

Developed by:	Approved by:
mgr Alicja Nogala Clinical Specialist @ EGZOTech	dr Katarzyna Bienias Senior Clinical Specialist @ EGZOTech

# REFERENCJE URZĄDZEŃ REHABILITACYJNYCH EGZOTECH

Developed on: 2024-12-24

Approved on: 2024-12-31

## 1. Wstęp

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie opinii klinicznych nt. urzędzeń firmy EGZOTech w Europie i w regionie Azji i Pacyfiku.

## 2. Spis treści

<b>1. Wstęp</b>	<b>1</b>
<b>2. Spis treści</b>	<b>1</b>
<b>3. Robotyka 2023</b>	<b>8</b>
3.1. Opinie z placówek	8
3.1.1. Uzdrawisko Goczałkowice-Zdrój	8
3.1.2. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi	9
3.1.3. Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy	10
3.1.4. Beskidzki Zespół Leczniczo-Rehabilitacyjny Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu	11
3.1.5. Centrum Rehabilitacji TUKAN	13
3.1.6. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łosicach	14
3.1.7. Regionalne Centrum Medyczne w Białogardzie	15
3.1.8. Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i Wodzisławiu Śląskim	16
3.1.9. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Makowie Mazowieckim	17
3.1.10. REHA-COMPLEX Kozienice	18
3.1.11. SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowe MSWiA w Krynicy Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny	19
3.1.12. Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi	20
3.1.13. Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie	21
3.1.14. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. Adama Grucy CMPK w Otwocku	22

3.1.15. Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu	23
3.1.16. Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich	24
3.1.17. Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej "WIGOR" w Legionowie	25
3.1.18. 22 Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo - Rehabilitacyjny SPZOZ w Ciechocinku	26
3.1.19. Centrum Rehabilitacji Sawimed	27
3.1.20. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze	28
3.1.21. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Zdrowie" w Międzywodziu	29
3.1.22. Wielospecjalistyczny Szpital w Ostrowcu Świętokrzyskim	30
3.1.23. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Świętej Barbary w Sosnowcu	31
3.1.24. Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Nowym Targu	32
3.1.25. Szpital Rehabilitacyjny im. Św. Karola Boromeusza w Szczecinie	33
<b>4. Luna EMG</b>	<b>34</b>
<b>4.1. Luna EMG w Europie</b>	<b>34</b>
4.1.1. Belgia	34
4.1.1.1. Centrum Rehabilitacji Uniwersytetu w Liège	34
4.1.2. Niemcy	36
4.1.2.1. THERAMotion	36
4.1.2.2. Praxis für Ergotherapie	38
4.1.2.3. ErgoVision	40
4.1.2.4. Centrum terapeutyczne w Spreecenter Hellersdorf	42
4.1.2.5. Centrum Terapii Bei der Arena	44
4.1.2.6. Aviva Berlin	46
4.1.2.7. Ergoterapia Julia Friedsam	49
4.1.2.8. Therapeuticum Gehrden	53
4.1.2.9. Move forward Ergotherapie	55
4.1.3. Włochy	57
4.1.3.1. Wielofunkcyjne Centrum Don Calabria	57
4.1.4. Łotwa	59
4.1.4.1. Wschodni Kliniczny Szpital Uniwersytecki w Rydze	59
4.1.5. Czechy	61
4.1.5.1. Szpital Uniwersytecki w Brnie	61
4.1.5.2. Szpital Uniwersytecki w Pilźnie	63
4.1.6. Polska	65
4.1.6.1. Kujawsko- Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy	65
4.1.6.2. Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie	66
4.1.6.3. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze	67
4.1.6.4. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu	

Medycznego w Katowicach	68
4.1.6.5. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Radzynie Podlaskim	69
4.1.6.6. Wojskowy Instytut Medyczny	70
4.1.6.7. BONAMED sp. z o.o. Szpital Jarcewo	71
4.1.6.8. SPZZOZ Gryfice	72
4.1.6.9. SSM Toruń	73
4.1.6.10. Głogowski Szpital Powiatowy	74
4.1.6.11. Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu "Krzeszowice"	75
4.1.6.12. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Słupsku	76
4.1.6.13. Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu	77
4.1.6.14. Szpital św. Rocha w Ozimku	78
4.1.6.15. Szpitale Pomorskie Sp. z o.o.	79
4.1.6.16. Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie	80
4.1.6.17. Centrum Medyczne Grupa Zdrowie Kraszewo-Czubaki	81
4.1.6.18. "REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji	82
4.1.6.19. Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji	83
4.1.6.20. Szpital Powiatowy w Chrzanowie	84
4.1.6.21. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	85
4.1.6.22. Szpital Wojewódzki w Sieradzu	86
4.1.6.23. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie	87
4.1.6.24. I Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Lublinie	88
4.1.6.25. AMED Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji	89
4.1.6.26. Dom Opieki Desiderata	90
4.1.6.27. Centrum Rehabilitacji GR Grzegorz Gatuszka Wojciech Romanowski	92
4.1.6.28. RehStab Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	93
4.1.6.29. Uzdrowisko Kamień Pomorski	94
4.1.6.30. Instytut Medyczny im. Jana Pawła II w Szczecinie	95
4.1.6.31. Regionalny Szpital w Kołobrzegu	96
4.1.6.32. Centrum Opieki i Rehabilitacji "ZDROWIE" Sp. z o.o.	97
4.1.6.33. Rehamed-Center Sp. z o.o. W Tajęcinie	98
4.1.6.34. Sanatorium Uzdrowskie Róża w Ustroniu	100
4.1.6.35. Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej	101
4.1.6.36. Ośrodek Rehabilitacyjno-Opiekuńczy "Kwitnąca"	103
4.1.6.37. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie	104
4.1.6.38. Mazowiecki Szpital Bródnowski	105
4.1.6.39. Świętokrzyskie Centrum Onkologii	106
4.1.6.40. Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka	107
4.1.6.41. Centrum Medyczne HCP	108

4.1.6.42. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej	109
4.1.6.43. Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii	110
4.1.6.44. Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie	111
4.1.6.45. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej	112
4.1.6.46. Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr. 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie	113
4.1.6.47. Centrum Opieki i Rehabilitacji "Leśna Polana"	114
4.1.6.48. Centrum Rehabilitacji "Medico"	115
4.1.6.49. Szpital Wojewódzki w Poznaniu	116
4.1.6.50. Białostockie Centrum Onkologii	117
4.1.6.51. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku	118
4.1.6.52. Szpital Murcki w Katowicach	119
4.1.6.53. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy	120
4.1.6.54. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lubartowie	121
4.1.6.55. Szpital dr. K. Jonschera	122
4.1.6.56. Samodzielny Szpital Wojewódzki im. Mikołaja Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim	123
4.1.6.57. Powiatowe Centrum Zdrowia w Opolu Lubelskim	124
4.1.6.58. Centrum Medyczne "Vita"	125
4.1.6.59. Powiatowy Szpital w Iławie	126
4.1.6.60. Szpital Uniwersytecki nr 2 w Bydgoszczy	127
4.1.6.61. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Częstochowie	128
4.1.6.62. Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej	129
4.1.6.63. Kutnowski Szpital Samorządowy	130
4.1.6.64. Centrum Zdrowia w Mikołowie	131
4.1.6.65. Szpital Wojewódzki w Łomży	133
4.1.6.66. Wojewódzki Szpital Zespolony Konin	134
4.1.6.67. NZOZ Sanus	135
4.1.6.68. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Lublinie	136
4.1.6.69. Szpital wielospecjalistyczny SP ZOZ w Zgorzelcu	137
4.1.6.70. Zespół Opieki Zdrowotnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.	138
4.1.6.71. Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.	139
4.1.6.72. Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie	140
4.1.6.73. Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie	141
4.1.6.74. Wojewódzki Szpital Podkarpacki w Krośnie	142
4.1.6.75. Uzdrowisko Iwonicz S.A.	143
4.1.6.76. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofs w Białymstoku	144
4.1.6.77. NeuroRehab Centrum Neurorehabilitacji	145
4.1.6.78. Szpital Mazowiecki w Garwolinie Sp. z o.o.	146

4.1.6.79. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	147
4.1.6.80. Polskie Stowarzyszenie na rzecz Osób Niepełnosprawnych Intelektualnie	148
4.1.6.81. Zagłębiowskie Centrum Onkologii	149
4.1.6.82. SAWIMED Centra Opieki i Rehabilitacji Medycznej	150
4.1.6.83. SP ZOZ Łapy	151
4.1.6.84. Szpital Śląski w Cieszynie	152
4.1.6.85. Uniwersytet Rzeszowski	153
4.1.6.86. Manual-Med	154
4.1.6.87. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP	155
4.1.6.88. Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Ostrołęce	156
4.1.6.89. Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu	157
4.1.6.90. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi	158
4.1.6.91. Bonifraterskie Centrum Medyczne	159
4.1.6.92. Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia	160
4.1.6.93. Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka	161
4.1.6.94. Krajowy Ośrodek Mieszkalno - Rehabilitacyjny dla Osób Chorych na SM Dąbek	162
4.1.6.95. Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu	163
4.1.6.96. Zespół Sanatoryjno-Szpitalny Rehabilitacji Narządu Ruchu "Gwarek"	164
4.1.6.97. Szpital Powiatowy w Wyrzysku	165
<b>4.2. Luna EMG w regionie Azji i Pacyfiku</b>	<b>166</b>
4.2.1. Chiny	166
4.2.1.1. Centralny Szpital Okręgowy w Nanjing, Pukou	166
4.2.1.2. Szpital Rehabilitacyjny w Jinhui, Szanghaj	168
4.2.1.3. Szpital Ludowy Okręgu Shiping, Prowincja Yunnan	170
4.2.2. Malezja	172
4.2.2.1. Centrum Rehabilitacji Medycznej Perkeso	172
4.2.2.2. Szpital Gleneagles w Penang	174
4.2.2.3. Azjatycki Instytut Medycyny, Nauki i Technologii (AIMST University)	176
4.2.2.4. Szpital Uniwersytecki w Sabah	178
<b>4.3. Region bliskiego wschodu i Afryki</b>	<b>180</b>
4.3.1. Królestwo Arabii Saudyjskiej	180
4.3.1.1. Wydział Generalny Ochrony Zdrowia w Mekce - Komplex Medyczny Króla Falsal	180
<b>4.4. Luna EMG referencje biznesowe</b>	<b>182</b>
4.4.1. Polska	182
4.4.1.1. Krzysztof Krop - Dyrektor Górnośląskiego Centrum Medycyny i Rehabilitacji AMED	182
4.4.1.2. Adam Nowak - Dyrektor Ośrodka Rehabilitacyjno-Opiekuńczego "Kwitnąca"	183
4.4.1.3. Bernadeta Wiśniowska - Kierownik Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem	

Rehabilitacji Neurologicznej	184
<b>5. Mezos SIT</b>	<b>185</b>
5.1. Mezos SIT w Europie	185
5.1.1. Niemcy	185
5.1.1.1. Aviva Berlin	185
<b>6. Stella BIO</b>	<b>186</b>
6.1. Stella BIO w Europie	186
6.1.1. Niemcy	186
6.1.1.1. Physiotherapie Berten Nachf. Tobias Hamann	186
6.1.1.2. Medical Park Chiemsee	188
6.1.1.3. Aviva Berlin	190
6.1.1.4. Theraphysia Hellersdorf	193
6.1.1.5. Human Motion	195
6.1.1.6. Therapeuticum Gehrden	197
6.1.1.7. Move forward Ergotherapie	199
6.1.2. Czechy	201
6.1.2.1. Szpital Uniwersytecki w Brnie	201
6.1.3. Polska	203
6.1.3.1. Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej ORTHOS	203
6.1.3.2. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Św. Jana z Dukli	204
6.1.3.3. Białostockie Centrum Onkologii	205
6.1.3.4. Ośrodek Rehabilitacyjno-Opiekuńczy "Kwitnąca"	206
6.1.3.5. Dom Opieki Desiderata	207
6.1.3.6. Studio Masażu UFMED	208
6.1.3.7. Regionalny Ośrodek Medycyny Sportowej Sportvita w Bydgoszczy	209
6.1.3.8. Mazowiecki Szpital Bródnowski	210
6.1.3.9. Strefa Zdrowia Łochowo	211
6.1.3.10. Centrum Rehabilitacji SKOMED Przychodnia „Wilczak”	212
6.1.3.11. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Kardynała Wyszyńskiego	213
6.1.3.12. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze	214
6.1.3.13. Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	215
6.1.3.14. Willa Seniora-Strumiany	216
6.1.3.15. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP	217
6.1.3.16. Manual-Med	218
6.1.3.17. Bonifraterskie Centrum Medyczne	219
6.1.3.18. Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia	220
6.1.3.19. Physioclinic Fizjoterapia Ortopedyczna	221
6.1.3.20. Wojewódzki specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. prof. Stanisława Popowskiego w Olsztynie	222

6.1.3.21. Columna Medica	223
6.1.3.22. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku	224
6.1.3.23. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łapach	225
6.1.3.24. Fundacja Mozaika	226
6.1.3.25. Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach	227
6.1.3.26. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi	228
6.1.3.27. Mazowieckie Centrum Rehabilitacji STOCER	229
6.1.3.28. Szkoła Rodzenia Lunula	230
6.1.4. Opinie użytkowników urządzenia Stella BIO	231
6.1.4.1. Olimpia Czaplewska	231
6.1.4.2. Aleksander Sław	232
6.1.4.3. Krzysztof Man	233
6.1.4.4. Sylwia Gdynia	234
6.1.4.5. Agnieszka Flaszka	235
6.1.4.6. Beata Król-Kowalik	236
6.1.4.7. Marcin Bartlewicz	237
6.1.4.8. Bartłomiej Rola	238
6.1.4.9. Zygmunt Kaszyk	239
6.1.4.10. Katarzyna Kaczor	240
6.1.4.11. Ewelina Rajewicz	241
6.1.4.12. Maciej Stępień	242
6.1.4.13. Karolina Kwiatek-Rolka	243
6.1.4.14. Martyna Romanowska-Naimska	244
<b>7. Sidra LEG</b>	<b>245</b>
7.1. Sidra LEG w Europie	245
7.1.1. Polska	245
7.1.1.1. Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Lesku	245
7.1.1.2. Szpital im. Ludwika Rydygiera w Krakowie	246
7.1.1.3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rypinie	247
7.1.1.4. Małopolski Szpital Ortopedyczno-Rehabilitacyjny im. prof. Bogusława Frańczuka	248
7.1.1.5. Mazurskie Centrum Zdrowia w Węgorzewie	249
<b>8. Meissa OT</b>	<b>250</b>
8.1. Meissa OT w Europie	250
8.1.1. Polska	250
8.1.1.1. Kutnowski Szpital Samorządowy	250
8.1.1.2. Ośrodek Rehabilitacyjny "Kwitnąca"	251
8.1.1.3. Mazurskie Centrum Zdrowia w Węgorzewie	252

## 3. Robotyka 2023

### 3.1. Opinie z placówek

#### 3.1.1. Uzdrowisko Goczałkowice-Zdrój

“Firma EGZOTech Sp. z o.o. wywiązała się doskonale z powierzonego zadania, wykazała się rzetelnością, terminowością dostawy, dała się poznać jako w pełni profesjonalna. [...] jest solidnym i godnym polecenia partnerem biznesowym.”

Jarosław Wieszolek



Goczałkowice – Zdrój sp. z o.o. dnia 19.02.2024

#### REFERENCJE

Uzdrowisko Goczałkowice – Zdrój wzięło udział w programie Ministerstwa Zdrowia pn. „Wsparcie rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażenia podmiotów leczniczych w urządzenia robotyczne w rehabilitacji”, w celu pozyskania dotacji na zakup urządzeń robotycznych do rehabilitacji.

W związku z powyższym mam przyjemność potwierdzić, że firma EGZOTech sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Romualda Traugutta 6H, zrealizowała w listopadzie 2023 roku dla Uzdrowiska Goczałkowice – Zdrój sp. z o.o. zamówienie na sprzedaż, dostawę, montaż oraz uruchomienie:

- mobilnego robota rehabilitacyjnego kończyny górnej z pełnym wyposażeniem szt 1
- mobilnego robota rehabilitacyjnego kończyny dolnej – szyny rehabilitacyjnej z elektromiografią szt. 1

Firma EGZOTech Sp. z o.o. wywiązała się doskonale z powierzonego zadania, wykazała się rzetelnością, terminowością dostawy, dała poznać się jako w pełni profesjonalna. Ponadto na szczególne uznanie zasłużyli pracownicy, którzy cechują się wysokim profesjonalizmem, kulturą pracy, dyspozycyjnością oraz gotowością do pomocy w rozwiązaniu problemów. Potwierdzam, iż firma EGZOTech Sp. z o.o. jest solidnym i godnym polecenia partnerem biznesowym.

Z poważaniem

Prezes Zarządu  
Uzdrowiska Goczałkowice-Zdrój  
Jarosław Wieszolek

#### Siedziba:

Uzdrowisko Goczałkowice-Zdrój  
Uzdrowska 57,  
43-230 Goczałkowice-Zdrój



UZDROWISKO GOCZAŁKOWICE-ZDRÓJ spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
43-230 Goczałkowice-Zdrój • ul. Uzdrowska 57 • woj. śląskie  
• Sekretariat: tel. (32) 449 21 01, fax.: (32) 449 21 17 • www.gozdroj.pl • e-mail: sekretariat@gozdroj.pl  
• Centrala telefoniczna: (32) 449 20 00

NIP 6381811134 • Regon 000291888 • Nr KRS 0000527775 Sąd Rejonowy w Katowicach-Wydział VIII Gospodarczy KRS  
Kapitał Zakładowy: 888.505.000,00 zł wpłacony w całości ING Bank Śląski S. A. O/Pszczyna Nr 14 1050 1315 1000 0001 0136 6839

#### Osoba wystawiająca referencje:

Jarosław Wieszolek - Prezes Zarządu



### 3.1.2. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi

“Zakup dokonany dzięki programowi ministerialnemu na rozwój robotyki czyli zakup urządzenia SIDRA stanowi komplementarne uzupełnienie dla innych urządzeń wykorzystywanych w Klinice tj. Luna EMG oraz Stella BIO.”

dr. n. med. Tomasz Nowakowski

Łódź, 13.02.2024r.

Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej

USK im. WAM – CSW w Łodzi

Pl. Hallera 1, 90-647, Łódź

#### Opinia Kliniczna

Urządzenie SIDRA wykorzystywane jest w Klinice Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi od stycznia 2024r. Funkcjonuje jako część programu zabiegów fizjoterapii, diagnostyki oraz znajduje zastosowanie w zajęciach dydaktycznych ze studentami. SIDRA wykorzystywana jest do pracy z pacjentami neurologicznym (pacjenci po incydentach udarowych, z SM, po uszkodzeniach rdzenia kręgowego, po operacjach neurochirurgicznych, po urazach mózgowo – czaszkowych, z chorobą Parkinsona i innych) jak i z pacjentami ortopedycznymi (po złamaniach, po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, po alloplastyce stawu kolanowego i innych). Największe dotychczasowe doświadczenia w pracy SIDRA dotyczą pacjentów udarowych z osłabioną siłą mięśniową i ograniczonymi zakresami ruchu w obrębie stawów kończyny dolnej po stronie niedowładu.

Zastosowanie SIDRA umożliwia pracę w obrębie kończyn dolnych, w pracy przestawowej jak i selektywnej; w stawie kolanowym lub skokowym. Ze względu na dużą ilość programów wykorzystywana jest w szerokim zakresie (u pacjentów z obniżonym jak i nadmiernym napięciem mięśniowym). SIDRA charakteryzuje się dużą elastycznością w pracy z pacjentem. Dobór odpowiedniego programu jest dość łatwy, co niewątpliwie ułatwia pracę z pacjentem. Możliwość regulacji w obrębie samego urządzenia, jak i w obrębie poszczególnych elementów pozwala na dopasowanie treningu do pacjenta z konkretnym programem usprawniania. Jednakże dopasowanie odpowiednio pacjenta oraz wyregulowanie odpowiedniej wysokości w rzucie na szparę stawu kolanowego stanowi pewną trudność. Dodatkowo plastikowe klamry na pasach stabilizujących stopę nie wytrzymują dużych sił działających na nią i pękają, co utrudnia a nawet uniemożliwia korzystanie z urządzenia

Największą zaletą SIDRA są programy z wykorzystaniem elektromiografii oraz biofeedback. Dzięki reaktywnemu EMG w programach np. Trigger – Release czy Trigger - Hold, usprawniani mogą być pacjenci z siłą mięśniową 1 czy nawet 0 w skali Lovetta. Pacjent wykonując polecenie mu zadania poprzez aktywację mięśniową odpowiednich grup mięśniowych nie tylko wzmacnia ich siłę, ale również ma wrażenie realnego wpływu na to co wykonuje za niego maszyna. Wpływa to bardzo korzystnie na motywację i poprawę stanu psychicznego pacjentów korzystających z tych programów.

Podsumowując, zakup dokonany dzięki programowi ministerialnemu na rozwój robotyki czyli zakup urządzenia SIDRA stanowi komplementarne uzupełnienie dla innych urządzeń wykorzystywanych w Klinice tj. LUNA EMG oraz STELLA BIO.

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej Uniwersytecki Szpital  
Kliniczny im. Wojskowej Akademii  
Medycznej – Centralny Szpital  
Weteranów  
91-647 Łódź,  
Plac Hallera 1

KIEROWNIK  
Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji  
i Medycyny Fizykalnej  
z Pododdziałem Rehabilitacji Kardiologicznej  
dr. n. med. Robert Trzmiński, prof. nadzw. UM

dr. n. med. Tomasz Nowakowski  
specjalista fizjoterapii  
8027



#### Osoba wystawiająca referencje:

dr. n. med. Tomasz Nowakowski - fizjoterapeuta, specjalista fizjoterapii

### 3.1.3. Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy

“[...]roboty rehabilitacyjne są skutecznym narzędziem w procesie rehabilitacji, ponieważ pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń, monitoring postępu i motywowanie pacjentów.

Dzięki programom Ministerstwa Zdrowia takim jak “Rehabilitacja.Roboty 2023 polskie placówki ochrony zdrowia uzyskały możliwość doposażenia oddziałów rehabilitacji w najnowocześniejszy sprzęt wspomagający terapię pacjentów”

lek. Aleksander Rasmus

#### Siedziba:

Wielospecjalistyczny Szpital Miejski  
im. dr. Emila Warmińskiego w  
Bydgoszczy SPZOZ  
Szpitalna 19, 85-808 Bydgoszcz

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek. Aleksander Rosmus - specjalista rehabilitacji medycznej

Wielospecjalistyczny Szpital Miejski  
im. dr. Emila Warmińskiego  
Centrum Rehabilitacji  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
85-826 Bydgoszcz, ul. Szpitalna 19  
tel. 52/37-09-311  
NIP 953-22-93-970 REGON 092354746  
Ks. Rej. nr 000000002247  
Kody resortowe: V-01 VII-052, VIII-4306

Bydgoszcz, data 22-02-2024r

#### Opinia

Fizjoterapeuci pracujący w Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej skutecznie uzupełniają rehabilitację pacjentów wykorzystując nowoczesne roboty rehabilitacyjne. Od 2019 roku na oddziale z powodzeniem wykorzystywany jest robot Luna EMG z funkcjonalnością ruchu wspomaganego elektromiografią, doskonale sprawdzający się w terapii pacjentów z uszkodzeniami OUN, po urazach rdzenia kręgowego i deficytami siły i aktywności mięśniowej.

W ramach programu „Rehabilitacja.Roboty 2023” organizowanego przez Ministerstwo Zdrowia uzyskano także dofinansowanie na zakup kolejnych urządzeń, w tym zrobotyzowanej szyny rehabilitacyjnej do kończyny dolnej Sidra LEG, oraz robota umożliwiającego trening funkcjonalny kończyny górnej z wykorzystaniem EMG i EMS-Meissa OT.

Roboty rehabilitacyjne umożliwiają dostosowanie terapii do indywidualnych potrzeb pacjenta. Dzięki temu terapia jest efektywna i skuteczna, ponieważ uwzględnia konkretne potrzeby każdego pacjenta. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w rehabilitacji pacjentów pozwala na dokładny monitoring postępu pracy w czasie rzeczywistym, co umożliwia dostosowanie terapii i szybsze osiągnięcie postawionych celów. Ponadto terapia z wykorzystaniem robotów rehabilitacyjnych, takich jak Luna EMG, Meissa OT czy Sidra LEG jest często bardziej interesująca i motywująca dla pacjenta i stanowi doskonale uzupełnienie standardowych metod terapeutycznych.

Podsumowując roboty rehabilitacyjne są skutecznym narzędziem w procesie rehabilitacji, ponieważ pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń, monitoring postępu i motywowanie pacjentów. Dzięki programom Ministerstwa Zdrowia takim jak „Rehabilitacja.Roboty 2023” polskie placówki ochrony zdrowia uzyskały możliwość doposażenia oddziałów rehabilitacji w najnowocześniejszy sprzęt wspomagający terapię pacjentów. Tego typu działania stanowią istotną pomoc w zakresie zwiększania możliwości wykorzystania innowacyjnych technologii w codziennej pracy z pacjentami.

Jesteśmy zadowoleni ze współpracy z firmą EGZOTech- polskim producentem zrobotyzowanych urządzeń rehabilitacyjnych i polecamy zakupione urządzenia Luna EMG, Meissa OT i Sidra LEG jako skuteczne w rehabilitacji pacjentów.

Lekarz kierujący Oddziałem Rehabilitacji  
Neurologicznej i Zakładem Fizjoterapii  
  
Aleksander Rasmus  
Specjalista Rehabilitacji Medycznej

### 3.1.4. Beskidzki Zespół Lecznico-Rehabilitacyjny Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu

"[...]roboty rehabilitacyjne pozwalają na dostosowanie terapii do indywidualnych potrzeb pacjenta i w znaczący sposób nie tylko ułatwiają pracę fizjoterapeutom, ale też zapewniają pacjentom urozmaiconą formę terapii."

mgr inż. Marek Koch



**BESKIDZKI ZESPÓŁ LECZNICZO-REHABILITACYJNY**  
SZPITAL OPIEKI DŁUGOTERMINOWEJ W JAWORZU  
43-384 Jaworze, ul. Słoneczna 83  
tel. (33) 817 21 66, 817 26 21, fax (33) 817 34 63  
NIP: 937-14-94-573 Regon: 000297603  
www.rehabilitacja-jaworze.com.pl  
e-mail: bzlr@rehabilitacja-jaworze.com.pl

ZP 1012810281W410048712/2024

Jaworze, 27.02.2024 r.

#### POŚWIADCZENIE

Beskidzki Zespół Lecznico-Rehabilitacyjny Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu zaświadcza, iż firma **EGZOTECH Sp. z o.o.** z siedzibą przy ul. Romualda Traugutta 6H w (44-100) Gliwicach, wykonała zamówienie na:

- 1) **zakup urządzenia do wczesnej rehabilitacji neurologicznej kończyn górnych i dolnych z biofeedbackiem w roku 2019** w ramach programu polityki zdrowotnej pn.: Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020 dla potrzeb Beskidzkiego Zespołu Lecznico – Rehabilitacyjnego Szpitala Opieki Długoterminowej w Jaworzu, zgodnie z umową nr ZP/PN/57/2019 z dnia 02.12.2019 r., wartość dostawy wyniosła **120 000,00 zł brutto**,
- 2) **zakup i dostawę urządzeń robotycznych do rehabilitacji na potrzeby Beskidzkiego Zespołu Lecznico-Rehabilitacyjnego Szpitala Opieki Długoterminowej w Jaworzu z podziałem na 5 części:**  
**Część III zamówienia – Zakup mobilnego robota do rehabilitacji kończyn dolnych dla Oddziału Lecznico-Rehabilitacyjnego dla Dorosłych**, zgodnie z umową nr ZP/66/2023 z dnia 24.11.2023 r. wartość dostawy wyniosła **152 000,00 zł brutto**. Przedmiot ww. umowy dotyczył realizacji zadania polegającego na wsparciu rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażenia podmiotów leczniczych w urządzenia robotyczne do rehabilitacji, dofinansowanego ze środków subfunduszu terapeutyczno-innowacyjnego z Funduszu Medycznego.

Dzięki powyższym programom realizowanym przez Ministerstwo Zdrowia, umożliwiono dofinansowanie do nowoczesnych urządzeń do rehabilitacji pacjentów naszego Szpitala, zapewniając pacjentom dostęp do zróżnicowanych usług rehabilitacyjnych. Ww. programy stanowią istotne wsparcie dla Szpitala oraz pozwalają na zwiększenie możliwości terapeutycznych.

Od 2019 roku w Dziale Rehabilitacji dla Dorosłych pracuje robot Luna EMG z funkcjonalnością ruchu wspomaganego elektromiografią. Doskonale sprawdza się w terapii pacjentów z uszkodzeniami OUN, w tym z deficytami siły i aktywności mięśniowej.

Od listopada 2023 r. Szpital doposażył Dział Rehabilitacji dla Dorosłych w szynę rehabilitacyjną do kończyny dolnej Sidra LEG wyposażoną w elektrostymulację i elektromiografię.

#### Siedziba:

Beskidzki Zespół  
Lecznico-Rehabilitacyjny  
Szpital Opieki Długoterminowej w  
Jaworzu  
43-384 Jaworze  
ul. Słoneczna 83



Beskidzki Zespół Lecznico-Rehabilitacyjny Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu  
jest jednostką ochrony zdrowia Samorządu Województwa Śląskiego

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr inż. Marek Koch - dyrektor

Ww. roboty rehabilitacyjne pozwalają na dostosowanie terapii do indywidualnych potrzeb pacjenta i w znaczący sposób nie tylko ułatwiają pracę fizjoterapeutom, ale też zapewniają pacjentom urozmaiconą formę terapii.

Terapia z wykorzystaniem robotów rehabilitacyjnych, takich jak Luna EMG, czy Sidra LEG pozwala na monitorowanie efektów pracy pacjenta i dokonanie szybkich zmian w programie ćwiczeń.

Dostawa, montaż, uruchomienie i przeszkolenie pracowników zostały przeprowadzone zgodnie z wymogami określonymi w umowie, bez zastrzeżeń ze strony Zamawiającego.

Współpracę z ww. firmą Beskidzki Zespół Leczniczo-Rehabilitacyjny Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu ocenia bardzo dobrze i rekomenduje jako godną zaufania, a zakupione urządzenia tj. Luna EMG i Sidra LEG, poleca jako skuteczne w rehabilitacji pacjentów.

Zamawiający,

**DYREKTOR**

*mgr inż. Marek Koch*

### 3.1.5. Centrum Rehabilitacji TUKAN

“Tradycyjna rehabilitacja wspomagana urządzeniami robotycznymi pozwala osiągnąć lepsze efekty w pracy z pacjentami neurologicznymi oraz obiektywnie monitorować postępy pacjenta”

mgr Dawid Malinowski

#### OPINIA

Fizjoterapeuci na oddziale neurologicznym Centrum Rehabilitacji Tukan skutecznie uzupełniają rehabilitację pacjentów wykorzystując nowoczesne roboty rehabilitacyjne. W ramach dofinansowania z Ministerstwa Zdrowia zakupione zostały – Luna EMG wraz z fotelem Mezos SIT, Sidra LEG, Stella Bio.

Wyżej wymienione roboty mają szerokie zastosowanie w pracy z pacjentami neurologicznymi, w naszej placówce głównie z pacjentami po udarze mózgu. Wykorzystywane są do pracy nad poprawą siły mięśniowej, koordynacji, zakresu ruchu, propriocepcji oraz wielu innych aspektów poprawy jakości życia pacjenta.

Tradycyjna rehabilitacja wspomagana urządzeniami robotycznymi pozwala osiągnąć lepsze efekty w pracy z pacjentami neurologicznymi oraz obiektywnie monitorować postępy pacjenta.

Współpraca z firmą EGZOTech oraz zaangażowanie i świetna współpraca z Panią Katarzyną Bienias pomaga maksymalnie wykorzystać możliwości zakupionych dzięki dofinansowaniu z Ministerstwa Zdrowia robotów oraz zwiększyć skuteczność rehabilitacji na oddziale neurologicznym Centrum Rehabilitacji Tukan.

CENTRUM REHABILITACJI TUKAN  
Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością (z)  
33-300 Nowy Sącz, ul. B. Prusa 127G  
NIP: 7343054807 REGON: 386505304  
Kont. 725 400 000, tel. 18 479 10 80

CENTRUM REHABILITACJI TUKAN  
**Kierownik Rehabilitacji**  
*Malinowski*  
Dawid Malinowski  
mgr Fizjoterapii - PWZP 35089

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji TUKAN  
Łabowa 284,  
33-336 Łabowa

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Dawid Malinowski - kierownik rehabilitacji

### 3.1.6. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łosicach

“Nowoczesne urządzenia i roboty rehabilitacyjne wzbogacają tradycyjną terapię, dając nowe możliwości leczenia i zapewniając pacjentom różnorodne i skuteczne formy pomocy.”

mgr Aleksandra Kassjaniuk

ŁOSICE, 21.03.2024r.

07R-3-30107-03-08-2023-2027  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
w Łosicach - Nr 0000000332  
Leczenie Szpitalne: 08-200 Łosice, ul. Słoneczna 1  
Szpital Powiatowy w Łosicach  
Oddział Rehabilitacyjny - 048 - 4300  
Tel. 85 157-32-31 / 85 338-11-58  
Regon: 000304560, NIP: 456-01-07-630

Oddział Rehabilitacji Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łosicach zajmuje się leczeniem usprawniającym pacjentów z różnorodnymi dolegliwościami, włączając w to problemy neurologiczne, ortopedyczne, reumatologiczne oraz bóle różnego pochodzenia.

Dzięki udziałowi w konkursie Ministerstwa Zdrowia "REHABILITACJA.ROBOTY.2023" pozyskaliśmy fundusze na zakup najnowocześniejszego sprzętu dla naszego oddziału. Jednym z nabytków jest robot Luna EMG, stworzony przez firmę EGZOTech. Ten nowoczesny robot umożliwia terapię wielu stawów w różnych trybach - biernym, czynnym, czynnym z oporem oraz w oparciu o ruch wyzwalany przez sygnał EMG. Codziennie wykorzystujemy go do pracy z pacjentami z różnymi schorzeniami.

Terapia z użyciem robota Luna EMG cieszy się zainteresowaniem pacjentów, zapewniając im nowatorskie i angażujące ćwiczenia. Już obserwujemy pozytywne efekty terapeutyczne, takie jak poprawa zakresu ruchu. Wraz z robotem zakupiliśmy również wielofunkcyjny fotel Mezos SIT, który ułatwia pozycjonowanie pacjenta podczas terapii.

Nowoczesne urządzenia i roboty rehabilitacyjne wzbogacają tradycyjną terapię, dając nowe możliwości leczenia i zapewniając pacjentom różnorodne i skuteczne formy pomocy. Dzięki wsparciu ze strony Ministerstwa Zdrowia polskie szpitale mogą korzystać z innowacyjnych rozwiązań, poprawiając jakość opieki i zwiększając dostępność usług dla pacjentów.

KOORDYNATOR ZESPOŁU FIZJOTERAPeutÓW  
ODDZIAŁ REHABILITACJI  
mgr Aleksandra Kassjaniuk  
fizjoterapeuta  
1628

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej w Łosicach  
ul. Słoneczna 1,  
08-200 Łosice

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Aleksandra Kassjaniuk - koordynator zespołu fizjoterapeutów

### 3.1.7. Regionalne Centrum Medyczne w Białogardzie

“Na dodatkowe uznanie zasłużyli również pracownicy, którzy cechują się wysoką fachowością, kulturą pracy, dyspozycyjnością, oraz gotowością do rozwiązywania problemów.”

Piotr Skaskiewicz



Białogard dnia 18.03.2024 r.

#### REFERENCJE

Regionalne Centrum Medyczne w Białogardzie uczestniczy w realizacji programu Ministerstwa Zdrowia pn: „*Wsparcie rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażania podmiotów leczniczych w urządzeniach robotycznych do rehabilitacji*” finansowanego ze środków subfunduszu terapeutyczno-innowacyjnego Funduszu Medycznego.

W związku z powyższym potwierdzamy, iż firma EGZOtech Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach przy ul Romulada Traugutta 6H w listopadzie 2003 roku dostarczyła i zainstalowała a następnie uruchomiła:

- Urządzenie robotyczne do rehabilitacji górnych partii ciała – mobilny robot rehabilitacyjny górnych dolnych partii ciała - Luna EMG z fotelem Mezos SIT - 2 szt.

Firma EGZOtech Sp. z o.o. wywiązała się rzetelnie z powierzonego zadania, wykazała się przy tym terminowością dostawy, zaangażowaniem oraz profesjonalizmem. Oprócz tego na dodatkowe uznanie zasłużyli również pracownicy, którzy cechują się wysoką fachowością, kulturą pracy, dyspozycyjnością oraz gotowością do rozwiązywania problemów. Dlatego też możemy potwierdzić, iż firma EGZOtech Sp. z o.o. jest solidnym i godnym polecenia partnerem biznesowym.

Z poważaniem  
PREZES ZARZĄDU  
Piotr Skaskiewicz

#### Siedziba:

Regionalne Centrum Medyczne w  
Białogardzie  
ul. Chopina 29,  
78-200 Białogard

#### Osoba wystawiająca referencje:

Piotr Skaskiewicz - Prezes Zarządu

### 3.1.8. Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i Wodzisławiu Śląskim

“Roboty rehabilitacyjne Luna EMG i Sidra LEG firmy EGZOTech oceniam jako niezwykle przydatne i skuteczne w rehabilitacji pacjentów. Posiadanie takich urządzeń znacznie poprawiło jakość i komfort pracy z pacjentem.”

lek. Katarzyna Zimońska

Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
w Rydułtowach i Wodzisławiu Śląskim  
z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim  
44-300 Wodzisław Śląski ul. 26 Marca 51  
tel. (033) 45 92 400  
000000013292 Szpital – 06  
44-280 Rydułtowy, ul. Plebiscytowa 47  
4300 Oddział Rehabilitacyjny – 078  
REGON 142456 174/1100310

Rydułtowy, 20.03.2024 r.

Opinia

W ramach programu Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja Roboty 2023” pozyskaliśmy dla Oddziału Rehabilitacyjnego PP ZOZ w Rydułtowach i Wodzisławiu Śl. z siedzibą w Wodzisławiu Śl. urządzenia robotyczne firmy EGZOTech – Luna EMG i Sidra LEG.

Na etapie wyboru urządzenia, przygotowania wniosku, wprowadzenia do pracy na oddziale uzyskaliśmy pomoc merytoryczną i logistyczną pracowników firmy EGZOTech.

Po 3 miesiącach użytkowania w/w urządzeń należy stwierdzić, że urządzenia robotyczne pozwalają na obiektywną ocenę dysfunkcji pacjenta, zindywidualizowanie terapii, stałe monitorowanie postępów leczenia i jego modyfikowanie. Dzięki połączeniu elektromiografii i ruchu wspomaganego uzyskujemy lepsze efekty leczenia niż terapią manualną.

Wykorzystanie w w/w urządzeniach metody biofeedback jest dla naszych pacjentów nową, ciekawszą metodą leczenia, obserwujemy większe zmotywowanie i zaangażowanie chorego w proces leczenia.

Roboty rehabilitacyjne Luna EMG i Sidra LEG firmy EGZOTech oceniam jako niezwykle przydatne i skuteczne w rehabilitacji pacjentów. Posiadanie takich urządzeń znacznie poprawiło jakość i komfort pracy z pacjentem. Jesteśmy zadowoleni ze współpracy z firmą EGZOTech, producentem zrobotyzowanych urządzeń medycznych.

#### Siedziba:

Powiatowy Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej w Rydułtowach  
i Wodzisławiu Śląskim  
Plebiscytowa 47,  
44-280 Rydułtowy

p.o. Lekarz Kierujący  
Oddziałem Rehabilitacyjnym  
w Rydułtowach  
lek. Katarzyna Zimońska  
specjalista rehabilitacji medycznej  
3628449

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek. Katarzyna Zimońska - lekarz kierujący Oddziałem Rehabilitacyjnym, specjalista rehabilitacji medycznej



### 3.1.9. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Makowie Mazowieckim

“Jego (robota Luna EMG) nowatorski charakter wzbogaca pracę z pacjentami, umożliwiając bardziej precyzyjne i skuteczne ćwiczenia, co może przyspieszyć proces rekonwalescencji/”  
mgr Marek Piotrowicz

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej - Zespół Zakładów  
08-200 Maków Maz. ul. Witosa 2  
tel. 29 71 42 301, fax 29 71 42 299  
NIP 757-12-88-097, REGON 000304591

Maków Maz. 26.04.2024 r.

#### Opinia

Robot rehabilitacyjny Luna EMG zakupiony dzięki dofinansowaniu z konkursu Ministerstwa Zdrowia stanowi wsparcie dla procesu rehabilitacji, szczególnie dla pacjentów ortopedycznych po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, kolanowego oraz dysfunkcjach kompleksu barkowego. Codzienne wykorzystywanie w pracy fizjoterapeutów tego zaawansowanego urządzenia podkreśla jego znaczenie i efektywność w praktyce klinicznej z pacjentami.

Jego nowatorski charakter wzbogaca pracę z pacjentami, umożliwiając bardziej precyzyjne i skuteczne ćwiczenia, co może przyspieszyć proces rekonwalescencji. Napotkaliśmy jednak pewne problemy techniczne, co czasem zakłóca przebieg ćwiczeń i wymaga dodatkowego wsparcia technicznego.

Niemniej jednak, inwestycje w tego typu nowoczesne urządzenia poprzez dofinansowania z Ministerstwa Zdrowia są kluczowe, ponieważ umożliwiają oddziałom zakup sprzętu odpowiadającego najnowszym standardom i wdrażanie innowacyjnych metod pracy z pacjentami. Dzięki temu pacjenci mogą korzystać z bardziej skutecznej i kompleksowej opieki rehabilitacyjnej, co przekłada się na poprawę ich jakości życia i szybszy powrót do pełnej sprawności.

Marek Piotrowicz  
Specjalista fizjoterapii  
28.12

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej - Zespół Zakładów  
Szpital im. Duńskiego Czerwonego  
Krzyża  
ul. Wincentego Witosa 2,  
06-200 Maków Mazowiecki

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Marek Piotrowicz - kierownik zespołu fizjoterapeutów, specjalista fizjoterapii

### 3.1.10. REHA-COMPLEX Kozienice

“Dodatkowo łatwość obsługi i ergonomia Luna EMG sprawiają, że personel medyczny na oddziale REHA-COMPLEX KOZIENICE może skoncentrować się na efektywnej opiece nad pacjentami, mając pewność, że robot zapewnia niezbędne wsparcie i monitorowanie postępów rehabilitacji.”

mgr Maciej Turski

REHA-COMPLEX s.c.  
Joanna Kiljanek, Rafał Kramer  
26-600 Radom, ul. Sobieskiego 1  
tel. 48 345 15 99  
NIP 796 281 02 20 REGON 141171850

Kozienice 18.04.2024 r.

#### OPINIA

Robot Luna EMG niezwykle imponuje swoją innowacyjnością i skutecznością w procesie rehabilitacji pacjentów na oddziale REHA-COMPLEX KOZIENICE. Jego zaawansowane funkcje i precyzja sprawiają, że jest niesamowicie skutecznym narzędziem w przywracaniu sprawności i siły pacjentów po przejściu urazów, operacji, a także z zaburzeniami układu nerwowego na jeszcze większym i kompleksowym poziomie. Możliwe jest to, dzięki konkursom organizowanym przez Ministerstwo Zdrowia w celu rozwoju ośrodka i poprawianie komfortu pacjenta przez poszerzanie oferty zabiegów m.in. dzięki Lunii EMG wraz z fotelem Mezos SIT.

Jednym z najbardziej porywających aspektów Luna EMG jest jego zdolność do monitorowania i rejestrowania sygnałów elektromiograficznych, co umożliwia precyzyjne dostosowanie rehabilitacji do potrzeb indywidualnych każdego pacjenta. Dzięki temu możliwe jest osiągnięcie optymalnych wyników terapeutycznych w szybszym tempie.

Robot ten nie tylko zapewnia skuteczne wsparcie podczas wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych, ale także motywuje pacjentów do aktywnego uczestnictwa w procesie leczenia. Jego interaktywny charakter sprawia, że sesje rehabilitacyjne stają się bardziej angażujące i satysfakcjonujące dla osób poddających się terapii.

Dodatkowo łatwość obsługi i ergonomia Luna EMG sprawiają, że personel medyczny na oddziale REHA-COMPLEX KOZIENICE może skoncentrować się na efektywnej opiece nad pacjentami, mając pewność, że robot zapewnia niezbędne wsparcie i monitorowanie postępów rehabilitacji.

Podsumowując, robot Luna EMG jest nieocenionym narzędziem w procesie rehabilitacji na oddziale REHA-COMPLEX KOZIENICE. Jego zaawansowane funkcje, interaktywność i skuteczność sprawiają, że pacjenci mają możliwość szybkiego powrotu do pełnej sprawności i zdrowia. Dzięki Luna EMG rehabilitacja staje się nie tylko skuteczna, ale także przyjemna i inspirująca dla wszystkich zaangażowanych. Dodatkowo płynna współpraca z firmą EGZO Tech oraz ogromny wkład, chęć dzielenia się wiedzą i stały kontakt z Panią Katarzyną Bienias sprawia, że każdy chętnie pochodzi do pracy z Luną, nie obawiając się, że zostanie bez pomocy profesjonalistów.



#### Siedziba:

REHA-COMPLEX  
ul. Lubelska 69B  
26-900 Kozienice

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Maciej Turski - magister fizjoterapii

### 3.1.11. SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowe MSWiA w Krynicy Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny

“Dzięki wbudowanym funkcjom i programom urządzenia umożliwiają indywidualne dostosowanie terapii i parametrów do schorzeń i potrzeb pacjenta, co daje bardzo dobre efekty.”

mgr Anna Biel

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
SANATORIUM UZDRAWISKOWE  
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji  
w Krynicy-Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny  
33-380 Krynica-Zdrój, ul. Nitribitta 4  
tel. 18 471 28 51, fax 18 473 81 99, 18 473 81 00  
NIP 734-10-41-021 REGON 4906586

Krynica-Zdrój, 13.05.2024

SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowe MSWiA  
w Krynicy Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny

#### Opinia

W ramach programu realizowanego przez Ministerstwo Zdrowia „Rehabilitacja.Roboty2023” Nasz Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej mieszczący się w SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowym MSWiA w Krynicy-Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny, wzbogacił się w trzy nowoczesne roboty rehabilitacyjne, które dzięki swoim wszechstronnym możliwościom znacząco wspomagają powrót do zdrowia pacjentów jak również pracę fizjoterapeutów.

Nasza placówka zakupiła robota Luna EMG z funkcjonalnością ruchu wspomaganego elektromiografią, zrobotyzowaną szynę rehabilitacyjną do kończyny dolnej Sidra LEG oraz robota umożliwiającego trening funkcjonalny kończyny górnej z wykorzystaniem EMG i EMS-Meissa OT.

Wszystkie trzy urządzenia dzięki swojej innowacyjności posiadają rozwiązania które można wykorzystać na wiele sposobów w terapii u osób z różnego typu schorzeniami i dysfunkcjami. Najczęściej wykorzystywane są u pacjentów neurologicznych oraz ortopedycznych, po zabiegach operacyjnych, urazach, czy z osłabioną siłą mięśniową. Dzięki wbudowanym funkcjom i programom urządzenia te umożliwiają indywidualne dostosowanie terapii i parametrów do schorzeń i potrzeb pacjenta, co daje bardzo dobre efekty. Dzięki możliwości zapisywania ustawień jesteśmy w stanie dokładnie kontrolować postępy terapii i modyfikować jej intensywność, tak by uzyskać jak najlepsze rezultaty.

Dzięki pieniądзом z programu Ministerstwa Zdrowia, nie tylko nasza placówka, ale grono innych ośrodków rehabilitacyjnych w Polsce miało możliwość doposażyć swoje oddziały w nowoczesny i innowacyjny sprzęt do rehabilitacji, każdy w zależności od swoich potrzeb i kierunków w których się specjalizuje. Mimo bardzo wysokiego poziomu i dobrej opinii fizjoterapii w Polsce, placówki nie mają środków na zakup specjalistycznych i nowoczesnych urządzeń, które często w innych krajach Europy i świata są standardem na wyposażeniu. W obecnych czasach technika i możliwości wykorzystania robotyki w różnych dziedzinach medycyny w tym fizjoterapii są ogromne i ciągle się rozwijają, dlatego też tego typu programy wspierające rozwój fizjoterapii są bardzo potrzebne.

Nasze Sanatorium zakupiło urządzenia od polskiego producenta zrobotyzowanych urządzeń rehabilitacyjnych firmy EGZO-Tech. Do tej pory jesteśmy zadowoleni ze współpracy, gdyż zamówienie, dostawa i montaż zostały zrealizowane w sposób rzetelny i dokładny. Cały proces szkolenia z obsługi urządzeń oraz możliwość ciągłego kontaktu ze szkoleniowcem w razie problemów jest dużym plusem jeśli chodzi o współpracę.

#### Siedziba:

SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowe  
MSWiA w Krynicy Zdroju  
im. bł. Karoliny Kózkówny  
ul. Nitribitta 4,  
33-380 Krynica-Zdrój

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Anna Biel - kierownik Działu Usprawniania Leczniczego

KIEROWNIK  
Działu Usprawniania Leczniczego  
SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowe MSWiA  
w Krynicy-Zdroju im. bł. Karoliny Kózkówny  
mgr Anna Biel

### 3.1.12. Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi

“Sidra LEG wykorzystywana jest codziennie przez terapeutów, dzięki czemu zwiększyła się różnorodność procedur terapeutycznych. [...] Efektywność tego podejścia widać w poprawie siły mięśniowej, zakresu ruchu oraz koordynacji u naszych pacjentów.”

dr. n. med. Elżbieta Ciejka,  
dr. n. med. Marta Długosz

#### Siedziba:

Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi  
ul. Okólna 181,  
91-520 Łódź

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr. n. med. Elżbieta Ciejka - kierownik zespołu fizjoterapeutów  
dr. n. med. Marta Długosz - ordynator Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

ŁÓDŹ, 2024.05.20

#### REFERENCJE

Zespół Zakładów Opieki zdrowotnej Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi wziął udział w programie Ministerstwa Zdrowia pt. "Wsparcie w rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażenia podmiotów leczniczych w urządzenia robotyczne w rehabilitacji" w celu uzyskania dofinansowania na zakup urządzeń robotycznych do rehabilitacji.

Zakupiony sprzęt - robot rehabilitacyjny jest wykorzystywany głównie w pracy z pacjentami z zaburzeniami neurologicznymi, w tym po udarach mózgu czy uszkodzeniach rdzenia kręgowego. Dzięki różnym trybom pracy oraz możliwości dostosowania do indywidualnych potrzeb pacjentów, możemy skutecznie wspierać ich proces rekonwalescencji.

Sidra LEG wykorzystywana jest codziennie przez terapeutów, dzięki czemu zwiększyła się różnorodność procedur terapeutycznych. W praktyce najczęściej korzystamy z trybu staw skokowy, który pozwala na pracę nad funkcją podporową kończyny dolnej i reedukację chodu. Efektywność tego podejścia widać w poprawie siły mięśniowej, zakresie ruchu oraz koordynacji u naszych pacjentów.

Podsumowując, nasze doświadczenia sugerują, że inwestycje w tego typu nowoczesne technologie przyniosą realne korzyści dla pacjentów w procesie rehabilitacji oraz ułatwią pracę personelu fizjoterapeutycznego, jednocześnie wzbogacając i uatrakcyjniając wachlarz proponowanych metod rehabilitacji. Dziękujemy za wsparcie udzielone przez Ministerstwo Zdrowia, co umożliwiło nam wprowadzenie tego nowatorskiego rozwiązania do naszej placówki.

Z poważaniem,

KIEROWNIK ZESPOŁU FIZJOTERAPEUTÓW  
Wojewódzkiego Zespołu  
Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Centrum Leczenia Chorób Płuc  
i Rehabilitacji w Łodzi  
dr. n. med. Elżbieta Ciejka

ORDYNATOR  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
dr. n. med. Marta Długosz

### 3.1.13. Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie

“Zespół fizjoterapeutów uzyskał zrobotyzowane urządzenia, dzięki którym może urozmaicać proces usprawniania pacjentów oraz stale monitorować postępy rehabilitacji poprzez dobór najbardziej efektywnych, nowatorskich programów, w jakie wyposażone są w/w roboty.”

mgr Iwona Ptasznik

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - szpital ambulatoryjny  
ul. Starobowia 4, 31-121 Kraków  
Haberthela Centrum Reumatologii, Immunologii i Rehabilitacji  
Dział Fizjoterapii (1310)  
ul. Focha 33, 30-119 Kraków  
tel. 12 68 76 439  
N. 351564179-00033  
REGON 14597-05-036 66 17100025

Kraków, dnia 6.05.2024 r.

#### OPINIA

Dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja. Roboty 2023” Szpital Specjalistyczny im. Józefa Dietla w Krakowie (Dział Fizjoterapii przy al. Focha 33) uzyskał dofinansowanie na zakup wysokospecjalistycznych urządzeń takich, jak robot LUNA EMG z funkcjonalnością ruchu wspomaganego elektromiografią, zrobotyzowanej szyny kkd SIDRA LEG oraz robota umożliwiającego trening funkcjonalny kg z wykorzystaniem EMG MEISSA OT.

Dział Fizjoterapii zapewnia rehabilitację pacjentom Oddziału Rehabilitacji Stacjonarnej, Ośrodka Rehabilitacji Diennej oraz pacjentom korzystającym z Fizjoterapii Ambulatoryjnej. Specjalizujemy się w usprawnianiu pacjentów po zabiegach ortopedycznych, alloplastyce stawów obwodowych, operacjach kręgosłupa, operacjach neurochirurgicznych oraz w usprawnianiu osób cierpiących na choroby reumatyczne oraz zwyrodnieniowe stawów obwodowych i kręgosłupa. Gro naszymi pacjentów to osoby posiadające orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności oraz seniorzy, starający się o jak najdłuższe zachowanie sprawności i samodzielności. Oferujemy rehabilitację dopasowaną do indywidualnych potrzeb pacjenta stosując kompleksowy i szeroki wachlarz zabiegów odpowiednio dobranych pod względem rodzaju, częstotliwości i intensywności oraz uwzględniający stan miejscowy i ogólny pacjenta.

Zespół fizjoterapeutów uzyskał zrobotyzowane urządzenia, dzięki którym może urozmaicać proces usprawniania pacjentów oraz stale monitorować postępy rehabilitacji poprzez dobór najbardziej efektywnych, nowatorskich programów, w jakie wyposażone są w/w roboty.

Dział Fizjoterapii, przy al. Focha 33, to nowoczesny ośrodek, bardzo dobrze wyposażony w aparaturę i inny sprzęt rehabilitacyjny. Dzięki robotom LUNA, SIDRA, MEISSA uzyskaliśmy możliwość prowadzenia rehabilitacji według najwyższych, światowych standardów. Bardzo cenna jest możliwość prowadzenia funkcjonalnego wzorca ruchu kkd ze zsynchronizowanym pionem elektrostymulacji, nauki dobrowolnych funkcji motorycznych kończyn oraz możliwość uzyskiwania ruchu wyzwolonego EMG.

Wzbogacenie naszej placówki w urządzenia robotyczne, które umożliwiają korzystanie z najnowszych rozwiązań technologii, dało możliwość opracowania optymalnych i dostosowanych do potrzeb danego pacjenta, metod terapeutycznych. Pozwala to na uzyskanie w krótszym czasie planowanych i oczekiwanych efektów terapeutycznych.

Możliwość pracy na tak doskonałym sprzęcie cieszy nie tylko fizjoterapeutów i pacjentów, ale również studentów z krakowskich Wyższych Uczelni, którzy u nas poszerzają swoją wiedzę na zajęciach klinicznych i praktykach zawodowych.

Dziękuję firmie EGZOTech- polskiemu producentowi zrobotyzowanych urządzeń rehabilitacyjnych, za dostarczony sprzęt, profesjonalne szkolenia fizjoterapeutów oraz za dobrą współpracę.

KIEROWNIK DZIAŁU FIZJOTERAPII

mgr Iwona Ptasznik  
specjalista fizjoterapii  
8526

#### Siedziba:

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla  
w Krakowie  
ul. Focha 33,  
30-119 Kraków

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Iwona Ptasznik - kierownik działu fizjoterapii, specjalista fizjoterapii

### 3.1.14. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. Adama Grucy CMPK w Otwocku

“[...] ważnym aspektem pracy z urządzeniami robotycznymi jest nauka precyzyjnych wzorców ruchowych i możliwość monitorowania postępów pacjenta. Znaczące dla pozytywnej oceny urządzeń są subiektywne opinie pacjentów, które odnoszą się głównie do przyjemnych doznań czuciowych oraz zauważanych efektów ruchowych.”

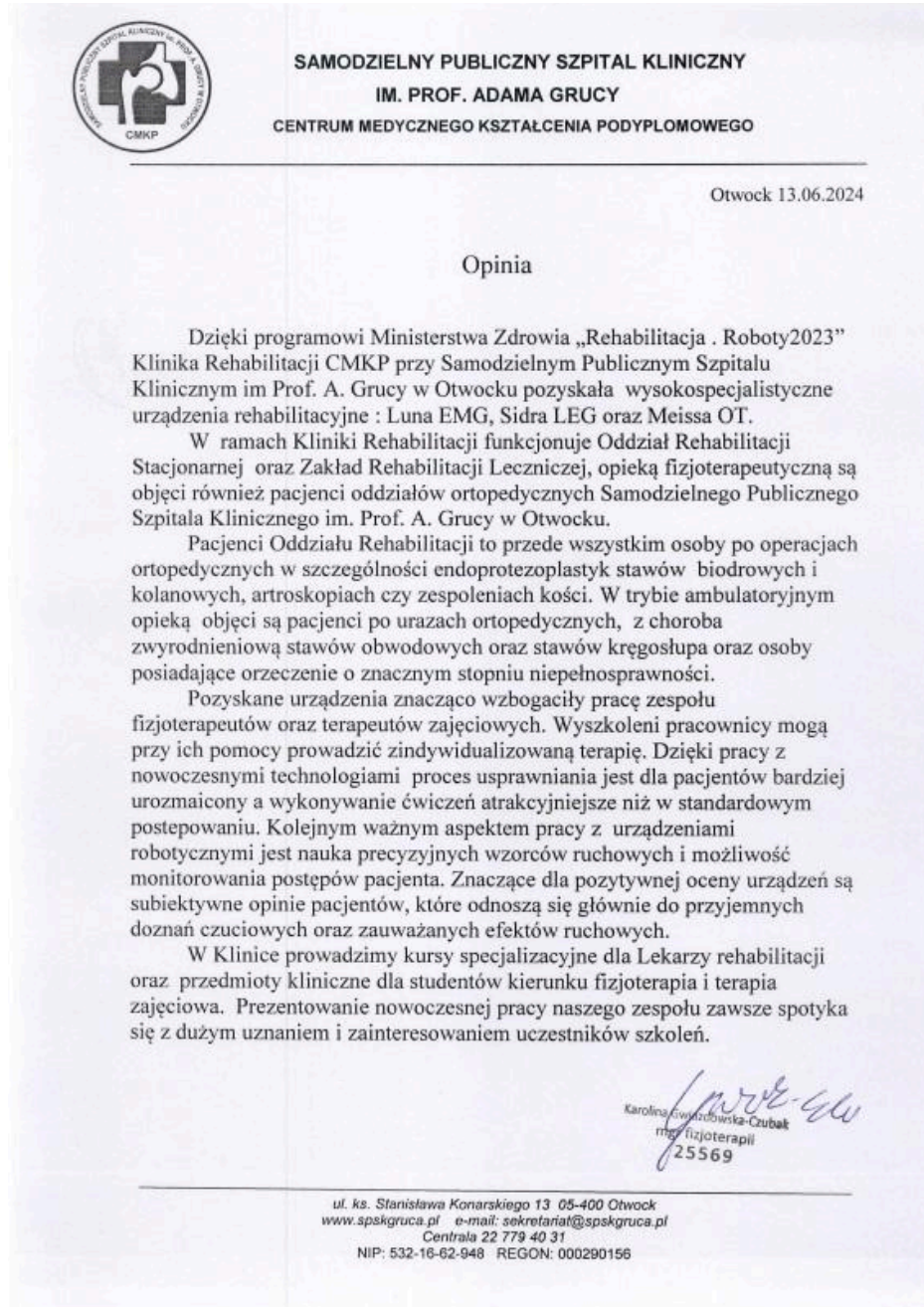
mgr Karolina  
Gwiazdowska-Czubak


#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Szpital  
Kliniczny im. prof. Adama Grucy  
CMPK  
Księża Stanisława Konarskiego 13,  
05-400 Otwock

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Karolina Gwiazdowska-Czubak - magister fizjoterapii



 SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY  
IM. PROF. ADAMA GRUCY  
CENTRUM MEDYCZNEGO KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO

Otwock 13.06.2024

Opinia

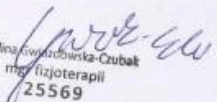
Dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja . Roboty2023” Klinika Rehabilitacji CMPK przy Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym im. Prof. A. Grucy w Otwocku pozyskała wysokospecjalistyczne urządzenia rehabilitacyjne : Luna EMG, Sidra LEG oraz Meissa OT.

W ramach Kliniki Rehabilitacji funkcjonuje Oddział Rehabilitacji Stacjonarnej oraz Zakład Rehabilitacji Leczniczej, opieką fizjoterapeutyczną są objęci również pacjenci oddziałów ortopedycznych Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Prof. A. Grucy w Otwocku.

Pacjenci Oddziału Rehabilitacji to przede wszystkim osoby po operacjach ortopedycznych w szczególności endoprotezoplastyk stawów biodrowych i kolanowych, artroskopiach czy zespoleniach kości. W trybie ambulatoryjnym opieką objęci są pacjenci po urazach ortopedycznych, z chorobą zwyrodnieniową stawów obwodowych oraz stawów kręgosłupa oraz osoby posiadające orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności.

Pozyskane urządzenia znacząco wzbogaciły pracę zespołu fizjoterapeutów oraz terapeutów zajęciowych. Wyszukani pracownicy mogą przy ich pomocy prowadzić zindywidualizowaną terapię. Dzięki pracy z nowoczesnymi technologiami proces usprawniania jest dla pacjentów bardziej urozmaicony a wykonywanie ćwiczeń atrakcyjniejsze niż w standardowym postępowaniu. Kolejnym ważnym aspektem pracy z urządzeniami robotycznymi jest nauka precyzyjnych wzorców ruchowych i możliwość monitorowania postępów pacjenta. Znaczące dla pozytywnej oceny urządzeń są subiektywne opinie pacjentów, które odnoszą się głównie do przyjemnych doznań czuciowych oraz zauważanych efektów ruchowych.

W Klinice prowadzimy kursy specjalizacyjne dla Lekarzy rehabilitacji oraz przedmioty kliniczne dla studentów kierunku fizjoterapia i terapia zajęciowa. Prezentowanie nowoczesnej pracy naszego zespołu zawsze spotyka się z dużym uznaniem i zainteresowaniem uczestników szkoleń.

  
Karolina Gwiazdowska-Czubak  
mgr fizjoterapii  
25569

ul. ks. Stanisława Konarskiego 13 05-400 Otwock  
www.spskgruca.pl e-mail: sekretariat@spskgruca.pl  
Centrala 22 779 40 31  
NIP: 532-16-62-948 REGON: 000290156

### 3.1.15. Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu

“Roboty rehabilitacyjne Sidra LEG i Meissa OT firmy EGZOTech oceniamy jako niezwykle przydatne i skuteczne w rehabilitacji pacjentów. Posiadanie tych urządzeń poprawiło jakość i komfort pracy z pacjentem. Jesteśmy zadowoleni ze współpracy z firmą EGZOTech.”

lek. Julian Pełka  
mgr Monika Urbańska

Toruń 12.06.2024r.

