

NEURO-LINGWISTYCZNA PSYCHOTERAPIA



Teoria, praktyka
i badania
nad skutecznością

Przemysław Turkowski,
Anna Wasiak i Ewa Hamerszmit

Przemysław Turkowski, Anna Wasiak i Ewa Hamerszmit

Neuro-lingwistyczna psychoterapia

Teoria, praktyka i badania nad
skutecznością



Polskie Stowarzyszenie Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii

Sekcja ds. Nauki i Badań

Warszawa, wrzesień 2024

Polskie Stowarzyszenie Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii

Sekcja ds. Nauki i Badań

Ul. Batalionów Chłopskich 79/37

01-308 Warszawa

www.psnlpt.org.pl



Niniejsza praca jest udostępniana na podstawie licencji Creative Commons

Attribution 4.0 International License CC BY-NC-SA

pełen tekst licencji dostępny pod adresem: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Turkowski, P., Wasiak, A., Hamerszmit, E. (2024) Neuro-lingwistyczna psychoterapia. Teoria, praktyka i badania nad skutecznością, Warszawa, Wyd. PSNLPT, Sekcja ds. Nauki i Badań

ISBN 978-83-973261-0-1

Spis treści

Przemysław Turkowski, Anna Wasiak i Ewa Hamerszmit	2
Autorzy	5
Podziękowania:	5
Wprowadzenie	7
Pochodzenie NLPt	9
Założenia neuro-lingwistycznej psychoterapii	13
Umocowanie założeń NLPt we współczesnych badaniach	16
Rekonsolidacja – neurobiologiczny mechanizm zmiany w terapiach doświadczeniowych ...	22
Diagnoza w NLPt	27
Badania nad skutecznością NLP i NLPt	33
Historia i kontekst badań naukowych nad metodami NLP	33
Badania nad skutecznością psychoterapii neuro-lingwistycznej	36
Badania w obszarze zaburzeń stresu pourazowego (PTSD)	36
Badania w obszarze zaburzeń afektywnych i lękowych	40
Badania w obszarze uzależnień	44
Badania w obszarze poprawy zdrowia psychicznego	46
Badania w obszarze pomocy pacjentom chorym somatycznie	49
Standardy szkoleń i certyfikacji psychoterapeutów NLPt	58
Bibliografia	60

Autorzy

Przemysław Turkowski: psycholog, certyfikowany psychoterapeuta w nurcie neuro-lingwistycznej psychoterapii, absolwent Wydziału Biologii oraz Wydziału Psychologii na Uniwersytecie Warszawskim w ramach Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych. Członek sekcji ds. nauki i badań w Polskim Stowarzyszeniu Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii oraz Science and Research Committee przy European Association of Psychotherapy.

Anna Wasiał: psychoterapeutka w procesie certyfikacji w nurcie neuro-lingwistycznej psychoterapii, doktor nauk społecznych w dziedzinie psychologii, członkini Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii, absolwentka kierunku Psychologia na Uniwersytecie Warszawskim, kierunku Fizjoterapia na Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie oraz studiów podyplomowych na kierunku Mediacje i Negocjacje w Wyższej Szkole Pedagogicznej im. Janusza Korczaka w Warszawie.

Ewa Hamerszmit: certyfikowana psychoterapeutka w nurcie neuro-lingwistycznej psychoterapii, doktor nauk społecznych w obszarze psychologii. Jest absolwentką Wydziału Filologii Polskiej oraz Psychologii w ramach Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych na Uniwersytecie Warszawskim. Członkini Polskiego Stowarzyszenia Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii.

Podziękowania:

Serdeczne podziękowanie kierujemy do naszych kolegów i koleżanek z Polskiego Stowarzyszenia Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii: Jana Jędrzejczyka za wnikliwe, krytyczne i inspirujące proces doskonalenia tekstu komentarze, Benedykta Peczeko za uważną lekturę tekstu i cenne uwagi redakcyjne, Kingi Łakomskiej za projekt okładki i opracowanie graficzne e-booka.

Gdyby chcieć jednym, metaforycznym obrazem wyjaśnić, czym jest neuro-lingwistyczna psychoterapia, można byłoby poprosić czytelników, by wyobrazili sobie scenę, w której Carl Rogers rozmawia z Fryderykiem Pearlsem, Virginią Satir, Miltonem Ericksonem oraz Alfredem Korzybskim. Temu twórczemu i inspiracyjnemu dialogowi wybitnych psychoterapeutów i naukowców przysłuchują się twórcy neuro-lingwistycznej psychoterapii, zadając sobie pytanie o to „jak?” dokonuje się zmiana, wzrost i wyleczenie w psychoterapii.

Wprowadzenie

Neuro-lingwistyczna psychoterapia (NLPt) jest podejściem humanistyczno-doświadczeniowym, czerpiącym w znacznej mierze z idei konstruktywizmu. Od pierwszej dekady XXI w. założenia teoretyczne i sposoby interwencji tej modalności psychoterapeutycznej znajdują potwierdzenie w odkryciach z obszaru neuronauk. Pozostając na poziomie ogólnego wprowadzenia, można powiedzieć, że NLPt jest operacjonalizacją rogeriańskiego podejścia do człowieka, w którym autentyczne spotkanie odbywa się poprzez odkrywanie i pełne zaakceptowanie tzw. mapy świata pacjenta¹ (Korzybski, 1933). Mapa ta określa sposób, w jaki rzeczywistość jest reprezentowana w umyśle pacjenta oraz stanowi źródło informacji o tym, w jaki sposób powstaje i jaką strukturę ma problem, z którym osoba zgłasza się na psychoterapię. Neuro-lingwistyczny psychoterapeuta ma przy tym świadomość, że mapy mentalne powstają jako wynik interakcji procesów poznawczych, afektywnych i interpersonalnych (relacyjnych) - zarówno uświadomionych, jak i pozaświadomych, a wpływających na funkcjonowanie osoby. Całkowita akceptacja pacjenta jest wynikiem założenia, że każde zachowanie, nawet to postrzegane jako problemowe, jest sposobem dążenia do dobrostanu (Satir, 1964). Zgodnie z tym rozumowaniem, symptomy, działania nieefektywne, czy przynoszące cierpienie, mają u swej podstawy pozytywne intencje i są wyrazem starań o zaspokojenie ważnych potrzeb (tamże). Kluczowym elementem rozumienia problemu w terapii NLPt jest zatem analiza procesu, na skutek którego pacjent angażuje się w danym momencie w nieskuteczne zachowania i przyjęcie ich jako zrozumiałych, czy uzasadnionych w kontekście jego przeszłych przeżyć.

Przyjmując za punkt wyjścia rozpoznanie sposobu, w jaki pacjent „tworzy” problem, lub raczej „w jaki sposób problem tworzy się w umyśle pacjenta”, twórcy NLP i NLPt stworzyli wiele

¹ Za Rogersem w neuro-lingwistycznej psychoterapii używane jest raczej słowo "klient", jednak ze względu na to, że w wielu nurtach psychoterapii używa się sformułowania "pacjent", autorzy niniejszego opracowania zdecydowali się na to właśnie słowo.

interwencji - ustrukturalizowanych technik, których używanie jest zawsze oparte o rozpoznanie unikatowej mapy świata pacjenta. Pozwala to biegłemu neuro-lingwistycznemu psychoterapeucie na uwzględnianie perspektywy poznawczej, emocjonalnej, systemowej, relacyjnej, a także na pracę z nieświadomością. Realizowane jest dzięki temu założenie, że wyleczenie zaczyna się od realnego spotkania „w mapie świata pacjenta” (Rogers, 1951).

Powyższe ramy teoretyczne są zgodne z założeniami humanistycznych nurtów psychoterapii, które współcześnie opisują Bohart i Watson (2011). Autorzy wyjaśniają, jak skoncentrowane na osobie podejście Rogersa kładzie nacisk na zrozumienie pacjenta i rozpoznanie jego wiedzy o problemie. Uwaga psychoterapeuty skupia się zatem na sposobie doświadczania specyficznym dla danej jednostki - elementach problemu szczególnie istotnych z jej perspektywy, potrzebach, których zaspokojenie jest niezbędne i na krokach, które mogą okazać się pomocne w procesie zdrowienia. Zgodnie z założeniami Rogersa, przyjmuje się tu także, że ludzi cechuje tendencja do samorealizacji i że jest ona źródłem motywacji i zasobów, które sprzyjają osiągnięciu coraz lepszego funkcjonowania i pełni zdrowia.

Neuro-lingwistyczne założenia wpisują się także w cztery kluczowe konstrukty teoretyczne, charakteryzujące psychoterapię humanistyczno-doświadczeniową, o czym piszą Angus i inni (2015).

Obejmują one:

- uznanie za kluczowy czynnik relacji terapeutycznej,
- koncentrację na doświadczaniu chwili obecnej w trakcie psychoterapii,
- uznanie adaptacyjnego charakteru zaburzeń oraz naturalnej dążności każdej osoby do rozwoju,
- uznanie, że objawów nie można rozumieć jedynie przez pryzmat kategorii diagnostycznych.

NLPt umożliwia zatem przekładanie humanistycznych założeń na etapy terapii i konkretne techniki interwencji psychoterapeutycznych.

W dalszych rozdziałach przedstawiono informacje o źródłach teoretycznych neuro-lingwistycznej psychoterapii, jej założeniach, mechanizmach zmiany oraz dostępnych współcześnie badaniach na temat klinicznej skuteczności oddziaływań wywodzących się z tego nurtu.

Pochodzenie NLPt

Geneza neuro-lingwistycznej psychoterapii jest związana z Neurolingwistycznym Programowaniem (NLP) i sięga lat 70. XX w., kiedy to John Grinder i Richard Bandler wraz z wywodzącym się z psychoterapii Gestalt Frankiem Pucelikiem, postanowili przyjrzeć się pracy najśłynniejszych w owym czasie amerykańskich psychoterapeutów: Virginii Satir, Milтона Ericksona oraz Fryderyka Perlsa. Zadali sobie pytanie o tajemnicę ich geniuszu i skuteczności. Przyjrzenie się temu jak twórcy Neurolingwistycznego Programowania podeszli do tego zadania, wyjaśnia wiele kontrowersji i nieporozumień, jakie narosły wokół NLP i NLPt.

Mocną stroną NLP i bezpośrednim owocem obserwacji Bandlera, Grindera i Pucelika był opis interwencji terapeutycznych Ericksona, Perlsa oraz, w szczególnej mierze, Satir, dokonany na poziomie konkretnych zachowań i strategii działania – w NLP umiejętność jest bowiem rozumiana jako sekwencja konkretnych operacji poznawczych i behawioralnych. Opisanie umiejętności takich jak budowanie kontaktu, efektywne komunikowanie się, wychodzenie z impasu, czy wzorce oddziaływań hipnotycznych w sposób umożliwiający ich odtworzenie przez innych i uzyskiwanie przez nich podobnych rezultatów, stanowił znaczące osiągnięcie twórców NLP. To odkodowanie skutecznych strategii prowadzenia psychoterapii było równocześnie powodem podjęcia decyzji, by nie szukać teoretycznych wyjaśnień mechanizmów oddziaływania, w myśl zasady, że skoro są skuteczne, nie ma potrzeby zastanawiać się dlaczego działa – lepiej działać (Bandler i Grinder, 1979). W początkowym okresie owe wzorce skutecznej komunikacji praktykowane były przez twórców NLP w kontekście psychoterapii i innych form profesjonalnej pomocy. Owocem tego okresu ich aktywności jest m.in. książka „Struktura magii” (Bandler i Grinder, 1975) opatrzona entuzjastycznym wstępem pióra Virginii Satir i Gregory’ego Batesona. Opisano w niej werbalne wzorce skutecznej komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem sposobów zadawania pomocnych pytań, zaczerpniętych z praktyki Satir. W drugim tomie tej pozycji zawarto zapisy sesji psychoterapii prowadzonych przez Satir oraz sesji, w których Bandler i Grinder uczestniczyli jako koterapeuci. W ich opisie badacze skupili się na odkodowaniu nieświadomych strategii komunikowania się i interwencji będących istotą „geniuszu”

trójki pracujących w różnych podejściach i stylach psychoterapeutów. Warto bowiem podkreślić, że Bandler i Pucelik ze wsparciem Grindera opisali wzorce językowe i zachowania, które nie zawsze były używane świadomie przez modelowanych psychoterapeutów (Pucelik i Lewis, 2012). Co ważne – i jest to szczególnym wkładem twórców NLP w wiedzę na temat komunikacji międzyludzkiej – potrafili oni oddzielić treść wypowiedzi od jej struktury. Wyodrębnili zatem i opisali na poziomie wzorców lingwistycznych i behawioralnych ową nieuchwytną wcześniej wiedzę na temat efektywności terapeutycznej (Bandler i Grinder, 1975). Było to ważne uzupełnienie postulatów stawianych choćby przez Carla Rogersa (Rogers, 1959; Rogers, 1980), który pisał „co” robić w kontakcie z pacjentem, ale nie precyzował tego na poziomie struktury zachowania - nie wyjaśniał „jak” to zrobić. W tym sensie można uznać, że NLP *in statu nascendi* było operacjonalizacją skoncentrowanego na kliencie rogeriańskiego podejścia do psychoterapii. Echa tego sposobu patrzenia na relację z pacjentem można odnaleźć choćby w NLP-owskim postulatcie „mapa nie jest terytorium”, zaczerpniętym z pism Alfreda Korzybskiego (Korzybski, 1933) i jego rozwinięciu: dobra komunikacja to spotkanie pacjenta w jego mapie świata (subiektywnej rzeczywistości) (Walker, 2000).

Niebawem okazało się, że opisane wzorce skutecznego komunikowania się (np. budowanie kontaktu werbalnego i niewerbalnego) sprawdzają się znakomicie także w innych dziedzinach pracy z ludźmi, takich jak edukacja, sprzedaż, negocjacje czy zarządzanie. Od swych początków, NLP wykorzystywane było zatem jako metoda osiągania osobistej skuteczności w działaniu, myśleniu i komunikowaniu się (Karunaratne, 2010) w różnych obszarach międzyludzkiego funkcjonowania. Dalszy rozwój NLP zachodził więc nie tylko w kręgach akademicko-psychoterapeutycznych, lecz także w edukacyjnych, biznesowych, czy samorozwojowych. Dlatego też samo NLP nie było traktowane jako szkoła psychoterapii, a raczej jako zbiór wiedzy i technik z zakresu praktycznej psychologii, przydatny w różnych obszarach życia osobistego i zawodowego. Ta geneza odróżnia NLP od historii powstania innych psychoterapeutycznych modalności. Przykładowo, Gestalt, czy analiza transakcyjna, zostały stworzone w oparciu o doświadczenie wybitnych klinicystów i uzupełnione o koncepcje teoretyczne dotyczące mechanizmów psychopatologicznych. Z kolei podejście poznawczo-behawioralne oparto na istniejącej już i usystematyzowanej wiedzy psychologicznej. NLP zostało

natomiast stworzone na podstawie obserwacji prowadzonych przez trzech badaczy i rozwijane w ramach tworzonej przez nich grupy seminaryjnej, z której członkowie podejmowali się adaptowania NLP do różnych zastosowań.

Jednakże już w latach 80-tych XX wieku, w środowisku psychoterapeutów niemieckojęzycznych (Austria) pojawiło się dążenie do powrotu do psychoterapeutycznych korzeni NLP. Podjęto prace nad usystematyzowaniem dotychczasowej wiedzy i stworzeniem autonomicznego podejścia psychoterapeutycznego – neuro-lingwistycznej psychoterapii (NLPt). Można powiedzieć, że NLPt powstało zatem jako wyspecjalizowane zastosowanie NLP w obszarze psychoterapii, poszerzone ponadto o koncepcje teoretyczne dotyczące mechanizmów powstawania zaburzeń oraz metodologię opracowaną do zastosowania specyficznie w kontekście klinicznym (Stipancic, Renner i in., 2010). NLP do dziś pozostaje interdyscyplinarnym zbiorem wiedzy z pogranicza psychologii, lingwistyki i teorii systemów. Natomiast w ramach NLPt, jako modalności psychoterapeutycznej, zastosowanie znajdują nie tylko metody NLP, lecz także odrębne zasady uprawiania tej formy psychoterapii oraz całościowy program szkoleniowy, a także kodeks etyczny, oparty m.in. na kodeksie Europejskiego Stowarzyszenia Psychoterapii (European Association for Psychotherapy) (Stipancic, Renner i in., 2010).

Podstawowe źródła, z których NLPt czerpało inspiracje, to prace teoretyczne i doświadczenia kliniczne Ericksona, Perlsa i Satir oraz wywodzące się z nich założenia na temat istnienia różnych, niezależnie od siebie działających części (aspektów) tożsamości (świadomych i nieświadomych). Dalszych teoretycznych podstaw NLPt dostarczyły prace Williama Jamesa, semantyka ogólna Korzybskiego, model Gregory'ego Batesona rozwinięty przez Roberta Diltsa jako poziomy funkcjonowania człowieka, teoria uczenia się Alberta Bandury, gramatyka transformacyjna Chomskiego, model TOTE wywodzący się z cybernetycznych prac Galanter, Millera i Pribrama oraz nurt konstruktywizmu poznawczego (Watzlawick, von Glasersfeld i inni). Dzięki syntezie tych ważnych podstaw teoretycznych możliwe było stworzenie dla modalności NLPt całościowego i autonomicznego systemu rozumienia zdrowia, „wyleczenia”, kategorii i przyczyn zaburzeń oraz zaleceń dotyczących adekwatnego wyboru interwencji terapeutycznych, wspierających pożądane

zmiany. Współcześnie teoretyczny opis mechanizmu oddziaływania NLPT jest dodatkowo uzupełniany dzięki pracom poruszającym zagadnienie rekonsolidacji śladów pamięciowych. Badania z tego obszaru wyjaśniają skuteczność interwencji NLPT w pracy z pacjentami doświadczającymi PTSD, traumy złożonej i relacyjnej, fobii i innych zaburzeń lękowych (Gray i Liotta, 2012; Ecker, 2015). Oferują one obiecujące wytłumaczenie efektywności pracy metodami doświadczeniowymi w obszarze różnych zaburzeń psychicznych.

Założenia neuro-lingwistycznej psychoterapii

Podstawowe założenia NLPt są zbieżne z powszechnie uznanymi założeniami konstruktywizmu poznawczego (Wake i in., 2013; de Rijk i in., 2022). Uznaje się zatem, że:

1. Ludzkie zachowanie jest inicjowane i modyfikowane przez wewnętrzne reprezentacje (wyobrażenia, dialogi wewnętrzne, itd.), które, pojawiają się w ludzkim doświadczeniu przy udziale pięciu zmysłów: wzroku, słuchu, czucia, węchu i smaku oraz ich kombinacji.
2. Wewnętrzne reprezentacje można opisać przez różne charakterystyki (zwane w NLPt submodalnościami) np. obraz może być widziany z perspektywy aktora lub obserwatora, może być duży lub mały, ruchomy lub statyczny, bliski lub daleki, dwu- lub trzywymiarowy, kolorowy lub czarno-biały.
3. Wewnętrzne reprezentacje to, innymi słowy, pozaświadome konstrukty, towarzyszące każdemu przekonaniu o sobie, innych ludziach lub o świecie. Uczestniczą one w inicjowaniu każdej aktywności: tak intrapsychicznej (na przykład percepcji, tworzeniu przekonań i podejmowaniu decyzji), jak i przejawianej w świecie zewnętrznym jako obserwowalne działanie.
4. Wszystkie zachowania są zależne od subiektywnych „map”, które zostały przez jednostkę stworzone w oparciu o osobiste doświadczenia, zdolności oraz relacje z innymi. Mapy są podstawą subiektywnego postrzegania przedmiotów, osób, wydarzeń, wspomnień i innych zjawisk oraz warunkują wysoce zindywidualizowaną strukturę zachowania.
5. Ta struktura jest uporządkowana według algorytmu TOTE, zaproponowanego przez Millera i in. (1960), zgodnie z którym działanie przebiega w pętli: test - działanie - test - wyjście. Jeżeli działanie jest nieefektywne, może dojść do zapętlenia i „utknięcia pacjenta w problemie”. W takiej sytuacji nieświadomie próbuje on rozwiązać problem przez zintensyfikowanie nieefektywnego działania, co prowadzi do dalszego nasilenia trudności. Wielokrotne powtarzanie tej samej, nieskutecznej aktywności może prowadzić do kryzysu, w którym pacjent nie jest już zdolny do podejmowania kolejnych prób wyjścia z utknięcia.

6. Ponieważ całość działania opiera się na subiektywnych, wewnętrznych reprezentacjach, warto, by próba zmiany zachowania koncentrowała się przede wszystkim na subiektywnej strukturze doświadczenia pacjenta bardziej niż na treści, którą wnosi pacjent. Poprzez zmianę na tym poziomie możliwe jest wspieranie pacjenta w wyjściu z utknięcia i rozszerzenie jego percepcji o nowe elementy. To z kolei może być motorem uczenia się i podstawą wyjścia z impasu.

Kolejne założenia NLPt wiążą się z humanistyczną perspektywą przyjętą w tym podejściu i skupiają się przede wszystkim na ludzkiej elastyczności i potencjale (Andreas i Faulkner, 1994; Dilts i DeLozier, 2000; Hall, 2007; Tosey i Mathison, 2009). Mają one charakter przede wszystkim filozoficzny i wynika z nich, że:

1. Ludzie najczęściej nie mają trwałych dysfunkcji (nie są trwale „uszkodzeni”) - zazwyczaj doświadczają jedynie utknięcia (zablokowania).
2. Ludzie mają niemal nieograniczone możliwości łączenia elementów i definiowania doświadczenia na nowo. Dzięki temu mają lub mogą uzyskać potrzebne zasoby wewnętrzne do przeprowadzenia zmiany - nawet jeśli nie mają do nich dostępu w danym momencie życia.
3. Jeśli jedna osoba może coś zrobić, to inni też mogą się tego nauczyć. Poznając subiektywną strukturę zadania i dzieląc ją na wystarczająco małe części, możemy sprawić, że niemalże każda umiejętność będzie możliwa do opanowania.
4. Ludzie zawsze dokonują najlepszych dostępnych dla siebie wyborów. Psychoterapia poszerza świadomość wyborów i umożliwia przekształcanie pozornych zewnętrznych ograniczeń w opcje wyboru i działania.
5. Osoba mająca najwięcej opcji wyboru ma największy wpływ i kontrolę nad sytuacją. Psychopatologia jest często wynikiem braku elastyczności.
6. U podstaw każdego ludzkiego zachowania leży pozytywna intencja. Ludzie angażują się w wybrane działania z ważnych dla siebie powodów - choć niekiedy powody te mogą być trudne do zrozumienia, gdy analizuje się sytuację z zewnątrz.

7. „Porażka” może być traktowana przede wszystkim jako informacja zwrotna na temat skutków podjętego działania. Oznacza to, że każdy brak sukcesu jest źródłem cennych informacji do korekty działania w następnym kroku - tak jak w sprawnie działającym schemacie TOTE (Test - Operation - Test - Exit) (Miller i in., 1960).

Z kolei poniższe, uzupełniające założenia (8-12) (Tosey i Mathison, 2009) ustanawiają praktyczne ramy, w których funkcjonuje 7 założeń zaprezentowanych powyżej.

