

Lindsey Biel

# INTEGRACJA SENSORYCZNA

Skuteczne strategie  
w terapii dzieci i nastolatków

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

# INTEGRACJA SENSORYCZNA



**Lindsey Biel**

# **INTEGRACJA SENSORYCZNA**

**Skuteczne strategie  
w terapii dzieci i nastolatków**

**Tłumaczenie  
Joanna Gołąb**

**Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego**

Seria: PSYCHIATRIA I PSYCHOTERAPIA

Tytuł oryginału: *Sensory Processing Challenges: Effective Clinical Work with Kids & Teens*

Copyright © 2014 by Lindsey Biel

© Copyright for Polish Translation and Edition by Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego  
Wydanie I, Kraków 2015  
All rights reserved

Redaktor naukowy  
*prof. dr hab. Hanna Jaklewicz*

Projekt okładki  
*Marcin Bruchnalski*

Niniejszy utwór ani żaden jego fragment nie może być reprodukowany, przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawcy.

ISBN 978-83-233-3891-8



[www.wuj.pl](http://www.wuj.pl)

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego  
Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków  
tel. 12-663-23-80, tel./fax 12-663-23-83  
Dystrybucja: tel. 12-631-01-97, tel./fax 12-631-01-98  
tel. kom. 506-006-674, e-mail: [sprzedaz@wuj.pl](mailto:sprzedaz@wuj.pl)  
Konto: PEKAO SA, nr 80 1240 4722 1111 0000 4856 3325



Książkę dedykuję moim klientom,  
którzy zadziwiają mnie każdego dnia

# Spis treści

Podziękowania .....	9
Wstęp .....	11

## **CZĘŚĆ I. ROZPOZNAWANIE PROBLEMÓW Z INTEGRACJĄ SENSORYCZNĄ**

Rozdział 1. Świat zmysłów klienta .....	17
Rozdział 2. Ocena wrażliwości sensorycznej .....	41
Rozdział 3. Czym są zaburzenia integracji sensorycznej? .....	61

## **CZĘŚĆ II. STOSOWANIE NAJLEPSZYCH STRATEGII KLINICZNYCH**

Rozdział 4. Uzyskiwanie wglądu i rozwijanie programu terapeutycznego.....	115
Rozdział 5. Współpraca z terapeutami zajęciowymi i innymi specjalistami.....	150
Rozdział 6. Strategie wspierające rodziców .....	169
Rozdział 7. Współpraca ze szkołą .....	234
Rozdział 8. Przyszłość inteligentna sensorycznie .....	292
Dodatek .....	297
Bibliografia .....	301
Indeks .....	307

# Wstęp

Robin nie może usiedzieć na miejscu. Ciągłe wykonuje niespokojne ruchy, gryzie rękawy koszuli i wstaje od stołu. Co się z nią dzieje?

Max jest bystry i zainteresowany nauką, ale nie przestrzega procedur szkolnych i czasem zachowuje się agresywnie na korytarzu i podczas przerw. Co się z nim dzieje?

Lily co noc budzi się z płaczem, który można ukoić dopiero wtedy, gdy rodzice pozwolą jej spać w ich pokoju. Co się z nią dzieje?

James uwielbia ustawiać zabawki w rzędzie, ciągle nuci, nie znosi się brudzić i kompletnie traci nad sobą kontrolę, gdy w jego rutynowych czynnościach następuje niespodziewana zmiana. Co się z nim dzieje?

Co się właściwie dzieje? Dzieci, z którymi pracuję, są zachwycająco skomplikowane, czasami też zaskakujące. Robin jest w ciągłym ruchu, co sprawia kłopot jej rodzicom, nauczycielom i rówieśnikom. Czy przyczyna jej zachowania tkwi w zespole nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD), czy w czymś innym? Dlaczego Max jest unikający i agresywny? Czy Lily doświadcza problemów emocjonalnych lub behawioralnych, czy fizycznych? Czy zachowanie Jamesa jest objawem wyłącznie autyzmu, czy może wskazywać na inny problem?

Niniejsza książka pomaga w rozważaniach nad rolą, jaką mogą odgrywać trudności z integracją sensoryczną, a także przedstawia przydatne narzędzia i strategie. Robin może się łatwiej skupiać, jeśli udostępni się jej akceptowane przez nią sposoby otrzymywania bodźców ruchowych i dotykowych. Max może łatwiej znosić hałas i chaos panujący w zatłoczonej klasie lub na placu zabaw, jeśli osłoni się jego nadwrażliwe uszy, a w klasie wprowadzi proste udogodnie-

nia. Lily może lepiej sypiać, jeśli pora spania będzie zwyczajowo poprzedzona najpierw masażem uciskowym, a na koniec zgaszeniem światła i włączeniem maszyny wytwarzającej biały szum. James może zacząć odrzucać zachowania kontrolujące i autostymulacyjne, jeśli poczuje, że nie jest całkowicie zdany na łaskę niedającego się opanować, przytłaczającego pobudzenia sensorycznego.

Aby w pełni zrozumieć świat dziecka, klinicyści muszą się zastanowić, w jaki sposób doświadcza ono nieustannego przepływu bodźców pochodzących zarówno ze środowiska zewnętrznego, jak i z wnętrza ciała. Te wrażenia sensoryczne kształtują wszystko, co – począwszy od wieku niemowlęcego po nastoletni – dzieci robią i czują.

Faktem jest, że to poprzez swoje zmysły dziecko najpierw uczy się świata i go pojmuje. Integracja sensoryczna to sposób, w jaki mózg dziecka analizuje bodźce dotykowe, słuchowe, smakowe, wzrokowe i węchowe rzeczy, które są odczuwane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz ciała. Układ zmysłów obejmuje te ogólnie znane – dotyku, wzroku, słuchu, smaku i węchu – oraz inne, mniej znane. Zmysł przedsionkowy, dzięki receptorom w uchu wewnętrznym, informuje nas o ruchu i grawitacji, zmysł proprioceptywny zaś korzysta z bodźców pochodzących z naszych stawów, mięśni i tkanki łącznej, aby zawiadomić nas o położeniu naszych części ciała. Wszystkie te układy sensoryczne sprawnie i automatycznie integrują się z sobą, aby dać nam precyzyjny i miarodajny obraz świata i miejsca, które w nim zajmujemy, umożliwiając nam właściwe zachowanie i reagowanie.