#### Opinia

Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu  
Nr tel. do Informacji: 56 6794500; Regon: 000316068  
Wojewódzki Szpital Zespolony  
Szpital Specjalistyczny dla Dzieci i Dorosłych  
Oddział Rehabilitacji Narządu Ruchu  
ul. Konstytucji 3 Maja 42, 87-100 Toruń, nr tel. 56 6794622  
Nr księgi rejestrowej podmiotu leczniczego: 000000002403  
Kody resortowe: V część 1A; VII część 293; VIII część 4302

W ramach programu Ministerstwa Zdrowia "Rehabilitacja Roboty 2023" Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu pozyskał dla Oddziału Urazowo-Ortopedycznego i Oddziału Rehabilitacji Narządu Ruchu dofinansowanie na urządzenia robotyczne firmy EGZOTech Sidra LEG i Meissa OT.

Wyżej wymienione Oddziały specjalizują się w usprawnianiu pacjentów ortopedycznych, w większości po alloplastyce stawu biodrowego i kolanowego oraz złamaniach. Znaczną część naszych pacjentów na Oddziale Rehabilitacji stanowią seniorzy, którzy dążą do zachowania jak najdłuższej samodzielności i sprawności. Natomiast na Oddziale Urazowo-Ortopedycznym są leczone w głównej mierze dzieci, ale nie brakuje także dorosłych. Nowoczesny sprzęt, który otrzymaliśmy znacząco wspomaga proces rehabilitacji.

Robot Sidra LEG jest wykorzystywany do pracy z pacjentami kilka razy w tygodniu, najczęściej w rehabilitacji pacjentów tych po endoprotezoplastyce stawu kolanowego. Ćwiczenia są bardziej interesujące dla pacjentów, co zwiększa ich zaangażowanie w proces rehabilitacji. Najczęściej korzystamy z trybów CPM (ciągły ruch bierny) i CAM (izokinetyka).

Bezpieczeństwo pacjentów jest dla nas priorytetem, dlatego dbamy o odpowiednie ułożenie pacjenta i stałą kontrolę podczas ćwiczeń. Uważamy, że robot Sidra LEG znacząco wspomaga proces rehabilitacji, co przekłada się na zwiększenie siły mięśniowej i poprawę zakresu ruchu u naszych pacjentów. Obsługa robota Sidra LEG jest intuicyjna, co pozwala nam czuć się pewnie podczas jego używania. Nasz zespół ocenia wsparcie posprzedażowe oferowane przez EGZOTech bardzo wysoko. Jesteśmy zadowoleni z pracy z tym urządzeniem i zdecydowanie polecamy jego zakup innym placówkom.

Robot Meissa OT również stosowany jest kilka razy w tygodniu, najczęściej w pracy z pacjentami po złamaniach kończyn górnych a w szczególności z zespołem Sudecka. Widzimy liczne korzyści płynące z używania tego urządzenia, takie jak poprawa zakresu ruchu oraz zwiększenie siły mięśni. Ćwiczenia z użyciem robota są znacznie ciekawsze dla pacjentów, co może zwiększać ich motywację do terapii. Dodatkowym atutem urządzenia jest możliwość jego zdalnej aktualizacji.

Po ponad miesiącu użytkowania urządzeń Sidra LEG i Meissa OT możemy stwierdzić, że pozwalają one na zindywidualizowanie terapii, stałe monitorowanie postępów leczenia i jego modyfikowanie. Roboty rehabilitacyjne Sidra LEG i Meissa OT firmy EGZOTech oceniamy jako niezwykle przydatne i skuteczne w rehabilitacji pacjentów. Posiadanie tych urządzeń poprawiło jakość i komfort pracy z pacjentem. Jesteśmy zadowoleni ze współpracy z firmą EGZOTech, producentem zrobotyzowanych urządzeń medycznych.

Monika Urbańska  
Fizjoterapeuta  
38498

Julian Pełka  
lekarz chorób wewnętrznych  
specjalista rehabilitacji  
1563211

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Zespolony im. L.  
Rydygiera  
ul. Konstytucji 3 Maja 42, 87-100 Toruń

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek. Julian Pełka - specjalista rehabilitacji,  
mgr Monika Urbańska - fizjoterapeuta

### 3.1.16. Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich

“Współpracę z firmą EGZOTech Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich ocenia bardzo dobrze. Zakupione urządzenia Sidra LEG oraz Meissa OT są bardzo skuteczne w rehabilitacji pacjentów na naszym Oddziale Rehabilitacji Narządu Ruchu.”  
mgr Anna Szczepanek

SZPITAL MIEJSKI  
w Siemianowicach Śląskich Sp. z o.o.  
ZAKŁAD REHABILITACJI LECZNICZEJ  
ul. 1-go Maja 9 : 41-100 Siemianowice Śl.  
tel. (32) 228 30 30 fax (32) 228 14 98  
NIP 643-174-062 REGON 000308270  
NRS 000049165 IPE 12102071 K3, REG. 00700013307  
kod V: 05

Siemianowice Śląskie, dnia 11.06.2024r

#### Opinia

W ramach dofinansowania z Ministerstwa Zdrowia zakupione zostały roboty rehabilitacyjne Sidra LEG oraz Meissa OT. Fizjoterapeuci na Oddziale Rehabilitacji Narządu Ruchu w Szpitalu Miejskim w Siemianowicach Śląskich skutecznie prowadzą rehabilitację pacjentów z zastosowaniem nowoczesnych robotów rehabilitacyjnych.

Roboty rehabilitacyjne Sidra LEG oraz Meissa OT mają szerokie zastosowanie w pracy z pacjentami ortopedycznymi. Głównie są to pacjenci po endoprotezoplastyce stawów kolanowych i biodrowych, skręceniach i złamaniach w obrębie stawów skokowych oraz po rekonstrukcjach ACL.

Poprzez roboty Sidra LEG oraz Meissa OT poprawiamy efektywność procesu rehabilitacji, aktywnie angażujemy pacjenta podczas ćwiczeń, nawet przy osłabionej sile mięśniowej czy spastyczności, wspomagamy wzmocnienie mięśni oraz zwiększenie zakresu ruchu w stawie.

Współpracę z firmą EgzoTech Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich ocenia bardzo dobrze. Zakupione urządzenia Sidra LEG oraz Meissa OT są bardzo skuteczne w rehabilitacji pacjentów na naszym Oddziale Rehabilitacji Narządu Ruchu.

Anna Szczepanek  
mgr fizjoterapii  
2024

#### Siedziba:

Szpital Miejski w Siemianowicach  
Śląskich Sp.z o.o.  
ul. 1 Maja 9,  
41-100 Siemianowice Śląskie

#### Osoba wystawiająca referencje:

Anna Szczepanek - mgr fizjoterapii



### 3.1.17. Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej "WIGOR" w Legionowie

"Roboty rehabilitacyjne są bardzo skutecznym narzędziem w procesie rehabilitacji. Pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń, monitoring postępu i motywowanie pacjentów. Dlatego też tradycyjna rehabilitacja wspomagana urządzeniami robotycznymi pozwala osiągnąć lepsze efekty w pracy z pacjentami."  
mgr Anna Ewelina Chmiel-Żuk

07R-1-00-611-05-01-2018-2022  
Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
"WIGOR"  
Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej  
ul. Pomorska 26, 05-120 Legionowo, tel. 22 690 00 99  
NIP 120 161 42 27 96 02 00, 140 919 719  
KRS 0000000191, REGON 14190111, NID 14190111

Opinia

Fizjoterapeuci pracujący w Oddziale Rehabilitacji Ogólnoustrojowej uzupełniają usprawnianie pacjentów oraz urozmaicają ich przebieg wykorzystując nowoczesne roboty rehabilitacyjne. W ramach dofinansowania z Ministerstwa Zdrowia zostały zakupione Luna EMG z fotelem Mezos SIT oraz Sidra LEG.

Wyżej wymienione roboty rehabilitacyjne umożliwiają dostosowanie planu terapii do indywidualnych potrzeb pacjenta. Dzięki temu terapia jest efektywna i skuteczna, ponieważ uwzględnia konkretne potrzeby każdego pacjenta. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w usprawnianiu pozwala na dokładny monitoring pracy oraz szybsze osiągnięcie postawionych celów. Terapie z wykorzystaniem urządzeń firmy EGZOTech są bardzo interesujące i motywujące dla pacjenta oraz stanowią doskonałe uzupełnienie standardowych metod fizjoterapeutycznych.

Roboty rehabilitacyjne są bardzo skutecznym narzędziem w procesie rehabilitacji. Pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń, monitoring postępu i motywowanie pacjentów. Dlatego też tradycyjna rehabilitacja wspomagana urządzeniami robotycznymi pozwala osiągnąć lepsze efekty w pracy z pacjentami.

Współpraca z firmą EGZOTech – polskim producentem zrobotyzowanych urządzeń rehabilitacyjnych, pomaga maksymalnie wykorzystać możliwości zakupionych robotów dzięki dofinansowaniu z Ministerstwa Zdrowia oraz zwiększyć skuteczność usprawniania w Oddziale Rehabilitacji Ogólnoustrojowej. Jesteśmy bardzo zadowoleni z zakupionych urządzeń oraz z zaangażowania i opieki posprzedażowej firmy EGZOTech.

  
Kierownik Zespołu Fizjoterapeutów  
**Anna Ewelina CHMIEL-ŻUK**  
mgr fizjoterapii  
24767

#### Siedziba:

Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki  
Zdrowotnej "WIGOR"  
ul. Pomorska 26  
05-120 Legionowo

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Anna Ewelina Chmiel-Żuk - kierownik Zespołu Fizjoterapeutów

### 3.1.18. 22 Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo - Rehabilitacyjny SPZOZ w Ciechocinku

“Dzięki działaniom Ministerstwa Zdrowia wspierającym finansowanie doposażenia placówek świadczących usługi rehabilitacji, możliwe jest wprowadzenie najnowszej technologii do codziennej pracy z pacjentami co znacznie urozmaica proces terapii.”

mgr Maciej Mikłaszewicz

Ciechocinek, 18.04.2024

#### OPINIA

22 Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo - Rehabilitacyjny SPZOZ w Ciechocinku jest beneficjentem programu Ministerstwa Zdrowia „Wsparcie rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażania podmiotów leczniczych w urządzenia robotyczne do rehabilitacji.” Dzięki wsparciu finansowemu Ministerstwa Zdrowia do naszej placówki został zakupiony robot rehabilitacyjny Luna EMG- polskiej firmy EGZOTech. Robot rehabilitacyjny Luna EMG może być wykorzystywana do reedukacji mięśniowej, po urazach lub operacjach. Poprzez śledzenie aktywności elektrycznej mięśni, dostarcza informacji zwrotnej (biofeedback), co pomaga pacjentowi w uczeniu się kontroli nad mięśniami i poprawie ich funkcji. Dzięki śledzeniu aktywności mięśniowej podczas wykonywania określonych ruchów, pacjent może dostosowywać swoją technikę w czasie rzeczywistym, co prowadzi do efektywniejszych i bardziej kontrolowanych ruchów. W przypadku pacjentów po urazach ortopedycznych, takich jak złamania kości lub uszkodzenia stawów, Luna EMG jest wykorzystywana w naszym ośrodku do wspomaganie terapii poprzez monitorowanie aktywności mięśniowej w obszarze dotkniętym urazem. To pozwala terapeutom na monitorowanie postępów rehabilitacji i dostosowywanie planu terapeutycznego. Dodatkowo ćwiczenia w formie gier rehabilitacyjnych, motywują naszych pacjentów do zaangażowania się w terapię i wykonywania ćwiczeń. Dzięki działaniom Ministerstwa Zdrowia wspierającym finansowanie doposażenia placówek świadczących usługi rehabilitacji, możliwe jest wprowadzenie najnowszej technologii do codziennej pracy z pacjentami co znacznie urozmaica proces terapii. Współpraca z firmą EGZOTech i wsparcie merytoryczne dr Dominiki Kozak pomogło maksymalnie wykorzystać możliwości zakupionego sprzętu oraz zwiększyć skuteczność rehabilitacji.

22 WOJSKOWY SZPITAL  
UZDROWISKOWO-REHABILITACYJNY  
VI SP ZOZ w Ciechocinku  
87-720 Ciechocinek, ul. Wojska Polskiego 5  
NIP: 827-14-26-644, REGON: 810514039

KIEROWNIK FIZJOTERAPII  
Zakładu Fizjoterapii i Rehabilitacji  
mgr Maciej Mikłaszewicz  
Spec. Fizjoterapii

#### Siedziba:

22 Wojskowy Szpital Uzdrowiskowo -  
Rehabilitacyjny SPZOZ  
ul. Wojska Polskiego 5,  
87-720 Ciechocinek

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Maciej Mikłaszewicz - kierownik fizjoterapii, specjalista fizjoterapii

### 3.1.19. Centrum Rehabilitacji Sawimed

“Jesteśmy zadowoleni z pracy z pracy z wykorzystaniem robota Luna EMG, który jest wartościowym narzędziem w naszej placówce. Znacząco wspomaga proces rehabilitacji naszych pacjentów, zapewniając kontrolowany i efektywny przebieg terapii.”

Anna Kulesza-Bartosiak



Warszawa, 07.06.2024 r.

EGZOTECH Sp. z o.o.  
z siedzibą w Gliwicach

W Centrum Rehabilitacji Sawimed Sp. z o.o. korzystamy z robota rehabilitacyjnego Luna EMG, który został zakupiony w ramach dofinansowania z konkursu Ministerstwa Zdrowia. Tego typu konkursy są niezwykle ważne, ponieważ umożliwiają placówkom medycznym dostęp do nowoczesnych technologii, co znacząco poprawia jakość i efektywność rehabilitacji pacjentów. Dofinansowania pozwalają na wyposażenie szpitali i ośrodków rehabilitacyjnych w innowacyjne urządzenia, co bezpośrednio przekłada się na lepsze wyniki terapii oraz komfort pacjentów.

W naszej placówce robot Luna EMG jest wykorzystywany codziennie. Najczęściej z robota Luna EMG korzystają pacjenci neurologiczni, w szczególności po udarze mózgu oraz z chorobami nerwowo-mięśniowymi. Oprócz tego, pracujemy także z pacjentami ortopedycznymi, w tym z osobami po endoprotezach, operacjach kręgosłupa oraz cierpiącymi na bóle kręgosłupa. Robot znajduje również zastosowanie w rehabilitacji pacjentów geriatrycznych. Podczas rehabilitacji wykorzystujemy różne programy dostępne w robocie Luna EMG, takie jak CPM (ciągły ruch bierny), opór elastyczny, podnoszenie ciężarów, propriocepcja oraz gra ortopedyczna.

Robot Luna EMG znacząco wspomaga proces rehabilitacji naszych pacjentów. Zapewnia kontrolowany ruch i precyzyjną ilość powtórzeń, co pozwala na pełną kontrolę nad wykonaną terapią. Ponadto odciąża fizjoterapeutę i umożliwia ocenę efektów terapii. Dzięki zastosowaniu robota zauważamy zwiększenie siły mięśniowej oraz poprawę zakresu ruchu u pacjentów.

Jesteśmy zadowoleni z pracy z wykorzystaniem robota Luna EMG, który jest wartościowym narzędziem w naszej placówce. Znacząco wspomaga proces rehabilitacji naszych pacjentów, zapewniając kontrolowany i efektywny przebieg terapii.

Z poważaniem

Dyrektor  
Administracyjny

Aneta Kulesza-Bartosiak

Centrum Rehabilitacji Sawimed Sawice Wleś 19 08-307 Repki tel.+48 25 787 53 80  
Sawimed Sp. z o.o. ul. Siekierkowska 8 00-709 Warszawa tel.+48 22 858 77 47 e-mail: sawimed@sawimed.pl  
NIP 5213495844 REGON 141520240 MBS Bank 40 8009 1033 0015 7414 2003 0001

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji Sawimed  
19, 08-307 Sawice-Wieś

#### Osoba wystawiająca referencje:

Anna Kulesza-Bartosiak - dyrektor administracyjny

### 3.1.20. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze

“Zespół wykwalifikowanych fizjoterapeutów uzyskał (...) urządzenia, które dzięki nowoczesnej technologii i rozwiązaniom w znaczący sposób wspomagają, urozmaicają a jednocześnie dają możliwość monitorowania postępów pacjenta w jego codziennej pracy fizjoterapeutycznej.”

mgr Michał Małek

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
ul. Zyty 26,  
65-046 Zielona Góra

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Michał Małek - zastępca kierownika Zakładu Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
Szpital z ograniczoną odpowiedzialnością (00000004046)  
EGZOTech w Zielonej Górze (1) Szpitalny (01)  
REHABILITACJA  
Z PODODZIAŁEM 1031 NEUROLOGICZNEJ (H306)  
65-046 Zielona Góra ul. Zyty 26 tel. 68 32 96 200  
REGON: 142777011 NIP: 9731023315  
1032 (01)

Zielona Góra, 05.06.2024

### Opinia

Zakład Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej Szpitala Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze ma zaszczyt poinformować, iż dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja. Roboty 2023” udało się pozyskać i wzbogacić codzienną pracę terapeutyczną dzięki dwóm aparatom medycznym tj. **Sidra LEG** oraz **Meissa OT**.

Zakład Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej realizuje terapię w szerokim zakresie. Zapewnia wczesną rehabilitację neurologiczną w warunkach stacjonarnych, w której pacjenci objęci są opieką interdyscyplinarnego zespołu medycznego.

Zakres świadczeń realizowanych przez Zakład Rehabilitacji obejmuje również rehabilitację ambulatoryjną, rehabilitację domową oraz dzienną rehabilitację kardiologiczną, do której kwalifikowani są pacjenci po przebytych zawałach mięśnia sercowego.

Kompleksowa terapia obejmuje również opiekę na poszczególnych oddziałach klinicznych naszego Szpitala Uniwersyteckiego.

Zespół wykwalifikowanych fizjoterapeutów uzyskał więc urządzenia, które dzięki nowoczesnej technologii i rozwiązaniom w znaczący sposób wspomagają, urozmaicają, a jednocześnie dają możliwość monitorowania postępów pacjenta w jego codziennej pracy fizjoterapeutycznej.

Wzbogacenie naszej placówki w urządzenia określane mianem „robotów” umożliwia korzystanie i dostosowywanie metod terapeutycznych adekwatnych do stanu klinicznego pacjenta.

Pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń oraz monitorowanie postępów pacjenta dając obiektywny obraz jego postępów.

Dzięki firmie EGZOTech możemy liczyć na pełną i dobrą współpracę, serwis i szkolenia za co dziękujemy.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Zakładu Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
*mgr Michał Małek*  
Małek  
specjalista fizjoterapii  
692

### 3.1.21. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Zdrowie" w Międzywodziu

"Zakupiony sprzęt znacznie przyczynił się do personalizacji terapii, uatrakcyjnienia jej formy oraz dał realne narzędzie monitorowania postępów pracy z pacjentem. Dzięki zakupowi sprzętu od firmy EGZOTech możemy świadczyć usługi na sprzęcie, który stosują najnowocześniejsze ośrodki rehabilitacyjne na świecie"

mgr Piotr Cichawa



Międzywodzie, dn. 10.06.2024r.

#### OPINIA

Nasz Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Zdrowie” w Międzywodziu dzięki dofinansowaniu z programu „Rehabilitacja. Roboty 2023” zakupił urządzenia robotyczne Luna EMG z funkcją ruchu wspomaganego elektromiografią i dwie szyny Sindra LEG.

W naszym ośrodku zajmujemy się rehabilitacją pacjentów pooperacyjnych z zakresu narządu ruchu, głównie ortopedycznych i neurologicznych.

Zakupiony sprzęt znacznie przyczynił się do personalizacji terapii, uatrakcyjnienia jej formy oraz dał realne narzędzie monitorowania postępów pracy z pacjentem. Dzięki zakupowi sprzętu od firmy Egzotech możemy świadczyć usługi na sprzęcie, który stosują najnowocześniejsze ośrodki rehabilitacyjne na świecie. Możemy stosować nowoczesny sprzęt i jednocześnie obserwować postępy usprawniania u pacjentów. Zakupiony sprzęt cechuje się łatwością w użyciu dzięki wstępnie ustawionym protokołom terapeutycznym. Po miesiącu użytkowania udało nam się zaobserwować u pacjentów którzy korzystali z terapii z wykorzystaniem robotów zwiększenie objętości mięśniowej, znaczne zmniejszenie spastyczności, zwiększenie zakresu ruchomości w stawach i poprawy funkcjonalnej.

W trakcie użytkowania sprzętu mieliśmy także usterkę wymagającą reakcji ze strony serwisu firmy Egzotech, co nastąpiło bardzo szybko, bez konieczności przerywania prowadzonej terapii u danej grupy pacjentów. Serwis, kontakt doradczy z firmą i pracującymi tam specjalistami a także szkolenie z zakresu użytkowania sprzętu oceniamy na wysokim poziomie.

#### Siedziba:

Niepubliczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej "Zdrowie" w  
Międzywodziu  
ul. Westerplatte 26,  
72-415 Międzywodzie

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Piotr Cichawa - kierownik Działu Rehabilitacji



MGR PIOTR CICHAWA  
DZIAŁU REHABILITACJI

### 3.1.22. Wielospecjalistyczny Szpital w Ostrowcu Świętokrzyskim

“Po kilku miesiącach użytkowania można zauważyć, że urządzenia robotyczne pozwalają na ocenę, planowanie, indywidualizację oraz monitorowanie postępów procesu usprawniania. Robot Luna EMG oceniam jako bardzo przydatne urządzenie w procesie rehabilitacji.”

mgr Piotr Sobolak

WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL  
Ostrowiec Świętokrzyski  
ODDZIAŁ REHABILITACJI  
tel. (41) 247 80 00 www 357

Ostrowiec Św. 18.06.2024

#### OPINIA

W ramach programu MZ „Rehabilitacja Roboty 2023” pozyskaliśmy dla Wielospecjalistycznego Szpitala w Ostrowcu Św. do Oddziału Rehabilitacyjnego robot firmy EGZOTech – Luna EMG wraz z Mezos SIT.

W trakcie wyboru urządzenia, przygotowywania wniosku uzyskaliśmy niezbędne informacje oraz pomoc od firmy EGZOTech.

Po kilku miesiącach użytkowania można zauważyć, że urządzenia robotyczne pozwalają na ocenę, planowanie, indywidualizację, oraz monitorowanie postępów procesu usprawniania.

Robot Luna oceniam jako bardzo przydatne urządzenie w procesie rehabilitacji.

Współpracę z firmą EGZOTech oceniam bardzo pozytywnie.

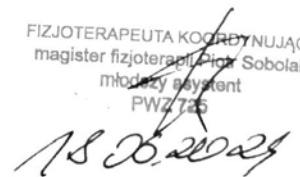
#### Siedziba:

Wielospecjalistyczny Szpital w  
Ostrowcu Świętokrzyskim  
ul. Karola Szymanowskiego 11,  
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Piotr Sobolak - fizjoterapeuta koordynujący, młodszy asystent

FIZJOTERAPEUTA KOORDYNUJĄCY  
magister fizjoterapii Piotr Sobolak  
młodszy asystent  
PWZ 725



### 3.1.23. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Świętej Barbary w Sosnowcu

“Urządzenie Sidra LEG dzięki dodatkowej funkcji elektrostymulacji pozwala na efektywną pracę z pacjentami z deficytami neurologicznymi w zakresie reedukacji funkcji kończyny dolnej. Pacjenci chwalą też robota Luna EMG za uczynienie rehabilitacji bardziej angażującą i przyjemną, co jest wynikiem zastosowania grywalizacji.”

dr n. med. Elżbieta  
Kmieciak-Matecka

KIEROWNIK  
Oddział Rehabilitacji Medycznej  
dr n. med. Elżbieta Kmieciak-Matecka  
2287242  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 5  
im. św. Barbary w Sosnowcu

Sosnowiec, 25.06.2024

#### OPINIA

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Świętej Barbary w Sosnowcu zakupił roboty rehabilitacyjne Luna EMG i Sidra LEG w ramach programu Ministerstwa Zdrowia „Wsparcie rozwoju innowacyjnych rozwiązań służących do udzielania świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie doposażania podmiotów leczniczych w urządzenia robotyczne do rehabilitacji.”

Oba roboty rehabilitacyjne są wykorzystywane w pracy z pacjentami oddziału rehabilitacji neurologicznej. Urządzenia wykorzystują technologię elektromiografii (EMG), dzięki której wspomagają ruchy nawet przy bardzo słabej aktywności mięśniowej pacjenta. To umożliwia efektywną rehabilitację nawet u pacjentów z ciężką atrofią mięśniową.

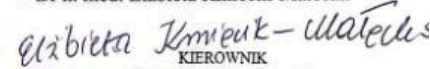
Urządzenie Sidra LEG dzięki dodatkowej funkcji elektrostymulacji pozwala na efektywną pracę z pacjentami z deficytami neurologicznymi w zakresie reedukacji funkcji kończyny dolnej.

Pacjenci chwalą też robota Luna EMG za uczynienie rehabilitacji bardziej angażującą i przyjemną, co jest wynikiem zastosowania grywalizacji.

Działania Ministerstwa Zdrowia wspierające finansowanie doposażenia placówek świadczących usługi rehabilitacji są potrzebne, ponieważ umożliwiają wprowadzenie najnowszej technologii do codziennej pracy z pacjentami co znacznie urozmaica proces terapii.

Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

Dr n. med. Elżbieta Kmieciak-Matecka



KIEROWNIK  
Oddział Rehabilitacji Medycznej  
dr n. med. Elżbieta Kmieciak-Matecka  
2287242  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 5  
im. św. Barbary w Sosnowcu

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr  
5 im. Świętej Barbary  
w Sosnowcu  
Plac Medyków 1,  
41-200 Sosnowiec

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr n. med. Elżbieta Kmieciak-Matecka - kierownik oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

### 3.1.24. Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Nowym Targu

“Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w rehabilitacji pozwala na dokładne monitorowanie postępu pracy. Ponadto terapia z wykorzystaniem robotów rehabilitacyjnych, takich jak Meissa OT czy Sidra LEG jest często bardziej interesująca i motywująca dla pacjentów.”

dr n. med. Jacek Jancelewicz

Podhalański Szpital Specjalistyczny  
im. Jana Pawła II w Nowym Targu  
000000000066 Zespół Opieki Szpitalnej 01  
34-400 Nowy Targ, ul. Szpitalna 14  
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ-112  
tel.18 263 3000 wawm 3980-3986  
Regon: 142520154

Nowy Targ, 21.06.2024 r.

#### OPINIA

Dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja, Roboty 2023” Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Nowym Targu zakupił wysokospecjalistyczne urządzenia: dwie zrobotyzowane szyny kkd Sidra LEG, robota Meissa OT umożliwiające trening funkcjonalny kg z wykorzystaniem EMG oraz elektromiograf z elektrostymulacją Stella Bio.

Fizjoterapeuci pracujący w Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej skutecznie uzupełniają i wspomagają tradycyjną rehabilitację wykorzystując nowoczesne roboty rehabilitacyjne. Dzięki temu możliwe jest dostosowanie terapii do indywidualnych potrzeb pacjentów z uszkodzeniami OUN, po urazach rdzenia kręgowego z deficytami siły i aktywności mięśniowej. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w rehabilitacji pozwala na dokładne monitorowanie postępu pracy. Ponadto terapia z wykorzystaniem robotów rehabilitacyjnych, takich jak Meissa OT czy Sidra LEG jest często bardziej interesująca i motywująca dla pacjentów.

Podsumowując roboty rehabilitacyjne są pomocnym narzędziem w procesie usprawniania ponieważ pozwalają na personalizację terapii, precyzyjne i powtarzalne wykonywanie ćwiczeń, monitorowanie postępów i motywowanie pacjentów.

Dziękuję firmie EGZOTech- polskiemu producentowi zrobotyzowanych urządzeń rehabilitacyjnych za dostarczony sprzęt, profesjonalne szkolenia fizjoterapeutów oraz dobrą współpracę.



KIEROWNIK  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
dr n. med. Jacek Jancelewicz

#### Siedziba:

Podhalański Szpital Specjalistyczny  
im. Jana Pawła II w Nowym Targu  
ul. Szpitalna 14,  
34-400 Nowy Targ

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr n. med. Jacek Jancelewicz - kierownik oddziału Rehabilitacji Neurologicznej



### 3.1.25. Szpital Rehabilitacyjny im. Św. Karola Boromeusza w Szczecinie

“Obsługa urządzeń jest bardzo szybka i intuicyjna. Urządzenia posiadają nowoczesny design. Wiele rozwiązań technicznych jest przemyślana tak jak bezpieczeństwo pacjenta, regulacje pozycji, szybkie wymiany końcówek do ćwiczeń, czujniki wykrywania spastyczności.”

mgr Jarosław Rafalski



Instytut Medyczny im. Jana Pawła II w Szczecinie  
Szpital Rehabilitacyjny Świętego Karola Boromeusza  
al. Wyzwolenia 52, 71-506 Szczecin  
tel.: 603 319 951, 91 311 47 20  
mail: rejestracja@szpitalrkb.pl

Szczecin 02.12.2024r.

#### REKOMENDACJA

Zakład Rehabilitacji Leczniczej w Instytucie Medycznym im. Jana Pawła II w Szczecinie wykonuje rehabilitację pacjentów z Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej. Każdego dnia rehabilitacji podlega ok 60 pacjentów. Są to pacjenci po uszkodzeniach centralnego i obwodowego układu nerwowego. W tym pacjenci m.in. po udarach, operacjach neurochirurgicznych, wypadkach komunikacyjnych itp.

Na początku 2024 roku weszliśmy w posiadanie urządzeń robotycznych firmy EGZOTech takich jak: Luna EMG, Meissa OT, Sidra Leg. Po odbytych szkoleniach z obsługi urządzeń i ich zastosowania rozpoczęliśmy pracę z pacjentami. Każdego dnia urządzenia te są używane do rehabilitacji w różnych obszarach dysfunkcji. Najczęściej są to ćwiczenia ukierunkowane na deficyty w obszarze kończyny górnej i dolnej tj. opadająca stopa, niedowład połowiczny itp.

Obsługa urządzeń jest bardzo szybka i intuicyjna. Urządzenia posiadają nowoczesny design. Wiele rozwiązań technicznych jest przemyślana tak jak bezpieczeństwo pacjenta, regulacje pozycji, szybkie wymiany końcówek do ćwiczeń, czujniki wykrywania spastyczności. Osoby korzystające z urządzeń dzięki monitorowaniu jeszcze bardziej motywują i angażują się do wykonywanych zadań. Możliwość wykorzystywania różnych programów do ćwiczeń pozwala na dobranie terapii dla indywidualnego pacjenta.

Wykorzystywanie powyższych urządzeń znacznie podniosło jakość terapii pacjentów, urozmaiciła propozycję stosowanych form rehabilitacji oraz odciążyła fizjoterapeutów w podstawowych zadaniach i czynnościach.

#### Siedziba:

Szpital Rehabilitacyjny im. Św. Karola  
Boromeusza  
Al. Wyzwolenia 52,  
71-506 Szczecin

Jarosław Rafalski  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
pwr 3737

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Jarosław Rafalski - kierownik Zakładu Rehabilitacji

## 4. Luna EMG

### 4.1. Luna EMG w Europie

#### 4.1.1. Belgia

##### 4.1.1.1. Centrum Rehabilitacji Uniwersytetu w Liège

“Spośród wielu zalet robota Luna EMG można wymienić: aktywną pracę można rozpocząć nawet przy bardzo niskiej aktywności mięśni, zwiększona efektywność (fizjoterapeuci mogą pracować z większą liczbą pacjentów jednocześnie).”

Dr Mathieu Dekoster

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji Uniwersytetu  
w Liège  
Champ des Alouettes 30  
4557 Fraiture-en-Condroz  
Belgia

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr Mathieu Dekoster - Asystent  
Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji

Centrum Rehabilitacji Uniwersytetu w Liège,  
CNRF  
Champ des Alouettes, 30  
4557 Fraiture-en-Condroz  
Belgique

#### Opinia

Centrum Rehabilitacji Uniwersytetu w Liège testuje robot Luna od ponad roku. Do tej pory z tego innowacyjnego urządzenia w pełni korzystają pacjenci ze schorzeniami neurologicznymi (stwardnienie rozsiane, udary mózgu, zespół Guillaina-Barre'go), a także pacjenci ortopedyczni we wczesnych stadiach choroby.

Po pierwsze, Luna EMG jest szczególnie przydatnym narzędziem oceny do przewidywania skuteczności rehabilitacji. Po drugie, urządzenie to zapewnia zindywidualizowaną terapię dostosowaną specjalnie do potrzeb pacjenta.

Spośród wielu zalet robota Luna EMG można wymienić m.in:

- Pozytywne nastawienie pacjentów do urządzenia.
- Zminimalizowany czas ustawiania w porównaniu z innymi zrobotyzowanymi systemami.
- Aktywną pracę można rozpocząć nawet przy bardzo niskiej aktywności mięśni.
- Pacjent jest zdolny do samodzielnego treningu. Ta specyficzna cecha jest niezbędna, ponieważ badania naukowe wykazały, że czas na przeprowadzenie skutecznej rehabilitacji jest zbyt krótki. Poprzez zwiększenie liczby powtórzeń wykonywanych ćwiczeń, urządzenie Luna pozwala wypełnić tę lukę, podczas gdy fizjoterapeuci wykonują mniejszą pracę fizyczną.
- Zwiększona efektywność (fizjoterapeuci mogą pracować z większą liczbą pacjentów jednocześnie).
- Dane są zapisywane w oprogramowaniu urządzenia i mogą być łatwo przenoszone w dowolnych formatach.

Bliska współpraca z firmą Egzotech to kolejny powód, dla którego jesteśmy bardzo zadowoleni. Ponieważ stały rozwój jest dla nas najważniejszy, możemy zapewnić, że nasze praktyczne doświadczenie jest brane pod uwagę.

W ciągu najbliższych kilku tygodni w prowincji Liège ma zostać przeprowadzone wielośrodkowe badanie dotyczące robota Luna EMG.

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.  
ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419  
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com  
www.123tlumacz.com

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

Rehabilitation Center of Liège University  
CNRF  
Champ des Alouettes 30  
4557 Fraiture-en-Condroz  
Belgique

### Opinion

The Rehabilitation Center of Liège University has been experimenting the Luna robot for more than one year. To date, patients with neurological conditions (multiple sclerosis, strokes, and Guillain Baré syndrome), but also orthopedic patients at early stages, fully benefit from this innovative approach.

To start with, Luna EMG is an assessment tool particularly suitable for predicting the responsiveness of the rehabilitation. Then, the device provides an individualized therapy specifically tailored to the patient needs.

Of the many advantages of Luna EMG, we can mention:

- The patients positive attitude towards the device.
- A minimized setup time compared with other robotic systems.
- The active work can be started even when the muscle activity is very low.
- The ability for the patient to train autonomously. This specific feature is essential given that scientific research has demonstrated that the rehabilitation time is largely in short supply. By increasing the number of repetitions, Luna allows to bridge this gap while therapists do less physical labour.
- An increased cost-effectiveness (therapists can work with more patients at once).
- Data are recorded in the software and can be easily transferred in any formats.

Our close cooperation with Egzotech is also another point on which we are extremely satisfied. Because a steady evolution is what matters the most for us, we can assert that our hands-on experience is taken into great consideration.

In the province of Liège, a multicenter study on Luna EMG is due to be carried out over the next few weeks.

Dr Mathieu DEKOSTER  
Assistant en Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle  
1-00977-38-083  
C.H.U. de Liège, site CNRF  
Champ des Alouettes 30 - BE-4557 FRAITURE  
+3285519127 • [prescriptions.enrf@chuliege.be](mailto:prescriptions.enrf@chuliege.be)



## 4.1.2. Niemcy

### 4.1.2.1. THERAMotion

“Robot Luna zawiera wszystkie kluczowe elementy dla motorycznego uczenia się, takie jak biofeedback, zewnętrzny nacisk, intensywne aktywne i bierne powtarzanie, kształtowanie, pozytywne wzmacnianie i praca na granicy możliwości.”

Maik Hartwig, MSc NR, OT

#### Siedziba:

THERAMotion  
Rossbrunnstrasse 12  
97421 Schweinfurt  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Maik Hartwig - Dyrektor Generalny  
TheraMotion,  
Doradca ds. wyrobów medycznych  
Kierownik badań certyfikowanych  
Autor podręcznika  
Wykładowca z zakresu neurorehabilitacji

TheraMotion

Ergoterapia, fizykoterapia, terapia dysfagii

#### List polecający dotyczący urządzenia LUNA

Zrobotyzowane urządzenie terapeutyczne Luna jest od dziewięciu miesięcy aktywnie wykorzystywane w Instytucie Terapii TheraMotion w Schweinfurcie w ramach zabiegów fizykoterapii i ergoterapii u pacjentów z problemami neurologicznymi i ortopedycznymi. Urządzenie to zostało sprawdzone pod względem wszystkich wymagań dotyczących rehabilitacji ruchowej opierającej się na dowodach naukowych, pod naukowym, fachowym i praktycznym nadzorem.

Luna jest doskonale przystosowanym urządzeniem do leczenia najróżniejszych problemów u wyżej wymienionych grup pacjentów. Robot ten charakteryzuje się przede wszystkim dużą wszechstronnością i praktycznością. Pacjenci cierpiący na najróżniejsze dolegliwości mogą być leczeni w najróżniejszych pozycjach wyjściowych, od leżenia na łóżku szpitalnym aż do pozycji stojącej. Unikalną cechą tego urządzenia jest to, że Luna oferuje wielokrotne leczenie kończyn górnych i dolnych. Dużą zaletą tego urządzenia jest przede wszystkim włączenie elektrostymulacji funkcjonalnej wyzwalanej przez EMG. Istniejące ograniczenia ruchowe wynikające z uszkodzeń ortopedycznych lub neurologicznych mogą być zmniejszone w sposób aktywny i bierny poprzez zastosowanie różnorodnych możliwości oprogramowania urządzenia.

Robot Luna zawiera wszystkie kluczowe elementy dla motorycznego uczenia się, takie jak biofeedback, zewnętrzny nacisk, intensywne aktywne i bierne powtarzanie, kształtowanie, pozytywne wzmacnianie i praca na granicy możliwości. Zaburzone napięcie mięśni, np. nadmierne (hipotonus) lub obniżone (hipertonus), i spastyczność mogą być z łatwością leczone z wykorzystaniem robotu Luna.

Dzięki wbudowanym grom i zróżnicowanemu biofeedbackowi pacjenci wykazują wysoką motywację i podporządkowują się leczeniu. Przeniesienie osiągniętych efektów do codziennej aktywności na urządzeniu Luna oraz wyniki przeprowadzonych ocen doprowadziły u wszystkich pacjentów do znacznej poprawy deficytów ruchowych.

W oparciu o nasze dotychczasowe dowody zewnętrzne uważamy, że robot Luna jest ważnym elementem w rehabilitacji neurologicznej i ortopedycznej.

Maik Hartwig, MSc NR, OT

Dyrektor Generalny, TheraMotion

Doradca ds. wyrobów medycznych

Kierownik badań certyfikowanych

Autor podręcznika

Wykładowca z zakresu neurorehabilitacji

Theramotion, Rossbrunnstrasse 12, 97421 Schweinfurt, Niemcy

[www.thera-motion.de](http://www.thera-motion.de)

Nr telefonu: 0049 972 11 88 2302

BIURO TLUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.

ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków

NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419

KRS: 0000366947, e-mail: [biuro@123tlumacz.com](mailto:biuro@123tlumacz.com)

[www.123tlumacz.com](http://www.123tlumacz.com)

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.



MOTIVIEREN • AKTIVIEREN • THERAPIEREN

**THERAMotion**

Ergo-, Physio- und Dysphagietherapie,

### TESTIMONIAL LUNA

Das Robotikgestützte Therapiegerät LUNA ist im THERAMotion Therapieinstitut Schweinfurt seit 9 Monaten im Rahmen von physio- und ergotherapeutischen Interventionen bei neurologisch und orthopädisch geschädigten Klienten aktiv im Einsatz. Unter wissenschaftlicher sowie fachlich-praktischer Supervision wurde das Gerät bezüglich aller Anforderungen an eine evidenzbasierte motorische Rehabilitation kritisch geprüft.

LUNA eignet sich hervorragend zur Behandlung der verschiedensten Problematiken bei oben genannten Patientengruppen. Der Roboter zeichnet sich vor allem durch hohe Flexibilität und Praktikabilität aus. Patienten unterschiedlichsten Schweregrades können in den verschiedensten Ausgangsstellungen, von liegend im Pflegebett bis hin zu stehender Position behandelt werden. LUNA bietet einzigartig die multiple Behandlung der oberen und unteren Extremitäten. Ein großer Vorteil besteht vor allem in der Inkludierung der EMG-getriggerten funktionellen Elektrostimulation. Die bestehenden Defizite nach orthopädischer oder neurologischer Schädigung können zielgerichtet aktiv und passiv durch vielfältige Möglichkeiten der Software verbessert werden.

LUNA enthält alle wichtigen Kernelemente des motorischen Lernens, wie Biofeedback, externaler Fokus, intensive aktive und passive Repetition, Shaping, positive Verstärkung und Arbeiten an der Leistungsgrenze. Defizitäre Tonusverhältnisse wie Hypotonus, Hypertonus und Spastizität lassen sich in die Behandlungen mit dem LUNA problemlos einbeziehen und therapieren.

Durch integrierte Spiele und vielfältiges Biofeedback zeigen die Patienten eine hohe Motivation und Compliance in den Behandlungen. Die Alltagsübertragung der getätigten Interventionen am LUNA und die Ergebnisse der durchgeführten Assessments ergaben bei allen Patienten signifikante Verbesserungen der motorischen Defizite.

Wir betrachten den LUNA aus unserer bisherigen externen Evidenz als wichtigen Baustein in der neurologischen und orthopädischen Rehabilitation.

Maik Hartwig, MSc NR, OT  
CEO THERAMotion  
Medizinprodukteberater  
Zert. Studienleiter  
Fachbuchautor  
Dozent Neurorehabilitation

TheraMotion • Rossbrunnstrasse 12 • 97421 Schweinfurt  
www.thera-motion.de  
Tel.: 097211882302

#### 4.1.2.2. Praxis für Ergotherapie

“Według naszej opinii,  
zrobotyzowany system Luna  
z wykorzystaniem  
biofeedbacku oferuje szeroki  
zakres możliwości  
zastosowania i jest cennym  
dodatkiem do każdego  
gabinetu.”

Maik Hentschel

Gabinet ergoterapeutyczny  
Maik Hentschel

Großer Markt 3  
46483 Wesel, Niemcy  
Nr telefonu: 0049 281 28 06 8  
Nr faksu: 0039 281 30 49 9

Scherbecker Landstrasse 88a  
46485 Wesel, Niemcy  
Nr telefonu: 0049 281 20 68 02 0  
Nr faksu: 0049 281 46 09 07 4

praxis@ergotherapie-hentschel.de  
[www.ergotherapie-hentschel.de](http://www.ergotherapie-hentschel.de)

##### Luna - opinia na temat urządzenia

W gabinecie ergoterapeutycznym Maika Hentschela od roku stosowany jest zrobotyzowany system **Luna** firmy Egzotech z wykorzystaniem biofeedbacku u pacjentów z problemami i schorzeniami neurologicznymi i ortopedycznymi.

Według naszej opinii Luna oferuje następujące korzyści dla rehabilitacji neurologicznej i ortopedycznej:

- Duża wszechstronność - robot **Luna** może być używany w najróżniejszych pozycjach wyjściowych (leżąca, siedząca, stojąca).
- Zastosowanie zarówno dla kończyn górnych i dolnych
- Zastosowanie u pacjentów o różnych stopniach ograniczeń ruchowych (trening pasywny i aktywny)
- Różnorodne możliwości zastosowania urządzenia dzięki jego zróżnicowanym elementom dodatkowym (ręka, ramię, stopa, noga, bark, palec, itd.)
- Możliwość szybkiego zastosowania robota - mała ilość czasu potrzebna do ustawienia oprogramowania w celu dopasowania urządzenia do pacjenta
- Wysoka akceptacja urządzenia przez pacjentów spośród wszystkich grup wiekowych
- Wysoka motywacja pacjentów i ich podporządkowanie się leczeniu dzięki wbudowanym grom
- Dzięki EMG pacjenci mogą zobaczyć na ekranie aktywność swoich mięśni, co stanowi dodatkową motywację.
- Postępy pacjenta są zapisywane automatycznie i mogą być generowane (np. w formie raportu) do wykorzystania w przyszłości.

Według naszej opinii, zrobotyzowany system **Luna** z wykorzystaniem biofeedbacku oferuje szeroki zakres możliwości zastosowania i jest cennym dodatkiem do każdego gabinetu.

Maik Hentschel

**BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.**

ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków

NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419

KRS: 0000366947, e-mail: [biuro@123tlumacz.com](mailto:biuro@123tlumacz.com) Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

[www.123tlumacz.com](http://www.123tlumacz.com)

#### Siedziba:

Praxis Großer Markt  
Großer Markt 3  
46483 Wesel  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Maik Hentschel - właściciel praktyki, ergoterapeuta



**Großer Markt 3**  
**46483 Wesel**

Telefon : 0281 / 28 06 8  
Fax : 0281 / 30 49 9

**Schermbecker Landstr. 88a**  
**46485 Wesel**

Telefon : 0281 / 20 68 02 0  
Fax : 0281 / 46 09 07 4

praxis@ergotherapie-hentschel.de  
www.ergotherapie-hentschel.de

### Anwendungsbeurteilung Luna

Die Praxis für Ergotherapie Maik Hentschel setzt das robotikgesteuerte Biofeedback-System **Luna** von EGZOTECH seit einem Jahr bei Patienten mit neurologischen und orthopädischen Störungen und Erkrankungen ein.

Aus unserer Sicht bietet **Luna** folgende Vorteile für die neurologische und orthopädische Rehabilitation:

- Hohe Flexibilität - **Luna** kann in unterschiedlichsten Ausgangspositionen eingesetzt werden (im Liegen, im Sitzen, im Stehen).
- Einsatz für die obere und untere Extremität.
- Einsatz bei Patienten mit unterschiedlichsten Schweregraden der Einschränkungen (passives bis aktives Training).
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch verschiedenste Aufsätze (Hand, Arm, Fuß, Bein, Schulter, Finger...)
- **Luna** ist schnell einsetzbar - wenig zeitlicher Aufwand für das individuelle, an den Patienten angepasste, Einstellen der Software.
- Hohe Akzeptanz bei Patienten aller Altersklassen
- Hohe Motivation und Compliance der Patienten durch integrierte Spiele
- EMG ermöglicht den Patienten die eigene Muskelaktivität auf dem Bildschirm zu sehen, was zusätzlich motiviert.
- Fortschritte der Patienten werden automatisch gespeichert und können für die weitere Verwendung (z.B. in Berichten) generiert werden.

Aus unserer Sicht bietet das robotikgesteuerte Biofeedback-System **Luna** ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten und ist für jede Praxis eine Bereicherung.



Maik Hentschel

Praxis für Ergotherapie	www.ergotherapie-hentschel.de	Niederrheinische Sparkasse Rhein-Lippe
Maik Hentschel	e-mail: praxis@ergotherapie-hentschel.de	Konto 1021393 BLZ 35650000
Großer Markt 3	Tel.: 0281 / 28068 Fax 0281 / 30499	IBAN DE16 3565 0000 0001 0213 93
Schermbecker Landstr. 88a	Tel.: 0281 / 2068020 Fax: 0281 / 4609074	BIC WELADED1WES



### 4.1.2.3. ErgoVision

“Jako fizjoterapeuci również postrzegamy robot Luna jako odciążenie od codziennej terapii. Luna to koniec z męczącym używaniem siły przy poruszaniu kończynami pacjenta przez rehabilitanta, koniec z obciążeniem ramion, a przede wszystkim to zmotywowani pacjenci, którzy zawsze z entuzjazmem reagują na to urządzenie.”

ErgoVision  
Lüdenscheid

Praca z robotem Luna w ErgoVision Lüdenscheid

Od ponad roku urządzenie do fizykoterapii LUNA stało się integralną częścią naszej praktyki fizjoterapeutycznej w ErgoVision Lüdenscheid.

Stosuje się je kilka razy dziennie dla różnych zabiegów rehabilitacyjnych. Niezależnie od tego, czy jest to obraz kliniczny choroby neurologicznej, ortopedycznej czy chirurgicznej, Luna jest uniwersalnym urządzeniem, cenionym zarówno przez młodych i starszych pacjentów. Wszyscy pacjenci pracują z pomocą tego urządzenia z dużą motywacją.



O dużej uniwersalności tego urządzenia świadczy już sam fakt, że nie ma znaczenia w jakiej pozycji pacjent z niego korzysta. Pacjent może pracować z tym urządzeniem w pozycji leżącej, stojącej, siedzącej, a nawet w połączeniu z wieloma różnymi konwencjonalnymi metodami terapii. Szeroka gama zastosowań tego robota umożliwia zwiększenie jego użyteczności dla pacjenta. Ramiona, nogi, stopy czy dłonie - każdy mięsień może zostać wyćwiczony, każdy staw może zostać poddany mobilizacji, a każdy pacjent aktywowany do ruchu. Urządzenie to można dostosować do każdego typu pacjenta.

Wszelkoność zastosowania robota Luna zapewnia wysoki poziom luksusu pracy dla każdego fizjoterapeuty. Zarówno bierna mobilizacja, jak i kolejne sesje ćwiczenia umożliwiają indywidualne dostosowanie urządzenia do każdego pacjenta. Delikatne obchodzenie się urządzenia ze stawami zarówno pacjentów hipotonicznych jak i hipertonicznych jest skuteczne dla techniki mobilizacji stawów - rozluźnienia - i wynikającego z niej wzrostu aktywności. Poprzez wbudowane gry pacjenci uczą się kontrolować i trenować swoje mięśnie dzięki zewnętrznemu naciskowi. Powtarzanie aktywnych ruchów jest możliwe podczas gry, a poziom trudności każdego ćwiczenia może być indywidualnie dostosowany do pacjenta.



Opinie wszystkich pacjentów na temat rehabilitacyjnych gier są pozytywne. Nawet najmłodszy pacjenci często pytają, kiedy będą mogli ponownie skorzystać z urządzenia lub po prostu puścić bańki. Jako fizjoterapeuci również postrzegamy robot Luna jako odciążenie od codziennej terapii. Luna to koniec z męczącym używaniem siły przy poruszaniu kończynami pacjenta przez rehabilitanta, koniec z obciążaniem ramion, a przede wszystkim to zmotywowani pacjenci, którzy zawsze z entuzjazmem reagują na to urządzenie.

**BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.**

ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419  
KRS: 000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com  
www.123tlumacz.com

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

#### Siedziba:

ErgoVision  
Karlstraße 11  
58507 Lüdenscheid

#### Osoba wystawiająca referencje:

Marete Schmermbeck



## ErgoVision Lüdenscheld

### Luna in der ErgoVision Lüdenscheld

Das Therapiegerät LUNA ist in unserer Praxis ErgoVision Lüdenscheld seit nun mehr als ein Jahr zu einem festen Bestandteil geworden.

Es wird täglich mehrmals eingesetzt, um verschiedene Behandlungsbereiche abzudecken. Sei es neurologische, orthopädische oder chirurgische Krankheitsbilder, egal welches Alter, der Luna ist vielseitig einsetzbar und wird von groß bis klein sehr geschätzt. Alle Patienten arbeiten mit einer hohen Motivation an diesem Gerät.

Die hohe Flexibilität des Gerätes wird schon allein dadurch sichtbar, dass es egal ist in welcher Position der Patient damit arbeitet. Es geht liegend, stehend, sitzend und sogar in Kombination mit vielen weiteren konventionellen Therapiemethoden. Verschiedenste Applikatoren ermöglichen eine erhöhte Einsatzbarkeit am Patienten. Ob Arme, Beine, Füße oder die Hand, jeder Muskel kann trainiert, jedes Gelenk mobilisiert und jeder Patient aktiviert werden. Es ist für jede Art von Patienten individuell anpassbar.



Die Vielseitigkeit in der Anwendung des Luna ist ohne weiteres ein hohes Maß an luxuriösem Arbeiten für jeden Therapeuten. Sowohl das passive Durchmobilisieren als auch eine aktive Aufgabe im Anschluss gestalten jede Therapieeinheit auf ein Neues individuell. Der gelenkschonende Einsatz sowohl bei hypo- als auch bei hypertonen Klientel ist zielführend für eine entspannende Gelenkmobilisation und eine daraus folgende Aktivitätssteigerung. Durch die integrierten Spiele lernen die Patienten mit externalem Fokus ihre Muskulatur anzusteuern und zu trainieren. Eine aktive, repetitive Wiederholung der Bewegungen wird spielend ermöglicht und jede Übung kann auch vom Schwierigkeitsgrad individuell angepasst werden.



Das Feedback aller Patienten ist durchgehend positiv. Selbst die Kleinen fragen oft, wann sie das nächste Mal das Weltall retten können oder auch einfach nur ein paar Blasen zerplatzen können. Auch wir als Therapeuten empfinden Luna als eine Erleichterung des Therapiealltages. Kein ermüdender Krafteinsatz bei dem Durchbewegen von Extremitäten, keine schweren Arme mehr und vor allem motivierte Patienten, die immer wieder begeistert auf den Luna reagieren.

  
Karlshöhe 1, 49227 Lüdenscheld  
Tel: +49 2321 676 22 22  
Fax: +49 2321 676 22 26  
kontakt@ergovision-luedenscheld.de

Lüd, 09.10.20

#### 4.1.2.4. Centrum terapeutyczne w Spreecenter Hellersdorf

“Naszym zdaniem urządzenie to zawiera wszystkie istotne programy i możliwości stymulacji motorycznego uczenia się i plastyczności neuronalnej, ich poprawy i stabilizacji.”

Gino Sayegh

##### Centrum terapeutyczne w Spreecenter Hellersdorf

###### Ocena statusu fazy testowej: Luna

W ramach wykonywanych przez nas zabiegów neurologicznych mieliśmy okazję przetestować i używać urządzenie wspomagane robotem „Luna” w obszarze specjalistycznym ergoterapii i fizjoterapii. Od sierpnia 2022 roku korzystamy z urządzenia w naszym berlińskim gabinecie terapeutycznym, przy czym zawsze poszukiwaliśmy i praktykowaliśmy możliwość wymiany interdyscyplinarnej w celu wzajemnej wymiany doświadczeń. W procesie tym kierowaliśmy się następującymi kryteriami: nakład pracy, możliwość zrozumienia i łatwość obsługi i programowania urządzenia, zrozumiałość wykonywania zadań oraz wymagania, praktyczna użyteczność, wyniki odnośnie percepcji ruchu/ siły/ ciała.

Urządzenie Luna stosowaliśmy do zabiegów w ramach leczenia apopleksji, stwardnienia zanikowego (ALS) i choroby Parkinsona.

Z naszego punktu widzenia urządzenie Luna nadaje się doskonale do leczenia schorzeń neurologicznych i ortopedycznych. Naszym zdaniem, urządzenie to zawiera wszystkie istotne programy i możliwości stymulacji motorycznego uczenia się i plastyczności neuronowej, ich poprawy i stabilizacji. Dzięki urządzeniu udało nam się znacznie poprawić obniżone i podwyższone toniczne napięcie mięśniowe, gdzie uzyskaliśmy widoczne i wyczuwalne efekty. Dodatkowo u 80% pacjentów zauważalny był widoczny i wyraźny wzrost motywacji, co można uzasadnić tym, że aktywność mięśniowa jest wizualizowana na urządzeniu (wizualny feedback)! Jedyny punkt krytyki dotyczy nakładu czasowego (z reguły 10 minut) potrzebnego do wykonania ustawień urządzenia, co ogranicza znacząco standardowy 30 minutowy zabieg w ramach terapii ambulatoryjnej!

Dzięki skuteczności urządzenia Luna możemy je jednoznacznie polecić do stosowania w ambulatoriach neurologicznych.

Gino Sayegh

Przetłumaczone przez:  
Lingua Lab  
Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa

##### Siedziba:

Centrum terapeutyczne w Spreecenter Hellersdorf  
Karlstraße 11  
58507 Lüdenscheid

##### Osoba wystawiająca referencje:

Gino Sayegh



**THERAPIEZentrum**  
LOGOPÄDIE · ERGOTHERAPIE · PHYSIOTHERAPIE

**Therapiezentrum im Spreecenter Hellersdorf**

Hellersdorfer Str. 77  
12619 Berlin

Telefon: 030 403 67 67 50  
Fax: 030 700 1430 207  
E-Mail: [info@theraphysia.de](mailto:info@theraphysia.de)  
Web: [www.theraphysia.de](http://www.theraphysia.de)

Therapeut: Gino Sayegh

Therapiezentrum im Spreecenter Hellersdorf - Hellersdorfer Str. 77 - 12619 ...

Datum: 16.12.2022

**Statusmeldung bezüglich Testphase: Luna**

Im Rahmen unserer neurologisch orientierten Behandlungen durften wir das robotikgestützte Gerät "Luna" innerhalb der Fachdisziplinen Ergotherapie und Physiotherapie anwenden und testen. Seit August 2022 wandten wir das Gerät in unserer Berliner Praxis an, dabei haben wir stets den interdisziplinären Austausch gesucht und angewendet, um uns innerhalb unserer Erfahrungen auszutauschen. Dabei sind wir nach folgenden Kriterien vorgegangen: Zeitlicher Aufwand, Verständlichkeit bzgl. Bedienung und Programmierung, Verständlichkeit der Aufgabendurchführung und Anforderung, Praktikabilität, Outcome bzgl. Bewegung/ Kraft/ Körperwahrnehmung.

Luna wurde vor dem Hintergrund der Krankheitsbilder Apoplex, ALS und Parkinson angewendet.

Aus unserer Sicht eignet sich Luna hervorragend zur Behandlung von neurologischen und orthopädischen Krankheitsbildern. Das Gerät enthält aus unserer Sicht alle wichtigen Programme und Möglichkeiten, Motorisches Lernen und Neuronale Plastizität anregen, entwickeln und stabilisieren zu können. Auffällige Tonusverhältnisse (Hypo-, Hypertonus) konnten gezielt und mit sicht- und spürbaren Ergebnissen verbessert werden. Zusätzlich entstand bei 80% aller Patient\*innen ein deutlicher Motivationsschub, der dadurch zu begründen ist, dass die muskuläre Aktivität durch das Gerät abgebildet werden kann (visuelles Feedback)! Der einzige Kritikpunkt betrifft den zeitlichen Aufwand (i.d.R. 10 Minuten), da die Einstellung und Anlage innerhalb eines 30 minütigen Zeitfensters im Ambulanten Setting sehr einschränkt!

Generell sprechen wir aus Effizienzgründen eine klare Empfehlung für das Gerät Luna im Bereich der neurologischen Ambulanz aus.

Gino Sayegh

Praxisstempel/Unterschrift



#### 4.1.2.5. Centrum Terapii Bei der Arena

“Szczególne wrażenie zrobiła na nas obserwacja pacjentów z „zamrożonymi barkami” w połączeniu z bierną mobilizacją „CPM”. Pacjenci zdołali odpuścić i zgłosili „pierwszą bezbolesną noc od dłuższego czasu” po biernej mobilizacji za pomocą LunaEMG. Dokonaliśmy podobnych obserwacji u innych pacjentów cierpiących na ból.”

Carsten Bier

##### LunaEMG

W naszym specjalistycznym Centrum Terapeutycznym Przy Arenie w Ingolstadt od 2019 używamy aparatu Luna EMG w zakresie terapii zajęciowej pacjentów neurologicznych i ortopedycznych.

Dzięki szerokiemu spektrum zastosowania aparatu do zabiegów leczniczych kończyn dolnych i górnych zarówno w ćwiczeniach pasywnych, aktywnych jak i w oparciu o EMG, Luna EMG jest stałym elementem naszej codziennej pracy terapeutycznej. Możemy dostosować indywidualnie do każdego pacjenta poziom wymaganego wysiłku i obciążenia, dzięki różnym nakładkom oraz możliwości wykonywania ćwiczeń w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej urządzenie jest niezwykle elastyczne w użyciu. Zarówno pacjenci z poważnymi ubytkami neurologicznymi jak i pacjenci ortopedyczni mogą uzyskać pomoc w zakresie rehabilitacji ręki. Praktyczność oraz intuicyjna obsługa zapewniły aparatowi Luna EMG wysoką pozycję wśród naszych terapeutów, natomiast nasi pacjenci wykazują dużą motywację do pracy z tym urządzeniem.

Sz szczególnie zaimponowała nam obserwacja, jaką poczyniliśmy w pracy z pacjentami z „frozen shoulder” [zespół zamrożonego barku] w połączeniu z ćwiczeniami biernymi na [szynie] CPM. Pacjentom udawało się sprawić, że bark puszczał i opowiadali o „pierwszej od dawna bezbolesnie przespanej nocy”, po tym jak przy użyciu aparatu Luna EMG zastosowano u nich mobilizację bierną. Podobne obserwacje poczyniliśmy z innymi, zgłaszającymi dolegliwości pacjentami. Wyszliśmy hipotezę, że ufnosć złożona w prowadzenie przez maszynę prowadzi do redukcji napięcia a tym samym do redukcji samego bólu.

Przetłumaczone przez:  
SUPERTLUMACZ®  
ul. Wysoka 15/17  
44-200 Rybnik

#### Siedziba:

Centrum Terapii Bei der Arena  
Bei der Arena 5  
85053 Ingolstadt

#### Osoba wystawiająca referencje:

Carsten Bier - właściciel, terapeuta zajęciowy

Therapiezentrum  
Geisenfeld



Therapiezentrum Bei der Arena  
Ingolstadt

Ergotherapie • Handtherapie • Logopädie

### LunaEMG

In unserem spezialisiertem Therapiezentrum Bei der Arena in Ingolstadt wird seit 2019 mit LunaEMG im Bereich Neurologie und Orthopädie ergotherapeutisch gearbeitet.

Durch sein breites Spektrum an passiven, aktiven und EMG-gestützten Behandlungsmöglichkeiten der unteren und oberen Extremitäten ist der LunaEMG ein fester Bestandteil unserer täglichen therapeutischen Arbeit geworden. Für jeden Patienten kann individuell die Anforderung und Belastung angepasst werden, durch verschiedene Aufsätze, die Möglichkeit im Liegen, Sitzen oder Stehen zu arbeiten ergibt sich eine aussergewöhnliche Flexibilität. Schwerbetroffene neurologisch geschädigte Patienten können ebenso wie orthopädische Patienten aus der Handrehabilitation behandelt werden. Durch seine gute Praktikabilität und seine intuitive Bedienung hat der LunaEMG bei unseren Therapeuten ein hohes Standing, bei unseren Patienten zeigt sich eine hohe Motivation mit dem LunaEMG zu arbeiten.

Besonders beeindruckend war für uns die Beobachtung, die wir mit Patienten mit „frozen shoulder“ in der Kombination mit der passiven Mobilisation „CPM“ gemacht haben. Den Patienten gelang es, loszulassen und sie berichteten von der „ersten schmerzfreen Nacht seit langem“, nachdem sie mit LunaEMG passiv mobilisiert worden sind. Ähnliche Beobachtungen haben wir mit anderen Schmerzpatienten gemacht. Unsere Hypothese ist, dass das Vertrauen in die mechanische Führung zu einer Tonusreduktion und dadurch Schmerzreduktion führt.