8. Umysł i ciało są częściami tego samego systemu.
9. Doświadczenie ma strukturę. Nie tyle chodzi o to, co jednostka robi lub postrzega (treść), ale jak tego doświadcza (struktura).
10. Mapa to nie terytorium. Na przykład wewnętrzne reprezentacje słupa telefonicznego są prawdopodobnie zupełnie inne dla freudowskiego psychoanalityka i dla elektryka.
11. Znaczenie komunikatowi nadaje odpowiedź, którą wywołuje. Ludzie zawsze odzwierciedlają własne rozumienie komunikatu. Bywa ono niezgodne z intencjami osoby, która komunikat wypowiedziała.
12. Nie można się nie komunikować (wszystko jest komunikatem, również milczenie czy brak reakcji).

Neuro-lingwistyczna psychoterapia skupia się w związku z tym na trzech kluczowych aspektach jako warunkach „wyleczenia”, czy szerzej mówiąc zdrowia psychicznego. Są to (1) rozszerzanie mapy mentalnej pacjenta, (2) rozwijanie elastyczności i (3) uczenie nowych, bardziej konstruktywnych sposobów zaspokajania swoich potrzeb (De Rijk i in., 2022). Wzmiankowane powyżej założenie o tym, że porażki można traktować jako informacje zwrotne, mają na celu wzmocnienie potencjału pacjenta do uczenia się nowych sposobów działania czy przenoszenia zasobów i umiejętności pomiędzy kontekstami. Bazując na opisanych powyżej założeniach i metodach oddziaływań z nich wynikających, NLPt można określić mianem podejścia zorientowanego na cel, opartego na zaangażowaniu wyobraźni i mającego charakter doświadczeniowy i poznawczy (Stipancic i in., 2010).

Umocowanie założeń NLPt we współczesnych badaniach

Obecnie zasadność wymienionych powyżej założeń znajduje potwierdzenie w publikacjach, pochodzących z różnych obszarów tematycznych: badań nad percepcją, zniekształceniami poznawczymi, torowaniem stanów emocjonalnych, wpływem języka na przetwarzanie poznawcze, czy elastycznością behawioralną. Są to więc przesłanki pośrednie, jednak na ich podstawie można wnioskować, że rozumienie mechanizmów psychicznych, przyjęte w neuro-lingwistycznej psychoterapii jest trafne. Zagadnieniami, które można w ten sposób odnieść do współczesnych badań są założenia NLPt dotyczące konstruktywizmu poznawczego, wpływu języka na subiektywne poznanie, czy modelowania nowych strategii behawioralnych.

W niniejszym rozdziale odniesiono się do wybranych założeń NLPt, z którymi w ciekawy sposób korespondują badania z innych obszarów.

Wyprowadzone z prac Korzybskiego stwierdzenie: „Mapa nie jest terytorium” (Korzybski, 1933; s.58, tłum. PT) stało się jednym z fundamentów neuro-lingwistycznego rozumienia procesów percepcyjnych człowieka. Obecnie znajduje ono potwierdzenie w badaniach dotyczących wpływu uprzednich doświadczeń na percepcję rzeczywistości np. u Thompson i Rosch (1991) i innych autorów (Brown i in., 2019; Capra i Luisi, 2017; Engel i Singer, 2001; Lamme, 2006; Northoff i Huang, 2017; Pessoa, 2017; Tononi i in., 2016). Doniesienia te wskazują, że subiektywne znaczenia nadawane są na styku pamięci (ucieleśnionej świadomości) i percepcji, przy czym aktywność neuronalna aż w 90 procentach jest endogenna i przebiega z wykorzystaniem multisensorycznych, połączonych ze sobą obwodów, w związku z czym percepcja jest zawsze zniekształcona przez wcześniejsze doświadczenia (Buzsáki, 2010; Damasio, 1989; Glenberg, 1997; Kiefer i Barsalou, 2013; Niedenthal i in., 2005; Niedenthal i in., 2009). W rezultacie ludzie wchodzą w interakcję nie tyle ze światem rzeczywistym, ile ze swoją zmysłową reprezentacją owego świata (Varela i in., 1991). Wspomniana metafora „mapy”, czyli subiektywnej wersji rzeczywistości, której doświadcza jednostka, wydaje się więc w świetle powyższych doniesień jak najbardziej trafna.

Założenie o istnieniu mentalnych „map” znajduje także szerokie poparcie w badaniach z obszaru kognitywistyki. Wykazano w nich, że dane sensoryczne dla wewnętrznych myśli/obrazów (reprezentacji zmysłowych) pojawiają się w umyśle w sposób uporządkowany i charakterystyczny dla każdego zdarzenia, niezależnie od tego, czy jego źródło jest zewnętrzne (np. smak ciastka maczanego w herbacie), czy wewnętrzne (wspomnienie tego nasączonego herbatą ciastka), a świadomość (zdarzenia i siebie samego) jest nierozzerwalnie związana z przetwarzaniem neuronowym i obejmuje wszystkie ludzkie zmysły (Alcaro i in., 2017; Edelman, 2003, 2005). Zatem to „subiektywne doświadczenie” wydaje się być także wymienne z koncepcją świadomości rozumianej fenomenologicznie, co potwierdza większość współczesnych badaczy (Fingelkurts i in., 2010; Polák i Marvan, 2018). Ponadto istnieją badania potwierdzające, że multisensoryczne reprezentacje bodźców są niezbędne dla zaistnienia świadomości (Feinberg i Mallatt, 2020; Fingelkurts i in., 2010; Graziano i Kastner, 2011; Jerath i in., 2019; Jerath i in., 2015; Lamme, 2006, 2010; Northoff i Huang, 2017; Pessoa, 2017; Redies i in., 2020; Tononi i in., 2016).

Postulat o tworzeniu wewnętrznych map mentalnych i ich wpływie na działanie i stan emocjonalny był szeroko badany na gruncie psychologii poznawczej (Clark, 1999; Ottaviani i Beck, 1987; Wells i Hackmann, 1993). Dostępne są także badania, które wskazują, że zmiany w zakresie tzw. submodalności (a więc cech wewnętrznych reprezentacji, np. wzrokowych, takich jak duży-mały, jasny-ciemny, bliski-daleki, kolorowy-czarnobiały) mogą znacząco wpływać na sposób doświadczania owych wewnętrznych obrazów - wspomnień lub wyobrażeń oraz towarzyszące im emocje (Derks, 2018; Edelman, 2003, 2005; Graziano i Kastner, 2011; Jerath i in., 2015; Mashour i in., 2020; Northoff i Huang, 2017; Park i Tallon-Baudry). Współczesne badania z obszaru neuronauk wskazują również, że wewnętrzna reprezentacja może być odpowiedzialna za powstanie i podtrzymywanie objawów (Alcaro i in., 2017; Jerath i in., 2015; Kringelbach, 2005; Lamme, 2006, 2010; Mashour i in., 2020; Park i Tallon-Baudry, 2014; Tononi i in., 2016).

Innym ważnym elementem neuro-lingwistycznej psychoterapii jest uznanie, że ludzkie zachowania są kontekstowe, co jest zgodne z odkryciami psychologii sięgającymi Pawłowa (1927), czy Skinnera (1957), a także bardziej współczesnymi odkryciami (Bouton i Moody, 2004). W założeniach

neuro-lingwistycznych znajdują one odzwierciedlenie m.in. w modelu poziomów funkcjonowania człowieka autorstwa Roberta Diltsa (Dilts, 1995). Dilts wskazał, że podstawowy kontekst dla funkcjonowania człowieka stanowi jego środowisko, w którym jednostka przejawia dane zachowania oraz używa swoich umiejętności w oparciu o osobiste założenia (przekonania) i wartości, realizując w ten sposób swoje „ja” (poziom tożsamości i misji). „Mapa mentalna”, którą tworzy pacjent, staje się jego wewnętrznym kontekstem - a to sprawia, że jest on w stanie działać do pewnego stopnia w oderwaniu od rzeczywistości. Kierowanie się mapą mentalną może więc prowadzić do stanu utknięcia lub przeciwnie - dostępu do zasobów. Stany wewnętrzne mają tendencję do podtrzymywania określonej perspektywy, mapy mentalnej i postawy, ponieważ stan wewnętrzny wpływa na proces myślowy (Bandler i Grinder, 1975, 1979; Grinder i Bandler, 1976, Dilts i in., 1980). Te hipotezy znajdują potwierdzenie w znanych w psychologii zjawiskach, takich jak: efekty pamięci zależne od stanu, efekty torowania i samopotwierdzające się, wewnętrznie generowane zniekształcenia myślenia (Bargh i in., 1996; Duncan i Barrett, 2007; Gendolla i Brinkmann, 2005; Gillihan i in., 2007; Holland, i Kensinger, 2010; Lewis i in., 2005; Ramel, i in., 2007; Selcuk i in., 2012; van Wingen i in., 2010). Jest to zatem zgodne z założeniem NLPt, że stan wewnętrzny wpływa na proces myślowy oraz na zachowanie (Grinder i Bandler, 1976).

Analizując wpływ stanu wewnętrznego na percepcję i zachowanie warto przytoczyć badania Bickela i współpracowników (Bickel i in., 2019; Bickel i in., 2014; Bechara i in., 2019), którzy opisali prowadzący do patologii mechanizm polegający na tym, że bezpośrednie i bardzo intensywne doświadczenia, doznawane na przykład za sprawą zażycia narkotyków, uprawiania seksu, czy picia alkoholu, zmniejszają wartość nagrody (istotność motywacyjną), którą można uzyskać za pomocą innych działań (innych bodźców) (Balleine i Killcross, 2006; Berridge i Robinson, 1998; McClure i in., 2003). Podobnie rzecz ma się z doświadczeniami religijnymi i duchowymi, stanem zakochania itd., które mogą przyćmić i uczynić subiektywnie nieistotnymi inne aspekty funkcjonowania jednostki (Gray, 2011, 2014; Prochaska, 1994). Zasada ta została wykorzystana w praktyczny i konstruktywny sposób w technikach NLPt, takich jak *Wholeness Work* (Andreas, 2018), czy w *Core Transformations* (Andreas i Andreas, 1994) oraz pracy z osobami uzależnionymi od alkoholu w tzw. *Brooklyn Program*

(Gray, 2001, 2002, 2012). Każda z powyższych metod umożliwia dostęp do pozytywnych doświadczeń, który uzyskuje się za pomocą technik NLPt, a doświadczenia te, często opisywane przez uczestników jako bardzo głębokie, pozytywne i intensywne stany wewnętrzne, wypierają i dewaluuują negatywne zachowania oraz zmieniają cały kontekst problemowy. Co więcej, pozwalają na wprowadzenie nowych wzorców zachowań i automatycznych reakcji. Zachowania mogą ponadto podlegać wpływowi doświadczeń, które kompletnie się zdezaktualizowały i realnie nie mają żadnego wpływu na obecną sytuację pacjenta w psychoterapii, jednak z powodu dużego ładunku emocjonalnego w przeszłości zazwyczaj mają one wpływ na jego funkcjonowanie (Mannheim, 1998). Ponieważ ludzie na poziomie świadomym i nieświadomym dokonują wyborów, które wydają się im w danym momencie najbardziej optymalne, te przeszłe konteksty i wyuczone, kontekstowe schematy reagowania znacząco wpływają na teraźniejszość. Przeszłe zranienia, traumy, lęki, depresja, uzależnienia mogą stać się elementem, który tak silnie skupia uwagę, że staje się filtrem, przez pryzmat którego interpretowana jest bieżąca rzeczywistość. To oczywiście wzmacnia „utknięcie” w nieefektywnych, powtarzalnych próbach wyjścia z problemu. Można więc powiedzieć, że wspomniane techniki neurolingwistyczne wykorzystują tę samą zależność, jednak w oparciu o głęboko pozytywne i wzmacniające stany.

W psychoterapii neuro-lingwistycznej wykorzystuje się także założenie, że osoba jest w stanie poszerzać i aktualizować swój repertuar zachowań, a więc również nauczyć się reagować w konstruktywny sposób na problemowe sytuacje. Twórcy NLP podkreślali, jak istotny dla rozwijania nowych strategii behawioralnych jest mechanizm modelowania, czyli naśladowania zachowań innych ludzi. Poparcia dla tych tez dostarczają badania dotyczące neuronów lustrzanych czy wspólnego kodowania neuronalnego (Decety i Grèzes, 2006), które wykazują, że zaobserwowanie lub usłyszenie zachowania innej osoby jest wystarczające do aktywowania podświadomej replikacji tego zachowania. Co ciekawe, podobne zjawisko ma miejsce w sytuacji używania wyobraźni do reinterpretowania dotychczasowego doświadczenia (Kiefer i Barsalou, 2013; Kilner i in., 2007; Koul i in., 2018; Lyons i in., 2006; 2019; Perry i in., 2018; Ramsey i in., 2021; Rizzolatti i in., 2014; Rizzolatti, i Fogassi, 2014; Salo i in., 2019), angażowania się w symulowanie działań - „jak gdyby”, (Bohns i

Wiltermuth, 2012; Kiefer i Barsalou, 2013; Mazurek i Schieber, 2019; Riskind i Gotay, 1982; Rizzolatti i Sinigaglia, 2010; Salo i in., 2019) i inicjowanie aktywności z naśladownictwa (Bandler i MacDonald, 1987; Bandura i in., 1961, 1963; Carcea, i Froemke, 2019). Oznacza to, że modelowanie może zachodzić zarówno dzięki zaangażowaniu wyobraźni jak i podejmowaniu działań (np. eksperymentów czy nowych zachowań). Doniesienia te pozwalają zrozumieć, dlaczego prace wyobrażeniowe, mogą skutecznie wspierać rozwijanie nowych zachowań, bardziej konstruktywnych dla jednostki. W konsekwencji pacjent uzyskuje możliwość wyboru w odniesieniu do swoich działań, a więc dysponuje większą elastycznością w tym zakresie. Jest to istotne, ponieważ wiele badań wskazuje na to, że brak elastyczności (sztywność), dotycząca np. sposobu myślenia, reakcji emocjonalnych czy zachowań może być utożsamiana z występowaniem psychopatologii (Alcaro i in., 2017; Jerath i in., 2015; Mashour i in., 2020; Tononi i in., 2016; Park, i Tallon-Baudry, 2014).

Ostatni aspekt, który warto przytoczyć, dotyczy znaczenia języka jako narzędzia modulującego ludzką percepcję. W NLPt dużo uwagi poświęca się warstwie lingwistycznej, która staje się zarówno źródłem cennych informacji o procesach myślowych osoby, jak również celem niektórych interwencji. U początków istnienia NLP Grinder i Bandler, inspirować się badaniami Chomsky'ego oraz obserwując pracę Virginii Satir, zwrócili uwagę, że w procesie postrzegania i komunikowania się zachodzą zjawiska, które wpływają na przekaz: usunięcia, zniekształcenia i uogólnienia (Bandler i Grinder, 1975, 1979; Chomsky, 1965; DeLozier i Grinder, 1995; Dilts i in., 1980). Ich znaczenie także znajduje potwierdzenie we współczesnej literaturze naukowej (Alcaro i in., 2017; Jerath i in., 2015; Mashour i in. 2020; Tononi i in., 2016; Park i Tallon-Baudry, 2014).

Inne wczesne odkrycie twórców NLP dotyczyło tego, że sformułowania zwane „nominalizacjami”, czyli rzeczowniki opisujące procesy powodują brak pełnego przetwarzania poznawczego u pacjentów i są powiązane z pewnym usztywnieniem w funkcjonowaniu. Przekształcenie ich w opis czynności, zachowań (czyli w czasowniki) umożliwia pełniejsze przeżywanie, eksperymentowanie, używanie ramy „jak gdyby” do poszerzenia doświadczenia (Andreas i Andreas, 1987, Bandler i Grinder, 1975). Innymi słowy, interwencje polegające na zamianie sposobu werbalnego opisywania rzeczywistości ułatwiają odbieranie jej w sposób wielowymiarowy i

wieloaspektowy - czyli bardziej elastyczny. Zasadność takich interwencji znalazła potwierdzenie także w pracach Watzlawika, który zwraca uwagę na to, że język służy nie tylko do opisywania rzeczywistości, ale raczej do jej konstruowania (zarówno w komunikacji międzyludzkiej jak i w procesie myślowym) (Watzlawik, 1984).

Powiązanie wspomnianych powyżej postulatów z obszaru NLPt/NLP z badaniami z zakresu kognitywistyki, neurobiologii czy lingwistyki stanowi zatem interesujący pomost teoretyczny, który pozwala rozumieć nie tylko mechanizmy leżące u podłoża zarówno pojedynczych technik, lecz także celowość całościowych interwencji, przeprowadzanych w procesie neuro-lingwistycznej psychoterapii. Jest również uzasadnieniem dla umieszczenia NLPt wśród grupy podejść humanistyczno-doświadczeniowych. Co więcej, może stanowić płaszczyznę do dialogu z innymi podejściami, np. poznawczo-behawioralnymi tzw. Trzeciej Fali, gdzie znaczącym elementem jest m.in. zaangażowanie wyobraźni w proces dokonywania zmian sztywnych schematów działania pochodzących z przeszłych doświadczeń jednostki.

Rekonsolidacja – neurobiologiczny mechanizm zmiany w terapiach doświadczeniowych

W niniejszym podrozdziale opisano mechanizmy zachodzące na poziomie neurobiologicznym, które według aktualnych doniesień badawczych najlepiej wyjaśniają zmiany zachodzące w procesie psychoterapii doświadczeniowej. Częstym zarzutem podnoszonym dotychczas wobec NLP i NLPT był rzekomy brak mechanizmu wyjaśniającego szybkość i efektywność interwencji - przykładowo skuteczność pojedynczej sesji w leczeniu fobii; 3-5 sesji w leczeniu PTSD lub intensywność zmian emocjonalnych osiąganych dzięki jednorazowemu zastosowaniu metody Core Transformation (Witkowski, 2010). Było to powodem utrzymywania się w środowiskach psychoterapeutycznych sceptycyzmu wobec autentyczności i trwałości zmian osiąganych w tak krótkim czasie. Tymczasem badania z obszaru rekonsolidacji śladów pamięciowych przynoszą umocowane na biologicznych fundamentach wyjaśnienia fenomenu szybkiej i trwałej zmiany emocjonalnej, która przekłada się na funkcjonowanie człowieka.

Warto zaznaczyć, że przez większą część XX wieku utrzymywano, że pamięć długoterminowa jest w dużej mierze stabilna, odporna na zmiany i w związku z tym nie podlega modyfikacjom (Nader i Einarsson, 2010; Schwabe i in., 2014). Do pierwszej dekady XXI wieku w badaniach nad zmianami pamięci dominował paradygmat wygaszania, którego początki sięgają prac Pawłowa z początku XX wieku (za: Clem i Schiller, 2016). Mechanizm wygaszania polega na blokowaniu pamięci w korze czołowej, w konsekwencji czego dostęp do danego wspomnienia staje się niemożliwy. Jednocześnie wygaszanie nie modyfikuje samej zawartości „magazynu” pamięci, czyli treści, ani emocjonalnego komponentu wspomnienia (Bouton, 2004; Bouton i Moody, 2004; Clem i Schiller, 2016; Kindt i van Emmerik, 2016; Kredlow i in., 2016; Monfils i in., 2009; Rescorla, 1988). Tymczasem rekonsolidacja to zupełnie odmienny od wygaszania, neuronalny mechanizm aktualizacji pamięci długotrwałej (Agren, 2014; Lee, 2009; Nader, 2003; Nader i in., 2000; Sandrini, Cohen i Censor, 2015; Schiller i in., 2010). Po raz pierwszy została zaobserwowana w 1968 roku i opisana jako amnezja wsteczna (Misanin i in., 1968), lecz przez długi czas badania jej dotyczące nie były kontynuowane. Zmieniło się to około

2000r. za sprawą Nadera, Schafer i LeDoux (Nader i in., 2000), którzy ponownie zwrócili na nią uwagę i uczynili głównym zagadnieniem badań nad pamięcią. Badania te są kontynuowane obecnie w dziedzinach takich jak biologia i psychologia (Bonin i De Koninck, 2015; Clem i Schiller, 2016; Schiller i Phelps, 2011).

Proces rekonsolidacji zachodzi, gdy wiedza zapisana w pamięci długotrwałej, zostaje skonfrontowana z aktualną wiedzą w taki sposób, że zauważalna jest różnica między stanem przewidywanym na podstawie posiadanych wspomnień, a nowymi informacjami. Pojawia się wtedy tzw. błąd przewidywania, w rezultacie czego możliwa jest aktualizacja pamięci w całym mózgu (Kaplan i Oudeyer, 2007; Kroes i Fernández, 2012; Daw i in., 2011). Wielu autorów uznaje błąd przewidywania za niezbędny do dokonania się rekonsolidacji (Kindt i van Emmerik, 2016; Kroes i Fernández, 2012; Lee, 2009; Pedreira i in., 2004). Rekonsolidacja różni się od wygaszenia ramami czasowymi (Pedreira i in., 2004), szlakami neuronalnymi zaangażowanymi w proces (Clem i Schiller, 2016; Monfils i in., 2009) oraz syntezą innych białek (Merlo i in., 2015; Nader i in., 2000; Suzuki i in., 2004; Tronson i Taylor, 2007). Odmienna jest także lokalizacja obu zjawisk w strukturach układu nerwowego. W procesie wygaszania wspomnień związanych z lękiem biorą udział ośrodki zlokalizowane w brzusno-przyśrodkowej korze przedczołowej, podczas gdy w mechanizmie rekonsolidacji proces przepisywania pamięci związanej ze zmianą reakcji lękowej zachodzi w jądrze podstawno-bocznym ciała migdałowatego (Björkstrand i in., 2015; Monfils i in., 2009; Schiller i in., 2013). Powyższe różnice neuroanatomiczne pozwalają zrozumieć, że wygaszanie w istocie jest procesem bardziej poznawczym, zaś rekonsolidacja - emocjonalnym.

Podsumowując, można zauważyć, że wygaszanie polega na tworzeniu alternatywnego, nowego śladu pamięciowego, blokującego dostęp do pierwotnej reakcji emocjonalnej (Kindt i van Emmerik, 2016; Kredlow i in., 2016; Monfils i in., 2009). W procesie rekonsolidacji zostaje natomiast zmodyfikowany pierwotny ślad pamięciowy - obrazowo można byłoby powiedzieć, że „cegiełki” (białka), z których jest on zbudowany, ulegają rozsypaniu i następuje stworzenie zupełnie nowej

budowli. Właśnie ta reorganizacja umożliwia nową, pożądaną reakcję emocjonalną, która będzie miała trwały charakter.

Pierwszym krokiem koniecznym do aktywowania mechanizmu rekonsolidacji, jest wywołanie labilności struktur pamięci. W tym celu potrzebne jest spełnienie kilku specyficznych warunków (de Rijk i in., 2022):

- niezbędny jest bodziec (wewnętrzny lub zewnętrzny) uruchamiający określony schemat emocjonalny w pamięci długoterminowej, który jest związany z antycypacją kolejnych konkretnych wydarzeń,
- prezentacja bodźca musi być na tyle krótka, aby nie stwarzać warunków do uruchomienia się procesów wygaszania (zbyt długie pozostawanie w ekspozycji na bodziec, nawet w tzw. komfortowych warunkach, sprzyja powstawaniu nowej reprezentacji, która blokuje dostęp do starej, tak jak ma to miejsce w czasie procedury przedłużonej ekspozycji),
- konieczne jest wystąpienie tzw. błędu przewidywania, czyli sytuacji, w której oczekiwania wynikające z dotychczasowych doświadczeń zapisanych w pobudzonej pamięci nie zostaną spełnione.

