

# SPIS TREŚCI

<b>WPROWADZENIE (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko)</b>	11
<b>WSTĘP (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko)</b>	17
Zarys historii definicji bólu	17
Tajemniczy ból kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego ( <i>low back pain</i> – LBP)	19
Ból nocyplastyczny przełomem w rozumieniu niespecyficznego bólu kręgosłupa ( <i>non-specific low back pain</i> – nsLBP)	21
Długa droga Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu (International Association for the Study of Pain – IASP) do wyodrębnienia i zdefiniowania bólu nocyplastycznego	23
<b>MOŻLIWE PROBLEMY EPIDEMIOLOGÓW ZWIĄZANE Z BÓLAMI DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA (LOW BACK PAIN – LBP) (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko)</b>	27
Różnorodność skrótów i co się za nimi kryje	27
Problem braku precyzji polskiego tłumaczenia <i>low back pain</i> (LBP) czy może niepotrzebny swoisty puryzm językowy?	29
Różnorodność przyjętych kryteriów czasowych dla określenia bólu i związane z tym nazewnictwo	30
Problemy z kodyfikacją LBP	31
Kulisy przygotowywania ICD-11 (The IASP Task Force Initiative for the Classification of Chronic Pain in the ICD-11) na przykładzie opracowywania kodów dla bólu neuropatycznego	33
Wybrane definicje rodzajów bólu przewlekłego na przykładzie bólu neuropatycznego według ICD-11	34
Negatywna opinia specjalisty leczenia bólu o aktualnej sytuacji diagnozowania i terapii w Polsce	35
<b>EPIDEMIOLOGIA BÓLÓW DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA (LOW BACK PAIN – LBP) W SKALI ŚWIATOWEJ (Jerzy T. Marcinkowski)</b>	39
LBP a absencja chorobowa i niepełnosprawność – dane światowe	40
Zapotrzebowanie na rehabilitację (w tym osób z LBP) wskaźnikiem upośledzenia funkcjonowania	42
Koszty związane z LBP	42
Dane epidemiologiczne i czynniki ryzyka LBP na przykładach krajów o różnym statusie ekonomicznym	43
Etiopia, Meksyk, Australia, Brazylia, Indie, Stany Zjednoczone	43
<b>PROBLEMY EPIDEMIOLOGICZNE ZWIĄZANE Z BÓLAMI KRĘGOSŁUPA W POLSCE (Aneta Klimberg)</b>	51
Częstość, przebieg LBP	51
Ograniczenie funkcji, przerwy w pracy, liczba porad i hospitalizacji z powodów chorób kręgosłupa	51
Użycie leków przeciwbólowych w Polsce	52
Ogólnopolski program przewlekłych bólów kręgosłupa	53
<b>CZYNNIKI RYZYKA WYSTĄPIENIA I UTRZYMYWANIA SIĘ BÓLU KRĘGOSŁUPA, A SZCZEGÓLNIE ODCINKA LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO (LOW BACK PAIN – LBP) (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg)</b>	55
Odkrycie genomu LBP	56
Zależność od płci	57

Biologiczne różnice w przebiegu choroby między płciami _____	57
Wysoka, choć niepełna genetyczna korelacja LBP między płciami zmniejszająca się wraz z wiekiem _____	58
Otyłość _____	59
Zależności kliniczne _____	59
Związki genetyczne otyłości i LBP _____	59
Inne choroby i zaburzenia _____	60
Cukrzyca a LBP i bóle szyi _____	60
Osoby starsze z niewydolnością krążenia _____	60
Zaburzenia oddawania moczu _____	61
Śmiertelność osób z LBP _____	61
LBP podczas pandemii COVID-19 (przyczyny złożone) _____	63
Ból i zaburzenia snu _____	64
Depresja/lęk _____	65
Styl życia _____	67
Wykorzystanie metod badawczych z zakresu genetyki _____	67
Aktywność fizyczna _____	68
Palenie papierosów _____	70