Carsten Bier  
Inhaber

**Therapiezentrum Geisenfeld**  
Nöttingerstrasse 38  
85290 Geisenfeld  
Telefon 0 84 52/73 40 32  
E-Mail: [ergogeisenfeld@aol.com](mailto:ergogeisenfeld@aol.com)  
[www.therapiezentrum-geisenfeld.de](http://www.therapiezentrum-geisenfeld.de)

Therapiezentrum Bei der Arena  
Ergotherapie Handtherapie Logopädie  
Bei der Arena 5 85053 Ingolstadt  
Tel: 0841-93893340 - Fax: 08933341

**Therapiezentrum Bei der Arena**  
Bei der Arena 5  
85053 Ingolstadt  
Telefon: 08 41/93 89 33 40  
E-Mail: [ergogeisenfeld@aol.com](mailto:ergogeisenfeld@aol.com)  
[www.therapie-bei-der-arena.de](http://www.therapie-bei-der-arena.de)

#### 4.1.2.6. Aviva Berlin

“Dzięki ciągłej mobilizacji naszych pacjentów, którą zwiększamy stosując urządzenie Luna, obserwujemy zmniejszenie bólu, zwiększenie zakresu ruchomości stawów i regulację napięcia, czego wcześniej nie mogliśmy osiągnąć.”

Franziska Schlagwein

Opinia wydana przez AVIVA Berlin w Berlinie-Adlershof dot. urządzenia Luna EMG

AVIVA Berlin w Berlinie- Adlershof jest interdyscyplinarną placówką ukierunkowaną na zdrowie, ruch oraz kontakt w przyjaznej i zachęcającej atmosferze. Oferujemy dedykowane procedury terapeutyczne w zakresie terapii zajęciowej, fizjoterapii i logopedii jak również kursy sportowe i medyczną terapię treningową o charakterze rehabilitacyjnym i profilaktycznym.

Aparatu Luna EMG używamy w pracy z pacjentami i pacjentkami neurologicznymi. Zakres jednostek chorobowych, dla których oferujemy rehabilitację jest obszerny, obejmuje m.in. pacjentów poudarowych, chorych na stwardnienie rozsiane, cierpiących na uszkodzenie nerwów, po przebytych urazach czaszkowo-mózgowych oraz urazach kręgosłupa.

Ogromną zaletą, której nie byliśmy w stanie ocenić dostatecznie wcześniej, jest funkcja mobilizująca urządzenia, znajdująca zastosowanie zarówno dla pacjentów jak i ich terapeutów i terapeutek. Dla tych ostatnich usprawnianie kończyn pacjentów często oznacza ogromny wysiłek fizyczny, ponieważ po części mają do czynienia ze spastycznością i wykonują ogromną ilość powtórzeń czynności, które wyczerpują ich siły.

Luna EMG przejmuje te czynności w sposób ukierunkowany, ponieważ dzięki różnym zakładkom urządzenie można użyć na różne sposoby, do tego dochodzi atut wysokiej powtarzalności w ustalonych przedziałach czasu, tak że terapeuta ze względu na ograniczone czasy ramowe nieledwie nie jest w stanie wykonać aż tak dużo.

W przypadku pacjentów ze spastycznością Luna jest w stanie poradzić sobie niemal zawsze, zarówno dzięki bardzo czujnemu silnikowi jak i stosowanego jednocześnie silnego naporu sił z zewnątrz.

W tym momencie podnieść należy argument że, maszyna ta w żadnym razie nie zastępuje terapeuty – wiedza terapeutyczna jest tutaj pożądana, aby zaprogramować ukierunkowany na spastyczność cykl działań (hamowanie w chwili pojawienia się spastyczności oraz gdy spastyczność przechodzi aż finalnie uzyskuje wartość „3” w skali Ashwortha ). Dzięki stałemu i wspieranemu przez urządzenie Luna procesowi usprawniania naszych pacjentów i pacjentek obserwujemy zmniejszenie dolegliwości bólowych, poszerzenie zakresu wykonywanych ruchów i regulację napięcia mięśniowego, których wcześniej nie byliśmy w stanie uzyskać.

Możliwość wykonania przy użyciu tego samego urządzenia ćwiczeń w oparciu o EMG w ramach nowo wypracowanego zasięgu ruchowego dopełnia obrazu całościowego zastosowania urządzenia w terapii. Zestaw do motoryki precyzyjnej, które dostarczono nam razem z urządzeniem, w naszej opinii stanowi solidną podstawę dla terapii zajęciowej, wymaga jednak doprecyzowania i większego ukierunkowania na potrzeby pacjentów i pacjentek.

Cieszymy się na możliwość bliższego poznania urządzenia Luna EMG oraz używania go do pracy i motywacji pacjentów i pacjentek na drodze do rehabilitacji.

Przetłumaczone przez:  
SUPERTLUMACZ®  
ul. Wysoka 15/17  
44-200 Rybnik

#### Siedziba:

Aviva Berlin  
Pfarrer- Goosmannstr.11  
12489 Berlin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Franziska Schlagwein - Fachliche Leitung Ergotherapie

vitalquadrat GmbH · Pfarrer-Gossmann-Straße 11 · 12489 Berlin

**Aviva Berlin**  
Pfarrer- Gossmannstr.11

12489 Berlin

### Bewertungsschreiben des AVIVA Berlin in Adlershof zu Luna EMG

Das AVIVA Berlin in Adlershof ist ein multidisziplinäres Haus mit dem Fokus auf Gesundheit, Bewegung und Begegnung in einladender und freundlicher Atmosphäre. Wir bieten gezielte therapeutische Maßnahmen in Ergo-, Physio- und Logopädie sowie Sportkurse und medizinische Trainingstherapie mit rehabilitativem und präventivem Charakter.

Das Luna EMG nutzen wir für unsere neurologischen Patienten und Patientinnen. Wir beüben eine große Bandbreite an Krankheitsbildern, darunter Patienten mit Z.n. Schlaganfall, MS, Nervenschädigungen und Schädel-Hirn-Traumata sowie Wirbelsäulenverletzungen.

Einen großen Vorteil, den wir im Vorfeld nicht abschätzen konnten, bietet die mobilisierende Funktion des Gerätes unseren Patienten und deren Therapeuten und Therapeutinnen. Für diese bedeutet die Mobilisation von Extremitäten betroffener Patienten oftmals eine hohe körperliche Hürde, da sie teils Spastiken begegnen und eine hohe Wiederholungszahl dieser anstrengenden Tätigkeit ausführen.

Das Luna EMG übernimmt diese Tätigkeit zielgerichtet, da durch verschiedene Aufsätze vielfältig anwendbar, mit hohem repetitivem Charakter und in einem zeitlichen Ausmaß, dass Therapeuten aufgrund knapper zeitlicher Rahmen kaum gewährleisten können. Spastiken, die auftreten, kann Luna, dank des sowohl sehr sensiblen Motors und der gleichzeitig hohen anwendbaren externen Kräfte, in fast allen Fällen gut bewältigen.

In diesem Fall kommt das Argument zu tragen, dass das Gerät den Therapeuten keinesfalls ersetzt – das therapeutische KnowHow ist hier gefragt, um den gezielten Umgang mit Spastizität (Bremsen des Gerätes bei einsetzender Spastik vs. Übergehen einsetzender Spastik bis zu Werten auf der Ashworth-Skala „3“) zu programmieren. Durch die kontinuierliche und mit Einsatz des Lunagerätes verstärkte Mobilisation unserer Patienten und Patientinnen beobachten wir



vitalquadrat GmbH  
Standorte  
Pfarrer-Gossmann-Straße 11  
12489 Berlin  
Alber-Einstein-Straße 4  
12489 Berlin

Kontakt  
Tel. 030 5480780 - 54  
therapie@aviva.berlin  
www.aviva.berlin/therapie

Geschäftsführung  
Jörg Tauchel  
AG Charlottenburg  
HRB 133338B  
USt-IdNr DE277061625

Bankverbindung  
Commerzbank  
DE03 1204 0000 0072 4531 00



Schmerzreduktion, Bewegungsausmaßerweiterungen und Tonusregulationen, die wir vorher nicht erzielen konnten.

Die Möglichkeit, im Anschluss mit dem gleichen Gerät gezielt EMG-abgeleitete Übungen in neu erarbeitetem Bewegungsausmaß durchzuführen, vervollständigt das Bild des gesamtheitlichen Therapieansatzes. Das Feinmotorik-Set, das wir mitgeliefert bekommen haben, bietet in unseren Augen für den Bereich der Ergotherapie eine solide Basis, könnte aber noch zielgerichteter und spezifischer für die Bedürfnisse von Patienten und Patientinnen konzipiert sein.

Wir freuen uns darauf, dass Luna EMG näher kennen zu lernen und uns sowie unsere Patienten und Patientinnen mit weiteren Erfolgserlebnissen auf dem Weg der Rehabilitation begleiten und motivieren zu können.

Mit freundlichen Grüßen



Franziska Schlagwein  
Fachliche Leitung Ergotherapie



vitaguard GmbH  
Standorte  
Pflamer-Gossmann-Straße 11  
12489 Berlin  
Alber-Emstein-Straße 4  
12489 Berlin

Kontakt  
Tel. 030 5480780 - 54  
therapie@viva.berlin  
www.viva.berlin/therapie  
- 2 -

Geschäftsführung  
Jörg Tauschel  
AG Charlottenburg  
HRB 133338B  
USt-IdNr. DE27061625

Bankverbindung  
Commerzbank  
DE33 204 0000 0072 4534 00



#### 4.1.2.7. Ergoterapia Julia Friedsam

“Patrząc z perspektywy wewnętrznej, jak i zewnętrznej ewidencji faktycznej można śmiało powiedzieć, że ten wyjątkowy robot terapeutyczny spełnia wszystkie wymagania i kryteria stawiane nowoczesnemu, innowacyjnemu systemowi rehabilitacji o potwierdzonej skuteczności.”  
Julia Friedsam



Ergoterapia Julia Friedsam | Hauptstraße 1, 91091 Großenseebach

#### Wewnętrzny raport LunaEMG | Ergoterapia Julia Friedsam

Innowacyjna, zrobotyzowana technologia rehabilitacyjna LunaEMG firmy EGZOTech jest używana w gabinecie ergoterapeutycznym Julii Friedsam codziennie od marca 2023 r. w kontekście specjalistycznych terapii zajęciowych oraz treningów ortopedycznych, pooperacyjnych rąk, neurorehabilitacyjnych i pediatrycznych. Patrząc z perspektywy wewnętrznej, jak i zewnętrznej ewidencji faktycznej można śmiało powiedzieć, że ten wyjątkowy robot terapeutyczny spełnia wszystkie wymagania i kryteria stawiane nowoczesnemu, innowacyjnemu systemowi rehabilitacji o potwierdzonej skuteczności.

LunaEMG nadaje się doskonale do terapii wszystkich pacjentów ze spektrum neurologicznego, ortopedycznego, pooperacyjnego rąk oraz również częściowo pediatrycznego i gerontoneurologicznego. Pacjenci w ostrym, średnio zaawansowanym i przewlekłym stadium choroby o różnym stopniu nasilenia i różnymi objawami mogą trenować przy pomocy robota w szerokiej gamie pozycji wyjściowych, wykonując ruchy jedno- i wielowymiarowe, jedno- i wielostawowe.

LunaEMG potrafi uwzględnić wszystkie istotne elementy motorycznego uczenia się, takie jak np. aktywność, motywację, biofeedback, koncentrację zewnętrzną, aktywne i pasywne powtarzanie, kształtowanie, śledzenie wyników i skuteczności, a także ćwiczenia na granicy możliwości fizycznych pacjenta. Patologiczne stany napięciowe mięśni, takie jak hipotonia, hipertonia i/lub spastyczność nie stanowią przeszkody do użytkowania LunaEMG, ale można je uwzględnić intuicyjnie, prosto i celowo.

Robot terapeutyczny wymaga zaangażowania i dynamicznej obsługi przez terapeutę. Moim zdaniem nie jest to jednak cecha negatywna, ale pozytywne wyzwanie, które umożliwia rozwijanie umiejętności zawodowych terapeutów dzięki złożoności LunaEMG. Praktyczna konfiguracja, w tym wcześniejszy wybór odpowiednich końcówek, zajmuje około 5 minut.

LunaEMG obejmuje następujące zakresy ćwiczeniowe:

- najnowocześniejsza rehabilitacja ruchowa wszelkich zaburzeń
- terapia wspomagana robotem kończyn górnych i dolnych
- EMG
- terapia wymuszona koniecznością (CIMT) i zmodyfikowane formy mCIMT (dla kończyn górnych)



#### Siedziba:

Ergoterapia Julia Friedsam  
Hauptstraße 1, 91091 Großenseebach, Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Julia Friedsam –  
Właściciel praktyki, terapeuta zajęciowy, wykładowca honorowy



oraz terapia wymuszona koniecznością (kończyn górnych i dolnych)

- terapia rąk w przypadkach zaburzeń ortopedycznych, pooperacyjnych i neurologicznych
- Ćwiczenia powtórzeniowe funkcji dłoni
- Ćwiczenia zdolności motorycznych i koordynacji
- obserwacja ruchu
- terapie neuropsychologiczne (m. in. objawy zaburzeń skupienia i związane z nimi problemy, takie jak deficyty przestrzenno-konstrukcyjne, hemianopsja, zespołów odpychania)
- Ćwiczenia zadaniowe i docelowe
- Ćwiczenia równowagi, koordynacji i siły
- Ćwiczenia kończyn górnych w przypadku niedowładu i porażenia połowiczego
- Ćwiczenia podstawowe i rozwojowe ramion
- Ćwiczenia dwustronnie symetryczne
- mobilizacja i regulacja napięcia mięśniowego w przypadku spastyczności i/lub hipertonii
- ocena i dokumentowanie wyników oraz postępów na podstawie ocen ICF
- planowanie terapii i jej celów, dokumentacja zgodnie z kryteriami ICF
- profesjonalne programy ćwiczeń samokontroli (nadzór przerywany)

LunaEMG to wyjątkowe urządzenie, niezmiernie przydatne w neurorehabilitacji, które pomaga nam każdego dnia w ramach współczesnych, innowacyjnych i przede wszystkim opartych na faktach i wynikach metodach terapii.

„Tworzymy i kształtujemy przyszłość rehabilitacji bazującej na faktycznych wynikach.”

Julia Friedsam

Właścicielka gabinetu | OT | Docent współpracujący

Translated by  
Biurow tłumaczeń  
Lingua Lab





Ergotherapie Julia Friedsam | Hauptstraße 1, 91091 Großenseebach

## Interner Evidenzbericht LunaEMG | Ergotherapie Julia Friedsam

Die innovative robotikgestützte Rehabilitationstechnologie LunaEMG von EGZOTech ist in der Praxis Ergotherapie Julia Friedsam seit März 2023 im Kontext ergotherapeutischer Fachtherapien und orthopädischer, handchirurgischer, neurorehabilitativer sowie pädiatrischer Trainingseinheiten jeden Tag mehrmals im Einsatz. Durch die Brille und Lupe der internen sowie externen Evidenz lässt sich sicher sagen: dieser weltweit einzigartige Therapieroboter erfüllt alle Anforderungen und Kriterien eines modernen innovativen sowie wirksamkeitsnachgewiesenen Rehabilitationssystems.

LunaEMG ist für alle Patient:innen aus dem neurologischen, orthopädischen, handchirurgischen und teilweise pädiatrischen sowie gerontoneurologischen Spektrum bestens geeignet. Patient:innen im akuten, subakuten und chronischen Stadium mit unterschiedlichsten Schweregraden und Symptomatiken trainieren - in den verschiedensten Ausgangstellungen im Rahmen eindimensionaler bis hin zu mehrdimensionalen Bewegungen von eingelenkig hin zu mehrgelenkig.

LunaEMG bezieht alle wichtigen Kernelemente des Motorischen Lernens wie z.B. Aktivität, Motivation, Biofeedback, externaler Fokus, aktive und passive Repetition, Shaping, Knowledge of Results und Knowledge of Performance sowie das Training an der Leistungsgrenze des Patienten mit ein. Pathologische Tonusverhältnisse wie Hypotonus, Hypertonus und/ oder Spastizität sind für LunaEMG kein Hindernis, sondern lassen sich intuitiv, einfach sowie zielgerichtet mit einbeziehen und therapieren.

Der Therapieroboter erfordert ein selbstsicheres, dynamisches Handling durch den Therapeuten. Meiner Ansicht nach ist dies kein Kritikpunkt, sondern eine positive Herausforderung, an dieser Komplexität, welche LunaEMG mit sich bringt, fachlich zu wachsen. Die praktische Einrichtung inkl. der vorherigen zielgerichteten Auswahl der Adapter beläuft sich in etwa auf 5 Minuten.

### Folgende Trainingsdimensionen bezieht LunaEMG mit ein:

- Modernste motorische Rehabilitation aller Problematiken
- Robotikgestützte Therapie für obere und untere Extremitäten
- EMG
- Constraint Induced Movement Therapie (CIMT) und modifizierte Formen mCIMT (obere Extremität) sowie Forced Use Therapie (für obere und untere Extremitäten)



Inhaberin: Julia Friedsam  
IK 48306680  
Hauptstr. 1, 91091 Großenseebach

09135 / 422 99 30  
praxis@ergotherapie-friedsam.de  
www.ergotherapie-friedsam.de

Raffesbank Dreifranken eG  
DE18 2605 9602 0000 0364 71  
BIC: GENODEF333

Finanzamt Erlangen  
Steuernummer: 216/216/40476  
USt-IdNr.: DE336474190



- Handtherapie bei orthopädischen, handchirurgischen und neurologischen Schädigungen
- Repetitives Handfunktionstraining
- Feinmotorik- und Koordinationstraining
- Bewegungsbeobachtung
- neuropsychologische Behandlungsverfahren (u. a. Neglectsymptomatiken und assoziierte Probleme wie z.B. räumlich-konstruktive Defizite, Hemianopsien, Pushersymptomatiken)
- Aufgaben- und zielorientierte Training
- Gleichgewichts-, Koordinations- und Krafttraining
- Training der oberen Extremität bei Hemiplegie und Hemiparese
- Arm – Basis und Arm – Fähigkeitstraining
- Bilateral-symmetrisches Üben
- Mobilisation und Tonusregulierung bei Spastizität und/oder Hypertonus
- Befund und Verlaufsdokumentation auf Basis evidenzbasierter ICF-Assessments
- Behandlungs- und Zielplanung sowie Dokumentation nach ICF-Kriterien
- Professionelle Trainingsprogramme für selbstkontrolliertes Üben (intermittierende Supervision)

LunaEMG ist eine Rarität aus unserem Universum der Neurorehabilitation und unterstützt uns jeden Tag im Rahmen der zeitgemäßen innovativen und vor allem evidenzbasierten Therapieverfahren.

„We create and shape the future of rehabilitation with evidence.“

Julia Friedsam  
Praxisinhaberin | OT | Honorarärztin



Inhaberin Julia Friedsam  
IK 480906480  
Hauptstr. 1, 91051 Großenseebach

09133 / 422 99 30  
praxis@ergotherapie-friedsam.de  
www.ergotherapie-friedsam.de

Raffaellenbank Dreifranken eG  
DE18 2606 2602 0000 0364 71  
BIC: GENODEF333

Finanzamt Erlangen  
Steuernummer: 246/216/40476  
USt-MFN: DE356474190

#### 4.1.2.8. Therapeuticum Gehrden

“Pacjenci czują się niezwykle zmotywowani, jeśli na ekranie dokładnie widzą, w jakim stopniu mogą aktywować swoje mięśnie. Skupiają się wtedy na ekranie, a nie na samej kończynie. Dzięki grom zainstalowanym na urządzeniu Luna EMG pacjenci nawet nie zauważają, jak często powtarzają poszczególne ruchy i jak intensywnie ćwiczą.”

Alisa Barthel

##### Pismo z oceną LunaEMG i StellaBIO zespołu Therapeuticum Gehrden

Therapeuticum Gehrden to ośrodek rehabilitacyjny z siedzibą w Gehrden. Nasza koncepcja łączy w sobie fizjoterapię, ergoterapię i logopedię przy wykorzystaniu metod wspomagania komputerowego, bazujących na wynikach badań oraz robotyki. Nasz gabinet zajmuje się przede wszystkim leczeniem schorzeń neurologicznych, które występują na przykład po udarach lub w przebiegu choroby Parkinsona.

Ze względu na naszą specjalizację zakupiliśmy urządzenia LunaEMG i StellaBIO. Oba urządzenia od razu zrobiły na nas wielkie wrażenie.

W przypadku pacjentów z wiotkim niedowładem połowicznym kończyn górnych, LunaEMG z wbudowaną i bardzo czułą funkcją pomiaru EMG mięśni stała się dla nas po prostu niezbędna. Pacjenci czują się niezwykle zmotywowani, jeśli na ekranie dokładnie widzą, w jakim stopniu mogą aktywować swoje mięśnie. Skupiają się wtedy na ekranie, a nie na samej kończynie. Dzięki grom zainstalowanym na urządzeniu LunaEMG pacjenci nawet nie zauważają, jak często powtarzają poszczególne ruchy i jak intensywnie ćwiczą.

StellaBIO wyróżnia się również funkcją elektrostymulacji wyzwalaną przez EMG. StellaBIO jest również bardzo wszechstronna. Często stosujemy to urządzenie jako uzupełnienie terapii z LunaEMG u pacjentów z niedowładem połowicznym wiotkim lub, dzięki zastosowaniu elektrod dopochwowych i analnych do leczenia problemów z dnem miednicy.

Dzięki sygnałom akustycznym i wizualnym pacjenci odczuwają bardzo precyzyjnie wyzwalanie mięśni, np. dna miednicy.

Dzięki bardzo dobrej integracji poszczególnych elementów motorycznego uczenia się, a tym samym dobrej aktywacji określonych obszarów mózgu, nie chcielibyśmy już nigdy zrezygnować z użycia LunaEMG i StellaBIO w leczeniu naszych pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi.

Na koniec należy podkreślić jeszcze profesjonalne wsparcie ze strony zespołu EgzoTech. Zawsze otrzymywaliśmy odpowiedzi na wszystkie nasze pytania tak szybko, jak to możliwe.

Alisa Barthel i zespół

##### Siedziba:

Therapeuticum Gehrden  
Dammstraße 18  
30989 Gehrden, Niemcy

##### Osoba wystawiająca referencje:

Alisa Barthel –  
Zarządzanie fizjoterapią, właściciel

Przetłumaczone przez  
Biuro tłumaczeń  
Lingua Lab

### **Bewertungsschreiben LunaEMG und StellaBIO vom Team des Therapeuticum Gehrden**

Das Therapeuticum Gehrden ist eine Rehabilitationspraxis in Gehrden. Unser Konzept vereint Physio-, Ergotherapie und Logopädie mit evidenzbasierten computergestützten Verfahren sowie Robotics. Unser Schwerpunkt liegt hierbei auf der Behandlung von neurologischen Krankheitsbildern, welche z. B. nach Schlaganfällen oder bei Parkinson auftreten.

Aufgrund unserer Spezialisierung haben wir das LunaEMG und StellaBIO angeschafft. Wir waren direkt von beiden Geräten begeistert.

Bei Patient:innen mit beispielsweise einer schlaffen Hemiparese in der oberen Extremität ist das LunaEMG mit der eingebauten sehr sensiblen EMG Messung der Muskulatur bei uns mittlerweile unverzichtbar. Die Patient:innen sind extrem motiviert wenn sie auf dem Bildschirm genau gezeigt bekommen wie gut sie ihre Muskulatur aktivieren können. Der Fokus wird dabei extern auf den Bildschirm gerichtet und nicht auf die jeweilige Extremität. Durch die integrierten Spiele im LunaEMG merken die Patient:innen gar nicht wie oft sie die einzelnen Bewegungen wiederholen und wie intensiv sie dann doch trainieren.

Das StellaBIO brilliert noch zusätzlich mit der EMG getriggerten Elektrostimulation. Das StellaBio ist ebenfalls sehr vielseitig einsetzbar. Wir nutzen dieses Gerät häufig aufbauend auf das LunaEMG bei Patient:innen mit einer schlaffen Hemiparese oder auch dank der super Vaginal- und Analelektroden auch zur Behandlung von Beckenbodenproblematiken.

Durch die akustischen und visuellen Signale bekommen die Patient:innen ein sehr gutes Gefühl für die Triggerung der Muskulatur, z.B. des Beckenbodens.

Durch die sehr gute Integrierung einzelner Kernelemente des motorischen Lernens und somit guten Aktivierung der bestimmten Hirnareale möchten wir das LunaEMG und das StellaBIO in der Behandlung unserer neurologisch betroffenen Patient:innen nicht mehr missen.

Zum Schluss ist noch der super Support des EgzoTech-Teams hervorzuheben. Uns wurde bisher immer bei all unseren Fragen schnellstmöglich und außerordentlich gut geholfen.

Alisa Barthel und Team



#### 4.1.2.9. Move forward Ergotherapie

“Luna okazuje się być doskonałym urządzeniem terapeutycznym dla pacjentów o różnym stopniu zaawansowania choroby. Pacjenci otrzymują natychmiastową wizualną i akustyczną informację zwrotną w odpowiedzi na ich działania motoryczne”

Katharina Vöst



##### Pismo z oceną „Stella und Luna” firmy EgzoTech

Nowoczesne i innowacyjne urządzenia firmy EgzoTech stosujemy w celach terapeutycznych codziennie w naszym gabinecie już od ponad 4 lat. Urządzeń LUNA i STELLA używamy w ramach terapii pacjentów neurologicznych i ortopedycznych.

Luna okazuje się być doskonałym urządzeniem terapeutycznym dla pacjentów o różnym stopniu zaawansowania choroby. Pacjenci otrzymują natychmiastową wizualną i akustyczną informację zwrotną w odpowiedzi na ich działania motoryczne. Urządzenie Luna oferuje poza tym funkcję ruchu pasywnego, co znacznie ułatwia pracę terapeuty. Szczególnie istotna jest możliwość używania urządzenia do ćwiczeń kończyn górnych i dolnych, co czyni go niezastąpionym w praktyce.

Stella umożliwia wykorzystanie energii elektrycznej w ramach terapii. Używamy urządzenia Stella w celu poprawy percepcji, zdolności kontroli, wzmocnienia sił, zmniejszania napięcia mięśniowego i do wielu innych celów. Pacjenci uwielbiają takie nowości! Prosta i wizualizowana obsługa ułatwia terapeutom optymalną integrację urządzenia w codziennej pracy. Elektrody wielokrotnego użytku sprawiają, że urządzenie jest przyjazne dla środowiska. Dzięki kompaktowym wymiarom urządzenie można wygodnie zabrać na wizytę domową.

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst

##### Siedziba:

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst  
Peter-Dörfler-Straße 30, 86199  
Augsburg, Niemcy

Move forward  
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfler-Str. 30  
86199 Augsburg  
[www.move-forward-ergotherapie.de](http://www.move-forward-ergotherapie.de)

Telefon 0821 470 12733  
Fax 0821 470 12734

Przetłumaczone przez  
Biuro tłumaczeń  
Lingua Lab

##### Osoba wystawiająca referencje:

Katharina Vöst  
Terapeutka zajęciowa, właścicielka

### Bewertungsschreiben zu „Stella und Luna“ der Firma EgzoTech

Die modernen und innovativen Geräte von EgzoTech werden bereits seit über 4 Jahren in unserer Praxis täglich in die Therapie integriert. Wir nutzen die Geräte LUNA und STELLA bei neurologischen und orthopädischen Patienten.

Luna erweist sich bei Patienten mit allen Schweregraden als hervorragendes Therapiegerät. Die Patienten erhalten sofort ein visuelles und akustisches Feedback als Reaktion auf ihre motorische Ansteuerung. Zusätzlich bietet Luna die Möglichkeit passiv zu bewegen, was die Arbeit für Therapeuten extrem erleichtert. Besonders toll ist die mögliche Nutzung für die obere und untere Extremität, was es für die Praxis als Allrounder unersetzlich macht.

Stella integriert zusätzlich Strom in die Therapie. Wir nutzen Stella zur Verbesserung der Wahrnehmung, der Verbesserung der Ansteuerungsfähigkeit, zur Verbesserung der Kraft, zur Reduzierung von Tonus uvm. Die Patienten lieben die Abwechslung! Die einfache und visualisierte Nutzung macht es Therapeuten leicht das Gerät in den Alltag der Praxis optimal zu integrieren. Die mehrfache Nutzung der Elektroden macht die Arbeit zusätzlich umweltfreundlich. Das extrem kleine Gerät lässt sich bequem zum Hausbesuch mitnehmen.

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst

Move forward  
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfler-Str. 30  
86199 Augsburg  
[www.move-forward-ergotherapie.de](http://www.move-forward-ergotherapie.de)

Telefon 0821 470 12733  
Fax 0821 470 12734



### 4.1.3. Włochy

#### 4.1.3.1. Wielofunkcyjne Centrum Don Calabria

“Wierzimy, że Luna EMG jest ważnym systemem operacyjnym i ewaluacyjnym wykorzystywanym do pomocy naszym pacjentom neurologicznym.”

Barbara Montagnana

##### Wielofunkcyjne Centrum Don Calabria

Jesteśmy Centrum Rehabilitacji, w którego skład wchodzi Zakład Rehabilitacji Pozaszpitalnej oraz dwa Domy Dziennego Pobytu zwane Zakładami Aktywności Zawodowej, działające na podstawie akredytacji i w porozumieniu z NFZ.

Zakład Rehabilitacji Pozaszpitalnej jest placówką, która oferuje wielodyscyplinarną pomoc mającą na celu rehabilitację osób niepełnosprawnych.

Sektory mają za zadanie realizować podstawową misję Prezydium: świadczenie usług w zakresie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji.

W ramach Sektora Wieków Rozwojowego (dla osób do 20 roku życia) funkcjonują Intensywne Usługi Rehabilitacyjne dla młodzieży niepełnosprawnej (od 14 do 20 roku życia).

W ramach Sektora Wieków Dorosłego (dla osób powyżej 20 roku życia) utworzono usługi dla osób z niepełnosprawnością nabytą po ostrej fazie choroby.

Obie jednostki działają w ramach obu sektorów; w celu oceny i analizy ruchu.

Ta ostatnia, począwszy od stycznia 2019 roku, wdrożyła swój własny sektor interwencji oraz nabyła serię zrobotyzowanych urządzeń do rehabilitacji.

Wśród posiadanych przez nas urządzeń jest robot Luna EMG, który wykorzystywany jest we wszystkich sektorach.

Powyższy zrobotyzowany system był stosowany w szczególności do:

- opracowania protokołu oceny leczenia toksyną botulinową (praca opracowana w ramach pracy naukowej z fizjatrii) przed i po inokulacji
- opracowania protokołu oceny i rehabilitacji w leczeniu kończyny górnej u pacjentów z podostrym i przewlekłym porażeniem połowicznym
- opracowania protokołu oceny i rehabilitacji dla pacjentów ze stwardnieniem rozsianym
- opracowania protokołu oceny i rehabilitacji dla pacjentów z następstwami mózgowego porażenia dziecięcego, w różnych typologiach rozwojowych.

Uzyskane wyniki, w niektórych przypadkach porównywane również z raportem analizy ruchu, były zawsze pomocne i pokrywały się z przeprowadzonymi ocenami klinicznymi.

Wierzimy, że Luna EMG jest ważnym systemem operacyjnym i ewaluacyjnym wykorzystywanym do pomocy naszym pacjentom neurologicznym.

Verona, 28.09.2020 r.

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.  
ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419  
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com  
www.123tlumacz.com

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

#### Siedziba:

Wielofunkcyjne Centrum Don Calabria Via S. Marco, 121  
37138 Verona

#### Osoba wystawiająca referencje:

Barbara Montagnana - Fizjoterapeuta



Centro Polifunzionale  
Don Calabria  
Presidio di Riabilitazione Extraospedaliera  
Centro Medico Sociale Claudio Sironi

**OGGETTO: utilizzo sistema EGZO Tech Luna EMG**

Siamo un Centro Riabilitativo comprende il Presidio di riabilitazione extraospedaliera e due Centri Diurni denominati S.A.O. (Servizio Assistenziale Occupazionale) che operano in regime di accreditamento e in convenzione con il S.S.N.

Il Presidio di Riabilitazione extraospedaliera è una struttura che offre interventi pluridisciplinari indirizzata alla riabilitazione di persone con disabilità.

I Settori hanno il compito di realizzare la missione fondamentale del Presidio: fornire servizi di diagnosi, cura, riabilitazione.

Nel Settore Età Evolutiva (per soggetti fino ai 20 anni) opera il Servizio di riabilitazione intensiva per adolescenti con disabilità (dai 14 ai 20 anni).

Nel Settore Età Adulta (per soggetti oltre i 20 anni) è stato costituito un Servizio per la disabilità acquisita in fase post -acuta.

A servizio dei due Settori operano due Unità: per la Valutazione e per l' Analisi del movimento.

Quest'ultima, da gennaio 2019, ha implementato il suo settore di intervento con l'acquisizione di una serie di macchinari robotici per la riabilitazione.

Tra le apparecchiature abbiamo in uso Luna EMG che viene utilizzato per tutti i settori.

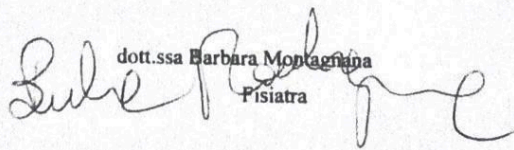
In specifico, abbiamo utilizzato il sistema per:

- protocollo valutativo per il trattamento con tossina botulinica (lavoro sviluppato in una tesi di specializzazione in fisioterapia pre- e post-inoculazione)
- protocollo valutativo e riabilitativo per il trattamento dell'arto superiore in pazienti emiplegici subacuti e cronici
- protocollo valutativo e riabilitativo per pazienti con Sclerosi Multipla
- protocollo di valutazione e riabilitativo per pazienti con esiti di Paralisi Cerebrale Infantile, nelle diverse tipologie evolutive.

I risultati ottenuti, confrontati in alcuni casi anche con il referto di Analisi del Movimento, sono sempre stati buoni e coincidenti con le valutazioni cliniche effettuate.

Riteniamo che Luna EMG sia un valido sistema sia operativo che valutativo nell'intervento con soggetti neurologici, come sono i nostri utenti.

Verona 28.09.2020

  
dott.ssa Barbara Montagnana  
Fisiatra

Via San Marco, 121  
37138 Verona  
Tel. +39 045 8184211  
Fax +39 045 8184200  
Cod.Fisc. e P.IVA 00280090234  
www.centrodoncalabria.it  
arenerc@tstivi@centrodoncalabria.it



Centro Polifunzionale  
Don Calabria  
Tel. +39 045 8184111

## 4.1.4. Łotwa

### 4.1.4.1. Wschodni Kliniczny Szpital Uniwersytecki w Rydze

“Ponadto musimy przyznać, że dużą satysfakcję sprawiało nam uzyskiwanie natychmiastowej diagnostyki dla każdego pacjenta, a także fakt, że wszystkie niezbędne informacje na temat treningu pacjentów były zapisywane, tak więc jeśli jeden pacjent nie był obecny danego dnia, inny mógł powtórzyć trening z dnia poprzedniego.”

Līga Krūmitja

Rīgas Austrumu Klīniskā Universitātes SLIMNICA  
KLINIKA REHABILITACYJNA

Ryga, 15.10.2020 r.

#### OPINIA

Stacjonarna pracownia Biernieki Wschodniego Klinicznego Uniwersyteckiego Szpitala Miasta Rygi uzyskała możliwość pracy z robotem Luna EMG i wykorzystania go do celów diagnostycznych i terapeutycznych.

Urządzenie to stosowane było głównie u pacjentów neurologicznych – pacjentów po przebytym udarze mózgu, po urazach głowy i innych chorobach neurologicznych. U pacjentów neurologicznych, w celu poprawy zakresu ruchu jak również w celu zmniejszenia bólu spowodowanego przez zwichnięcie barku, stosowaliśmy głównie programy treningowe w zakresie ruchów biernych, ruchów biernych postępowych i treningu siły mięśniowej. Z czasem pojawiło się także kilku pacjentów ortopedycznych, którzy mogli skorzystać z tego urządzenia. Na przykład, pacjent z zablokowanym barkiem był w stanie uzyskać nie tylko pełny zakres ruchu w barku (zgięcie, wyprost, odwodzenie i rotacja), ale także odzyskać pełną siłę mięśniową w okolicy barku poprzez stosowanie urządzenia raz dziennie przez trzy tygodnie, o sesjach trwających około 30-40 minut. Przy tej okazji wykorzystaliśmy ćwiczenia w zakresie ruchów biernych, ruchów biernych postępowych oraz trening przy użyciu opaski elastycznej. Po zakończeniu rehabilitacji pacjent był bardzo wdzięczny za wykorzystanie tego urządzenia.

W czasie kiedy urządzenie znajdowało się w naszej klinice, używaliśmy go dla co najmniej 4-5 pacjentów, z różnym czasem trwania sesji treningowej, tj. od 30 do 40 minut i dłużej, łącząc różne programy treningowe. Różnorodność programów treningowych pozwoliła na indywidualne podejście do każdego pacjenta.

Ponadto musimy przyznać, że dużą satysfakcję sprawiało nam uzyskiwanie natychmiastowej diagnostyki dla każdego pacjenta, a także fakt, że wszystkie niezbędne informacje na temat treningu pacjentów były zapisywane, tak więc jeśli jeden pacjent nie był obecny danego dnia, inny mógł powtórzyć trening z dnia poprzedniego.

Dzięki programom użytym w robocie i uzyskaniu protokołów oceny, możliwe jest monitorowanie procesu rehabilitacji każdego pacjenta. Luna EMG pozwala na zapisywanie badań diagnostycznych i treningów, co pozwala na ponowną ocenę postępów terapii i monitorowanie wszystkich procesów rehabilitacyjnych.

Certyfikowany fizjoterapeuta Līga Krūmitja  
Wschodni Kliniczny Uniwersytecki Szpital Miasta Rygi

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.  
ul. Św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: 14676-242-93-77, REGON: 141258419  
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tłumacz.com  
www.123tłumacz.com

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

#### Siedziba:

Wschodni Kliniczny Szpital  
Uniwersytecki w Rydze  
Hipokrāta iela 2  
Rīga, LV-1038, Latvia

#### Osoba wystawiająca referencje:

Līga Krūmitja - Certyfikowany fizjoterapeuta

Rīga 15.10.2020.

#### OPINION

At the Rehabilitation clinic of the Riga East University hospital, in stationary „Bīķernieki” it was given the opportunity to work with the Luna EMG device and use it for diagnostic and therapeutic purpose.

This device was mainly used for neurology patients – patients after stroke, after head injury or other type of neurological patients. Mostly for neurological patients we used programmes as passive movements, passive progressive movements and muscle strength training, to improve range of motion, as well as to reduce pain with shoulder subluxation.

Over time, there were also a couple of orthopedic patients, who could use this device. For example, a patient with a frozen shoulder was able to regain not only full range of motion in the shoulder (flexion, extension, abduction and rotation), but also restored full strength of the shoulder muscles up to maximum by using the device for three weeks, one time a day, for about 30 – 40 minutes a session. In this occasion, we used passive movements, passive progressive movements, elastic band training. After the rehabilitation course, the patient was very grateful for the use of this device.

In the time when the device was at our clinic, we used it for at least 4 to 5 patients, each with a different duration of the session from 30 to 40 minutes and longer, combining different programmes. The variety of programmes allowed for each patient to find the individual approach they would need.


Also I have to acknowledge that it was very satisfying to have an immediate diagnostics for each patient, also all of the necessary information about patients training was saved, so that if one PT was not present that day, other colleagues could simply repeat yesterday's training.

With the help of programmes and the possibility of obtaining these assessment protocols, it is possible to monitor the rehabilitation process for every patient. The device allows us to save diagnostic tests and trainings, which enables us to reassess the therapy progress and to monitor all the rehabilitation processes.

Certified physiotherapist Līga Krūmiņa

Riga East University Rehabilitation clinic

Līga Krūmiņa - fizioterapeits



## 4.1.5. Czechy

### 4.1.5.1. Szpital Uniwersytecki w Brnie

“Stopień wykorzystania urządzenia jest duży w szerokim zakresie końcówek, programów. Obsługa urządzenia nie jest skomplikowana, w porównaniu do innych urządzeń urządzenie jest stosunkowo małe i kompaktowe.”

Dr. Marcela Nováková  
Mgr Simona Šrubařová

DRO Nový Liskovec  
Zoubkova 18  
623 00 Brno, Tschechische Republik

#### Ocena urządzenia LUNA EMG

Na miesiąc wypożyczyliśmy urządzenie LUNA EMG firmy EGZO Tech.

Po dokładnym przeszkoleniu wykorzystywaliśmy urządzenie głównie u pacjentów, aby urozmaicić ich codzienne programy rehabilitacyjne.

U pacjentów ortopedycznych, chirurgicznych i urazowych stosowaliśmy urządzenie do wzmacniania osłabionych mięśni. Dzięki różnym kombinacjom trening może być ustawiony w różnych modyfikacjach (podnoszenie ciężarów, dynamiczne ćwiczenia oporowe, opór elastyczny itp.), dzięki czemu nawet trenowanie jednego ruchu przez dłuższy czas nie jest monotonne.

Za wyraźną korzyść uznaliśmy odczyt EMG. Ustawienie udziału agonisty - antagonisty w obrębie ruchu do roli mięśni pracujących lub rozluźnionych, dostosowanie poziomu ich aktywacji/inhibicji znacząco pomaga w aktywacji mięśni, a następnie ruchu, uświadomieniu sobie różnicy między skurczem a rozluźnieniem mięśni, wyćwiczeniu prawidłowych stereotypów ruchowych zarówno u osób zdrowych (badano na fizjoterapeutach), jak i u pacjentów (diagnozy neurologiczne, internistyczne, ortopedyczne).

Stopień wykorzystania urządzenia jest duży w szerokim zakresie końcówek, programów. Obsługa urządzenia nie jest skomplikowana, w porównaniu do innych urządzeń urządzenie jest stosunkowo małe i kompaktowe.

Jedynym mankamentem było to, że nie mieliśmy oryginalnej leżanki do ćwiczeń, aby pacjent mógł naprawdę dobrze trenować bez schylania się i w odpowiedniej pozycji.

Bardzo dziękujemy za wypożyczenie sprzętu.

Brno, 30.11.2022

Chefärztin MU Dr. Marcela Nováková  
MA Simona Šrubařová, Ph. D.

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki w Brnie  
Zoubkova 18  
623 00 Brno  
Czechy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr. Marcela Nováková - Lekarz naczelny  
Mgr Simona Šrubařová - Ph. D.

Przetłumaczone przez:  
Lingua Lab  
Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa

FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
U SV. ANNY  
V BRNĚ

**A**<sup>®</sup>  
Fakultní nemocnice  
U sv. Anny v Brně  
Pekařská 53, 602 01 Brno  
Doléčovací archad. odd. Nový Lískovec  
634 00 Brno, Zoubkova 18  
oddělení rehabilitace

DRO Nový Lískovec

Zoubkova 18

623 00 Brno

## Hodnocení zařízení LUNA EMG

Zařízení LUNA EMG firmy EGZO Tech jsme měli v zápůjčce na jeden měsíc.

Po důkladném proškolení jsme přístroj používali zejména u pacientů ke zpeštění jejich denních rehabilitačních programů.

U ortopedických, chirurgických a traumatologických pacientů jsme přístroj využili k posilování oslabených svalů. Díky rozličným kombinacím lze nastavit trénink v různých modifikacích (zvedání vah, dynamicky odporové cvičení, elastický odpor apod.), a tak i cvičení jednoho pohybu po delší dobu není jednotvárné.

Využití snímání EMG jsme shledali jako výrazný benefit. Nastavení zapojení agonisty – antagonisty v rámci pohybu do rolí pracujícího nebo relaxovaného svalu, nastavení úrovně jejich aktivity/inhibice výrazně napomáhá k aktivaci svalů a následně pohybu, k uvědomění si rozdílu mezi svalovým stahem a relaxací, k nácviku správných pohybových stereotypů a to jak u zdravých (vyzkoušeno na fyzioterapeutech) tak i u nemocných (neurologické, interní, ortopedické dg.).

Míra využitelnosti přístroje je velká v široké nabídce nástavců, programů. Manipulace s přístrojem není komplikovaná, oproti jiným zařízením je přístroj poměrně malý a skladný.

Jedinou nevýhodou bylo, že jsme neměli k dispozici originální cvičební lehátko, aby pacient mohl opravdu kvalitně trénovat bez souhybů a ve správné poloze.

Za zapůjčení mockrát děkujeme.

V Brně 30. 11. 2022

prim. MUDr. Marcela Nováková

Mgr. Simona Šrubařová, Ph.D.

#### 4.1.5.2. Szpital Uniwersytecki w Pilźnie

“Urządzenie może służyć do całej gamy diagnoz, sterowanie jest intuicyjne, a zaletą jest natychmiastowa informacja zwrotna na temat efektu zabiegu.”

Andrea Kunschová

##### SZPITAL UNIWERSYTECKI W PILŹNIE

Przedmiot: Ocena urządzenia LUNA EMG.

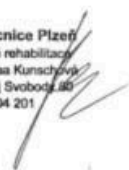
Wypożyczone urządzenie Luna EMG było testowane na stacjonarnym oddziale rehabilitacyjnym przez pięć tygodni. Wybrano pacjentów z rozpoznaniem ortopedycznymi i neurologicznymi. Zastosowaliśmy program ciągłego ruchu biernego, dynamiczne ćwiczenia oporowe, opór elastyczny, propriocepcję z widoczną i ukrytą pozycją, ponadto EMG z pozycją Trigger and Hold oraz Trigger and Release. Na zakończenie ćwiczeń każdego pacjenta dołączyliśmy także gry, które podobały się naszym pacjentom.

Pozytywnie oceniamy zastosowanie urządzeń do biernego i aktywnego ruchu wszystkich dużych stawów w ramach jednego urządzenia. Pacjenci z chorobą neurologiczną po aktywacji osłabionych mięśni mogli w programie Trigger and Release wykonać ruch w całej jego długości, co bardzo im się podobało.

U części pacjentów mieliśmy problem z ułożeniem pacjenta do urządzenia, co prowadziło do występowania patologicznych zgięć. Niestety nie mieliśmy możliwości ocenić, czy przy zastosowaniu specjalnego fotela do pozycjonowania do urządzenia Luna EMG można wykluczyć tę niedogodność.

Dziękujemy za wypożyczenie sprzętu elektromedycznego, za umożliwienie nam przyjrzenia się rehabilitacji robotycznej. Urządzenie może służyć do szerokiego zakresu diagnoz, sterowanie jest intuicyjne, a zaletą jest natychmiastowa informacja o efekcie leczenia.

Fakultní nemocnice Plzeň  
Oddělení léčebné rehabilitace  
prim.: MUDr. Andrea Kunschová  
323 00 Plzeň, ul. Svobody 86  
Tel.: 377 104 201



Przetłumaczone przez:  
SUPERTLUMACZ®  
ul. Wysoka 15/17  
44-200 Rybnik

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki w Pilźnie  
Edvard Beneš 1128/13  
301 00 Pilzno-Bory

#### Osoba wystawiająca referencje:

Andrea Kunschová - dyrektor rehabilitacji medycznej

**FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ**

Edvarda Beneše 1128/13, 301 00 Plzeň - Bory  
alej Svobody 923/80, 323 00 Plzeň - Lochotín  
IČO 00669806, tel.: 377 401 111, 377 103 111

BTL zdravotnická technika, a.s.  
Šantrochova 16  
162 00 Praha 6

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE:  
13.3.2023

NAŠE ZNAČKA:

VYŘÍZUJE LINKA:

V PLZNI:  
13.3.2023

POČET PŘÍLOH:  
0

Věc: Hodnocení přístroje LUNA EMG.


Zapůjčený přístroj Luna EMG, byl testován na lůžkovém rehabilitačním oddělení po dobu pěti týdnů. Byli vybráni pacienti s ortopedickými i neurologickými diagnózami. Využili jsme program kontinuálního pasivního pohybu, dynamicky odporové cvičení, elastický odpor, polohocit s viditelnou i se skrytou pozicí, dále reaktivní EMG s pozicí Trigger and hold a Trigger and Release. U každého pacienta jsme zařadili na závěr cvičení také hry, které se našim pacientům líbily.

Jako pozitivní hodnotíme využití přístroje pro pasivní i aktivní pohyb pro všechny velké klouby v rámci jednoho přístroje. Pacienti s neurologickým onemocněním po aktivaci oslabených svalů mohli v programu Triger and Release provést pohyb v celé jeho délce, což se jim velice líbilo.

U některých pacientů jsme měli problém se zaplohováním pacienta k přístroji, které vedlo ke vzniku patologických souhybů. Bohužel jsme neměli možnost posoudit, zda tyto nedostatky lze vyloučit při využití speciálního polohovacího křesla k přístroji Luna EMG.

Děkujeme za zapůjčení elektro léčebného přístroje, za umožnění k nahlédnutí do robotické rehabilitace. Přístroj lze využít na celou škálu diagnóz, ovládání je intuitivní a výhodou je i okamžitá zpětná vazba o efektu léčby.

**Fakultní nemocnice Plzeň**  
Oddělení léčebné rehabilitace  
prim.: MUDr. Andrea Kunschová  
323 00 Plzeň, alej Svobody 80  
Tel.: 377 104 201



e-mail: [fnplzen@fnplzen.cz](mailto:fnplzen@fnplzen.cz)  
<http://www.fnplzen.cz>

bankovní spojení: ČNB  
číslo účtu: 33739311/0710

fax Lochotín: 377 103 959  
fax Bory: 377 441 850

ID datové schránky: pbtvj63  
DIČ: CZ00669806



## 4.1.6. Polska

### 4.1.6.1. Kujawsko- Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy

“Luna bardzo dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeuty na każdym etapie usprawniania, zarówno w fazie ostrej jak i w fazie przewlekłej po incydencie naczyniowym czy urazie ortopedycznym”  
mgr Sebastian Szyper

Bydgoszcz 2.03.2020

Sebastian Szyper  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
Kujawsko-Pomorskie Centrum  
Pulmonologii w Bydgoszczy  
ul. Meysnera 9  
85-472 Bydgoszcz

#### Opinia

Fizjoterapeuci pracujący w naszym Zakładzie Rehabilitacji skutecznie uzupełnili fizjoterapię pacjentów o możliwości jakie daje LUNA EMG. Szerokie zastosowanie powyższego sprzętu doskonale nadaje się do terapii u pacjentów z ogniskowymi uszkodzeniami mózgu, pacjentów po urazach rdzenia kręgowego, po zabiegach endoprotezoplastyki stawów kolanowych.

Dzięki zastosowaniu elektromiografii oraz prawidłowemu ustawieniu ramion konstrukcji Luna pozwalana na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład. Sprawdza się również w uzyskaniu poprawy zakresów ruchomości stawów obwodowych. Bardzo dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeuty na każdym etapie usprawniania, zarówno w fazie ostrej jak i w fazie przewlekłej po incydencie naczyniowym czy urazie ortopedycznym. Warto podkreślić również, że Luna zapewnia realną ocenę efektywności fizjoterapii zgodną z EBM.

Z wyrazami szacunku,

  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
mgr Sebastian Szyper

KUJAWSKO-POMORSKIE CENTRUM  
PULMONOLOGII W BYDGOSZCZY  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
ul. Meysnera 9, 85-472 Bydgoszcz  
tel. 052 327 93 32, rejestracja 052 327 93 72  
020356030.037

#### Siedziba:

KPCP Oddział Rehabilitacji  
ul. Meysnera 9  
85-472 Bydgoszcz

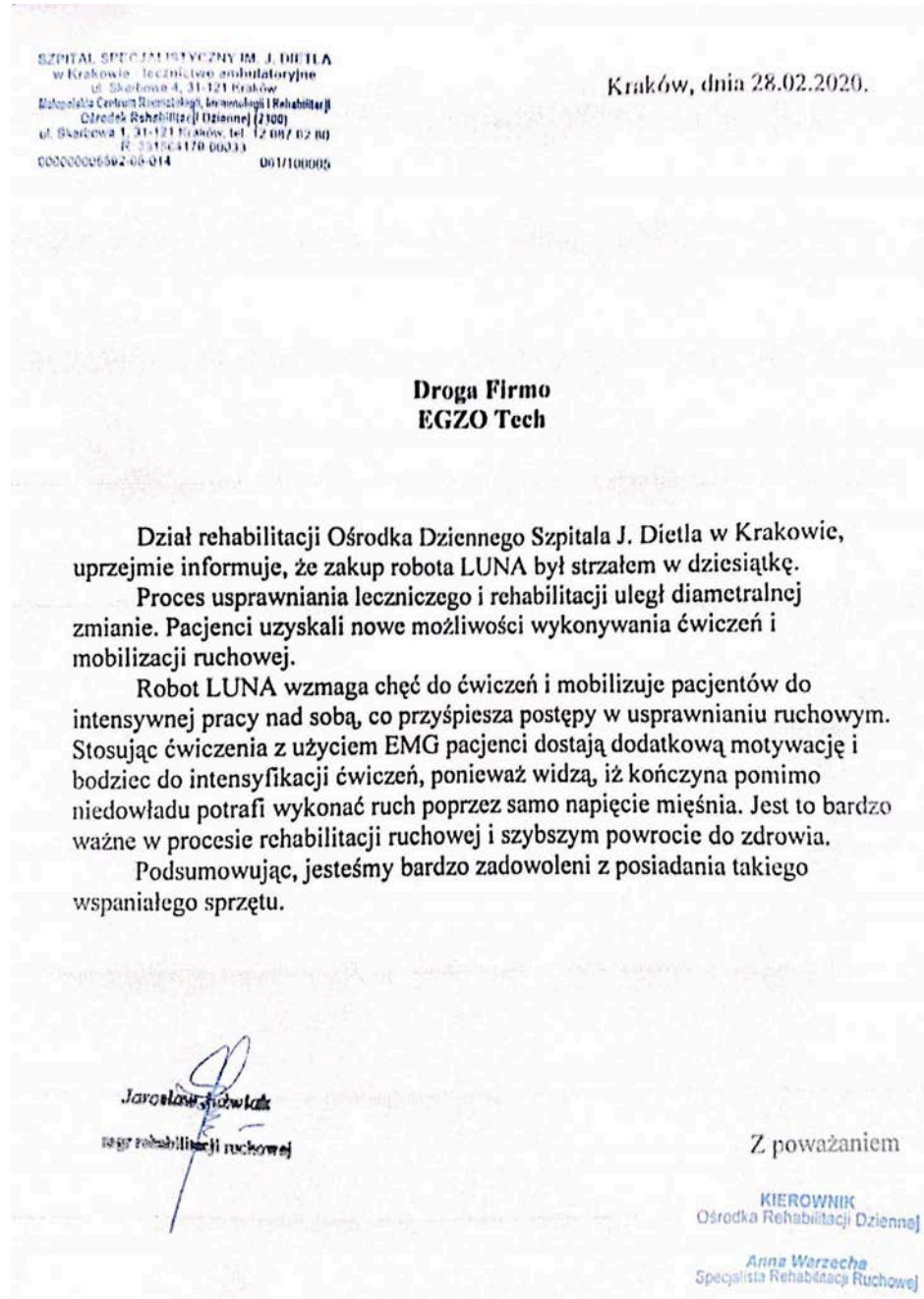
#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Sebastian Szyper - kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.2. Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie

“Dział Rehabilitacji Ośrodka Dziennego Szpitala J. Dietla w Krakowie informuje, że zakup robota LUNA był strzałem w dziesiątkę!”

mgr rehabilitacji ruchowej  
Jarosław Juźwiak



#### Siedziba:

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla  
Ul. Focha 33  
30-119 Kraków

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Jarosław Juźwiak- kierownik fizjoterapii  
mgr Anna Warzecha - kierownik ośrodka rehabilitacji dziennej

### 4.1.6.3. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze

“Urządzenie Luna EMG stało się alternatywą do prowadzenia terapii u pacjentów, których stan funkcjonalny i strukturalny zmusza do pracy przyłóżkowej”  
mgr Zbigniew Guzek

SZPITAL UNIWERSYTECKI im. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (00000004068)  
SZPITAL w Zielonej Górze (1) Zespół Szpitalny (01)  
IPRIZAKŁAD REHABILITACJI  
z PODODZIAŁEM REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ (4306)  
65-046 Zielona Góra ul. Zyty 26 tel. 143 32 96 200  
REGON: 140773311 NIP: 9731025315  
KRS: 00000004068

Zielona Góra, 18.03.2020

Szpital Uniwersytecki  
im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
Zakład Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG posiadamy w Zakładzie Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej od października 2019 roku. Do tej pory wykorzystywane w fizjoterapii u pacjentów po przebytych udarze mózgu, urazach rdzenia kręgowego i innych schorzeniach ośrodkowego układu nerwowego. Urządzenie stało się uzupełnieniem dotychczasowej neurorehabilitacji prowadzonej na oddziale.

LUNA EMG umożliwia prowadzenie ćwiczeń dla kończyn górnych jak i dla kończyn dolnych w pozycji leżącej, siedzącej czy też stojącej. Stało się alternatywą do prowadzenia terapii u pacjentów, których stan funkcjonalny i strukturalny zmusza do pracy przyłóżkowej. Dzięki zastosowaniu EMG terapia jest dostosowana indywidualnie do aktualnych możliwości i potrzeb pacjenta.

Urządzenia pozwala korzystać z różnorodnych programów terapeutycznych z możliwością ich aktualizacji, co wyróżnia ją na tle innych urządzeń. Dotychczasowo z terapii korzysta 5-10 pacjentów dziennie.

Podsumowując, urządzenia LUNA EMG stanowi bardzo przydatną formę terapii i uzupełnienie kompleksowej rehabilitacji jakiej poddawany jest pacjent w Naszym oddziale. Dają możliwość pracy z pacjentem neurologicznym w każdym wieku z zachowaniem funkcji poznawczych. Może być przydatna również pacjentom ortopedycznym, u których prowadzona jest fizjoterapia na oddziale ortopedyczno-urazowym.

Kierownik  
Zakładu Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

**KIEROWNIK**  
Zakładu Rehabilitacji z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
mgr Zbigniew Guzek  
specjalista fizjoterapii  
2122

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki im. Karola  
Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
Zakład Rehabilitacji z pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
ul. Zyty 26  
65-046 Zielona Góra

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Zbigniew Guzek- kierownik Zakładu Rehabilitacji z pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.4. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

“Terapia z Luną jest  
efektywna i emocjonująca!”

mgr Jolanta Nowicka

28.02.2020r.

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof.K.Gibińskiego  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Pracownia Rehabilitacji Ruchowej i Fizykoterapii

#### OPINIA

LUNA EMG zwany” robotem rehabilitacyjnym” jest inowacyjnym urządzeniem, z bogatym wyposażeniem , stanowiące ogromne możliwości terapeutyczne. Zostało zakupiony na Oddział Rehabilitacji Neurologicznej 9.12.2019 r i w krótkim czasie stało się niezbędnym urządzeniem do pracy z pacjentami po przebytych udarach mózgu, z chorym na Stwardnienie Rozsiane, chorobą Parkinsona oraz po operacjach neurochirurgicznych.

Praca z wykorzystaniem Luna EMG to świetne narzędzie diagnostyczne i terapeutyczne, które na codzień wykorzystujemy w pracy z pacjentami. Niewątpliwą zaletą jest możliwość wykorzystania urządzenia wśród pacjentów w różnych jednostkach oraz stadiach chorobowych, z którymi mamy do czynienia w naszej placówce. Dla pacjentów po udarze, z porażeniem połowicznym najczęściej wykorzystujemy program CPM z kolei przy niedowładach z pomocą urządzenia i elektrod emg do wyseparowania sygnału i pracy czynnej pacjenta..

Możliwość dokumentacji medycznej to kolejna zaleta.W łatwy i prosty sposób jesteśmy w stanie zapisać dane treningu i porównać je z poprzednimi.

Sprzężenie zwrotne w grach pozwala na większe zaangażowanie pacjenta w wykonywanie zadań, co przekłada się na efektywność terapii.

Terapia z Luną jest efektywna i emocjonująca !

KIEROWNIK  
Pracowni Rehabilitacji Ruchowej i Fizykoterapii  
  
mgr JOLANTA NOWICKA  
Specjalista fizjoterapii

#### Siedziba:

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne  
im. prof. K. Gibińskiego  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego  
w Katowicach  
ul. Ceglana 35,  
40-514 Katowice

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Jolanta Nowicka- kierownik Pracowni Rehabilitacji Ruchowej i Fizykoterapii

#### 4.1.6.5. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Radzynie Podlaskim

“Praca z pacjentem na robocie LUNA może być rejestrowana na każdym etapie rehabilitacji, co umożliwi obiektywną ocenę i analizę jej postępu”

dr n. med. Edyta Rumińska, mgr  
Edyta Wołowik

Radzyń Podlaski 22.01.2020.

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
SPZOZ Radzyń Podlaski  
ul. Wisznicka 111  
21-300 Radzyń Podlaski

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG posiadamy w Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej od 09.12.2019. Było do tej pory wykorzystywane w fizjoterapii u pacjentów po przebytych udarach mózgowych, chorych ze stwardnieniem rozsianym, po operacjach kręgosłupa oraz u pacjentów po zabiegach ortopedycznych, głównie po protezoplastyce stawu kolanowego.

LUNA EMG umożliwia prowadzenie ćwiczeń zarówno kończyn górnych, jak i dolnych, także aktywizację tułowia. Mogą się one odbywać w różnych pozycjach wyjściowych- od leżącej w łóżku, do pozycji stojącej. Podczas ćwiczeń wspomaganych robotem wykorzystywana jest elektromiografia. Umożliwia to pracę czynną pacjenta w stopniu optymalnie dostosowanym do jego możliwości, nawet przy znacznym niedowładzie. Praca może być oparta na biofeedbacku, wielokrotnym aktywnie powtarzaniem ruchu, ze skupieniem na celu oraz dozowaniem trudności.

Urządzenie daje możliwość korzystania z różnorodnych programów terapeutycznych, które mogą być automatycznie aktualizowane. Praca z pacjentem na robocie LUNA może być rejestrowana na każdym etapie rehabilitacji, co umożliwia obiektywną ocenę i analizę jej postępu.