Po otwarciu się okna labilności pierwotny ślad pamięciowy może zostać ponownie zapisany w niezmięnionej formie lub w nowej postaci. W warunkach pozaterapeutycznych, w przypadku braku podejmowania interwencji, pamięć zostaje najczęściej zrekonsolidowana bez żadnych modyfikacji, czyli ponownie utrwalona w swojej pierwotnej postaci. W przypadku zastosowania specyficznych oddziaływań możliwe jest jednak sprowokowanie reorganizacji śladu pamięciowego. W badaniach z wykorzystaniem propranololu w obszarze leczenia fobii i PTSD (Dunbar i Taylor, 2017), z wykorzystaniem tzw. blokady rekonsolidacyjnej, wykazano, że chemiczne zahamowanie syntezy białek, podobnie jak nowe informacje, sprzeczne z dotychczasowym stanem wiedzy, zakłócają rekonsolidacyjne wzmocnienie pamięci, a więc trwałość pamięci jest osłabiona. Gdy traumatyczne wspomnienia są wzbogacone o nowe informacje, pierwotna pamięć ulega zmianie. Dzieje się tak, gdy

nowe informacje odnoszą się do pierwotnego kontekstu i modyfikacji ulega część magazynu pamięci, a nie całość.

Warto zauważyć, że większość interwencji terapeutycznych w NLPt opiera się na schemacie umożliwiającym rekonsolidację. Wyjście od symptomu lub kontekstu, w którym pacjent doświadcza sytuacji problemowej, wystarcza zazwyczaj do tego, aby pojawiła się minimalna aktywacja emocjonalna śladu pamięciowego. Z kolei poprzez towarzyszenie pacjentowi oraz zwrócenie uwagi np. na strukturę doświadczenia, a nie tylko na jego treść, terapeuta zyskuje szansę na wprowadzenie znaczących zmian w sposobie, w jaki pacjent postrzega swój problem. To poszerzenie percepcji przekłada się na uzyskanie efektu doświadczenia sprzecznego z dotychczasowym, co na poziomie neurobiologicznym może zapoczątkować reorganizację pamięci.

W neuro-lingwistycznej psychoterapii metodą, która jest najszerszej badana, jako umożliwiająca wystąpienie rekonsolidacji śladu pamięciowego, jest interwencja stosowana w pracy z osobami doświadczającymi PTSD. Metoda ta została opisana w szczegółowy sposób jako protokół Rekonsolidacji Traumatycznych Wspomnień (Reconsolidation of Traumatic Memories, RTM) i zakłada szereg następujących po sobie (z odpowiednim odroczeniem) oddziaływań. Warto pokrótce wymienić cechy tej metody, które świadczą o spełnieniu warunków niezbędnych do tego, by aktywować proces rekonsolidacji:

1. Kroki protokołu RTM (Gray i Bourke, 2015; Gray i Liotta, 2012) odpowiadają ogólnej składni procedury rekonsolidacji (Agren, 2014; Forcato i in., 2007; Kindt i in., 2009; Lee, 2009; Schiller i Phelps, 2011; Schiller i in., 2013)
2. W RTM wykorzystuje się bodziec przypominający (wspomnienie traumy), który jest zbyt krótki i pozbawiony intensywności, aby zapoczątkować poznawczy proces wygaszenia (Almeida-Correa i Amaral, 2014; Gray i Liotta, 2012; Lee, 2009; Merlo i in., 2014; Nader, 2003; Perez -Cuesta i Maldonado, 2009, Suzuki i in., 2004),

3. Czas trwania ekspozycji na wspomnienie traumy jest niezgodny z czasem potrzebnym dla zajścia wygaszania (Gray i Liotta, 2012; Kredlow i in., 2016; Nader, 2003),
4. Zainicjowanie okna labilności wymaga dostarczenia nowej informacji (w odróżnieniu od kilkukrotnej lub długotrwałej ekspozycji) (Almeida-Correa i Amaral, 2014; Fernández i in., 2016; Kindt i van Emmerik, 2016; Kindt i in., 2009; Lee, 2009; Pedreira i in., 2004). Czynnikiem „nowości” może być brak negatywnego wzmocnienia (Agren, 2014; Perez-Cuesta i Maldonado, 2009; Schwabe i in., 2014), zmiany czasu trwania ponownej ekspozycji (Almeida-Correa i Amaral, 2014), dodanie informacji zapewniających bezpieczeństwo (Clem i Schiller, 2016), zmodyfikowanie narracji dotyczącej traumy w warunkach klinicznych (Agren, 2014) lub prezentacja bodźca bezwarunkowego w zmodyfikowanej formie lub ze zmniejszoną intensywnością (Lee i in., 2017). RTM wprowadza wiele poziomów opisanych powyżej „nowości”, umożliwiając w ten sposób powstanie błędu przewidywania (Gray i Liotta, 2012),
5. Wyniki interwencji są zwykle stabilne i trwałe w czasie (Agren, 2014; Björkstrand i in., 2015; Clem i Schiller, 2016; Kindt i van Emmerik, 2016; Fernández i in., 2016; Gray i Bourke, 2015; Schiller i in., 2013; Schiller i in., 2010; Tylee i in., 2017) i z uwagi na zaangażowany mechanizm biologiczny nie charakteryzują się nawrotem zaburzenia (co naturalnie zdarza się w procesie wygaszania). Zatem w typowym przebiegu, rezultatem interwencji opartych o rekonsolidację jest szybkie wyzdrowienie skutkujące zmianą dotychczasowego, ograniczonego przez traumę sposobu życia i możliwość wprowadzenia znaczących zmian w codziennym funkcjonowaniu np. powrót do pracy (Björkstrand i in., 2015; Bouton, 2004; Kindt i in., 2009; Kredlow i in., 2016).

Ze względu na mechanizm biologiczny leżący u podstaw neuro-lingwistycznych interwencji opartych na rekonsolidacji, RTM został uznany przez Międzynarodowe Towarzystwo Badań nad Stresem Traumatycznym (ISTSS) (Bisson i in., 2019) za obiecujący sposób pracy, a w przeglądzie systematycznym Cochrane wskazano tę metodę leczenia zespołu stresu pourazowego (PTSD), jako jedną z dwóch spełniających sugerowany przez ISTSS próg istotności klinicznej (>0,80)(Kitchiner, 2019).

Diagnoza w NLPt

W procesie neuro-lingwistycznej psychoterapii, podobnie jak w większości podejść terapeutycznych, pracę z pacjentem rozpoczyna się od etapu funkcjonalnej diagnozy i konceptualizacji trudności pacjenta (Gray, 2022). NLPt opiera się na założeniu, że ludzie są dynamicznymi i zmieniającymi się systemami, które w swej różnorodności wymykają się klasyfikacjom, stąd dążenie do stawiania diagnozy w sposób opisowy a nie objawowy. W centrum zainteresowania stawia się jednostkę - uwzględniając całą złożoność jej funkcjonowania, subiektywny odbiór rzeczywistości oraz specyfikę kontekstu sytuacyjnego i relacji międzyludzkich. W ten sposób neuro-lingwistyczna psychoterapia wpisuje się w tradycję podejścia humanistycznego.

Na czym polega proces diagnozy z perspektywy neuro-lingwistycznej? Można przyjąć, że na próbie odtworzenia wspomnianej już „mapy rzeczywistości” i rozpoznaniu, w jaki sposób zniekształcone bądź niekompletne, a tym samym niewspierające reprezentacje umysłowe, przyczyniają się do powstania problemu/objawu, z którym pacjent zgłasza się na konsultację.

W tym celu terapeuta zbiera w wywiadzie niezbędne informacje, które może uporządkować, posługując się modelami konceptualizacji, takimi jak poziomy funkcjonowania człowieka wg Roberta Diltsa (por. wyżej, McDermott, O'Connor, 2001), czy model SCORE. Nazwa modelu SCORE to akronim, nawiązujący do najważniejszych obszarów tematycznych, jakie należy rozpoznać podczas wywiadu: Objaw (Symptom), a więc trudność, jakiej doświadcza pacjent, lub dostrzegalne aspekty problemu; przyczyna (Cause) pojawienia się objawu; wynik (Outcome), czyli pożądany stan docelowy zdefiniowany przez pacjenta; zasoby (Resources) posiadane przez osobę, ze wskazaniem tych, które są potrzebne do osiągnięcia celu; oraz efekt (Effect), czyli ocenienie, jaki wpływ będzie miało rozwiązanie problemu na osobę i jej relacje z otoczeniem. Model SCORE pozwala uporządkować zebrane informacje i jednocześnie stanowi dobry punkt odniesienia do sprawdzania zmian w postępie psychoterapii.

Ważną częścią wywiadu w ujęciu NLPt jest także doprecyzowanie celu, który pacjent chciałby osiągnąć i sformułowanie go w odpowiedni sposób (pozbawiony zaprzeczeń, konkretny, mierzalny,

określony w czasie i kontekście sytuacyjnym). Ponadto diagnosta zwraca uwagę na wyrażenia językowe, jakich używa pacjent do opisu swojego rozumienia problemu, zakłada się bowiem, że procesy językowe stanowią ilustrację procesów mentalnych (Bandler i Grinder, 1975; O'Connor, Seymour, 2013; de Shazer, 2019). Dzięki zwróceniu uwagi na używanie specyficznych słów i określeń, diagnosta może zidentyfikować zniekształcenia i pominięcia poznawcze, które przejawia pacjent, a także dotrzeć do jego przekonań i głębszych emocji (Gray, 2022).

To, co odróżnia ujęcie NLPt od wielu innych podejść terapeutycznych, to wywodzące się z epistemologii konstruktywistycznej założenie, że każda osoba „generuje” swoje problemy poprzez tworzenie wielo-sensorycznych reprezentacji (map rzeczywistości), które nieadekwatnie opisują rzeczywistość w jednym lub wielu obszarach. Przyczyna problemu leży zatem na poziomie niewłaściwej lub niedopasowanej reprezentacji rzeczywistości, co pociąga za sobą nieskuteczne działania lub nieadaptacyjne zachowania danej jednostki (tamże; O'Connor, Seymour, 2013). Zamiast więc zadawać pytanie: „jak wygląda problem?”, terapeuta zastanawia się nad subiektywnym doświadczeniem pacjenta: „jak ta osoba doświadcza swojego problemu, w jaki sposób go konstruuje?” (Watzlawick, 1993; de Shazer, 2019). Gray (2022) przytacza trafną ilustrację powyższego procesu, odwołując się do różnic między diagnozą na poziomie objawowym a zbadaniem struktury doświadczenia. Na poziomie pytania o problem („co?”) dwóch pacjentów może wykazywać bardzo podobne do siebie symptomy obniżonego nastroju, które według kryteriów diagnostycznych kwalifikują się do postawienia rozpoznania z obszaru zaburzeń depresyjnych. Na poziomie pytania o strukturę („jak?”) okazuje się jednak, że doświadczenie dwóch osób jest zupełnie odmienne. U pierwszego pacjenta wyzwalaczem, który wywołuje obniżony nastrój jest wyobrażenie słuchowe - uciążliwy krytyczny głos, który ma barwę głosu jego żony i ciągle rozbrzmiewa w jego myślach, wzmacniając w nim przekonanie, że jest niekompetentny i głupi. Drugi pacjent zaś zmaga się z powracającym w jego myślach obrazem swojego zmarłego dziecka. Obraz jest kolorowy, wypełnia sobą całe pole widzenia i w momencie, gdy się pojawia w wyobraźni pacjenta, ten zapada się w uczuciu rozpacz. Gray podkreśla, że pomimo tej samej diagnozy klinicznej, struktura subiektywnych doświadczeń powyższych pacjentów jest zupełnie inna i będzie determinowała inny sposób pracy

terapeutycznej (tamże). U pierwszej osoby zaangażowany jest słuchowy kanał przetwarzania informacji oraz obszar lingwistyczny - krytyczny komunikat składa się z powtarzalnego ciągu konkretnych słów. U drugiego pacjenta dominuje przetwarzanie wzrokowe, w którym istotne są takie cechy obrazu jak jego wielkość i realistyczność, jak i sposób, w jaki zapełnia niemal całą mentalną przestrzeń pacjenta. Na podstawie tych informacji terapeuta neuro-lingwistyczny może zaplanować interwencję dopasowaną do sposobu przetwarzania wyobraźniowego. Przedmiotem diagnozy stanie się struktura opisanych reprezentacji, a interwencja terapeutyczna skupi się na zmianie konkretnych jej elementów, czyli submodalności, przy użyciu których doświadczenie jest przetwarzane poznawczo. Zmiana poszczególnych składowych wyobrażenia, np. modyfikacja tempa lub barwy wewnętrznego głosu, wielkości mentalnego obrazu, nasycenia kolorów, umiejscowienia postaci w mentalnej przestrzeni itp., pociąga za sobą zmianę całego wyobrażenia, a tym samym moduluje emocjonalną odpowiedź u pacjenta i wpływa na jego reakcje behawioralne. Praca ze zmianą submodalności jest przykładem charakterystycznym dla neuro-lingwistycznej psychoterapii, ponieważ ten typ interwencji dotyczy samej struktury doświadczenia, a nie treści emocjonalnych, czy wspomnień (de Rijk i in., 2022, O'Connor, Seymour, 2013).

Innym aspektem specyficznym dla diagnozy w ujęciu neuro-lingwistycznym jest rodzaj przeramowania kontekstu problemu, czyli wyłonienia różnicy między zachowaniem (objawem) a jego intencją. O ile zachowanie dotyczy obserwowalnego poziomu (co pacjent robi lub czego doświadcza), to intencja pochodzi z poziomu niejawnego lub nieświadomionego (co chce przez to zachowanie osiągnąć). Niepożądany objaw lub zachowanie będą w NLPt rozpatrywane z uwzględnieniem ich tzw. pozytywnej intencji, a więc wskazania, jaką funkcję pełni objaw w życiu pacjenta. Możliwe bowiem, że realizując swoje pozytywne dążenie (np. troskę o nastoletnią córkę), pacjent wpada w pętlę nieskutecznego zachowania (np. ogranicza spotkania córki ze znajomymi), które przynosi efekt odmienny od zamierzonego. Na poziomie objawów może się okazać, że niepożądane symptomy (np. ból głowy przed wizytą u rodziny) odnoszą się do nieświadomych przekonań i emocji (np. lęk przed krytyką ze strony rodziny) i ich intencją jest ochronienie pacjenta przed aktywacją trudnych stanów. Zbadanie tego zagadnienia niejednokrotnie pozwala zrozumieć, po co objaw jest potrzebny i

jakim innym - korzystniejszym dla pacjenta - zachowaniem można go zastąpić, jeśli uwzględni się jego intencję. Pozwala to również dotrzeć do nieuświadomionych przekonań lub głębszych emocji, które mogą odgrywać rolę w powstawaniu symptomu (Bandler i Grinder, 2011; O'Connor, Seymour, 2013).

Co ciekawe, powyższe etapy diagnozy, choć skupiają się na zbieraniu informacji mogą już prowadzić do zmian sposobu, w jaki pacjent postrzega swoją sytuację, np. dzięki zrozumieniu, że symptom jest sygnałem nieefektywnej próby poradzenia sobie z problemem, a nie problemem samym w sobie, pacjent może doświadczyć większej samoakceptacji. Diagnoza jest więc zarówno etapem przygotowawczym w terapii, jak i w pewnej mierze oddziaływaniem interwencyjnym.

Warto podkreślić, że w procesie tworzenia opisu stanu problemowego terapeuta i pacjent współpracują ze sobą w partnerskiej wymianie. Założenia NLPt odnoszą się bowiem do tego, że każda osoba jest w jakiejś mierze ekspertem od siebie samego i posiada lub może stworzyć wszystkie potrzebne zasoby, żeby przeprowadzić pożądaną zmianę, znaleźć rozwiązania problemów itp. (McDermott, O'Connor, 2001). Problem polega więc na zablokowaniu dostępu do tych zasobów lub na wielokrotnym powielaniu nieefektywnych strategii myślenia, dokonywania wyborów, podejmowania decyzji i działania - na opisywanym wcześniej „utknięciu”. Na etapie zbierania wywiadu i poznawania specyfiki mapy pacjenta, terapeuta uzgadnia z pacjentem, w jaki sposób rozumie on swój problem i stan pożądaný. Dzieje się to z uwzględnieniem realnych okoliczności (urealnienie celów pacjenta), sprawdzeniem czy pożądaný cel jest zależny od osoby oraz zweryfikowaniem tzw. ekologii zmiany, czyli jej wpływu na różne obszary życia pacjenta.

Przytoczony proces budowania konceptualizacji wykracza poza opis niepożądanych objawów, które skierowały pacjenta po pomoc, a w centrum zainteresowania plasuje rozumienie jego indywidualnej specyfiki. Niekwestionowaną zaletą takiego podejścia jest uniknięcie zjawiska etykietowania osoby (poprzez zredukowanie opisu jej stanu do symptomów lub zaburzenia), które w efekcie może prowadzić do poczucia bezradności i oczekiwania, że specjalista „naprawi” pacjenta. Z tego powodu niektórzy badacze sugerują, że zamiast mówić o określonych chorobach i zaburzeniach, w obszarze psychoterapii powinno się rozważać kliniczne problemy psychologiczne (*clinical psychological problems*), które są domeną psychologii, a nie medycyny (de Rijk i in., 2022). Inni

postulują ujęcie diagnozy w sposób bardziej zindywidualizowany, niż ma to miejsce w klasyfikacjach klinicznych (Bakker, 2019).

Warto dodać, że w trakcie szkolenia i obowiązkowych staży zawodowych, psychoterapeuci NLPt zdobywają wiedzę z zakresu rozumienia mechanizmów psychopatologii i korzystania z klasyfikacji klinicznych. Rozumieją więc, co oznacza rozpoznanie psychiatryczne, z którym zgłasza się pacjent i potrafią współpracować ze specjalistami z innych dziedzin medycznych (psychiatrami, dietetykami, etc.). Niemniej objaw czy trudność z jaką osoba zgłasza się do psychoterapeuty stanowi jedynie punkt wyjścia do lepszego zrozumienia doświadczenia pacjenta.

Co ciekawe, we wspomnianych powyżej klasyfikacjach klinicznych w ostatnich latach także dokonała się zmiana, przekierowująca uwagę specjalistów z jednostek chorobowych ku indywidualnemu sposobowi funkcjonowania pacjenta. Od początku lat 2000 badacze pracujący nad rozwinięciem kolejnej wersji klasyfikacji DSM również sugerowali, by zmienić sposób systematyzacji, przynajmniej w odniesieniu do zaburzeń osobowości. Proponowali, by podział na kategorie diagnostyczne zastąpić opisem poszczególnych wymiarów, odnoszących się do cech i sposobu funkcjonowania osoby (Kupfer i in., 2002).

Zmiana podejścia do opisu zaburzeń osobowości była podyktowana licznymi trudnościami w diagnozie tego specyficznego obszaru. W praktyce okazywało się bowiem, że osoby z tym samym rozpoznaniem mogły funkcjonować w zupełnie odmienny sposób oraz inaczej doświadczać siebie na poziomie tożsamości. Dodatkowo, część kategorii diagnostycznych pokrywa się ze sobą, sprawiając, że w wielu przypadkach kategoria „inne zaburzenie osobowości” była najbardziej trafna, choć jednocześnie, z klinicznego punktu widzenia, nie ułatwiała wyboru odpowiednich oddziaływań terapeutycznych.

Powody te sprawiły, że w 5 wersji klasyfikacji DSM zastosowano dwa modele diagnostyczne: dotychczasowy - kryterialny, który nadal jest podstawą do zakodowania świadczeń w systemie opieki zdrowotnej oraz model alternatywny - dymensyjny (opisany w sekcji III DSM-5, w skrócie DSM-5-AMPD), który jest nadal rozwijany i badany empirycznie. Podobne rozwiązanie przyjęto w europejskiej klasyfikacji ICD-11. Klasyfikacje różnią się między sobą niektórymi wymiarami, np. ICD-11

zawiera domenę „Otwartości na doświadczenie”, której nie ma w DSM-5, jednak sposób myślenia o zaburzeniu jest analogiczny.

Model dymensyjny zakłada, że każdy człowiek w pewnym stopniu przejawia cechy, które w dużym nasileniu mogą okazać się na tyle nieadaptacyjne, że będą się manifestować jako zaburzenia osobowości. Właściwy opis diagnostyczny określa więc natężenie różnych cech a nie ich obecność lub brak (APA, 2013). Ocenie podlega również sposób funkcjonowania osoby w codziennym życiu i umiejętność spełnienia podstawowych wymagań dorosłego życia, takich jak posiadanie spójnych i adekwatnych schematów rzeczywistości, tworzenie stabilnych relacji osobistych i zawodowych, umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie. Ważnymi cechami, na które również zwraca się uwagę są: zaburzenie poczucia tożsamości i zdolności do skutecznego funkcjonowania interpersonalnego, w tym tworzenia relacji (Nowak, 2015).

Można zauważyć, że zmiana sposobu rozumienia zaburzeń osobowości w powyższych klasyfikacjach jest krokiem w stronę bardziej złożonego zrozumienia konkretnej osoby, co daje możliwość trafnego dopasowania sposobów leczenia i typów interwencji. Ta znacząca modyfikacja w klinicznym rozumieniu pacjenta jest spójna z ostrożnym podejściem m.in. neuro-lingwistycznej psychoterapii do opisywania pacjentów przez pryzmat ich zaburzeń i w efekcie do ich etykietowania. Tym samym, stawiając pacjenta i jego doświadczenie na pierwszym planie, zbliża do siebie podejścia poznawcze i humanistyczne.

Badania nad skutecznością NLP i NLPt

Historia i kontekst badań naukowych nad metodami NLP

Powstawanie podejścia neuro-lingwistycznego przypadło na okres lat 70. i 80. w USA, w którym badacze z kręgu psychologii często kontestowali i odrzucali strukturę systemową, w tym także przynależność do środowisk akademickich. Z tego powodu wczesne badania z obszaru NLP często były realizowane przez osoby nieposiadające odpowiedniego przygotowania, a w konsekwencji badania te były krytykowane (po części słusznie) za metodologiczne usterki, niejasne wnioski i opis procedur niepozwalający na replikację badań (Wake i in., 2013). Sytuacja ta znacząco zmieniła się dopiero w latach dwutysięcznych, kiedy zaczęły się pojawiać badania o wyższej jakości metodologicznej (np. badania z grupą kontrolną, randomizowane, z zastosowaniem podwójnego zaślepienia próby, czy kontroli zmiennych w schemacie pre-test, post-test). Jednak wcześniej upowszechniony status metod NLP jako niewystarczająco umocowanych w nauce z jednej strony wpłynął na niechęć środowisk naukowych do publikowania artykułów badających skuteczność NLP, z drugiej zaś doprowadził do powstania rozbieżności między ich praktycznym wykorzystaniem, a teoretycznymi rekomendacjami. Od czasu powstania metod neuro-lingwistycznych dokonano znaczącego postępu w tym obszarze i badania dotyczące skuteczności NLP i NLPt spełniają obecnie wysokie standardy metodologiczne i etyczne. Wciąż jednak, za sprawą zjawiska „gatekeepingu” (por. niżej), część technik mająca neuro-lingwistyczne podłoże, nie może być opisywana i publikowana pod nazwą NLP. Badacze niejednokrotnie są zmuszeni do zmiany nazwy opisywanej procedury lub przemilczenia jej korzeni, by uzyskać możliwości publikacyjne (Arroll i Henwood, 2017), co w oczywisty sposób prowadzi do rozmycia obrazu skuteczności metod wywodzących się z NLP.