Osoby z problemami z integracją sensoryczną mają inaczej „zaprogramowane” układy. Zakłóceniu ulegają niektóre przepływy danych sensorycznych, nie dochodzi też do właściwych połączeń zmysłów w mózgu. W rezultacie osoby z problemami sensorycznymi nie zawsze otrzymują rzetelne, spójne dane sensoryczne, co sprawia, że trudniej jest im przeanalizować codzienne życiowe wydarzenia i dostosować się do nich. O badaniach ukazujących różnice neurobiologiczne wśród dzieci z trudnościami z integracją sensoryczną będzie można przeczytać w rozdziale 3.

Niezmiernie ważne jest, aby klinicyści zdrowia psychicznego i inne osoby pracujące z dziećmi i zajmujące się nimi – także dorośli – brali pod uwagę owe różnice w przetwarzaniu zmysłowym. Problemy z integracją sensoryczną mogą znacznie wpływać na



nasze zachowanie i funkcjonowanie, kształtując nasze codzienne doświadczenia, uczucia i działania, gdy przebywamy w szkole, bawimy się i socjalizujemy, rozwijamy zdolności motoryczne, zwiększamy pewność siebie i pielęgnujemy inne zasadnicze elementy składające się na to, kim jesteśmy.

Problemy z integracją sensoryczną mogą obejmować dziwaczne upodobania i nietolerancje, a także płataninę zmysłów i przejmujący ból. Spektrum problemów jest szerokie, dotyczą one bowiem dzieci, nastolatków i dorosłych cierpiących na autyzm, ADHD, zaburzenia lękowe i nastroju, opóźnienia rozwojowe, a także osoby bez zaburzeń neurologicznych.

Wiele dzieci wyrasta z problemów z integracją sensoryczną, zwłaszcza jeśli udzieli się im pełnej współczucia pomocy, ale osobom odczuwającym większe trudności nieleczone problemy sensoryczne będą coraz bardziej przeszkadzać w zabawie, uczeniu się, uspołecznianiu i rozwijaniu poczucia Ja. Na przykład dziecko nadwrażliwe na dotyk i dźwięk może się wyobcowywać i stawać nadmiernie czujne, przejawiać klasyczne reakcje na stres („ucieczka lub walka”) oraz unikać ludzi i sytuacji postrzeganych jako nieznośne lub niebezpieczne. Dziecko niedowrażliwe może być z kolei trudno dostępne, nadmiernie hamujące się, nieuważne i ospałe. Nie ma znaczenia, czy klient jest nadwrażliwy lub niedowrażliwy na określony rodzaj bodźców, czy też – niezależnie od innych diagnoz – ma trudności z równoczesnym przetwarzaniem danych multisensorycznych – istotną część każdego programu leczenia powinna stanowić ocena deficytu w zakresie integracji sensorycznej i zajęcie się tym problemem.

Jednym z największych wyzwań klinicysty – a także rodzica i nauczyciela – jest świadomość, kiedy dziecko należy pchnąć do przodu, kiedy zaniechać działań, a kiedy poczekać z nimi na właściwszy moment oraz jak często i w jakim stopniu zaradzać problemom, modyfikując środowisko lub wymagania wobec dziecka. Jeśli ktoś odczuwa fizyczny lub emocjonalny dyskomfort z powodu problemów sensorycznych, nie może funkcjonować na najwyższym poziomie. Owszem, chcemy, aby potrafił w końcu tolerować różne rodzaje doświadczeń, a jednocześnie chcemy unikać sytuacji, których obecnie tolerować nie potrafi. Powinniśmy jednak zaradzać jego nadwrażliwości, aby już teraz mógł funkcjonować najlepiej, jak to możliwe.

Książkę *Raising a Sensory Smart Child: The Definitive Handbook for Helping Your Child with Sensory Processing Issues* napisałam wspólnie z matką leczonego przeze mnie dziecka, aby wspomóc rodziców, nauczycieli, terapeutów i innych opiekunów w rozwinięciu „inteligencji sensorycznej” umożliwiającej wychowywanym, uczonym i kochanym przez nich dzieciom w pełni rozwijać się w domu, szkole oraz społeczności. Od tamtego czasu pracowałam z setkami dzieci i nastolatków wspólnie z ich rodzicami, nauczycielami oraz innymi terapeutami, rozmawiałam również z tysiącami osób uczestniczących w moich warsztatach lub kontaktujących się ze mną drogą internetową. Rodzice nieustannie wyrażali frustrację z powodu niewłaściwego pojmowania lub błędnego rozpoznania trudności swoich dzieci, a także ulgę, gdy w końcu udało im się znaleźć klinicystów, którzy rozumieją problemy sensoryczne oraz są gotowi i zdolni pomóc.

Z wielką radością prezentuję moją kolejną publikację zawierającą spostrzeżenia, informacje i praktyczne strategie potrzebne klinicystom zdrowia psychicznego do lepszego zrozumienia dzieci, nastolatków i ich rodzin oraz udzielenia im pomocy w zmaganiu się z szerokim spektrum problemów z integracją sensoryczną.

Część pierwsza zawiera podstawowe fakty: podział układów sensorycznych oraz przedstawienie ich prawidłowego i niewłaściwego funkcjonowania. Czytelnik nauczy się, jak rozpoznawać problemy sensoryczne, oraz zrozumie leżące u ich podstaw problemy i współistniejące choroby.

Część druga umożliwia prześledzenie toku interwencji: jak rozwinąć program terapii dla dzieci i nastolatków stawiających czoło problemom sensorycznym, w jaki sposób współpracować z terapeutami zajęciowymi i innymi specjalistami, aby udzielić klientom jak najlepszej pomocy, jak ze współczuciem pracować z zaniepokojonymi rodzicami oraz jak nawiązać pełną szacunku, skuteczną współpracę ze szkołami, co stanowi główny element składający się na sukces dziecka. Mam szczerą nadzieję, że dzięki poznanym w niniejszej książce strategiom sensorycznym odmienicie życie dzieci i rodzin, z którymi pracujecie i o które się troszczycie.

# Część I

## ROZPOZNAWANIE PROBLEMÓW Z INTEGRACJĄ SENSORYCZNĄ



## ROZDZIAŁ 1

# ŚWIAT ZMYŚLÓW KLIENTA

Martin – chłopiec w wieku przedszkolnym – buja się na krześle, wkłada przedmioty do buzi, układa zabawki w rzędzie, a podczas przerw bawi się sam na uboczu, często trzepocząc rękami po obu stronach ciała. Kiedy mówi do niego nauczyciel lub koledzy, sprawia wrażenie, jakby ich nie słyszał, i unika kontaktu wzrokowego. Jest zadowolony, gdy w domu godzinami układa skomplikowane budowle z klocków Lego. Zwykle wpada w furię, kiedy każe mu się przestać z powodu kolacji, kąpieli czy pory spania.