Podsumowując, naszym zdaniem LUNA EMG stanowi bardzo przydatne urządzenie do rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych, niezależnie od wieku, przyczyny niesprawności i stanu ogólnego.

dr n. med. Edyta Rumińska  
mgr Renata Wołowik

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej w Radzynie Podlaskim,  
Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
ul. Wisznicka 111,  
21-300 Radzyń Podlaski

Kierownik  
Oddziału Rehabilitacji  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
*Edyta Rumińska*  
Dr n. med. Edyta Rumińska

Koordynator Fizjoterapeutów  
Oddziału Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
*Renata Wołowik*  
mgr Renata Wołowik

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n. med. Edyta Rumińska- Kierownik Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

Mgr Edyta Wołowik- Koordynator Fizjoterapeutów Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.6. Wojskowy Instytut Medyczny

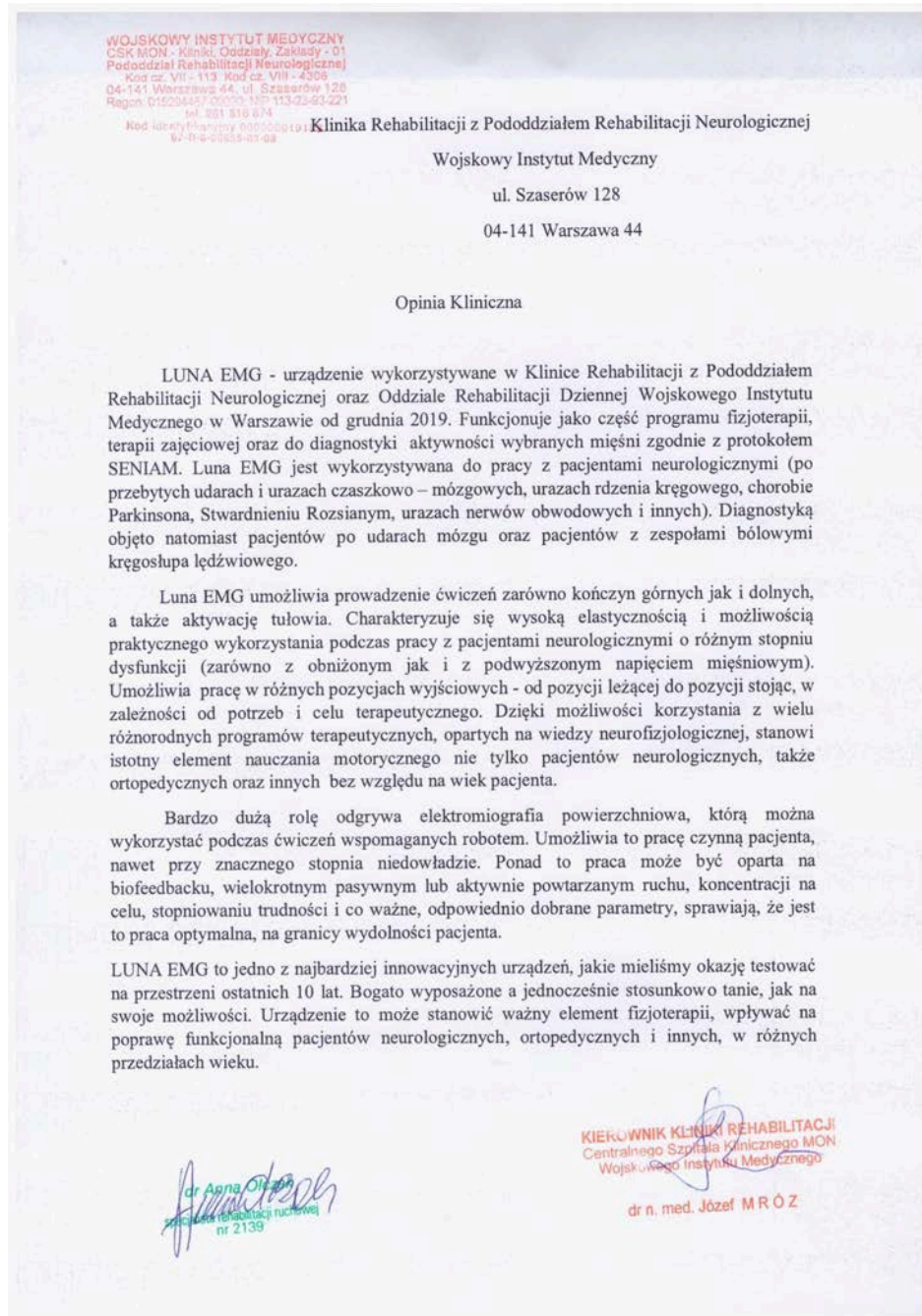
“Luna EMG to jedno z najbardziej innowacyjnych urządzeń jakie mieliśmy okazję testować na przestrzeni ostatnich 10 lat. Bogato wyposażone a jednocześnie stosunkowo tanie, jak na swoje możliwości”  
dr Anna Olczak

#### Siedziba:

Wojskowy Instytut Medyczny  
Klinika Rehabilitacji  
Ul. Szaserów 128  
04-141 Warszawa

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr n. med. Józef Mróz - kierownik Kliniki Rehabilitacji  
dr Anna Olczak- kierownik zespołu fizjoterapeutów



#### 4.1.6.7. BONAMED sp. z o.o. Szpital Jarcewo

“Pacjenci entuzjastycznie  
podchodzili do ćwiczeń  
mogąc jednocześnie  
obserwować swoje postępy”

mgr Karolina Kopeć



#### SZPITAL JARCEWO

Jarcewo; ul. Szkolna 12; 89-606 Charzykowy  
tel. 52 334 26 31, fax: 52 334 33 34

Jarcewo, 27.02. 2020

BONAMED Sp. z o.o.  
ul. Szkolna 12, Jarcewo, 89-606 Charzykowy  
tel. 52 334 26 31, fax: 52 334 33 34  
Ulna nr NCE 410017CZLPO/12  
NIP: 555-210-54-03 REGON: 221571757

EGZOTech Sp. z o.o.  
Ul. Romualda Traugutta 6H  
44-100 Gliwice

#### REKOMENDACJA

Firma EZGOTech Sp. z o.o. zaprezentowała i dostarczyła do naszej placówki robot rehabilitacyjny Luna EMG 1.0.x służący do automatycznej kinezyterapii oraz diagnostyki. Wykorzystywaliśmy sprzęt do pracy głównie u pacjentów z deficytami neurologicznymi po przebytych udarach i zawałach mózgu. Terapie prowadzone z użyciem urządzenia pozwoliły między innymi osiągnąć lepsze efekty w zakresie poprawy siły mięśniowej oraz poprawie zakresu ruchomości stawów niż dotychczas. Pacjenci entuzjastycznie podchodzili do ćwiczeń, mogąc jednocześnie obserwować swoje postępy.

Polecamy innym ośrodkom rehabilitacyjnym współpracę z firmą EZGOTech Sp. z o.o.

Karolina Kopeć  
FIZJOTERAPEUTA  
PWZF 31801  
*Kopeć Karolina*

Prezes Zarządu  
BONAMED Sp. z o.o.  
*Barbara Bonna*  
Barbara Bonna

#### Siedziba:

Bonamed sp. z o.o. Szpital Jarcewo  
ul. Szkolna 12 Jarcewo  
89-606 Charzykowy

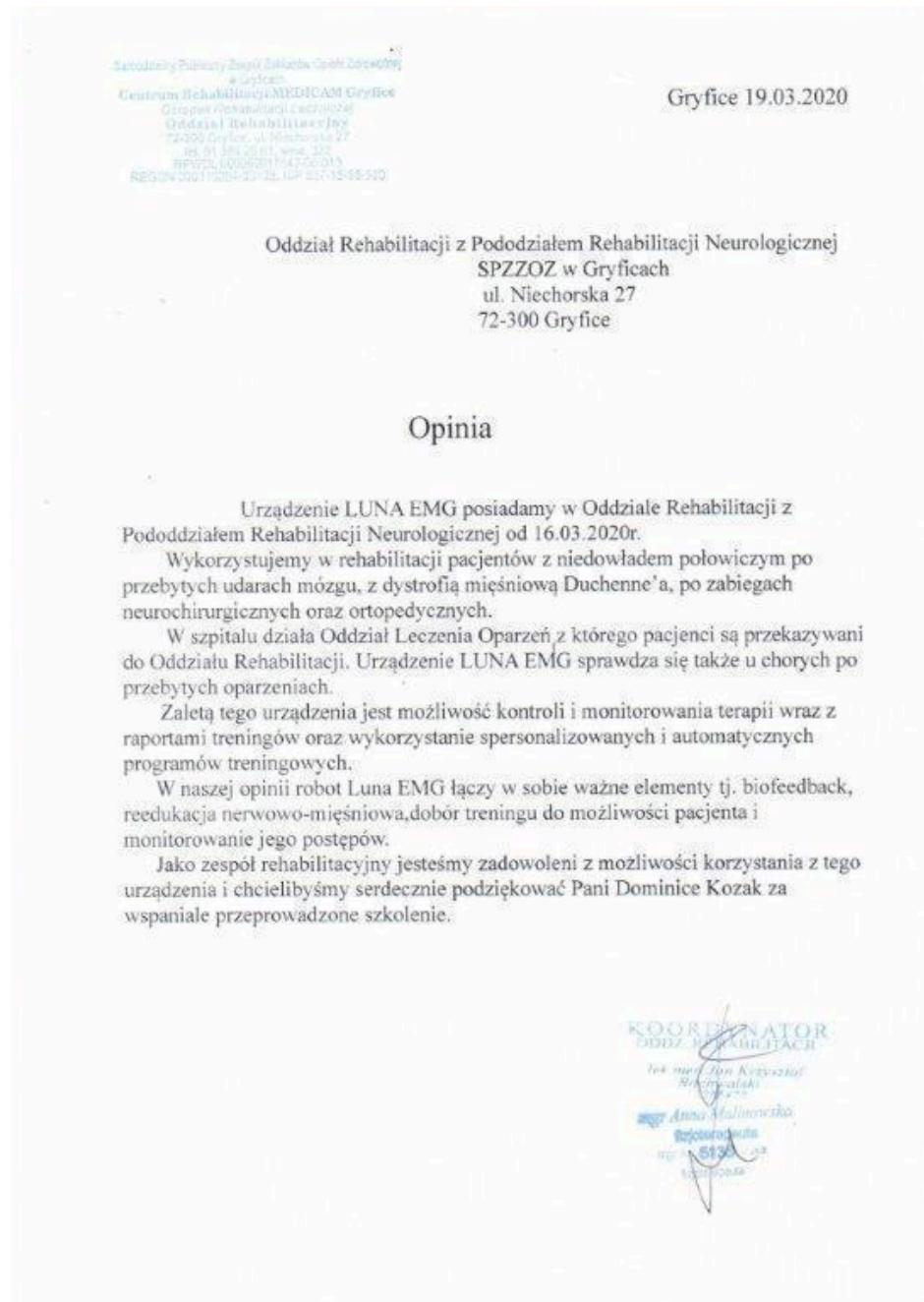
#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Karolina Kopeć- p.o. Kierownika rehabilitacji  
Barbara Bonna- Prezes Zarządu

BONAMED Sp. z o.o.  
JARCEWO ul. SZKOLNA 12, 89-606 CHARZYKOWY  
REGON:221571757 szpitaljarcewo.pl  
NIP:555-210-54-03 bonamed@bonamed.com.pl

#### 4.1.6.8. SPZZOZ Gryfice

“Urządzenie Luna EMG sprawdza się także w rehabilitacji chorych po przebytych oparzeniach”  
mgr Anna Malinowska



#### Siedziba:

SPZZOZ Gryfice  
Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Niechorska 27  
72-300 Gryfice

#### Osoba wystawiająca referencje:

Lek.med. Jan Rachwałski- Koordynator Oddziału Rehabilitacji  
mgr Anna Malinowska- Kierownik Zespołu Fizjoterapeutów



#### 4.1.6.9. SSM Toruń

"Na Oddziale Rehabilitacji mamy pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi, neurochirurgicznymi i ortopedycznymi. Luna jest dopełnieniem naszej pracy u w/w chorych"

Mgr Marzenna Bogus-Serocka



#### Siedziba:

Specjalistyczny Szpital Miejski  
Im. Mikołaja Kopernika  
Oddział Rehabilitacji Ruchowej  
Ul. Batorego 17/19  
87-100 Toruń

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Marzenna Bogus Serocka- Kierownik Zespołu Fizjoterapii

#### 4.1.6.10. Głogowski Szpital Powiatowy

“Dużym plusem jest to, iż każdy trening z wykorzystaniem Luny EMG, jest zapisywany w pamięci, każdy pacjent ma wprowadzone swoje treningi i możemy je monitorować po ich zakończeniu a także analizować postępy na każdym etapie rehabilitacji”  
mgr Genowefa Grela-Morgiel

87-200 Głogów  
ul. Kościuszki 15  
tel. +48 76 837 32 11  
fax. +48 76 837 33 77

www.szpital.glogow.pl

NIP 6932175190  
REGON 000308784

Zarząd:

Edward Schmidt  
Prezes Zarządu

Marek Bestrzyński  
Wiceprezes Zarządu

Sąd Rejonowy dla  
Wrocławia Fabrycznej  
IX Wydział  
Gospodarczy  
Krajowego Rejestru  
Sądowego

KRS 0000483416

Kapitał zakładowy  
19 000 000,00 zł

GŁOGOWSKI SZPITAL POWIATOWY SP. Z O.O.

Zdrowie Pacjentów - naszą troską,  
jakość usług medycznych - ambicją.



Głogów, 25 marca 2020 r.

Centrum Rehabilitacji  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej

OPINIA

Urządzenie Luna EMG posiadamy na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej od 10.12.2019r. Do tej pory wykorzystywane jest w fizjoterapii pacjentów po przebytych udarach mózgowych niedokrwiennych i krwotocznych zarówno w okresach wiotkości jak i spastyczności.

Luna EMG to urządzenie, które pozwala na prowadzenie ćwiczeń zarówno kończyn górnych jak i dolnych. Przeprowadzenie ćwiczeń odbywa się w naszym oddziale w pozycji leżącej dla kończyny dolnej bądź siedzącej dla kończyny górnej. Z powodu częstych dolegliwości bólowych stawów ramiennych, najczęściej wykorzystywane są końcówki do ćwiczeń w stawie łokciowym bądź nadgarstkowym, natomiast w kończynie dolnej najczęściej końcówka do ćwiczeń stopy. Programy, z których najczęściej korzystamy a jednocześnie pacjenci wykazują chęć do pracy na ich podstawie to : CMP do ćwiczeń biernych lub u pacjentów z siłą mięśniową 1-2 w skali Lovetta, CMP progresywny u pacjentów ze spastycznością, opór elastyczny oraz gry ortopedyczne dla pacjentów z siłą mięśniową 3-4. Na urządzeniu Luna EMG ćwiczy około połowa naszych pacjentów. Niestety ze względu na ograniczenia czasowe i inne czynniki nie wykorzystujemy elektrod do pracy na programach w oparciu o EMG. Dużym plusem jest to, iż każdy trening z wykorzystaniem Luny EMG jest zapisywany w pamięci, każdy pacjent ma wprowadzone swoje treningi i możemy je monitorować po ich zakończeniu a także analizować postępy na każdym etapie rehabilitacji.

Podsumowując Luna EMG stanowi uzupełnienie naszej rehabilitacji z pacjentami na oddziale. Skorzystać z niej może każdy pacjent po określeniu przez fizjoterapeutę dysfunkcji neurologicznej i dobraniu odpowiedniego programu na urządzeniu.

KIEROWNIK  
Centrum Rehabilitacji  
mgr Genowefa Grela-Morgiel

#### Siedziba:

Głogowski Szpital Powiatowy  
Centrum Rehabilitacji  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Kościuszki 15  
67-200 Głogów

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Genowefa Grela-Morgiel- Kierownik Centrum Rehabilitacji

#### 4.1.6.11. Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu "Krzyszowice"

"LUNA EMG z powodzeniem uzupełnia i urozmaica terapię, pomaga w osiągnięciu kolejnych celów, podnosi motywację i daje rzetelną informację zwrotną dla pacjenta i terapeuty"  
mgr Arkadiusz Hoppek

Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu  
"Krzyszowice"  
SPZOZ w Krzyszowicach, ul. Daszyńskiego 1  
tel. 12 282 00 22, fax 12 282 05 21  
NIP 944-18-02-112 REGON 357001354

Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu "Krzyszowice"  
z oddziałem Wczesnej Neurologii  
ul. Daszyńskiego 1  
32-065 Krzyszowice

Opinia

Urządzenie LUNA EMG używane jest w naszej placówce tj. Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu "Krzyszowice" od 13.01.2020 roku. Wykorzystywane jest głównie do pacjentów po udarze mózgu, a także z polineuropatią, po operacjach kręgosłupa czy urazach rdzenia kręgowego.

Funkcjonalność LUNA EMG oraz jej wyposażenie dodatkowe pozwala wykorzystać ją do ćwiczeń KKG, KKD, oraz tułowia. Duża mobilność urządzenia pozwala na wykorzystywanie go w różnych miejscach np. na sali chorych czy na sali gimnastycznej i w wielu pozycjach tj. na leżąco, na siedząco, na stojąco, na niestabilnym podłożu. Różnorodność programów umożliwia wykorzystanie urządzenia zarówno do ćwiczeń biernych, czynnych, a także z wykorzystaniem odpowiedniego oporu, wszystko w zależności od potrzeb i możliwości danego pacjenta. Aparat wyposażony jest dodatkowo w system biofeedback i możliwość pracowania na elektrodach EMG co daje doskonałą informację zwrotną na ekranie urządzenia zarówno dla terapeuty jak i dla pacjenta, którego motywuje to do dalszej pracy. Ponadto LUNA EMG może być używana do diagnostyki siły mięśniowej oraz badania i nauki propriocepcji.

Urządzenie LUNA EMG jest dobrym urozmaiceniem pracy z pacjentem. Do standardowej pracy terapeuty - pacjent można włączyć pracę z urządzeniem, wykorzystując programy techniczne i selektywne oraz gry o różnych stopniach trudności. Oprócz ćwiczeń konkretnych stawów czy mięśni pacjent pracuje również nad precyzją ruchów, koordynacją wzrokową itp. Postępy terapii są rejestrowane na każdym etapie dając możliwość obiektywnej analizy.

Reasumując, LUNA EMG z powodzeniem uzupełnia i urozmaica terapię, pomaga w osiągnięciu kolejnych celów, podnosi motywację i daje rzetelną informację zwrotną dla pacjenta i terapeuty.

#### Siedziba:

Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu  
"Krzyszowice"  
z oddziałem Wczesnej Neurologii  
Ul. Daszyńskiego 1  
32-065 Krzyszowice

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Arkadiusz Hoppek- Specjalista fizjoterapii  
Mgr Dorota Filipek- Specjalista fizjoterapii

mgr Arkadiusz Hoppek  
Specjalista fizjoterapii  
9979

mgr Dorota Filipek  
Specjalista fizjoterapii  
9179

#### 4.1.6.12. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Słupsku

“Luna EMG jest bardzo przydatnym urządzeniem do rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji, niezależnie od wieku i stanu ogólnego”

mgr Piotr Libelt

Słupsk 02.04.2020

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Janusza Korczaka  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej, Oddział Rehabilitacyjny  
76-200 Słupsk ul. Hubalczyków 1

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG posiadamy w oddziale od listopada 2019. Do tej pory wykorzystywaliśmy urządzenie w fizjoterapii u pacjentów po zabiegach ortopedycznych oraz u pacjentów neurologicznych, po przebytym udarze mózgu.

Luna jest robotem, który pomaga ćwiczyć mięśnie w różnych partiach ciała. Dzięki temu, że robot posiada elektromiografię, umożliwia pacjentowi pracę czynną dostosowaną do jego możliwości, nawet przy znacznym niedowładzie. Luna EMG daje możliwość pracy opartej na biofeedbacku, na wielokrotnym powtarzaniu ruchu, zarówno pasywnie, jak i aktywnie. W czasie pracy z pacjentem możemy dostosować poziom trudności ćwiczeń.

Luna EMG jest bardzo przydatnym urządzeniem do rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji, niezależnie od wieku i stanu ogólnego.

  
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego  
im. Janusza Korczaka w Słupsku Sp. z o.o.  
Jacek Wójcikiewicz  
specjalista chirurgii ogólnej  
specjalista rehabilitacji medycznej

mgr fizjoterapii Piotr Libelt

mgr fizjoterapii Przemysław Łukaszuk



#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. J. Korczaka  
Oddział Rehabilitacji i Rehabilitacji  
Neurologicznej  
Ul. Hubalczyków 1  
76-200 Słupsk

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek. med. Jacek Wójcikiewicz- dyrektor ds. Lecznictwa, koordynator Oddziału Rehabilitacji i Rehabilitacji Neurologicznej  
mgr Piotr Libelt- fizjoterapeuta  
mgr Przemysław Łukaszuk- fizjoterapeuta

#### 4.1.6.13. Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu

“Luna EMG stanowi  
nieocenioną pomoc w naszej  
codziennej pracy  
rehabilitacyjnej”

mgr Anna Mazurek-Kordan



Szpital Miejski św. Jana Pawła II  
w Elblągu  
ODDZIAŁ Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG posiadamy w Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej od 12.2019r. Wykorzystujemy je w fizjoterapii u pacjentów neurologicznych po przebytych udarach mózgu, po operacjach neurochirurgicznych, a ponadto u pacjentów po zabiegach ortopedycznych.

LUNA EMG dzięki swoim niewielkim rozmiarom i możliwości łatwego przemieszczania do pacjenta, stanowi praktyczne urządzenie, które można zastosować właściwie wszędzie. Łatwe, intuicyjne oprogramowanie pozwala, po przeszkoleniu personelu, na efektywną pracę fizjoterapeutów. W czasie ćwiczenia jednego pacjenta z robotem, można wykonywać zadanie z innym pacjentem. LUNA EMG umożliwia korzystanie z różnych programów terapeutycznych, z wykorzystaniem biofeedbacku, w postaci gier rehabilitacyjnych. Gry te są dostosowane do różnego poziomu możliwości poznawczych chorego. Z rywalizacji z robotem pacjenci czerpią dużą radość oraz pozytywną motywację do często ciężkiej i żmudnej rehabilitacji. Nawet osoby starsze, z dużą afazją bardzo chętnie wykonują ćwiczenia z robotem. Widzimy szybszy postęp w zwiększeniu koordynacji ruchowej, szybkości odpowiedzi ruchowej na bodźce, zdolności kojarzenia. LUNA EMG pozwala na zrobienie oceny wstępnej stanu chorego, okresowej oceny postępów oraz ocenę końcową. Ponadto wszystkie te dane są zapisane i możliwe do odtworzenia.

Podsumowując, urządzenie LUNA EMG stanowi nieocenioną pomoc w naszej codziennej pracy rehabilitacyjnej. Ponadto jest to nowoczesne narzędzie pracy chętnie używane przez pacjentów. Praca z robotem motywuje chorych do ciężkiej pracy i pozwala nam widzieć jej efekty.

#### Siedziba:

Szpital Miejski im. Jana Pawła II,  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
ul. Komeńskiego 35 , 82-300 Elbląg

FIZJOTERAPEUTA KOORDYNUJĄCY  
Starszy Asystent Fizjoterapii  
mgr Anna Mazurek-Kordan  
PWZ 11129

ORDYNATOR  
ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO  
Z PODODDZIAŁEM REH. NEUROLOGICZNEJ  
mgr Ewa Bieg

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek. med. Ewa Bieg ordynator Oddziału Rehabilitacyjnego z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
mgr Anna Mazurek-Kordan- Starszy Asystent Fizjoterapii

#### 4.1.6.14. Szpital św. Rocha w Ozimku

“Nasi pacjenci mają wyłącznie pozytywne doświadczenia związane z użytkowaniem urządzenia Luna EMG, a nasz zespół fizjoterapeutów jest usatysfakcjonowany efektami uzyskiwanymi przez pacjentów oraz możliwościami oferowanymi przez urządzenie”  
mgr Anna Górecka



Szpital św. Rocha w Ozimku  
ul. Częstochowska 31, 46-040 Ozimek  
tel. +48 77 42 73 400, fax +48 77 42 73 402

Ozimek, 15 maja 2020r.

Szanowny Pan  
Marcin Kliś  
EGZOTech

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Szpitala Św. Rocha w Ozimku od początku 2020r poszerzył zakres stosowanych środków terapeutycznych o robota neurorehabilitacyjnego Luna EMG. W tym okresie mieliśmy możliwość stosowania urządzenia do wspierania terapii pacjentów po uszkodzeniach ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Byli to pacjenci, których funkcjonowanie było poważnie ograniczone z powodu różnego stopnia niedowładów kończyn.

Szeroki zakres narzędzi diagnostyczno-terapeutycznych oferowanych przez urządzenie pozwala nam na dostosowanie realizowanych procedur do różnych etapów procesu usprawniania. Mamy możliwość stopniowania terapii od biernego ruchu wykonywanego przez robota, przez kontrolowany ruch czynny, ruch z oporem, aż po ćwiczenia precyzyjnej kontroli nerwowo-mięśniowej.

Cennym rozwiązaniem jest zastosowanie EMG powierzchniowego do kontroli napięcia mięśni podczas ruchu kończyny, zarówno biernie wymuszonego przez urządzenie, jak i podczas ruchów czynnych i napięcia izometrycznego.

Prowadząc terapię z użyciem urządzenia Luna EMG zauważyliśmy, że zastosowanie nowoczesnego sprzętu, powoduje zdecydowane podniesienie atrakcyjności ćwiczeń dla pacjenta, jednocześnie znacząco wpływając na motywację pacjenta do udziału w procesie terapeutycznym. Nieocenione w tym przypadku okazują się gry terapeutyczne.

Dodatkową zaletą urządzenia jest możliwość szczegółowego monitorowania procesu terapeutycznego, zarówno bieżącego, jak i postępu procesu w oparciu o analizę raportów treningowych.

W okresie użytkowania mieliśmy również możliwość korzystania z nowego rozwiązania jakim jest końcówka/przystawka do barku. Ten element bardzo ułatwia pracę z pacjentami z przykurczami stawu łokciowego oraz niedowładami spastycznymi, którym towarzyszy duży wzrost napięcia mięśniowego. Zastosowanie tej końcówki pozwala na ćwiczenia barku, przy ustawieniu stawu łokciowego w pozycji zgięciowej, dostosowanej do aktualnych możliwości pacjenta i zapewniającej mu komfort ćwiczeń, co przy użyciu tradycyjnego osprzętu nie było możliwe. Dodatkowo przystawka ta pozwalając na różne konfiguracje ustawienia kończyny podczas ćwiczeń (zgięcie łokcia, rotacja kończyny), pozwala na akcentowanie pracy wybranych mięśni podczas wykonywanego zadania i badanie ich aktywności w jego trakcie.

Podsumowując, nasi pacjenci mają wyłącznie pozytywne doświadczenia związane z użytkowaniem urządzenia Luna EMG, a nasz Zespół Fizjoterapeutów jest usatysfakcjonowany efektami uzyskiwanymi przez pacjentów oraz możliwościami oferowanymi przez urządzenie. Jesteśmy zdania, że jest to świetne rozwiązanie do wspierania neurorehabilitacji, dlatego polecamy robota Luna EMG innym placówkom rehabilitacyjnym, a sami będziemy chcieli poszerzać swoje zasoby w tym zakresie.

mgr Anna Górecka  
Koordynator Zespołu Fizjoterapeutów

[www.emc-sa.pl](http://www.emc-sa.pl)

EMC Instytut Medyczny SA, ul. Pilczycka 144-148, 54-144 Wrocław; NIP: 8942814132; Regon: 933040945; KRS: 0000222636  
Adres do korespondencji: al. Śląska 1, Stadion Wrocław, 54-118 Wrocław; tel. +48 71 74 72 700, fax +48 71 75 85 750; Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; wysokość kapitału zakładowego: 88.754.584,00 PLN

#### Siedziba:

Szpital św. Rocha w Ozimku  
Ul Częstochowska 31, 46-040

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Anna Górecka  
Koordynator Zespołu Fizjoterapeutów

#### 4.1.6.15. Szpitale Pomorskie Sp. z o.o.

“Luna EMG stanowi bardzo przydatne urządzenie do terapii pacjentów z zaburzeniami funkcji, uzupełnia pracę fizjoterapeutów na każdym etapie usprawniania”  
mgr Marcin Romanowski

Szpitale Pomorskie Sp. z o.o.  
ul. Powstania Styczniowego 1  
81-519 Gdynia, tel. 58/620 89 48  
REGON 190141612, NIP 5862286770

Gdynia 24.04.2020

Urządzenie LUNA EMG umożliwia prowadzenie ćwiczeń kończyn górnych, kończyn dolnych, aktywizację mięśni tułowia. Fizjoterapia z użyciem robota LUNA może odbywać się w różnych pozycjach wyjściowych zarówno na sali rehabilitacyjnej jak i przy łóżku chorego. Podczas ćwiczeń wykorzystywana elektromiografia daje możliwość czynnej pracy pacjenta w stopniu optymalnie dostosowanym do jego stanu funkcjonalnego. Urządzenie umożliwia pracę opartą na biofeedbacku oraz wielu innych programach terapeutycznych automatycznie aktualizujących się. Proces terapii pacjenta jest rejestrowany co umożliwia obiektywną ocenę jego postępów. LUNA EMG stanowi bardzo przydatne urządzenie do terapii pacjentów z zaburzeniami funkcji, uzupełnia pracę fizjoterapeutów na każdym etapie usprawniania.

SZPITAL SW. WINCENTEGO A PABLA  
Sp. z o.o.  
ul. Wojna Radkego 1  
81-348 Gdynia

mgr Marcin Romanowski  
KIEROWNIK FIZJOTERAPII  
15578

#### Siedziba:

Szpitale Pomorskie Sp. z o.o.  
Ul Powstania Styczniowego 1  
81-519 Gdynia

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Marcin Romanowski  
Kierownik Fizjoterapii

#### 4.1.6.16. Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie

“Dzięki zastosowaniu elektromiografii Luna pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład”

lek. Igor Kwaśniewski, mgr  
Aleksandra Czarnecka

Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie  
06-400-01722  
Dział: Lecznica Specjalna w Ciechanowie  
Szpital - 01  
017 - ODDZIAŁ NEUROLOGICZNY - 4220  
06-400-01722  
ul. Powstańców Wielkopolskich 2  
06-400-01722  
REGON: 00431027

Ciechanów, 10.05.2020r.

Zespół Fizjoterapeutów  
Oddziału Neurologicznego  
W Ciechanowie

#### OPINIA

Luna EMG doskonale wspomaga pracę fizjoterapeutów na Oddziale Neurologii. Szerokie zastosowanie powyższego sprzętu nadaje się do terapii pacjentów po udarze mózgu i innych uszkodzeniach mózgu. Dzięki zastosowaniu elektromiografii Luna pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład. Sprawdza się również w uzyskaniu większej ruchomości stawów obwodowych. Luna nie da się oszukać, to pacjent musi rozpocząć ruch, jednak ona potrafi odczytać jego intencje i mu pomóc. Reaguje na aktywność energetyczną, jaka płynie z mięśni. Warto podkreślić również, że Luna zapewnia realną ocenę efektywności fizjoterapii zgodną z EBM.

Z wyrazami szacunku

Aleksandra Czarnecka  
mgr fizjoterapii  
1832

KOORDYNATOR  
Oddziału Neurologicznego  
lek. Igor Kwaśniewski

#### Siedziba:

Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w  
Ciechanowie  
Oddział Neurologiczny  
Ul. Powstańców Wielkopolskich 2  
06-400 Ciechanów

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek Igor Kwaśniewski- Koordynator Oddziału Neurologicznego  
mgr Aleksandra Czarnecka- fizjoterapeuta



#### 4.1.6.17. Centrum Medyczne Grupa Zdrowie Kraszewo-Czubaki

“Szerokie zastosowanie urządzenia Luna EMG oraz możliwość diagnostyki pozwala na kompleksowe uzupełnienie leczenia pacjentów oraz monitorowanie postępów terapii”

mgr Katarzyna Sienkiewicz

Katarzyna Sienkiewicz  
Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Centrum Medyczne Grupa Zdrowie

Urządzenie LUNA EMG Firmy EgoTech w stopniu znaczącym uzupełnia pracę nad poprawą funkcji i biomechaniki ruchu u pacjentów naszego oddziału. Przebywający pacjenci, to głównie pacjenci po udarach niedokrwiennych, krwotocznych, po urazach mózgowo-czaszkowych, z potwierdzonymi polineuropatiami, po urazach kręgosłupa skutkującymi paraplegią, po zawałach rdzenia kręgowego ze skutkiem paraplegii oraz innymi schorzeniami neurologicznymi.

Szerokie zastosowanie urządzenia Luna EMG oraz możliwość diagnostyki pozwala na kompleksowe uzupełnienie leczenia pacjentów oraz monitorowanie postępów terapii.

Najczęściej używane programy w naszym oddziale to:

- Emg Triment hold
- Emg Triment reale
- propriocepcja
- CPM
- opór elastyczny
- dynamiczna zwrotność ciąga.

Uważam, że urządzenie Luna Emg jest znakomitym urządzeniem do pracy z pacjentami neurologicznymi, które znakomicie uzupełniło oraz urozmaiciło terapię. Polecam zdecydowanie oraz uważam, że urządzenie to powinno znaleźć się na każdym oddziale, gdzie odbywa się praca z ciężkimi pacjentami.

07R-1-50055-05-01  
GRUPA ZDROWIE Arkadiusz Chmieliński  
09-140 Proysk, ul. Sienkiewicza 7  
NIP: 967-102-93-35, REGON: 135148271  
tel.: 22 749 10 40, fax: 22 749 10 41  
Centrum Medyczne GRUPA ZDROWIE  
09-140 Raciąż, Kraszewo-Czubaki 23a  
Rehabilitacja Neurologiczna  
tel.: 22 745 10 70, fax: 22 743 10 71  
KRcz.1000300307970/cz.939/ez.Mi.1079/cz.231/0306

Z poważaniem

Katarzyna Sienkiewicz

Centrum Medyczne GRUPA ZDROWIE  
09-140 Raciąż, Kraszewo-Czubaki 23a  
KIEROWNIK REHABILITACJI  
*Katarzyna Sienkiewicz*  
mgr Katarzyna Sienkiewicz  
specjalista fizjoterapii

#### Siedziba:

Centrum Medyczne  
Grupa Zdrowie  
09-140 Raciąż  
Kraszewo-Czubaki 23a

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Katarzyna Sienkiewicz -kierownik rehabilitacji

#### 4.1.6.18. "REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji

"Osoby poddane terapii na robocie Luna EMG wykazują zaangażowanie w zadania usprawniające, zainteresowanie wykonywanymi ćwiczeniami, a także chętnie analizują z fizjoterapeutą osiągnięte rezultaty w raportach po treningu"

mgr Katarzyna Krawczuk, mgr Sylwia Romanowska



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
**"REPTY" GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM REHABILITACJI**  
 im. gen. Jerzego Ziętka w Tarnowskich Górach

Tarnowskie Góry 21.05.2020 r.

#### REFERENCJE

Robot rehabilitacyjny Luna jest stosowany na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej do usprawniania pacjentów po incydentach neurologicznych od grudnia 2019 roku.

Lunę EMG wykorzystujemy między innymi u pacjentów po urazach rdzenia kręgowego, udarach mózgu, u pacjentów z polineuropatią i porażeniem nerwów obwodowych.

Osoby poddane terapii na robocie Luna EMG wykazują zaangażowanie w zadania usprawniające, zainteresowanie wykonywanymi ćwiczeniami, a także chętnie analizują z fizjoterapeutą osiągnięte rezultaty w raportach po treningu. Dodatkowym atutem Luny EMG jest wykorzystanie gier z możliwością sterowania dowolną końcówką, co podoba się zwłaszcza młodszej grupie pacjentów.

Luna EMG posiada różnorodne programy do prowadzenia właściwej terapii, albo stanowiąc jej uzupełnienie. Dodatkowe zastosowanie EMG pozwala fizjoterapeucie na obiektywną ocenę utraconej funkcji i śledzenie postępów w jej odzyskiwaniu.

Podsumowując, robot Luna EMG ma zastosowanie w fizjoterapii pacjenta neurologicznego, zarówno w terapii, jak i diagnostyce.

MAGISTER KOORDYNUJĄCY  
 i Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
*Katarzyna Krawczuk*  
 mgr Katarzyna Krawczuk

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
 "REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji  
 im. gen. Jerzego Ziętka w Tarnowskich Górach  
*Sylwia Romanowska*  
 mgr Sylwia Romanowska

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
 "REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji  
 w Tarnowskich Górach  
**DYREKTOR**  
*Norbert Komar*  
 Norbert Komar

#### Siedziba:

"REPTY" Górnośląskie Centrum  
 Rehabilitacji  
 Ul. Śniadeckiego 1  
 42-604 Tarnowskie Góry



Systemy  
 Zarządzania  
 ISO 9001:2015  
 ISO 14001:2015  
 www.repty.pl  
 tel. 32 384 70 71

ul. Śniadeckiego 1  
 42-604 Tarnowskie Góry  
 repty@repty.pl  
 www.repty.pl

tel. 32 384 70 71  
 tel. 32 285 30 71  
 tel. 32 39 01 414  
 tel/fax 32 285 41 23

NIP 645-000-93-46  
 REGON 000291701  
 PKO Bank Polski SA o/Bytom  
 89 1020 2368 0000 2502 0254 3411

#### Osoby wystawiające referencje:

Norbert Komar- Dyrektor  
 mgr Sylwia Romanowska- Dyrektor ds. Fizjoterapii  
 mgr Katarzyna Krawczuk- Magister Koordynujący Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.19. Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji

“Praca z Luną umożliwia większą liczbę powtórzeń podczas treningu, zwiększa motywację i zaangażowanie chorych oraz podaje nam informację zwrotną o postępach w usprawnianiu”  
lek. med. Małgorzata Kiwińska,  
mgr Agnieszka  
Chodkowska-Wyrwisz



DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM REHABILITACJI Spółka z o.o.  
58-400 Kamienna Góra, ul. Janusza Korczaka 1  
tel.: +48 75 645 9600 fax: +48 75 645 9601 e-mail: dcr@dcr.org.pl www.

Kamienna Góra, dn. 14.08.2020

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji  
Sp. z o.o. w Kamiennej Górze

#### OPINIA

Na naszym oddziale prowadzimy indywidualną terapię z pacjentami m.in. z pomocą nowoczesnego robota Luna EMG. Jest to wysokospecjalistyczny sprzęt, wspomagający kinezyterapię schorzeń neurologicznych i ortopedycznych. Terapia z wykorzystaniem robota Luna uzupełnia tradycyjną rehabilitację pacjentów z porażeniami obwodowymi oraz OUN.

Praca z Luną umożliwia większą liczbę powtórzeń podczas treningu, zwiększa motywację i zaangażowanie chorych oraz podaje nam informację zwrotną o postępach w usprawnianiu. Praca z robotem pomaga pacjentom zwiększać siłę mięśniową, zwiększać zakres ruchomości stawów oraz poprawia koordynację i propriocepcję. Dzięki wbudowanym programom terapeutycznym: reaktywna elektromiografia, treningi oporowe, ćwiczenia bierne i EMG biofeedback Luna pozwala terapeutom na dobór odpowiednich parametrów zgodnie z potrzebami pacjenta.

Luna EMG służy do oceny stanu zdrowia pacjenta poprzez pomiary zakresu ruchomości, pomiary siły mięśniowej oraz pomiary elektromiograficzne. Zestaw wymiennych końcówek dla poszczególnych stawów i kończyn pozwalają dopasować trening do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta. Wbudowane gry ortopedyczne i neurologiczne uatrakcyjniają tę formę terapii.

Podczas ćwiczeń Luna zbiera informację o treningu, które przedstawia w formie raportu oceniającego postępy terapii. Według raportu od 01.2020 do 10.08.2020 prowadzono usprawnianie łącznie przez 200 godzin.

lek. med. Małgorzata Kiwińska  
mgr Agnieszka Chodkowska-Wyrwisz

lek. med. Małgorzata Kiwińska  
SPECJALISTA NEUROLOG  
4367676

Agnieszka Chodkowska-Wyrwisz  
mgr fizjoterapeuta  
19717

#### Siedziba:

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji  
Sp. z o.o.  
Ul. Janusza Korczaka 1  
58-400 Kamienna Góra



Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji Sp. z o.o. w Kamiennej Górze  
Bank Zachodni WBK S.A. O/I Kamienna Góra, nr 31 1090 1942 0000 0001 2240 6085  
kapitał zakładowy Spółki: 13 736 500,00 zł Sąd Rejonowy we Wrocławiu,  
KRS: 0000143957 NIP: 614-15-30-335 REGON: 231 139 207

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Małgorzata Kiwińska - Ordynator oddziału neurologicznego  
Mgr Agnieszka Chodkowska-Wyrwisz - fizjoterapeuta

#### 4.1.6.20. Szpital Powiatowy w Chrzanowie

“Jesteśmy zadowoleni, że możemy korzystać z takiej innowacyjnej metody rehabilitacji pacjentów, dzięki której możemy dokładnie badać, diagnozować i dostosować odpowiednią terapię”

lek. med. Lucyna Wentrys, mgr Agata Mądel

SZPITAL POWIATOWY W CHRZANOWIE  
Szpital Specjalistyczny, Szpital  
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
32-500 Chrzanów, ul. Topolowa 16  
tel.(32) 624-71-21, fax.(32) 623-94-28  
REGON: 000310108-00029, NIP: 628 19 16 916  
kody cz.: 1-000000006129, V-01, VII-093, VIII-4306  
NFZ-061/100007

Chrzanów dn. 02.09.2020.

#### OPINIA

LUNA EMG jest nowoczesnym i wysokiej klasy urządzeniem wykorzystywanym w rehabilitacji pacjentów neurologicznych oraz ortopedycznych. Wykorzystując urządzenie LUNA podczas rehabilitacji pacjentów po udarach, uszkodzeniach obwodowych nerwów oraz endoprotezach, uzyskaliśmy bardzo dobre i obiektywne wyniki rehabilitacji. Jesteśmy zadowoleni, że możemy korzystać z takiej innowacyjnej metody rehabilitacji pacjentów, dzięki której możemy dokładnie badać, diagnozować i dostosować odpowiednią terapię. Posiadanie takiego sprzętu podnosi jakość świadczonych usług rehabilitacyjnych. Możliwość korzystania z różnorodnych programów rehabilitacyjnych (gry) nadaje rehabilitacji nowy ciekawy wymiar. Wszyscy pacjenci, którzy pracowali z urządzeniem LUNA chętnie uczestniczyli w rehabilitacji, byli zadowoleni z terapii i osiągniętych wyników rehabilitacji.

Urządzenie LUNA EMG stanowi bardzo przydatne narzędzie w procesie rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych, niezależnie od wieku, przyczyny niesprawności i stanu ogólnego pacjenta.

N mgr Agata Mądel  
- Ica Kierownik Zespołu Rehabilitacji  
w Ica Kierownik Zespołu Fizjoterapii  
Techniczny Asystent

ORDYNATOR  
ODDZIAŁU REHABILITACJI  
lek. med. Lucyna Wentrys  
SPECJALISTA REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ

#### Siedziba:

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Szpital Powiatowy  
w Chrzanowie  
Ul. Topolowa 16  
32-500 Chrzanów

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Lucyna Wentrys - Ordynator Oddziału Rehabilitacji  
mgr Agata Mądel - fizjoterapeuta

#### 4.1.6.21. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku

“Urządzenie w znacznym stopniu odciążało pracę fizjoterapeutów poprzez możliwość urozmaicenia ćwiczeń bez konieczności inwestowania w dodatkowy sprzęt”

lek. med. Bernadeta Wiśniowska



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku  
44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46  
www.szpital.rybnik.pl e-mail: sekretariat@szpital.rybnik.pl  
Regon 272780323 NIP 642-25-85-351 KRS 0000067701



Luna EMG wprowadziła wiele nowych możliwości pracy z pacjentami neurologicznymi i ortopedycznymi, którzy przebywają w Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w SP ZOZ WSS nr 3 w Rybniku. Urządzenie w znacznym stopniu odciążało pracę fizjoterapeutów poprzez możliwość urozmaicenia przebiegu ćwiczeń bez konieczności inwestowania w dodatkowy sprzęt. Dzięki możliwości zastosowania różnych przystawek istnieje możliwość ćwiczenia poszczególnych partii ciała. Luna umożliwia dopasowanie trudności ćwiczeń i zadawanych obciążeń, indywidualnie do potrzeb pacjenta. Za pomocą funkcji EMG jesteśmy w stanie wyizolować nawet najmniejsze napięcie mięśniowe, które inicjuje ruch. Wśród pacjentów największą popularnością cieszą się gry wykorzystujące biofeedback. Korzystanie z urządzenia dało także możliwość porównania wyników i osiągnięć pacjenta na każdym etapie usprawniania.

Dużą zaletą robota Luna EMG jest stały dostęp do internetu co pozwala na bezproblemową aktualizację oprogramowania.

3.09.2020  
KIEROWNIK  
Oddziału Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. med. Bernadeta Wiśniowska  
Specjalista Rehabilitacji Medycznej

#### Siedziba:

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
SP ZOZ WSS nr 3 w Rybniku  
Ul. Energetyków 46  
44-200 Rybnik

#### Telefony:

Centrala: 32 42-91-000  
Sekretariat: 32 42-91-254  
Fax: 32 42-28-272

Główny Księgowy: 32 42-91-299  
Dział Organizacyjny: 32 42-926-11

Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia: 32 42-91-288

BGŻ BNP Paribas SA 38 1600 1055 1833 4024 4000 0001

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Bernadeta Wiśniowska - Kierownik Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.22. Szpital Wojewódzki w Sieradzu

“Luna EMG stanowi bardzo przydatne urządzenie do rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych. Szeroki zakres programów umożliwia ułożenie i dopasowanie zakresu ćwiczeń do większości schorzeń”

mgr Anna Skotowska-Macha

Sieradz, dn. 21.09.2020

Oddział Rehabilitacyjny/Rehabilitacji Neurologicznej  
Szpital Wojewódzki  
im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego  
w Sieradzu

#### Opinia

Urządzenie LUNA, które posiadamy na Oddziale Rehabilitacyjnym/Rehabilitacji Neurologicznej umożliwiło nam poszerzenie zakresu przeprowadzanych zabiegów. Wykorzystujemy je przy ćwiczeniu pacjentów po przebytych udarach mózgowych, zabiegach ortopedycznych.

Sprzęt posiada elektromiografię (czyli odczytywanie sygnałów elektrycznych płynących z mięśni) dzięki czemu bardzo dobrze sprawdza się u pacjentów neurologicznych wystarczy, żeby pacjent wykonywał minimalny skurcz mięśni, a LUNA pomoże dokończyć ruch. Przebieg ćwiczeń może być w optymalny sposób dopasowany do stanu zdrowia i możliwości pacjenta. Możliwość rejestracji umożliwia śledzenie postępów w terapii.

Podsumowując LUNA EMG stanowi bardzo przydatne urządzenie do rehabilitacji pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych. Szeroki zakres programów umożliwia ułożenie i dopasowanie zakresu ćwiczeń do większości schorzeń.

ORDYNATOR  
Oddziału Rehabilitacyjnego/Oddziału Rehabilitacji  
Neurologicznej Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu  
Lek. Barbara Cypryńska  
SPECJALISTA REHABILITACJI MEDYCZNEJ  
ORTOPEDA, RAJMATOLOG

Koordinator Zespołu Fizjoterapeutów  
i Techników Masażystów  
Oddziału Rehabilitacyjnego/  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu  
mgr Anna Skotowska-Macha  
starszy asystent fizjoterapii 1303

#### Siedziba:

Oddział Rehabilitacji/ Oddział  
Rehabilitacji Neurologicznej  
Szpital Wojewódzki w Sieradzu  
Ul. Armii Krajowej 7  
98-200 Sieradz

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. Barbara Cypryńska - Ordynator Oddziału Rehabilitacyjnego/ Rehabilitacji Neurologicznej  
Mgr Anna Skotowska-Macha - Koordynator Zespołu Fizjoterapeutów i Techników Masażystów

#### 4.1.6.23. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie

Olsztyn, 14.04.2020

"Dzięki zastosowaniu elektromiografii LUNA pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia. Idealnie uzupełnia pracę na każdym etapie usprawniania, zarówno w fazie ostrej jak i przewlekłej."  
mgr Marzena Zielińska

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
w Olsztynie  
ul. Żołnierska 18,10-561 Olsztyn 08.04.2020 Olsztyn  
tel/fax 089 533 78 82  
UIP 739-29-55-794, Regon 000293976  
mgr Marzena Zielińska  
Koordynator Fizjoterapeutów  
Oddział Rehabilitacji  
WSS w Olsztynie

#### Opinia

Fizjoterapeuci pracujący na Oddziale Rehabilitacji WSS w Olsztynie skutecznie uzupełnili fizjoterapię pacjentów o dodatkowe możliwości jakie daje LUNA EMG. Szerokie zastosowanie powyższego aparatu doskonale zdaje egzamin w terapii u pacjentów z ośrodkowym uszkodzeniem mózgu, pacjentów po urazie rdzenia kręgowego. Doskonale sprawdza się w terapii pacjentów ortopedycznych po zabiegach endoprotezoplastyki stawu kolanowego oraz po rekonstrukcji stawu barkowego. Dzięki zastosowaniu elektromiografii LUNA pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia. Idealnie uzupełnia pracę na każdym etapie usprawniania, zarówno w fazie ostrej jak i przewlekłej. Bardzo dobrze sprawdza się w terapii u pacjentów z problemem neurologicznym jak i ortopedycznym. LUNA zapewnia realną, mierzalną i porównywalną ocenę efektywności prowadzonej terapii.



mgr Marzena Zielińska  
Koordynator Fizjoterapeutów  
12592

mgr Marzena Zielińska  
Koordynator Fizjoterapeutów

#### Siedziba

WSS w Olsztynie  
Ul. Żołnierska 18  
10-561 Olsztyn

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Marzena Zielińska - Koordynator Fizjoterapeutów

#### 4.1.6.24. I Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Lublinie

“Kolejną zaletą tego urządzenia jest, że pacjenci domagają się wykorzystywania w ich programie rehabilitacji, a fizjoterapeuci przeszkoleni w obsłudze tego robota nie mają problemów ze zleceniem odpowiedniego programu usprawniania”

mgr Beata Słowińska  
prof. Piotr Majcher

I WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY Z POLIKLINIKĄ  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
ODDZIAŁ REHABILITACJI  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
20-049 Lublin, Al. Raławickie 23  
tel. 261 18 36 31  
Identyfikator 431022232

Lublin, 28 września 2020 r.

#### Opinia

Robot do rehabilitacji neurologicznej Luna EMG wykorzystywany jest na Oddziale Rehabilitacji Wojskowego Szpitala Klinicznego od Października 2019 r.

Robot Luna EMG to urządzenie terapeutyczno-diagnostyczne skierowane do pracy z pacjentami neurologicznymi (m.in. po przebytych udarach i urazach czaszkowo-mózgowych, urazach rdzenia kręgowego, w stwardnieniu rozsianym) i ortopedycznymi (np. po operacjach rekonstrukcji więzadeł, po wszczepieniu endoprotez) oraz pacjentami onkologicznymi, którzy niejednokrotnie łączą różne problemy wynikające z choroby zasadniczej i jej następstw.

Unikalną cechą urządzenia są programy wykorzystujące elektromiografię powierzchniową do wyzwalanego ruchu wspomaganego przez robota. Pozwala to na aktywną pracę pacjentom z dużymi deficytami neurologicznymi. Robot umożliwia także wykonywanie ćwiczeń biernych, z oporem, opartych o biofeedback EMG, w tym również gier dostępnych na ekranie urządzenia. Dostępne są także programy diagnostyczne, np. propriocepcji, zakresu ruchu, siły mięśniowej i unerwienia, czy zakresu ruchu. EMG dodatkowo można wykorzystać do monitorowania i oceny aktywności bioelektrycznej mięśni w różnych wzorcach ruchowych. Programy oparte są na wiedzy neurofizjologicznej i wpisują się w koncepcję nauczania motorycznego, a ich różnorodność pozwala na wykorzystanie ich na każdym etapie usprawniania.

Zaletą jest także to, że robot jest niewielkich rozmiarów i jest mobilny co pozwala na wygodne dostosowanie go do możliwości pacjenta i jego otoczenia. Wymienne i regulowane końcówki umożliwiają pracę z kończyną górną, kończyną dolną i tułowiem w różnych pozycjach wyjściowych, od pozycji leżącej do stojącej.

Podsumowując robot Luna EMG stanowi bardzo przydatne narzędzie w programie rehabilitacji pacjentów neurologicznych, onkologicznych, z chorobami narządu ruchu i urazami. Wszystkie ćwiczenia i testy wykonywane przez pacjentów są automatycznie zapisywane i przedstawiane w postaci raportów co ułatwia obiektywną ocenę i monitorowanie postępów pacjenta. Dodatkowo Luna EMG z powodzeniem może być

wykorzystywana w badaniach naukowych, zarówno jako urządzenie terapeutyczne, jak i diagnostyczne. Kolejną zaletą tego urządzenia jest, że pacjenci domagają się wykorzystywania w ich programie rehabilitacji, a fizjoterapeuci przeszkoleni w obsłudze tego robota nie mają problemów ze zleceniem odpowiedniego programu usprawniania.

#### Siedziba:

Oddział Rehabilitacji  
1 Wojskowy Szpital Kliniczny z  
Polikliniką SPZOZ w Lublinie  
Ul. Al. Raławickie 23  
20-049 Lublin

#### Osoby wystawiające referencje:

Prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr  
Majcher - Kierownik Oddziału  
Rehabilitacji

Mgr Beata Słowińska - Kierownik zespołu fizjoterapeutów i techników masażystów

22275  
KIEROWNIK  
ZESPOŁU FIZJOTERAPeutÓW  
I TECHNIKÓW MASAZYSTÓW  
I Wojskowego Szpitala Klinicznego  
z Polikliniką SPZOZ w Lublinie  
mgr Beata SŁOWIŃSKA

KIEROWNIK ODDZIAŁU REHABILITACJI  
I Wojskowego Szpitala Klinicznego  
Poliklinika SPZOZ w Lublinie  
Prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr J. MAJCHER



#### 4.1.6.25. AMED Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji

“Robot Luna EMG wykorzystywany jest na co dzień w GCMiR AMED, jest uzupełnieniem terapii naszych fizjoterapeutów. Różnorodność dostępnych programów umożliwia dopasowanie treningu do potrzeb danego pacjenta.”

Krzysztof Krop



Katowice 14.05.2020

##### Opinia

W Górnośląskim Centrum Medycyny i Rehabilitacji AMED w Katowicach posiadamy i stosujemy w celach diagnostycznych oraz terapeutycznych cztery urządzenia Luna EMG. W naszym Centrum Lunę EMG wykorzystujemy w pracy na oddziale neurologicznym, pracując głównie z pacjentami po udarze mózgu, urazach mózgowo-czaszkowych. Wśród naszych pacjentów są osoby z MPD, stwardnieniem rozsianym, jak również z chorobami oraz uszkodzeniami rdzenia kręgowego. W tych przypadkach wykorzystujemy głównie programy CPM, reaktywną elektromiografię i trening propriocepcji. Robot rehabilitacyjny Luna EMG znalazł także zastosowanie u pacjentów ortopedycznych, gdzie wykorzystujemy wszystkie programy dostępne w urządzeniu, celem zwiększenia siły mięśniowej, zakresu ruchomości stawów oraz usprawnieniu koordynacji ruchowej.

W Centrum AMED pojawiają się również pacjenci po amputacjach. Dzięki Lunie oceniamy unerwienie kikuta, zakres ruchomości w stawie i opór mięśniowy. Urządzenie doskonale sprawdza się w treningach z reaktywnym EMG przy użyciu elektrod. Podczas pracy z pacjentem po amputacji wykorzystujemy programy Trigger and Hold/ Release, z użyciem 2 kanałów EMG dla antagonistycznych mięśni, raz gry rehabilitacyjne. Dzięki temu jesteśmy w stanie perfekcyjnie przygotować pacjenta do selektywnej pracy mięśni, potrzebnej przy obsłudze protezy bionicznej.

W GCMiR AMED miały miejsce badania przy użyciu Roboty Rehabilitacyjnej Luna EMG. Badania dotyczyły wpływu kriokomory na zmianę męczliwości mięśni na przykładzie mięśnia dwugłowego i trójgłowego ramienia. Pracowaliśmy na programach biernych, dynamicznej ciągłości zwrotnej z monitorowaniem potencjału mięśniowego badanych mięśni przez EMG.

##### Siedziba:

AMED Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji  
Ul. Ceglana 67c  
40-514 Katowice

##### Osoby wystawiające referencje:

Krzysztof Krop - Dyrektor AMED Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji

Robot Luna EMG wykorzystywany jest na co dzień w GCMIR AMED, jest uzupełnieniem terapii naszych fizjoterapeutów. Różnorodność dostępnych programów umożliwia nam dopasowanie treningu do potrzeb danego pacjenta. System biofeedback, dostępny w urządzeniu, daje informacje zwrotne pacjentowi i terapeutce. To szczególnie podoba się naszym pacjentom i motywuje ich do pracy. Jesteśmy bardzo zadowoleni z możliwości diagnostycznych urządzenia. Zapisane testy diagnostyczne i treningi pozwalają nam na wykonanie powtórnej próby oceny progresu w terapii oraz monitorowanie całego procesu rehabilitacyjnego.

**A M E D**  
Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji  
40-514 Katowice, ul. Ceglana 67c  
Tel/fax: 032 201-50-14  
e-mail: amed@autograt.pl  
KRS: 0000277033  
NIP: 95-519559 REGON: 240090900

**DYREKTOR**  
AMED Górnośląskie Centrum  
Medycyny i Rehabilitacji  
*Krzysztof Kopp*  
Krzysztof Kopp

#### 4.1.6.26. Dom Opieki Desiderata

“Szczególną zaletą robota Luna EMG są programy wykorzystujące reaktywną elektromiografię, która daje możliwość aktywnej pracy pacjentom, u których samodzielny ruch nie jest możliwy do wykonania. Zwiększa to ich motywację oraz zaangażowanie w proces terapii.”

Teresa Ewa Wączek

Praszka 10,09,2020

### OPINIA

Robot neurorehabilitacyjny Luna EMG znajduje się w Domu Opieki Desiderata od stycznia 2020r

Jest to urządzenie, które daje możliwości diagnostyczne oraz terapeutyczne. Urządzenie Luna EMG jest wykorzystywane przez nas przede wszystkim do pracy z pacjentami neurologicznymi. Wśród naszych pacjentów dominują osoby po udarach mózgu, ale robot jest wykorzystywany także do terapii osób po urazie rdzenia kręgowego, urazach czaszkowo-mózgowych, czy w innych chorobach neurologicznych, jak np. stwardnienie rozsiane.

Szczególną zaletą robota Luna EMG są programy wykorzystujące reaktywną elektromiografię, która daje możliwość aktywnej pracy nawet pacjentom, u których samodzielny ruch nie jest możliwy do wykonania. Zwiększa to ich motywację oraz zaangażowanie w proces terapii. Luna EMG ma także programy do ćwiczeń biernych, ćwiczeń oporowych, programy wykorzystujące biofeedback oraz gry. Te ostatnie wprowadzają element zabawy, ale także pozwalają pracować z pacjentami nad poprawą funkcji poznawczych.

Dzięki wymiennym i regulowanym końcówkom mamy możliwość pracy z kończyną górną i dolną, ale także i z tułowiem.

Wbudowane programy diagnostyczne pozwalają nam na szybką i obiektywną ocenę zakresu ruchu, propriocepcji czy aktywności mięśniowej. Wszystkie dane z testów, jak i z ćwiczeń są automatycznie zapisywane dzięki czemu możemy obserwować postępy pacjenta.

Podsumowując robot Luna EMG jest pomocnym narzędziem wykorzystywanym na co dzień w naszej pracy. Różnorodność programów pozwala na urozmaiconą pracę z pacjentami z różnymi problemami funkcjonalnymi i na każdym etapie usprawniania. Dodatkowo nasi pacjenci chętnie uczestniczą w ćwiczeniach na robocie Luna EMG i są zadowoleni z ich efektów.

Dom Opieki DESIDERATA  
Teresa Ewa Wączek, Franciszek Wączek & c.  
46-320 Praszka, ul. Powstańców Śl. 29  
NIP 5761579393, REGON 364712158

#### Siedziba:

Dom Opieki Desiderata  
Ul. Powstańców Śl. 29  
46-320 Praszka

#### Osoby wystawiające referencje:

Teresa Ewa Wączek - Właściciel Domu Opieki Desiderata

#### 4.1.6.27. Centrum Rehabilitacji GR Grzegorz Gałuszka Wojciech Romanowski

“Aparat ten pozwala w sposób optymalny i obiektywny dokonywać analizy i pomiarów prowadzonej terapii. Dzięki czemu możemy wykorzystać i badać takie parametry jak: siła mięśniowa, aktywność bioelektryczną mięśni oraz opór tkankowy w czasie ruchu.”

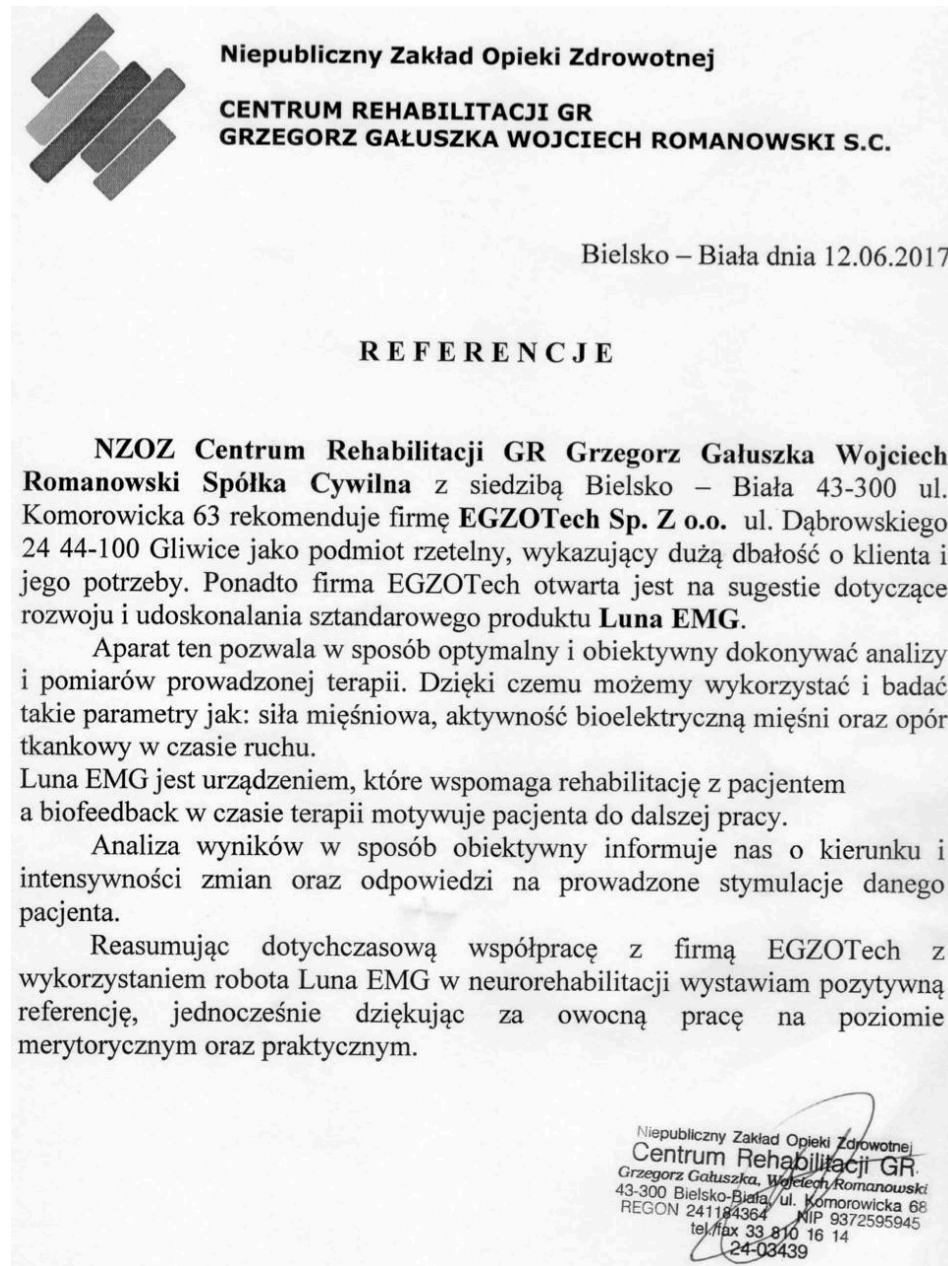
mgr Grzegorz Gałuszka, mgr  
Wojciech Romanowski

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji GR  
Ul. Komorowicka 68  
43-300 Bielsko-Biała

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Grzegorz Gałuszka  
Mgr Wojciech Romanowski



#### 4.1.6.28. RehStab Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej

“Reasumując, pacjenci którzy korzystali z urządzenia Luna EMG byli bardzo zadowoleni, chętnie uczestniczyli w procesie terapeutycznym i byli zadowoleni z efektów jakie byli w stanie osiągnąć - szczególnie, gdy pacjent z dużym niedowładem mógł wykonać ruch wspomagany.”  
mgr Patrycja Lewandowska-Sroka

RAFAŁ STABRAWA  
NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ  
RehStab  
34-600 Limanowa, ul. Piłsudskiego 53  
tel: 18 117 44 30, 18 407 834 254 458  
NIP: 7367488-32 A.U.G.N. 4916/2-36

Limanowa, 14.08.2020 r.

#### OPINIA

Robot neurorehabilitacyjny Luna EMG otrzymaliśmy na oddział 9 stycznia 2019 roku. Urządzenie było i jest wykorzystywane głównie do pracy z pacjentami neurologicznymi, choć terapię z jego udziałem doświadczają także pacjenci ortopedyczni, reumatologiczni, a także osoby powracające do czynnej aktywności sportowej.