Sezonowość występowania LBP, zakres badań w ramach <i>infoepidemiologii</i> _____	70
Zależność od poziomu witaminy D _____	72
Nierówności rasowe, kulturowe i etniczne związane z „bólem pleców” ( <i>low back pain</i> – LBP) _____	73
Wyrażanie bólu w „skradzionym pokoleniu” _____	73
Różnice innego traktowania osób w zależności od barwy skóry na przykładzie wypisywanych recept na opioidy w LBP (USA) _____	77
<b>KIEDY BOLI JESZCZE BARDZIEJ. NEURONALNA DYNAMIKA BÓLU I INTERPERSONALNE EMOCJE (Paulina Rosińska)</b> _____	79
Pierwsze refleksje o bólu spowodowanym wykluczeniem społecznym _____	79
Początek ery badań nad związkiem bólu fizycznego i cierpienia związanego z wykluczeniem z użyciem wirtualnej gry Cyberball oraz rezonansu magnetycznego _____	80
Ból emocjonalny i fizyczny a poczucie krzywdy _____	83
Wpływ negatywnych doświadczeń z dzieciństwa, zaburzeń nastroju, lęku i jakości interakcji społecznych na odczuwanie bólu fizycznego _____	85
Tożsame szlaki neurobiologiczne dla depresji, odrzucenia i bólu _____	89
Ból, zdrowie psychiczne, fizyczne i zachowania ryzykowne a doświadczenie maltretowania w dzieciństwie _____	89
Udział endogennych opioidów w budowaniu prawidłowych reakcji na stres społeczny i ból somatyczny _____	90
<b>BÓLE KRĘGOSŁUPA, ZWŁASZCZA ODCINKA LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO (LOW BACK PAIN – LBP) W RÓŻNYCH GRUPACH ZAWODOWYCH (Jerzy Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg)</b> _____	93
Długość czasu pracy a depresja _____	93
Ryzyko LBP związane z rodzajem wykonywanej pracy _____	94
Badania prowadzone przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization – WHO) i Międzynarodową Organizację Pracy (International Labour Organization – ILO) _____	95
Wpływ długotrwałej pracy w pozycji siedzącej _____	97
Pracownicy call center – dwa czynniki ryzyka – praca siedząca i stres _____	98
Możliwości poprawy warunków pracy _____	102

Pracownicy ochrony zdrowia _____	103
Pielęgniarki _____	104
Fizjoterapeuci _____	106
Lekarze _____	107
Personel czynnej służby wojskowej _____	108
Astronauci, podróżnicy w kosmosie, ale też osoby żyjące czy pracujące w ekstremalnie zmienionych warunkach (nurkowie głębinowi, piloci myśliwców, żyjący i pracujący na dużych wysokościach) _____	109
Kobiety wykonujące jedynie prace domowe _____	110
Pozytywny wpływ na LBP interwencji w miejscu pracy ( <i>workplace interventions</i> – WI) _____	111
<b>DZIECI I MŁODZIEŻ Z BÓLAMI KRĘGOSŁUPA ŁĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO</b>	
<b>(LOW BACK PAIN – LBP) (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska) _____</b>	<b>115</b>
Częstość _____	116
Poszukiwanie pomocy przez cierpiących z powodu LBP _____	118
Możliwe przyczyny LBP w tym wieku _____	118
Bóle kręgosłupa a uzależnienie od smartfonów – studenci medycyny _____	121
Wytuczne i rekomendacje dotyczące swoistych i nieswoistych bólów kręgosłupa u dzieci i młodzieży _____	123
Podsumowanie problemu LBP u dzieci w Polsce _____	126
Znaczenie profilaktyki LBP _____	127
Bóle kręgosłupa i nóg u dzieci i młodzieży z obniżoną gęstością mineralną kości _____	128
Pierwotne i wtórne zaburzenia mineralizacji kości u dzieci i młodzieży _____	131
Częstość osteopenii/osteoporozy w Polsce wśród dzieci i młodzieży _____	132