Jaden płacze się po sali przedszkolnej, niespokojnie tarłosi za ubranie, zrzuca buty kopnięciem, strąca z półek książki i pomoce szkolne, obija się o stoliki i kolegów. Kiedy dzieci siedzą w kółku, krzyczy i ciągle się wierci, pozycję ze skrzyżowanymi nogami zmieniając na klęczącą, a następnie leżącą. W przedszkolu nigdy nie siedzi spokojnie. W domu godzinami gra w gry komputerowe. Pod koniec dnia jest tak wyczerpany, że czasem sam wcześniej kładzie się spać.

Isabella jest nastolatką, która osiąga dobre wyniki szkolne, ale odstaje od rówieśników w klasie. Rodzice mają dość kłócenia się z nią co rano i pozwalają jej ubierać się w to, na co ma ochotę. W środku zimy nosi więc sandały i sukienki z krótkim rękawem, nie zakładając rajstop. Codziennie podczas pory obiadowej w samotności je kanapki z masłem orzechowym i dżemem. Inni uczniowie mają ją za dziwaczkę i unikają jej. Dziewczyna wydaje się ciągle niespokojna. Jej rodzice i nauczyciel odnoszą rosnące wrażenie, że

obchodzą się z nią jak z jajkiem. Coraz trudniej jest przewidzieć, kiedy zupełnie straci nad sobą kontrolę z powodu pracy domowej lub konieczności spełnienia pozornie zwyczajnej prośby.

Na pierwszy rzut oka wydawałoby się, że przedstawionym dzieciom można by łatwo przypisać jednoznaczne diagnozy. Martin przejawia objawy autyzmu, Jaden – ADHD, a Isabella prawdopodobnie cierpi na zaburzenia lękowe. Czy jednak to wszystko? Czemu Martin angażuje się w tak wiele sztywnych, autostymulacyjnych zachowań? Czy coś się kryje pod ciągłym, impulsywnym działaniem układu motorycznego Jadena? Dlaczego Isabella nie chce się ubierać i jeść tak jak jej rówieśnicy? Czy rozwój dzieci zaburzą nierozpoznane czynniki sensoryczne?

A co z dzieckiem, które trafia do szpitala psychiatrycznego z objawami maniakalnymi lub psychozy? Czy zmiana jego stanu sensorycznego – najbardziej pierwotnego, bezpośredniego doświadczania świata – pomoże mu szybciej powrócić do zdrowia i stanu wyjściowego? Dzieci, z którymi pracujemy i o które się troszczymy, są nadzwyczaj skomplikowane, a odpowiedzi na powyższe pytania rzadko bywają proste. Aby im pomóc, musimy odbyć podróż po założeńiach ludzkiego istnienia i postrzegać dzieci w całej ich złożoności, zwracając uwagę także na to, jak doświadczają codzienności poprzez swoje układy sensoryczne.

## **UCZYMY SIĘ NAJPIERW POPRZEZ ZMYŚŁY**

Początkowo każdy z nas przyswaja wiedzę o świecie i sobie samym za pośrednictwem zmysłów. Już w łonie matki słyszymy miarowe, rytmiczne bicie jej serca i stłumione dźwięki dochodzące ze świata zewnętrznego. Płód jest otoczony ciepłym płynem owodniowym, który działa hydrostatycznie na skórę, mięśnie i tkankę łączną. Dziecko słyszy bicie serca matki, krew z szumem krążącą po jej ciele i niewyraźne dźwięki z zewnątrz. Hałaśliwe, niespodziewane odgłosy wywołują u niego strach i szybsze bicie serca, które spowalnia, gdy do dziecka dotrze głos matki. W miarę rozwoju układu nerwowego i mięśniowo-szkieletowego znajduje sposób poruszania się po dostępnej mu małej, bezpiecznej przestrzeni. Po narodzinach wszystkie doświadczenia sensoryczne zdobyte w łonie matki są zastępowane nowymi, stymulującymi wrażeniami ruchowymi,

# Bibliografia

- Ahn R.R., Miller L.J., Milberger S., McIntosh D.N. (2004). *Prevalence of parents' perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children*. „American Journal of Occupational Therapy”, 58, s. 287–293.
- Allen A.P., Smith A.P. (2011). *A review of the evidence that chewing gum affects stress, alertness and cognition*. „Journal of Behavioral and Neuroscience Research”, 9(1), s. 7–23.
- American Academy of Pediatrics (2012, 28 maja). *Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders*. „Pediatrics”, doi: 10.1542/peds.2012-0876.
- Aspergers Social Stories (2012). *Jeremiah gets a toothache: A Social Story for children with autism* (video), <http://www.aspergerssocialstories.com/2012/07/jeremiah-gets-toothaches-social-story.html>.
- Barros R., Silver E., Stein R. (2009). *School recess and group classroom behavior*. „Pediatrics”, 123(2), s. 431–436.
- Basso M.R. (2001). *Neurobiological relationships between ambient lighting and the startle response to acoustic stress in humans*. „International Journal of Neuroscience”, 110, s. 147–157.
- Behavior Analyst Certification Board (2011, wrzesień). *May BCBA and BCaBAs implement nonbehavioral interventions?* „BACB Online Newsletter”, s. 1–2.
- Bellis T.J. (2003). *When the brain can't hear: Unraveling the mystery of auditory processing disorder*. New York: Atria.
- Ben-Sasson A., Carter A.S., Briggs-Gowan M.J. (2009). *Sensory over-responsivity in elementary school: Prevalence and social-emotional correlates*. „Journal of Abnormal Child Psychology”, 37, s. 705–716.
- Bernardi P., Porta C., Sleight P. (2006). *Cardiovascular, cerebro-vascular and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: The importance of silence*. „Heart”, 92, s. 445–452.
- Biel L., Peske N. (2009). *Raising a sensory smart child* (wyd. popr.). New York: Penguin.
- Brown C., Dunn W. (2002). *Adolescent/adult sensory profile*, Pearson Assessments, [pearsonassessments.com](http://pearsonassessments.com).
- Bunim J. (2013). *Breakthrough study reveals biological basis for sensory processing disorders in kids*, UCSF News, <http://www.ucsf.edu/news>.