Praca na Lunie EMG ma szereg zastosowań, co daje możliwość pracy zarówno na tułowiu, jak i na kończynie górnej i dolnej. Zastosowanie powierzchniowej elektromiografii dodatkowe możliwości, szczególnie u pacjentów z dużymi niedowładami, słabą siłą mięśniową i dużymi ograniczeniami. Możliwość połączenia ruchu z biofeedbackiem pozwala nie tylko urozmaicić proces fizjoterapii, ale także zmotywować pacjenta do bardziej wydajnej pracy i większego zaangażowania w proces terapeutyczny. Poprzez zastosowanie gier możemy wprowadzić element zabawy i rywalizacji, co w wielu przypadkach także wpływa na zwiększenie motywacji. Ten rodzaj treningu na Lunie sprawdził się zarówno u młodych pacjentów, ale także osoby starsze bardzo dobrze go oceniały.

Każdy trening wykonany na Lunie jest rejestrowany, co na bieżąco pozwala monitorować postępy danego pacjenta, porównywać nie tylko wyniki ale i wykonanie danego treningu.

Reasumując, pacjenci którzy korzystali z urządzenia Luna EMG byli bardzo zadowoleni, chętnie uczestniczyli w procesie terapeutycznym i byli zadowoleni z efektów jakie byli w stanie osiągnąć - szczególnie, gdy pacjent z dużym niedowładem mógł wykonać ruch wspomagany. Poprzez duże możliwości jakie daje robot możemy zastosować go do pracy z pacjentami z różnymi problemami funkcjonalnymi, w każdym wieku i na każdym etapie rehabilitacji.

MGR FIZJOTERAPII  
Patrycja Lewandowska-Sroka

DYREKTOR  
Rafał Strabawa

#### Siedziba:

RehStab  
Ul. Piłsudskiego 53  
34-600 Limanowa

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Patrycja Lewandowska-Sroka - fizjoterapeuta  
Rafał Strabawa - Dyrektor RehStab

#### 4.1.6.29. Uzdrowisko Kamień Pomorski

“Dzięki zastosowaniu elektromiografii oraz prawidłowemu ustawieniu ramion konstrukcji Luna pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład.”

mgr Renata Janus

Kamień Pomorski 23.03.2020 r.

Janus Renata  
Kierownik Działu Rehabilitacji  
Kamień Pomorski  
ul. Wojska Polskiego 2  
72-400 Kamień Pomorski

Uzdrowisko Kamień Pomorski S.A.  
Sanatorium Uzdrowskie "MIESZKO"  
R E C E P C J A  
72-400 Kamień Pomorski ul. Wojska Polskiego 2  
NIP: 861-000-36-10 REGON: 000288254  
tel. 91/35 08 949 BDO 000015916

#### Opinia

Fizjoterapeuci pracujący w naszym ośrodku skutecznie uzupełnili fizjoterapię pacjentów o możliwości jakie daje LUNA EMG. Szerokie zastosowanie powyższego sprzętu doskonale nadaje się do terapii pacjentów po urazach rdzenia kręgowego, w których głównie specjalizują się nasz ośrodek.

Dzięki zastosowaniu elektromiografii oraz prawidłowemu ustawieniu ramion konstrukcji LUNA pozwala na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład. Sprawdza się również w uzyskaniu poprawy zakresów ruchomości stawów obwodowych

. Bardzo dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeutów na każdym etapie usprawniania.

Z wyrazami szacunku  
Janus Renata

Kierownik Działu Rehabilitacji  
*Janus Renata*  
mgr Renata Janus

#### Siedziba:

Uzdrowisko Kamień Pomorski  
Ul. Wojska Polskiego 2  
72-400 Kamień Pomorski

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Renata Janus - Kierownik Działu Rehabilitacji

#### 4.1.6.30. Instytut Medyczny im. Jana Pawła II w Szczecinie

“Uważamy, że praca z LUNĄ znacząco przyspiesza efekty terapeutyczne w szczególności u Pacjentów z porażeniem wiotkim kończyn górnych.”

Dr n. o zdr. Mateusz Pytlak

Szczecin 18.08.2020

Instytut Medyczny im. Jana Pawła II w Szczecinie  
Szpital Rehabilitacyjny im. św. Karola Boromeusza  
Zakład Rehabilitacji

*Szanowni Państwo*

Testowany przez Nas robot rehabilitacyjny LUNA EMG, to najlepsze urządzenie do terapii kończyny górnej jakie mieliśmy w Zakładzie. Dzięki uprzejmości firmy EGZOTECH prawie 30 pacjentów z dysfunkcjami neurologicznymi miało możliwość skorzystać z najnowocześniejszej formy terapii. Większość z nich miała bardzo pozytywne odczucia w trakcie pracy z LUNĄ. Zauważalne zmiany w zapisie EMG jak i w funkcji samej kończyny dodatkowo motywowały Pacjentów do dalszej ciężkiej pracy.

Uważamy, że praca z LUNĄ znacząco przyspiesza efekty terapeutyczne w szczególności u Pacjentów z porażeniem wiotkim kończyn górnych.

Z wyrazami szacunku  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
dr n. o zdr. Mateusz Pytlak  
nr 45965

#### Siedziba:

Instytut Medyczny im. Jana Pawła  
Ul. Al. Wyzwolenia  
71-506 Szczecin

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr n. o zdr. Mateusz Pytlak - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.31. Regionalny Szpital w Kołobrzegu

woj. zachodniopomorskie  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
Tel. 94 35 30 233  
NIP 671-10-30-243 REGON 000311496-00044  
Kody resort. V-01, VII-131, VIII-1310  
Nr księgi rej. 000000018338


Kołobrzeg 14-09-2020 r.

“Robot jest innowacyjnym urządzeniem, z bogatym wyposażeniem i powinien być w każdym gabinecie fizjoterapeutycznym.”

Dr Bogdan Paczkowski

#### Opinia

Luna EMG – robot neurorehabilitacyjny umożliwia wykonywanie zrobotyzowanych ćwiczeń fizjoterapeutycznych, oraz wybranych konfiguracji z reaktywną elektromiografią. Ma zastosowanie zarówno w terapii rehabilitacyjnej jak też w terapiach zajęciowych z wykorzystaniem biofeedback. Wspomaga i motywuje w sposób interesujący dla pacjenta fizjoterapię w różnych jednostkach chorobowych. Wykorzystuje nowe technologie sensoryczne dla wspomaganie i mobilizacji w neuroplastyczności mózgu, co za tym idzie przywraca utracone funkcje układu nerwowego. Prowadzenie diagnostyki oraz wybranych konfiguracji z reaktywną elektromiografią umożliwia pracę czynną z pacjentami. Praca z wykorzystaniem robota Luna EMG to wysoko wyspecjalizowane narzędzie wzbogacające warsztat pracy fizjoterapeutów, trenerów odnowy biologicznej i lekarzy. Cenną cechą w pracy fizjoterapeutów jest możliwość powtarzania treningów, testowanie oraz przechowywania dokumentacji. Robot jest innowacyjnym urządzeniem, z bogatym wyposażeniem i powinien być w każdym gabinecie fizjoterapeutycznym.

  
KIEROWNIK  
ZAKŁADU REHABILITACJI  
dr Bogdan Paczkowski  
SPECJALISTA REHABILITACJI

Scanned by CamScanner

#### Siedziba:

Regionalny Szpital w Kołobrzegu  
Zakład Rehabilitacji  
Ul. Łopuskiego 31-33  
78-100 Kołobrzeg

#### Osoby wystawiające referencje:

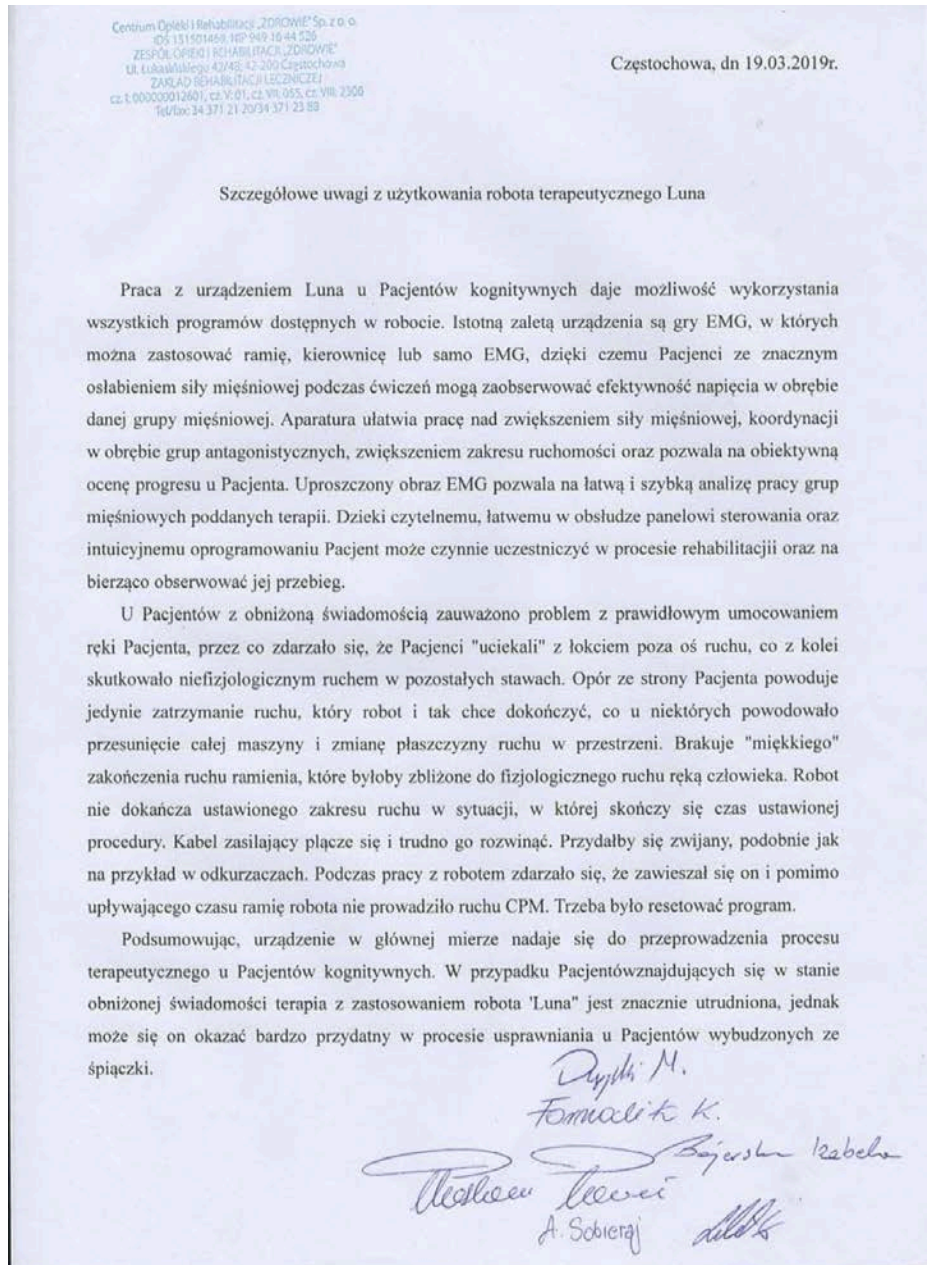
Dr Bogdan Paczkowski - Kierownik Zakładu Rehabilitacji



#### 4.1.6.32. Centrum Opieki i Rehabilitacji "ZDROWIE" Sp. z o.o.

"Istotną zaletą urządzenia są gry EMG, w których można zastosować ramię, kierownicę lub samo EMG, dzięki czemu pacjenci ze znacznym osłabieniem siły mięśniowej podczas ćwiczeń mogą zaobserwować efektywność napięcia w obrębie danej grupy mięśniowej."

Mgr Izabela Bajerska



#### Siedziba:

Centrum Opieki i Rehabilitacji "ZDROWIE"

Ul. Łukasieńskiego 42/48

42-200 Częstochowa

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Izabela Bajerska - Fizjoterapeuta

#### 4.1.6.33. Rehamed-Center Sp. z o.o. W Tajęcinie

“Bardzo ważną funkcjonalnością urządzenia jest możliwość generowania szczegółowych raportów. Dają one jasne informacje pacjentowi i fizjoterapeucie o postępach terapii”

Dr n. o kult. fiz. Wojciech Rusek



Tajęcina, dn. 06.11.2019 r.

##### Opinia dotycząca wykorzystania urządzenia LUNA EMG

**Miejsce wykorzystania urządzenia:** Rehamed-Center Sp. z o.o. w Tajęcinie

**Okres trwania:** 30.08.2018 – 06.11.2019 r.

**Liczba pacjentów poddanych diagnostyce:** 14

**Liczba przeprowadzonych terapii:** 140

**Rodzaje jednostek chorobowych:** S06, S14, S24, S34 (wg międzynarodowej klasyfikacji ICD-10)

Przez ponad rok, w naszym Centrum Rehabilitacji, testowaliśmy urządzenie Luna EMG, służące do treningu kończyn górnych, dolnych i tułowia. Przed rozpoczęciem samodzielnej pracy z pacjentami, kilku fizjoterapeutów zostało przeszkolonych w zakresie obsługi urządzenia. Podczas kilkugodzinnego szkolenia dowiedzieli się m.in. jak dodawać nowych pacjentów, jak przebiega procedura dopasowywania urządzenia do pacjenta oraz jak przeprowadzać diagnostykę i planować terapie.

Urządzenie wyposażone jest w trzy końcówki do ćwiczeń kończyny górnej oraz dwie końcówki do ćwiczeń kończyny dolnej, z których każda jest poprawnie skonstruowana pod względem ergonomicznym. Łatwość w ich doborze oraz regulacja parametrów w każdej z nich, pozwala na wykorzystanie Luny do ćwiczeń w różnych pozycjach wyjściowych, zarówno u dzieci jak i dorosłych. Na podkreślenie zasługuje jakość i trwałość materiałów, z których zostały wykonane.

Dotykowy ekran tabletu, służącego do obsługi urządzenia, jest intuicyjny i prosty. Taki sposób sterowania jest bezproblemowy i szybki w uczeniu się.

System Luna wykorzystuje elektromiografię do diagnostyki aktywności bioelektrycznej mięśni oraz do ćwiczeń z biofeedbackiem. Dzięki zastosowaniu EMG ruch

#### Siedziba:

Rehamed-Center  
Tajęcina 66a  
36-002

#### Osoby wystawiające referencje:

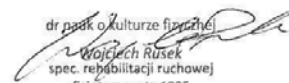
Dr n. o kult. fiz. Wojciech Rusek - specjalista w dziedzinie fizjoterapii

może być wykonywany nawet przy niewielkiej aktywności mięśniowej, a biofeedback daje możliwość stałego kontrolowania przez pacjenta, wykonywanego zadania ruchowego. Dodatkowo elektromiografia ma istotne znaczenie w ustalaniu prawidłowego programu rehabilitacji, a dzięki temu, że jest metodą powtarzalną, umożliwia obiektywne monitorowanie postępów terapii. Odbierany sygnał EMG jest prezentowany na ekranie tabletu w przejrzystej formie.

Bardzo ważną funkcjonalnością urządzenia jest możliwość szybkiego generowania szczegółowych raportów. Dają one jasne informacje pacjentowi i fizjoterapeucie o postępach w terapii.

Urządzenie wykorzystywaliśmy głównie u pacjentów po urazie rdzenia kręgowego i udarze mózgu, w celach diagnostyki i terapii. Dzięki jego zastosowaniu mogliśmy dokonać rzetelnego pomiaru aktywności bioelektrycznej mięśni i na jego podstawie wprowadzać modyfikacje poprawiające efekty terapii. Dzięki funkcji biofeedback, pacjent uczył się świadomie inicjować pracę ćwiczonych mięśni i utrzymywać uzyskane napięcie przez odpowiedni czas.

Proponowana przez nas modyfikacja urządzenia to stworzenie dodatkowych gier dostosowanych do wcześniej wykonanych testów.



dr nauk o kulturze fizycznej  
Wojciech Rusek  
spec. rehabilitacji ruchowej  
fizjoterapeuta 1025

.....  
dr n. o kult. fiz. Wojciech Rusek  
specjalista w dziedzinie fizjoterapii

#### 4.1.6.34. Sanatorium Uzdrowskowe Róża w Ustroniu

“Podsumowując robot Luna EMG jest bardzo przydatnym i przyjaznym urządzeniem diagnostyczno-terapeutycznym, które na co dzień jest doskonałym uzupełnieniem naszej terapii z pacjentem. ”

mgr Karina Krzemińska,  
mgr Piotr Gomola

#### Siedziba:

Sanatorium Uzdrowskowe Róża w  
Ustroniu  
Ul. Szpitalna 1  
43-450 Ustroń

#### Osoby wystawiające referencje:

mgr Karina Krzemińska - Kierownik ds. rehabilitacji  
mgr Piotr Gomola - fizjoterapeuta

Ustroń 27.11.2020

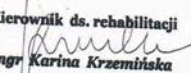
Róża, ul. Szpitalna 1, 43-450 Ustroń, Polska

#### Opinia na temat urządzenia LUNA EMG

Robot LUNA EMG w naszej placówce jest wykorzystywany od 3 lat w głównej mierze dla pacjentów ortopedycznych po przebytych leczeniu operacyjnym w obrębie kończyn górnych, dolnych oraz kręgosłupa. Stosujemy urządzenie również dla pacjentów neurologicznych z uszkodzeniami ośrodkowego jak i obwodowego układu nerwowego.

Najczęściej wykorzystywanymi funkcjami urządzenia są programy z grupy elektromiografii, celem której jest nauka napinania układu mięśniowego po dłuższym unieruchomieniu. LUNA stanowi element terapeutyczny i diagnostyczny zarazem. Bardzo dobrze sprawdza się program CPM, który zastępuje szyny CPM szczególnie dla stawu kolanowego, stopy i biodra. Procedury te, w początkowym okresie terapii w zależności od możliwości pacjenta, są wykonywane w pozycjach niskich oraz pół wysokich. Tryb gier jakie proponuje urządzenie stosujemy w końcowej fazie sesji terapeutycznej, gdyż stanowią ciekawą formę ćwiczeń dla wszystkich pacjentów a nawet tych, w starszym wieku.

Podsumowując Robot LUNA EMG jest bardzo przydatnym i przyjaznym urządzeniem diagnostyczno-terapeutycznym, które na co dzień jest doskonałym uzupełnieniem naszej terapii z pacjentem.

Kierownik ds. rehabilitacji  
  
mgr Karina Krzemińska

Piotr Gomola  
mgr fizjoterapii  
16882  


#### 4.1.6.35. Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej

“LUNA EMG jest urządzeniem, na którym bardzo chętnie pracują pacjenci ze względu na jej nowoczesność, atrakcyjność i absolutną bezbolesność ćwiczeń. Fizjoterapeuci cenią ją sobie ze względu na możliwość kontroli postępów rehabilitacji i odciążenie w ciężkiej fizycznej pracy.”

lek. med. Piotr Binek

#### Siedziba:

Wojewódzkie Centrum Szpitalne  
Kotliny Jeleniogórskiej  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Jednostka Zamiejscowa  
Kowary

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Piotr Binek - p.o. Ordynatora



Wojewódzkie  
Centrum  
Szpitalne  
Kotliny  
Jeleniogórskiej

WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE

KOTLINY JELENIÓGÓRSKIEJ

58 - 506 Jelenia Góra, ul. Ogińskiego 6

NIP: 611-12-13-469, REGON: 000293640



Kowary, dn. 11.02.2021

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej

Jednostka zamiejscowa

Kowary

#### Opinia – podsumowanie pracy na aparacie LUNA EMG

Na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej posiadamy aparat LUNA EMG od grudnia 2019 roku.

Po odbyciu szkolenia i zapoznaniu się z wielozadaniowością urządzenia, którego możliwości przetestowali rehabilitanci na sobie, nasz zespół lekarski podjął decyzję o włączeniu regularnych treningów do pracy z podopiecznymi.

Większość przyjmowanych pacjentów to osoby, które trafiają do nas we wczesnej fazie choroby z oddziałów: neurologicznego, neurochirurgicznego i naczyniowego.

Opracowaliśmy własny schemat treningów opartych na programach LUNY, w których skupiamy się na pracy kończynami spastycznymi, kończynami wiotkimi i poprawie czucia głębokiego.

Wykorzystujemy możliwości LUNY polegające przede wszystkim na bardzo precyzyjnym doborze parametrów do treningu i monitorowaniu postępów, dzięki możliwości ich zapisania. Bezbolesne ćwiczenia pozwalają w zadowalającym tempie zwiększyć zakres ruchomości i siłę a także poprawić koordynację ruchową.

Jesteśmy oddziałem wczesneurologicznym, ale nasi pacjenci to osoby mocno obciążone zdrowotnie, stąd w większości przypadków mamy do czynienia z dysfunkcją wielonarządową. Dlatego w treningach wykorzystujemy, z dużym powodzeniem programy ortopedyczne – gry ortopedyczne i biofeedback.

LUNA EMG jest urządzeniem, na którym bardzo chętnie pracują pacjenci ze względu na jej nowoczesność, atrakcyjność i absolutną bezbolesność ćwiczeń. Fizjoterapeuci cenią ją sobie ze względu na możliwość kontroli postępów rehabilitacji i odciążenie w ciężkiej fizycznej pracy.

tel. sekretariat: (075)-75-37-201, fax: (075)-75-42-335, e-mail: [poczta@spzoz.jigora.pl](mailto:poczta@spzoz.jigora.pl), tel. centrala: (075)-75-37-100



**WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE  
KOTLINY JELENIOGÓRSKIEJ**  
58 - 506 Jelenia Góra, ul. Ogińskiego 6  
NIP: 611-12-13-469, REGON: 000293640



Niestety na LUNIE w jednym czasie może pracować tylko jeden pacjent, co ogranicza ilość osób, które mogą skorzystać z urządzenia. LUNY nie można wykorzystać w pracy z pacjentami z demencją ani z osobami, z którymi utrudniony jest kontakt słowno – logiczny.

LUNA EMG jest urządzeniem bardzo atrakcyjnym, na którym chętnie pracują nasi fizjoterapeuci i korzystają pacjenci.

Nie udało nam się do tej pory wykorzystać w pełni wszystkich funkcji urządzenia ale sukcesywnie zapoznajemy się z jego możliwościami.

P.O. ORDYNATORA  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. med. Piotr Sinek  
SPECJALISTA NEUROLOG  
5048171

#### 4.1.6.36. Ośrodek Rehabilitacyjno-Opiekuńczy "Kwitnąca"

"Ze względu na szeroką gamę możliwości oraz indywidualne dopasowanie do potrzeb pacjenta, LUNA EMG stanowi świetne uzupełnienie procesu rehabilitacji i powinna być obecna na każdym oddziale rehabilitacyjnym. "

mgr Jan Hankus



OŚRODEK REHABILITACYJNO-OPIEKUŃCZY "KWITNĄCA"  
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3  
KTMD SP. Z O.O  
Al. Kijowska 24 / LU 6  
30-079 Kraków  
NIP: 677 233 84 81

Zagórzycze Dworskie, 10.02.2021

Opinia

Urządzenie LUNA EMG firmy EGZOTech posiadamy na Oddziale Rehabilitacyjnym od 11.12.2020 roku. Do tej pory wykorzystywaliśmy Lunę głównie do fizjoterapii pacjentów po przebytych udarach, po uszkodzeniach rdzenia kręgowego, po uszkodzeniach nerwów obwodowych oraz po wszelkich zabiegach ortopedycznych.

LUNA EMG pozwala na przywrócenie funkcji kończyny górnej, dolnej oraz tułowia. Praca z pacjentem może odbywać się w pozycji leżącej, siedzącej, stojącej a także w pozycjach niestandardowych. Za pomocą EMG jesteśmy w stanie bardzo precyzyjnie monitorować pracę mięśni powierzchownych. Aktywność tych mięśni widzi również pacjent, dzięki czemu łatwiej jest mu wykonać deficytowy ruch. W przypadku pacjentów poudarowych lub z niedowładem, LUNA EMG przy nawet minimalnej aktywności odpowiednich mięśni wspomaga konkretny ruch. Każda sesja treningowa poprzedzona jest szybką kalibracją, która pozwala na indywidualne dopasowanie robota do obecnych możliwości pacjenta.

Urządzenie sprawdza się również dobrze jako narzędzie diagnostyczne aktywności mięśniowej pacjenta. Praca z pacjentem jest rejestrowana na każdym etapie procesu fizjoterapii, co umożliwia obiektywną ocenę postępu.

Ze względu na szeroką gamę możliwości oraz indywidualne dopasowanie do potrzeb pacjenta, LUNA EMG stanowi świetne uzupełnienie procesu rehabilitacji i powinna być obecna na każdym oddziale rehabilitacyjnym.

Kierownik Oddziału Rehabilitacji

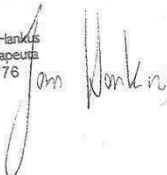
Mgr Jan Hankus

#### Siedziba:

Kwitnąca Ośrodek Rehabilitacyjny  
Ul. Kwitnąca 3  
32-091 Zagórzycze Dworskie

KTMD Sp. z o.o. Sp. Komandytowa  
Kwitnąca Ośrodek Rehabilitacyjny  
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3  
tel. 12 639-85-51  
Regon: 121148453 Nr ks. rej: 000000195717

mgr Jan Hankus  
Fizjoterapeuta  
27776



#### Osoby wystawiające referencje:

mgr Jan Hankus - Kierownik Oddziału Rehabilitacji

#### 4.1.6.37. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie

“Ten innowacyjny robot to dodatkowe ręce do pracy, przydatne jak się okazało, szczególnie podczas pandemii COVID19, kiedy bezpośrednia praca z pacjentem została ograniczona.”

mgr Paweł Płodzik

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie 10-228 Olsztyn, al. Wojska Polskiego 37, tel. 89 539 84 04 Zakład Usprawniania Leczniczego-1310 kom.org-035 NR 000000018659 W-28 NIP 739-29-54-895 1 REGON 510022366

Jako Zakład Rehabilitacji Leczniczej jesteśmy bardzo zadowoleni z zakupu robota rehabilitacyjnego LUNA . Możemy polecać ją z czystym sumieniem .

Ten innowacyjny robot to dodatkowe ręce do pracy , przydatne jak się okazało ,szczególnie podczas pandemii COVID19, kiedy bezpośrednia praca z pacjentem została ograniczona .

Luna daje nam szeroki zakres możliwości ćwiczeń od biernych , aż do oporowych z pacjentem ortopedycznym jak i neurologicznym . Jest też świetnym urozmaiceniem wielotygodniowej pracy z pacjentem .

Pacjenci bardzo chwalą sobie możliwość wykonywania potrzebnej pracy fizjoterapeutycznej w formie zabawy z wykorzystaniem gier .

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie  
Ul. al. Wojska Polskiego 37  
10-228 Olsztyn

Z podziękowaniem

Pracownicy ZUL

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie 10-228 Olsztyn, al. Wojska Polskiego 37, tel. 89 539 84 04 Zakład Usprawniania Leczniczego-1310 kom.org-035 NR 000000018659 W-28 NIP 739-29-54-895 1 REGON 510022366

24p  
Paweł Płodzik  
mgr fizjoterapii  
11660

#### Osoby wystawiające referencje:

mgr Paweł Płodzik - mgr fizjoterapii



#### 4.1.6.38. Mazowiecki Szpital Bródnowski

"Terapia z wykorzystaniem Luny EMG pozwala na precyzyjne dopasowanie parametrów do potrzeb pacjenta. Możliwość edytowania treningów daje szansę na zwiększanie trudności wykonywanych zadań wraz z zaobserwowanymi postępami. Dzięki takim możliwościom terapeuta może maksymalnie wykorzystać czas terapii, co z pewnością przekłada się na osiągnięte efekty i stan pacjenta."

mgr Anna Koseska



Warszawa, 15.01.2021

Zakład Rehabilitacji i Fizykoterapii  
Mazowiecki Szpital Bródnowski  
ul. Ludwika Kondratowicza 8  
03-242 Warszawa

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG wykorzystywane jest w Zakładzie Rehabilitacji i Fizykoterapii od listopada 2020r. Dotychczas stosowano je w terapii pacjentów po przebytych incydentach neurologicznych (tj. udarach mózgu) oraz zmagających się z problemami ortopedycznymi (tj. ograniczenia zakresu ruchomości stawów w wyniku tzw. zamrożonego barku czy uszkodzenia ścięgna stożka rotatorów).

Dzięki nowoczesnej technologii zastosowanej w urządzeniu LUNA EMG pacjenci mogą pracować nad zwiększeniem siły mięśniowej, zakresem ruchomości w stawach oraz poprawą kontroli nerwowo-mięśniowej. Ze względu na specyfikę działania zakładu, terapeuci najczęściej wykorzystują programy CMP, elastyczny opór CMP oraz izometryczne gry EMG. Główną grupą pacjentów poddanych terapii z zastosowaniem LUNY EMG są chorzy z niedowładem kończyny górnej oraz nieprawidłowym napięciem mięśniowym w wyniku udaru mózgu, a także pacjenci z uszkodzeniami obręczy barkowej o różnej etiologii. Podczas terapii stosowano program CMP, CMP progresywny oraz gry ortopedyczne. Pod koniec rehabilitacji (dziesięciodniowy bądź piętnastodniowy cykl), u większości pacjentów ortopedycznych zauważono zwiększenie ruchomości w obrębie obręczy barkowej (głównie ruch zgięcia i odwiedzenia w stawie ramiennym), zaś u pacjentów po udarze poprawę zakresu ruchomości pronacji i supinacji przedramienia. W drugiej grupie poprawiła się także kontrola nerwowo-mięśniowa, szczególnie dzięki wykorzystaniu gier, które mocno angażowały pacjentów. Obiektywnym wskaźnikiem poprawy stały się zapisane w urządzeniu wyniki każdego pacjenta.

Terapia z wykorzystaniem LUNY EMG pozwala na precyzyjne dopasowanie parametrów do potrzeb pacjenta. Możliwość edytowania treningów daje szansę na zwiększanie trudności wykonywanych zadań wraz z zaobserwowanymi postępami. Dzięki takim możliwościom terapeuta może maksymalnie wykorzystać czas terapii, co z pewnością przekłada się na osiągnięte efekty i stan pacjenta.

mgr Anna Koseska

#### Siedziba:

Zakład Rehabilitacji i Fizykoterapii  
Mazowiecki Szpital Bródnowski  
Ul. Kondratowicza 8  
03-242 Warszawa

#### Osoby wystawiające referencje:

mgr Anna Koseska - Koordynator Działu Kinezyterapii

#### 4.1.6.39. Świętokrzyskie Centrum Onkologii

“Dzięki robotowi Luna możemy zwiększać zakres ruchomości stawów, poprawiać siłę mięśniową i koordynację ruchową wykorzystując do tych celów odpowiednie programy i gry rehabilitacyjne. Urządzenie daje również możliwość diagnostyki w zakresie EMG, która pozwala na obiektywną ocenę funkcji i śledzenie postępów terapii.”

Dr n. med. Anna Opuchlik



Zakład Rehabilitacji  
Ul. S. Artwińskiego 3  
Kierownik  
Dr n. med. Anna Opuchlik

[www.onkol.kielce.pl](http://www.onkol.kielce.pl)  
[annaop@onkol.kielce.pl](mailto:annaop@onkol.kielce.pl)  
tel.: 41 36 74 171 (168)

Kielce 07.01.2021.

#### REFERENCJE

Urządzenie Luna EMG posiadamy w Zakładzie Rehabilitacji Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach od listopada 2020 roku. Było do tej pory wykorzystane w fizjoterapii u dorosłych pacjentów: neurologicznych po udarach mózgu i z porażeniem nerwów obwodowych, a także u pacjentów ortopedycznych po urazach i endoprotezoplastyce barku.

Dzięki robotowi Luna możemy zwiększać zakres ruchomości stawów, poprawiać siłę mięśniową i koordynację ruchową wykorzystując do tych celów odpowiednie programy i gry rehabilitacyjne. Urządzenie daje również możliwość diagnostyki w zakresie EMG, która pozwala na obiektywną ocenę funkcji i śledzenie postępów terapii.

Podsumowując, urządzenie Luna jest niezmiernie przydatne dla szerokiej grupy pacjentów stanowiąc dla nich ciekawe urozmaicenie procesu fizjoterapii i czynne ich zaangażowanie w proces usprawniania.

Z poważaniem  
dr n. med. Anna Opuchlik  
specjalista rehabilitacji ruchowej

#### Siedziba:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii  
Ul. Artwińskiego 3  
25-734 Kielce

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr n. med. Anna Opuchlik - Specjalista rehabilitacji ruchowej

#### 4.1.6.40. Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka

“Robot Luna EMG bardzo dobrze wpasował się w potrzeby codziennej pracy z pacjentami neurologicznymi, ortopedycznymi oraz onkologicznymi. Luna EMG dopasowuje się do potrzeb pacjenta i jest równocześnie nową jakością pracy fizjoterapeuty. Jest bardzo dobrym narzędziem pracy, diagnostyki oraz obserwacji postępów indywidualnie prowadzonej terapii ruchowej.”

mgr Jolanta Kołodziej  
mgr Dorota Czwartek



### CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. FRANCISZKA ŁUKASZCZYKA 85-796 BYDGOSZCZ, UL. DR I. ROMANOWSKIEJ 2

tel. (52) 37 43 000; fax. (52) 37 43 301  
e-mail: co@co.bydgoszcz.pl

konto: PKO Bank Polski  
87 1440 1215 0000 0000 0615 4387

REGON 001255363  
NIP 554-22-17-419

Bydgoszcz, dnia 22-01-2021

Zakład Rehabilitacji  
Centrum Onkologii



Opinia



Robot LUNA EMG w Zakładzie Rehabilitacji Centrum Onkologii im prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy, bardzo dobrze wpasował się w potrzeby codziennej pracy z pacjentami neurologicznymi, ortopedycznymi oraz onkologicznymi.

W naszym zakładzie LUNA EMG urozmaica kinezyterapię pacjentom po amputacjach onkologicznych. Pacjenci po usunięciu zmian nowotworowych w obrębie tkanek miękkich efektywniej pracują nad stymulacją zaburzonych łańcuchów kinematycznych. Bazując na biofeedbacku, dzięki odpowiednim końcówkom do rehabilitacji, mamy pewność, że zadane ćwiczenie wykonywane jest w sposób poprawny.

Osoby po resekcjach guzów mózgu, chętnie podejmują się zadań, które stawia przed nimi urządzenie Luna EMG. Robot przez wielokanałową stymulację u pacjentów neurologicznych, przyspiesza powrót utraconych funkcji.

U pacjentek po mastektomii, robot jest narzędziem do określania czynnego oraz biernego zakresu ruchomości stawu ramiennego.

Coraz częściej do naszego zakładu trafiają osoby, które po leczeniu onkologicznym nie kontrolują oddawania moczu. Elektromiografia pozwala nam prowadzić efektywny trening mięśni głębokich m.in. u pacjentów po operacjach prostaty, a także u pacjentek po długotrwałym leczeniu nowotworów trzonu macicy.

Luna EMG dopasowuje się do potrzeb pacjenta i jest równocześnie nową jakością pracy fizjoterapeuty. Jest bardzo dobrym narzędziem pracy, diagnostyki oraz obserwacji postępów indywidualnie prowadzonej terapii ruchowej.

Z wyrazami szacunku

*Dorota Czwartek*  
mgr fizjoterapii  
42081

KIEROWNIK  
Zakładu Rehabilitacji  
*mgr Jolanta Kołodziej*



Województwo  
Kujawsko-Pomorskie

Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy  
jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego

#### Siedziba:

Centrum Onkologii im. prof.  
Franciszka Łukaszczyka  
Zakład Rehabilitacji  
Ul. Doktor Izabeli Romanowskiej 2,  
85-796 Bydgoszcz

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Jolanta Kołodziej - Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
Mgr Dorota Czwartek - fizjoterapeuta

#### 4.1.6.41. Centrum Medyczne HCP

“Robot Luna EMG firmy EGZOTech jest bardzo dobrym urządzeniem, przydatnym w pracy fizjoterapeuty. Szereg funkcji i łatwość obsługi pozwala odciążyć rehabilitanta, urozmaicić kinezyterapię oraz przyspieszyć powrót utraconej funkcji. Robot jest urządzeniem nowoczesnym, który udoskonala pracę kinezyterapeuty.”  
Mgr Marek Kaczmarczyk  
Mgr Dorota Kaniewska

Centrum Medyczne HCP Sp. z o.o.  
61-485 Poznań, ul. 28 Czerwca 1956 nr 194  
FIZJOTERAPIA AMBULATORYJNA  
tel. 61 22 74 250  
150006106/05/01/0257/0/18/23  
NIP: 783-15-16-773 REGON: 639635360  
I-000000151201, V-02, VII-055, VIII-1310

Poznań, dn.10.03.2021

Pracownia Rehabilitacji

Opinia

Nasza Pracownia Rehabilitacji korzysta z Roboty LUNA EMG od 3 miesięcy. Jest to łatwe w obsłudze urządzenie rehabilitacyjno-diagnostyczne firmy EGZOTech. Przy jego pomocy ćwiczymy pacjentów ze schorzeniami ortopedycznymi, neurologicznymi oraz onkologicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem pań po mastektomii. Aparat LUNA wykonuje diagnostykę EMG, oraz pomiar ruchu czynnego i biernego. Diagnostyka na początku i na końcu terapii pozwala przeanalizować postępy pacjenta. Jedną z przydatnych funkcji jest EMG biofeedback oparty na pomiarze EMG i długości skurczu mięśni oraz reaktywne EMG – napnij-rozluźnij, napnij-trzymaj. Dzięki tym funkcjom pacjent musi panować nad pracą mięśni i świadomie kontrolować właściwy skurcz i rozluźnienie. Zaletą aparatu jest program ortopedyczny z całą gamą końcówek statycznych i dynamicznych do kończyn górnych i dolnych, służących do ćwiczeń biernych, czynnych i z oporem. Ciekawym dodatkiem są gry, dzięki którym pacjent musi być skupiony na wykonaniu zadania, a równocześnie ćwiczenia przynoszą mu dużo radości i zabawy. Bardzo przydatna jest możliwość ustawienia końcówki i kolumny według położenia z ostatniej sesji, co pozwala zaoszczędzić czas terapeuty. Aparat jest estetyczny, łatwy w utrzymaniu czystości, dzięki wbudowanym kółkom bez problemu można go przestawić w dogodne dla nas miejsce. Robot LUNA EMG firmy EGZOTech jest bardzo dobrym urządzeniem, przydatnym w pracy fizjoterapeuty. Szereg funkcji i łatwość obsługi pozwala odciążyć rehabilitanta, urozmaicić kinezyterapię oraz przyspieszyć powrót utraconej funkcji. Robot jest urządzeniem nowoczesnym, który udoskonala pracę kinezyterapeuty.

Według naszej oceny robot LUNA EMG jest godny polecenia.



*mgr Dorota Kaniewska*

CENTRUM MEDYCZNE HCP  
Kierownik  
Pracowni Fizjoterapii  
*mgr Marek Kaczmarczyk*

#### Siedziba:

Centrum Medyczne HCP  
Pracownia Rehabilitacji  
Ul. 28 Czerwca 1956,  
61-485 Poznań

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Marek Kaczmarczyk - Kierownik Pracownia Rehabilitacji  
Mgr Dorota Kaniewska - fizjoterapeuta

#### 4.1.6.42. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej

"Najczęściej wykorzystujemy końcówkę do rehabilitacji barku ze względu na dużą ilość pacjentów z zespołem bólowym barku oraz u kobiet po mastektomii z ograniczeniem ruchomości w stawie barkowym. Podsumowując nasz zespół jednogłośnie poleca robot rehabilitacyjny Luna do pracy zarówno z pacjentami neurologicznymi, ortopedycznymi jak i onkologicznymi".  
Mgr Adrian Białas  
Mgr Paula Syty  
Mgr Ewelina Pytel

Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
im. św. Jana z Dukli  
20-090 Lublin, ul. Dr K. Jaczewskiego 7  
tel. 81 454-15-85; 81 454-15-86

Lublin 18.02.2021

Ośrodek Rehabilitacji  
Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im św. Jana z Dukli  
ul. dr K.Jaczewskiego 7, 20-090 Lublin

Robot rehabilitacyjny Luna posiadamy w Ośrodku Rehabilitacji od 12.2020r. Wykorzystujemy go w rehabilitacji pacjentów ortopedycznych, z zespołami bólowymi barku, stawu łokciowego, nadgarstkowego, kolanowego i stopy a także u pacjentów onkologicznych. Luna EMG pozwala na prowadzenie ćwiczeń czynnych, oporowych oraz ćwiczeń propriocepcji. Można na niej wykonać także badanie diagnostyczne za pomocą elektromiografii, a także wykonać trening przy użyciu elektrod do EMG. Dzięki solidnie zamocowanej końcówce, ćwiczona część ciała pacjenta jest dobrze wyizolowana i ustabilizowana. Ćwiczenia można wykonywać na siedząco, leżąc oraz na stojąco. Biofeedback w postaci wykresu na ekranie pozwala na monitorowanie i ocenę aktualnego zadania i postępów pacjenta. Możliwość wykonywania ćwiczenia podczas jednoczesnej gry sprawia, że wysiłek staje się przyjemniejszy, pacjent skupia swoją uwagę na grze.

Programy, z których najczęściej korzystamy, to: progresywny CPM, opór elastyczny, dynamiczna zwrotność ciągła, propriocepcja widoczna i ukryta oraz gry ortopedyczne. Ze względu na małą ilość pacjentów neurologicznych, EMG stosujemy sporadycznie do sprawdzenia aktywności nerwowej mięśni; ćwiczenie wykorzystujące EMG polecane przez nas to reaktywne EMG trigger & hold.

Najczęściej wykorzystujemy końcówkę do rehabilitacji barku ze względu na dużą ilość pacjentów z zespołem bólowym barku oraz u kobiet po mastektomii z ograniczeniem ruchomości w stawie barkowym.

Podsumowując nasz zespół jednogłośnie poleca Robot Rehabilitacyjny Luna do pracy zarówno z pacjentem neurologicznym, ortopedycznym jak i onkologicznym.

KIEROWNIK  
Ośrodka Rehabilitacji  
Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
im. Sw. Jana z Dukli  
*Adrian Białas*  
mgr Adrian Białas

mgr Paula Syty  
*Paula Syty*  
fizjoterapeuta  
709

*Ewelina Pytel*  
mgr fizjoterapii  
26481

#### Siedziba:

Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
Ośrodek Rehabilitacji  
Ul. Dr. K. Jaczewskiego 7  
20-090 Lublin

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Adrian Białas - Kierownik Ośrodka Rehabilitacji  
Mgr Paula Syty - fizjoterapeuta  
Mgr Ewelina Pytel

#### 4.1.6.43. Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii

„Lunę można zaliczyć do urządzeń, które są bardzo wszechstronne i uniwersalne.

Każdy ośrodek czy też terapeuta, odnajdzie funkcje i możliwości dzięki którym praca będzie dawać więcej satysfakcji i poprawi efekty prowadzonej terapii.”

Mgr Katarzyna Szymankiewicz  
Mgr Tomasz Błaszczyk

WOJEWÓDZKIE WIELOSPECJALISTYCZNE  
CENTRUM ONKOLOGII I TRAUMATOLOGII  
im. M. Kopernika w Łodzi  
93-513 Łódź, ul. Pabianicka 62  
WOJEWÓDZKA PRZYCHODNIA  
REHABILITACYJNA  
19-4373-93-1300  
tel. 42 689 56 71, 42 689 52 00  
fax 42 689 56 72 (1)  
000 285 403 055  
051/110043/05/010/21N

Wojewódzka Przychodnia Rehabilitacyjna WWCOiT im Kopernika w Łodzi od sześciu miesięcy wykorzystuje w pracy z pacjentami aparat firmy Egzo Tech „Luna”.

Niewątpliwie Luna stała się przydatnym narzędziem w terapii pacjentów o różnorodnych schorzeniach i dysfunkcjach z jakimi spotykają się fizjoterapeuci w naszym ośrodku. W zgodnej opinii terapeutów korzystających z aparatu, posiada on wiele możliwości i funkcji, które powodują, że prowadzona terapia staje się bardziej atrakcyjna i mniej monotonna.

Wygląd urządzenia jak i jego niewielkie gabaryty stanowią atut, budzą także zainteresowanie i ciekawość pacjentów. Bardzo pozytywną cechą „Luny” jest możliwość wykorzystania do ćwiczeń zarówno prowadzonych, jak i stymulacji EMG. Opcja łatwej zmiany końcówek funkcjonalnych, przez co dostosowywanie aparatu do potrzeb różnego rodzaju pacjentów jest także dużym plusem.

Urozmaiceniem z którego chętnie nasi pacjenci korzystają jest opcja gier terapeutycznych. Dzięki nim można zauważyć o wiele większe zaangażowanie i chęć ćwiczeń u pacjentów.

Aparat w swoim menu posiada bardzo rozbudowaną bazę programów terapeutycznych. Takie rozwiązanie powoduje, że „Lunę” można zaliczyć do urządzeń, które są bardzo wszechstronne i uniwersalne. Każdy ośrodek, czy też terapeuta, odnajdzie funkcje i możliwości dzięki którym praca będzie dawać więcej satysfakcji i poprawi efekty prowadzonej terapii.

KIEROWNIK ZESPOŁU  
TECHNIKÓW MEDYCZNYCH  
mgr Katarzyna Szymankiewicz

mgr Tomasz Błaszczyk  
SPECJALISTA FIZJOTERAPII

#### Siedziba:

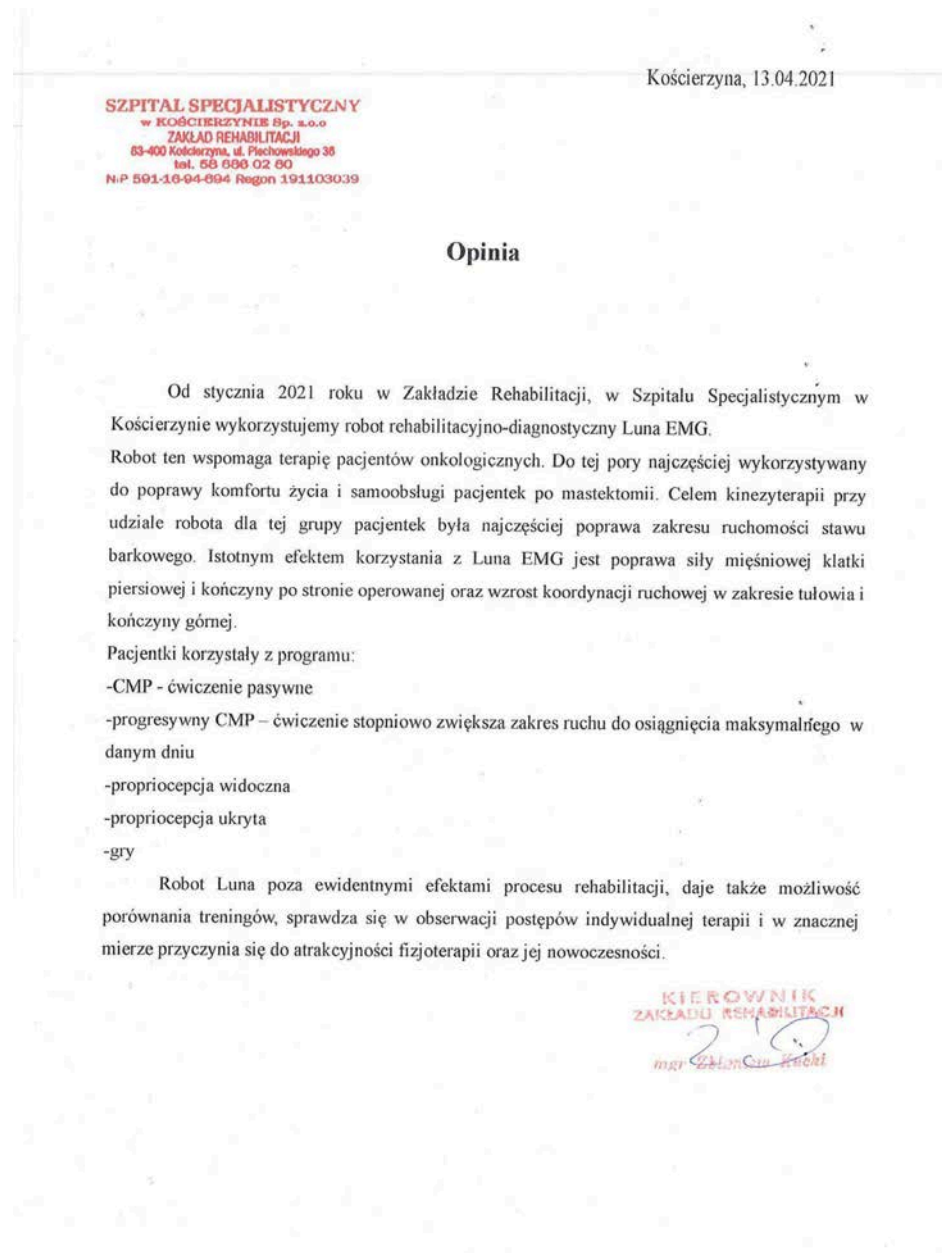
Wojewódzkie Wielospecjalistyczne  
Centrum Onkologii i Traumatologii  
Wojewódzka Przychodnia  
Rehabilitacyjna  
Ul. Pabianicka 62  
93-513 Łódź

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Katarzyna Szymankiewicz - Kierownik Zespołu Techników Medycznych  
Mgr Tomasz Błaszczyk - specjalista fizjoterapii

#### 4.1.6.44. Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie

“Robot Luna poza ewidentnymi efektami procesu rehabilitacji, daje także możliwość porównania treningów, sprawdza się w obserwacji postępów indywidualnej terapii i w znacznej mierze przyczynia się do atrakcyjności fizjoterapii oraz jej nowoczesności.”  
Mgr Zbigniew Kucki



#### Siedziba:

Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie  
Zakład Rehabilitacji  
Ul. Piechowskiego 36  
83-400 Kościerzyna

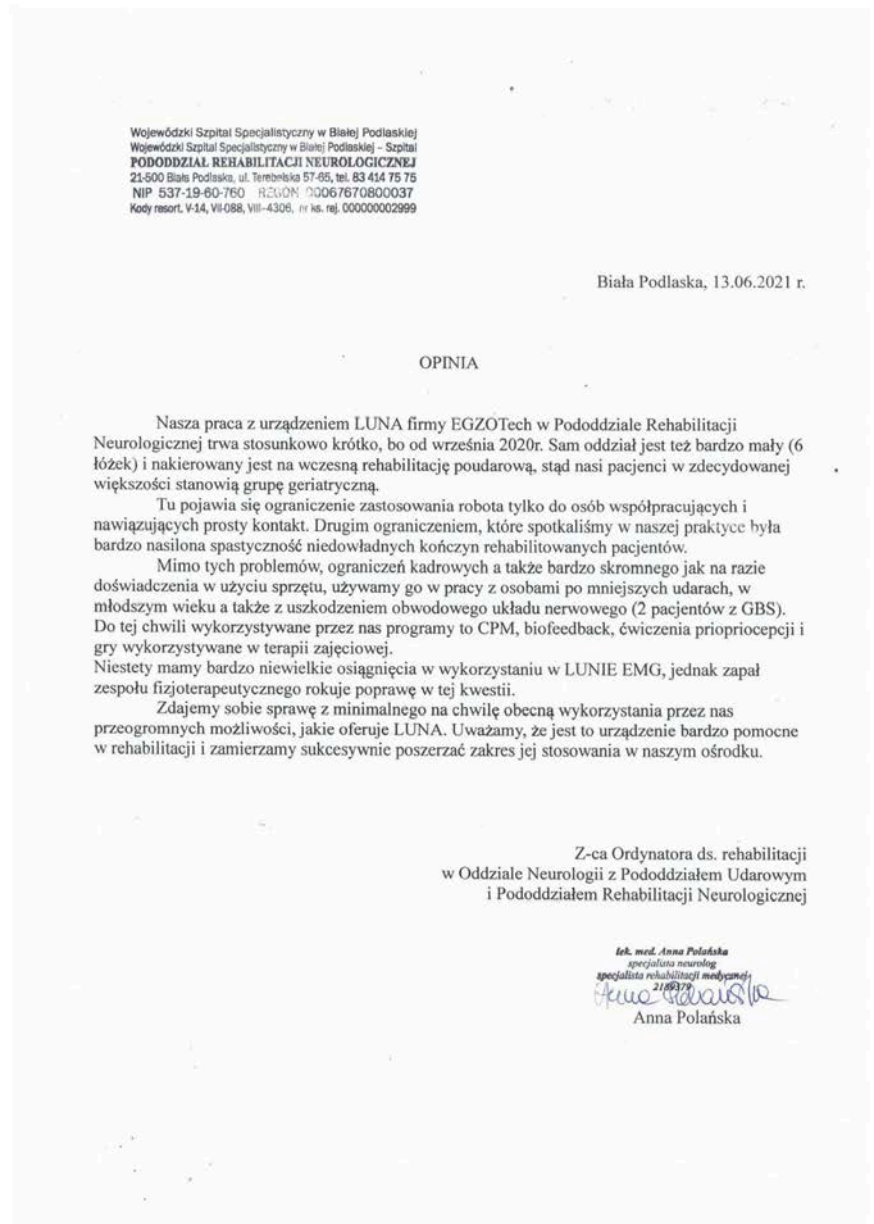
#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Zbigniew Kucki - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.45. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej

“Uważamy, że jest to urządzenie bardzo pomocne w rehabilitacji i zamierzamy sukcesywnie poszerzać zakres jej stosowania w naszym ośrodku.”

lek. med. Anna Polańska



#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Terebelska 57  
21-500 Biała Podlaska

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Anna Polańska - Z-ca ordynatora ds. rehabilitacji



#### 4.1.6.46. Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr. 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie

“Pacjent z pomocą robota może realizować swoje cele: zwiększać zakres ruchu, koordynację, siłę mięśni, a tym samym spowalniać przebieg choroby przewlekłej lub poprawiać swój stan zdrowia. Pacjenci z dużym osłabieniem siły potrafią sami czynnie ćwiczyć, co ma działanie psychoterapeutyczne.”  
dr n. med. Grzegorz Przysada



Kliniczny Szpital  
Wojewódzki Nr 2 im.  
Św. Jadwigi Królowej  
w Rzeszowie

Adres Lwowska 60, 35-301 Rzeszów  
NIP: 813-15-02-114

Rzeszów, 22/07/2021

Opinia

Kliniczny Oddział Rehabilitacji z Podziałem Wczesnej Rehabilitacji Neurologicznej jest w posiadaniu urządzenia LUNA EMG. Sprzęt od firmy EGZOTech odgrywa u nas coraz ważniejszą rolę w procesie rehabilitacji.

Pacjent z pomocą robota może realizować swoje cele, a mianowicie zwiększać zakres ruchu, koordynację, siłę mięśni, a tym samym spowalniać przebieg choroby przewlekłej lub poprawiać swój stan zdrowia. Nie do pominięcia jest również fakt, że nawet pacjenci z dużym osłabieniem siły mięśniowej potrafią sami czynnie ćwiczyć, co ma działanie psychoterapeutyczne.

Po odbytych szkoleniach jesteśmy zafascynowani szeroką gamą możliwości jaką prezentuje urządzenie i staramy się w miarę naszych umiejętności wykorzystywać je w pełnym zakresie. Programy terapeutyczne, tj: programy ortopedyczne, neurologiczne, czy chociażby gry urozmaicają proces rehabilitacji i stanowią ciekawą alternatywę ćwiczeń dla pacjenta, zarówno neurologicznego jak i ortopedycznego. Luna EMG daje również możliwości diagnostyki pacjenta, co jest niezwykle pomocną informacją dla całego zespołu planującego terapię.

Przydatną funkcją urządzenia jest analiza postępów terapii, co jest doceniane przez pacjentów, gdyż daje możliwości porównywania efektów treningu na początku i na końcu procesu rehabilitacji. Luna jest urządzeniem mobilnym, co jest dużym plusem urządzenia.

Praca z robotem Luna jest dla naszego zespołu bardzo pomocnym dopełnieniem procesu rehabilitacji najbardziej wymagających pacjentów.

#### Siedziba:

Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr. 2  
im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie  
Klinika Rehabilitacji z Pododdziałem  
Wczesnej Rehabilitacji  
Neurologicznej  
Ul. Lwowska 60  
35-301 Rzeszów

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr n. med. Grzegorz Przysada - Kierownik Oddziału



Klinika Rehabilitacji z Pododdziałem  
Wczesnej Rehabilitacji Neurologicznej  
Kierownik Oddziału  
dr n. med. Grzegorz Przysada

#### 4.1.6.47. Centrum Opieki i Rehabilitacji "Leśna Polana"

"Luna EMG jest urządzeniem innowacyjnym, multifunkcyjnym. Umożliwia prowadzenie treningu u pacjentów reprezentujących różny poziom sprawności: od słabych, leżących po pacjentów wymagających wzmacniającej terapii z dodatkowym obciążeniem."  
mgr Aleksandra Badtke



Centrum Opieki i Rehabilitacji  
"Leśna Polana"  
ul. Leśna Polana 1  
72-300 Rzęskowo

#### Opinia

Luna EMG jest wykorzystywana w Centrum Opieki i Rehabilitacji „Leśna Polana” głównie wśród pacjentów z deficytami neurologicznymi. Terapia prowadzona jest przy użyciu różnych wymiennych końcówek. U pacjentów z zespołem bolesnego na skutek udaru mózgu z powodzeniem stosowana jest końcówka do stawu ramiennego, która pozwala na bardzo precyzyjne ułożenie kończyny pacjenta podczas prowadzonej terapii. Bardzo dobrze sprawdza się także końcówka do stawu skokowego, za pomocą której prowadzone są treningi u pacjentów z opadającą stopą. Dodatkowo wykorzystanie programów wspomaganych na podstawie aktywności EMG umożliwia aktywny udział pacjenta w ćwiczeniach i lepszą kontrolę ruchu w przypadku ćwiczeń dla stopy opadającej.

W naszym ośrodku, przy użyciu robota Luna EMG prowadzimy także z powodzeniem terapię mięśni dna miednicy w oparciu o programy Biofeedback.

Luna EMG jest urządzeniem innowacyjnym, multifunkcyjnym. Umożliwia prowadzenie treningu u pacjentów reprezentujących różny poziom sprawności: od słabych, leżących po pacjentów wymagających wzmacniającej terapii z dodatkowym obciążeniem.

Podsumowując, jesteśmy zadowoleni z możliwości jakie daje nam Luna EMG w codziennej pracy terapeutycznej. Stanowi doskonale uzupełnienie i urozmaicenie prowadzonej w ośrodku terapii.

Centrum Opieki i Rehabilitacji  
„Leśna Polana”  
mgr Aleksandra Badtke  
PIWZFz13363  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  


1

#### Siedziba:

Centrum Opieki i Rehabilitacji "Leśna Polana"  
Ul. Leśna Polana 1  
72-300 Rzęskowo

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Aleksandra Badtke - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.48. Centrum Rehabilitacji "Medico"

"Zadaniowy trening z Luną to nie tylko angażująca terapia, ale też miła odmiana od tradycyjnych ćwiczeń opartych na dziesiątkach powtórzeń. Pacjenci są zadowoleni i chętnie ćwiczą z pomocą urządzenia."  
Małgorzata Winczowska

CENTRUM REHABILITACJI  
"MEDICO" S.C.  
Małgorzata Winczowska, Inga Winczowska, Aneta Winczowska  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 23  
tel. (33) 816-40-25; 883 519 119  
NIP 9372663316 Regon 242968197

Opinia

Robot rehabilitacyjny Luna EMG to doskonałe narzędzie do pracy z pacjentami neurologicznymi i ortopedycznymi o różnym stopniu ograniczeń funkcjonalnych. Zróżnicowane programy treningowe pozwalają na prowadzenie ćwiczeń biernych, wspomaganych, czynnych i czynnych z oporem. Unikalna funkcja jaką jest asysta w ruchu wyzwalana przez sygnał EMG płynący z mięśni pacjenta, umożliwia aktywny udział pacjenta w ćwiczeniach. Dzięki graficznemu odzwierciedleniu podejmowanej aktywności w czasie rzeczywistym, pacjenci angażują się w terapię, a widząc swoje efekty są bardziej zmotywowani do codziennej terapii.

W ramach urozmaicenia procesu rehabilitacji wśród naszych pacjentów wykorzystujemy także gry rehabilitacyjne zaimplementowane w robocie Luna EMG. Zadaniowy trening z Luną to nie tylko angażująca terapia ale też miła odmiana od tradycyjnych ćwiczeń opartych na dziesiątkach powtórzeń. Pacjenci są zadowoleni i chętnie ćwiczą z pomocą urządzenia.

W pracy terapeutycznej doceniamy także możliwość generowania raportów z prowadzonych treningów. Stanowią czytelne uzupełnienie dokumentacji pacjenta, pozwalając w obiektywny sposób ocenić jego progres w terapii.

Jesteśmy zadowoleni z pracy z urządzeniem w naszym ośrodku, stanowi nieodzowny element codziennych sesji terapeutycznych.

*Winczowska Małgorzata*

CENTRUM REHABILITACJI  
"MEDICO" S.C.  
Małgorzata Winczowska  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 23  
tel. 669 043 677  
NIP 9372663316 REGON 242968197

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji "Medico"  
Ul. Komorowicka 23  
43-300 Bielsko-Biała

#### Osoby wystawiające referencje:

Małgorzata Winczowska - właściciel Centrum Rehabilitacji "Medico"

#### 4.1.6.49. Szpital Wojewódzki w Poznaniu

“Dzięki unikalnej funkcji, jaką jest wspomaganie ruchu na podstawie własnej aktywności mięśniowej pacjenta (Reaktywna Elektromiografia) Luna EMG może być wykorzystywana w reedukacji mięśniowej, zgodnie z nowoczesną wiedzą w zakresie neurofizjologii”.