W tym miejscu warto nieco przybliżyć wspomniane zjawisko tzw. gatekeepingu w nauce, opisane przez Dormandy i Grimleya (2024), właśnie w kontekście traktowania, z jakim spotykają się badania z użyciem metod NLP. Neuro Lingwistyczne Programowanie, z którego wywodzi się neuro-lingwistyczna psychoterapia, bywa określane czasem mianem „pseudonauki”, a etykietujący je w ten sposób naukowcy lub decydenci ignorują doniesienia badawcze i kliniczne (np. studia przypadków),

stanowiące o skuteczności tej metody. W swoim artykule Dormandy i Grimley (2024) szczegółowo opisują problemy, z którymi borykają się badacze, interesujący się skutecznością neuro-lingwistycznego programowania i wywodzącej się z niego neuro-lingwistycznej psychoterapii. Na pierwszy plan wysuwają się problemy wynikające z odmów finansowania badań w obszarze skuteczności NLPt, dlatego też badacze zmuszeni są niejednokrotnie prowadzić je pod innymi nazwami - takimi, jak Protokół Rekonsolidacji Traumatycznych Wspomnień czy Lightning Process. Motywacja stojąca za zjawiskiem odrzucania projektów dotyczących NLP i NLPt jest różnorodna, wśród kluczowych zjawisk Dormandy i Grimley wymieniają:

- arbitralne przyjęcie i powielanie za innymi, bez weryfikacji, upraszczającego założenia, że NLP to pseudonauka, a więc nie powinno być badane (błąd logiczny fałszywej przesłanki),
- przypisywanie osobom ze świata NLP (ale nie NLPt) nieetycznych motywacji i zachowań. Mimo, że zarzuty te bywają uzasadnione w stosunku do pojedynczych osób, to stają się podstawą bezzasadnej dyskredytacji całego nurtu i są powodem nieuprawnionego, zgeneralizowanego wniosku, że całość zjawisk z tego obszaru, łącznie z NLPt, jest niewarta badania (błąd logiczny przesunięcia kategoryjnego),
- przyjmowanie uprzedzających założeń o nienaukowości zjawisk i dawanie im wyrazu poprzez używanie umniejszającego języka w naukowych publikacjach krytycznych wobec NLP i NLPt (np. pseudonaukowe śmieci, oszustwo, myślenie życzeniowe), co prowadzi do odmawiania publikacji wyników badań, nawet zrealizowanych według wysokich standardów metodologicznych,
- nieznanostwo i mylenie kluczowych zjawisk w obszarze NLP i NLPt - za przykład posłużyć mogą badania nad ruchami gałek ocznych, w których badacze udowodnili tezy nie mające nic wspólnego z faktycznymi założeniami NLPt i dodatkowo, marginalnymi dla podejścia. Podobnie w przypadku badań Einspruch i Formana (1985) z lat 80. XX w., eksperymentom poddano technikę bardzo odległą od tej opisanej w ówczesnej literaturze na temat NLP (błędy faktograficzno-merytoryczne),

- ostatnim, ale nie mniej ważnym zagadnieniem jest lęk badaczy przed utratą wiarygodności - zajęcie się tematem uchodzącym za „nienaukowy” w świecie nauki jest ryzykowne dla i tak niełatwej kariery akademickiej (błędy logiczne: większości - błąd „demokratyczny” oraz błąd nadużywania tradycji).

Powyższe zjawiska znajdują odzwierciedlenie w poglądach niektórych decydentów (np. recenzentów artykułów naukowych), którzy uważają, że skoro NLP zostało uznane za nienaukowe 50 lat temu, to nie ma sensu zajmować się tymi zagadnieniami ponownie. W ostatnich latach tak umotywowaną odmowę publikacji wartościowych badań nad efektywnością leczenia fobii otrzymali Arroll i Henwood (Arroll i Henwood, 2017), Crawley (Crawley i in., 2013; 2018), Parker (Parker, 2022) i de Rijk (de Rijk i in., 2022) w przypadku artykułu na temat treningu Lightning Process w 2018 i 2021 roku. Na podobne problemy napotkali także Bourke i Gray w pierwszej dekadzie XXI wieku, gdy zapoczątkowali badania nad leczeniem stresu pourazowego.

Dodatkowo przez lata czynnikiem zniechęcającym do badań naukowych był brak wyjaśnienia teoretycznego tłumaczącego szybkość zmiany, osiąganę technikami NLP (por. podrozdział na temat mechanizmu rekonsolidacji pamięci). Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe okoliczności, można zauważyć, że prowadzenie badań naukowych z obszaru NLP i NLPt było dotychczas znacząco utrudnione. Pomimo tego, niektórzy badacze podjęli to wyzwanie, co zaowocowało pojawieniem się artykułów naukowych obejmujących tę tematykę.

W poniższym przeglądzie badań skupiliśmy się na wybranych obszarach tematycznych, które zostały zadowalająco udokumentowane badaniami, cechującymi się dobrą jakością metodologiczną i opublikowanymi w uznanych czasopismach naukowych. Część z badanych metod została opisana jako techniki wywodzące się z NLP, inne, jak na przykład Protokół RTM, metoda Core Transformation, programy treningowe Lightning Process i Recovery Process, figuruje w badaniach również samodzielnie, bez odniesień do NLP lub NLPt. Wszystkie opisane metody wywodzą się jednak z tego samego źródła teoretycznego, bazują na założeniach neuro-lingwistycznego programowania i korzystają ze specyficznych narzędzi NLP.

Badania nad skutecznością psychoterapii neuro-lingwistycznej

Choć samo NLP rozwijało się głównie poza społecznością akademicką, to już od początku lat 80. XX wieku w środowisku psychoterapeutów austriackich, którzy znali NLP i używali go w kontekście klinicznym, podejmowane były próby ewaluacji skuteczności oddziaływań w obszarze psychoterapii. Zaowocowały one opublikowaną w 2015 roku metaanalizą dotyczącą skuteczności NLPt (Zacharia i in., 2015). Metaanaliza objęła badania dotyczące pracy z pacjentami, u których zdiagnozowano fobie, zaburzenia lękowe czy depresję. W konkluzjach autorzy metaanalizy zwrócili uwagę, że analiza danych znacząco wspiera hipotezę o skuteczności interwencji opartych o metody NLPt. Jednocześnie autorzy postulują, że potrzebne są dalsze badania, obejmujące większe próby oraz spełniające standardy RCT, by móc wyciągać ugruntowane wnioski o skuteczności modalności NLPt, co może przełożyć się na rekomendacje i zalecenia dotyczące stosowania terapii w tym nurcie (na przykład w systemach ochrony zdrowia).

Badania w obszarze zaburzeń stresu pourazowego (PTSD)

Druga dekada XXI wieku okazała się przełomowym momentem dla badań nad NLPt dzięki poddaniu szczegółowej ewaluacji sposobów pracy z PTSD i cPTSD. Potwierdzono w nich, że neuro-lingwistyczne techniki pracy z zaburzeniami potraumatycznymi wykazują wysoką skuteczność, którą wcześniej relacjonowali badacze w klinicznych studiach przypadków (Adams i Allan, 2018; Muss, 1991, 2002; Gray i Liotta, 2012). Bezpośrednim impulsem do rozpoczęcia usystematyzowanych badań nad tym obszarem były wydarzenia w Nowym Jorku z 11 września 2001. W ich następstwie wielu mieszkańców doświadczyło zaburzeń stresu potraumatycznego i poszukując dla siebie pomocy trafiło z objawami PTSD do doktora Franka Bourke'a, naukowca i jednocześnie praktykującego psychoterapeuty, używającego w swej pracy metod NLPt. Bourke wraz z Richardem Grayem miał już na swoim koncie ewaluację skutecznego programu opartego o założenia NLPt w obszarze pracy z uzależnieniami (Gray, 2002). Podczas prowadzenia wspomnianego programu, badacze w praktyce mogli obserwować wysoką łatwość zastosowania, skuteczność oraz trwałość w redukowaniu

symptomów PTSD przy użyciu neuro-lingwistycznych narzędzi. Te doświadczenia stały się dla Bourke'a i Graya inspiracją do założenia Research and Recognition Project, którego celem było pozyskiwanie środków na badania oraz szkolenie psychoterapeutów w posługiwaniu się protokołem Rekonsolidacji Traumatycznych Wspomnień, jako skutecznym narzędziem leczenia PTSD.

Neuro-lingwistyczny Protokół Rekonsolidacji Traumatycznych Wspomnień (Reconsolidation of Traumatic Memories Protocol - RTM) to krótkoterminowy, składający się z 5 lub mniej 90-minutowych sesji, proces terapeutyczny dedykowany leczeniu traumy, prowadzony przez psychoterapeutę. Całość leczenia przy użyciu RTM może zamknąć się nawet w ciągu tygodnia, chociaż procedura wymaga przynajmniej 24-godzinnych przerw między sesjami (i snu pacjenta). Terapeuta w ciągu 3-4 sesji przeprowadza pacjenta przez serię wyobraźniowych ćwiczeń, zaprojektowanych tak, by rozdzielić traumatyczne wspomnienia od połączonych wrażeń i emocji. W przypadku poprawnie przeprowadzonej interwencji zmiany są widoczne natychmiastowo.

Trzy podstawowe etapy pracy w przebiegu RTM to: (1) Aktywacja wspomnienia - gdy pacjent doświadcza choćby minimalnego wzbudzenia emocjonalnego związanego z traumatycznym wspomnieniem, struktura pamięci ulega aktywacji, a neurony kodujące wspomnienie stają się "niestabilne" i w rezultacie wspomnienie może być poddane modyfikacji. Badania neurofizjologiczne pokazują, że interwał czasowy pozwalający na zmianę wspomnień zaczyna się około 10 min. po aktywizacji wspomnienia lub prezentacji bodźca i kończy w przybliżeniu po 6 godzinach (Schiller i Phelps, 2011). (2) Oddzielenie traumatycznego wspomnienia od traumatycznej emocji - jeżeli w momencie aktywacji śladów pamięciowych (szlaku neuronalnego kodującego wspomnienie) zostanie dokonana modyfikacja wizualnych elementów wspomnienia, dochodzi do asymilacji nowych informacji i do rozerwania dotychczasowego połączenia traumatycznego wspomnienia z traumatycznymi emocjami. (3) Zapisanie wspomnienia w nowy, wolny od emocji sposób - dzięki zmianom dokonany w poprzednim kroku, wspomnienia zostają zapisane w nowy sposób, bez towarzyszących im traumatycznych emocji. Leczenie uznaje się za zakończone, gdy traumatyczne emocje/odczucia pacjenta zostaną w pełni odłączone od wspomnień traumatycznych wydarzeń. Ten efekt można zmierzyć przy pomocy narzędzi kwestionariuszowych (np. PCL-5), natomiast dla

klinicyści w gabinecie wskazaniem do zakończenia terapii jest brak symptomów pobudzenia, gdy pacjent wraca pamięcią do traumatycznej sytuacji.

Badania nad RTM rozpoczęto wśród weteranów amerykańskiej armii, u których zdiagnozowano PTSD. Od tamtej pory liczne badania w standardzie RCT potwierdziły obserwowane klinicznie doniesienia o wysokiej skuteczności techniki RTM w leczeniu PTSD i cPTSD (Gray i Bourke, 2015; Tylee i in., 2017; Gray i in., 2017; Gray i in., 2020; Gray i in., 2021). W badaniu Gray i innych (2017) u 90 do 95% uczestników stwierdzono ustąpienie objawów PTSD mierzonych za pomocą kwestionariusza PCL i/lub PSS. Poprawa nastąpiła w ciągu 5 sesji i była tak znacząca, że uczestnicy nie spełniali kryteriów do dalszego diagnozowania u nich PTSD. Powtórne pomiary po 12 miesiącach od zakończenia interwencji pozwoliły stwierdzić, że efekt ten utrzymał się w czasie. Studia przypadków (Gray i Teall, 2016; Gray i in., 2017) wskazywały także na sukcesy w pracy z osobami, które doświadczały symptomów PTSD nawet od kilkudziesięciu lat (np. weteran wojny w Wietnamie).

Badania protokołu RTM doczekały się także metaanaliz (Astill Wright i in., 2021; Kitchiner i in., 2019). W metaanalizie autorstwa Neila Kitchinera zastosowano wytyczne International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS) (Bisson i in., 2019). W przypadku konkretnych interwencji jedynie grupy poddane zorientowanej na traumę terapii poznawczo-behawioralnej (Trauma Focus Cognitive-Behaviour Therapy, TF – CBT) i RTM osiągnęły rekomendowany przez ISTSS próg istotności klinicznej. Skuteczność oddziaływań określano w zestawieniu z pomiarami w grupach kontrolnych składających się z osób oczekujących na interwencję. RTM wymieniono również jako sposób pracy spełniający kryteria ISTSS odnośnie dbania o zapobieganie retraumatyzacji. Spośród wielu poddanych analizie metod, autorzy wykazali, że jedynie TF–CBT, RTM i Terapia ekspozycji w wirtualnej rzeczywistości (Virtual Reality Exposure Therapy, VRET) to interwencje o dowiedzonej skuteczności. Jednocześnie zauważają, że brak jest wystarczających dowodów, aby zalecić stosowanie jakiegokolwiek innej interwencji ze zbioru poddanego analizie. Autorzy piszą również, że wciąż jest zbyt mało badań by zarekomendować RTM jako leczenie pierwszego wyboru, lecz ze względu na wysoką skuteczność, niski stopień rezygnacji z terapii, szybkość interwencji oraz mechanizm leczenia nienarażający na wtórną traumatyzację zasługuje na dalsze wnikliwe badanie.

Powyższe wnioski doprowadziły do zainteresowania się obszarem skuteczności interwencji w leczeniu PTSD kolejnych naukowców. Temat został podjęty przez zespół badawczy z King's College w Londynie. W rezultacie w grudniu 2023 roku opublikowano wyniki badania, w którym porównywano efektywność protokołu RTM i TF-CBT (Sturt i in., 2023). Uczestnikami badania byli weterani misji wojskowych Armii Brytyjskiej. Ich średni wyjściowy wynik w zakresie objawów PTSD oceniany za pomocą Listy Kontrolnej Stresu Pourazowego (PCL-5) wyniósł 57 (zakres 0–80). Pięćdziesiąt osób miało złożony zespół stresu pourazowego, a 39 z nich doświadczyło ponad 4 zdarzeń traumatycznych. Dane analizowano po 6, 12 i 20 tygodniach od zakończenia interwencji. W ostatnim pomiarze w grupie poddanej RTM zaobserwowano średnią redukcję o 18 punktów w skali PCL-5. Uczestnicy grupy TF-CBT doświadczyli średniej redukcji o 8 punktów na wspomnianej skali. W efekcie zastosowanych metod leczenia, 48 procent grupy RTM nie spełniało kryteriów diagnostycznych PTSD, w porównaniu z 16 procentami w grupie TF-CBT. Na podstawie uzyskanych wyników autorzy badania stwierdzają, że terapia oparta na protokole RTM pozostaje obiecującą interwencją psychologiczną w leczeniu PTSD, w tym złożonego PTSD, również u weteranów wojennych z wieloletnim wojskowym stażem (uczestnicy badania to żołnierze i żołnierki ze stażem służby powyżej 18 lat). Warto przy tym zaznaczyć, że w omawianym badaniu, w grupie poddanej oddziaływaniu metody RTM wyżej opisane zmiany nastąpiły w wyniku odbycia przez uczestników czterech półtoragodzinnych indywidualnych sesji, które przeprowadzone były w okresie 3 do 4 tygodni, w porównaniu z TF-CBT, które obejmowało 18 sesji indywidualnych o długości od 60 do 90 min, odbywających się z cotygodniową częstotliwością. Metoda RTM okazała się więc wymagać mniejszego nakładu pracy specjalistów, by przynieść daleko idące korzystne zmiany, co może być argumentem przemawiającym za jej opłacalnością w systemach opieki zdrowotnej.

Warto zaznaczyć, że wysoka skuteczność protokołu zaobserwowana w powyższych badaniach wynika ze zrozumieniem procesów neurobiologicznych, które odpowiadają za powstawanie, jak i ustępowanie objawów zespołu stresu pourazowego oraz traum złożonych i z dopasowania sekwencji poszczególnych etapów protokołu RTM do przebiegu tych procesów. Oznacza to również np. użycie technik, zapobiegających wystąpieniu nadmiernego pobudzenia emocjonalnego u pacjenta, które

mogłoby prowadzić do retraumatyzacji. Wpływają na nie także wysokie standardy szkolenia praktyków protokołu RTM, którzy w sposób efektywny potrafią zbudować kontakt z pacjentem i przeprowadzić interwencję w krótkim czasie. Jest to szczególnie istotne w przypadku osób pozostających w służbie, które niejednokrotnie nie mogą pozwolić sobie na dłuższy proces terapeutyczny objawów PTSD.

Ciekawe wyniki dotyczące skuteczności RTM przyniosły także badania z wykorzystaniem markerów EEG (Lewine, 2024), w których zaobserwowano różnicę w aktywności mózgu między osobami ze zdiagnozowanym PTSD (grupa eksperymentalna) i uczestnikami z grupy kontrolnej. W grupie kontrolnej u 3 spośród 22 osób wykazano towarzyszące stanowi spoczynku znaczne zwiększenie aktywności fal beta o dużej amplitudzie w obszarze hipokampa, ciała migdałowatego, wyspy i niektórych obszarów płata czołowego i ciemieniowego. Taka aktywność pojawia się, gdy osoba badana skupia na czymś swoją uwagę. W tych samych obszarach mózgu, u osób ze zdiagnozowanym PTSD, aż u 15 osób na 22 stwierdzono znacznie zwiększoną aktywność fal beta o wysokiej amplitudzie. W efekcie przeprowadzenia leczenia za pomocą protokołu RTM (trzy sesje po 1,5h) zaobserwowano zarówno obniżenie wyników w testach PCL i PSSI, jak i normalizację aktywności fal beta o wysokiej amplitudzie w grupie eksperymentalnej. Odnotowane zmiany miały bardzo wysoki współczynnik istotności statystycznej ($p < 0,001$) i utrzymywały się zarówno po tygodniu, jak i po miesiącu od przeprowadzenia interwencji. W tym samym czasie wśród osób z listy oczekującej (grupa kontrolna) nie nastąpiły znaczące zmiany aktywności beta w wyżej wymienionych obszarach mózgu.

Badania w obszarze zaburzeń afektywnych i lękowych

Zaburzenia lękowe są obszarem, który najczęściej jest poddawany badaniom w kontekście skuteczności psychoterapii. Dzieje się tak zarówno ze względu na duże rozpowszechnienie występowania tych zaburzeń w populacji, jak i na stosunkowo klarownie zdefiniowane objawy. Możliwość precyzyjnego diagnozowania i mierzenia objawów lękowych za pomocą testów psychologicznych ułatwia ocenę skuteczności interwencji i sprzyja prowadzeniu badań empirycznych.

Naukowe opracowania, opisujące możliwość zastosowania NLPt w leczeniu osób doświadczających zaburzeń lękowych, publikowane były już kilkadziesiąt lat temu (np. Einspruch i Forman, 1988; Liberman, 1984). Ten obszar tematyczny rozwijany jest także współcześnie, a prowadzone badania realizowane są według wysokich standardów - na przykład jako randomizowane kontrolowane eksperymenty kliniczne - co gwarantuje wiarygodność otrzymanych wyników. Badania te często uwzględniają również objawy afektywne, co jest uzasadnione dużą częstotliwością współwystępowania tych dwóch typów zaburzeń i wydaje się szczególnie istotne z perspektywy poprawy jakości życia osób zgłaszających się po pomoc.

Simpson i Dryden (2011) przeprowadzili badanie obejmujące osoby cierpiące z powodu nadmiernego przeżywania lęku. Jego celem było sprawdzenie efektywności dwóch krótkoterminowych interwencji terapeutycznych wobec pacjentów, których objawy wyczerpywały kryteria diagnostyczne DSM-IV dla lęku panicznego lub lęku panicznego z agorafobią. Średni czas utrzymywania się objawów u pacjentów zakwalifikowanych do badania wyniósł 10 lat. Uczestników badania w losowy sposób przydzielono do dwóch grup eksperymentalnych. W jednej z nich zastosowano wywodzący się z terapii poznawczo-behawioralnej protokół Rational Emotive Behaviour Therapy (REBT). Składał się on z takich elementów, jak ocena, re-edukacja, poznawcza restrukturyzacja i ekspozycja. W drugiej grupie wykorzystano natomiast metodę dysocjacji wizualno-kinestetycznej (W/KD) znaną z neuro-lingwistycznej psychoterapii. Dla każdej z metod opracowano protokół terapeutyczny obejmujący 4 spotkania z terapeutą. Projekt badania uwzględniał porównanie dwóch grup badawczych, przeprowadzenie pomiarów przed interwencją, po interwencji oraz miesiąc po zakończeniu spotkań z terapeutą. W obu przypadkach redukcja objawów paniki była wysoka i istotna statystycznie. Podobnie - zmniejszenie nasilenia lęku i depresji okazało się znaczne i istotne statystycznie w każdej z grup. Efekt oddziaływań sprawdzono po miesiącu od interwencji terapeutycznych i okazał się stały. Choć analiza statystyczna dla przebadanej próby badawczej nie wykazała istotnej różnicy między grupami, to autorzy zwrócili uwagę, że redukcja objawów mierzonych przed i po interwencji osiągnęła większą wartość w grupie poddanej W/KD, niż w grupie

poddanej protokołowi REBT. Ponadto, badacze podkreślają, że przeprowadzenie W/KD możliwe jest po stosunkowo krótkim szkoleniu i również z tego powodu może stanowić opłacalną alternatywę dla innych protokołów.

Skuteczność oddziaływań wywodzących się z NLP weryfikowana była także wśród pacjentów cierpiących z powodu różnego typu fobii. Arroll i in. (2017) postawili sobie za cel sprawdzenie, czy możliwe jest, by znana z neuro-lingwistycznego programowania metoda eliminacji fobii (rapid phobia cure) przynosiła ulgę pacjentom doświadczającym lęku wysokości już przy jednorazowym jej zastosowaniu. Przeprowadzili badanie z udziałem 98 osób, z których połowa wzięła udział w 15-minutowej interwencji, a druga połowa, jako grupa kontrolna, w 15-minutowej medytacji prowadzonej przy użyciu aplikacji w telefonie. Efekty interwencji mierzone były po 8 tygodniach od jej przeprowadzenia, co pozwala wnioskować o ich trwałości. W badaniu wykazano, że istotnie więcej pacjentów z grupy eksperymentalnej osiągnęło satysfakcjonującą poprawę, rozumianą zarówno jako relacjonowane uczucie zmniejszonego lęku przed wysokością, jak i uzyskanie niższego wyniku w kwestionariuszowym narzędziu Heights Interpretation Questionnaire (HIQ), którego trafność w odniesieniu do reakcji na ekspozycję w rzeczywistości została pozytywnie zweryfikowana. Wśród wniosków płynących z badania, autorzy zwrócili uwagę na liczne zalety metody eliminacji fobii, takie jak skuteczność osiągnięta już przy bardzo krótkiej interwencji, bezpieczeństwo stosowania i relatywnie niedługi czas niezbędny do jej nauczania się przez personel pracujący z pacjentami.