- Cameron O.G. (2001). *Interoception: The inside story – a model for psychosomatic processes*. „Psychosomatic Medicine: Journal of Biobehavioral Medicine”, 63, s. 697–710.
- Carruth B.R., Ziegler P.J., Gordon A., Barr S.I. (2004, styczeń). *Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food*. „Journal of the American Dietetic Association”, 104 (Suppl. 1), s. 57–64.
- Champagne T. (2006). *Creating sensory rooms: Essential enhancements for acute inpatient mental health settings*. „Mental Health Special Interest Newsletter”, 29, s. 1–4.
- Champagne T. (2011). *Sensory modulation and environment: Essential elements of occupation* (wyd. 3, popr.). Sydney: Pearson Assessment.
- Champagne T., Koomar J. (2011). *Expanding the focus: Addressing sensory discrimination concerns in mental health*. „Mental Health Special Interest Section Quarterly”, 34(1), s. 1–4.
- Champagne T., Stromberg N. (2004). *Sensory approaches in inpatient psychiatric settings: Innovative alternatives to seclusion & restraint*. „Journal of Psychosocial Nursing”, 42(9), s. 1–8.
- Chasnoff I. (2010). *The mystery of risk: Drugs, alcohol, pregnancy and the vulnerable child*. Chicago: NTI Upstream.
- Copple C., Bredekamp S. (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs, serving children from birth through 8* (wyd. popr.). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Cytowic R.E. (1993). *The man who tasted shapes*. New York: Tarcher.
- Davies P.L., Gavin W.J. (2007). *Validating the diagnosis of sensory processing disorders using EEG technology*. „American Journal of Occupational Therapy”, 61, s. 176–189.
- DeGangi G. (2000). *Pediatric disorders of regulation in affect and behavior*. San Diego, CA: Academic Press.
- Dorfman K. (2013). *Cure your child with food*. New York: Workman.
- Dunn W. (1999). *Sensory profile*, Pearson Assessments, pearsonassessments.com.
- Dunn W. (2002). *Infant/toddler sensory profile*, Pearson Assessments, pearsonassessments.com.
- Dunn W. (2006). *Sensory profile school companion*, Pearson Assessments, pearsonassessments.com.
- Eide B., Eid F. (2006). *The mislabeled child*. New York: Hyperion.
- Fisher A.G., Bundy A.C. (1989). *Vestibular stimulation in the treatment of postural and related disorders*. [W:] O.D. Payton, R.P. Di-Fabio, S.V. Paris, E.J. Protas, A.F. VanSant (red.), *Manual of physical therapy techniques* (s. 239–258). New York: Churchill Livingstone.
- Foss-Feig J.H., Tadin D., Schauder K.B., Cascio C.J. (2013). *A substantial and unexpected enhancement of motion perception in autism*. „Journal of Neuroscience”, 33(19), s. 8243–8249. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1608-12.2013.

- Gere D.R., Capps S.C., Mitchell D.W., Grubbs E. (2009). *Sensory sensitivities of gifted children*. „American Journal of Occupational Therapy”, 63(3), s. 288–295.
- Graham S., Berninger V.W., Weintraub N., Schafer W. (1998). *Development of handwriting speed and legibility in grades 1–9*. „The Journal of Educational Research”, 92, 42–52.
- Grandin T. (2011, listopad/grudzień). *Why do kids with autism stim?* „Autism Asperger’s Digest”.
- Greenspan S., Wieder S. (1997). *Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communicating*. „Journal of Developmental and Learning Disorders”, 1, s. 87–142.
- Hallowell N., Ratey J. (2005). *Delivered from distraction*. New York: Ballantine.
- Hamstra-Bletz L., Blote A.W. (1990). *Development of handwriting in primary school: A longitudinal study*. „Perceptual and Motor Skills”, 70, s. 759–770.
- Herman-Giddens M.E., Slora E.J., Wasserman R.C., Bourdony C.J., Bhapkar M.V., Koch G.G., Hasemeier C.M. (1997). *Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: A study from the pediatric research in office settings network*. „Pediatrics”, 99, s. 505–512.
- Illi U. (1994). *Balls instead of classroom chairs?* „Swiss Journal of Physical Education”, 6, s. 37–39.
- Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders (ICDL) (2005). *Diagnostic manual for infancy and early childhood: Mental health, developmental, regulatory-sensory processing, language and learning disorders – ICDL-DMIC*. Bethesda, MD: ICDL.
- Ishihara K., Dake K., Kashiwara T., Ishihara S. (2010). *An attempt to improve the sitting posture of children in classroom*. Proceedings of International Multiconference of Engineers and Computer Scientists, Hong Kong, IAENG, [http://www.iaeng.org/publication/IMECS2010/IMECS2010\\_pp1922-1925.pdf](http://www.iaeng.org/publication/IMECS2010/IMECS2010_pp1922-1925.pdf).
- Jarrow M. (2010). *Occupational therapy and sensory integration*. [W:] K. Siri, T. Lyons (red.), *Cutting-edge therapies for autism* (s. 267–276). New York: Skyhorse.
- Javitt D.C. (2009). *Sensory processing in schizophrenia: Neither simple nor intact*. „Schizophrenia Bulletin”, 35(6), s. 1059–1064.
- King L.J. (1974). *A sensory integrative approach to schizophrenia*. „American Journal of Occupational Therapy”, 28(9), s. 529–537.
- Kinnealey M., Fuiek M. (1999). *The relationship between sensory over-responsiveness, anxiety, depression and perception of pain in adults*. „Occupational Therapy International”, 6, s. 195–206.
- Kuhaneck H.M., Henry D.A., Glennon T.J. (2007). *Sensory processing measure: Main classroom and school environments forms*. Western Psychological Services, [wpspublish.com](http://wpspublish.com).
- Kuypers L. (2011). *The zones of regulation*. San Jose, CA: Think Social.
- Lask B., Fosson A., Rolfe U., Thomas S. (1993). *Zinc deficiency and childhood-onset anorexia nervosa*. „Journal of Clinical Psychiatry”, 54(2), s. 63–66.