Mineralizacja kości dzieci na diecie wegańskiej _____	133
Budowa kości w kontekście osteoporozy _____	133
Osteoporoza młodzieńcza _____	134
Postępowanie diagnostyczne _____	135
Metody badania gęstości mineralnej kości u dzieci _____	135
<b>WYBRANE PROBLEMY OSÓB STARSZYCH W POLSCE W ASPEKcie BÓLÓW KRĘGOSŁUPA I OGRANICZEŃ SPRAWNOŚCI</b>	
<b>(Jerzy Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska) _____</b>	<b>137</b>
Obraz demograficzny świata i Polski _____	137
Ogólnopolskie badania osób starszych – programy PolSenior _____	139
Metody i narzędzia badawcze zastosowane w PolSenior2 _____	140
Starzenie się narządów człowieka – mechanizmy bólu przewlekłego w obrębie narządu ruchu _____	141
Wyniki badań PolSenior2 dotyczące bólu przewlekłego _____	142
Następstwa bólu przewlekłego u osób starszych _____	144
Ocena sarkopenii w badaniu PolSenior2 _____	144
Czynniki ryzyka sarkopenii u osób starszych – przegląd aktualnych badań w skali globalnej _____	146
Zespół słabości (kruchości) w badaniu PolSenior2 _____	147
Depresja w badaniach PolSenior _____	149
<b>WIEDZA NA TEMAT BÓLÓW DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA (LOW BACK PAIN – LBP)</b>	
<b>(Jerzy T. Marcinkowski) _____</b>	<b>153</b>
Opracowanie i walidacja kwestionariusza wiedzy na temat bólu krzyża – LKQ, wiedza pacjentów _____	153
Nauczyciele _____	154
Pracownicy ochrony zdrowia _____	155
Pielęgniarki _____	155
Studenci medycyny _____	156

Ocena wpływu materiałów edukacyjnych dla pacjentów z LBP _____	156
<b>BUDOWA I FUNKCJE KRĘGOSŁUPA. W ZARYSIE (Marcin Konopielko)</b> _____	159
Skuteczne kontrolowanie ruchomości kręgosłupa, a także zapewnienie odporności na przeciążenia _____	160
Krążki międzykręgowe, tzw. dyski _____	161
Biomechanika kręgosłupa na przykładzie jego odcinka lędźwiowego _____	162
<b>OBSZERNE SPECTRUM AKTUALNYCH BADAŃ NAD ZWYRODNIENIEM KRAŻKA MIĘDZYKRĘGOWEGO, ALE TEŻ INNYCH STANÓW ZWYKLE ZWIĄZANYCH Z BÓLEM DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA (LOW BACK PAIN – LBP) (Marcin Konopielko)</b> _____	167
Rola struny grzbietowej w rozwoju filogenetycznym a zmiany w krążkach międzykręgowych _____	169
Badania genetyczne _____	170
Metabolizm i immunologia krążka międzykręgowego _____	171
Makrofagi – jedyne komórki, które mogą penetrować fizjologicznie zamknięte jądro miażdżyste _____	173
Znaczenie bakterii _____	174
Bakterie w zdrowych i patologicznie zmienionych krążkach międzykręgowych _____	174
Możliwa rola mikrobiomu jelitowego _____	176
<b>POZNANE I HIPOTETYCZNE MECHANIZMY POWSTAWANIA ODCZUCIA BÓLU W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU BÓLU (WYBRANE ELEMENTY W ZARYSIE) (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska)</b> _____	179
Ból neuropatyczny _____	180
Ból neuropatyczny – prace nad ICD-11 _____	181
Ból nocyceptywny _____	183
Szybkość przewodzenia bodźca bólowego – uwarunkowanie różnymi właściwościami włókien nerwowych _____	184
Neuromodulacja bodźca bólowego – teorie „bramy” _____	185
Niezwyczajne funkcje komórek glijowych – astrocytów – poszerzenie teorii bramek bólu _____	186
„Odbiór i rozumienie bólu” w korze mózgowej _____	187
Ocena endogennej, tzw. warunkowej modulacji bólu ( <i>conditional modulation of pain</i> – CPM) _____	187