W pracy Bigley i in. (2010) weryfikowano możliwość zastąpienia ogólnego znieczulenia interwencją z zastosowaniem metod neuro-lingwistycznego programowania u pacjentów z klaustrofobią, wymagających zbadania rezonansem magnetycznym. W badaniu wzięły udział osoby, u których nasilenie klaustrofobii doprowadziło do wcześniejszych niepowodzeń w przeprowadzeniu diagnostyki rezonansem. Pacjenci ci otrzymali zalecenie, by kolejna próba została wykonana w znieczuleniu ogólnym. Procedura badania Bigley i innych zakładała przeprowadzenie dla tych pacjentów godzinnej interwencji z zastosowaniem technik NLP, takich jak metoda eliminacji fobii, czy neutralizacji kotwic. U 38 z 50 pacjentów pozwoliła ona na efektywne przeprowadzenie diagnostyki

rezonansem magnetycznym. Kolejnych 9 pacjentów również było w stanie poddać się badaniu, jednak w ich przypadku nie osiągnięto satysfakcjonującego obrazowania. Tylko 3 osoby, spośród wszystkich uczestników interwencji, nie zdecydowały się na przystąpienie do rezonansu magnetycznego. Co więcej, zaobserwowano efekt nabywania kompetencji przez osobę przeprowadzającą interwencję psychologiczną i odnotowano wzrost skuteczności: z 30% wśród początkowych 10 pacjentów, aż do stabilnych 90%, utrzymujących się w 10-osobowych grupach dla 30 pacjentów z końcowej fazy badania. Taki wynik sugeruje bardzo wysoką potencjalną efektywność przy odpowiednim przygotowaniu personelu. Rozważając wnioski płynące z tego badania, warto zwrócić uwagę na korzyści wynikające z możliwości zrezygnowania ze znieczulenia ogólnego na rzecz oddziaływań psychoterapeutycznych. Można wymienić wśród nich choćby ograniczenie możliwych skutków ubocznych farmakologicznych środków stosowanych przy znieczuleniu ogólnym, jak i znaczącą redukcję kosztów dla systemu opieki zdrowotnej.

Także w projekcie badawczym Peng i innych (2015), do którego zrekrutowano 180 pacjentów po przebytym w przeciągu 3 poprzedzających miesięcy udarze mózgu, wykazano, że zastosowanie metod neuro-lingwistycznej psychoterapii może przynieść znaczną poprawę samopoczucia u osób zmagających się z psychicznymi trudnościami. Przeprowadzenie średnio 4 interwencji na przestrzeni 2 tygodni pozwoliło na istotne zredukowanie doświadczanych stanów lękowych i depresyjnych u tych pacjentów.

Obiecujące wyniki w leczeniu zaburzeń afektywnych przynoszą również pilotażowe badania wykorzystujące metodę przestrzeni mentalnej (Mental Space). Derks i inni (2020) przeprowadzili badanie z udziałem 47 pacjentów, którzy zgłosili się na psychoterapię z powodu depresji trwającej od 2 miesięcy do 20 lat. Osoby badane zostały losowo przydzielone do grupy wczesnej i odroczonej o 30 dni interwencji, jaką stanowiła jedna sesja z zastosowaniem metody przestrzeni mentalnej. Oceny nasilenia objawów depresyjnych dokonano przy pomocy Inwentarza Depresji Becka i 10-punktowej Skali Różnic Semantycznych. Pomiar po 30 dniach od interwencji wykazał umiarkowany, ale istotny statystycznie efekt obniżenia symptomów depresyjnych, który nie mógł być wyjaśniony przez

spontaniczną remisję lub efekt placebo. W pomiarze po 30 dniach oczekiwania w grupie odroczonej interwencji nie odnotowano obniżenia symptomów na 10-punktowej Skali Różnic Semantycznych. Odnotowano natomiast umiarkowane obniżenie symptomów mierzone przy pomocy Inwentarza Depresji Becka, jednak mniejsze niż w grupie wczesnej interwencji. Zważywszy na to, że zmniejszenie odczuwanych objawów depresyjnych osiągnięte zostało już dzięki tak krótkiej, bo jednorazowej interwencji, metoda ta zasługuje na uwagę praktyków i dalsze badania.

Badania w obszarze uzależnień

W literaturze przedmiotu pojawiają się również dowody na skuteczność oddziaływań neuro-lingwistycznej psychoterapii u osób uzależnionych i nadużywających substancji psychoaktywnych. Przykładowo Kim i Bae (2018) opublikowali wyniki porównujące efekty 5 tygodniowego programu terapeutycznego (10 sesji trwających 90 minut), opartego na NLP, z efektami ogólnodostępnej terapii dla pacjentów przebywających w szpitalu z powodu uzależnienia od alkoholu. U uczestników programu terapeutycznego, wykorzystującego metody NLP, odnotowano istotne statystycznie obniżenie wskaźników depresji, pragnienia alkoholu i wzrost poczucia własnej skuteczności w odniesieniu do odmawiania picia alkoholu w porównaniu z rezultatami u osób z grupy kontrolnej.

Podobnie w badaniu Parker'a, Banbury'ego i Chandler'a (2020) autorzy porównali efekty programu The Rediscovery Process (TRP) bazującego na technikach NLP i zwyczajowego leczenia („Treatment As Usual”, TAU) u osób nadużywających alkoholu. TAU składało się z elementów terapii poznawczo-behawioralnej, farmakoterapii, dialogu motywacyjnego, programu 12 kroków, technik mindfulness. TRP wyróżniało się między innymi koncentracją na języku, jakim posługują się osoby z problemem uzależnienia, na odczuciach z ciała, doświadczanych za pośrednictwem różnych zmysłów, oraz na przywoływaniu i wzmacnianiu pożądaných stanów emocjonalnych. Badanie zostało przeprowadzone w modelu randomizowanego kontrolowanego eksperymentu klinicznego z pomiarami przed interwencją, po jednym i po trzech miesiącach od zakończenia terapii. Wyniki pozwoliły ustalić, że uzyskano istotnie lepsze i trwałe - w okresie 3 miesięcy - rezultaty w grupie TPR

w porównaniu z grupą TAU. Dotyczyły one obniżenia spożycia alkoholu i impulsywności oraz poprawy dobrostanu (mierzonego przy pomocy Flourishing Scale) i zdrowia psychicznego. Po upływie miesiąca od terapii inne zmiany, takie jak poprawa stanu fizycznego i deklarowany wzrost jakości życia, również były wyższe w grupie TPR niż TAU. Wyniki te nie były jednak istotne w pomiarze po 3 miesiącach.

Na uwagę zasługuje także program brooklyński (The Brooklyn Program), prowadzony w oparciu o narzędzia NLP (Gray, 2011). Opiera się on na założeniu, że uzależnienie i nadużywanie substancji jest wynikiem uczenia się, wzmacnianego przez chemiczne procesy w organizmie. Uczenie się to przebiega podobnie, jak dzieje się to w przypadku dowolnych nawyków. Uzależnienie można zatem rozumieć nie tyle jako chorobę, co jako wyuczony sposób radzenia sobie z problemami, który jest najczęściej pomocny przez krótki czas, lecz szkodliwy w dłuższej perspektywie. Podkreśla się przy tym, że ludzie mają lub mogą stworzyć zasoby, które umożliwią im sięganie po bardziej korzystne sposoby radzenia sobie z problemami. Wykorzystywane w programie metody NLP służą przede wszystkim wyposażeniu uczestników w umiejętności radzenia sobie z codziennymi problemami, zaspokajania własnych potrzeb, doświadczania pożądaných stanów emocjonalnych. Program cechuje koncentracja na wzmacnianiu u uczestników poczucia własnej skuteczności, poczucia własnej wartości i zorientowania na przyszłe, ważne cele. Gray (2001) zaprezentował wyniki, które świadczą o dobrych rezultatach stosowania brooklyńskiego programu terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych wśród osób przebywających w zakładach karnych. Uzyskane dane sugerują, że terapię tę cechuje wysoki wskaźnik kontynuowania leczenia (70%), niski wskaźnik powrotu do nałogu (poniżej 20%) i niski wskaźnik recydywy kryminologicznej (poniżej 3%). Podobnie w kolejnym badaniu, prowadzonym przez rok wśród osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych, Gray (2002) wykazał, że program ten wyróżnia się niskim procentem rezygnacji z terapii i wysokim procentem utrzymania abstynencji – 80% uczestników było w stanie ukończyć pełny cykl programu, a 55% z nich utrzymało abstynencję. Zważywszy na to, że program składa się z 16 dwugodzinnych spotkań grupowych (1 w tygodniu) i przynajmniej dwóch spotkań indywidualnych z terapeutą, wyniki

te są bardzo korzystne na tle wyników innych, bardziej czasochłonnych i kosztownych terapii (tamże). Wymagają one jednak potwierdzenia w kolejnych badaniach.

Badania w obszarze poprawy zdrowia psychicznego

Część badań nad skutecznością NLPt nastawiona była na weryfikację rezultatów jej zastosowania wśród osób zgłaszających się na psychoterapię z powodu różnych trudności. Przykładowo Stipancic i inni (2010) sprawdzali, czy wzięcie udziału w neuro-lingwistycznej psychoterapii wpływa na jakość życia pacjentów i czy ta zmiana jest trwała. W tym celu 106 pacjentów przypisano losowo do dwóch grup – terapeutycznej i kontrolnej. Na tym etapie dokonano pierwszego pomiaru nasilenia objawów ocenianych na podstawie Ustrukturalizowanego Wywiadu Klinicznego do Badania Zaburzeń Osobowości z Osi II DSM-IV (SCID-II) oraz poczucia jakości życia mierzonego przy pomocy Chorwackiej Skali Oceny Jakości Życia (Croatian Scale of Quality of Life - KVZ). Osoby z pierwszej grupy uczestniczyły w cotygodniowych sesjach psychoterapeutycznych NLPt. Sesje były prowadzone według częściowo ustrukturyzowanej procedury, w której psychoterapeuci posługiwali się stałym zestawem pytań, umożliwiających wyznaczenie celu psychoterapii, a następnie dobierali metody interwencji w zależności od symptomów doświadczanych przez pacjenta. W grupie kontrolnej znalazły się osoby oczekujące na podjęcie psychoterapii przez 3 miesiące. Liczba spotkań, w których uczestniczyły osoby przydzielone do grupy terapeutycznej wahała się od 10 do 40 i średnio wyniosła 20 sesji. Ta długość procesu psychoterapii w nurcie NLPt pozwoliła na zaobserwowanie istotnego obniżenia poziomu objawów i wzrostu jakości życia w porównaniu z grupą kontrolną. Poprawa ta zauważalna była zarówno bezpośrednio po terapii, jak i po upływie kolejnych pięciu miesięcy od jej zakończenia. Tym samym wykazano, że neuro-lingwistyczna psychoterapia jest nie tylko pomocna we wprowadzaniu pożądanых zmian w trakcie trwania procesu psychoterapeutycznego, lecz także uruchamia długofalowe procesy sprzyjające osiągnięciu poprawy oraz wyposaża pacjentów w umiejętności ułatwiające im samodzielne wprowadzanie dalszych zmian. Badanie potwierdziło, że NLPt jest skuteczną formą oddziaływania, która wspiera pacjentów w

radzeniu sobie z psychicznymi trudnościami i umożliwia odczuwanie jakości życia jako wyższej i bardziej satysfakcjonującej.

Badaczy interesowało także, czy zastosowanie krótkoterminowych interwencji, polegających na zmianie perspektywy postrzegania wybranych wspomnień autobiograficznych, pozwoli na zmniejszenie natężenia towarzyszących im emocji. Twórcy NLP, Bandler i Grinder (1975, 1979) wyróżnili perspektywy asocjacji i dysocjacji, które w istotnym stopniu determinują sposób przeżywania wspomnień i wyobrażeń. Stanowią one ważne elementy koncepcji struktury subiektywnych doświadczeń (Bandler i Grinder, 1982). Asocjacja odnosi się do stanu, w którym osoba jest zaangażowana w swoje doświadczenie, przeżywa je z perspektywy pierwszej osoby. Dysocjacja natomiast odzwierciedla stan, w którym osoba obserwuje swoje doświadczenie z pewnego dystansu, jakby była zewnętrznym obserwatorem. Założenia te znalazły potwierdzenie w późniejszych doniesieniach z literatury (np. Nigro i Neisser, 1983), według których wspomnienie osobistego przeżycia może być przywoływane w pamięci z perspektywy uczestnika (widziane własnymi oczami) lub z perspektywy obserwatora (widziane z zewnątrz). Berntsen, Rubin (2006) wykazali, że dzięki następującej w przebiegu interwencji terapeutycznej zmianie perspektywy z pierwszoosobowej na trzecioosobową możliwe jest obniżenie poziomu intensywności odczuwanych emocji. Kolejne badania pozwoliły stwierdzić, że zmiana ta utrzymuje się w czasie i jest nadal aktualna przy pomiarze przeprowadzonym kilka tygodni później (Sekiguchi i Nonaka, 2013) oraz, że jest istotna w porównaniu z poziomem doświadczanych emocji u osób z grupy kontrolnej. Tym samym wykazano, że dzięki krótkiej procedurze wykorzystującej narzędzia NLP możliwe jest trwałe zmniejszenie emocjonalnego dyskomfortu, przeżywanego podczas przywoływania autobiograficznych wspomnień.

Na uwagę zasługują także publikacje nad efektami zastosowania Core Transformation - metody stworzonej przez psychoterapeutkę i propagatorkę NLP - Connirae Andreas. Metoda ta ma precyzyjnie sformułowany, zwięzły protokół i może być stosowana wobec pacjentów doświadczających różnych symptomów, jak również w populacjach nieklinicznych. Opiera się ona na

odkryciu i uznaniu pozytywnej intencji, leżącej u podłoża objawów lub problematycznych zachowań i nadaniu im nowych ram odniesienia, co w rezultacie pozwala na ich zmianę (Andreas i Andreas, 1996). Możliwości jej zastosowania są zatem szerokie, a badania pilotażowe (Braganza i Piedmont, 2015) wykazały skuteczność Core Transformation w redukcji objawów depresyjnych i lękowych oraz trwałość rezultatów utrzymującą się na przestrzeni czterech tygodni.

W kolejnym badaniu autorzy (Braganza i in., 2019) sprawdzali efekty zastosowania jednej sesji Core Transformation w nieklinicznej grupie 129 osób. Uczestnicy badania zgłosili różnorodne problemy: zarówno takie, które pojawiły się w nieodległej przeszłości, jak i doświadczane długoterminowo. Dotyczyły one żałoby, trudności interpersonalnych, stresorów w pracy, przeżyć traumatycznych, wykorzystania seksualnego, przemocy w rodzinie oraz poważniejszych problemów psychicznych, jak epizod depresyjny, zespół lęku uogólnionego, czy fobia. Uczestników badania przydzielono losowo do dwóch grup. W pierwszej z nich interwencję przeprowadzono od razu po wstępnych pomiarach zmiennych, w drugiej - po upływie 4 tygodni i po drugim pomiarze. Po kolejnych czterech tygodniach dokonano trzeciego pomiaru w obu grupach osób badanych.

Podczas drugiego pomiaru zmiennych uwidoczniły się znaczące różnice między grupą, w której przeprowadzono interwencję, a grupą w której interwencja była odroczone. Dotyczyły one ogólnego stanu zdrowia psychicznego oraz afektu. Ponadto uzyskane wyniki wskazywały na istotne różnice zmiennych przed i po zastosowaniu interwencji w obu badanych grupach. Odnotowano poprawę w zakresie ogólnego stanu zdrowia psychicznego (ocenianego na podstawie kwestionariusza GHQ-12 - Ocena Zdrowia Psychicznego wg D. Goldberga), chwiejności emocjonalnej (mierzonej przy pomocy ABS - Affect Balance Scale), stabilności emocjonalnej (zgodnie z pomiarem kwestionariuszowym narzędziem IPIP - International Personality Item Pool) i psychologicznej dojrzałości (ocenianej według PIL - Testu Poczucia Sensu Życia). Poprawa stabilności emocjonalnej i psychologicznej dojrzałości okazała się trwała na przestrzeni 4 i 8 tygodni, a stabilność emocjonalna dodatkowo wzrastała między kolejnymi pomiarami. Tym samym wykazano, że już jednorazowe zastosowanie Core Transformation przynosi szerokie korzyści w zakresie czynników istotnych z

perspektywy dobrostanu psychicznego i wykraczają one daleko poza zmniejszenie objawów. Metoda ta ma zatem szansę wpływać na wiele obszarów ludzkiego funkcjonowania i znacząco zmieniać jakość życia osób, które z niej korzystają.

Badania w obszarze pomocy pacjentom chorym somatycznie

Innym obszarem, w którym rozwijają się badania nad zastosowaniem metod NLP i NLPt jest kontekst pomocy pacjentom, którzy cierpią na różnorodne dolegliwości o podłożu somatycznym. Pobyt w szpitalu, strach o własne zdrowie i życie, ból doświadczany z powodu choroby - to tylko niektóre czynniki, które znacząco wpływają na kondycję psychiczną pacjentów i mogą wydłużać proces ich rekonwalescencji. Ponadto, dzięki rozwojowi naukowej dziedziny - psychoneuroimmunologii, wśród osób wykonujących zawody medyczne poszerza się świadomość, że procesy psychiczne mogą wpływać na procesy fizjologiczne oraz modulować ich przebieg (por. niżej). Praktycy poszukują więc sposobów udzielania pacjentom precyzyjnie dobranego wsparcia w celu zmniejszenia dyskomfortu psychicznego wynikającego z choroby lub procedur medycznych. Jak zilustrowano w poniższym przeglądzie badań, techniki NLP są często wykorzystywane właśnie w takim kontekście. Uzasadnieniem ich wyboru jest przede wszystkim łatwość przeprowadzenia i krótki czas trwania interwencji oraz pozytywne rezultaty ich stosowania dla pacjentów.

Ciekawym badaniem, wpisującym się we wspomnianą tematykę, był projekt przeprowadzony przez Witta (2003), dotyczący możliwości modulowania reakcji alergicznej, a konkretnie alergii na pyłki brzozy. Autor sprawdzał, czy procesy psychiczne i emocjonalne mogą wpływać na reakcję immunologiczną organizmu, a w efekcie na to, na ile intensywny będzie odczyn alergiczny. W celu sprawdzenia hipotezy opracowano i przetestowano program Hildesheim Health Training (HHT), będący rodzajem treningu dla pacjentów. HHT wykorzystywał połączenie terapii behawioralnej, programowania neuro-lingwistycznego, warunkowania klasycznego i hipnozy. Zakładano, że pacjenci z alergią na pyłki brzozy dzięki uczestnictwu w programie HHT, nauczą się modulowania odpowiedzi swojego układu odpornościowego. Interwencja była monitorowana pod kątem czynników

psychologicznych, podaży leków, odczuwanych dolegliwości i testów punktowych skóry. Badanie było randomizowane, z pojedynczą ślepą próbą i użyciem grup kontrolnych.

Wszystkich pacjentów zakwalifikowanych do badania na podstawie sprawdzonej testami obecności alergii na pyłki brzozy podzielono na 4 grupy: dwie poddano interwencji, dwie zostały grupami kontrolnymi. Obie grupy eksperymentalne otrzymały trening Hildesheim (HHT) w zakresie radzenia sobie z alergią na poziomie mentalnym. Dodatkowo, pierwsza grupa eksperymentalna (HHT + PI) otrzymała dodatkową 40 minutową interwencję w celu rozwinięcia zdrowej odpowiedzi immunologicznej. Interwencja ta opierała się na klasycznym warunkowaniu zdrowej reakcji immunologicznej oraz pracy wyobraźniowej technikami NLP. Pośród grup kontrolnych jedna odsłuchiwała nagrania relaksacyjnego w celu kontroli efektu placebo, a druga grupa kontrolna nie otrzymała żadnej dodatkowej interwencji. Wszyscy uczestnicy otrzymali polecenie prowadzenia codziennych notatek na temat przyjmowanych leków i dolegliwości w czasie trwania badania.

Wyniki okazały się zaskakujące dla autorów, ponieważ pomiary odpowiedzi alergicznej w grupach eksperymentalnych nie wykazały istotnej różnicy przed i po interwencji. Jednocześnie, w grupach kontrolnych, w tym samym czasie odczyny alergiczne znacząco się zwiększyły. Można więc wnioskować, że trening psychoneuroendokrynologiczny przyczynił się do utrzymania reakcji na dotychczasowym - dość niskim poziomie - podczas gdy w grupach pozbawionych oddziaływań psychologicznych odczyny skórne u badanych istotnie się powiększyły. Warto także zauważyć, że wśród osób z grup kontrolnych znaczący odsetek nie dokończył procedury badania, ponieważ ci uczestnicy zdecydowali się na zażycie leków przeciwhistaminowych. Można więc wnioskować, że przebieg alergii był na tyle uciążliwy, że osoby te potrzebowały wsparcia lekowego. Zjawisko to zaobserwowano zarówno w grupie kontrolnej bez interwencji, jak i w grupie poddanej procedurze efektu placebo.

Autorzy konkludują, że efektywna, dobrze dobrana interwencja na poziomie psychicznym, jaką okazało się połączenie technik NLP z innymi metodami, wykazuje dużo większą skuteczność w porównaniu z efektem placebo. Zauważają też, że najprawdopodobniej zastosowany trening mentalny zapobiega rozwojowi alergii poprzez uruchomienie specyficznych procesów komórkowych.

Wnioski z badania pozwalają przyjąć, że oddziaływania psychologiczne mogą zredukować efekt fizjologiczny alergii, zmniejszyć potrzebę przyjmowania leków oraz skutki uboczne ich brania, a także szeroko sprzyjać dobrostanowi pacjentów.

W innym badaniu - Reinharda i współpracowników (2012; 2013) - sprawdzano skuteczność pozamedycznych oddziaływań, które mogą wesprzeć procedurę zewnętrznego obrótu płodu (ECV). Badanie zostało przeprowadzone z uwzględnieniem grupy kontrolnej i podwójnego zaślepienia doboru do grup eksperymentalnych. Monitorowane były również liczne parametry związane z przebiegiem ciąży. Ciężarne pacjentki, które miały zostać poddane procedurze zewnętrznego obrotu płodu (ECV), podzielono na trzy grupy - dwie eksperymentalne i kontrolną. W grupach eksperymentalnych procedurę medyczną poprzedzono interwencją w postaci odtworzenia pacjentkom przez słuchawki 20 minutowego nagrania, podczas gdy w grupie kontrolnej nie korzystano z pozamedycznych oddziaływań. W pierwszej grupie eksperymentalnej zastosowano nagranie hipnoterapeutyczne, druga grupa otrzymała nagranie zawierające interwencję NLP. Wyniki pozwoliły stwierdzić, że w grupie, w której została zastosowana metoda NLP, procedura zewnętrznego obrotu płodu zakończyła się sukcesem istotnie częściej ($p = .009$), niż w grupie kontrolnej. Pacjentki z tej grupy czuły się także bardziej zrelaksowane podczas zabiegu oraz postrzegały swoich lekarzy lub położne jako bardziej wspierające. Rezultaty sugerują, że relatywnie niewielka interwencja poprzedzająca oddziaływanie tego typu może podnieść odsetek udanych zabiegów ECV.

W kolejnym badaniu, Doğan i Saritaş (2021) postanowili sprawdzić, czy użycie technik wywodzących się z NLP oraz technik pracy wyobrazeniowej (prowadzone wyobrażenia, guided imagery, GI), może pomóc w zmaganiu z bólem oraz poprawą komfortu u pacjentów po przebytej operacji na otwartym sercu. Badanie było prospektywne, randomizowane, z pojedynczym zaślepieniem próby. Spośród pacjentów, którzy przeszli operację na otwartym sercu w tym samym szpitalu, wyłoniono uczestników: dwóch grup eksperymentalnych i kontrolnej. W grupach eksperymentalnych porównywano interwencję NLP dotyczącą formowania nowego zachowania oraz prowadzoną technikę wyobrazeniowej relaksacji, którą pacjenci otrzymywali w formie 30-

minutowego nagrania. Wszyscy uczestnicy badania wypełniali skale zbierające dane demograficzne, mierzące poziom bólu oraz ogólnego komfortu. Pomiar wykonano przed interwencją (NLP lub GI), zaraz po niej oraz 72h po wykonaniu techniki neuro-lingwistycznej lub wyobrazeniowej.