- Leekam S.R., Nieto C., Libby S.J., Wing L., Gould J. (2007). *Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism*. „Journal of Autism and Developmental Disorders”, 37, s. 894–910.
- Marco E.J., Hinkley L.B., Hill S.S., Nagarajan S.S. (2011). *Sensory processing in autism: A review of neurophysiologic findings*. „Pediatric Research”, 69, 48–54.
- Martel L.D. (2003, 24 lipca). *Light: An element in the ergonomics of learning*. National Academy of Integrative Learning.
- Massachusetts Department of Mental Health (2007). *Developing positive cultures of care: Resource guide*, [www.mass.gov/eohhs/docs/dmh/rsri/restraint-resources.pdf](http://www.mass.gov/eohhs/docs/dmh/rsri/restraint-resources.pdf).
- May-Benson T., Koomar J.A. (2007). *Identifying gravitational insecurity in children: A pilot study*. „American Journal of Occupational Therapy”, 61(2), s. 142–147.
- McHale K., Cermak S. (1992). *Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems*. „American Journal of Occupational Therapy”, 46(10), 898–903.
- McIntosh D.N., Miller L.J., Shya V., Hagerman R.J. (1999). *Sensory-modulation disruption, electrodermal responses, and functional behaviors*. „Developmental Medical and Child Neurology”, 41, s. 608–615.
- Miller L.J., Anzalone M.E., Lane S.J., Cermak S.A., Osten E.T. (2007). *Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis*. „American Journal of Occupational Therapy”, 61, s. 135–140.
- Miller L.J., Nielson D., Schoen S. (2012). *Attention deficit hyper-activity disorder and sensory modulation disorder: A comparison of behavior and physiology*. „Research in Developmental Disabilities”, 33, 804–818.
- Miller L.J., Reisman J., McIntosh D.N., Simon J. (2001). *An ecological model of sensory modulation: Performance of children with fragile X syndrome, autism, attention-deficit hyperactivity disorder and sensory modulation dysfunction*. [W:] S. Smith-Roley, E. Imperatore-Blanche, R.C. Schaaf (red.), *Understanding the nature of sensory integration with diverse populations* (s. 57–88). San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education (2002). *Recess and the importance of play: A position statement on young children and recess*. Urbana, IL: National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED463047.pdf>.
- One Place for Special Needs (2013). *Getting an EEG test – social story*, [http://www.oneplaceforspecialneeds.com/main/library\\_eeg\\_test.html](http://www.oneplaceforspecialneeds.com/main/library_eeg_test.html).
- Owen J.P., Marco E.J., Desai S., Fourie E., Harris J., Hill S.S., Arnett A.B., Mukherjee P. (2013). *Abnormal white matter microstructure in children with sensory processing disorders*. „Neuroimage: Clinical”, doi:10.1016/j.nicl.2013.06.009.
- Paradiz V. (2009). *The integrated self-advocacy ISA curriculum*. Shawnee Mission, KS: Autism Asperger.

# Indeks

- A Full Life with Autism: From Learning to Forming Relationships to Achieving Independence* (Sicile-Kira) 133, 295
- Abilify (aripirazolum) 143
- ADHD, *zob.* zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi
- adoptowane dzieci 44, 109–110
- Advil, na bolesne miesiączkowanie 230
- AIDS 233
- aktywne słuchanie 24
- album Sound-Eaze 140
- alergeny pokarmowe, powszechne 165
- alergeny środowiskowe 165
- alergie 110, 165
- alergolodzy 165
- Aleve, na bolesne miesiączkowanie 230
- alkohol, zaburzenia integracji sensorycznej i narażenie płodu na 109
- alkoholowy zespół płodowy 109
- AlphaSmart Neo 277
- alternatywne terapie uzupełniające 167–168
- Amerykańska Akademia Pediatria 112
- Amerykańskie Stowarzyszenie Okulistyczne 163
- Amerykańskie Stowarzyszenie Psychiatryczne 112
- analizy zachowania 162
- ankieta wypełniana przez opiekuna 152
- anoreksja, a niedobór cynku 98
- antykoncepcja 233
- apele, szkolne 288
- aplikacja Dextera służąca ćwiczeniu układu motorycznego 276
- aplikacja LetterReflex 275–276
- Arypirazol 143
- Aspartam 253
- atypowa integracja sensoryczna 100
- audiogramy 86
- audiolodzy, problemy sensoryczne poruszane przez 164–165
- autyzm 43, 44, 62, 63
- a genetyka 107
- a niedowrażliwość węchu 97
- sensoryczny zamęt zauważany w 133
- spektrum zaburzeń autystycznych, definicja kliniczna 99
- zaburzenia integracji sensorycznej, współistniejące z 99–100
- Ayres, A. J. 62
- azyl sensoryczny 117, 182
- badania snu 224–225
- badania wzroku 163, 263
- badanie elektroencefalogramem 76, 223
- badanie metodą rezonansu magnetycznego 223
- Bellis T. J. 84
- Benzofenon-3 193
- bezpieczne zakątki 117
- w centrach zdrowia psychicznego 119–120
- w domu 118
- w gabinecie terapeutycznym 118–119
- w szkole 119
- biały szum 226
- bielizna 198
- bielizna marki Hanna Andersson 201
- bierny odbiór informacji dźwiękowych 24
- bierny odbiór informacji dźwiękowych a czynne słuchanie 24
- biurko AlphaBetter do pracy na stojąco 256
- blaty, służące pisaniu 273–274
- bliźnięta, a problemy sensoryczne 107
- bloki z pianki 205
- bodźce dotykowe, rodzaje 22
- bodźce sensoryczne, słaba habituacja na 74
- bodźce węchowe 31
- bodźce wyzwalające 175
- bodźce
- a kąpiel 187–188