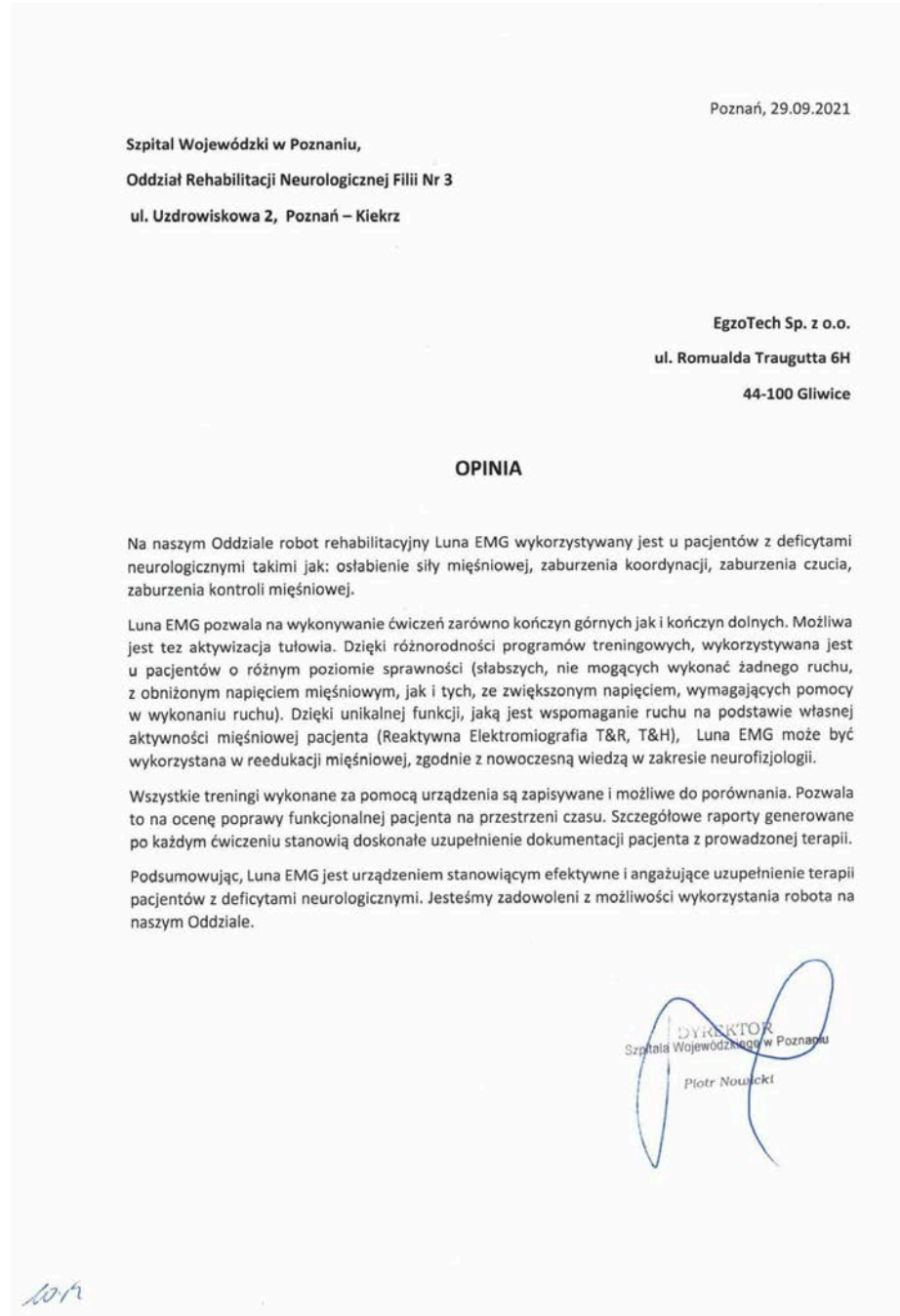
Piotr Nowicki

#### Siedziba:

Szpital Wojewódzki w Poznaniu  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Filii nr 3  
Ul. Uzdrowskowa 2, Poznań-Kiekrz

#### Osoby wystawiające referencje:

Piotr Nowicki - Dyrektor Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu



#### 4.1.6.50. Białostockie Centrum Onkologii

“Robot Luna EMG wykorzystywany jest przede wszystkim do ćwiczeń przy zespołach bólowych, ograniczeniach ruchomości w obrębie stawu barkowo-ramiennego i obręczkach limfatycznych w obrębie całej kończyny górnej. W wyniku prowadzonej rehabilitacji uzyskujemy poprawę stanu funkcjonalnego naszych pacjentów.”

Dr n. med, Joanna Filipowska

BIALOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII  
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku  
ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok  
tel. 85 66 46 823  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
REGON: 050857374, NIP: 986-13-20-468  
Nr umowy: 10-00-00302-17-58-03/08

Zakład Rehabilitacji  
Białostockiego Centrum Onkologii  
Ul. Ogrodowa 12  
15-027 Białystok

Białystok, 10.12.2021 r.

##### Informacja o wykorzystywaniu sprzętu

W Zakładzie Rehabilitacji Białostockiego Centrum Onkologii w rehabilitacji pacjentów onkologicznych od roku wykorzystywane są zestawy do kompleksowej rehabilitacji onkologicznej Luna EMG i Stella BIO. Stosujemy je u pacjentek i pacjentów w trakcie lub po zakończeniu leczenia onkologicznego. Największą grupę stanowią pacjenci z

- nowotworami złośliwymi piersi,
- nowotworami narządu rodnego,
- nowotworami układu moczowego,
- czerniakami,
- guzami mózgu,
- i inne.

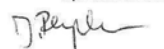
U naszych pacjentów najczęściej spotykamy się z zaburzeniami funkcjonalnymi pod postacią ograniczeń ruchomości tkanek i stawów, osłabieniem siły mięśniowej, zaburzeniem równowagi mięśniowej, zaburzeń rozłożenia chłonki i obręczek chłonnych (kończyn górnych, dolnych, tkanek głowy i szyi) oraz z zespołami bólowymi.

**Luna EMG- Robot rehabilitacyjno-diagnostyczny, wykorzystywany jest przede wszystkim do**

- ćw. z szyną na kończynę górną CPM przy zespołach bólowych, ograniczeniach ruchomości w obrębie stawu barkowo-ramiennego i obręczkach limfatycznych w obrębie całej kończyny górnej,
- ćw. z szyną rotującą CPM i gry przy obręczkach limfatycznych w obrębie przedramienia i ramienia kg,
- ćw. z kierownicą CPM i gry przy obręczkach w obrębie tułowia i kg,
- ćw. z końcówką na staw skokowy CPM i gry przy obręczkach w obrębie stawu skokowego i łydki oraz przy ograniczeniu ruchomości w tym stawie.

W wyniku prowadzonej rehabilitacji uzyskujemy poprawę stanu funkcjonalnego naszych pacjentów.

z poważaniem



dr n. med. Joanna Filipowska  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
Białostockie Centrum Onkologii  
Ul. Ogrodowa 12 15-027 Białystok

e-mail: [jfilipowska@onkologia.bialystok.pl](mailto:jfilipowska@onkologia.bialystok.pl) tel. 85 6646813

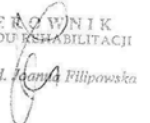
##### Siedziba:

Białostockie Centrum Onkologii  
Zakład Rehabilitacji  
Ul. Ogrodowa 12  
15-027 Białystok

##### Osoby wystawiające referencje:

Dr n. med. Joanna Filipowska - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

KIEROWNIK  
ZAKŁADU REHABILITACJI  
Dr n. med. Joanna Filipowska



#### 4.1.6.51. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku

“Praca w rzeczywistości wirtualnej umożliwia większe zaangażowanie pacjenta w proces terapeutyczny, a praca wspomagana robotem z wykorzystaniem sygnału EMG jest możliwa do wykonania nawet przez chorego z ciężkim niedowładem.”  
Dr n. med, Agnieszka Sobierajska-Rek

KLINIKA REHABILITACJI  
80-219 Gdańsk, ul. Życiostwa 30  
tel. 58 717 11 11, fax 58 347 16 40  
UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE  
80-952 Gdańsk, ul. Dębinki 7  
REGON 142094400, NIP 957-07-30-409

Urządzenie Luna EMG jest wykorzystywane w Klinice Rehabilitacji Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego GUMed. Wykorzystywane jest przede wszystkim u pacjentów po przebytym udarze mózgu oraz urazach czaszkowo-mózgowych, ma również zastosowanie u chorych z uszkodzeniami rdzenia czy nerwów obwodowych. Luna EMG jest korzystnym uzupełnieniem fizjoterapii pacjentów po operacjach ortopedycznych czy w obrębie kręgosłupa. Programy terapeutyczne umożliwiają trening siły, wytrzymałości, kontroli ruchu czy propriocepcji. Praca w rzeczywistości wirtualnej umożliwia większe zaangażowanie pacjenta w proces terapeutyczny, a praca wspomagana robotem z wykorzystaniem sygnału EMG jest możliwa do wykonania nawet przez chorego z ciężkim niedowładem. Większość zadań ma różne formy skalowania poziomu trudności, można więc z powodzeniem wykorzystać urządzenie zarówno w pracy z chorym z dużą niepełnosprawnością jak i ze sportowcem. Rozwiązania i programy terapeutyczne są przemyślane i wyraźnie widać, że powstały we współpracy z fizjoterapeutami z doświadczeniem klinicznym. Dodatkową zaletą urządzenia jest intuicyjne menu i piękne wzornictwo. Dużym atutem jest bardzo dobry kontakt z producentem – firmą EgzoTech, która również przeprowadza bardzo rzetelne szkolenia z zakresu użytkowania sprzętu.

  
Agnieszka Sobierajska-Rek  
spec. fizjoterapii  
9611

#### Siedziba:

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne  
Klinika Rehabilitacji  
Ul. Dębinki 7  
80-952 Gdańsk

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr n. med. Agnieszka Sobierajska-Rek - specjalista fizjoterapii

#### 4.1.6.52. Szpital Murcki w Katowicach

“Dobór optymalnych parametrów pracy zgodnie z potrzebami i możliwościami pacjenta, a także przekazywane w formie graficznej informacji o postępie terapii i efektach pracy chorego dobrze wspomagają pracę fizjoterapeutów z korzyścią dla rehabilitowanych pacjentów.”

lek. Jolanta Kulawik-Szwajca

Szpital Murcki Sp. z o.o.  
40-749 Katowice, ul. A. Sokolowskiego 2  
NIP 9842745563, REGON 276402233  
KRS 000082155, RPWDL Wojewoda Śl. 13544  
Zasady Opieki długoterminowej i Rehabilitacji  
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
Koo. res. - cz. VIII-037, cz. VIII-4306  
tel. 32 255 61 30 (62) wew. 261  
NFZ 12/100685

Urządzenie Luna EMG stosowane jest na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej Szpitala Murcki Sp. z o.o. w Katowicach. Wykorzystywane jest przede wszystkim w fizjoterapii pacjentów neurologicznych po przebytych udarach mózgu, pacjentów ze spastyką oraz zespołem Guillaína-Barre jak również pacjentów ortopedycznych – w celu usprawniania kończyn górnych i dolnych po artroskopii stawów barkowych, biodrowych czy kolanowych. Możliwości tego wysoce specjalistycznego robota pozwalające na wykorzystywanie różnych programów terapeutycznych a tym samym dobór optymalnych parametrów pracy zgodnie z potrzebami i możliwościami pacjenta, a także - co istotne - przekazywane w formie graficznej informacji o postępie terapii i efektach pracy chorego, mające pozytywny wpływ na jego zaangażowanie i motywację, dobrze wspomagają pracę fizjoterapeutów z korzyścią dla rehabilitowanych pacjentów Oddziału.

Kierownik  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. Jolanta Kulawik-Szwajca  
specjalista neurologii  
specjalista rehabilitacji medycznej  
ID ZUS 4969228

#### Siedziba:

Szpital Murcki  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. A. Sokolowskiego 2  
40-749 Katowice

#### Osoby wystawiające referencje:

lek. Jolanta Kulawik-Szwajca - Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.53. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy

“Ogromną zaletą Luny jest to, że przy braku ruchu i wyczuwalnego skurczu mięśnia możemy ocenić i obserwować jego pracę przy wykorzystaniu EMG diagnostycznego. Plusem Luny jest mobilność - dzięki temu możemy pracować z nią przy różnych stanowiskach, stosując wiele pozycji i ułożeń.”

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy  
Kod identyfikacyjny 00000001953  
Szpital WSS Legnica  
ul. Iwaszkiewicza 5, 59-220 Legnica  
Lecznictwo Szpitalne - 01  
Oddział rehabilitacji neurologicznej - 138

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy

W Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Legnicy, na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej robota Luna EMG wykorzystujemy do celów diagnostycznych i terapeutycznych. Stanowi w większości uzupełnienie prowadzonych terapii. Używany jest do pracy z pacjentami po uszkodzeniu CUN oraz uszkodzeniach nerwów obwodowych.

Ogromną zaletą Luny, jest to, że przy braku ruchu i wyczuwalnego skurczu mięśnia możemy ocenić i obserwować jego pracę przy wykorzystaniu EMG diagnostycznego. Najczęściej wykorzystywanym przez nas programem jest EMG z biofeedback'iem, dzięki któremu nasi pacjenci mogą obserwować i kontrolować napięcie mięśni przy zaburzeniach czucia u nich występujących. Wykorzystujemy go najczęściej w pozycjach normalizujących napięcie mięśniowe. Ciekawym elementem łączącym rozrywkę z terapią są zaprogramowane gry, dzięki którym pacjenci aktywnie trenują i jednocześnie mogą się zrelaksować.

Do pracy z Luną kwalifikujemy osoby, u których zaburzenia intelektualne nie stanowią ograniczenia w rozumieniu poleceń i wykonywaniu zadań, dlatego grono jej użytkowników jest w pewien sposób zawężone.

Plusem Luny jest jej mobilność - dzięki temu możemy pracować z nią przy różnych stanowiskach, stosując wiele pozycji i ułożeń. Fotel, który jest częścią zestawu niestety nie jest stanowiskiem osiągalnym dla wielu osób z ograniczeniami ruchowymi. W pracy z Luną stosujemy stoły i łóżka z regulacją wysokości, co znacznie usprawnia i ułatwia pracę.

Dzięki obrazowi EMG w czasie rzeczywistym możemy wybiórczo trenować mięśnie, zależnie od potrzeb i planów terapii. Ważne dla nas jest globalne spojrzenie na pacjenta, dlatego chętnie korzystamy z dwóch obwodów. Wiedząc, że przy wykonywaniu wielu funkcji i czynności angażuje się całe grupy mięśniowe z przyjemnością wykorzystalibyśmy do treningu więcej obwodów. Z pewnością uzupełni to terapię i da możliwość prowadzenia globalnej, funkcjonalnej fizjoterapii.

Jesteśmy otwarci na wykorzystywanie zamieszczonych w zestawie końcówek, choć w przypadku naszych pacjentów konieczne jest wyselekcjonowanie najbardziej odpowiednich programów pracy z nimi. Przy uszkodzeniach CUN (zarówno wiotkich jak i spastycznych porażeniach) ruch bierny, bądź mocno wspomagany wymaga dużej precyzji i ostrożności z uwagi na brak stabilności w stawach obwodowych lub cechy charakterystyczne mięśni spastycznych. Ćwiczenia ruchów w jednej płaszczyźnie ze wspomaganie, oporem, czy zmianą kierunku umożliwiają przygotowanie poszczególnych mięśni do dalszej pracy w ruchach wielopłaszczyznowych.

Robot Luna EMG jest dla nas urządzeniem nowatorskim, które w ciekawy sposób uzupełnia naszą pracę oraz daje możliwości diagnostyczne na wyciągnięcie ręki. Dzięki połączeniu z ekranem kompensuje zaburzenia czucia poprzez zobrazowanie pracy w czasie rzeczywistym. Spodziewamy się, że dzięki Lunie wzrośnie efektywność naszej pracy oraz zadowolenie pacjentów.

Zespół Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Legnicy

Anna Gromek  
mgr fizjoterapii

JAROSŁAW SZKUDLAREK  
mgr fizjoterapii

Małgorzata Zachajusz  
mgr fizjoterapii

lek. med. Ryszard Mruszczyk  
szpital wojewódzki rehabilitacji medycznej  
1651041

Magdalena Zakrawacz  
mgr fizjoterapii

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Iwaszkiewicza 5  
59-220 Legnica

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Ryszard Mruszczyk  
Fizjoterapeuci: Anna Gromek  
Jarosław Szudlarek  
Małgorzata Zachajusz  
Magdalena Zakrawacz



#### 4.1.6.54. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lubartowie

“Luna EMG dzięki zastosowaniu elektromiografii pozwala na naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia. Umożliwia pracę czynnego ruchu w stopniu indywidualnie dostosowanym do możliwości pacjenta.”

Mariusz Romaniuk

Lubartów, 25.11.2021r.

Romaniuk Mariusz  
Fizjoterapeuta  
Oddział Neurologiczny  
z Pododdziałem Udarowym  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
SPZOZ Lubartów  
ul. Cicha 14  
21-100 Lubartów

Opinia

Urządzenie LUNA EMG w Pododdziale Rehabilitacji Neurologicznej było wykorzystywane w miesiącach październik – listopad 2021r. jako uzupełnienie fizjoterapii u pacjentów po przebytych udarach mózgu oraz u chorych ze stwardnieniem rozsianym.

LUNA EMG dzięki zastosowaniu elektromiografii pozwala na naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia. Umożliwia pracę czynnego ruchu w stopniu indywidualnie dostosowanym do możliwości pacjenta. Sprawdza się w uzyskaniu zwiększenia ruchomości czynnej stawów obwodowych. Daje również możliwość powtarzalności programów ćwiczeniowych, które mogą być aktualizowane i rejestrowane, a co za tym idzie umożliwia analizę postępu rehabilitacji.

LUNA EMG pozwala na aktywny trening pacjenta ze schorzeniami neurologicznymi. Dzięki możliwości zastosowania różnorodnych końcówek, urządzenie można wykorzystać do ćwiczeń koncentrycznych, polegających na aktywowaniu mięśnia oraz rozluźnieniu/utrzymaniu napięcia.

Dzięki zastosowaniu tego urządzenia, fizjoterapeuta jest w stanie wykonać z pacjentem następujące ćwiczenia: izometryczne, izotoniczne, izokinetyczne, proprioceptyczne oraz z wykorzystaniem oporu elastycznego. Umożliwia ono również przeprowadzanie ćwiczeń biernych.

Urządzenie wzbudzało spore zainteresowanie wśród pacjentów, szczególnie wśród osób w wieku starszym. Budziło chęć pokonania własnych słabości. Po zakończeniu sesji pacjenci czuli swego rodzaju niedosyt, lecz kiedy zobaczyli swoje wyraźnie zobrazowane wyniki, poczuli że ich postępy można zmierzyć, co powodowało wzrost motywacji do intensywniejszej pracy.

#### Siedziba:

SPZOZ Lubartów  
Oddział Neurologiczny z  
Pododdziałem Udarowym z  
Pododdziałem Rehabilitacji  
Neurologicznej  
Ul. Cicha 14  
21-100 Lubartów

#### Osoby wystawiające referencje:

Mariusz Romaniuk - Fizjoterapeuta



FIZJOTERAPEUTA  
Mariusz Romaniuk  
Numer PWZF: 29988

#### 4.1.6.55. Szpital dr. K. Jonschera

“Programy, które oferuje urządzenie zapewniają efektywną pracę z pacjentem, który ma plegię kończyny górnej i dolnej. Indywidualne dopasowanie parametrów do możliwości pacjenta umożliwia świadomą współpracę pacjenta podczas sesji terapeutycznej.”

prof. nadzw. dr hab. n. med. Elżbieta Miller

#### Siedziba:

Szpital dr. K. Jonschera  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Milionowa 14  
93-113 Łódź

#### Osoby wystawiające referencje:

prof. nadzw. dr hab. n. med. Elżbieta Miller - Ordynator Oddziału Rehabilitacyjnego i Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej



Łódź, 1 grudnia 2021 r.

Miejskie Centrum Medyczne  
im. dr. Karola Jonschera  
w Łodzi  
ul. Milionowa 14, 93-113 Łódź  
tel. sek.: +48 42 676 17 90,  
fax: +48 42 676 17 85  
www.jonscher.pl  
e-mail: jonscher@jonscher.pl  
NIP: 728-22-89-592,  
REGON: 472237185

Szpital dr. K. Jonschera  
ul. Milionowa 14,  
93-113 Łódź  
centrala tel.: +48 42 676 17 74  
fax: +48 42 676 17 85

Szpital dr. H. Jordana  
ul. Przyrodnicza 7/9  
91-480 Łódź  
centrala tel.: +48 42 655 66 60

Przychodnia Lecznicza  
ul. Lecznicza 6  
93-173 Łódź  
centrala tel.: +48 42 256 51 00

Przychodnia Lecznicza  
ul. Zarzewska 56/58  
93-129 Łódź  
tel.: +48 42 684 63 37

Urządzenie Luna EMG EGZOTech posiadamy na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej MCM im. Karola Jonschera w Łodzi od 21 października 2021 roku. Niniejsze urządzenie jest przez nas wykorzystywane w rehabilitacji pacjentów głównie z chorobami neurologicznymi, którzy stanowią większość na naszym oddziale. Luna EMG jest uniwersalnym urządzeniem, które jest odpowiednie do pracy zarówno z pacjentami w wczesnym etapie rehabilitacji jak i późniejszym etapie. Zaletą Luny EMG jest również to, że można wykorzystywać ją w rehabilitacji pacjentów zarówno z mniejszymi jak i większymi deficytami neurologicznymi. Programy, które oferuje urządzenie zapewniają efektywną pracę z pacjentem, który ma plegię kończyny górnej i dolnej. Indywidualne dopasowanie parametrów do możliwości pacjenta umożliwia świadomą współpracę pacjenta podczas sesji terapeutycznej. Rękawica do mocowania dłoni z plegią do końcówki mogła być dostępna w różnych rozmiarach, ponieważ rzepy dla drobnej kończyny nie zawsze się sprawdzają. Rejestracja wyników pozwala fizjoterapeucie na kontrolę postępów w trakcie terapii. Podczas pracy na urządzeniu Luna EMG bardzo pomocny jest fotel, który został zaprojektowany do pracy z Luną EMG. Fotel mógłby mieć regulację wysokości. Funkcja ta jest niezbędna na wczesnym etapie rehabilitacji, kiedy to pojawiają się problemy z szybkim i bezpiecznym posadzeniem tam pacjenta. Fotel ma pas zabezpieczający pacjenta, choć można by rozważyć opcję regulowanych podłokietników dla większego komfortu pacjenta. Jeśli chodzi o inne małe niedogodności związane z fotelem brakuje również możliwości ustabilizowania stóp na podłożu, gdy pacjent jest niższy. Wynika to jednak z tego, iż Luna EMG nie posiada odpowiednio daleko wysuniętej części mocującej końcówki (oraz niższej regulacji obniżenia) i w efekcie brak jest możliwości zastosowania podnóżków. Pacjenci chętnie pracują na zaprojektowanych programach. W przyszłości można by zaproponować zwiększanie stopnia trudności w zależności od ostatniej sesji treningowej. Widoczny poprzedni wynik byłby bardziej motywujący do pracy na każdym kolejnym spotkaniu. Podczas progresywnego zwiększania zakresu ruchu czasem zdarza się zacięcie końcówki. Wydaje mi się, że może to wynikać jeszcze z braku wystarczającej wprawy w doboraniu najbardziej optymalnych parametrów pracy dla pacjenta. Polecamy końcówki do trapi zacięciowej, naprawdę są warte kupienia. Pacjenci lubią na nich pracować i widzą postępy w precyzji ruchów dłoni. Końcówki zaproponowane przez producentów Luny EMG są przemyślane i solidnie wykonane. Należało by zwrócić uwagę na zbyt luźną końcówkę kabla zasilającego, czasem przy przesuwaniu urządzenia potrafi się wygiąć. Urządzenie Luna EMG jest na pewno urządzeniem, które powinno się znaleźć w wielu oddziałach rehabilitacji. Stanowi doskonale przygotowanie i uzupełnienie programu rehabilitacji pacjentów z bardzo szerokim spektrum niepełnosprawności. Mimo, że urządzenie jest używane przez nas od niedawna nie wyobrażamy sobie już codziennej pracy bez wykorzystania jej w planowaniu dalszej rehabilitacji.

Ordynator  
Oddziału Rehabilitacyjnego  
i Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Miller



#### 4.1.6.57. Powiatowe Centrum Zdrowia w Opolu Lubelskim

“Możliwość rehabilitacji za pomocą gier efektywnie urozmaica żmudny proces rehabilitacji. Dzięki obrazowaniu EMG pacjent ćwiczy z większą świadomością ruchu. Pacjenci ćwiczący z Luną oceniali swoje ćwiczenia jako bardziej efektywne i powodujące uczucie satysfakcji z wykonanego zadania.”

Mgr Joanna Jaszczak

Powiatowe Centrum Zdrowia  
Sp. z o.o w Opolu Lubelskim  
Centrum Rehabilitacji

Poniatowa 15.11.2021

Opinia  
Robot Rehabilitacyjny LUNA EMG.

Podczas czterotygodniowego okresu użytkowania urządzenia typu Luna nasi fizjoterapeuci docenili prace w zakresie :

- możliwości monitorowania postępów rehabilitacji pacjentów z uszkodzeniami CUN i OUN w zakresie badania występujących niedowładów przed i ponowne sprawdzenie siły mm. po zakończonym turnusie, wzbogacenie dokumentacji pacjenta
- możliwość rehabilitacji za pomocą gier efektywnie urozmaica żmudny proces rehabilitacji zwiększając skupienie, koncentrację i zaangażowanie podczas ćwiczeń
- w trakcie pracy polegającej na zatrzymaniu ruchu ( kierownica ) i przekroczeniu linii środkowej zauważyliśmy efektywną koordynację i zaangażowanie prawej i lewej półkuli mózgu
- dzięki obrazowaniu EMG pacjent ćwiczy z większą świadomością ruchu a nam pozwala to na kontrolę efektu ruchu bądź jego braku
- LUNA sprawdza się również podczas badania wybranych grup mięśniowych w celu określenia balansu mięśniowego np. rotatory zewnętrzne i wewnętrzne stawu barkowego jest zatem bardzo przydatna w ortopedii z zakresu artroskopii jak i protezoplastyki
- pacjenci ćwiczący z pomocą Luny oceniali swoje ćwiczenia jako bardziej efektywne i powodujące uczucie satysfakcji z wykonanego zadania pomimo braku wsparcia słownego jak to ma miejsce podczas pracy indywidualnej z fizjoterapeutą .

Ponadto nasi fizjoterapeuci pragną zwrócić uwagę na kilka szczegółów technicznych urządzenia . W naszych odczuciach kółka i mechanizm blokowania jest zbyt mocno ukryty pod półką co znacznie utrudnia blokadę przy pomocy stopy. Ponadto nie posiadaliśmy fotela do ćwiczeń kończyn dolnych co utrudniało i wydłużało nam czas dostosowania urządzenia do leżanki rehabilitacyjnej. Podczas ustalenia parametrów i zakresu ruchu po rozpoczęciu ćwiczenia nie ma możliwości zmiany parametrów zakresu ruchu poprzez zatrzymanie bez opuszczania programu .  
Dziękujemy za możliwość pracy a tym wysoko specjalistycznym urządzeniem.

Powiatowe Centrum Zdrowia sp. z o.o.  
Centrum Rehabilitacji, Oddział Rehabilitacyjny  
24-520 Poniatowa, ul. Fabryczna 18  
tel. 81 820 40 41, 81 820 41 04  
NIP 712190663, REGON 1431019069, KRS 0000487468  
Kody pocztowe: cz. I- 000000002936, cz. V- 06,  
cz. VII- 094, VIII- 4300

p.o. Koordynatora Centrum Rehabilitacji  
  
mgr Joanna Jaszczak  
fizjoterapeuta  
29159

#### Siedziba:

Powiatowe Centrum Zdrowia  
Oddział Rehabilitacyjny  
Ul. Fabryczna 18  
24-520 Poniatowa

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Joanna Jaszczak - p.o. Koordynatora Centrum Rehabilitacji

#### 4.1.6.58. Centrum Medyczne "Vita"

"Luna EMG bardzo dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeuty na każdym etapie usprawniania. Urządzenie ułatwia pracę z każdym pacjentem indywidualnie dzięki różnego rodzaju programom i specyfikacjom. Luna EMG stanowi przydatne urządzenie do usprawniania pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych."

Mgr Grzegorz Piechota  
Mgr Wioletta Mazurek

Centrum Medyczne „Vita” – REHABILITACJA

Urszulin, dnia 15.12.2021 r.

22-234 Urszulin, ul. Modrzewiowa 1/1  
REGON : 110726542 NIP: 712-180-47-70  
Nr umowy z NFZ : 03-00-03497-19-04  
Dział Fizjoterapii: 110726542-042

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG testowaliśmy w ośrodku rehabilitacyjnym. Urządzenie wykorzystywane było u osób po przebytych udarach, resekcji guza mózgu, urazach ortopedycznych (przeważnie urazy kolan.). LUNA EMG bardzo dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeuty na każdym etapie usprawniania, zarówno w fazie ostrej jak i w fazie przewlekłej. Wspomagany zastosowaniu elektromiografii oraz prawidłowemu ustawieniu ramion konstrukcji LUNA, w różnych pozycjach wyjściowych pozwalana na efektywną naukę kontrolowanych przez pacjenta skurczów mięśnia, który wcześniej posiadał głęboki niedowład. Pracę z urządzeniem ułatwia pracę z każdym pacjentem indywidualnie dzięki różnego rodzaju programom i specyfikacjom. System LUNY pozwala na codzienne monitorowanie postępów pacjenta w rehabilitacji. Pacjenci pracujący na aparacie LUNA zauważalnie osiągają dużo lepsze i szybsze efekty. LUNA EMG stanowi przydatne urządzenie do usprawniania pacjentów z różnymi zaburzeniami funkcji motorycznych, niezależnie od wieku, przyczyny i stanu ogólnego.

Centrum Medyczne "VITA"  
22-234 Urszulin, ul. Modrzewiowa 1/1  
tel. 82-5713316-rejestr. 82-5713016-rehab.  
REGON 110726542 NIP 712-180-47-70

Kierownik działu fizjoterapii  
mgr Grzegorz Piechota  
mgr Grzegorz Piechota  
kierownik działu fizjoterapii  
31895

Z-ca kierownika działu fizjoterapii  
mgr Wioletta Mazurek

mgr Wioletta Mazurek  
Z-ca Kierownika działu fizjoterapii  
40701

#### Siedziba:

Centrum Medyczne "Vita"  
Dział Fizjoterapii  
Ul. Modrzewiowa 1/1  
22-234 Urszulin

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Grzegorz Piechota - Kierownik Działu Fizjoterapii  
Mgr Wioletta Mazurek - Z-ca Kierownika  
Działu Fizjoterapii

#### 4.1.6.59. Powiatowy Szpital w Iławie

“Luna pozwala na przeprowadzenie różnorodnego treningu tj.: ćwiczenia bierne, ćwiczenia czynne z oporem, czynne z oporem elastycznym, metoda biofeedback, oraz gry, które są dla pacjenta połączeniem zabawy z treningiem.”

Lek. med. Stefan Szpruch

#### Siedziba:

Powiatowy Szpital w Iławie  
Oddział Rehabilitacyjny z  
Pododdziałem Rehabilitacji  
Neurologicznej  
Ul. gen. Wt. Andersa 3  
14-200 Iława

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Stefan Szpruch - Ordynator Oddziału Rehabilitacji

POWIATOWY SZPITAL  
Im. Władysława Biegńskiego w Iławie  
14-200 Iława, ul. gen. Wt. Andersa 3  
NIP 744-14-84-344, Regon 510879196  
ODDZIAŁ REHABILITACYJNY  
z PODODDZIAŁEM REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
tel. 89 644 97 96, 89 644 97 97  
14-00-00-00924-03/019/05/REH

Iława, dnia 29.12.2021

#### OPINIA

Urządzenie LUNA EMG jest wykorzystywane na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Iławie, głównie z pacjentami po udarach niedokrwiennych jak i krwotoczny mózgu. Ze sprzętem pracują również chorzy z zaburzeniami funkcji rdzenia kręgowego, SM, MPD, chorobą Parkinsona oraz po operacjach ortopedycznych.

Luna EMG umożliwia nam pracę w oddziale niezależnie od stopnia niedowładu. Pacjentów po przebytych świeżym udarze mózgu aktywnie uczestniczy w ocenie aktywności mięśni przy użyciu EMG. Zapisy treningów pomagają w porównaniu efektów prowadzonej terapii, korzystając z końcówek do kończyny górnej i dolnej.

Luna pozwala na przeprowadzenie różnorodnego treningu tj.: ćwiczenia bierne, ćwiczenia czynne z oporem, czynne z oporem elastycznym, metoda biofeedback, oraz gry, które są dla pacjenta połączeniem zabawy z treningiem.

Przy pierwszym pokazie sprzęt wydaje się skomplikowany, ale po szczegółowo przeprowadzonym szkoleniu wszystko dotyczące obsługi sprzętu jest znacznie jaśniejsze.

Luna EMG jest mobilnym, nowoczesnym sprzętem rehabilitacyjnym, podnoszącym możliwości funkcjonalne pacjenta.

*Yestaimy beuduo zoderalemi  
z poniedzenie tego sprzety*

ORDYNATOR  
ODDZIAŁU REHABILITACJI  
SZPITALA POWIATOWEGO W IŁAWIE  
p.n.  
lek. med. Stefan Szpruch  
(89) 644 97 96

#### 4.1.6.60. Szpital Uniwersytecki nr 2 w Bydgoszczy

“Niewątpliwą zaletą jest reaktywna elektromiografia, która umożliwia diagnostykę i ocenę stanu funkcjonalnego pacjenta. Złożoność funkcji i duża liczba dedykowanych programów pozwala indywidualnie dostosować terapię dla pacjentów z Oddziałów neurologicznych, neurochirurgicznych czy ortopedycznych. ”

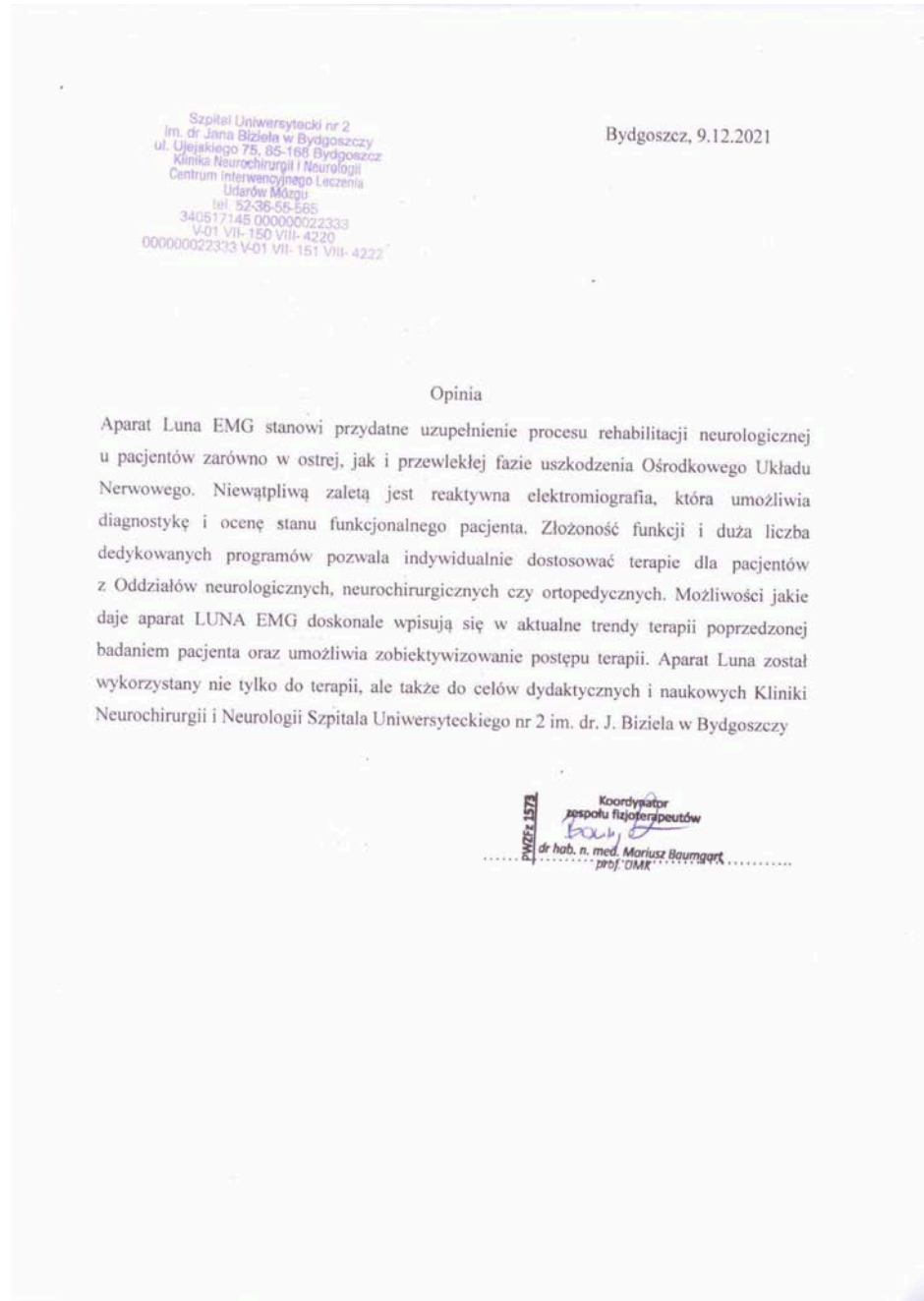
dr hab. n. med.  
Mariusz Baumgart

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki nr 2 w  
Bydgoszczy  
Klinika Neurochirurgii i Neurologii  
Ul. Ujejskiego 75  
85-168 Bydgoszcz

#### Osoby wystawiające referencje:

dr hab. n. med. Mariusz Baumgart -  
Koordynator zespołu fizjoterapeutów



#### 4.1.6.61. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Częstochowie

“Szerokie spektrum dostępnych programów pomaga dopasować ćwiczenia do możliwości i potrzeb naszych pacjentów. Czytelny interfejs i UX aplikacji umożliwia terapeutom korzystanie ze sprzętu w sposób intuicyjny i pomaga zrozumieć pacjentom poszczególne ćwiczenia, a także dodaje im motywacji do pracy (bicie swoich poprzednich wyników).”

Mgr Kamil Alijew

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w  
Częstochowie  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Bialska 104/118  
42-200 Częstochowa

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Kamil Alijew - Fizjoterapeuta  
Lek. med. Dagmara Soluch-Egeman - Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Mgr Renata Pluta - Pielęgniarka Oddziałowa

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie  
cz. I 000000013313 tel. 34 325 26 11  
Szpital Specjalistyczny  
ul. Bialska 104/118, 42-200 Częstochowa  
Szpital Specjalistyczny Tysiąclecie  
ul. Polskiego Czerwonego Krzyża 7  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
cz. V 03 cz. VII 070  
NIP 5732299604 NFZ 120400147 REGON 001281053

Częstochowa 28.02.2022

#### Opinia

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. NMP w Częstochowie ma na stanie i korzysta w celach terapii i diagnostyki urządzenie Luna EMG. Na naszym oddziale wykorzystujemy urządzenie pracując głównie z pacjentami po udarze mózgu, urazach mózgowo-czaszkowych, powikłaniach po operacjach. Do rehabilitacji pacjentów neurologicznych wykorzystujemy przede wszystkim programy CPM, CPM+, reaktywne EMG, trening propriocepcji i trening oporu elastycznego. Luna EMG przydaje się również w przypadku pacjentów ortopedycznych. W przypadku pacjentów z tego typu schorzeniami wykorzystujemy wszystkie programy dostępne w urzędzeniu. Trening imitujący opór elastyczny i podnoszenie ciężarów pomagają w zwiększaniu siły mięśniowej. Programy treningu propriocepcji usprawniają koordynację ruchową, a ustawienie programu CPM pomaga utrzymać i zwiększać zakres ruchomości poszczególnych stawów.

W przypadku pleгии podczas pracy z pacjentami największe efekty terapeutyczne osiągamy używając programów Trigger and Release i Trigger and Hold z użyciem 2 kanałów EMG w różnych konfiguracjach (mięśnie antagonistyczne/agonistyczne). Dzięki elektrodom EMG możemy dokładnie sprawdzić występowanie skurczu mięśni, niezauważalnych „gołym okiem” ani nie wyczuwalnych palpacyjnie.

Doskonałym dodatkiem z zastosowaniem terapeutycznym są gry. W pracy na co dzień wykorzystujemy gry EMG i ortopedyczne jako uzupełnienie terapii. Pozwalają pacjentom na odrobine rozluźnienia, jednocześnie trenując propriocepcję i koordynację ruchową. Pacjenci upodobili sobie szczególnie „Brick Pirates” i „Bubble Game”.

Na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej WSS im. NMP w Częstochowie każdego dnia korzystamy z pracy robota Luna EMG. Szerokie spektrum dostępnych programów pomaga dopasować ćwiczenia do możliwości i potrzeb naszych pacjentów. Czytelny interfejs i UX aplikacji umożliwia terapeutom korzystanie ze sprzętu w sposób intuicyjny i pomaga zrozumieć pacjentom poszczególne ćwiczenia, a także dodaje im motywacji do pracy (bicie swoich poprzednich wyników). Wgląd w raporty potreningowe pozwalają nam na szczegółową ocenę postępu terapii i procesu rehabilitacji. Jesteśmy bardzo zadowoleni z pracy na tak zaawansowanym urzędzeniu.

Kamil Alijew  
Fizjoterapeuta  
PWZ 67082

PIELĘGNIARKA  
Specjalistka z USJ 84P  
opieką nad pacjentem

Kierownik Oddziału  
Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. med. Dagmara Soluch-Egeman  
specjalista rehabilitacji medycznej



#### 4.1.6.62. Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej

“LUNA EMG jest urządzeniem bardzo przydatnym w pracy z pacjentami ze wszystkimi rodzajami schorzeń. Daje możliwość zastosowania różnych ćwiczeń dobranych odpowiednio do danego pacjenta, umożliwia dobór parametrów zabiegowych i niewątpliwie uatrakcyjnia pracę zarówno pacjentowi jak i personelowi pracującego z LUNĄ EMG.”

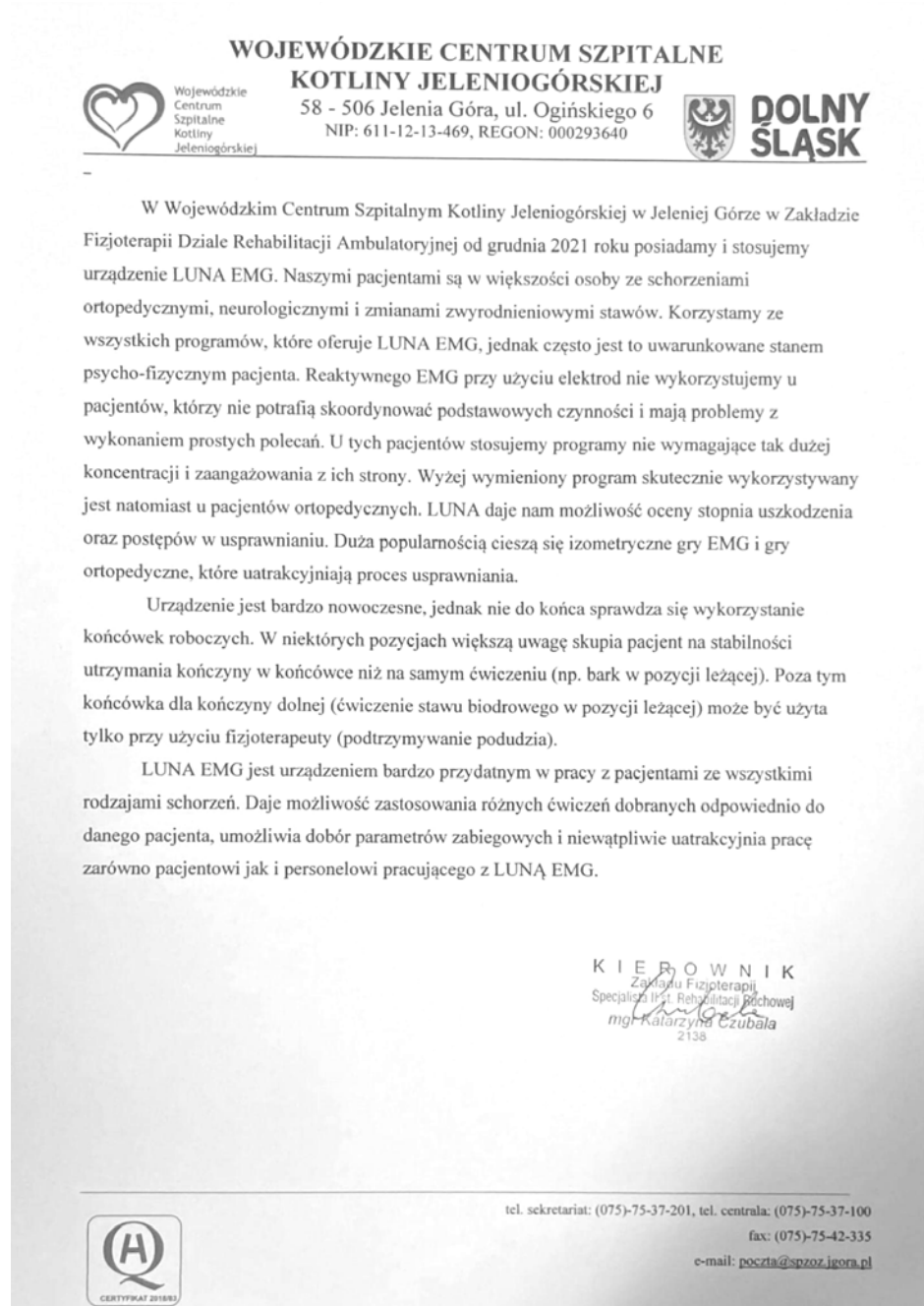
Mgr Katarzyna Czubala

#### Siedziba:

Wojewódzkie Centrum Szpitalne  
Kotliny Jeleniogórskiej  
Zakład Fizjoterapii  
Ul. Ogińskiego 6  
58-506 Jelenia Góra

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Katarzyna Czubala - Kierownik Zakładu Fizjoterapii



**WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE  
KOTLINY JELENIOGÓRSKIEJ**  
58 - 506 Jelenia Góra, ul. Ogińskiego 6  
NIP: 611-12-13-469, REGON: 000293640

**DOLNY ŚLĄSK**


W Wojewódzkim Centrum Szpitalnym Kotliny Jeleniogórskiej w Jeleniej Górze w Zakładzie Fizjoterapii Dziale Rehabilitacji Ambulatoryjnej od grudnia 2021 roku posiadamy i stosujemy urządzenie LUNA EMG. Naszymi pacjentami są w większości osoby ze schorzeniami ortopedycznymi, neurologicznymi i zmianami zwyrodnieniowymi stawów. Korzystamy ze wszystkich programów, które oferuje LUNA EMG, jednak często jest to uwarunkowane stanem psycho-fizycznym pacjenta. Reaktywnego EMG przy użyciu elektrod nie wykorzystujemy u pacjentów, którzy nie potrafią skoordynować podstawowych czynności i mają problemy z wykonaniem prostych polecań. U tych pacjentów stosujemy programy nie wymagające tak dużej koncentracji i zaangażowania z ich strony. Wyżej wymieniony program skutecznie wykorzystywany jest natomiast u pacjentów ortopedycznych. LUNA daje nam możliwość oceny stopnia uszkodzenia oraz postępów w usprawnianiu. Dużą popularnością cieszą się izometryczne gry EMG i gry ortopedyczne, które uatrakcyjniają proces usprawniania.

Urządzenie jest bardzo nowoczesne, jednak nie do końca sprawdza się wykorzystanie końcówek roboczych. W niektórych pozycjach większą wagę skupia pacjent na stabilności utrzymania kończyny w końcówce niż na samym ćwiczeniu (np. bark w pozycji leżącej). Poza tym końcówka dla kończyny dolnej (ćwiczenie stawu biodrowego w pozycji leżącej) może być użyta tylko przy użyciu fizjoterapeuty (podtrzymywanie podudzia).

LUNA EMG jest urządzeniem bardzo przydatnym w pracy z pacjentami ze wszystkimi rodzajami schorzeń. Daje możliwość zastosowania różnych ćwiczeń dobranych odpowiednio do danego pacjenta, umożliwia dobór parametrów zabiegowych i niewątpliwie uatrakcyjnia pracę zarówno pacjentowi jak i personelowi pracującego z LUNĄ EMG.

**K I E R O W N I K**  
Zakładu Fizjoterapii  
Specjalista II St. Rehabilitacji Ruchowej  
*Katarzyna Czubala*  
mgr Katarzyna Czubala  
2138

tel. sekretariat: (075)-75-37-201, tel. centrala: (075)-75-37-100  
fax: (075)-75-42-335  
e-mail: poczt@spzoz.jgora.pl

 CERTYFIKAT 2018B1

#### 4.1.6.63. Kutnowski Szpital Samorządowy

“Ćwiczenia na tym aparacie pobudzają do większego zaangażowania chorego w terapię i samodzielnego ich wykonywania, co czyni terapię bardziej atrakcyjną. Mobilność tego przyrządu zwiększa dostępność do niemal każdego pacjenta, odciąża fizjoterapeutów, poprawia komfort pracy i jednocześnie daje lepsze efekty.”

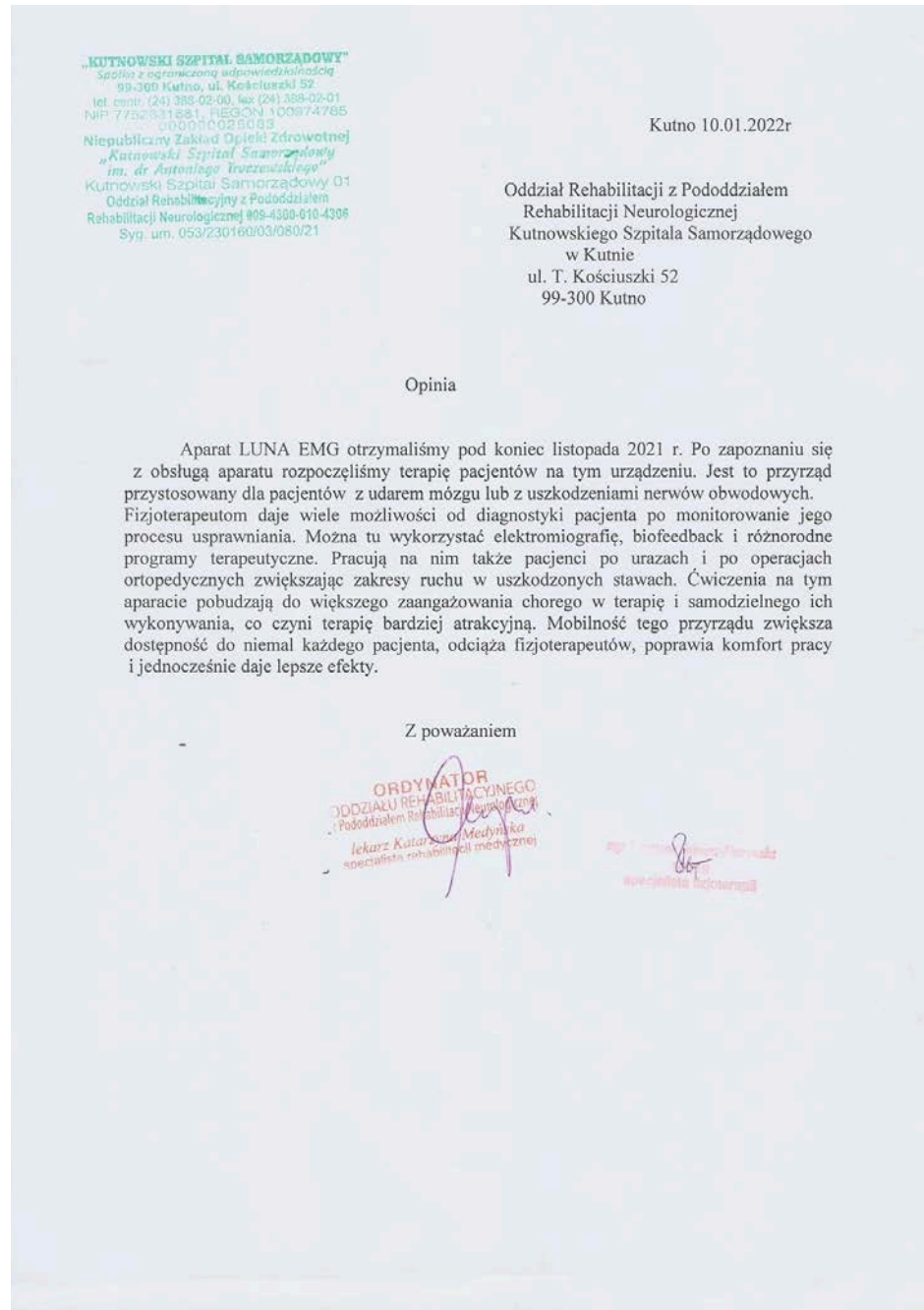
Lek. Katarzyna Medyńska

#### Siedziba:

Kutnowski Szpital Samorządowy  
Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Kościuszki 52  
99-300 Kutno

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. Katarzyna Medyńska - Ordynator Oddziału Rehabilitacyjnego z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej



#### 4.1.6.64. Centrum Zdrowia w Mikołowie

“Niewątpliwą zaletą urządzenia jest wykorzystanie sygnału EMG w połączeniu z robotycznym ramieniem odciążającym kończynę i umożliwiającym wykonanie ruchu biernego lub wspomaganego, co pozwala na prowadzenie efektywnej terapii wśród pacjentów z siłą mięśniową określoną w skali Lovetta jako 1°.”

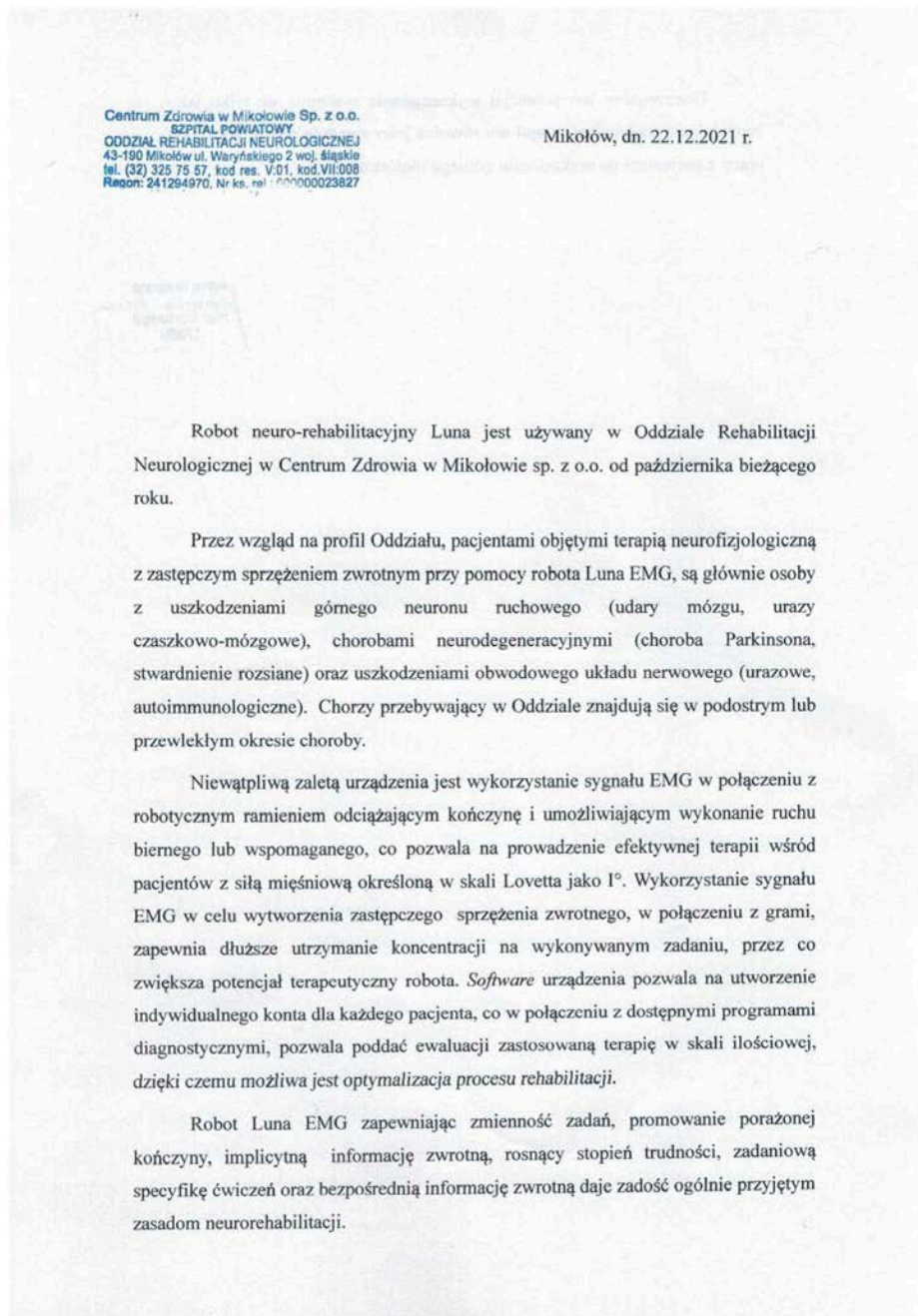
Mgr Anna Brzezina

#### Siedziba:

Centrum Zdrowia w Mikołowie  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
Ul. Waryńskiego 2  
43-190 Mikołów

#### Osoby wystawiające referencje:

Anna Brzezina - mgr fizjoterapii



Dostrzegalny jest potencjał wykorzystania systemu, nie tylko jako uzupełnienia tradycyjnej terapii ale również jako zupełnie nowej koncepcji pracy z pacjentem po uszkodzeniu górnego motoneuronu.

Anna Brzezina  
*Anna Brzezina*  
mgr fizjoterapii  
17889

#### 4.1.6.65. Szpital Wojewódzki w Łomży

“Luna EMG jest urządzeniem, na którym bardzo chętnie pracują pacjenci, ze względu na jej nowoczesność, atrakcyjność i bezbolesność ćwiczeń oraz dostępność biofeedbacku, który daje informację zwrotną zarówno pacjentowi jak i terapeutę.”

Lek. med. Anna Katarzyna Matys  
Mgr Agnieszka Głodkowska

#### Siedziba:

Szpital Wojewódzki w Łomży  
Pion Rehabilitacji  
Ul. Piłsudskiego 11  
18-403 Łomża

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Anna Katarzyna Matys - Koordynator Pionu Rehabilitacji  
Mgr Agnieszka Głodkowska - Kierownik Zespołu Fizjoterapeutów

Łomża 18.03.2022



Pion Rehabilitacji Szpitala Wojewódzkiego w Łomży

18-403 Łomża, ul. Piłsudskiego 11, tel. (086) 4733-493 e-mail: rehabilitacja@szpital-lomza.pl

#### Opinia

Robot rehabilitacyjny Luna EMG posiadamy od stycznia 2022r.

Po odbyciu szkoleń, zapoznaniu się z obsługą i możliwościami urządzenia rozpoczęliśmy pracę z aparatem .

W Oddziale Rehabilitacyjnym i w Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej Lunę EMG wykorzystujemy głównie w pracy z pacjentami neurologicznymi, onkologicznymi i ortopedycznymi. Do tej pory korzystaliśmy z programów CPM, reaktywne EMG, gry terapeutyczne.

Różnorodność dostępnych programów i wielozadaniowość urządzenia pozwalała na dostosowanie treningów do fizycznych i funkcjonalnych możliwości pacjenta.

Luna EMG jest urządzeniem, na którym bardzo chętnie pracują pacjenci, ze względu na jej nowoczesność, atrakcyjność i bezbolesność ćwiczeń oraz dostępność biofeedbacku, który daje informację zwrotną zarówno pacjentowi jak i terapeutę. Fizjoterapeuci również chwalą sobie pracę z urządzeniem, ze względu na możliwość kontroli postępów, dostosowania obciążeń treningowych, różnorodność programów i gier terapeutycznych.

W związku z tym, iż Lunę EMG posiadamy stosunkowo krótko, nie mieliśmy możliwości wykorzystania wszystkich jej funkcji.

KOORDYNATOR  
PIONU REHABILITACJI  
  
Lek. med. Anna Katarzyna Matys

KIEROWNIK  
zespołu fizjoterapeutów  
  
mgr Agnieszka Głodkowska

#### 4.1.6.66. Wojewódzki Szpital Zespólny Konin

“Luna EMG jest nowoczesnym urządzeniem do neurorehabilitacji, dzięki któremu nasz oddział ma możliwość prowadzenia usprawniania pacjentów zgodnie z założeniami współczesnej neurorehabilitacji na miarę XXI wieku.”

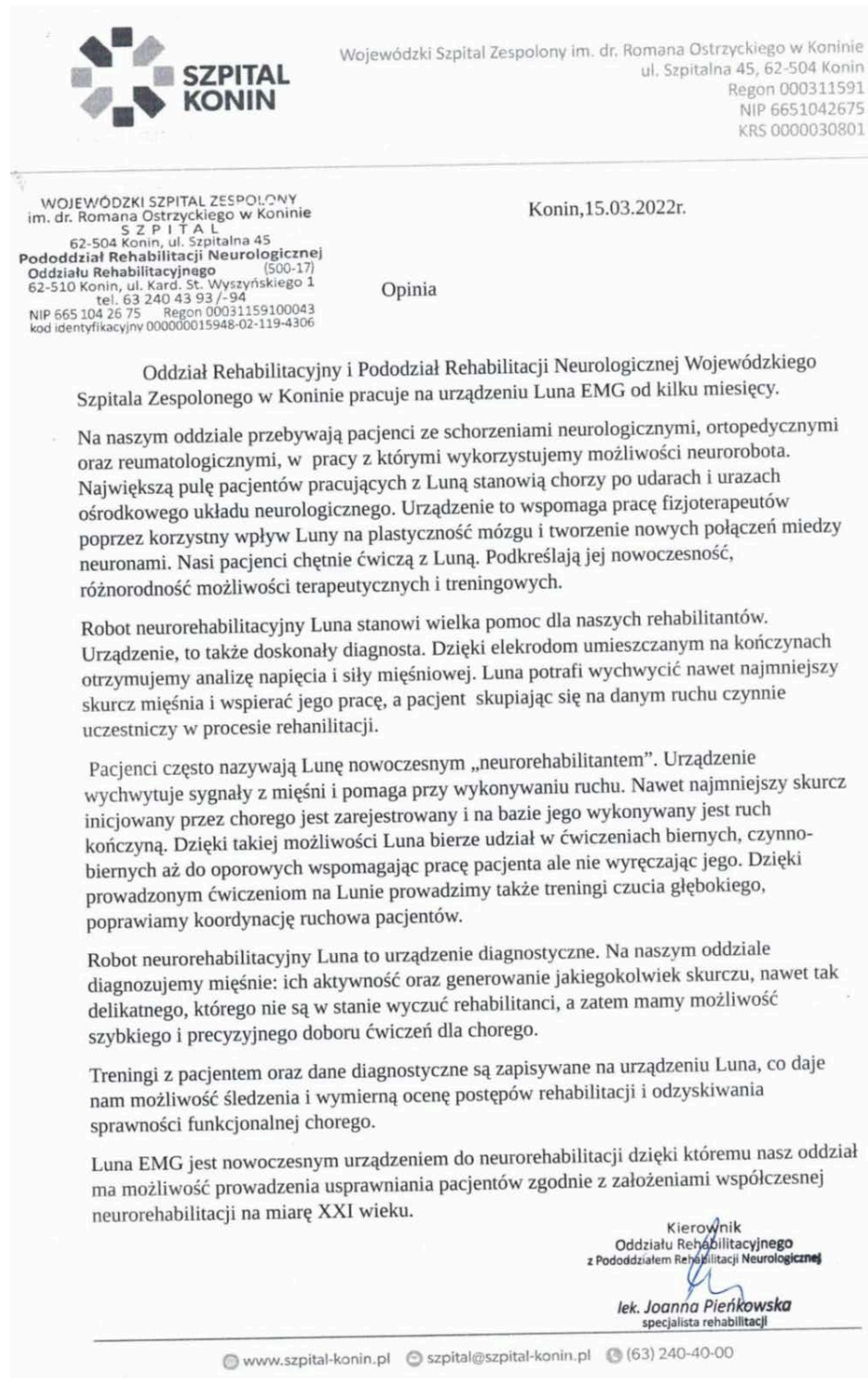
Lek. Joanna Pieńkowska


#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Zespólny  
ul. Szpitalna  
62-504 Konin

#### Osoby wystawiające referencje:

Kierownik Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
Lek. Joanna Pieńkowska



 Wojewódzki Szpital Zespólny im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie  
ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin  
Regon 000311591  
NIP 6651042675  
KRS 0000030801

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPÓLNY  
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie  
S Z P I T A L  
62-504 Konin, ul. Szpitalna 45  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej (500-17)  
Oddziału Rehabilitacyjnego  
62-510 Konin, ul. Kard. St. Wyszyńskiego 1  
tel. 63 240 43 93 /-94  
NIP 665 104 26 75 Regon 00031159100043  
kod identyfikacyjny 000000015948-02-119-4306

Konin, 15.03.2022r.

Opinia

Oddział Rehabilitacyjny i Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Koninie pracuje na urządzeniu Luna EMG od kilku miesięcy.