Wyniki pozwoliły ustalić, że interwencja NLP okazała się najbardziej skuteczna w obszarze odczuć bólowych: pacjenci uzyskali znaczące statystycznie obniżenie wyników na skali pomiaru bólu. Co ciekawe, poziom odczuwanego bólu po 72 godzinach od interwencji NLP był najniższy oraz statystycznie znacząco niższy niż w grupie z zastosowaną techniką wyobrazeniową, czy w grupie kontrolnej. Rezultaty dotyczące poziomu komfortu wykazały mniejsze zróżnicowanie, przy niewielkiej przewadze technik wyobrazeniowych (GI) w podnoszeniu ogólnego poczucia komfortu u pacjentów. Wyniki te ciekawie ilustrują wpływ pozamedycznych oddziaływań na pacjentów. Autorzy podkreślają, że obie techniki - zarówno NLP, jak i GI, jako łączące ciało i umysł, mogą pozytywnie wpłynąć na stan pacjentów, wspierając w ten sposób proces całościowej opieki i pooperacyjnej rehabilitacji.

Kolejne interesujące badanie, niejako zainspirowane okolicznościami, zostało przeprowadzone w 2021 roku przez Doğan i innych (2022). Autorzy zadali sobie pytanie, czy możliwa jest redukcja poziomu lęku u pacjentów spodziewających się przeszczepu nerki w okresie, gdy panowała jeszcze pandemia COVID-19. Poza naturalnymi obawami, poprzedzającymi tego typu operację, pacjenci w tamtym czasie doświadczali nasilonych lęków związanych z ryzykiem potencjalnego zakażenia koronawirusem podczas operacji lub później, ze względu na konieczność przyjmowania leków immunosupresyjnych. Ponieważ pacjenci z tej grupy w czasie pandemii byli narażeni na bardzo wysoki poziom lęku towarzyszącego procedurze, autorzy badania zwrócili uwagę na możliwość zastosowania nefarmakologicznych metod redukcji lęku. Wybrano interwencje NLP ze względu na ich potwierdzoną wcześniej skuteczność w podobnych obszarach oraz łatwość i niski koszt zastosowania.

Osoby zaklasyfikowane do badania wybrane zostały spośród pacjentów po operacji przeszczepu, którzy opuścili już szpital. Z tej populacji, która okazała się dosyć homogeniczna pod względem danych demograficznych, wylosowano przydział do grup: eksperymentalnej oraz kontrolnej. Uczestnicy obu grup uzupełniali kwestionariusz danych osobowych oraz narzędzie do

pomiaru lęku przed COVID-19 (Fear of COVID-19 Scale, FCV-19S). W grupie eksperymentalnej dodatkowo jednokrotnie przeprowadzono technikę NLP nakierowaną na obniżenie lęku, polegającą na specyficznej pracy wyobraźniowej (praca z submodalnościami). Pomiary poziomu lęku powtórzono w obu grupach po tygodniu.

Porównanie wyników pozwoliło stwierdzić, że w grupie eksperymentalnej nastąpił znaczny spadek poziomu lęku, mierzonego kwestionariuszem FCV-19S, co nie nastąpiło w grupie kontrolnej. W pomiarze powtórny po tygodniu, grupa, która otrzymała interwencję NLP uzyskała ponownie niższe średnie wyniki niż grupa kontrolna. Różnica była istotna statystycznie zarówno dla pomiaru test - retest w grupie eksperymentalnej, jak i dla różnicy między końcowym pomiarem w obu grupach.

W badaniu udało się nie tylko wykazać skuteczność oddziaływania interwencji NLP, pomimo, że była ona prosta, nieinwazyjna i zastosowana jednokrotnie, lecz także znacząco obniżyć odczuwany poziom lęku w grupie eksperymentalnej. Warto zaznaczyć, że zastosowana technika pozwoliła więc na uzyskanie dodatkowej korzyści z przeprowadzenia badania, jakim jest polepszenie komfortu życia uczestników badania. Badacze konkludują, że skuteczność oddziaływania jest znacząca i warto zastanowić się nad wprowadzeniem programów szkoleń z metod NLP dla personelu medycznego (np. pielęgniarek) oraz samych pacjentów.

Jeszcze innym obszarem zastosowania metod wywodzących się z NLP w obszarze zdrowia są ustrukturyzowane treningi, kierowane do pacjentów. Jednym z nich jest Lightning Process (LP), o którym warto wspomnieć z uwagi na liczne badania dotyczące tego sposobu oddziaływania. Metoda Lightning Process to trzydniowy program treningowy, który czerpie z technik NLP, osteopatii i metod coachingu i został rozwinięty w oparciu o doniesienia z obszaru psychoneuroimmunologii (Parker, Aston, de Rijk, 2020; Anderson i in., 2021). Stworzono go, by pomóc osobom, które zmagają się z objawami somatycznymi, uzyskać umiejętność świadomego wpływu na procesy fizjologiczne organizmu. W tym celu metoda LP wykorzystuje techniki psychologiczne, np. angażuje procesy związane z uwagą oraz mocno akcentuje znaczenie języka jako medium kształtującego przekonania, co znajduje odzwierciedlenie samopoczuciu i zachowaniach jednostki (Parker i in., 2018). Trening LP

był wykorzystywany w odniesieniu do takich chorób jak stwardnienie rozsiane (Parker, Aston, de Rijk, 2020), zespół przewlekłego zmęczenia (Sandaunet i Salamonsen, 2012; Reme i in., 2013; Crawley i in., 2013, 2018), zespół wieloobjawowego bólu miejscowego (Parker, Aston, Finch, 2018), long-Covid (Finch i in., 2024), a także badano jego wpływ na objawy lękowe i depresyjne (Crawley i in., 2013, 2018) i uzależnienia od substancji psychoaktywnych (Parker, Bandury, Chandler, 2020). Wykazano również skuteczność metody w badaniach wstępnych nad leczeniem zmęczenia u pacjentów onkologicznych (Fauske i in., 2021, badanie pre-test, post-test) oraz w redukowaniu zmęczenia i innych niepożądanych objawów psychicznych, towarzyszących long-COVID (Finch i in., 2024).

Program Lightning Process składa się z dwóch etapów: części psychoedukacyjnej oraz części nastawionej na zmianę nieuświadomionych wzorców - zarówno na poziomie języka, jak i przekonań czy metafor - które wpływają na proces leczenia (Parker, 2022). Podczas pierwszego etapu pacjent zapoznaje się z badaniami z obszaru psychoneuroimmunologii, które udowadniają wpływ mechanizmów psychicznych na zmiany na poziomie neuronalnym i na odpowiedź immunologiczną organizmu. Szczególny nacisk kładziony jest na wpływ języka na kształtowanie poznawczych interpretacji (Parker i in., 2018; Richter i in., 2014) i na rolę, jaką odgrywa aktywizacja pacjenta oraz doświadczane przez niego poczucie sprawstwa wobec swojego stanu somatycznego. Na tym etapie pacjent rozpoznaje także własne wzorce językowe, które są odzwierciedleniem wewnętrznych procesów i przekonań odnośnie choroby i odbierają jednostce poczucie wpływu na sytuację (Anderson i in., 2021).

W drugim etapie pacjenci uczą się, jak świadomie zatrzymać aktywację wspomnianych wzorców i ich oddziaływanie na fizjologię. Uzyskują także umiejętność zastosowania wobec siebie narzędzi z obszaru self-coachingu (Parker, 2022). Lightning Process łączy w sobie wiele narzędzi i założeń z obszaru NLP, jak np. nastawienie na precyzyjnie sformułowane komunikaty językowe, przeramowanie kontekstu, technikę poprawnie określonego celu, metodę uzyskiwania dostępu do stanu zasobów, pracę z submodalnościami, metamodel, czy wykorzystanie mechanizmu kotwiczenia, a także pracę angażującą połączenie umysł-ciało, jak asocjowanie się z pożądanym stanem docelowym (Anderson i in., 2021, Parker, 2022).

W ramach treningu LP pacjent zapoznaje się samodzielnie z częścią edukacyjną, następnie odbywa 1 indywidualne spotkanie coachingowe oraz 3 spotkania treningowe, trwające po 4 godziny każde, które mogą być przeprowadzone jako spotkania indywidualne lub treningi grupowe dla 2-8 osób. Program jest więc zaprojektowany jako interwencja krótkoterminowa, możliwa do zastosowania na oddziałach szpitalnych przez wykwalifikowanych specjalistów. Co ciekawe, wiele osób, które ukończyły szkolenie z prowadzenia metody LP, rekrutuje się spośród pacjentów, którym trening pomógł powrócić do zdrowia (Anderson i in., 2021).

Od momentu powstania w 1999 roku w Wielkiej Brytanii trening LP zyskał popularność i obecnie stosowany jest w 16 krajach, a do roku 2018 skorzystało z niego ok. 23 000 uczestników (Parker i in., 2018). Pomimo rozpowszechnienia programu, zwłaszcza w UK, i jego komercyjnej dostępności na rynku, metoda nie znalazła się w oficjalnych rekomendacjach Narodowego Instytutu Zdrowia i Standardów Opieki (National Institute for Health and Care Excellence, 2021), zezwalających na jej stosowanie w placówkach publicznej ochrony zdrowia (por. niżej). Obecnie (2024 r.) rząd Szkocji rozważa wprowadzenie LP dla pacjentów z zespołem chronicznego zmęczenia i długotrwałym COVID (Scottish Minister for Public Health and Women's Health, 2023).

W 2020 roku został przeprowadzony pierwszy systematyczny przegląd badań nad skutecznością treningu LP (Parker, Aston, de Rijk, 2020), do którego zaklasyfikowano 14 (z 568) badań. Osobno poddano analizie badania jakościowe (4) i ilościowe (10). Wyniki pozwoliły ustalić, że badania różniły się pod kątem jakości i metodologii, jednak w większości z nich odnotowano skuteczność treningu LP. W 2013 roku opublikowano badanie pilotażowe z udziałem 56 dzieci z rozpoznaniem syndromu przewlekłego zmęczenia (CFS/ME), które zbierało dane jakościowe i ilościowe i pozwoliło ustalić, że rezultaty uzyskiwane dzięki metodzie LP są obiecujące (Crawley i in., 2013). W następującym po pilotażu, randomizowanym badaniu klinicznym, przeprowadzonym przez Krajową Służbę Zdrowia Wielkiej Brytanii (National Health Service) i Uniwersytet Bristolski (Crawley i in., 2018), stwierdzono skuteczność treningu LP w porównaniu z wynikami grupy pacjentów poddanych wyłącznie standardowemu leczeniu. Grupa badawcza objęła 100 dzieci (średnia wieku 14 lat) z rozpoznaniem CFS/ME o średnim lub umiarkowanym nasileniu choroby, z czego 49 osób

poddano standardowemu oddziaływaniu terapeutycznemu (zawierającemu elementy terapii poznawczo-behawioralnej i terapii stopniowego wysiłku fizycznego), a 51 osób dodatkowo zaproszono do udziału w treningu Lightning Process. Wyniki pozwoliły ustalić znaczące statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi w takich obszarach jak: odczuwane fizyczne zmęczenie, objawy lękowe i depresyjne, odczuwanie bólu, frekwencja szkolna. Pacjenci, którzy odbyli trening LP deklaruwali polepszenie ich funkcji fizycznych, odnotowane również po 12 miesiącach od zastosowania metody LP. Sześć miesięcy po badaniu pacjenci informowali o niższym poziomie zmęczenia i lęku niż pacjenci objęci standardowym leczeniem, a w okresie 12 miesięcy od badania różnicę można było zaobserwować również w odniesieniu do mniejszego nasilenia objawów depresyjnych oraz polepszenia szkolnej frekwencji uczestników treningu LP. Badacze konkludują, że Lightning Process jest metodą, która wydaje się generować opłacalne korzyści w porównaniu ze standardowym leczeniem, jednak pacjenci z najcięższym przebiegiem choroby mogą odmawiać wzięcia w niej udziału, co stanowi pewne ograniczenie metody.

Warto nadmienić, iż badanie Crawley i współpracowników (2018), opublikowane w recenzowanym czasopiśmie o wysokim wskaźniku cytowań *Archives of Disease in Childhood*, spotkało się z krytyką ze względu na niejasności dotyczące wyłonienia grupy uczestników do badania właściwego i arbitralnym wyborem zmiennych do pomiaru skuteczności terapii. Po uzyskaniu obszernych wyjaśnień i korekty od autorów, a także pogłębionej recenzji wewnętrznej czasopisma, artykuł został szczegółowo poprawiony i po opatrzeniu komentarzem redakcyjnym (Brown, 2019) - utrzymany w publikacji. Tym samym czasopismo oparło się na naciskach ze strony konkretnych grup aktywistów i blogerów, którzy domagali się wycofania publikacji artykułu (Tuller, 2019). Należy wspomnieć, że krytyka powyższego badania nie była zjawiskiem odosobnionym (Cohen, 2015), podobna historia towarzyszyła badaniom nad terapią poznawczą, opublikowanym w 2011 roku w *The Lancet* (White i in., 2011). Naukowcy, prowadzący badania nad syndromem przewlekłego zmęczenia (ME/CFS), masowo doświadczają podobnej krytyki, presji lub nawet nękania ze strony działaczy i pacjentów, których celem jest doprowadzenie do uznania ME/CFS za jednostkę o podłożu wyłącznie fizjologicznym. Opisana sytuacja skutecznie zniechęca kolejnych naukowców do podejmowania

badania nad syndromem przewlekłego zmęczenia (Kelland, 2019). Jest to kolejne - po wspomnianym już 'gatekeeping' - zjawisko z poziomu poza-naukowego, które może mieć realny wpływ na kierunek badań i rekomendacje dotyczące skuteczności terapii.

Wyniki badań nad metodą Lightning Process pozostają obiecujące, ponieważ odnotowuje się w nich poprawę stanu zdrowia i samopoczucia u większości pacjentów. Istnieją również doniesienia o negatywnych reakcjach osób, które przebyły trening LP i miały poczucie się po nim gorzej (Fønnebø i in., 2012). Również z powodu tych danych, w wytycznych z 2021 roku brytyjski Narodowy Instytut Zdrowia i Standardów Opieki (NICE), nie wskazał metody LP jako rekomendowanej dla pacjentów z syndromem przewlekłego zmęczenia (NICE, 2021). NICE wskazała na konieczność większego udokumentowania skuteczności treningu LP badaniami dobrej jakości oraz na możliwie problematyczny wątek dotyczący przeciwstawnych zaleceń, będących częścią standardowego procesu leczenia (np. odpoczynek, oszczędzanie energii) a wynikających z treningu LP (zachęcenie do powrotu do normalnej aktywności). Z pewnością kolejne randomizowane badania treningu LP są wskazane, żeby w pełni ocenić przydatność tej metody.

Standardy szkoleń i certyfikacji psychoterapeutów NLPt

Neuro-lingwistyczna psychoterapia (NLPt) jest uznawana przez Europejskie Stowarzyszenie Psychoterapii (EAP) za samodzielne i niezależne podejście psychoterapeutyczne. Całościowe szkolenia z NLPt prowadzone są od 1986 roku, kiedy to w Austrian Training Center for Neuro-Linguistic Programming (Austriackie Centrum Szkoleń NLP) opracowano kompletny program kształcenia psychoterapeutów w tym podejściu. Gwarantem jakości szkoleń jest posiadanie przez ośrodki szkolące akredytacji Europejskiego Stowarzyszenia Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii (EANLPt). EANLPt, jako organizacja przedstawicielska EAP i uprawniona przez EAP do wydawania certyfikatów, spełnia restrykcyjne normy kształcenia oraz certyfikowania psychoterapeutów i podlega stałemu nadzorowi EAP.

Podobnie jak na gruncie europejskim, tak i w Polsce, NLPt uznawane jest za całościowe i odrębne podejście psychoterapeutyczne przynależące do grupy podejść humanistyczno-doświadczeniowych - jednej z pięciu grup podejść rekomendowanych w zakresie oddziaływań psychoterapeutycznych stosowanych w leczeniu zaburzeń zdrowia, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 15 grudnia 2021 roku. Osoby starające się o możliwość pracy jako psychoterapeuci NLPt kończą szkolenia zgodne z kryteriami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia dotyczącymi osób wykonujących zawód psychoterapeuty z dnia 19 czerwca 2019 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu opieki psychiatrycznej i leczenia uzależnień. Kryteria te uwzględniają między innymi szkolenie teoretyczne, psychoterapię własną oraz staż kliniczny.

Zgodnie z wymogami obowiązującymi w czasie powstania niniejszego dokumentu (2024r.), do całościowego szkolenia z NLPt mogą przystąpić osoby posiadające stopień magistra i zakwalifikowane przez kierownika szkolenia. Minimum programowe obejmuje ponad 2000 godzin procesu kształcenia, uwzględniającego szkolenie teoretyczne i praktyczne w psychoterapii, w tym ponad 1000 godzin teorii i metodologii psychoterapii z ćwiczeniami, 150 godzin superwizji, 600 godzin praktyki terapeutycznej i 400 godzin stażu klinicznego oraz 200 godzin psychoterapii własnej. Uczestnicy szkolenia posiadający wykształcenie inne niż psychologiczne, pedagogiczne,

resocjalizacyjne lub medyczne są dodatkowo zobowiązani do zdania egzaminu z psychologii klinicznej. Wymogi te są zgodne z przyjętymi w Polskiej Radzie Psychoterapii (PRP) - ogólnopolskim związku stowarzyszeń psychoterapeutów.

Certyfikacja w podejściu NLPt również przebiega w Polskim Stowarzyszeniu NLPt i w zgodzie ze standardami obowiązującymi w PRP. Egzamin certyfikacyjny przeprowadzany jest przez komisję egzaminacyjną powołaną przez organizację niezależną od jednostek szkolących, przy udziale zewnętrznego obserwatora. Do egzaminu przystąpić mogą osoby, które oprócz ukończenia całościowego szkolenia udokumentują także prowadzenie praktyki psychoterapeutycznej przez co najmniej 4 lata oraz udział w dodatkowych szkoleniach w podejściu NLPt w minimalnym wymiarze 50 godzin w okresie poprzedzającym udział w egzaminie. Certyfikaty wydawane są na okres 5 lat, po czym wymagają odnowienia poprzez wykazanie między innymi prowadzenia praktyki psychoterapeutycznej pod stałą superwizją (minimum 100 godzin superwizji) oraz udziału w kształceniu ustawicznym w dziedzinie psychoterapii w wymiarze co najmniej 50 godzin w powyższym okresie. Wymogi te gwarantują stały rozwój zawodowy psychoterapeutów NLPt i najwyższą jakość świadczonych przez nich usług.

Polską organizacją uprawnioną przez EANLPt do przeprowadzania certyfikacji jest Polskie Stowarzyszenie Neuro-Lingwistycznej Psychoterapii (PSNLPt). Oprócz bycia członkiem EANLPt, PSNLPt od 2006 roku należy również do członków założycieli Związku Stowarzyszeń Polska Rada Psychoterapii i w jej ramach współpracuje z szerokim gronem psychoterapeutów różnych podejść nad wspólnymi celami, takimi jak dbanie o status zawodu, tworzenie i opiniowanie jego prawnych regulacji, opracowywanie standardów prowadzenia psychoterapii oraz rozwój tej dziedziny poprzez wymianę doświadczeń między towarzystwami i działalność naukową. PSNLPt podpisało i respektuje Deklarację Strasburską z 1990 roku dotyczącą szkoleń i samej dziedziny, jaką stanowi psychoterapia. Ponadto działa według standardów etycznych EANLPt, EAP, PRP, posiada własny kodeks etyczny oraz procedurę skarg i odwołań. Psychoterapeuci NLPt są zatem zobligowani do przestrzegania zasad etycznych PSNLPt oraz stowarzyszeń ogólnopolskich i europejskich, nad czym w PSNLPt czuwa Komisja ds. Etyki.