Endogenne systemy antynocyceptywne (zarys wiedzy) _____	189
Receptory opioidowe – fragmenty z historii odkryć _____	189
Szlaki bólu poprzez receptory opioidowe _____	190
Ból nocyplastyczny _____	192
Definicja _____	193
Kryteria kliniczne bólu nocyplastycznego dla układu mięśniowo-szkieletowego _____	193
Podejście multimodalne do bólu nocyplastycznego (w tym dla niespecyficznego przewlekłego ból kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego – NSLBP, nSLBP) _____	194
Dowody na to, że u jednego pacjenta mogą występować różne rodzaje bólu _____	195
<b>PAMIĘĆ BÓLU (Paulina Rosińska)</b> _____	197
Czynniki wpływające na pamięć natężenia bólu _____	199
Pamięć bólu a emocje pozytywne i cechy osobowości _____	203
Wskazówki dla badaczy i lekarzy _____	205
Badania biologiczne i medyczne nad pamięcią _____	205
<b>WSTĘPNE POSTĘPOWANIE DIAGNOSTYCZNE W PRZYPADKU BÓLU KRĘGOSŁUPA LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO (LOW BACK PAIN – LBP) (Jerzy T. Marcinkowski, Marcin Konopielko)</b> _____	209
LBP – pierwsze sygnały ostrzegawcze (tzw. czerwone flagi) _____	209
Szczegółowe wytyczne dla fizjoterapeutów _____	212

Kliniczne kryteria bólu nocnyplastycznego według IASP, 2021	213
„Flagi” innych barw wyznacznikami możliwych problemów/zaburzeń psychospołecznych będących przyczyną LBP lub powodujących przejście w fazę przewlekłą	214
Wskazania do MRI	215
Liczba wykonanych badań obrazowych i zauważone problemy w ciągu ostatnich 21 lat w skali globalnej	215
Ograniczone możliwości przewidywania wystąpienia przewlekłego LBP i jego następstw	216
Podsumowanie aktualnej wiedzy i realizacji wytycznych	217
Znaczenie „etykietowania” pacjentów	218
Zasady partnerstwa z pacjentem dotyczące samokontroli	224
<b>UWARUNKOWANIA PSYCHOSPOŁECZNE BÓLU, W TYM BÓLU KRĘGOSŁUPA (LOW BACK PAIN – LBP) (Paulina Rosińska)</b>	
Czynniki psychospołeczne związane z LBP postrzegane przez pacjentów	225
Niektóre aspekty w ujęciu historycznym	226
Próba odróżnienia bólu somatycznego od bólu związanego z psychiką – objaw Waddella	227
Wpływ czynników psychicznych na niepełnosprawność osób z LBP	229
Metaanaliza wytycznych w różnych krajach podanych w latach 2013-2018 dotyczących czynników z zakresu psychologii	230
Ból po skutecznej operacji kręgosłupa – czynniki psychologiczne	234
Wytyczne dla polskich fizjoterapeutów dotyczące „flag” innych niż czerwone	235
Wpływ LBP na zdrowie psychiczne	235
<b>O MONITOROWANIU BÓLU: „BÓL JAKO PIĄTY PARAMETR ŻYCIOWY” (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg)</b>	
Ból jako „piąty parametr życiowy” i nieprzewidziane następstwa (w tym epidemia opioidowa?)	237
Skuteczność narzędzia NRS, tj. jednowymiarowej numerycznej skali oceny (Numerical Rating Scale) po latach	239
Nieprzewidziane skutki pytań kierowanych do pacjentów dotyczących satysfakcji	239
Ocena bólu w praktyce pielęgniarstwa anestetycznego	241
Współczesne metody „zarządzania” bólem, 2022	243
Aktualne sposoby „monitorowania” bólu z włączeniem pacjenta do społeczności	244
<b>DOBROSTAN EMOCJONALNY I JAKOŚĆ ŻYCIA (Paulina Rosińska)</b>	
Czy szczęście można mierzyć?	247
Jakość życia – rys historyczny	249
Jakość życia w medycynie	252
Kwestionariusze do oceny jakości życia	252