Na naszym oddziale przebywają pacjenci ze schorzeniami neurologicznymi, ortopedycznymi oraz reumatologicznymi, w pracy z którymi wykorzystujemy możliwości neuroroboty. Największą pulę pacjentów pracujących z Luną stanowią chorzy po udarach i urazach ośrodkowego układu neurologicznego. Urządzenie to wspomaga pracę fizjoterapeutów poprzez korzystny wpływ Luny na plastyczność mózgu i tworzenie nowych połączeń między neuronami. Nasi pacjenci chętnie ćwiczą z Luną. Podkreślają jej nowoczesność, różnorodność możliwości terapeutycznych i treningowych.


Robot neurorehabilitacyjny Luna stanowi wielką pomoc dla naszych rehabilitantów. Urządzenie, to także doskonały diagnosta. Dzięki elektrodom umieszczanym na kończynach otrzymujemy analizę napięcia i siły mięśniowej. Luna potrafi wychwycić nawet najmniejszy skurcz mięśnia i wspierać jego pracę, a pacjent skupiając się na danym ruchu czynnie uczestniczy w procesie rehanilitacji.

Pacjenci często nazywają Lunę nowoczesnym „neurorehabilitantem”. Urządzenie wychwytuje sygnały z mięśni i pomaga przy wykonywaniu ruchu. Nawet najmniejszy skurcz inicjowany przez chorego jest zarejestrowany i na bazie jego wykonywany jest ruch kończyną. Dzięki takiej możliwości Luna bierze udział w ćwiczeniach biernych, czynno-biernych aż do oporowych wspomagając pracę pacjenta ale nie wyręczając jego. Dzięki prowadzonym ćwiczeniom na Lunie prowadzimy także treningi czucia głębokiego, poprawiamy koordynację ruchową pacjentów.

Robot neurorehabilitacyjny Luna to urządzenie diagnostyczne. Na naszym oddziale diagnozujemy mięśnie: ich aktywność oraz generowanie jakiegokolwiek skurczu, nawet tak delikatnego, którego nie są w stanie wyczuć rehabilitanci, a zatem mamy możliwość szybkiego i precyzyjnego doboru ćwiczeń dla chorego.

Treningi z pacjentem oraz dane diagnostyczne są zapisywane na urządzeniu Luna, co daje nam możliwość śledzenia i wymierną ocenę postępów rehabilitacji i odzyskiwania sprawności funkcjonalnej chorego.

Luna EMG jest nowoczesnym urządzeniem do neurorehabilitacji dzięki któremu nasz oddział ma możliwość prowadzenia usprawniania pacjentów zgodnie z założeniami współczesnej neurorehabilitacji na miarę XXI wieku.

Kierownik  
Oddziału Rehabilitacyjnego  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
  
lek. Joanna Pieńkowska  
specjalista rehabilitacji

www.szpital-konin.pl    szpital@szpital-konin.pl    (63) 240-40-00

#### 4.1.6.67. NZOZ Sanus

“Jest to bardzo nowoczesny robot, który dzięki zastosowaniu elektromiografii daje duże możliwości diagnostyczne i terapeutyczne szczególnie u pacjentów ortopedycznych i neurologicznych. Idealnie sprawdza się w przypadku ograniczeń ruchomości stawów obwodowych.”

Mgr Elżbieta Kasperska

#### Siedziba:

NZOZ Sanus Jacek Madej  
ul. Magnoliowa 2  
20-143 Lublin

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Elżbieta Kasperska - Kierownik Działu Rehabilitacji



#### 4.1.6.68. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Lublinie

“Spotykamy się z bardzo pozytywnymi reakcjami ze strony pacjentów, którzy widzą korzyści i przyjemność pracy na tym sprzęcie. Jest to równocześnie odciążenie dla fizjoterapeuty, który po podłączeniu pacjenta i ustawieniu programu terapii, może przejść do pracy z następną osobą lub po prostu odpocząć.”

Lek. med. Anna Mazur-Maj  
Mgr Beata Zgierska

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego  
Al. Kraśnicka 100  
20-718 Lublin

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Anna Mazur-Maj - Kierownik Oddziału  
Rehabilitacyjnego, Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
Mgr Beata Zgierska - mgr fizjoterapii

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY  
im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
20-718 Lublin, Al. Kraśnicka 100  
ODDZIAŁ REHABILITACYJNY-PODODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
tel. 81.537 45 78 e-mail: rehabilitacja@szpital.lublin.pl

Lublin, 27.05.2022r.

#### OPINIA

Na Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie od grudnia 2021 roku pracujemy z wykorzystaniem aparatu LUNA EMG.

Specyfiką naszego oddziału jest różnorodność pacjentów. Trafiają do nas zarówno pacjenci neurologiczni - po udarach mózgu, ze stwardnieniem rozsianym, z zespołem Guillaina - Barena i innymi chorobami neurologicznymi, ortopedyczni - po złamaniach, endoprotezoplastykach bioder i kolan itp. oraz pacjenci onkologiczni.

Aparat LUNA EMG znajduje szerokie zastosowanie w każdej z wymienionych grup pacjentów. Można na nim w bardzo szybki i przyjemny sposób zdiagnozować pacjenta (wykorzystując diagnostyczne EMG, sprawdzając z dużą dokładnością zakres ruchu w danym stawie oraz czucie głębokie). Różne końcówki, wczepiane do aparatu, pozwalają pracować z niemalże każdą częścią ciała.

U pacjentów neurologicznych LUNA EMG daje wiele możliwości pracy nad niedowładnymi kończynami, wzmacnianiem osłabionych mięśni, poprawą czucia głębokiego. Wykorzystujemy również gry, które bardzo urozmaicają całą sesję terapeutyczną.

LUNA EMG daje też bardzo dobre efekty u pacjentów z ograniczeniami bólowymi. Można na przykład wykorzystać funkcję progresywnego CPM, która pozwala na szybkie zwiększenie bezbolesnego zakresu ruchu w stawie, na przykład przy zamrożonym barku.

Spotykamy się z bardzo pozytywnymi reakcjami ze strony pacjentów, którzy widzą korzyści i przyjemność pracy na tym sprzęcie. Jest to równocześnie odciążenie dla fizjoterapeuty, który po podłączeniu pacjenta i ustawieniu programu terapii, może przejść do pracy z następną osobą lub po prostu odpocząć...

Beata Zgierska  
mgr fizjoterapii  
29592-

KIEROWNIK  
Oddziału Rehabilitacyjnego -  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
Specjalista rehabilitacji medycznej 9061043  
Lek. med. Anna Mazur-Maj



#### 4.1.6.69. Szpital wielospecjalistyczny SP ZOZ w Zgorzelcu

“Robot Luna EMG jest bardzo dobrym uzupełnieniem pracy naszych fizjoterapeutów. Różnorodność programów umożliwia dopasowanie precyzyjnego i indywidualnego treningu do potrzeb pacjenta w każdym dniu terapii.”

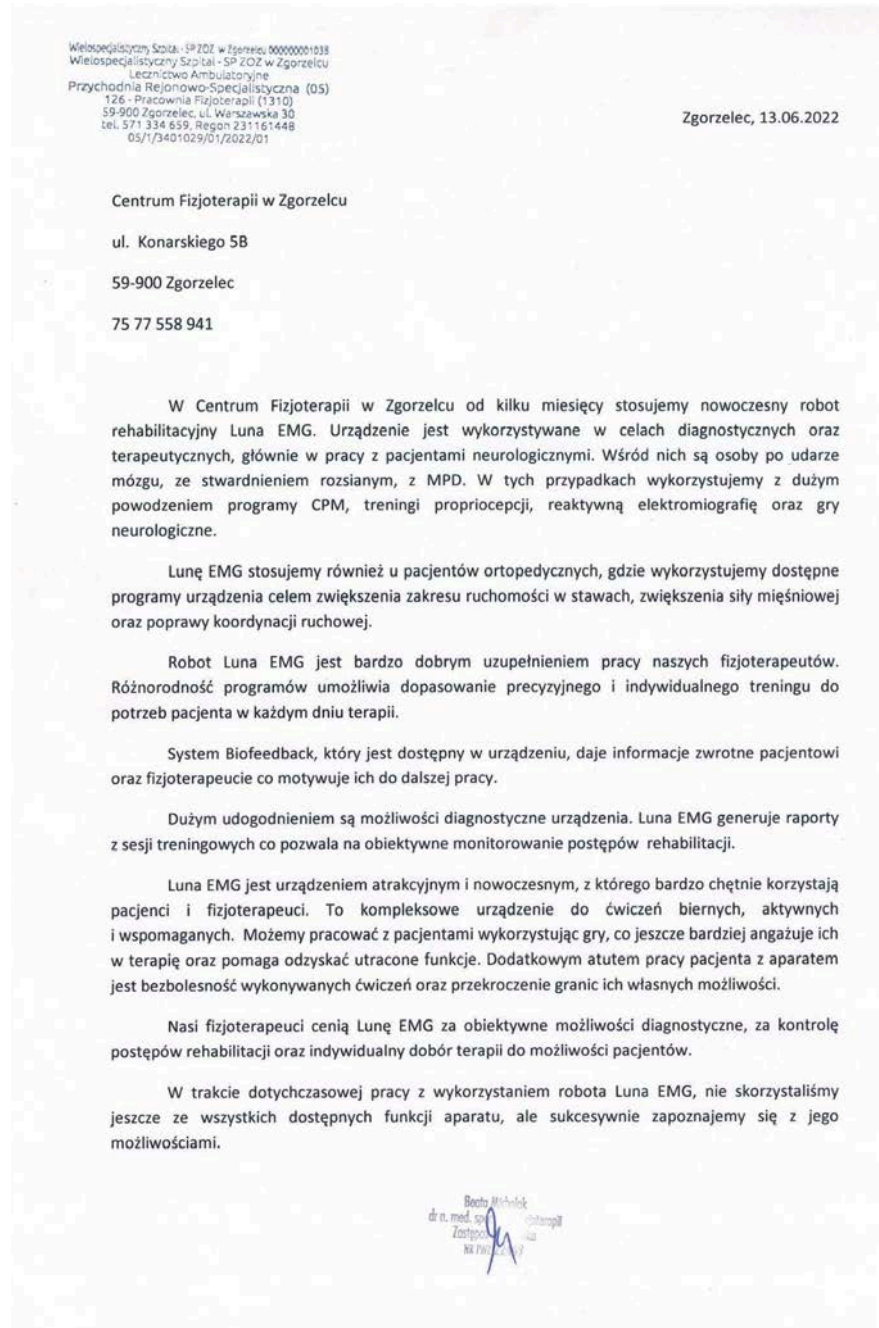
Dr n. med. Beata Michalak

#### Siedziba:

Wielospecjalistyczny Szpital w  
Zgorzelcu  
Ul. Warszawska 30  
59-900 Zgorzelec

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr. n. med. Beata Michalak - specjalista fizjoterapii.



#### 4.1.6.70. Zespół Opieki Zdrowotnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.

“Luna jest nowoczesnym sprzętem rehabilitacyjnym, które z powodzeniem sprawdza się w pracy z pacjentami na naszym oddziale.”

Lek.med. Barbara  
Mikłasz-Łochocka

Zespół Opieki Zdrowotnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.  
Szpital Powiatowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
41-605 Świętochłowice, ul. Chorzowska 36  
cz.1 000000013398 cz.V 02, cz.VII 108

Świętochłowice 21.06.2022r.

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG wykorzystywane jest na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej i Ogólnoustrojowej w Świętochłowicach w pracy z pacjentami po udarach niedokrwiennych i krwotocznych mózgu oraz u pacjentów po operacjach ortopedycznych. Luna EMG umożliwia pracę w oddziale niezależnie od stopnia niedowładu. Pacjenci po udarach mózgu, ale również po operacjach ortopedycznych aktywnie uczestniczą w ocenie aktywności mięśni przy użyciu EMG. Prowadzone są zapisy treningów, które pozwalają na ocenę efektów prowadzonej terapii. W pracy z Luną EMG wykorzystujemy końcówki do kończyny górnej i dolnej. Luna pozwala na prowadzenie różnorodnego treningu dobranego indywidualnie do pacjenta tj. ćwiczenia bierne, ćwiczenia czynne z oporem, czynne z oporem elastycznym, metoda biofeedback oraz gry, które świetnie łączą zabawę z treningiem. Obsługa sprzętu jest jasna i przejrzysta. Luna EMG jest nowoczesnym sprzętem rehabilitacyjnym, które z powodzeniem sprawdza się w pracy z pacjentami na naszym Oddziale.

Neurologicznej i Ogólnoustrojowej  
41-600 Świętochłowice, ul. Chorzowska 36  
KIEROWNIK ODDZIAŁU  
lek. med. Barbara Mikłasz-Łochocka  
SPEC. REHABILITACJI MEDYCZNEJ

#### Siedziba:

Zespół Opieki Zdrowotnej w  
Świętochłowicach Spółka z o.o.  
Chorzowska 38, 41-605  
Świętochłowice

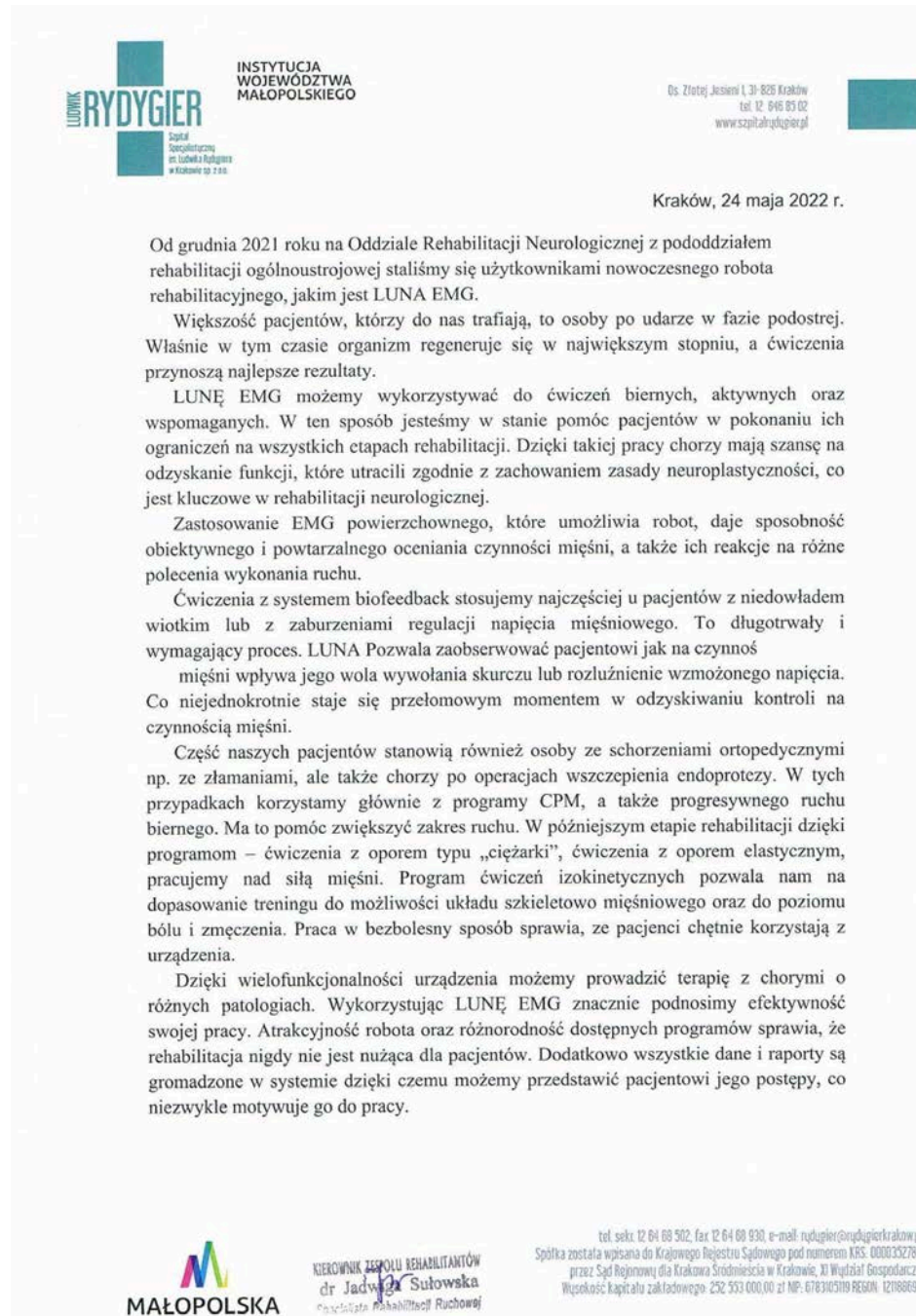
#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. med. Barbara Mikłasz-Łochocka - Kierownik oddziału

#### 4.1.6.71. Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.

“Wykorzystując LUNĘ EMG znacznie podnosimy efektywność swojej pracy. Atrakcyjność robota oraz różnorodność dostępnych programów sprawia, że rehabilitacja nigdy nie jest nużąca dla pacjentów.”

Dr Jadwiga Sułowska



**RYDYGIER**  
Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.

INSTYTUCJA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Os. Złotej Jesieni 1, 31-826 Kraków  
tel. 12 646 85 02  
www.szpitalrydygier.pl

Kraków, 24 maja 2022 r.

Od grudnia 2021 roku na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej z pododdziałem rehabilitacji ogólnoustrojowej staliśmy się użytkownikami nowoczesnego robota rehabilitacyjnego, jakim jest LUNA EMG.

Większość pacjentów, którzy do nas trafiają, to osoby po udarze w fazie podostrej. Właśnie w tym czasie organizm regeneruje się w największym stopniu, a ćwiczenia przynoszą najlepsze rezultaty.

LUNĘ EMG możemy wykorzystywać do ćwiczeń biernych, aktywnych oraz wspomaganych. W ten sposób jesteśmy w stanie pomóc pacjentów w pokonaniu ich ograniczeń na wszystkich etapach rehabilitacji. Dzięki takiej pracy chorzy mają szansę na odzyskanie funkcji, które utracili zgodnie z zachowaniem zasady neuroplastyczności, co jest kluczowe w rehabilitacji neurologicznej.

Zastosowanie EMG powierzchniowego, które umożliwia robot, daje sposobność obiektywnego i powtarzalnego oceniania czynności mięśni, a także ich reakcję na różne polecenia wykonania ruchu.

Ćwiczenia z systemem biofeedback stosujemy najczęściej u pacjentów z niedowładem wiotkim lub z zaburzeniami regulacji napięcia mięśniowego. To długotrwały i wymagający proces. LUNA Pozwala zaobserwować pacjentowi jak na czynność mięśni wpływa jego wola wywołania skurczu lub rozluźnienie wzmożonego napięcia. Co niejednokrotnie staje się przełomowym momentem w odzyskiwaniu kontroli na czynnością mięśni.

Część naszych pacjentów stanowią również osoby ze schorzeniami ortopedycznymi np. ze złamaniami, ale także chorzy po operacjach wszczepienia endoprotezy. W tych przypadkach korzystamy głównie z programy CPM, a także progresywnego ruchu biernego. Ma to pomóc zwiększyć zakres ruchu. W późniejszym etapie rehabilitacji dzięki programom – ćwiczenia z oporem typu „ciężarki”, ćwiczenia z oporem elastycznym, pracujemy nad siłą mięśni. Program ćwiczeń izokinetycznych pozwala nam na dopasowanie treningu do możliwości układu szkieletowo mięśniowego oraz do poziomu bólu i zmęczenia. Praca w bezbolesny sposób sprawia, że pacjenci chętnie korzystają z urządzenia.

Dzięki wielofunkcyjności urządzenia możemy prowadzić terapię z chorymi o różnych patologiami. Wykorzystując LUNĘ EMG znacznie podnosimy efektywność swojej pracy. Atrakcyjność robota oraz różnorodność dostępnych programów sprawia, że rehabilitacja nigdy nie jest nużąca dla pacjentów. Dodatkowo wszystkie dane i raporty są gromadzone w systemie dzięki czemu możemy przedstawić pacjentowi jego postępy, co niezwykle motywuje go do pracy.

MAŁOPOLSKA

KIEROWNIK ZESPÓŁU REHABILITANTÓW  
dr Jadwiga Sułowska  
Specjalista Rehabilitacji Ruchowej

tel. sekr. 12 64 68 502, fax 12 64 68 930, e-mail: rydygier@rydygierkrakow.pl  
Spółka została wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000332784 przez Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Wysokość kapitału zakładowego: 252 533 000,00 zł NIP: 678340519 REGON: 12788694

#### Siedziba:

Szpital Specjalistyczny im. Ludwika  
Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.  
Osiedle Złotej Jesieni 1 31-826  
Kraków

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr Jadwiga Sułowska - Specjalista Rehabilitacji Ruchowej

#### 4.1.6.72. Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

“Jedną z największych korzyści jest wykorzystanie elektromiografii podczas ćwiczeń wspomaganych robotem. Umożliwia to pracę czynną pacjenta oraz wywoływanie dowolnego skurczu mięśniowego, nawet przy znacznym niedowładzie.”

Dr hab. n. med. Maciej Krawczyk



17.08.2018, Warszawa

Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie  
ul. Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa  
II Klinika Neurologiczna  
Dr hab. n. med. Maciej Krawczyk

#### Opinia

Urządzenie LUNA EMG wykorzystywano w II Klinice Neurologicznej, IPIN w okresie od 17.07 – 17.08 2018 jako część fizjoterapii i terapii zajęciowej u pacjentów po przebytych udarach mózgu, oraz chorobach rdzenia kręgowego. Pod nadzorem naukowym i techniczno-praktycznym urządzenie zostało poddane analizie pod kątem wymagań dotyczących prowadzenia fizjoterapii u wyżej wymienionych pacjentów.

Luna EMG umożliwia prowadzenie ćwiczeń zarówno kończyn górnych jak i dolnych, a także aktywizację tułowia. Charakteryzuje się wysoką elastycznością i możliwością praktycznego wykorzystania podczas pracy z pacjentami neurologicznymi o różnym stopniu dysfunkcji. Umożliwia pracę w różnych pozycjach - od leżenia w łóżku do pozycji stojącej. Jedną z największych korzyści jest wykorzystanie elektromiografii podczas ćwiczeń wspomaganych robotem. Umożliwia to pracę czynną pacjenta oraz wywoływanie dowolnego skurczu mięśniowego, nawet przy znacznym niedowładzie. LUNA EMG wykorzystuje zasady nauki ruchu podobne jak bio-feedback, wielokrotne aktywne powtarzanie danego ruchu, skupienie na celu, stopniowanie trudności i praca na granicy możliwości. Do ćwiczeń można włączyć zarówno pacjentów z obniżonym jak i wzmożonym napięciem mięśniowym. Poprzez zintegrowane programy i zastępcze, biologiczne sprzężenie zwrotne, pacjenci wykazują wysoką motywację i chęć do treningów. Codzienna kinezyterapia z wykorzystaniem LUNA EMG wpłynęła na poprawę u wszystkich pacjentów. Podsumowując, w nawiązaniu do powyższych stwierdzeń, naszym zdaniem LUNA EMG może stanowić bardzo przydatny element w procesie rehabilitacji medycznej i wpływać na poprawę motoryczną pacjentów neurologicznych.



Dr hab. n. med. Maciej Krawczyk  
dr hab. n. med. Maciej Krawczyk  
fizjoterapeuta  
specjalista fizjoterapii

#### Siedziba:

Instytut Psychiatrii i Neurologii w  
Warszawie  
II Klinika Neurologiczna  
ul. Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr hab. n. med. Maciej Krawczyk - Prezes Krajowej Rady Fizjoterapeutów (2016r. - 2022r.),  
fizjoterapeuta, specjalista fizjoterapii

#### 4.1.6.73. Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie



Centralny Szpital  
Kliniczny MSWiA  
w Warszawie

ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa,  
tel. centrala: 47 722 16-68  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej

Warszawa, dnia 06.07.2022

“... gry rehabilitacyjne, które oferuje urządzenie Luna są nieocenionym wsparciem w rehabilitacji zaburzeń neurocognitywnych ”

Dr. n. med. Justyna Zielińska-Turek

##### Opinia kliniczna

Wykorzystując aparat Luna EMG na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej CSKMSWiA w Warszawie, otrzymujemy wysoką elastyczność i praktyczność pracy fizjoterapeutów z pacjentem. Ogromną zaletą są końcówki statyczne i dynamiczne do kończyn górnych i dolnych, służących do ćwiczeń biernych, czynnych i z oporem. Aparat Luna umożliwia pracę w różnych pozycjach wyjściowych, pomaga choremu dokończyć ruch, dzięki czemu nawet chorzy z zaawansowanym zanikiem mięśni, potrafią sami czynnie ćwiczyć. Dzięki biofeedback pacjent musi panować nad pracą mięśni i świadomie kontrolować skurcz i rozluźnienie.

Urządzenie daje możliwość transdiagnostycznej terapii pacjenta, mierząc zakres ruchomości, siłę mięśniową oraz podając pomiary elektromiograficzne, jednocześnie zwiększając siłę mięśniową pacjenta, zakres ruchomości stawów, usprawniając koordynację ruchową oraz zakres ruchu. Luna analizując stan pacjenta, daje także możliwość porównania treningów na początku i końcu rehabilitacji.

Ponadto, w tak trudnych przypadkach jakimi są pacjenci po przebytych udarach mózgu oraz urazach czaszkowo-mózgowych, gry rehabilitacyjne, które oferuje urządzenie Luna, są nieocenionym wsparciem w rehabilitacji zaburzeń neurokognitywnych.

Robot Luna EMG w naszej opinii, jest innowacyjnym urządzeniem, stanowiącym ważny element fizjoterapii, który w wymierny sposób wpływa na szybkość i jakość poprawy funkcjonowania pacjentów.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
KLINIKI NEUROLOGII  
Centralnego Szpitala Klinicznego  
MSWiA w Warszawie

dr n. med. Justyna Zielińska-Turek

Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie  
ul. Wołoska 137, Warszawa 02-507

Wpisany do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestru Słowarzyseń, Innych Organizacji Społecznych i Zawodowych, Fundacji oraz Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej, Sąd Rejonowy dla m. St. Warszawy w Warszawie XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem. KRS 0000133822, REGON 006472651, NIP 521-29-25-596

#### Siedziba:

CSK MSWiA w Warszawie  
Ul. Wołoska 137, Warszawa 02-507

#### Osoby wystawiające referencje:

Dr. n. Med. Justyna Zielińska-Turek - Zastępca kierownika kliniki neurologii

#### 4.1.6.74. Wojewódzki Szpital Podkarpacki w Krośnie



**WOJEWÓDZKI SZPITAL PODKARPACKI**  
im. Jana Pawła II w Krośnie  
38-400 KROSNO, ul. Korczyńska 57

Krosno, 29 czerwca 2022 r.

“Fizjoterapeuci cenią sobie pracę na powyższej aparaturze, ponieważ daje im możliwość kontroli terapii, jak i dociąża w pracy.”

Lek. Janusz Boczar

#### Podsumowanie pracy na urządzeniu LUNA EMG

Pragnę poinformować, iż aparat LUNA EMG został zainstalowany w Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w grudniu 2021 roku. W związku z pandemią COVID-19 oraz reorganizacją pracy Oddziału związaną z przekształceniem w Oddział Covidowy, pracę na ww. aparaturze rozpoczęto w kwietniu 2022 roku.

Uruchomienie aparatu LUNA EMG poprzedzone zostało szkoleniem i zapoznaniem się z szerokim spektrum zadań oraz funkcji jakie to urządzenie oferuje. Po zapoznaniu się z możliwościami wykorzystania aparatu Luna, personel Oddziału włączył regularne treningi na powyższym sprzęcie w proces rehabilitacji pacjentów przebywających na Oddziale. Pacjenci trafiają do Oddziału również z innych jednostek szpitalnych: neurologii, ortopedii, chirurgii, reumatologii.

Luna pozwala precyzyjnie dobrać indywidualne parametry dla pacjenta, pozwala śledzić postępy w terapii. Bezbolesne ćwiczenia sprawiają, że w szybkim tempie zwiększa się zakres ruchomości, poprawia czucie głębokie i koordynacja ruchowa. W rehabilitacji wykorzystuje się coraz to nowe możliwości uatrakcyjnienia terapii m.in. gry ortopedyczne i biofeedback. Dzięki temu, że system biofeedback przekazuje terapeutę, jak i pacjentowi informacje zwrotne, to widoczny jest postęp w rehabilitacji lub ewentualna możliwość jej optymalizacji. Informacje te mobilizują i motywują do dalszej pracy oraz rozwoju terapeutycznego, dlatego obserwuje się, iż LUNA EMG jest urządzeniem bardzo atrakcyjnym dla pacjentów oraz personelu. Fizjoterapeuci cenią sobie pracę na powyższej aparaturze, ponieważ daje im możliwość kontroli terapii, jak i odciążenia w pracy. Poznając ww. sprzęt, personelowi do tej pory nie udało się w pełni wykorzystywać wszystkich funkcji jakie to urządzenie oferuje.

Personel Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej ceni sobie możliwość dalszego rozwoju, jednocześnie jest otwarty na kolejne szkolenia, aby podnieść komfort swojej pracy i w pełni wykorzystać wielozadaniowość, jaką oferuje aparat LUNA EMG.

KIEROWNIK  
ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO  
& Pododdz. Rehabilitacji Neurologicznej  
Lek. Janusz Boczar  
neurolog  
specj. rehabilitacji medycznej

Konto bankowe: 94 1130 1105 0005 2430 0720 0004  
Regon: 000 308 620 NIP: 684-21-20-222  
Rejestracja: Sąd Rejonowy w Rzeszowie, Nr KRS 0000014669,  
BDO 000011268

tel.: 013 43 78 000, fax: 013 43 78 204  
e-mail: szpital@krosno.med.pl

www.krosno.med.pl

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Podkarpacki  
Ul. Korczyńska 57,  
38-400 Krosno

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. Janusz Boczar, neurolog  
Kierownik oddziału rehabilitacyjnego z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

#### 4.1.6.75. Uzdrowisko Iwonicz S.A.

“Programy dostępne w Luna EMG zwiększają siłę mięśniową oraz zakres ruchów w stawach.”

mgr Bogumiła Pniak,  
Fizjoterapeuta



Uzdrowisko Iwonicz S.A  
Al. Torosiewicza 2  
38-440 Iwonicz-Zdrój  
woj. podkarpackie

Opinia pracy na robocie rehabilitacyjno-diagnostycznym LUNA EMG

Robot LUNA EMG w Uzdrowisku Iwonicz S. A. jest od kwietnia 2022 w Szpitalu Uzdrowiskowo- Rehabilitacyjnym „Excelsior”.

W Szpitalu Rehabilitacyjno- Uzdrowiskowym „Excelsior” przebywają pacjenci głównie po udarze mózgu, z SM, z chorobą Parkinsona. Na pobycie leczniczym przebywają również pacjenci z bólami kręgosłupa, pacjenci ortopedyczni i reumatologiczni.

Aparat LUNA EMG doskonale sprawdza się w pracy z pacjentami neurologicznymi i ortopedycznymi. Pacjenci chętnie ćwiczą z wykorzystaniem robota LUNA EMG. Programy dostępne w LUNA EMG zwiększające siłę mięśniową oraz zakres ruchów w stawach, bardzo dobrze sprawdzają się u pacjentów np. po endoprotezoplastyce stawu kolanowego oraz po zabiegach ortopedycznych , urazach kończyn górnych i dolnych.

Pacjenci neurologiczni natomiast chwalą sobie pracę z robotem w szczególności za możliwość widzenia na bieżąco wyników swojej pracy , co umożliwia system biofeedback dostępny w urządzeniu. Dzięki programowi ćwiczeń pasywnych CMP możliwy jest trening najsłabszych pacjentów.

LUNA EMG jest urządzeniem chętnie wykorzystywanym przez naszych fizjoterapeutów oraz samych pacjentów.

#### Siedziba:

Uzdrowisko Iwonicz S.A.  
Al. Torosiewicza 2  
38-440 Iwonicz-Zdrój

Kierownik  
Zakładu Przyrodoleczniczego „Excelsior”  
Bogumiła Pniak

#### Osoby wystawiające referencje:

mgr Bogumiła Pniak, kierownik Zakładu Przyrodoleczniczego Szpitala Uzdrowiskowo-Rehabilitacyjnego „Excelsior” Uzdrowiska Iwonicz SA

#### 4.1.6.76. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofs w Białymstoku

“Aparat Luna EMG stanowi doskonałe uzupełnienie terapii z możliwością dostosowania treningu do potrzeb pacjenta. Biofeedback daje informację zwrotną terapeutce oraz pacjentowi, co w dużym stopniu motywuje pacjentów do dalszej pracy i kontynuacji jej w warunkach domowych.”

Mgr Ewa Renata Rakowicz

#### Siedziba:

Uniwersytecki Dziecięcy Szpital  
Kliniczny im. L. Zamenhofs w  
Białymstoku  
ul. Jerzego Waszyngtona, 15-274 Białystok



15-274 Białystok, ul. Waszyngtona 17  
NIP 542-25-34-063 REGON 001406394 e-mail: sekretariat@udsk.pl dsk@umb.edu.pl  
15-274 Białystok, ul. Waszyngtona 17; tel. +48 857450500, fax +48 857421838

KIEROWNIK ZESPÓŁU  
FIZJOTERAPÉUTÓW  
mgr Ewa Renata Rakowicz  
fizjoterapeuta  
PWZPZ 635

UNIWERSYTECKI DZIECIĘCY SZPITAL KLINICZNY  
im. L. Zamenhofs w Białymstoku  
Dyrektor: Prof. dr hab. Anna Wasilewska

Białystok, dnia 08.06.2022r.

#### Opinia- podsumowanie pracy na aparacie Luna EMG

W Klinice Rehabilitacji Dziecięcej UDSK w Białymstoku pracujemy z aparatem Luna od lutego 2022. Po niezbędnych szkoleniach i zapoznaniem się z możliwościami pracy włączyliśmy treningi z wykorzystaniem urządzenia do procesu rehabilitacji naszych pacjentów. Ze względu na wiek pacjentów Kliniki Rehabilitacji, z programu korzystają starsze dzieci. Wśród osób trenujących na Lunie są głównie pacjenci neurologiczni i ortopedyczni. Robot stanowi uzupełnienie terapii, umożliwia dokładne pomiary diagnostyczne oraz ich monitorowanie podczas i po cyklu treningowym. Dużą wygodą jest możliwość zapisywania parametrów i postępów terapeutycznych. Jest to dużym ułatwieniem do uzupełnienia dokumentacji medycznej prowadzonej przez fizjoterapeutów.

U pacjentów ortopedycznych wykorzystujemy wszystkie programy dostępne w urządzeniu w celu zwiększenia siły mięśniowej, poprawy ruchomości stawów, koordynacji i wydolności organizmu. Bardzo dużą popularnością u młodych pacjentów cieszą się gry ortopedyczne.

U pacjentów neurologicznych Luna doskonale sprawdza się w treningach z REAKTYWNYM EEM Trigger Hold/ Relase z użyciem 2 kanałów EEM dla antagonistycznych lub agonistycznych mięśni. Pracujemy też na programach biernych, dynamicznej ciągłości zwrotnej z monitorowaniem potencjału mięśni (EMG).

Aparat Luna EMG stanowi doskonałe uzupełnienie terapii z możliwością dostosowania treningu do potrzeb pacjenta. Biofeedback daje informację zwrotną terapeutce oraz pacjentowi, co w dużym stopniu motywuje pacjentów do dalszej pracy i kontynuacji jej w warunkach domowych.

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Ewa Renata Rakowicz - Kierownik zespołu fizjoterapeutów.



#### 4.1.6.77. NeuroRehab Centrum Neurorehabilitacji

“Dzięki zaawansowanej technologii umożliwia:  
Diagnozowanie unerwienia za pomocą elektromiografii powierzchniowej. Ocenę zakresu ruchu w odizolowanych stawach i płaszczyznach. Ocenę podatności na zmęczenie. Ocenę maksymalnej siły mięśniowej”.

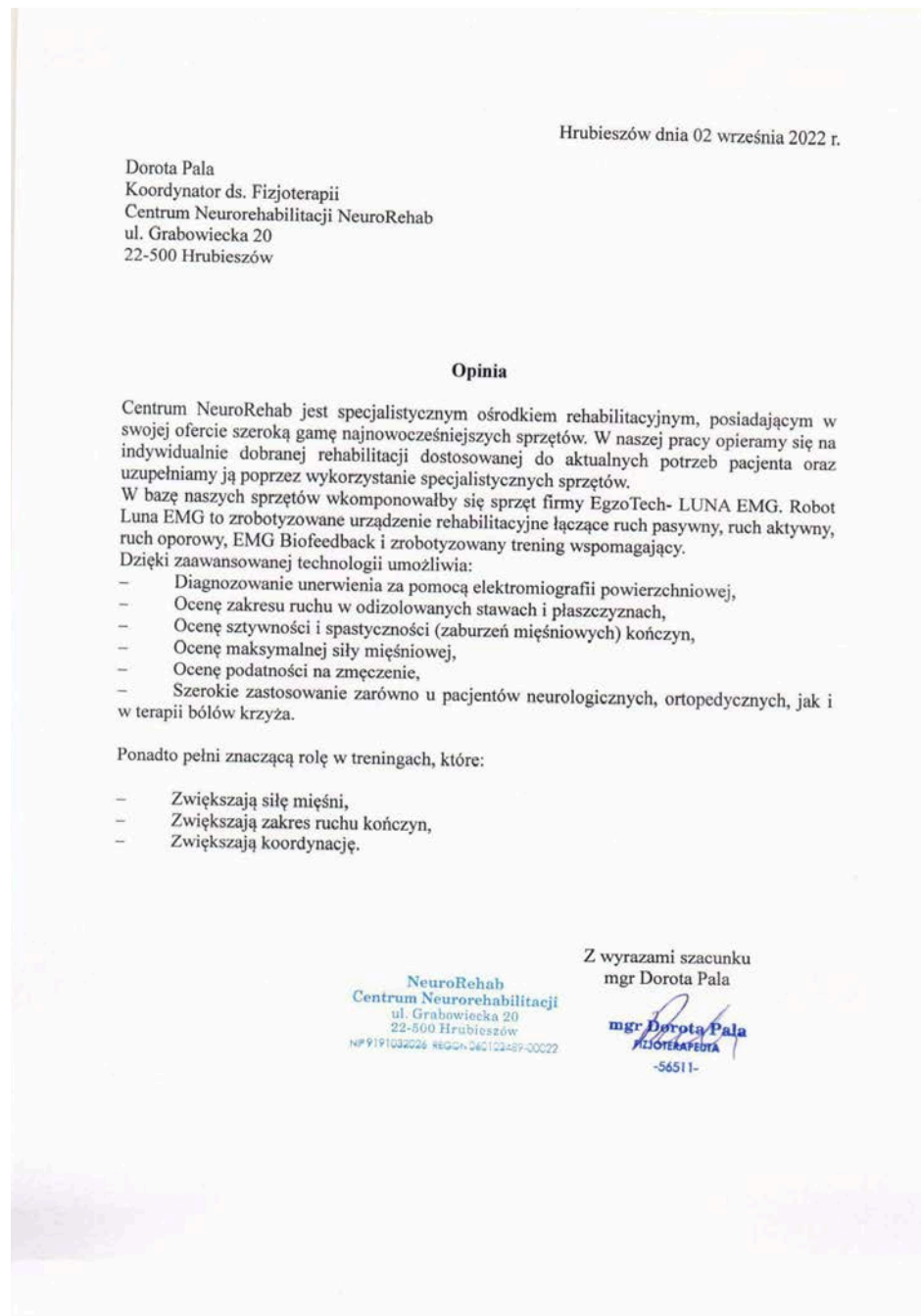
Mgr Joanna Kielar

#### Siedziba:

NeuroRehab Centrum  
Neurorehabilitacji  
ul. Grabowiecka 20,  
22-500 Hrubieszów

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Joanna Kielar - kierownik działu rehabilitacji.



#### 4.1.6.78. Szpital Mazowiecki w Garwolinie Sp. z o.o.

“Pod względem technicznym urządzenie stwarza ogromne możliwości różnorodnych form wspomagania treningu z pacjentami a jednocześnie uzupełnienia pracy fizjoterapeuty.”

Mgr Anna Zaremba-Ner

Szpital Mazowiecki w Garwolinie Sp. z o.o.  
NIP: 826-214-86-01; REGON 142032872  
KRS 0000396826, Księga Rejestrowa 00000025214  
Szpital Mazowiecki w Garwolinie  
REGON 142032872-00023  
08-400 Garwolin Al. Legionów 11, tel. (25) 682 16 93

Garwolin, 22.08.2022

#### Opinia

Urządzenie LUNA daje duże możliwości pracy zarówno z pacjentami z zaburzeniami o charakterze neurologicznym jak i ortopedycznym. Pod względem technicznym urządzenie stwarza ogromne możliwości różnorodnych form wspomagania treningu z pacjentami a jednocześnie uzupełnienia pracy fizjoterapeuty. Ogromną korzyścią jest możliwość monitorowania oraz dokumentowania przebiegu treningu oraz codziennych postępów pacjenta.

W dzisiejszych czasach pacjenci chętnie korzystają z nowych technologii i ufają najnowszym osiągnięciom techniki, co sprawia, że praca z LUNĄ była dla nich atrakcyjną formą odmiany od codziennych często żmudnych ćwiczeń. Jednocześnie urządzenie daje możliwość precyzyjnego dostosowania treningu do aktualnych możliwości pacjenta. Poprzez różnorodność formy praca z LUNĄ jest dla pacjenta motywująca, łatwa do oceny i obserwacji przez co bardziej efektywna.

Z naszych obserwacji wynika jednak, że dla sprawnego procesu obsługi Luny niezbędne byłoby nieco dłuższe i oparte na większej ilości doświadczeń praktycznych szkolenie, aby personel swobodniej i efektywniej posługiwał się urządzeniem, a także częściowe przeorganizowanie pracy w placówce.

Ze względu na profil trafiających do naszej placówki pacjentów bez wątpienia nie mogliśmy wykorzystać wszystkich możliwości, którymi dysponuje LUNA stąd nasza opinia może nie być całkowicie miarodajna.

Z poważaniem

KIEROWNIK  
Oddziału dziennego rehabilitacji dorosłych  
mgr Anna Zaremba-Ner

#### Siedziba:

Szpital Mazowiecki w Garwolinie  
Sp. z o.o.  
Al. Legionów 11,  
08-400 Garwolin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Anna Zaremba-Ner - kierownik oddziału dziennej rehabilitacji dorosłych.

#### 4.1.6.79. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie

“Robot Luna EMG to nie tylko urządzenie terapeutyczne, ale również diagnostyczne. Terapia pacjenta jest rejestrowana na każdym etapie rehabilitacji, co umożliwia obiektywną ocenę i analizę jej postępu.”

Dr n. med. Magdalena Sobiech

SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE  
KLINICZNY ODDZIAŁ REHABILITACJI  
354 Lublin, ul. Dr. K. Jaczewskiego 8  
72 44 184, GAS. LEK. 81 72 44 180, 181, 185, FAX 81 72 44 179  
KRS: 00000018592/01/117/4300  
REGON 000288751

Lublin 25.08.2022

Kliniczny Oddział Rehabilitacji

SPSK nr 4 w Lublinie

### Opinia dla urządzenia Luna EMG

Urządzenie Luna EMG jest w posiadaniu naszego oddziału rehabilitacji od czerwca b.r.

Luna EMG umożliwiła nam rozszerzenie zakresu zabiegów fizjoterapeutycznych o nowe formy rehabilitacji pacjentów neurologicznych, geriatrycznych i ortopedycznych. Daje możliwość ćwiczeń całego ciała, nie tylko kończyn dolnych i górnych z wykorzystaniem systemu biofeedback i EMG. EMG wykorzystuje pracę czynną pacjentów w stopniu optymalnie dostosowanym do jego możliwości. Biofeedback natomiast wspomaga pracę nad koncentracją i kojarzeniem w trakcie wykonywania zadań. Uzupełnia pracę terapeuty zarówno w fazie ostrej jak i w przewlekłej choroby.

Robot Luna EMG to nie tylko urządzenie terapeutyczne, ale również diagnostyczne. Terapia pacjenta jest rejestrowana na każdym etapie rehabilitacji, co umożliwia obiektywną ocenę i analizę jej postępu.

Wyrażamy pozytywną opinię na temat urządzenia i możliwości terapeutycznych z wykorzystaniem jego.

Dr n. med. Magdalena Sobiech

Koordynator zespołu fizjoterapeutów  
Klinicznego Oddziału Rehabilitacji

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Szpital  
Kliniczny nr 4 w Lublinie  
ul. Dr. K. Jaczewskiego 8,  
20-954 Lublin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n. med. Magdalena Sobiech - koordynator  
zespołu fizjoterapeutów Klinicznego Oddziału Rehabilitacji

#### 4.1.6.80. Polskie Stowarzyszenie na rzecz Osób Niepełnosprawnych Intelaktualnie

“Dzięki grom rehabilitacyjnym zwiększa się zaangażowanie i motywacja naszych podopiecznych do wykonywanych ćwiczeń. Przy pomocy robota uzyskujemy lepsze torowanie nerwowo – mięśniowe oraz poprawę propriocepcji. Luna EMG umożliwia pracę czynną z pacjentami od „1” w skali lovetta.”



Polskie Stowarzyszenie  
na rzecz Osób Niepełnosprawnych Intelaktualnie  
Koło w Skarszewach  
ul. Kościerska 11A  
83-250 Skarszewy

Skarszewy, dnia 08.09.2022r.

psoni-skarszewy.pl

#### OPINIA

LUNA EMG – urządzenie wykorzystywane w Polskim Stowarzyszeniu na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelaktualną Koło w Skarszewach w okresie od 08.07.2022r. do 08.09.2022r. Fizjoterapeuci pracujący w naszym Stowarzyszeniu skutecznie uzupełnili fizjoterapię podopiecznych o możliwości jakie daje LUNA EMG. Fizjoterapią objęte zostały osoby z różnymi jednostkami chorobowymi. Głównie osoby dorosłe z niedowładem ataktycznym czterokończynowym, po urazach rdzenia kręgowego, porażeniach połowicznych, niedowładach kkg i kkd. Osoby po udarach mózgu.

Luna EMG umożliwia wykonywanie między innymi zrobotyzowanych ćwiczeń biernych, siłowych, ćwiczeń z oporem dynamicznym: izokinetyczne, izotoniczne, elastyczne, z grammi rehabilitacyjnymi oraz w wybranych konfiguracjach – z reaktywną elektromiografią. Dzięki grom rehabilitacyjnym zwiększa się zaangażowanie i motywacja naszych podopiecznych do wykonywanych ćwiczeń. Przy pomocy robota uzyskujemy lepsze torowanie nerwowo – mięśniowe oraz poprawę propriocepcji. Luna EMG umożliwia pracę czynną z pacjentami od „1” w skali lovetta.

Fizjoterapeuci zgłosili uwagę i zasugerowali, że poprawa regulacji nachylenia konta tableta w celu poprawy widoczności i jasności ekranu znacznie poprawiła by komfort pracy z podopiecznym.

Z wyrazami szacunku

*Sobolowski*  
*Feld*  
*Zaświat Rzeź*

Stowarzyszenie prowadzi placówki specjalistyczne:



Ul. Kościerska 11a 83-250 Skarszewy  
tel. 58 588-24-63  
e-mail: biuro@psoni-skarszewy.pl

#### Siedziba:

Koło w Skarszewach  
ul. Kościerska 11A  
83-250 Skarszewy

#### Osoby wystawiające referencje:

#### 4.1.6.81. Zagłębiowskie Centrum Onkologii

"Z pierwszych spostrzeżeń zauważalne jest zainteresowanie pacjentów wzbogaceniem prowadzonej terapii na aparacie Luna. Pacjenci z chęcią wykonują powierzone zadania."

Mgr Maciej Merkel

#### Siedziba:

Zagłębiowskie Centrum Onkologii  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej i  
Ogólnousprawniającej  
ul. Szpitalna 13  
41-300 Dąbrowa Górnicza

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Maciej Merkel - fizjoterapeuta

Zagłębiowskie Centrum Onkologii  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
I Ogólnousprawniającej  
Zagłębiowskie Centrum Onkologii  
Szpital Specjalistyczny im. św. Stanisława  
w Dąbrowie Górniczej  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Szpitalna 13  
tel. (32) 621 23 85, (32) 621 20 06, fax (32) 621 20 48  
NIP 629-211-15-741 Regon 000310077  
Krajowy Rejestr Sądowy 14453/03/076 NIZ 125/101002

Dąbrowa Górnicza 27.09.2022r.

OPINIA LUNA EMG

Od listopada 2021 r jesteśmy użytkownikami aparatu Luna EMG na naszym Oddziale. Z pierwszych spostrzeżeń zauważalne jest zainteresowanie pacjentów wzbogaceniem prowadzonej ich terapii na aparacie Luna. Pacjenci z chęcią wykonują powierzone zadania. Na naszym oddziale są głównie dwie gr. Pacjentów:

- a) Poudarowi
- b) Ortopedyczni (endoprotezy stawów obwodowych)

Wykorzystywane są wszystkie elementy wyposażenia aparatu naturalnie z różną częstotliwością.

Fizjoterapeuci również chętnie pracują z wykorzystaniem aparatu.

Ewentualne uwagi, które mogłyby poprawić w głównej mierze prace fizjoterapeutów:

- a) Dołączona do aparatu leżanka bez możliwości regulacji co przy pacjentach poruszających się na wózkach jest dużym utrudnieniem
- b) Ciągłe wypadający kabel zasilania przy każdorazowym przesunięciu aparatu (była jedna wizyta serwisu, nic nie poprawiła)
- c) Zmianę blokowania kół, każdorazowe konieczność blokowania każdego koła z osobna jest kłopotliwe i niewygodne.
- d) Zapewne fajne by było gdyby pacjenci neurologiczni mogli mieć możliwość innych uchwytów, także z wyprostowanymi palcami i nadgarstkiem

Na dzień dzisiejszy aparat funkcjonuje bez usterek.



mgr Maciej Merkel

#### 4.1.6.82. SAWIMED Centra Opieki i Rehabilitacji Medycznej

“Funkcjonalność, łatwość dopasowania do pacjenta, prosta i intuicyjna obsługa są atutami LUNY. Ważna jest również możliwość zaplanowania różnych form aktywności, od pracy biernej, poprzez skurcze izometryczne, skurcze z oporem, gry wirtualne.”

Mgr Kamil Smył

SAWIMED Sp. z o.o.  
00-709 Warszawa, ul. Sierakowska 8  
NIP 521-349-58-44, REGON 141520240  
KRS 0000312021  
CENTRA OPIEKI I REHABILITACJI  
MEDYCZNEJ  
08-307 Repki, Sawice Wieś 19, tel./fax 25 787 53 80  
- 2 -

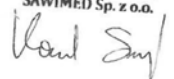
Sawice Wieś, 29.09.2022

#### OPINIA

Wykorzystywany w Centrum Rehabilitacji aparat LUNA EMG był doskonałym uzupełnieniem terapii fizjoterapeutycznej dla pacjentów przebywających w naszej placówce. Urządzenie było wykorzystywane głównie z pacjentami neurologicznymi po udarach jak i z niedowładami obwodowymi. Świetnie sprawdza się również u pacjentów ortopedycznych po endoprotezach stawów kolanowych i biodrowych. Praca z LUNĄ EMG pozwala na kontrolowany ruch pacjenta w jego aktualnym zakresie ruchu, a poprzez podłączenie EMG wymusza u pacjenta aktywność mięśniową. Urządzenie pozwala na maksymalne zaangażowanie pacjenta w proces rehabilitacji oraz zapewnia kontrolę nad realną pracą wykonaną przez pacjenta.

Funkcjonalność, łatwość dopasowania do pacjenta, prosta i intuicyjna obsługa są atutami LUNY. Ważna jest również możliwość zaplanowania różnych form aktywności, od pracy biernej, poprzez skurcze izometryczne, skurcze z oporem, gry wirtualne. LUNA EMG jest dużym wsparciem w pracy fizjoterapeuty.

Luna EMG zapewnia obiektywną i realną ocenę efektów terapii zgodnie z EBM.

**KIEROWNIK**  
Zakładu Rehabilitacji  
SAWIMED Sp. z o.o.  


#### Siedziba:

SAWIMED Centra Opieki i  
Rehabilitacji Medycznej  
ul. Sierakowska 8  
00-709 Warszawa

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Kamil Smył - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.83. SP ZOZ Łapy

"Fizjoterapeuci z naszej placówki znacząco usprawnili rehabilitację pacjentów przy użyciu urządzenia Luna EMG, w szczególności pacjentów z porażeniem nerwów obwodowych, oraz po operacjach w obrębie kolana i stawu ramiennego."

Agnieszka Kulesza

Agnieszka Kulesza  
Kierownik Działu Fizjoterapii  
SP ZOZ Łapy  
ul. Piaskowa 9

Łapy, 26.09.2022

Fizjoterapeuci z naszej placówki znacząco usprawnili rehabilitację pacjentów przy użyciu urządzenia Luna EMG, w szczególności pacjentów z porażeniem nerwów obwodowych, oraz po operacjach w obrębie kolana i stawu ramiennego.

Ćwiczenia z użyciem elektromiografii dały widoczny efekt u pacjentów z porażeniem nerwu strzałkowego i nerwu twarzowego. W rehabilitacji ortopedycznej urządzenie Luna EMG dobrze sprawdza się przy zwiększeniu zakresu ruchomości w stawie, a elektromiografia sprawdza się przy odbudowie siły oraz masy mięśni. Luna EMG pozwala również na śledzenie postępów pacjenta co pomaga w planowaniu dalszej rehabilitacji. System do obsługi urządzenia jest intuicyjny i już po kilku dniach użytkowania można w pełni wykorzystać zalety Luni EMG, oraz odpowiednio modyfikować ćwiczenia.

KIEROWNIK  
REHABILITACJI LECZNICZEJ  
*A. Kulesza*  
Agnieszka Kulesza

#### Siedziba:

SP ZOZ Łapy  
ul. Piaskowa 9  
Łapy

#### Osoby wystawiające referencje:

Agnieszka Kulesza - Kierownik rehabilitacji medycznej

#### 4.1.6.84. Szpital Śląski w Cieszynie

“Lunę wykorzystujemy jako dodatkowe narzędzie procesu usprawniania, poprawiające koordynację „oko - ręka” poprzez gry ortopedyczne oraz trening propriocepcji – programy które zyskały aprobatę pacjentów do tego zakwalifikowanych.”

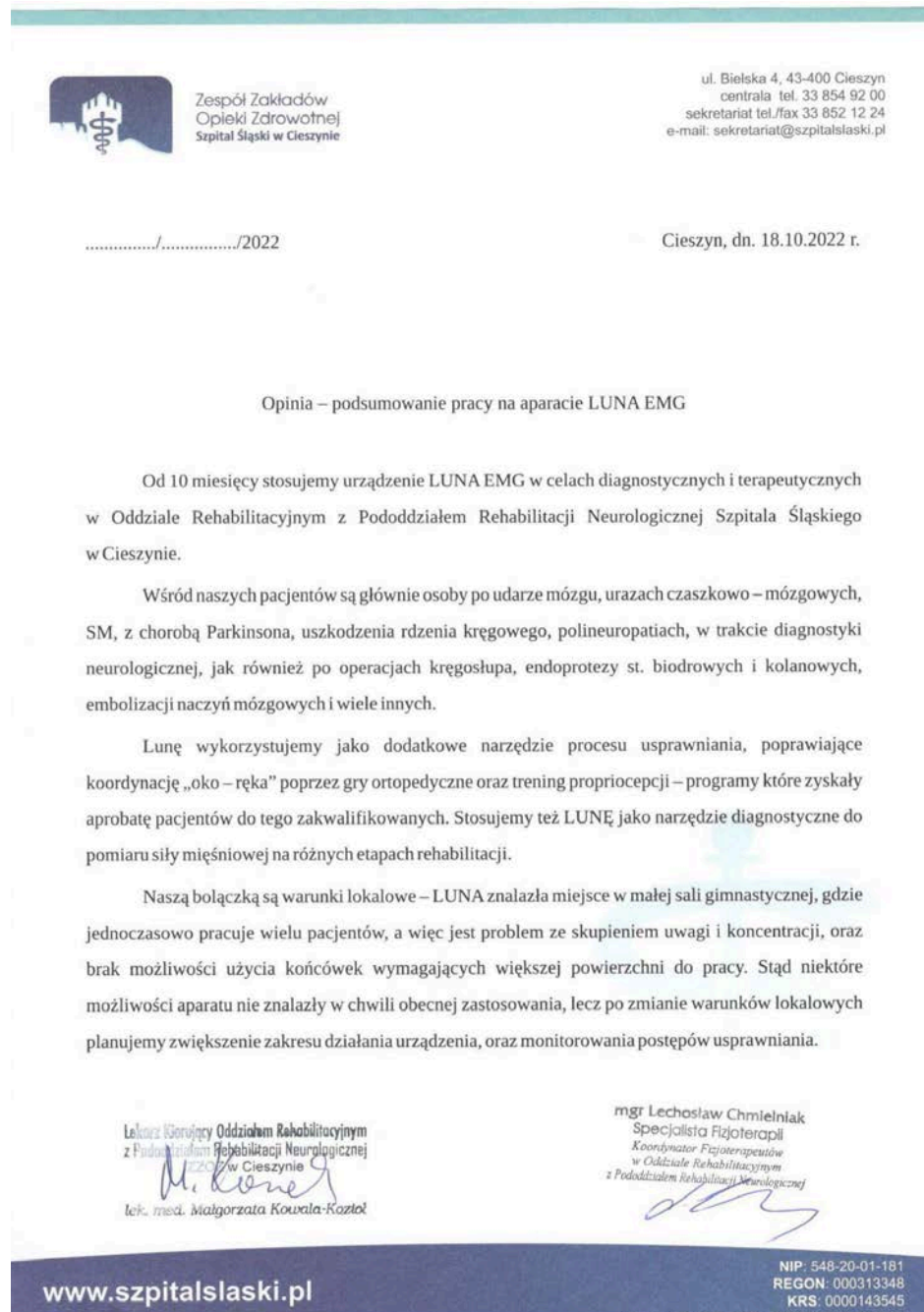
lek. med. Małgorzata  
Kowala-Kozioł  
mgr Lechosław Chmielniak

#### Siedziba:

Szpital Śląski  
ul. Bielska 4  
43-400 Cieszyn

#### Osoby wystawiające referencje:

lek. med. Małgorzata Kowala-Kozioł - lekarz kierujący Oddziałem Rehabilitacyjnym z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
Mgr Lechosław Chmielniak - specjalista fizjoterapii, koordynator fizjoterapeutów



ul. Bielska 4, 43-400 Cieszyn  
centrala tel. 33 854 92 00  
sekretariat tel./fax 33 852 12 24  
e-mail: sekretariat@szpitalslaski.pl

...../...../2022 Cieszyn, dn. 18.10.2022 r.

Opinia – podsumowanie pracy na aparacie LUNA EMG

Od 10 miesięcy stosujemy urządzenie LUNA EMG w celach diagnostycznych i terapeutycznych w Oddziale Rehabilitacyjnym z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej Szpitala Śląskiego w Cieszynie.

Wśród naszych pacjentów są głównie osoby po udarze mózgu, urazach czaszkowo – mózgowych, SM, z chorobą Parkinsona, uszkodzenia rdzenia kręgowego, polineuropatiach, w trakcie diagnostyki neurologicznej, jak również po operacjach kręgosłupa, endoprotezy st. biodrowych i kolanowych, embolizacji naczyń mózgowych i wiele innych.

Lunę wykorzystujemy jako dodatkowe narzędzie procesu usprawniania, poprawiające koordynację „oko – ręka” poprzez gry ortopedyczne oraz trening propriocepcji – programy które zyskały aprobatę pacjentów do tego zakwalifikowanych. Stosujemy też LUNĘ jako narzędzie diagnostyczne do pomiaru siły mięśniowej na różnych etapach rehabilitacji.

Naszą bolączką są warunki lokalowe – LUNA znalazła miejsce w małej sali gimnastycznej, gdzie jednocześnie pracuje wielu pacjentów, a więc jest problem ze skupieniem uwagi i koncentracji, oraz brak możliwości użycia końcówek wymagających większej powierzchni do pracy. Stąd niektóre możliwości aparatu nie znalazły w chwili obecnej zastosowania, lecz po zmianie warunków lokalowych planujemy zwiększenie zakresu działania urządzenia, oraz monitorowania postępów usprawniania.

Lekarz Kierujący Oddziałem Rehabilitacyjnym  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
EGZO w Cieszynie  
lek. med. Małgorzata Kowala-Kozioł

mgr Lechosław Chmielniak  
Specjalista Fizjoterapii  
Koordynator Fizjoterapeutów  
w Oddziale Rehabilitacyjnym  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

www.szpitalslaski.pl

NIP: 548-20-01-181  
REGON: 000313348  
KRS: 0000143545



#### 4.1.6.85. Uniwersytet Rzeszowski

“W urządzeniu LUNA EMG dostępne są testy diagnostyczne oceniające m. in. napięcie mięśniowe, czucie głębokie, zakresy ruchów, siłę mięśniową.”

dr hab. n. o kult. fiz. Mariusz Druźbicki

#### **Siedziba:**

Uniwersytet Rzeszowski  
al. Rejtana 16C  
35-959 Rzeszów

#### **Osoby wystawiające referencje:**

dr hab. n. o kult. fiz. Mariusz Druźbicki, prof. UR - Kierownik Katedry Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego

#### 4.1.6.86. Manual-Med



Lublin, 23.11.2022

Manual-Med. sp. z o.o.  
Al. Warszawska 54  
20-803 Lublin

"Jest to bardzo innowacyjne i nowocześnie urządzenie całkowicie zmieniające standardy pracy z pacjentami przede wszystkim urazowymi i neurologicznymi."

Mgr Mateusz Daktera

#### OPINIA DOTYCZĄCA URZĄDZENIA LUNA EGZOTECH

Luna EGZOTECH znajduje się w naszej placówce od 26.10.2022.

Jest to bardzo innowacyjne i nowoczesne urządzenie całkowicie zmieniające standardy pracy z pacjentami przede wszystkim urazowymi i neurologicznymi. Sposób w jaki została zaprojektowana Luna EGZOTECH jest intuicyjny i prosty w obsłudze, jednocześnie otwierający bardzo szeroki wachlarz możliwości terapeutycznych. Ponad to sprawia, że terapia i żmudna praca pacjenta w procesie rehabilitacyjnym staje się atrakcyjniejsza a tym samym łatwiejsza i przyjemniejsza dla terapeuty i pacjenta.

Sama forma szkieletu urządzenia, mechanizm podłączania i odłączania końcówek, ustawienie i dostosowanie do potrzeb pacjenta jest na bardzo wysokim poziomie. Biorąc pod uwagę zwiększoną ilość udarów, porażień, wypadków komunikacyjnych w ostatnich latach możemy śmiało stwierdzić, że Luna może być przyszłością każdej placówki rehabilitacyjnej.

PREZES ZARZĄDU  
Manual-Med sp. z o.o.  
Mgr Mateusz Daktera

#### Siedziba:

Manual-Med  
al. Warszawska 54  
20-803 Lublin

#### Osoby wystawiające referencje:

Mgr Mateusz Daktera - Prezes Zarządu Manual-Med

#### 4.1.6.87. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP

“Uważamy urządzenie Luna EMG za bardzo przydatne w procesie rehabilitacji pacjentów ortopedycznych, neurologicznych. Praca z nim uzupełnia terapię o skuteczne ćwiczenia z zakresu propriocepcji oraz poprawia efektywność terapii przez aktywację mięśni biorących udział w prawidłowym wzorcu ruchu.”