Bibliografia

- Adams, S., & Allan, S. (2018). Muss' Rewind treatment for trauma: description and multi-site pilot study. *Journal of Mental Health, 27*(5), 468–474. <https://doi.org/10.1080/09638237.2018.1487539>
- Agren, T. (2014). Human reconsolidation: A reactivation and update. *Brain Research Bulletin, 105*, 70–82. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2013.12.010>
- Agustina López, M., Jimena Santos, M., Cortasa, S., Fernández, R. S., Carbó Tano, M., & Pedreira, M. E. (2016). Different dimensions of the prediction error as a decisive factor for the triggering of the reconsolidation process. *Neurobiology of Learning and Memory, 136*, 210–219. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.10.016>
- Alcaro, A., Carta, S., & Panksepp, J. (2017). The Affective Core of the Self: A Neuro-Archetypical Perspective on the Foundations of Human (and Animal) Subjectivity. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01424>
- Almeida-Corrêa, S., & Amaral, O. B. (2014). Memory labilization in reconsolidation and extinction – Evidence for a common plasticity system? *Journal of Physiology-Paris, 108*(4-6), 292–306. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2014.08.006>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Anderson, E. C., Loades, M., Starbuck, J., Parker, P., Finch, F., Barnes, R., & Crawley, E. (2021). CBT repackaged or a novel treatment? The Lightning Process compared with UK specialist medical care for paediatric Chronic Fatigue Syndrome. *Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior, 9*(2), 79-98. <https://doi.org/10.1080/21641846.2021.1935373>
- Andreas, C. (2018). *Coming to wholeness: How to awaken and live with ease*. Boulder, CO: Real People Press.
- Andreas, S., & Andreas, C. (1987). *Change your mind—and keep the change*. Boulder, CO: Real People Press.
- Andreas, C., & Andreas, S. (1989). *Heart of the mind*. Boulder, CO: Real People Press.
- Andreas, C., & Andreas, T. (1994). *Core transformations: Reaching the wellspring within*. Real People Press.
- Andreas, C., & Andreas, T. (1996). Core transformation: A brief therapy approach to emotional and spiritual healing. In M. F. Hoyt (Ed.), *Constructive therapies* (Vol. II, pp. 275–305). New York, NY: Guilford Press.
- Andreas, S., & Faulkner, C. (1994). *NLP: The new technology of achievement*. New York: Harper Collins.
- Angus, L., Watson, J. C., Elliott, R., Schneider, K., & Timulak, L. (2015). Humanistic psychotherapy research 1990-2015: from methodological innovation to evidence-supported treatment outcomes and beyond. *Psychotherapy research: Journal of the Society for Psychotherapy Research, 25*(3), 330–347. <https://doi.org/10.1080/10503307.2014.989290>

- Arroll, B., Henwood, S. M., (2017) NLP research, equipoise and reviewer prejudice. *Rapport*, 54, 24-26.
- Arroll, B., Henwood, S. M., Sundram, F. I., Kingsford, D. W., Mount, V., Humm, S. P., Wallace, H. B., & Pillai, A. (2017). A brief treatment for fear of heights. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 52(1), 21-33. <https://doi.org/10.1177/0091217417703285>
- Astill Wright, L., Horstmann, L., Holmes, E. A., & Bisson, J. I. (2021). Consolidation/reconsolidation therapies for the prevention and treatment of PTSD and re-experiencing: A systematic review and meta-analysis. *Translational Psychiatry*, 11(1), 453. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01570-w>
- Bakker, G. M. (2019). A new conception and subsequent taxonomy of clinical psychological problems. *BMC Psychology*, 7, 46. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0318-8>
- Balleine, B. W., & Killcross, S. (2006). Parallel incentive processing: An integrated view of amygdala function. *Trends in Neuroscience*, 29(5), 272–279. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2006.03.002>
- Bandler, R. (1985). *Using your brain for a change*. Moab, UT: Real People Press.
- Bandler, R., & Grinder, J. (1975). *The structure of magic I: A book about language and therapy*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Bandler, R., & Grinder, J. (1979). *Frogs into princes: Neuro linguistic programming*. Moab, UT: Real People Press.
- Bandler, R., & Grinder, J. (1982). *Reframing: Neuro-linguistic Programming and The Transformation of Meaning*. Real People Press.
- Bandler, R., & Grinder, J. (2011). *Z żab księżniczki. Jak przeobrazić siebie za pomocą słowa*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bandler, R., & MacDonald, W. (1987). *An insider's guide to submodalities*. Moab, UT: Real People Press.
- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(3), 575–582. <https://doi.org/10.1037/h0045925>
- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 230–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.230>
- Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: A neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8(11), 1458–1463. <https://doi.org/10.1038/nn1584>
- Bechara, A., Berridge, K. C., Bickel, W. K., Morón, J. A., Williams, S. B., & Stein, J. S. (2019). A neurobehavioral approach to addiction: Implications for the Opioid Epidemic and the Psychology of Addiction. *Psychological Science in the Public Interest* 20(2), 96–127. <https://doi.org/10.1177/1529100619860513>
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2006). Emotion and vantage point in autobiographical memory. *Cognition and Emotion*, 20(8), 1193–1215. <https://doi.org/10.1080/02699930500371190>

- Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (1998). What is the role of dopamine in reward: Hedonic impact, reward learning, or incentive salience? *Brain Research Reviews*, *28*(3), 309–369. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(98\)00019-8](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(98)00019-8)
- Bickel, W. K., Athamneh, L. N., Basso, J. C., Mellis, A. M., DeHart, W. B., Craft, W. H., & Pope, D. (2019). Excessive discounting of delayed reinforcers as a trans-disease process: Update on the state of the science. *Current Opinion in Psychology*, *30*, 59–64. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.005>
- Bickel, W. K., Johnson, M. W., Koffarnus, M. N., MacKillop, J., & Murphy, J. G. (2014). The behavioral economics of substance use disorders: Reinforcement pathologies and their repair. *Annual Review of Clinical Psychology*, *10*, 641–677. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153724>
- Bigley, J., Griffiths, P. D., Prydderch, A., Romanowski, C. A. J., Miles, L., Lidiard, H., & Hoggard, N. (2010). Neurolinguistic programming used to reduce the need for anaesthesia in claustrophobic patients undergoing MRI. *The British Journal of Radiology*, *83*(986), 113–117. <https://doi.org/10.1259/bjr/14421796>
- Bisson, J. I., Berliner, L., Cloitre, M., Forbes, D., Jensen, T. K., Lewis, C., Monson, C. M., Olf, M., Pilling, S., Riggs, D. S., Roberts, N. P., & Shapiro, F. (2019). The International Society for Traumatic Stress Studies New Guidelines for the Prevention and Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: Methodology and Development Process. *Journal of traumatic stress*, *32*(4), 475–483. <https://doi.org/10.1002/jts.22421>
- Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R., & Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *12*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>
- Björkstrand, J., Agren, T., Frick, A., Engman, J., Larsson, E.-M., Furmark, T., & Fredrikson, M. (2015). Disruption of memory reconsolidation erases a fear memory trace in the human amygdala: An 18-month follow-up. *PLoS ONE*, *10*(7), e0129393. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129393>
- Blanke, O. (2012). Multisensory brain mechanisms of bodily self-consciousness. *Nature Reviews Neuroscience*, *13*(8), 556–571. <https://doi.org/10.1038/nrn3292>
- Bohart, A. C., & Watson, J. C. (2011). Person-centered psychotherapy and related experiential approaches. In S. B. Messer & A. S. Gurman (Eds.), *Essential psychotherapies: Theory and practice* (3rd ed., pp. 1–38). Guilford Press.
- Bohns, V. K., & S. S. Wiltermuth (2012). It hurts when I do this (or you do that): Posture and pain tolerance. *Journal of Experimental Social Psychology*, *48*(1), 341–345. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.05.022>
- Bonin, R. P., & De Koninck, Y. (2015). Reconsolidation and the regulation of plasticity: Moving beyond memory. *Trends in Neuroscience*, *38*(6), 336–344. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.04.007>
- Bouton, M. E. (2004). Context and behavioral processes in extinction. *Learning & Memory*, *11*(5), 485–494. <https://doi.org/10.1101/lm.78804>
- Bouton, M. E., & Moody, E. W. (2004). Memory processes in classical conditioning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *28*(7), 663–674. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.09.001>

- Braganza, D. J., & Piedmont, R. L. (2015). The impact of the core transformation process on spirituality, symptom experience, and psychological maturity in a mixed age sample in India: A pilot study. *Journal of Religion and Health*, 54(3), 888–902. <https://doi.org/10.1007/s10943-015-0049-y>
- Braganza, D. J., Piedmont, R. L., Fox, J., Fialkowski, G. M., & Gray, R. M. (2019). Examining the clinical efficacy of core transformation: A randomized clinical trial. *Journal of Counseling & Development*, 97(3), 293–305. <https://doi.org/10.1002/jcad.12269>
- Brown, N. (2019). Editor's note on correction to Crawley et al. (2018). *Archives of Disease in Childhood*, 104(10), 155–164. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313375ednote>
- Buckner, R. L. (2010). The role of the hippocampus in prediction and imagination. *Annual Review of Psychology*, 61(27-48), C21–C28. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163508>
- Bouton, M. E., & Moody, E. W. (2004). Memory processes in classical conditioning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(7), 663–674. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.09.001>
- Buzsáki, G. (2010). Neural syntax: Cell assemblies, synapsembles, and readers. *Neuron*, 68(3), 362–385. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.09.023>
- Capra, F., & Luisi, P. L. (2017). *A Systems View of Life*. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press.
- Carcea, I., & Froemke, R. C. (2019). Biological mechanisms for observational learning. *Current opinion in neurobiology*, 54, 178–185. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2018.11.008>
- Carney, D. R., Cuddy, A. J. C., & Yap, A. J. (2010). Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science*, 21(10), 1363–1368. <https://doi.org/10.1177/0956797610383437>
- Clark, D. M. (1999). Anxiety disorders: Why they persist and how to treat them. *Behaviour Research and Therapy*, 37(Suppl 1), 5–27. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(99\)00048-0](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(99)00048-0)
- Clem, R., & Hugarir, R. (2010). Calcium-permeable AMPA receptor dynamics mediate fear memory erasure. *Science (New York, N.Y.)*, 330(6007), 1108–1112. <https://doi.org/10.1126/science.1195298>
- Clem, R., & Schiller, D. (2016). New learning and unlearning: Strangers or accomplices in threat memory attenuation? *Trends in Neuroscience*, 39(5), 340–351. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2016.03.003>
- Cohen J. (2015). *Criticism mounts of a long-controversial chronic fatigue study*. Science.org, <https://www.science.org/content/article/criticism-mounts-long-controversial-chronic-fatigue-study>, dostęp 05.07.2024.
- Crawley, E., Gaunt, D. M., Garfield, K., Hollingworth, W., Sterne, J. A. C., Beasant, L., Collin, S. M., Mills, N., & Montgomery, A. A. (2018). Clinical and cost-effectiveness of the Lightning Process in addition to specialist medical care for paediatric chronic fatigue syndrome: Randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, 103(2), 155-164. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313375>
- Crawley, E., Mills, N., Beasant, L., Johnson, D., Collin, S. M., Deans, Z., & Montgomery, A. (2013). The feasibility and acceptability of conducting a trial of specialist medical care and the Lightning Process in children with chronic fatigue syndrome: Feasibility randomized controlled trial (SMILE study). *Trials*, 14, 1-12. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-415>

- Crawley, E., Mills, N., Hollingworth, W., Deans, Z., Sterne, J. A., Donovan, J. L., Beasant, L., & Montgomery, A. A. (2013). Comparing specialist medical care with specialist medical care plus the Lightning Process for chronic fatigue syndrome or myalgic encephalomyelitis (CFS/ME): Study protocol for a randomised controlled trial (SMILE Trial). *Trials*, *14*(1), 444. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-444>
- Damasio, A. R. (1989). The brain binds entities and events by multiregional activation from convergence zones. *Neural Computation*, *1*, 123–132. <https://doi.org/10.1162/neco.1989.1.1.123>
- Daw, N. D., Gershman, S. J., Seymour, B., Dayan, P., & Dolan, R. J. (2011). Model-based influences on humans' choices and striatal prediction errors. *Neuron*, *69*(6), 1204–1215. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.02.027>
- Decety J., Grèzes J. (2006). The power of simulation: Imagining one's own and other's behavior. *Brain Research*, *1079*, 4-14. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.115>
- Derks, L., Masselink, R., Beenhakker, C., van Wijngaarden, D., Heemskerk, J., & Wilmsig, C. (2020). *Depression treated within the mental space paradigm: Effectiveness and training requirements*. Manuscript in preparation.
- De Rijk, L., Gray, R., Bourke, F. (2022). *Neurolinguistic Programming in Clinical Settings: Theory and evidence-based practice*. Routledge.
- Derks, L. & Wilmsig, C. (2018). *Mental Space Psychology-a Review of Some Clinical Experiments and their Neuroscientific Background*. www.researchgate.com
- de Shazer S. (2019). *Kiedy słowa były magią*. Centrum Terapii Krótkoterminowej w Łodzi.
- Dilts, R., & DeLozier, J. (2000). *NLP Encyclopaedia*. NLP University Press.
- Dilts, R., Grinder, J., Bandler, R., & DeLozier, J. (1980). *Neuro-linguistic programming: Volume I. The structure of subjective experience*. Cupertino, CA: Meta Publications.
- Doğan, A., Doğan, R. Menekli, T., & Berktaş, H. B. (2022). Effect of neuro-linguistic programming on COVID-19 fear in kidney transplant patients: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *49*, 101638. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101638>
- Doğan, A., & Saritaş, S. (2021). The effects of neuro-linguistic programming and guided imagery on the pain and comfort after open-heart surgery. *Journal of Cardiac Surgery*, *36*(7), 2389–2397. <https://doi.org/10.1111/jocs.15505>
- Dunbar, A. B., & Taylor, J. R. (2017). Reconsolidation and psychopathology: Moving towards reconsolidation-based treatments. *Neurobiology of Learning & Memory*, *142*(PtA), 162–171. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.11.005>
- Duncan, S., & Barrett, L. F. (2007). Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis. *Cognition and Emotion*, *21*(6), 1184–1211. <https://doi.org/10.1080/02699930701437931>
- Duncan, R.C., Konefal, J., Spechler, M.M. (1990) Effect of neurolinguistic programming training on self-actualization as measured by the Personal Orientation Inventory, *Psychological Reports*, *66*(3, Pt 2), 1323–1330. <https://doi.org/10.2466/pr0.1990.66.3c.1323>
- Ecker, B. (2015). Memory reconsolidation understood and misunderstood. *International Journal of Neuropsychotherapy*, *3*(1), 2–46. <https://doi.org/10.12744/ijnpt.2015.0002-0046>

- Edelman, G. M. (2003). Naturalizing consciousness: A theoretical framework. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(9), 5520–5524. <https://doi.org/10.1073/pnas.0931349100>
- Edelman, G. M. (2005). *Wider than the sky. The phenomenal gift of consciousness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Einspruch, E. L., & Forman, B. D. (1988). Neuro-Linguistic programming in the treatment of phobias. *Psychotherapy in Private Practice*, 6(1), 91–100.
- Einspruch, E. L., & Forman, B. D. (1985). Observations concerning research literature on neuro-linguistic programming. *Journal of Counseling Psychology*, 32(4), 589–596. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.32.4.589>
- Engel, A. K., & Singer, W. (2001). Temporal binding and the neural correlates of sensory awareness. *Trends in Cognitive Science (Regul. Ed.)* 5, 16–25. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01568-0](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01568-0)
- Fauske, L., Bruland, Ø. S., Dahl, A. A., Myklebostad, A., & Reme, S. E. (2021). Does the Lightning Process Training Programme reduce chronic fatigue in adolescent and young adult cancer survivors? A mixed-methods pilot study. *Cancers*, 13(16), 4076. <https://doi.org/10.3390/cancers13164076>
- Feinberg, T. E., & Mallatt, J. (2020). Phenomenal consciousness and emergence: Eliminating the explanatory gap. *Frontiers in Psychology*, 11, 1041. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01041>
- Fernandez, R. S., Boccia, M. M., & Pedreira, M. E. (2016). The fate of memory: Reconsolidation and the case of Prediction Error. *Neuroscience Biobehaviour Review*, 68, 423–441. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.004>
- Finch, F., Parker, P., & Nollett, C. (2024). The novel application of the Lightning Process to treat Long COVID in primary care – Case report. *EXPLORE*, 20(2), 248-252. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2023.08.009>
- Fingelkurts, A.A., Fingelkurts, A.A., & Neves, C.F. (2010). Natural world physical, brain operational, and mind phenomenal space-time. *Physics of Life Reviews* 7(2), 195–249. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2010.04.001>
- Fønnebø, V., & Salamonsen, A. (2012). Worst cases reported to the NAFKAM International Registry of Exceptional Courses of Disease. *Global Advances in Health and Medicine*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2012.1.1.008>
- Forcato, C., Burgos, V. L., Argibay, P. F., Molina, V. A., Pedreira, M. E., & Maldonado, H. (2007). Reconsolidation of declarative memory in humans. *Learning & Memory*, 14(4), 295–303. <https://doi.org/10.1101/lm.486107>
- Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Science*, 8(9), 396–403. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.07.002>
- Gendlin, E. T. (1996). *Focusing-oriented psychotherapy: A manual of the experiential method*. Guilford Press.
- Gendolla, G. H. E., & K. Brinkmann (2005). The role of mood states in self-regulation: Effects on action preferences and resource mobilization. *European Psychologist*, 10(3), 187–198. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.10.3.187>

Gillihan, Kessler, & Farah (2007). Memories affect mood: evidence from covert experimental assignment to positive, neutral, and negative memory recall. *Acta Psychologica* 125(2), 144–154. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2006.07.009>

Glenberg, A. M. (1997). What memory is for. *Behavioral and Brain Sciences* 20(1), 1–55. <https://doi.org/10.1017/S0140525X97000010>

Gray, R. M. (2001). Addictions and the self: A self-enhancement model for drug treatment in the criminal justice system. *The Journal of Social Work Practice in the Addictions*, 2(1), 3–24.

Gray, R. M. (2002). The Brooklyn Program: Innovative approaches to substance abuse treatment. *Federal Probation Quarterly*, 66(3), 9-16.

Gray, R. M. (2011). *Transforming Futures: The Brooklyn Program Facilitators Manual, Second Edition*. Raleigh, NC: Lulu Press.

Gray, R. M. (2022). NLP diagnostics. W L. De Rijk, R. Gray, F. Bourke (red.) *Neurolinguistic Programming in Clinical Settings: Theory and evidence-based practice* (ss. 67-83). Routledge.

Gray, R., & Bourke, F. (2015). Remediation of intrusive symptoms of PTSD in fewer than five sessions: A 30-person pre-pilot study of the RTM Protocol. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 1(2), 85-92. <https://doi.org/10.3138/jmvfh.2996>

Gray, R. M., Budden-Potts, D., & Bourke, F. (2017). The Reconsolidation of Traumatic Memories (RTM) Protocol for PTSD: A case study. *Journal of Experiential Psychotherapy*, 20, 47–61. <https://doi.org/10.36315/2022inpact068>

Gray, R., Budden-Potts, D., & Bourke, F. (2017). Reconsolidation of Traumatic Memories for PTSD: A randomized controlled trial of 74 male veterans. *Psychotherapy Research*, 27(5), 595-611. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1408973>

Gray, R., Budden-Potts, D., & Bourke, F. (2019). Reconsolidation of traumatic memories for PTSD: A randomized controlled trial of 74 male veterans. *Journal of the Society for Psychotherapy Research*, 29(5), 621–639. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1408973>

Gray, R. M., Budden-Potts, D., Schwall, R. J., & Bourke, F. F. (2021). An Open-Label, Randomized Controlled Trial of the Reconsolidation of Traumatic Memories Protocol (RTM) in Military Women.. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 13(6), 641-651. <https://doi.org/10.1037/tra0000986>

Gray, R. M., & Liotta, R. F. (2012). PTSD: Extinction, reconsolidation, and the visual-kinesthetic dissociation protocol. *Traumatology*, 18(2), 3–16. <https://doi.org/10.1177/1534765611431835>

Gray, R., Liotta, R., Wake, L., & Cheal, J. (2013). Research and the History of Methodological Flaws. W L. Wake, R. Gray, & F. Bourke (red.), *The clinical efficacy of NLP: A critical appraisal* (ss. 194–216). London: Routledge.

Gray, R., & Teall, B. (2016). Reconsolidation of Traumatic Memories (RTM) for PTSD: A case series. *Journal of Experiential Psychotherapy*, 19(4), 59–69.

Gray, R., Wake, L., Andreas, S., & Bolstad R. (2013). Indirect research into the applications of NLP. W L. Wake, R. Gray, & F. Bourke (red.), *The clinical efficacy of NLP: A critical appraisal* (ss. 153–193). London: Routledge.

- Graziano, M. S., & Kastner, S. (2011). Human consciousness and its relationship to social neuroscience: a novel hypothesis. *Cognitive Neuroscience*, 2(1(2)), 98–113. <https://doi.org/10.1080/17588928.2011.565121>
- Hall, L. M. (2007). *Self-Actualizing Psychology. The Psychology of the Bright Side of Human Nature*. Clifton, Neuro-Semantics Publication.
- Hemmati Maslakkpak, M., Farhadi, M., & Fereidoni, J. (2016). The effect of neuro-linguistic programming on occupational stress in critical care nurses. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(1), 38-44. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.174754>
- Holland, A. C., & Kensinger, E. A. (2010). Emotion and autobiographical memory. *Physics of life reviews*, 7(1), 88–131. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2010.01.006>
- Hossack, A., & Bentall, R. P. (1996). Elimination of posttraumatic symptomatology by relaxation and visual-kinesthetic dissociation. *Journal of Traumatic Stress*, 9(1), 99-110. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090109>
- Hung, I. W., & Labroo, A. A. (2011). From firm muscles to firm willpower: Understanding the role of embodied cognition in self regulation. *Journal of Consumer Research* 37(6), 1046–1064. <https://doi.org/10.1086/657240>
- Jerath, R., Beveridge, C., & Jensen, M. (2019). On the hierarchical organization of oscillatory assemblies: Layered superimposition and a global bioelectric framework. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, 426. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00426>
- Jerath, R., Crawford, M. W., & Barnes, V. A. (2015). A unified 3D default space consciousness model combining neurological and physiological processes that underlie conscious experience. *Frontiers in Psychology*, 27(6), 1204. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01204>
- Kaplan, F., & Oudeyer, P. Y. (2007). In search of the neural circuits of intrinsic motivation. *Frontiers in Neuroscience*, 1(1), 225–236. <https://doi.org/10.3389/neuro.01.1.1.017.2007>
- Karunaratne M. (2010). Neuro-linguistic programming and application in treatment of phobias. *Complementary therapies in clinical practice*, 16(4), 203–207. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.02.003>
- Kelland, K.(2019) Online activists are silencing us, scientists say, A Reuters Special Report, <https://www.reuters.com/investigates/special-report/science-socialmedia/>, dostęp 05.07.2024.
- Kiefer, M., & Barsalou, L. W. (2013). Grounding the Human Conceptual System in Perception, Action, and Internal States. W W. Prinz, M. Beisert, & A. Herwig (red.), *Action Science: Foundations of an Emerging Discipline* (ss. 381–407). The MIT Press. <https://mitpress.universitypressscholarship.com/view/10.7551/mitpress/9780262018555.001.0001/upso-9780262018555>
- Kilner, J. M., Friston, K. J., & Frith, C. D. (2007). Predictive coding: An account of the mirror neuron system. *Cognitive Processing*, 8(3), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s10339-007-0170-2>
- Kim, H., & Bae, J. (2018). Development and evaluation of group counseling program using neurolinguistic programming for alcoholics. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 27(2), 98-109. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2018.27.2.98>

- Kindt, M., & van Emmerik, A. (2016). New avenues for treating emotional memory disorders: Towards a reconsolidation intervention for posttraumatic stress disorder. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology*, 6(4):283-295. <https://doi.org/10.1177/2045125316644541>
- Kindt, M., Soeter, M., & Vervliet, B. (2009). Beyond extinction: Erasing human fear responses and preventing the return of fear. *Nature Neuroscience*, 12(3), 256–258. <https://doi.org/10.1038/nn.2271>
- Kitchiner, N. J., Lewis, C., Roberts, N. P., & Bisson, J. I. (2019). Active duty and ex-serving military personnel with post-traumatic stress disorder treated with psychological therapies: Systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1), 1684226. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1684226>
- Konefal, J., & Duncan, R. C. (1998). Social anxiety and training in neurolinguistic programming. *Psychological Reports*, 83(3 Pt 1), 1115-1122. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.83.3.1115>
- Konefal, J., Duncan, R. C., & Reese, M. A. (1992). Neurolinguistic programming training, trait anxiety, and locus of control. *Psychological Reports*, 70(3 Pt 1), 819-832. <https://doi.org/10.2466/pr0.1992.70.3.819>
- Korzybski, A. (1933). *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*. Institute of General Semantics
- Koul, A., Cavallo, A., Cauda, F., Costa, T., Diano, M., Pontil, M., & Becchio, C. (2018). Action observation areas represent intentions from subtle kinematic features. *Cerebral Cortex*, 28(7), 2647–2654. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhy098>
- Krawczyk, M. C., Fernandez, R. S., Pedreira, M. E., & Boccia, M. M. (2017). Toward a better understanding on the role of prediction error on memory processes: From bench to clinic. *Neurobiology Learning & Memory*, 142(Pt A), 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.12.011>
- Kredlow, M., Unger, L., & Otto, M. (2016). Harnessing reconsolidation to weaken fear and appetitive memories: A meta-analysis of post-retrieval extinction effects. *Psychological Bulletin*, 142(3), 314–336. <https://doi.org/10.1037/bul0000034>
- Kringelbach, M. L. (2005). The human orbitofrontal cortex: Linking reward to hedonic experience. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(9), 691–702. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/nrn1747>
- Kroes, M. C., & Fernández, G. (2012). Dynamic neural systems enable adaptive, flexible memories. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36(7), 1646–1666. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.02.014>
- Kupfer, D. J., First, M. B., & Regier, D. A. (red.). (2002). *A research agenda for DSM-V*. American Psychiatric Association.
- Lamme, V. A. F. (2006). Towards a true neural stance on consciousness. *Trends in Cognitive Science*, 10, 494–501. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.09.001>
- Lamme, V. A. F. (2010). How neuroscience will change our view on consciousness. *Cognitive Neuroscience*, 1(3), 204–220. <https://doi.org/10.1080/17588921003731586>
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155–184. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.23.1.155>

LeDoux, J. E., & Phelps, E. A. (2008). Emotional networks in the brain. W L. Feldman Barrett, M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (red.) *Handbook of emotions*, (3rd ed, ss. 159–179). New York, NY, US: The Guilford Press.