- dostarczanie 173  
 regularne 181
- ból 22  
 a temperatura 80  
 chronienie dziecka przed 116–120
- Brain Gym: Teacher's Edition* 258
- brak węchu (anosmia) 97
- branie kąpieli i prysznic 186–190
- bujanie się 73, 143
- całkowita utrata kontroli  
 a wybuch złości 178, 179  
 edukowanie innych w zakresie 147  
 rozpoznanie źródła zachowania 143  
 unikanie 182–183
- celiakia 215
- centra zdrowia psychicznego, podejście oparte na modulacji sensorycznej w 119
- Centrum SMILE, Nowy Jork 153
- Champagne T. 120, 138
- Child L. 197
- chiropraktyka 167
- chłamydia 233
- choroba Hirschsprunga 105, 211
- choroba lokomocyjna 94
- choroby przenoszone drogą płciową, unikanie 233
- ciastolina Play-Doh 135, 136, 218
- ciągnące się cukierki 142, 158, 226
- ciężkość  
 a układ przedsionkowy 34–36  
 przetwarzanie bodźców proprioceptywnych i jej środek 82
- ciśnienie krwi 37
- Clinton H. R. 150
- College of Optometrists in Vision Development 164
- CuddleLoop 251
- Cure Your Child With Food* (Dorfman) 166
- czas posiłku 202–215  
 jedzenie w domu 208  
 jedzenie w restauracji 209  
 jedzenie w szkole 209  
 problemy z żywieniem 211–215  
 strategię dotyczące siedzenia podczas posiłków 202–206  
 zastawa stołowa 206–208
- cząsteczki zapachowe 96
- czułościwości dźwięku, wrażliwość na 164
- czułościwość  
 a doświadczenia sensoryczne 137  
 a percepcja słuchowa 24
- czopki siatkówki, oczu 27
- „Czy mnie znasz?” (plakat) 149, 298
- czynne słuchanie, kontra bierny odbiór informacji dźwiękowych 24
- czynności fizjologiczne 197–198
- ćwiczenia 283, *zob. także* ruch
- ćwiczenia przeciwpożarowe, szkolne 280–281
- ćwiczenie czytania, w szkole 263–265
- ćwiczenie pisania w szkole 265–277  
 a trudności z integracją sensoryczną 265  
 aplikacje i oprogramowanie 275–276  
 podejście multisensoryczne do 268  
 profilowane nasadki do ołówków 271–272  
 przenoszenie myśli na papier 276–277  
 przybory wspomagające pisanie odręczne 268  
 przybory, papier i powierzchnia do pisania 272–274  
 przygotowanie ciała i umysłu na pisanie 266–268  
 rady proprioceptywne 274–275  
 rozwój chwytu ołówka 269–270  
 świadomość rąk i palców 271
- ćwiczenie polegające na wykonywaniu ruchów krzyżujących 258–259
- dalekowzroczność 90–91
- deficyt uwagi 100–102
- depresja, a problemy z integracją sensoryczną 102
- dezodoranty 229
- dieta 111
- dieta Feingolda 213
- dieta sensoryczna  
 a dzień w szkole 243  
 definicja 156  
 przykłady 156–157  
 dietetycy 165–167, 216  
 dochodzący nauczyciel pedagogiki specjalnej 46, 159, 162
- dom, jako miejsce spożywania posiłku 208
- domykanie 29
- Dora the Explorer's Show Me Your Smile! A Visit to the Dentist* 220
- Dorfman K. 166, 167, 212
- doświadczenia multisensoryczne 71–72  
 problemy z przetwarzaniem bodźców dotykowych 77–80  
 problemy z przetwarzaniem bodźców proprioceptywnych 80–83  
 problemy z przetwarzaniem bodźców przedsionkowych 93–96  
 problemy z przetwarzaniem bodźców słuchowych 83–85  
 problemy z przetwarzaniem bodźców smakowych 98  
 problemy z przetwarzaniem bodźców węchowych 96–97  
 problemy z przetwarzaniem bodźców wzrokowych 88–93

- doświadczenia sensoryczne w łonie matki 18  
 dotyk epikrytyczny 22  
 dotyk protopatyczny 22  
 dotyk, a środowisko supermarketu 39  
 dotykanie 21  
 dotykowa klawiatura Dana 277  
 Dr. Numb (żel znieczulający) 222  
 Dragon Dictation (aplikacja konwertująca słowo mówione na słowo pisane) 276  
 drzemki 227  
 DSM-5. zob. *Piąta edycja klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego*  
 dynamiczny chwyt trzypalcowy 269  
 dyscypliny sportu 143  
 dyskineza późna, uporczywe zachowania spowodowane 143, 144  
 dyspraksja 68  
 dzieci niedowrażliwe na dotyk w jamie ustnej, a problemy z jedzeniem 211  
 dziennik zachowania 110, 175–177  
 dzienniki, zachowanie 175–177  
 dźwięk, a środowisko supermarketu 39  
 dźwięki o niskiej częstotliwości 25  
 dźwięki o wysokiej częstotliwości 25  
 dźwiękowe programy terapeutyczne 154
- echo 87  
 Eide B. 165  
 Eide F. 165  
 Ellington D. 70  
 ergonomiczne krzesło biurkowe DuoRest 204  
 EZ Socks 201
- Feynman R. 70  
 Filmy Przyjazne Sensorycznie (*Sensory Friendly Films*) 140  
 filtrowanie sensoryczne 90  
 fizjoterapeuci 152, 160–161, 239  
 fizjoterapia 160, 161  
 fonemy 26  
 formaldehyd, w lakierze do paznokci 195  
 fotele typu Ball Chair 255  
 ftalan dibutyłu, w lakierze do paznokci 195  
 Fun and Function 201  
 funkcjonowanie percepcji wzrokowej 27–30
- gimnastyka mózgu 258  
 glina 137  
 globalna hiperwrażliwość sensoryczna 66  
 glutaminian sodu 30  
 głośność, a przetwarzanie bodźców słuchowych 24–25  
 głód 37, 38  
 golenie się 229–230  
 gorzki smak 30
- Grandin T. 84, 143  
 Gray C. 220  
 Greenspan S. 99, 112, 147  
 guma do żucia 253, 256  
 gumowa nakładka na rękę z otworami mieszczącymi palce (Peditools monkey) 136  
 gumowe jajko służące ćwiczeniu mięśni dłoni eggsercizer 137  
 guziki mózgu 258
- hiperaktywność 101, 102  
 hiperakuzja 25, 84, 85, 164  
 hiperkoncentracja 73  
 hiperaktywność (hiperwrażliwość) 66  
 hiperwentylacja 159  
 hiperwrażliwość 66, 164  
 a socjalizacja 79–80  
 słuchowa 84  
 hiperwrażliwość dotykowa, a problemy z karmieniem 211  
 hiporeaktywność (hipowrażliwość) 65–67  
 hiposmia 97  
 hipowrażliwość 66–67, 95  
 homeopatia 167  
 hospitalizacja dzieci, a zaburzenia integracji sensorycznej 108–109  
*How Does Your Engine Run?* 132
- impulsywne działanie układu motorycznego 18  
 impulsywność 101, 102  
 Indywidualny Program Nauczania 237–241  
 cele 238  
 wskazówki wzmacniające pozycję rodziców przed spotkaniem w kwestii 239–241  
 infekcje ucha 26, 86  
 infekcje ucha środkowego 165  
 informacja sensoryczna, jako podstawa wszystkich życiowych lekcji 19  
 instrukcje werbalne, a przetwarzanie bodźców słuchowych 26  
 integracja sensoryczna  
 badania nad 74–76  
 definicja 12  
 integracja wzrokowo-przedmiotowa 36  
 Integrated Listening Systems 140  
 intensywność 40, 137  
 izolacje, pomniejszone, obecne uprawnienia do 119
- jakość życia, w zakresie kwestii sensorycznych 45–46  
 Jarow M. 154  
 jedzenie 161  
 przyjemność z 30  
 upodobania i awersje 98