HRQoL wykracza poza ramy przyjęte w <i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i> – ICF, na przykładzie pacjentów z chorobą niedokrwienną serca	253
<b>DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA PACJENTA (<i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i> – ICF) I WYBRANE PROBLEMY ZWIĄZANE Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ (Jerzy T. Marcinkowski, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg)</b>	
Postrzeganie osób z niepełnosprawnościami na przestrzeni dziejów ludzkości do współczesnej zmiany nazwy	255
Prace nad Międzynarodową Klasyfikacją Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia ( <i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i> – ICF)	256
Dynamika spojrzenia na ICF – prace nad modyfikacją	259
Klinimetria – nauka zajmująca się tworzeniem odpowiednich narzędzi badawczych dla ocen jakościowych	260

Przykłady kodowania według ICF _____	261
Walidacja ICF – potrzeba wyrażona przez Ministerstwo Zdrowia, 2019 _____	261
Niektóre inne zaburzenia zdrowotne, gdzie ma zastosowanie ICF _____	263
ICF w zespole stresu pourazowego (PTSD) _____	266
Wybrane problemy związane z niepełnosprawnością _____	266
Definicja niepełnosprawności, zmiana nazewnictwa _____	267
Wskazówki, jak zachowywać się w kontakcie z osobą z niepełnosprawnością _____	268
„Pomyśl, zanim coś powiesz”. . . _____	269
Osoby starsze – uczestnictwo w życiu osobistym i społecznym według ICF a interwencje _____	270
<b>PROFILAKTYKA I LECZENIE ZACHOWAWCZE NIESPECYFICZNEGO BÓLU KRĘGOSŁUPA ŁĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO (LOW BACK PAIN – LBP) – ZARYS PROBLEMÓW (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska) _____</b>	
Czasami sam pacjent decyduje, do kogo zwrócić się o pomoc _____	273
Rekomendacje/wytyczne dotyczące diagnozy i terapii LBP – Polska _____	275
Podstawowe zasady farmakoterapii bólu według wytycznych polskich, 2020 _____	276
Aktualna sytuacja leczenia bólu przewlekłego w USA _____	277
Sytuacja lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej zajmujących się też leczeniem bólu w USA _____	278
Kontrowersje terapii opioidowej w USA _____	278
Badania dotyczące terapii behawioralnej _____	279
<b>INICJATYWY MIĘDZYNARODOWE I KRAJOWE DOTYCZĄCE PROFILAKTYKI PIERWOTNEJ I WTÓRNEJ LBP – WYBRANE PRZYKŁADY (Jerzy T. Marcinkowski, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg) _____</b>	
Historia inicjatywy Zdrowi Ludzie ( <i>Healthy People</i> ) _____	285
Program <i>My Back on Track, My Future</i> w Australii _____	286
<i>Pain-revolution</i> _____	287
Przydatność kwestionariusza „ <i>StarTback Tool</i> ” w profilaktyce wtórnej _____	288
Zarys historii _____	288
Zastosowanie w Polsce _____	290
Akcje „zdrowy kręgosłup” w polskich przedszkolach, szkołach i innych środowiskach – optymistyczne spojrzenie na problem _____	291
<b>CELE WYŻSZE DOŚWIADCZANIA BÓLU FIZYCZNEGO (Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko) _____</b>	
Od starożytności poprzez Stary Testament i obecnie żywe religie _____	293
Celowe zadawanie sobie bólu fizycznego _____	295
Samouszkodzenie (autoagresja, wołanie o pomoc, antysamobójstwo) _____	295
Samoumartwanie się (sprawianie sobie bólu) w Kościele katolickim – o ascezie, włosiennicach, biczownikach _____	295
<b>BIBLIOGRAFIA _____</b>	299
<b>INDEKS _____</b>	303