Lee, J. L. (2009). Reconsolidation: Maintaining memory relevance. *Trends in Neuroscience*, 32(8), 413–420. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2009.05.002>

Lee, J. L., Nader, K., & Schiller, D. (2017). An update on memory reconsolidation updating. *Trends in Cognitive Science*, 21(7), 531–545. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.04.006>

Lewine, J., Gray, R., Paulson, K., Budden-Potts, D., Murray, W., Goodreau, N. Davis, J. T., Banger, N., & Bourke, F. (2017). *A Pilot Study of Quantitative EEG Markers of Post-Traumatic Stress Disorder*. Submitted manuscript.

Lewis, D. J., Miller, R. R., & Misanin, J. R. (1968). Control of retrograde amnesia. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 66(1), 48–52. <https://doi.org/10.1037/h0025963>

Lewis, P. A., Critchley, H. D., Smith, A. P., & Dolan, R. J. (2005). Brain mechanisms for mood congruent memory facilitation. *Neuroimage*, 25(4), 1214–1223. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.11.053>

Lieberman, M. B. (1984). The treatment of simple phobias with Neurolinguistic Programming techniques. *Dissertation Abstracts International*, 45(6), 1764B.

Liberzon, I., & Abelson, J. L. (2016). Context processing and the neurobiology of post-traumatic stress disorder. *Neuron*, 92(1), 14–30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2016.09.039>

Liu, J., Zhao, L., Xue, Y., Shi, J., Suo, L., Luo, Y., Chai, B., Yang, C., Fang, Q., Zhang, Y., Bao, Y., Pickens, C. L., & Lu, L. (2014). An unconditioned stimulus retrieval extinction procedure to prevent the return of fear memory. *Biological Psychiatry*, 76(11), 895–901. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.027>

Luo, Y. X., Xue, Y. X., Liu, J. F., Shi, H. S., Jian, M., Han, Y., Zhu, W. L., Bao, Y. P., Wu, P., Ding, Z. B., Shen, H. W., Shi, J., Shaham, Y., & Lu, L. (2015). A novel UCS memory retrieval-extinction procedure to inhibit relapse to drug seeking. *Nature Communications*, 6, 7675. <https://doi.org/10.1038/ncomms8675>

Lyons, D. E., Santos, L. R., & Keil, F. C. (2006). Reflections of other minds: How primate social cognition can inform the function of mirror neurons. *Current Opinion in Neurobiology*, 16(2), 230–234. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2006.03.015>

Mashour, G. A., Roelfsema, P., Changeux, J.-P., & Dehaene, S. (2020). Conscious processing and the global neuronal workspace hypothesis. *Neuron*, 105(5), 776–798. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.01.026>

Mazurek, K. A., & Schieber, M. H. (2019). Mirror neurons precede non-mirror neurons during action execution. *Journal of Neurophysiology*, 122(6), 2630–2635. <https://doi.org/10.1152/jn.00653.2019>

McDermott, I., & O'Connor, J. (2001). *NLP i zdrowie, czyli jak wykorzystać programowanie neurolingwistyczne do poprawy zdrowia i samopoczucia*. Zysk i S-ka.

McClure, S. M., Daw, N. D., & Montague, P. R. (2003). A computational substrate for incentive salience. *Trends in Neuroscience*, 26(8), 423–428. [https://doi.org/10.1016/s0166-2236\(03\)00177-2](https://doi.org/10.1016/s0166-2236(03)00177-2)

- Merlo, E., Milton, A., & Everitt, B. (2015). Enhancing cognition by affecting memory reconsolidation. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 4, 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.02.003>
- Merlo, E., Milton, A., Goozée, Z., et al (2014). Reconsolidation and extinction are dissociable and mutually exclusive processes: Behavioral and molecular evidence. *Journal of Neuroscience*, 34(7), 2422–2431. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.4001-13.2014>
- Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. Henry Holt and Co. <https://doi.org/10.1037/10039-000>
- Minister for Public Health and Women's Health (2023) *Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) Services in Scotland: Findings from an analysis of surveys issued to NHS Boards in Autumn 2022*, <https://www.gov.scot/publications/myalgic-encephalomyelitis-chronic-fatigue-syndrome-cfs-services-scotland-findings-analysis-surveys-issued-nhs-boards-autumn-2022/pages/5>, dostęp 05.07.2024.
- Misanin, J., Miller, R., & Lewis, D. (1968). Retrograde amnesia produced by electroconvulsive shock after reactivation of a consolidated memory trace. *Science (New York, N.Y.)*, 160(3827), 554–555. <https://doi.org/10.1126/science.160.3827.554>
- Monfils, M. H., Cowansage, K. K., Klann, E., & LeDoux, J. E. (2009). Extinction-reconsolidation boundaries: Key to persistent attenuation of fear memories. *Science*, 324(5929), 951–955. <https://doi.org/10.1126/science.1167975>
- Muss, D. C. (1991). A new technique for treating post-traumatic stress disorder. *The British Journal of Clinical Psychology*, 30(Pt 1), 91–92. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1991.tb00924.x>
- Muss, D. C. (2002). The rewind technique in the treatment of post-traumatic stress disorder: Methods and applications. W C. R. Figley (Ed.), *Brief treatments for the traumatized: A project of the Green Cross Foundation* (pp. 306–314). Westport, CT US: Greenwood Press/Greenwood Publishing Group.
- Nader, K. & Einarsson, E. Ö. (2010). Memory reconsolidation: An update. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1191(1), 27–41. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2010.05443.x>
- Nader, K. (2003). Memory traces unbound. *Trends in Neuroscience*, 26(2), 65–72. [https://doi.org/10.1016/s0166-2236\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/s0166-2236(02)00042-5)
- Nader, K., Schafe, G., & Le Doux, J. (2000). Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval. *Nature*, 406(6797), 722–726. <https://doi.org/10.1038/35021052>
- National Institute for Health and Care Excellence (2021) *Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management*. NICE guideline, <https://www.nice.org.uk/guidance/ng206>, dostęp 05.07.2024.
- Niedenthal, P. M., Barsalou, L. W., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S., & Ric, F. (2005). Embodiment in attitudes, social perception, and emotion. *Personal Social Psychology Review*, 9(3), 184–211. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0903_1
- Niedenthal, P. M., Winkielman, P., Mondillon, L., & Vermeulen, N. (2009). Embodiment of emotion concepts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(6), 1120–1136. <https://doi.org/10.1037/a0015574>

- Nigro, G., & Neisser, U. (1983). Point of view in personal memories. *Cognitive Psychology*, 15(4), 467–482. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(83\)90016-6](https://doi.org/10.1016/0010-0285(83)90016-6)
- Northoff, G., & Huang, Z. (2017). How do the brain's time and space mediate consciousness and its different dimensions? Temporo-spatial theory of consciousness (TTC). *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 630–645. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.013>
- Northoff, G., & Lamme, V. (2020). Neural signs and mechanisms of consciousness: Is there a potential convergence of theories of consciousness in sight? *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 118, 568–587. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.07.019>
- Nowak, K. (2015). Dymensjonalne podejście do zaburzeń osobowości — osobowość w DSM-5. *Psychiatria*, 12(2), 99-103.
- O'Connor, J., & Seymour, J. (2013). *NLP wprowadzenie do programowania neurolingwistycznego*. Zysk i S-ka.
- Ottaviani, R., & Beck, A. T. (1987). Cognitive aspects of panic disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 1(1), 15–28. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(87\)90019-3](https://doi.org/10.1016/0887-6185(87)90019-3)
- Park, H. D., & Tallon-Baudry, C., (2014). *The neural subjective frame: from bodily signals to perceptual consciousness*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0208>
- Park, S. A., Miller, D. S., Nili, H., Ranganath, C., & Boorman, E. D., (2020). Map making: Constructing, combining, and inferring on abstract cognitive maps. *Neuron*, 23;107(6), 1226-1238. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.06.030>
- Parker, P., (2022). Psychoneuroimmunology. W L. de Rijk, R. Gray, & F. Bourke (red.), *Neurolinguistic programming in clinical settings: Theory and evidence-based practice* (ss. 275-292). New York, NY: Routledge.
- Parker, P., Aston, J., & de Rijk, L., (2020). A systematic review of the evidence base for the Lightning Process. *Explore*, 17(4), 372-379. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.07.014>
- Parker, P., Aston, J., & Finch, F., (2018). Understanding the Lightning Process approach to CFS/ME; A review of the disease process and the approach. *Journal of Experiential Psychotherapy/Revista de PsihoTerapie Experientiala*, 21(2), 8.
- Parker, P., Banbury, S., & Chandler, C. (2020). Efficacy of the Rediscovery Process on alcohol use, impulsivity and flourishing: A preliminary randomised controlled study and preliminary cohort study. *European Journal of Applied Positive Psychology*, 4(13), 1-15.
- Pawłow, I. P. (1927). *Conditioned reflexes: an investigation of the physiological activity of the cerebral cortex*. Oxford Univ. Press.
- Pedreira, M. E., Perez-Cuesta, L. M., & Maldonado, H. (2004). Mismatch between what is expected and what actually occurs triggers memory reconsolidation or extinction. *Learning & Memory*, 11(5), 579–585. <https://doi.org/10.1101/lm.76904>
- Peelen, M. V., & Downing, P. E. (2007). The neural basis of visual body perception. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(8), 636–648. <https://doi.org/10.1038/nrn2195>

Peng, Y., Lu, Y., Wei, W., Yu, J., Wang, D., Xiao, Y., Xu, J., & Wang, Z. (2015). The Effect of a Brief Intervention for Patients with Ischemic Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 24(8), 1793-1802. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2015.04.009>

Perez-Cuesta, L., & Maldonado, H. (2009). Memory reconsolidation and extinction in the crab: mutual exclusion or coexistence? *Learning Memory*, 16(11), 714–721. <https://doi.org/10.1101/lm.1544609>

Perry, A., Stiso, J., Chang, E. F., Lin, J. J., Parvizi, J., & Knight, R. T. (2018). Mirroring in the human brain: Deciphering the spatial-temporal patterns of the human mirror neuron system. *Cerebral Cortex*, 28(3), 1039–1048. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhx013>

Pessoa, L. (2017). A network model of the emotional brain. *Trends in Cognitive Science*, 21(5), 357–371. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.03.002>

Polák, M., & Marvan, T. (2018). Neural correlates of consciousness meet the theory of identity. *Frontiers in Psychology*, 9(1269). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01269>

Prochaska, J. O. (1994). Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. *Health Psychology*, 13(1), 47–51. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.13.1.47>

Pucelik, F., Lewis, B. (2012) *Magic of NLP Demystified* (second edition). Crown House Publishing.

Ramel, W., Goldin, P. R., Eyler, L. T., Brown, G. G., Gotlib, I. H., & McQuaid, J. R. (2007). Amygdala reactivity and mood-congruent memory in individuals at risk for depressive relapse. *Biol Psychiatry*, 61(2), 231–239. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.05.004>

Ramsey, R., Kaplan, D. M., & Cross, E. S. (2021). Watch and learn: The cognitive neuroscience of learning from others' actions. *Trends in Neuroscience*, 44(6), 478–491. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2021.01.007>

Redies C., Grebenkina, M., Mohseni, M., Kaduhm, A., & Dobel, C. (2020). Global image properties predict ratings of affective pictures. *Frontiers in Psychology*, 11, 953. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00953>

Reinhard, J., Peiffer, S., Sängler, N., Herrmann, E., Yoan, J., & Louwen, F. (2012). The effects of clinical hypnosis versus neuro-linguistic programming (NLP) before external cephalic version (ECV): A prospective off-centre randomised, double-blind, controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 626740. <https://doi.org/10.1155/2012/626740>

Reinhard, J., Sängler, N., Hanker, L., Reichenbach, L., Yoan, J., & Herrmann, E., Louwen, F. (2013). Delivery mode and neonatal outcome after a trial of external cephalic version (ECV): A prospective trial of vaginal breech versus cephalic delivery. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 287(4), 663-668. <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2639-1>

Reme, S. E., Archer, N., & Chalder, T. (2013). Experiences of young people who have undergone the Lightning Process to treat chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis—a qualitative study. *British Journal of Health Psychology*, 18(3), 508-525. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2012.02093.x>

Rescorla, R. A. (1988). Pavlovian conditioning. It's not what you think it is. *American Psychologist*, 43(3), 151–160. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.43.3.151>

- Richter, M., Schroeter, C., Puensch, T., Straube, T., Hecht, H., Ritter, A., Miltner, W., & Weiss, T. (2014). Pain-related and negative semantic priming enhances perceived pain intensity. *Pain Research and Management, 19*(2), 69-74. <https://doi.org/10.1155/2014/425321>
- Riskind, J. H., & Gotay, C. C. (1982). Physical posture: Could it have regulatory or feedback effects on motivation and emotion? *Motivation and Emotion, 6*(3), 273-298. <https://doi.org/10.1007/BF00992249>
- Rizzolatti, G., & Fogassi, L. (2014). The mirror mechanism: Recent findings and perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 369*(1644), 20130420. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0420>
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2010). The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: Interpretations and misinterpretations. *Nature Reviews Neuroscience, 11*(4), 264-274. <https://doi.org/10.1038/nrn2805>
- Rizzolatti, G., Cattaneo, L., Fabbri-Destro, M., & Rozzi, S. (2014). Cortical mechanisms underlying the organization of goal-directed actions and mirror neuron-based action understanding. *Physiology Review, 94*(2), 655-706. <https://doi.org/10.1152/physrev.00009.2013>
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy; its current practice, implications, and theory*. Houghton Mifflin.
- Rogers, C. R. (1959). A Theory of Therapy, Personality, and Interpersonal Relationships: As Developed in the Client-Centered Framework. W S. Koch (red.). *Psychology: A Study of a Science. Formulations of the Person and the Social Context* (Vol. 3, ss. 184-256). New York: McGraw Hill.
- Rogers, C. R. (1980). Experiences in Communication. W C. R. Rogers (red.), *A Way of Being* (pp. 5-26). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Sahebalzamani, M. (2014). Efficacy of neurolinguistic programming training on mental health in nursing and midwifery students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 19*(5), 503-507. PMID: 25400679; PMCID: PMC4223968.
- Salo, V. C., Ferrari, P. F., & Fox, N. A. (2019). The role of the motor system in action understanding and communication: Evidence from human infants and non-human primates. *Developmental Psychobiology, 61*(3), 390-401. <https://doi.org/10.1002/dev.21779>
- Sandaunet, A. G., & Salamonsen, A. (2012). CFS/ME patients' different experiences with Lightning Process. *Norwegian Journal of Clinical Nursing/Sykepleien Forskning, 7*(3) 262-268. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2012.0132>
- Sandrini, M., Cohen, L. G., & Censor, N. (2015). Modulating reconsolidation: a link to causal systems-level dynamics of human memories. *Trends in Cognitive Science, 19*(8), 475-482. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.06.002>
- Satir, V. (1964). *Conjoint Family Therapy. A Guide to Theory and Technique*. Science and Behavior Books
- Schiller, D., & Phelps, E. A. (2011). Does reconsolidation occur in humans? *Frontiers in Behavioral Neuroscience, 5*. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2011.00024>

- Schiller, D., Kanen, J. W., LeDoux, J. E., Monfils, M.-H., & Phelps, E. A. (2013). Extinction during reconsolidation of threat memory diminishes prefrontal cortex involvement. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110(50) 20040-20045. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320322110>
- Schiller, D., Monfils, M.-H., Raio, C. M., Johnson, D. C., LeDoux, J. E., & Phelps, E. A. (2010). Preventing the return of fear in humans using reconsolidation update mechanisms. *Nature*, 463(7277), 49–53. <https://doi.org/10.1038/nature08637>
- Schwabe, L., Nader, K., & Pruessner, J. C. (2014). Reconsolidation of human memory: brain mechanisms and clinical relevance. *Biological Psychiatry*, 76(4), 274–280. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.008>
- Sekiguchi, T., & Nonaka, S. (2013). The long-term effect of perspective change on the emotional intensity of autobiographical memories. *Cognition and Emotion*, 28(2), 375–383. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.825233>
- Selcuk, E., Zayas, V., Günaydin, G., Hazan, C., & Kross, E. (2012). Mental representations of attachment figures facilitate recovery following upsetting autobiographical memory recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(2), 362–378. <https://doi.org/10.1037/a0028125>
- Simpson, S. D. R., & Dryden, W. (2011). Comparison between REBT and visual/kinaesthetic dissociation in the treatment of panic disorder: An empirical study. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 29, 158-176. <https://doi.org/10.1007/s10942-011-0136-2>
- Sin, T. H., Fadli, R. P., & Ildil, I. (2020). Effectiveness of Neurolinguistic Programming in reducing sport anxiety in athletes. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 19(1), 52-55. <https://doi.org/10.1097/ADT.000000000000180>
- Skinner, B. F. (1957). *Science and human behavior*. Garden City, NY, Free Press.
- Stipancic, M., Renner, W., Schutz, P., & Dond, R. (2010). Effects of neuro-linguistic psychotherapy on psychological difficulties and perceived quality of life. *Counselling and Psychotherapy Research*, 10(1), 39-49. <https://doi.org/10.1080/14733140903225240>
- Sturt, J., Ali, S., Robertson, W., Metcalfe, D., Grove, A., Bourne, C., & Bridle, C. (2012). Neurolinguistic programming: A systematic review of the effects on health outcomes. *British Journal of General Practice*, 62(604), 757-64. <https://doi.org/10.3399/bjgp12X658287>
- Sturt, J., Rogers, R., Armour, C., Cameron, D., De Rijk, L., Fiorentino, F., Forbes, T., Glen, C., Grealish, A., Kreft, J., Meye de Souza, I., Spikol, E., Tzouvara, V., & Greenberg, N. (2023). Reconsolidation of traumatic memories protocol compared to trauma-focused cognitive behaviour therapy for post-traumatic stress disorder in UK military veterans: A randomised controlled feasibility trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 9, 175. <https://doi.org/10.1186/s40814-023-01396-x>
- Suzuki, A., Josselyn, S. A., Frankland, P. W., Masushige S., Silva A. J., Kida S. (2004). Memory reconsolidation and extinction have distinct temporal and biochemical signatures. *Journal of Neuroscience*, 24(20), 4787–4795. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.5491-03.2004>
- Tononi, G., Boly, M., Massimini, M., Koch, C. (2016). Integrated information theory: From consciousness to its physical substrate. *Nature Reviews Neuroscience*, 17, 450–461. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.44>
- Tosey, P., & Mathison, J. (2009). *Neuro-linguistic programming: A critical appreciation for managers and developers*. Palgrave-Macmillan.

- Tronson, N. C., & Taylor, J. R. (2007). Molecular mechanisms of memory reconsolidation. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(4), 262–275. <https://doi.org/10.1038/nrn2090>
- Tuller, D., (2019) *Trial By Error: An Open Letter to Dr Godlee about BMJ's Ethically Bankrupt Actions*, <https://virology.ws/2019/08/28/trial-by-error-an-open-letter-to-dr-godlee-about-bmjs-ethically-bankrupt-actions/>, dostęp 05.07.2024.
- Tylee, D. S., Gray, R., Glatt, S. J., & Bourke, F. (2017). Evaluation of the reconsolidation of traumatic memories protocol for the treatment of PTSD: A randomized, wait-list-controlled trial. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 3(1), 21-33. <https://doi.org/10.3138/jmvfh.4120>
- Utuz, A. J., Joseph, S., & Muss, D. C. (2011). Treating traumatic memories in Rwanda with the Rewind Technique: Two-week follow-up after a single group session. *Traumatology*, 18(1), 75-78. <https://doi.org/10.1177/1534765611412795>
- van Wingen, G. A., van Eijndhoven, P., Cremers, H. R., Tendolkar, I., Verkes, R. J., Buitelaar, J. K., & Fernández, G. (2010). Neural state and trait bases of mood-incongruent memory formation and retrieval in first-episode major depression. *Journal of Psychiatric Research*, 44(8), 527–534. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.11.009>
- Varela, F., Thompson, E., Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge: MIT Press.
- Wake, L., & Leighton, M. (2014). Pilot study using Neurolinguistic Programming (NLP) in post-combat PTSD. *Mental Health Review Journal*, 19(4), 251-264. <https://doi.org/10.1108/MHRJ-08-2014-0026>
- Wake, L., Gray, R., Bourke, F. (2013) *The Clinical Effectiveness of Neurolinguistic Programming A Critical Appraisal*. Francis&Taylor
- Walker, W. (2000). *Przygoda z komunikacją*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Watzlawick P., red. (1984). *The Invented Reality. How Do We Know What We Believe What We Know. Contributions to Constructivism*. New York, Norton & Company.
- Watzlawick, P. (1993). *The Language of Change. Elements of Therapeutic Communication*. New York, Norton & Company.
- Watzlawick, P. (1993). *Jak być nieszczęśliwym*. Wiedza Powszechna.
- Wells, A., & Hackmann, A. (1993). Imagery and core beliefs in health anxiety: Contents and origins. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 21(3), 265–273. <https://doi.org/10.1017/S1352465800010511>
- White, P. D., Goldsmith, K. A., Johnson, A. L., Potts, L., Walwyn, R., DeCesare, J. C., Baber, H. L., Burgess, M., Clark, L. V., Cox, D. L., Bavinton, J., Angus, B. J., Murphy, G., Murphy, M., O'Dowd, H., Wilks, D., McCrone, P., Chalder, T., Sharpe, M., & PACE trial management group (2011). Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial. *Lancet (London, England)*, 377(9768), 823–836. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60096-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60096-2)
- Witt, K. (2003). Psychological treatment can modulate the skin reaction to histamine in pollen allergic humans. *Dermatology and Psychosomatics*, 4(1), 33–37. <https://doi.org/10.1159/000070533>

Witt, K. (2008). Neuro-Linguistic-Psychotherapy (NLPT) treatment can modulate the reaction in pollen allergic humans and their state of health. *International Journal of Psychotherapy*, 12(1), 50–60.

Witkowski, T. (2010) Thirty-five years of research on Neuro-Linguistic Programming. NLP research data base. State of the art or pseudoscientific decoration? *Polish Psychological Bulletin*, 41(2), 58–66.

Xue, Y. X., Chen, Y. Y., Zhang, L. B., Zhang, L. Q., Huang, G. D., Sun, S. C., Deng, J. H., Luo, Y. X., Bao, Y. P., Wu, P., Han, Y., Hope, B. T., Shaham, Y., Shi, J., & Lu, L. (2017). Selective inhibition of amygdala neuronal ensembles encoding nicotine-associated memories inhibits nicotine preference and relapse. *Biol Psychiatry*, 82(11), 781–793. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.04.017>

Zaharia, C., Reiner, M., & Schütz, P. (2015), Evidence-based Neuro Linguistic Psychotherapy: a meta-analysis. *Psychiatria Danubina*. 27(4), 355–363. PMID: 26609647.

Polskie Stowarzyszenie Neuro-lingwistycznej Psychoterapii

Sekcja ds. Nauki i Badań

Ul. Batalionów Chłopskich 79/37

01-308 Warszawa

www.psnlpt.org.pl



Niniejsza praca jest udostępniana na podstawie licencji Creative Commons

Attribution 4.0 International License CC BY-NC-SA

pełen tekst licencji dostępny pod adresem: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISBN 978-83-973261-0-1