- wybredne 78–79, 98  
 zaburzenia 37–38  
 zastawa używana podczas 206–208
- język ekspresyjny 26, 87, 161  
 język pragmatyczny 26, 161  
 język receptywny 26, 87, 161
- język  
 a percepcja słuchowa 26  
 a wrażliwość słuchowa 87
- joga 143
- kamienie pomagające zmniejszyć stres 136, 244
- kanały półkoliste 35
- karta informacyjna 298
- katar sienny 110
- King L.J. 62
- klasa  
 bezpieczne miejsca w 119  
 łatwe w realizacji ćwiczenia ruchowe 258–259  
 przeciążenie bodźcami wzrokowymi w 262–263  
 radzenie sobie z poziomem hałasu 261–262
- Klasyfikacja diagnostyczna zaburzeń psychicznych i rozwojowych w okresie niemowlęctwa i wczesnego dzieciństwa* 111
- klinicyści zdrowia psychicznego  
 grupowa współpraca z 158  
 najlepsze szkolenie dla 111  
 terapeuci zajęciowi współpracujący z 150
- klocki do ćwiczenia jogi 205
- kokaina, prenatalne narażenie na 109
- komfort motoryki oralnej, zwiększanie 196
- konik na bieżniach Rockin' Rody 143
- kontakt wzrokowy 87, 119
- kontrola oddychania 159
- koordynacja wzrokowo-motoryczna 28, 88–89, 152
- kostka Rubika 206
- kremy na pryszcze 232
- kręcenie się w kółko 73
- kręczę szyi 105
- krzesła  
 dentystyczne 219, 221  
 jadalniane i służące innym czynnościom, z użyciem blatu 203–206  
 zob. także siedzenie
- krzesło BackJack do siedzenia na podłodze 251
- krzesło Hokki 251, 252, 255
- krzesła Rifton 204
- ksylitol 253
- kubki smakowe 30, 31, 98
- kwas eikozapentaenowy (EPA) 216
- kwasy tłuszczowe omega-3, a mózg i funkcja neuropsychiatryczna 216
- kwaśny smak 30
- kwestie żywieniowe 210–216
- Kwestionariusz Oceny Problemów Sensorycznych 126–130  
 doświadczenia proprioceptywne (świadomości ciała) 130  
 doświadczenia przedsiónekowe (ruchowe) 129  
 wrażenia dotykowe 126  
 wrażenia słuchowe 126–127  
 wrażenia smakowe i pokarm 128  
 wrażenia węchowe 128–129  
 wrażenia wzrokowe 127–128
- Kwestionariusz Wrażliwości Sensorycznej:  
 Dom 47  
 ruch i zmysły ciała 51  
 zachowanie, emocje, zabawa i samoocena 52  
 zmysł dotyku 47  
 zmysł słuchu 48  
 zmysł smaku i węchu 50  
 zmysł wzroku 49
- Kwestionariusz Wrażliwości Sensorycznej 123  
 inicjowanie ważnych rozmów 46  
 kluczowe pytania, które należy zadać 174–175  
 ocena odpowiedzi 59  
 używanie 46
- Kwestionariusz Wrażliwości Sensorycznej:  
 Szkoła 53  
 ruch i zmysły ciała 57  
 zachowanie, nauka i problemy z socjalizacją 58  
 zmysł dotyku 53  
 zmysł słuchu 54  
 zmysł węchu i smaku 56  
 zmysł wzroku 55
- kwestionariusze 47–58, 123–124, 126–130, 152
- kwestionariusze sensoryczne 123–124
- kwetiapina 143
- leczenie sensoryczno-integracyjne 152–153
- lekcja muzyki, ważne aspekty dotyczące 288
- lekcje chemii i biologii, ważne aspekty dotyczące 287
- leki przeciwpsychotyczne 143
- leki, a sen 227–228
- leki, zażywanie 224
- lekki dotyk 21–22
- leniwe osemki 258
- lęk, a problemy z integracją sensoryczną 102
- logopedzi 161
- lokalizacja dźwięku, a percepcja słuchowa 26
- Lupron 231

- łagiewka 35, 94
- MAP-BP, *zob.* Wielowymiarowa Ocena Szkodliwych Zachowań Dzieci w Wiekui Przeszkolnym
- masażer Z-Vibe 137, 220
- masowanie szczotką 137, 155
- materac Tender Vibes 137
- materace 227
- medytacja uważności 143
- melatonina 228
- metamfetamina, narażenie płodu na 109
- męskie zakłady fryzjerskie 191–192
- miejsca spożywania posiłków 208–210
- w domu 208
  - w restauracji 209
  - w szkole 209
- miesiączka 230
- Międzydyscyplinarna Rada ds. Niepełnosprawności Rozwojowych i Intelktualnych 111–112
- „miękkie” pudełko 118
- Miller L.J. 62, 75, 102
- minutnik Time Timer 172, 206, 246, 247
- minutnik wizualny Learning Resources Time Tracker 247
- minutniki, w szkole 246–247
- modalności sensoryczne 20–38
- zmysł dotyku 20, 21–24
  - zmysł interoceptywny 20, 37–38
  - zmysł proprioceptywny 20, 33–34
  - zmysł przedsionkowy 20, 34–37
  - zmysł słuchu 20, 24–26
  - zmysł smaku i węchu 20, 30–32
  - zmysł wzroku 20, 27–30
- model SMART: Leczenie Regulacji Sensorycznej, Motorycznej i Pobudzenia 131–132
- modulacja sensoryczna, definicja 63
- motoryka duża 151
- motoryka mała 151
- mowa, a przetwarzanie bodźców słuchowych 26
- możliwości i alternatywy, udostępnianie 172
- mówienie 161
- mózg, a dane zapośredniczone wzrokowo 27
- Mukherjee P. 75
- muzyka 84–85, 189–190, 195
- My Wobbly Tooth Must Not Ever Never Fall Out* (Child) 197
- mycie twarzy 185–186
- mycie włosów i zmywanie szamponu 189
- mycie zębów 184, 195–196
- Nabokov V. 70
- nacisk środowiskowy 228
- nadmierne pobudzenie 62, 100
- nadmierne pobudzenie sensoryczne, dzieci cierpiące na choroby ze spektrum autystycznego 100
- nadmuchiwana poduszeczka Movin'Sit 251, 255
- nadmuchiwana poduszeczka Movin'Sit Jr. 205, 250
- nadmuchiwana poduszka do siedzenia Disc'O'Sit 250, 255
- nadmuchiwany podnóżek Movin'Step 204
- nadreaktywność (nadwrażliwość) węchowa, a dzieci cierpiące na choroby ze spektrum autystycznego 100
- nadreaktywność (nadwrażliwość) przedsionkowa 94
- sensoryczna 66
- nadwrażliwość na smak, a dzieci cierpiące na choroby ze spektrum autystycznego 100
- nadwrażliwość węchowa 96–97
- nadwrażliwość
- na ruch 94
  - na zapachy 96
  - na częstotliwości dźwięku 164
  - na smak 98
- nakładki rozpraszające światło 260
- napięcie mięśniowe
- a dzieci przedwcześnie urodzone 108
  - a problemy z karmieniem 211
  - a przetwarzanie bodźców proprioceptywnych 82
  - a zmysł przedsionkowy 34–36, 93–94
- napoje z kofeiną
- a pora spania 228
- narażenie na kwas walproinowy, płodowe 99
- narkotyki, zaburzenia integracji sensorycznej i narażenie płodu na 109
- narządy otolitowe 35
- narzędzia modulacji sensorycznej 134, 135
- narzędzie LetterSchool 275
- narzędzie Touch and Write 275
- nasadki do ołówek, profilowane 271–272
- nastolatki
- golenie się 229–230
  - miesiączka 230–231
  - problemy z zapachem ciała 229
  - produkty upiększające 231–232
  - randki i seks 232–233
- nastrój 40
- nauczyciele, zaangażowanie w problem zaburzeń integracji sensorycznej 290–291
- Naukowa Grupa Robocza ds. Zaburzeń Integracji Sensorycznej 63
- niedobór cynku 98, 212
- niedobór wzrostu i masy ciała 105
- niedomoga zbieżności 89

- niedowrażliwość 81  
 a socjalizacja 79–80  
 na częstotliwości dźwięku 164  
 na smak 98  
 na zapachy 96–97  
 niedowrażliwość przedsionkowa, a dzieci  
 cierpiące na choroby ze spektrum auty-  
 stycznego 100  
 niedowrażliwość węchowa i poszukiwanie  
 sensoryczne 97  
 niemiarowość zatokowa serca 76  
 niepewność grawitacyjna 94, 204  
 nietolerancja glutenu 110, 212  
 nietolerancja kazeiny 212  
 nietolerancja pokarmowa 166  
 nieuwaga 101, 102  
 nocyceptory 22
- obcinanie paznokci i samopielęgnacja 194–  
 195  
 obiad, w szkole 242, 278  
 obracające się przedmioty 143  
 obrazowanie tensora dyfuzji 74  
 obronność dotykowa 79–80  
 a hospitalizacja dzieci 108  
 a niedobory żywieniowe 166  
 obronność sensoryczna 66  
 obronność w zakresie motoryki oralnej  
 a chwijające się zęby 197  
 a dzieci przedwcześnie urodzone 108  
 a hospitalizacja dzieci 108  
 ochrona przed słońcem 192–193  
 oczopląs 106  
 oczyszczacz powietrza 227  
 odczulanie jamy ustnej  
 a techniki wzmacniające 216–217  
 a wizyty u dentysty 220  
 oddychanie 37, 38  
 odreagowanie 72–73  
 odróżnianie figury od tła 29  
 odruch przedsionkowo-okoruchowy 36, 95  
 odruch przestrawny, a dzieci przedwcześnie  
 urodzone 108  
 odzież obciążeniowa i inne rzeczy mające  
 styczność z ciałem 138, 206, 220, 244, 252  
 odzież uciskowa 138, 201, 202, 244, 252  
 odżywianie 111  
 ograniczenie swobody ruchu, pomniejszone,  
 obecne uprawnienia 119  
 okłady grzewcze, na ból miesiączkowy 230  
 okna, dźwiękoszczelne 226  
 okres dojrzewania 228–233  
 okulary 263–264  
 okulary przeciwsłoneczne 192  
 okuliści 163–164  
 okuliści dziecięcy 163, 263  
 olej rybi 201  
 olejki eteryczne 123, 141
- ołów, zaburzenia integracji sensorycznej  
 i narażenie płodu na 109  
 oparcie dla stóp 204, 205  
 opryszcza 233  
 optometryści behawioralni 163–164, 263  
 optometryści dziecięcy 163–164, 263  
 optometryści, dziecięcy 163–164  
 Oralflo Pill Swallowing Cup 224  
 osklepek 35  
 osoby z zaburzeniami przyjmowania pokar-  
 mów, rady dla 213–215  
 a zachowania autostymulacyjne 147  
 czynniki rzutujące na 38  
 napięcie mięśni, zmęczenie i odchylenie  
 środka ciężkości 82  
 poszukiwanie wrażeń sensorycznych 81–  
 82  
 problemy z przetwarzaniem zmysłów  
 proprioceptywnych 80–83  
 rozwijanie umiejętności motorycznych 82–  
 83  
 samoopieka i problemy z karmieniem 83  
 ostrość widzenia 27  
 ośrodkowy układ nerwowy  
 a percepcja słuchowa 24  
 a układ przedsionkowy 93  
 oświetlenie 154, 157, 208, 221  
 a pora spania 225  
 w szkołach 260  
 oświetlenie fluorescencyjne 259–260  
 otolaryngolog, problemy sensoryczne, któ-  
 rymi się zajmuje 165  
 otyłość, a miesiączka 230  
 oznaki, wczesne 181
- pałeczki do czyszczenia jamy ustnej Den-  
 -Tips 161, 220  
 pamięć słuchowa 29  
 pamięć wzrokowa 29  
 papier  
 pisanie 273  
 przenoszenie myśli na 276–277  
 papka 31  
 pasta do zębów 195  
 pediatrzy specjalizujący się w leczeniu zabu-  
 rzeń rozwojowych 167  
 percepcja głębi 28, 89  
 percepcja słuchowa  
 a autostymulacja 144  
 czynniki rzutujące na 26  
 elementy 24–26  
 Peske N. 84, 184  
*Piąta edycja klasyfikacji zaburzeń psychicz-  
 nych Amerykańskiego Towarzystwa Psy-  
 chiatrycznego* 112  
 pielęgnacja ciała 155, 157  
 pielęgnacja włosów 155  
 pilates 143



Redaktor inicjujący  
*Aleksandra Czyżewska-Felczak*

Redaktor  
*Renata Włodek*

Korekta  
*Katarzyna Jagieła*

Skład i łamanie  
*Hanna Wiechecka*

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego  
Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków  
tel. 12-663-23-80, tel./fax 12-663-23-83