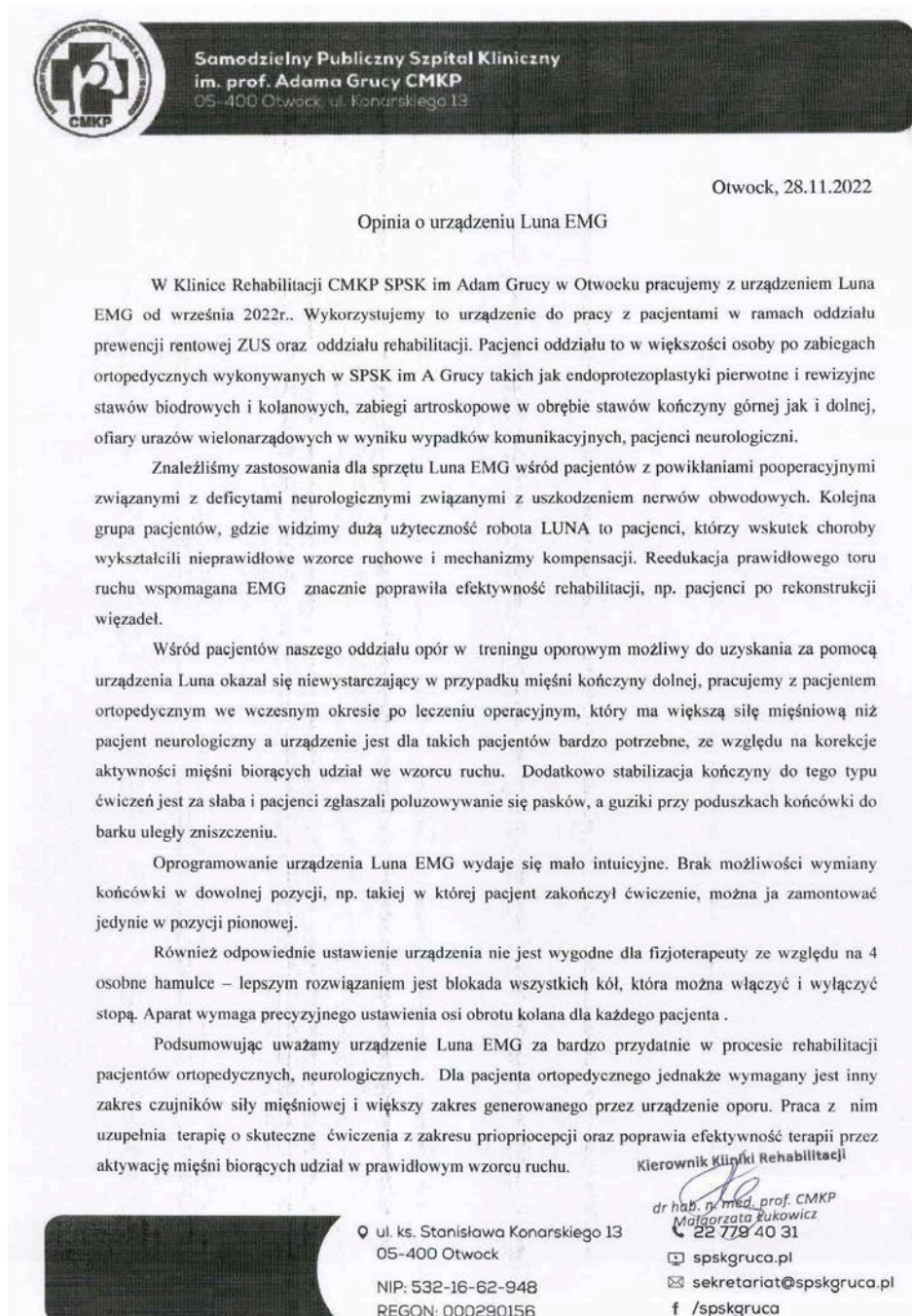
dr hab. n. med. prof. CMKP  
Małgorzata Łukowicz


#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Szpital  
Kliniczny im. prof. Adama Grucy  
CMKP  
Ul. ks. Stanisława Konarskiego 13  
05-400 Otwock

#### Osoby wystawiające referencje:

dr hab. n. med. prof. CMKP Małgorzata Łukowicz - Kierownik Kliniki Rehabilitacji



 Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny  
im. prof. Adama Grucy CMKP  
05-400 Otwock, ul. Konarskiego 13

Otwock, 28.11.2022

Opinia o urządzeniu Luna EMG

W Klinice Rehabilitacji CMKP SPSK im Adam Grucy w Otwocku pracujemy z urządzeniem Luna EMG od września 2022r.. Wykorzystujemy to urządzenie do pracy z pacjentami w ramach oddziału prewencji rentowej ZUS oraz oddziału rehabilitacji. Pacjenci oddziału to w większości osoby po zabiegach ortopedycznych wykonywanych w SPSK im A Grucy takich jak endoprotezoplastyki pierwotne i rewizyjne stawów biodrowych i kolanowych, zabiegi artroskopowe w obrębie stawów kończyny górnej jak i dolnej, ofiary urazów wielonarządowych w wyniku wypadków komunikacyjnych, pacjenci neurologiczni.

Znaleźliśmy zastosowania dla sprzętu Luna EMG wśród pacjentów z powikłaniami pooperacyjnymi związanymi z deficytami neurologicznymi związanymi z uszkodzeniem nerwów obwodowych. Kolejna grupa pacjentów, gdzie widzimy dużą użyteczność robota LUNA to pacjenci, którzy wskutek choroby wykształcili nieprawidłowe wzorce ruchowe i mechanizmy kompensacji. Reedukacja prawidłowego toru ruchu wspomagana EMG znacznie poprawiła efektywność rehabilitacji, np. pacjenci po rekonstrukcji wierzadel.

Wśród pacjentów naszego oddziału opór w treningu oporowym możliwy do uzyskania za pomocą urządzenia Luna okazał się niewystarczający w przypadku mięśni kończyny dolnej, pracujemy z pacjentem ortopedycznym we wczesnym okresie po leczeniu operacyjnym, który ma większą siłę mięśniową niż pacjent neurologiczny a urządzenie jest dla takich pacjentów bardzo potrzebne, ze względu na korekcje aktywności mięśni biorących udział we wzorcu ruchu. Dodatkowo stabilizacja kończyny do tego typu ćwiczeń jest za słaba i pacjenci zgłaszali poluzowywanie się pasków, a guziki przy poduszkach końcówki do barku uległy zniszczeniu.

Oprogramowanie urządzenia Luna EMG wydaje się mało intuicyjne. Brak możliwości wymiany końcówki w dowolnej pozycji, np. takiej w której pacjent zakończył ćwiczenie, można ją zamontować jedynie w pozycji pionowej.

Również odpowiednie ustawienie urządzenia nie jest wygodne dla fizjoterapeuty ze względu na 4 osobne hamulce – lepszym rozwiązaniem jest blokada wszystkich kół, która można włączyć i wyłączyć stopą. Aparat wymaga precyzyjnego ustawienia osi obrotu kolana dla każdego pacjenta .

Podsumowując uważamy urządzenie Luna EMG za bardzo przydatnie w procesie rehabilitacji pacjentów ortopedycznych, neurologicznych. Dla pacjenta ortopedycznego jednakże wymagany jest inny zakres czujników siły mięśniowej i większy zakres generowanego przez urządzenie oporu. Praca z nim uzupełnia terapię o skuteczne ćwiczenia z zakresu propriocepcji oraz poprawia efektywność terapii przez aktywację mięśni biorących udział w prawidłowym wzorcu ruchu.

Kierownik Kliniki Rehabilitacji  
dr hab. n. med. prof. CMKP  
Małgorzata Łukowicz  
22 779 40 31  
spskgruca.pl  
sekretariat@spskgruca.pl  
/spskgruca

ul. ks. Stanisława Konarskiego 13  
05-400 Otwock  
NIP: 532-16-62-948  
REGON: 000290156

#### 4.1.6.88. Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Ostrołęce

MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY  
im. dr. Józefa Psarskiego w Ostrołęce  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
Al. Jana Pawła II 120A, 07-410 Ostrołęka  
tel. (25) 765-22-03, fax. (29) 760-45-69

Lek. Aneta Wekwejt  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
MSS w Ostrołęce

Ostrołęka 19.12.2022

“Praca z Luną utwierdziła nas, że jest to urządzenie bardzo pomocne i profesjonalne do ćwiczeń kończyn górnych, kończyn dolnych czy stabilizacji tułowia. Dzięki pracy z Luną można szybciej osiągnąć efekt terapeutyczny u pacjenta.”

Lek. Aneta Wekwejt

#### Opinia

Urządzenie Luna EMG jest w zasobach naszego Zakładu Rehabilitacji od czerwca 2022 roku. Mimo tak krótkiego czasu pracy z Luną zespół nasz (fizjoterapeuci i lekarze) zauważył, iż sprzęt ten doskonale nadaje się do terapii zarówno pacjentów neurologicznych, np. po udarach mózgu czy rdzenia, urazach czaszkowo-mózgowych czy urazach rdzenia, ze stwardnieniem rozsianym, czy po operacjach kręgosłupa z objawami ubytkowymi, jak i pacjentów ortopedycznych, np. po protezoplastykach szczególnie stawu kolanowego czy operacjach artroskopowych stawów, np. kolanowego, barkowego oraz po urazach kończyn.

Praca z Luną utwierdziła nas, że jest to urządzenie bardzo pomocne i profesjonalne do ćwiczeń kończyn górnych, kończyn dolnych czy stabilizacji tułowia. Dzięki pracy z Luną można szybciej osiągnąć efekt terapeutyczny u pacjenta. Luna EMG jako robot diagnostyczny umożliwia ocenę zakresu ruchu, ocenę aktywności mięśniowej czy siły mięśniowej, a tym samym pozwala na realną ocenę efektywności fizjoterapii. Dzięki zastosowaniu elektromiografii efektywniej można pracować w obrębie niedowładów kończyn. Warto również podkreślić, iż Luna daje możliwości prowadzenia treningu z użyciem biofeedbacku.

Luna EMG jest innowacyjnym, a jednocześnie niezbyt skomplikowanym w obsłudze urządzeniem będącym uzupełnieniem pracy fizjoterapeuty.

MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY  
im. dr. Józefa Psarskiego w Ostrołęce  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
Al. Jana Pawła II 120A, 07-410 Ostrołęka  
tel. (29) 765-22-03, fax. (29) 760-45-69

Z poważaniem,  
Aneta Wekwejt  
Kierownik  
Zakładu Rehabilitacji  
lek. Aneta Wekwejt

#### Siedziba:

Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w  
Ostrołęce  
Al. Jana Pawła II 120A  
07-410 Ostrołęka

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. Aneta Wekwejt - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 4.1.6.89. Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu

“ System biofeedback dodatkowo wzmacnia korzystne efekty terapii ruchowej. Różnorodne programy dostępne w urządzeniu umożliwiają dostosowanie treningu do pacjentów na różnym etapie usprawniania. Monitorowanie treningów pozwala na obserwację postępów rehabilitacji, a proste rozwiązania mechaniczne ułatwiają obsługę urządzenia.”

Mgr Dorota Zastawna  
Lek. Jadwiga Nowak

Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu  
Wojewódzka Przychodnia Rehabilitacyjna  
Pracownia Fizjoterapii I  
ul. Św. Józefa 53-59, 87-100 Toruń, nr tel. 56 6732347  
Nr księgi rejestrowej podmiotu leczniczego: 0000000240.  
Kody resortowe: V część 09; VII część 102

Urządzenie LUNA EMG w Wojewódzkiej Przychodni Rehabilitacyjnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Toruniu jest wykorzystywane u pacjentów ambulatoryjnych, celem uzupełnienia fizjoterapii. Usprawnianie pacjentów rozpoczęliśmy ok. 3 m-ce temu. Do tej pory zaobserwowano korzystne efekty terapii zarówno u pacjentów ortopedycznych (po złamaniach, urazach, zabiegach operacyjnych) oraz neurologicznych np. z zespołem Guillaina-Barrego. Programy: CPM, opór elastyczny, podnoszenie ciężarów, przyczyniają się do poprawy zakresu ruchomości w stawach, zwiększenia siły mięśniowej kończyn, a ćwiczenie propriocepcji do lepszej kontroli stawowej, czego efektem jest poprawa funkcji chodu. System biofeedback dodatkowo wzmacnia korzystne efekty terapii ruchowej. Różnorodne programy dostępne w urządzeniu umożliwiają dostosowanie treningu do pacjentów na różnym etapie usprawniania. Monitorowanie treningów pozwala na obserwację postępów rehabilitacji, a proste rozwiązania mechaniczne ułatwiają obsługę urządzenia. Jedynym mankamentem urządzenia jest skomplikowana blokada kół.

Treningi z użyciem elektrod i systemu EMG rozpoczniemy w najbliższym czasie.

mgr Dorota Zastawna  
specjalista fizjoterapii  
14805

KIEROWNIK  
Wojewódzkiej Przychodni Rehabilitacyjnej  
Jadwiga Nowak  
lekarz chorób wewnętrznych  
specjalista rehabilitacji medycznej

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Zespolony  
ul. Św. Józefa 53-59  
87-100 Toruń

#### Osoby wystawiające referencje:

Lek. Jadwiga Nowak - Kierownik Wojewódzkiej Przychodni Rehabilitacyjnej  
Mgr Dorota Zastawna - Specjalista fizjoterapii

#### 4.1.6.90. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi

Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Wojskowej Akademii Medycznej  
- Centralny Szpital Weteranów  
KLINIKA CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH, REHABILITACJI  
I MEDYCYNY FIZYKALNEJ  
90-647 Łódź, Pl. Hallera 1, tel. 42 639 30 80  
NIP 727-23-92-503 REGON: 471208164

USK im. WAM – CSW w Łodzi

Pl. Hallera 1, 90-647, Łódź

##### Opinia Kliniczna

Urządzenie LUNA EMG wykorzystywane jest w Klinice Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi od maja 2022r. Funkcjonuje jako część programu zabiegów fizjoterapii, diagnostyki oraz znajduje zastosowanie w zajęciach dydaktycznych ze studentami. LUNA EMG wykorzystywana jest do pracy z pacjentami neurologicznymi (pacjenci po incydentach udarowych, z SM, po uszkodzeniach rdzenia kręgowego, po operacjach neurochirurgicznych, po urazach mózgowo – czaszkowych, z chorobą Parkinsona i innych) jak i z pacjentami ortopedycznymi (po złamaniach, po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, po alloplastyce stawu kolanowego i innych). Największe dotychczasowe doświadczenia w pracy LUNĄ EMG dotyczą pacjentów udarowych z osłabioną siłą mięśniową.

Zastosowanie LUNA EMG umożliwia pracę zarówno w obrębie kończyn dolnych i górnych. Ze względu na dużą ilość programów zarówno neurologicznych jak i ortopedycznych jest wykorzystywana w szerokim zakresie (u pacjentów z obniżonym jak i nadmiernym napięciem mięśniowym). Charakteryzuje się dużą elastycznością w pracy z pacjentem. Dobór odpowiedniej końcówki czy pozycji wyjściowej do ćwiczeń jest intuicyjny, co niewątpliwie ułatwia pracę z pacjentem. Możliwość regulacji w obrębie samego urządzenia, jak i w obrębie końcówek pozwala na dopasowanie treningu do pacjenta z konkretnym programem usprawniania.

Największą zaletą LUNA EMG są niewątpliwie programy z wykorzystaniem elektromiografii oraz biofeedback. Dzięki reaktywnemu EMG w programach np. Trigger – Release czy Trigger - Hold, usprawniani mogą być pacjenci z siłą mięśniową 1 czy nawet 0 w skali Lovetta. Pacjent wykonując polecenie mu zadania poprzez aktywację mięśniową odpowiednich grup mięśniowych nie tylko wzmacnia ich siłę, ale również ma wrażenie realnego wpływu na to co wykonuje za niego maszyna. Wpływa to bardzo korzystnie na motywację i poprawę stanu psychicznego pacjentów korzystających z tych programów. Niezwykle użytecznym jest również program sterownia kompensacji w pracy dwukanalowej, co ma niekiedy kluczowe znaczenie u pacjentów neurologicznych, u których bardzo często obserwujemy zjawisko kompensacji.

Podsumowując, LUNA EMG to jedno z najbardziej innowacyjnych i znajdujących praktyczne zastosowanie urządzeń z jakim mieliśmy okazję pracować w naszej Klinice od lat. Dotychczasowe obserwacje pozwalają stwierdzić, że nie tylko pacjenci bardzo sobie chwalą pracę z LUNĄ EMG, ale również terapeuci dostrzegają jej walory, stanowiące uzupełnienie dla podstawowego programu rehabilitacji.

“ Podsumowując, LUNA EMG to jedno z najbardziej innowacyjnych i znajdujących praktyczne zastosowanie urządzeń z jakim mieliśmy okazję pracować w naszej Klinice od lat. Dotychczasowe obserwacje pozwalają stwierdzić, że nie tylko pacjenci bardzo sobie chwalą pracę z LUNĄ EMG, ale również terapeuci dostrzegają jej walory.”

Dr hab. n. med Robert Irzmański  
Dr n. med. Tomasz Nowakowski

##### Siedziba:

Uniwersytecki Szpital Kliniczny im.  
WAM-CSW w Łodzi  
Pl. Hallera 1  
90-647 Łódź

##### Osoby wystawiające referencje:

Dr hab. n. med Robert Irzmański - Kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej  
Dr n. med. Tomasz Nowakowski - specjalista fizjoterapii

dr n. med. Tomasz Nowakowski  
specjalista fizjoterapii  
8037



KIEROWNIK  
Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji  
i Medycyny Fizykalnej

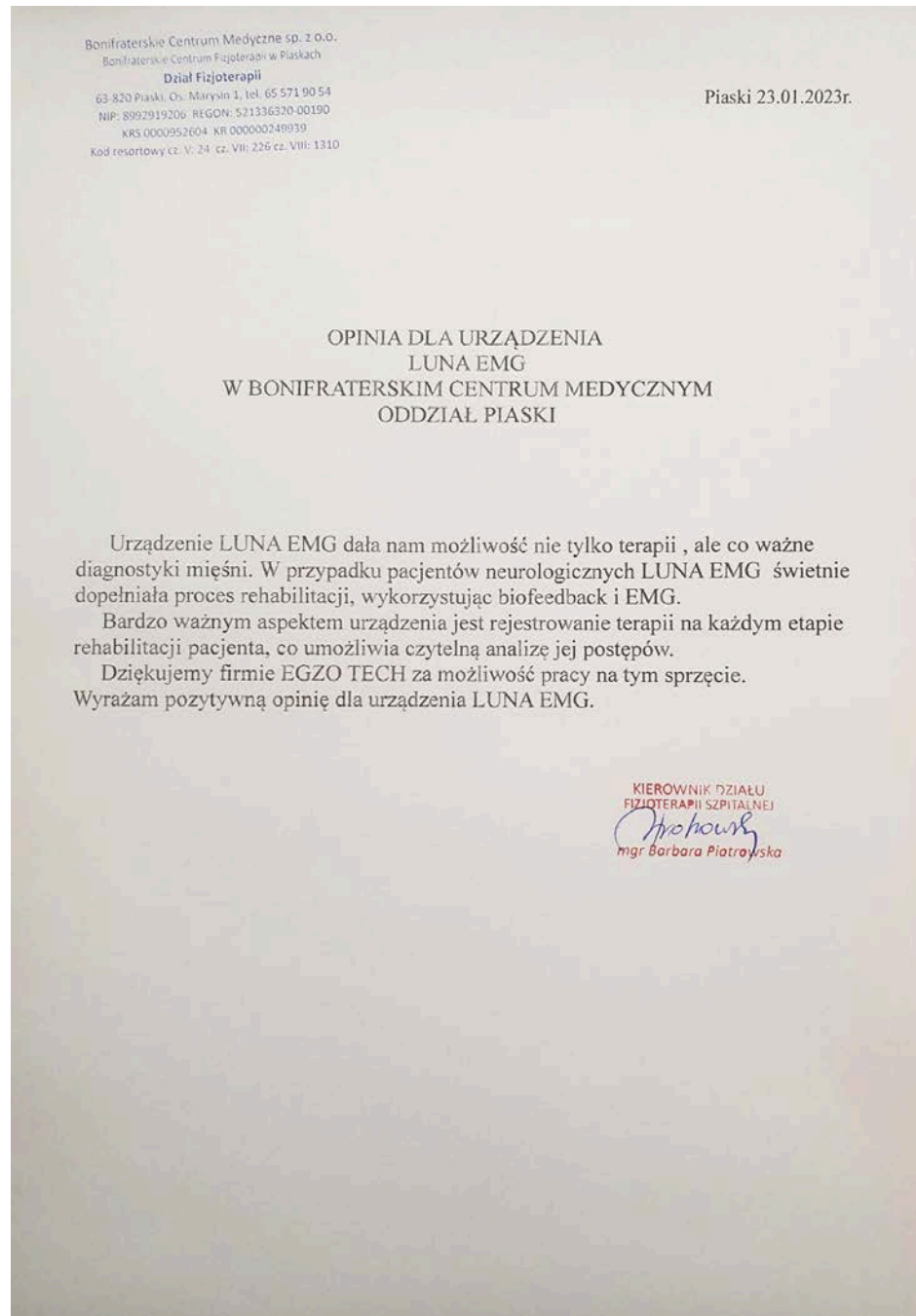
dr hab. n. med. Robert Irzmański, prof. nadzw. UM



#### 4.1.6.91. Bonifraterskie Centrum Medyczne

“Urządzenie LUNA EMG dało nam możliwość nie tylko terapii, ale co ważne diagnostyki mięśni. W przypadku pacjentów neurologicznych LUNA EMG świetnie dopełniała proces rehabilitacji, wykorzystując biofeedback i EMG.”

Mgr Barbara Piotrowska



#### Siedziba:

Bonifraterskie Centrum Medyczne  
Oddział Piaski  
Os. Marysin 1  
63-820 Piaski

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Barbara Piotrowska - Kierownik Działu Fizjoterapii Szpitalnej

#### 4.1.6.92. Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia

“System EMG, interfejs, wygląd Luny, dobór treningu jest przejrzysty i intuicyjny. Z naszych krótkich doświadczeń najbardziej zadowoleni jesteśmy z torowania ruchów w obrębie stawów obwodowych.”

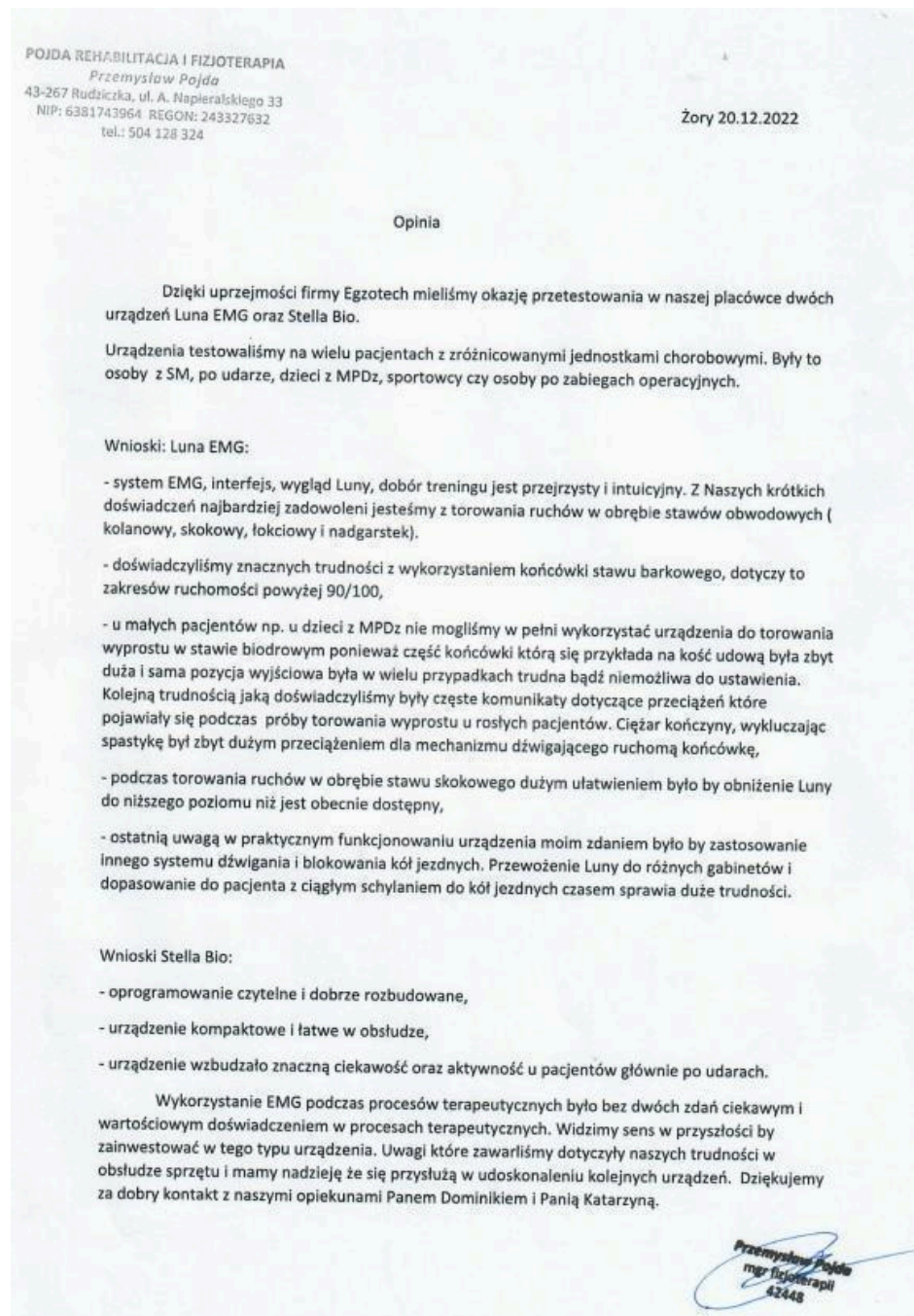
Mgr Przemysław Pojda

#### Siedziba:

Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia  
Ul. Napieralskiego 33  
43-267 Rudziczka

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Przemysław Pojda - właściciel Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia





#### 4.1.6.93. Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka

“ Ważną funkcjonalnością urządzenia jest możliwość szybkiego generowania raportów, co daje pacjentowi oraz fizjoterapeucie informację o postępach terapii”

Mgr Denis Moskiewicz

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej  
Oddział Rehabilitacji  
54-049 Wrocław, ul. A. E. Fieldorfa 2  
tel. 71-306 48 11  
REGON 006320384; 00000001344-01-035

Wrocław, 9.06.2023r.

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej  
ul. Fieldorfa 2, 54-049 Wrocław

##### Opinia na temat urządzenia LUNA EMG

Robot rehabilitacyjny LUNA EMG wykorzystywany jest na naszym Oddziale Rehabilitacji od ponad roku. Przed rozpoczęciem pracy z pacjentami, fizjoterapeuci zostali przeszkoleni w zakresie obsługi urządzenia. Pozwoliło to na biegłe korzystanie z robota

LUNA EMG wyposażona jest w wymienne końcówki, z których każda jest poprawnie skonstruowana pod względem ergonomicznym. Możliwość regulacji parametrów w każdej z nich umożliwia wykorzystanie robota w różnych pozycjach wyjściowych.

Tablet służący do obsługi urządzenia jest intuicyjny i prosty w obsłudze. Umożliwia to szybkie korzystanie z robota.

Dużą zaletą urządzenia jest wykorzystanie elektromiografii, która umożliwia wykorzystanie robota przy niewielkiej aktywności mięśniowej, a biofeedback daje możliwość stałego kontrolowania wykonywanego zadania ruchowego przez pacjenta oraz fizjoterapeutę.

Ważną funkcjonalnością urządzenia jest możliwość szybkiego generowania raportów, co daje pacjentowi oraz fizjoterapeucie informację o postępach terapii. Elektromiografia połączona z systemem końcówek, różnorodnościom programów treningowych oraz możliwością generowania raportów daje możliwość dobrego wykorzystania robota do badań naukowych, zarówno do pomiarów jak i jako metody pracy z pacjentem, co również ma miejsce na naszym Oddziale Rehabilitacji.

Podsumowując, LUNA EMG jest bardzo dobrym urządzeniem diagnostyczno-terapeutycznym, chętnie wykorzystywanym przez pacjentów ze względu na jego nowoczesność, a dla fizjoterapeutów jest doskonałym uzupełnieniem terapii z pacjentem.

mgr Denis Moskiewicz  
FIZJOTERAPEUTA  
59913

ORDYNATOR  
ODDZIAŁU REHABILITACJI  
dr n. med. Paweł Kornafel  
specjalista rehabilitacji medycznej

#### Siedziba:

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny  
im. T. Marciniaka - Centrum  
Medycyny Ratunkowej  
Ul. Fieldorfa 2  
54-049 Wrocław

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Denis Moskiewicz - asystent dydaktyczny

#### 4.1.6.94. Krajowy Ośrodek Mieszkalno - Rehabilitacyjny dla Osób Chorych na SM Dąbek

“Luna EMG wspomaga kinezyterapię ukierunkowaną na pacjentów neurologicznych. Zaletą urządzenia jest możliwość pracy czynnej z osobami z siłą mięśniową w skali Lovetta “1”. Świetnym rozwiązaniem jest możliwość diagnostyki, w szczególności pomiaru zakresów ruchomości czy siły mięśniowej.”

Dariusz Sowiński

Nasz Ośrodek zajmuje się rehabilitacją osób chorych na stwardnienie rozsiane. Przez miesiąc mieliśmy okazję pracować na urządzeniu Luna EMG firmy EGZOTech.

Głównym celem naszej pracy była obserwacja zwiększenia siły mięśniowej, poprawy zakresów ruchomości oraz koordynacji. Po miesięcznym cyklu rehabilitacji można było zaobserwować poprawę w wyżej wymienionych parametrach.

Luna EMG umożliwia wykonywanie różnorodnych ćwiczeń, m.in. ćw. biernych, ćw. opartych o dynamiczny zmienny opór czy też EMG Biofeedback. Luna EMG wspomaga kinezyterapię ukierunkowaną na pacjentów neurologicznych. Zaletą urządzenia jest możliwość pracy czynnej z osobami z siłą mięśniową w skali Lovetta “1”. Świetnym rozwiązaniem jest możliwość diagnostyki, w szczególności pomiaru zakresów ruchomości czy siły mięśniowej.

Co ważne, pozwala na obiektywne porównywanie treningów początkowych do treningów końcowych poprzez możliwość zapisywania historii ćwiczeń. Bardzo duże zainteresowanie wzbudziły gry rehabilitacyjne, dzięki którym codzienne ćwiczenia stały się atrakcyjniejsze i ciekawsze.

W tym samym czasie korzystaliśmy z elektromiografu Stella-Bio. Praca na tym urządzeniu ograniczona była z powodu problemów z zasięgiem Internetu. Mimo małej liczby terapii sprzęt oceniamy pozytywnie. Stella – Bio dzięki swoim rozbudowanym funkcjom mogłaby się sprawdzić w pracy z osobami ze stwardnieniem rozsianym.

KRAJOWY OŚRODEK  
MIESZKALNO-REHABILITACYJNY  
dla Osób Chorych na SM  
DĄBEK, 06-651 Stupsk  
tel. (23) 652 13 24, 652 13 27, 652 13 33  
fax (23) 652 13 24

ZASTĘPCA DYREKTORA

*Dariusz Sowiński*

#### Siedziba:

Krajowy Ośrodek Mieszkalno -  
Rehabilitacyjny dla Osób Chorych na  
SM Dąbek  
06-651 Stupsk

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dariusz Sowiński - zastępca dyrektora

#### 4.1.6.95. Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu

“Urządzenie Luna EMG jest cennym uzupełnieniem przede wszystkim dla pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi.”

Mgr Aleksander Kubiaczyk



„Salus aegroti suprema lex”

Oddział Rehabilitacyjny  
tel.: Punkt Pielęgniarski Odcinek C +48 62 765 19 37, Punkt Pielęgniarski Odcinek D +48 62 765 19 47, Sekretariat +48 62 765 19 43

Kalisz dn. 30.08.2023

Urządzenie Luna EMG jest cennym uzupełnieniem przede wszystkim dla pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi.

W związku z tym większość programów wykorzystywanych w czasie terapii jest w oparciu o EMG.

W programach tych wykorzystywana jest choćby minimalna aktywność mięśniowa pacjentów.

Programy te są przez Nas wykorzystywane jako element reedukacji pacjentów neurologicznych.

Pragnę nadmienić że zrozumienie istoty działania urządzenia Luna EMG nie było by możliwe bez uzupełniającego szkolenia przez panią Alicję Nogala.

Z poważaniem  
mgr Aleksander Kubiaczyk



tel. centr. +48 62 765 12 51  
tel. sekr. +48 62 765 13 56  
fax. +48 62 767 72 45

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY  
Im. Ludwika Perzyny w Kaliszu  
ul. Poznańska 79, 62-800 Kalisz  
www.szpital.kalisz.pl

NIP 618 20 25893  
REGON 300224440

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Zespolony im.  
Ludwika Perzyny w Kaliszu  
ul. Poznańska 79  
62-800 Kalisz

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Aleksander Kubiaczyk - kierownik zespołu fizjoterapeutów

#### 4.1.6.96. Zespół Sanatoryjno-Szpitalny Rehabilitacji Narządu Ruchu "Gwarek"

"Luna EMG dała się poznać jako urządzenie wszechstronne, dające możliwość pracy z pacjentem w każdym wieku, z różnymi dysfunkcjami motorycznymi oraz jako odciążenie w pracy fizjoterapeuty. Jest uatrakcyjnieniem i urozmaiceniem procesu rehabilitacji."

Mgr Anna Bojdoł

Federacja Związków Zawodowych Górnictwa w Polsce  
Zespół Sanatoryjno-Szpitalny Rehabilitacji Narządu Ruchu  
"GWAREK"  
43-230 Goczałkowice Zdrój, ul. Uzdrowiskowa 51  
tel./fax 32 210 73 54 (2)  
NIP 6340016546 REGON 271887496

#### Opinia

Robot Luna EMG ma bardzo szerokie zastosowanie w rehabilitacji pacjentów z chorobami neurologicznymi oraz w rehabilitacji ortopedycznej - pooperacyjnej. Umożliwia prowadzenie ćwiczeń kończyn górnych i kończyn dolnych w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej. Terapia prowadzona za pomocą robota z wykorzystaniem EMG jest dostosowana do aktualnych możliwości funkcjonalnych pacjenta. Luna jest zgrabnym, mobilnym urządzeniem, za pomocą którego można prowadzić rehabilitację przyłóżkowo. Urządzenie wymaga od ćwiczącego sprawności poznawczej, dużego zaangażowania, precyzyjnego napięcia odpowiedniej grupy mięśniowej oraz minimalizowana napięcia mięśniowego antagonistów.

Luna EMG jest bardzo czuła. Wykrywa minimalne napięcie mięśniowe wygenerowane przez pacjenta, które inicjuje ruch. Umożliwia ruch czynny niedowładnej kończyny w pełnym zakresie ruchu. Za pomocą Robota Luna EMG możemy zarejestrować każdy trening pacjenta, monitorować postępy rehabilitacji, generować raporty w PDF, jak również wydrukować zebraną dokumentację.

Utrudnieniem dla pacjenta neurologicznego podczas ćwiczeń z wykorzystaniem biofeedback i gier wydaje się zbyt mały ekran tableta. W takich sytuacjach do Luny można również podłączyć ekran telewizora. Ograniczeniem robota jest praca tylko w jednej płaszczyźnie. Zmiana płaszczyzny jest czasochłonna.

Luna EMG dała się poznać jako urządzenie wszechstronne, dające możliwość pracy z pacjentem w każdym wieku, z różnymi dysfunkcjami motorycznymi oraz jako odciążenie w pracy fizjoterapeuty. Jest uatrakcyjnieniem i urozmaiceniem procesu rehabilitacji.

Kierownik Zakładu  
Rehabilitacji/Przyrodoleczniczego  
*Anna Bojdoł*  
mgr Anna Bojdoł

#### Siedziba:

Zespół Sanatoryjno-Szpitalny  
Rehabilitacji Narządu Ruchu  
"Gwarek"  
ul. Uzdrowiskowa 51  
43-230 Goczałkowice Zdrój

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Anna Bojdoł - kierownik zakładu Rehabilitacja/Przyrodoleczniczego

#### 4.1.6.97. Szpital Powiatowy w Wyrzysku

“Z całą pewnością LUNA EMG jest bardzo dobrym uzupełnieniem terapii pacjenta poprzez jej szerokie zastosowanie”

Mgr Daria Goła

Wyrzysk 30.01.2024

Szpital Powiatowy w Wyrzysku Sp. z o.o.  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
ul. 22-go Stycznia 41, 89-300 Wyrzysk

Opinia

LUNA EMG to urządzenie które jest używane na oddziale Rehabilitacji Neurologicznej. Wykorzystują ją pacjenci po przebytym udarze mózgu, chorzy z polineuropatią, stwardnieniem rozsianym oraz po operacjach kręgosłupa.

Dzięki możliwości podłączenia elektromiografii do konkretnych grup mięśniowych pacjent bierze czynny udział w wykonywaniu ruchu po mimo znacznego niedowładu. W czasie terapii na monitorze pokazywany jest skurcz mięśnia co bardziej angażuje pacjenta do większego zaangażowania w procesie wykonywania ruchu. W dowolnym momencie można tą pracę ułatwić bądź utrudnić. Dzięki możliwości włączenia gry praca pacjenta nad danym ruchem staje się przyjemniejsza.

Urządzenie posiada dużo programów terapeutycznych zarówno z wykorzystaniem EMG lub nie jeśli pacjent jest w stanie kontrolować samodzielnie napięcie mięśni. Końcówki które są dołączone do urządzenia pozwalają na prace kończyny górnej, kończyny dolnej, ruchów precyzyjnych dłoni oraz aktywizację tułowia.

Z całą pewnością LUNA EMG jest bardzo dobrym uzupełnieniem terapii pacjenta poprzez jej szerokie zastosowanie.

Z wyrazami szacunku:

Fizjoterapeuta Koordynujący  
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej  
Daria Goła  
mgr fizjoterapii  
25659

PREZESZARZĄDU  
Szpital Powiatowy w Wyrzysku  
Sp. z o.o.  
89-300 Wyrzysk; ul. 22 Stycznia 41  
Tel. (67) 266-26-22 Fax (67) 266-24-53  
NIP 764-25-40-767 REGON 141111111

#### Siedziba:

Szpital Powiatowy w Wyrzysku Sp. z  
o. o.  
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej  
ul. 22-go Stycznia 41, 89-300 Wyrzysk

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Daria Goła - fizjoterapeuta koordynujący Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej

## 4.2. Luna EMG w regionie Azji i Pacyfiku

### 4.2.1. Chiny

#### 4.2.1.1. Centralny Szpital Okręgowy w Nanjing, Pukou

“Łatwo się konfiguruje i oszczędza czas fizjoterapeuty. Nawet pacjenci z niewielką kurczliwością mięśni mogą pracować efektywnie i szybciej osiągać lepsze wyniki.”

Yesi

Centralny Szpital Nr 166 w Nanjing, Pukou  
ul. Jiangpu Shanghe. Dystrykt Pukou, Nanjing

#### Praca z robotem Luna EMG

Centralny Szpital Okręgowy w Nanjing, Pukou, założony w 1949 roku, jest kompleksowym szpitalem obejmującym profilaktykę, leczenie, nauczanie i badania naukowe. Szpital ten jest centrum medycznym, dydaktycznym i naukowo-badawczym w Dystrykcie Pukou i świadczy usługi medyczne dla prawie 400.000 osób w sąsiednim Hean, Quanjiao i powiecie Lai'an w prowincji Anhuí. Szpital zajmuje powierzchnię 110.000 metrów kwadratowych i posiada 957 łóżek.

W naszym szpitalu robot Luna EMG jest głównie wykorzystywany w celu rehabilitacji neurologicznej i ortopedycznej. Luna jest urządzeniem przenośnym i uniwersalnym, może być stosowane na oddziale szpitalnym lub umieszczone w pracowni technicznej. W przypadku pacjentów przykutych do łóżka ważne jest, aby już na wczesnym etapie stosować to urządzenie do trenowania mięśni. Stosując konwencjonalne metody leczenia, obłożnie chorzy pacjenci z bardzo słabą siłą mięśniową byli leczeni za pomocą prostego treningu pasywnego i leczenia manipulacyjnego. Luna wypełnia lukę w aktywnym treningu. Luna pomaga nam również w leczeniu pacjentów na inne sposoby:

- łatwo się konfiguruje, oszczędza czas fizjoterapeuty
- Wizualny interfejs i cyfrowy raport sprawiają, że pacjenci wyrażają większą chęć uczestnictwa w treningu
- Urządzenie Luna EMG wyposażone jest w wymienne elementy, które umożliwiają pacjentom przeprowadzenie treningu wszystkich najważniejszych stawów.
- ponieważ urządzenie to bierze udział w treningu zarówno pasywnym, aktywnym oraz wspomaganym (aktywnym), nadaje się ono dla pacjentów z siłą mięśniową 0-5, co sprawia, że robot ten ma szeroki zakres zastosowania

Luna jest stosunkowo nowym urządzeniem i technologią stosowaną w rehabilitacji w Chinach. Urządzenie to daje więcej możliwości w zakresie treningu mięśni. Nawet pacjenci z niewielką kurczliwością mięśni mogą pracować aktywnie i szybciej osiągać lepsze wyniki. Mamy nadzieję, że będzie coraz więcej dobrego sprzętu i technologii, które będą w stanie pomóc większej liczbie pacjentów.

Oddział rehabilitacji,  
Centralny Szpital Okręgowy  
w Nanjing, Pukou  
Yesi

#### Siedziba:

Centralny Szpital Okręgowy w  
Nanjing, Pukou  
Ul. Jiangpu Shanghe  
Dystrykt Pukou, Nanjing

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.  
ul. Św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419  
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com  
www.123tlumacz.com

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

#### Osoba wystawiająca referencję:

Yesi - Oddział Rehabilitacji

南京浦口中心医院

南京市浦口区江浦街道上河街 166 号

### Luna EMG 使用体会

南京市浦口区中心医院创建于 1949 年，是一所集预防、医疗、教学、科研于一体的二级甲等综合性医院。医院担负着全区医疗、教学、科研中心任务，并为毗邻的安徽省和县、全椒县、来安县近 40 万人口提供医疗服务。医院现有建筑面积 11 万平方米，现开放床位 957 张。

我院康复科使用 Luna EMG 主要应用于住院部的患者神经康复及骨科康复。Luna 移动方便灵活可以应用于病房，也可以放在治疗大厅使用。对于卧病在床的患者，能够在早期就使用 Luna 进行主动的肌肉训练是非常有意义的。传统的治疗手段中，肌力非常弱的卧床患者，以前更多的是进行简单的被动训练及手法治疗。而 Luna 正好添补了主动训练的空白。同时 Luna 还从其他方面帮助我们治疗患者：

- 设置重复训练简单方便，节省治疗师时间
- 可视的训练界面及数字化的报告，让患者更有信心坚持训练
- 全身主要关节都可进行训练，性价比高
- 具有主动和主动辅助/助动训练模式，肌力 0-5 级患者适用，适用范围广

Luna 对于中国康复领域来说还是相对比较新的设备和技术。为肌力弱的患者肌力训练带来了更多可能。希望有更多的好设备及技术能帮助更多患者。

南京浦口区中心医院 康复科

叶思



#### 4.2.1.2. Szpital Rehabilitacyjny w Jinhui, Szanghaj

“Sprzęt jest wygodny do przenoszenia na oddziały, w których przebywają pacjenci w pozycji leżącej. Pacjent jest zdolny do samodzielnej pracy, fizjoterapeuta może w tym czasie opiekować się innymi pacjentami. Urządzenie tworzy przejrzysty i szczegółowy raport oceny treningu, do którego można uzyskać dostęp w każdej chwili.”

Jiang Yanju

Szpital rehabilitacyjny nr 3739 w Jinhui, Szanghaj,  
ul. Wenchuan,  
okręg Baoshan, Szanghaj

##### Praca z robotem Luna EMG

Oddział rehabilitacji Szpitala Rehabilitacyjnego w Jinhui, Szanghaj, jest centrum medycznym, dydaktycznym i naukowo-badawczym. Posiada on wszystkie rodzaje sprzętu rehabilitacyjnego. Jego powierzchnia obejmuje 3,100 metrów kwadratowych. Rehabilitacja jest kluczową specjalizacją w okręgu Baoshan i posiada szereg wiodących technologii.

Zespół rehabilitacyjny składa się z prawie 50 rehabilitantów i fizjoterapeutów. Oddział rehabilitacji naszego szpitala stanowi bazę szkoleniową dla podyplomowych rehabilitantów i fizjoterapeutów Medical College of Wuhan University of Science and Technology, zapewnia również praktykę rehabilitacyjną i bazę dydaktyczną dla wielu uniwersytetów. Zespół rehabilitacyjny oddziału podjął kilka projektów i zdobył wiele nagród. Obecnie Oddział Rehabilitacji naszego szpitala nawiązał ścisłą współpracę z 7 gminnymi ośrodkami zdrowia.

Robot Luna EMG jest stosowany w naszym szpitalu od prawie roku. Głównie korzystają z niego osoby starsze przebywające w szpitalu. Luna jest robotem o wielu funkcjach i jest on odpowiedni dla pacjentów z różnymi potrzebami rehabilitacyjnymi, będących na różnych etapach procesu rehabilitacji. Jest to urządzenie innowacyjne, szczególnie przydatne dla pacjentów o słabej sile mięśniowej, z rozluźnieniem aktywności punktu spustowego oraz podwyższonym napięciem punktu spustowego. Szczególnie ważne dla remodelingu neuronalnego pacjentów jest to, aby byli oni w stanie aktywnie się poruszać. Luna jest idealnym przykładem zastosowania remodelingu neuronalnego. Stosując to urządzenie stwierdziliśmy również, że urządzenie to posiada następujące cechy:

- sprzęt jest wygodny do przenoszenia na oddziały w których przebywają pacjenci w pozycji leżącej
- pacjent jest zdolny do samodzielnej pracy, fizjoterapeuta może w tym czasie opiekować się innymi pacjentami
- wizualny interfejs oraz gry powodują, że pacjenci wyrażają większe zainteresowanie i chęci uczestnictwa w treningu
- urządzenie tworzy przejrzysty i szczegółowy raport oceny treningu, do którego można uzyskać dostęp w każdej chwili
- Z tego urządzenia mogą korzystać pacjenci na różnych etapach rehabilitacji. Robot zapewnia wysoką skuteczność rehabilitacji.

Luna jest stosunkowo nowym urządzeniem w Chinach, które łączy elektromiografię (EMG) i trening izokinetyczny u pacjentów z ciężkim stanem zdrowia. Luna EMG jest urządzeniem stosowanym holistycznie, stosowanym w treningu pasywnym, aktywnym oraz treningu wspomaganim (aktywnym) zwłaszcza tygodniowych pacjentów. Wciąż testujemy różne funkcje Luna EMG, mając nadzieję, że przyniesie to korzyści większej liczbie pacjentów.

#### Siedziba:

Szpital Rehabilitacyjny w Jinhui,  
Szanghaj  
Ul. Wenchuan  
Okręg Baoshan, Szanghaj

#### Osoba wystawiająca referencje:

Jiang Yanju - Oddział Rehabilitacji

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.  
ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków  
NIP: PL676-242-93-77, REGON: 121298419  
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com  
www.123tlumacz.com

Oddział rehabilitacji  
Szpital rehabilitacyjny w Jinhui, Szanghaj  
Jia Yanju

Przetłumaczone przez Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.



上海金慧康复医院

上海市宝山区月浦镇蕙川公路 3739 号

#### Luna EMG 使用体会

上海金慧康复医院老年康复科，集医、教、研于一体，拥有完善的康复医疗设施，康复治疗区域面积共 3100 平方米，是宝山区重点特色专科，拥有多项特色核心技术，均达区内领先。老年康复专科团队有近 50 名康复医师及治疗师。是武汉科技大学医学院研究生培养基地，是上海中医药大学康复医学院、安徽中医药大学、武汉科技大学医学院、武汉大学职业技术学院等多所大学康复实习和教学基地。同时还承担了 中国金属医学（部级）、宝山区区级课题和院级多项课题，多次获奖。目前我院康复医学科已经和 7 家社区卫生服务中心建立了密切的康复服务关系。

我院引进 Luna EMG 将近一年，主要应用于住院的老年人神经康复。Luna 是功能很多，对很多有康复需求的患者都适用的机器人。尤其对于肌力比较弱的患者来说，触发并释放、触发并保持这两个功能是种创新。能让患者积极主动的参与到主动运动中来，对患者的神经重塑尤为重要。Luna 就很好的运用到这一点。使用 Luna 后，我们还发现 Luna 有以下特点：

- 设备小巧，方便移动到病房给卧床的病人使用
- 患者可以独立进行训练，治疗师可同时兼顾其他患者，节省时间
- 随时可视的训练界面及游戏功能，让患者更有信心及兴趣参与训练
- 具有清晰详尽的评估训练报告，随时调取查看
- 各个康复时期的患者都可以使用，性价比高

利用表面肌电和等速训练结合为严重的患者进行肌力训练在中国相对还是比较新的领域，Luna 为肌力弱的患者进行主动和主动辅助/助动训练带来了可能。我们还在研究 Luna EMG 的更多使用场景及功能，希望能让更多的患者受益。

上海金慧康复医院 康复科

姜艳南

### 4.2.1.3. Szpital Ludowy Okręgu Shiping, Prowincja Yunnan

“Przed wprowadzeniem LUNA, wielu pacjentów łatwo zasypiało podczas treningu pasywnego, a efekt treningu nie był zbyt dobry. Dzięki systemowi LUNA możemy zachęcać pacjentów do aktywnego ćwiczenia na możliwie wczesnym etapie, co stanowi bardzo istotną innowację.”

Peng Ying

Szpital Ludowy Okręgu Shiping, Prowincja Yunnan  
No. 3739, Wenchuan Road,  
Baoshan District, Szanghaj

#### Doświadczenie z Luna EMG

Szpital Ludowy Okręgu Shiping został założony w 1951 roku. Po 65 latach budowy stał się kompleksowym szpitalem trzeciego stopnia referencyjności B, integrującym medycynę, edukację, profilaktykę i pierwszą pomoc. Znajduje się tu ponad 300 łóżek szpitalnych. Obecnie oddział rehabilitacji jest tym działem, który szpital chce intensywnie rozwijać, a jego podstawy w przeszłości były stosunkowo słabe. Dlatego też wprowadzono system oceny i treningu izokinetycznego LUNA w nadziei, że ta zaawansowana metoda rehabilitacji przyniesie pacjentom lepsze doświadczenia.

Przed wprowadzeniem LUNA, wielu pacjentów łatwo zasypiało podczas treningu pasywnego, a efekt treningu nie był zbyt dobry. Dzięki systemowi LUNA możemy zachęcać pacjentów do aktywnego ćwiczenia na możliwie wczesnym etapie, co stanowi bardzo istotną innowację. W tym samym czasie terapeuta może obserwować siłę i skurcz mięśni pacjenta w trakcie procesu treningowego, a także udzielać mu prawidłowych wskazówek w czasie rzeczywistym.

Istnieje również wiele cech w działaniu Luni, takich jak:

- Wymiana końcówek jest bardzo łatwa, a terapeuta może ją wykonać w ciągu kilku sekund
- Podwójny przycisk zatrzymania awaryjnego zapewnia dodatkową ochronę dla bezpieczeństwa pacjentów
- Jest łatwy do przenoszenia i może być używany na oddziałach i w salach terapeutycznych
- Dzięki ekranowi dotykowemu, pacjenci mogą intuicyjnie zobaczyć swój stan treningu

Wierzymy, że po coraz lepszym poznaniu Luni, będziemy w stanie znaleźć kolejne zalety tego urządzenia i dostarczyć je pacjentom bardziej odpowiednim do leczenia.

Oddział Rehabilitacji  
Szpital Ludowy Okręgu Shiping

**LINGUA LAB S.C.**  
W. Szyszkiwicz, M. Dembińska  
ul. Szerego Fen'a 8/14, 31-143 Kraków  
NIP 677-235-31-15 REGON 121426850

Przetłumaczone przez [www.lingualab.pl](http://www.lingualab.pl)

#### Siedziba:

Szpital Ludowy Okręgu Shiping,  
Prowincja Yunnan  
Baoshan District, Szanghaj

#### Osoba wystawiająca referencje:

Peng Ying - Oddział Rehabilitacji

云南省石屏县人民医院

云南省红河哈尼族彝族自治州石屏县异龙镇湖滨路 103 号

#### Luna EMG 使用体会

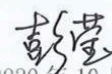
石屏县人民医院始建于 1951 年，经过 65 年的建设，现已成为集医、教、防、急救于一体的县级综合性三级乙等医院。住院床位 300 多张。现在康复科室是医院想大力发展的板块，以前基础相对比较薄弱。所以我们引进 LUNA 等速评估训练系统，希望用这种先进的康复手段给患者带来更好的体验。

在引进 LUNA 以前，很多康复患者在做被动训练过程中很容易睡着，训练效果并不好。有了 LUNA，我们就可以让患者尽早的参与到主动运动中来，这是个非常有意义的创新。同时治疗师可以在患者训练过程中实施观察患者肌肉力量及收缩情况，对患者可以进行实时的正确指导。Luna 在操作过程中还有很多特点，比如：

- 全身配件更换非常方便，治疗师只用几秒钟就可以完成配件更换
- 双紧急制动按钮，为患者的安全提供了多重保护
- 移动便利，可以在病房及治疗大厅使用
- 有触摸显示屏，患者可以很直观的看到自己的训练情况

相信在我们对 Luna 使用越来越熟悉后，能够发现更多此设备优点，并应运到更多合适的患者治疗上。

云南省石屏县人民医院 康复科

 彭莹  
2020 年 10 月 29 日

## 4.2.2. Malezja

### 4.2.2.1. Centrum Rehabilitacji Medycznej Perkeso

“Raporty z oceny i treningów są przydatne, dostarczając dowody świadczące o postępach i powrocie pacjentów do zdrowia.”

Muhammad 'Irfan bin Azman

#### Opinia

Luna EMG to wszechstronne urządzenie, które zapewnia szeroki zakres zastosowań klinicznych dla naszych pacjentów, od ortopedii po schorzenia neurologiczne. Specjalna funkcja Luna EMG – wykorzystująca reaktywne EMG do treningu słabych klinicznie pacjentów - jest korzystna dla pacjentów po udarze lub urazie rdzenia kręgowego przebywających w naszym ośrodku. Różne wyprosty i pozycje z różnymi trybami ćwiczeń pozwalają terapeutom na zastosowanie urządzenia u różnych pacjentów na różnych etapach rekonwalescencji. Ponadto, raporty z oceny i treningów są przydatne, dostarczając dowody świadczące o postępach i powrocie pacjentów do zdrowia.

Przetłumaczone przez Lingua Lab  
Ul. Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji Medycznej  
Perkeso Tun Abdul Razak  
Lot PT7263, [H.S (D) 18923],  
Bandar Hijau,  
Hang Tuah Jaya,  
75450, Malacca, Malaysia.

#### Osoba wystawiająca referencje:

Muhammad 'Irfan bin Azman, Koordynator Programu Rehabilitacji

### Opinion

Luna EMG is a versatile device that provides a wide range of clinical applications to our patients ranging from orthopedics to neurological conditions. The special feature of Luna EMG that uses the reactive EMG to train the clinically weak patients is beneficial to the stroke or spinal cord injury patients in our centre. The different extensions and positionings with various exercise modes allow the therapists to apply the device on different patients across different stages of recovery. In addition, the assessment and training reports are useful to provide evidence on the patients' progress and recovery.



MUHAMMAD IRIAN BIN AZMAN  
PEGAWAI REHABILITASI  
PERKUMHUN REHABILITASI  
Jabatan Rehabilitasi  
Pusat Rehabilitasi PERKESO

#### 4.2.2.2. Szpital Gleneagles w Penang

"Fizjoterapeuci są zachwyceni podstawowymi elementami urządzenia Luna EMG, zwłaszcza elektromiografią i wizualnym biofeedbackiem dla pacjentów z osłabieniem mięśni i brakiem kontroli motorycznej"

Lee Jih Yen

##### OPINIA / INFORMACJA ZWROTNA

Po pierwsze dziękujemy za czas spędzony z nami, za prowadzenie przez całe szkolenie. Cieszymy się z szerokiego zastosowania aparatu Luna EMG szczególnie u pacjentów z problemami neurologicznymi.

Fizjoterapeuci są zachwyceni podstawowymi elementami urządzenia Luna EMG, zwłaszcza elektromiografią i wizualnym biofeedbackiem dla pacjentów z osłabieniem mięśni i brakiem kontroli motorycznej. Większość pacjentów pozytywnie oceniła skuteczność również po zindywidualizowanej sesji terapeutycznej z Luna EMG.

Niestety nie wypróbowaliśmy go jeszcze u większości pacjentów z problemami układu mięśniowo-szkieletowego, ponieważ w tym okresie mieliśmy zwiększone obciążenie pracą, a konfiguracja urządzenia była czasochłonna dla początkujących. Krótko mówiąc, my w zespole Neuro Rehabilitacji jesteśmy zadowoleni z szerokiego zastosowania urządzenia Luna EMG.

Przetłumaczyła Alicja Nogala

##### Siedziba:

Szpital Gleneagles w Penang  
1, Jalan Pangkor,  
10050 Georgetown,  
Pulau Pinang, Malezja

##### Osoba wystawiająca referencje:

Lee Jih Yen - Starsza fizjoterapeutka

---

### OPINION / FEEDBACK

Firstly, thank you for the time spent with us for the guidance throughout the training. We are pleased with the wide usage of Luna EMG device especially for the patients with neurological problems.

Physiotherapists are amazed with the fundamental elements from Luna EMG device, especially the electromyography and visual biofeedback for patients with muscle weakness and lack of motor control. Most of the patients also given positive feedback on the effectiveness after the individualized treatment session with Luna EMG.

Unfortunately we have yet to try it on most patients with musculoskeletal problems as we were having increased workload during that period as the setting up of the device was time-consuming for beginners.

In short, we in the Neuro Rehabilitation team are pleased with the wide usage function of the Luna EMG device.



LEE JIH YEN (L000427)  
BSc (Hons) in Physiotherapy, MMUSA University  
Physiotherapist  
12 | 05 | 2023.

#### 4.2.2.3. Azjatycki Instytut Medycyny, Nauki i Technologii (AIMST University)

“Urządzenie łączy w sobie kilka ważnych elementów, które można spersonalizować do potrzeb naszego pacjenta. Nasi pacjenci stwierdzili, że wbudowane gry były interaktywne i stanowiły wyzwanie, zwiększając w ten sposób ich zaangażowanie podczas rehabilitacji.”

Sonita Ashvni Raj

##### Opinia na temat Luna EMG

Jesteśmy wdzięczni za możliwość prowadzenia trialu z użyciem urządzenia Luna EMG. Urządzenie zostało wypożyczone do naszego wydziału na 2 tygodnie. Urządzenie było przechowywane w Centrum Udarowym naszego szpitala, gdzie nasi pacjenci w ostrych i przewlekłych stanach mogli zapoznać się z zaletami urządzenia. Nasi fizjoterapeuci i terapeuci zajęciowi mogli zapoznać się z szerokim zastosowaniem w/w urządzenia. Urządzenie łączy w sobie kilka ważnych elementów, które można spersonalizować do potrzeb naszego pacjenta. Nasi pacjenci stwierdzili, że wbudowane gry były interaktywne i stanowiły wyzwanie, zwiększając w ten sposób ich zaangażowanie podczas rehabilitacji. Raporty generowane na koniec sesji były szczegółowo opisane i mogą być wykorzystane do śledzenia postępów pacjentów. W imieniu Pantai Integrated Rehab, cieszymy się, że mieliśmy możliwość zapoznać się z urządzeniem i chciałabym podziękować firmie EGZOTech za szkolenie i wskazówki.



SONITAASHVNI RAJ (M)Sc  
BSc (Hons) Physiotherapy  
AIMST University  
Physiotherapist

##### **Siedziba:**

Uniwersytet AIMST  
Batu 3 1/2, Bukit Air Nasi,  
Jalan Bedong — Semeling  
08100 Bedong, Kedah, Malezja

Przetłumaczyła Specjalistka ds. klinicznych @ EGZOTech  
Alicja Nogala

##### **Osoba wystawiająca referencje:**

Sonita Ashvni Raj - fizjoterapeutka



#### Feedback on Luna EMG

We are thankful to be given the opportunity to run a trail using the Luna EMG device. The device was loaned to our department for 2 weeks. The device was kept at the Stroke Center of our hospital where our acute and chronic cases were able to explore the benefits of the device. Our physiotherapists and occupational therapists were able to explore the wide use of the above mentioned device. The device combines several important elements that can be personalized to meet our patient's needs. Our patients found that the built in games were interactive and challenging thus enhancing their involvement during rehabilitation. The reports generated at the end of the session were in detailed description and can be utilized for tracking patients' progression. On behalf of Pantai Integrated Rehab, we are pleased to be given the opportunity to explore the device and would like to thank EGZO Tech for the training and guidance.

  
SONITAASHREE SAGUARDHIN  
BSc (Hons) Physiotherapy  
KEMST University  
Physiotherapist

#### 4.2.2.4. Szpital Uniwersytecki w Sabah

“Jedną z najbardziej niezwykłych cech Luna EMG w rehabilitacji jest ich zdolność do zapewnienia ukierunkowanej i dostosowanej do indywidualnych potrzeb terapii. Maszyny te można zaprogramować tak, aby dostosowywały się do unikalnych potrzeb każdego pacjenta, umożliwiając dostosowanie ćwiczenia i zabiegi skupiające się na określonych grupach mięśni i wzorcach ruchu. Taki poziom dostosowania nie tylko przyspiesza proces rehabilitacji, ale także minimalizuje ryzyko nadmiernego wysiłku lub napięcia, zapewniając bezpieczniejszą i wydajniejszą drogę do powrotu do zdrowia.”

Norshafinie Binti Abu Samah

#### Siedziba:

Wydział Medycyny i Nauk o Zdrowiu,  
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu,  
Sabah, Malezja

#### Osoba wystawiająca referencje:

Norshafinie Binti Abu Samah - fizjoterapeutka

Piszę, aby wyrazić moją opinię na temat Luna EMG, w szczególności na temat ich transformacyjnego wpływu na dziedzinę opieki zdrowotnej i powrotu do zdrowia pacjentów.

Mieliśmy okazję korzystać z urządzenia Luna EMG w szpitalu Pusat Rawatan Rehabilitasi Universiti Malaysia Sabah od 7 do 27 lipca 2023 r. Używamy urządzenia głównie u pacjentów neurologicznych z udarem.

Włączenie Luna EMG do rehabilitacji stanowi przełomowy postęp, który niesie ze sobą ogromne nadzieje w zakresie poprawy jakości życia osób wracających do zdrowia po różnych schorzeniach, urazach i operacjach. Maszyny te, zaprojektowane z wykorzystaniem najnowocześniejszej technologii i inżynierskiej precyzji, mogą znacząco usprawnić proces rehabilitacji i przyczynić się do lepszych wyników leczenia pacjentów.

Jedną z najbardziej niezwykłych cech Luna EMG w rehabilitacji jest ich zdolność do zapewnienia ukierunkowanej i dostosowanej do indywidualnych potrzeb terapii. Maszyny te można zaprogramować tak, aby dostosowywały się do unikalnych potrzeb każdego pacjenta, umożliwiając dostosowanie ćwiczenia i zabiegi skupiające się na określonych grupach mięśni i wzorcach ruchu. Taki poziom dostosowania nie tylko przyspiesza proces rehabilitacji, ale także minimalizuje ryzyko nadmiernego wysiłku lub napięcia, zapewniając bezpieczniejszą i wydajniejszą drogę do powrotu do zdrowia.

Co więcej, zapewnia przewagę w postaci spójnych i powtarzalnych ruchów, które często są niezbędne do odbudowy zdolności motorycznych i wzmacniania osłabionych mięśni, a także zapewnia kontrolowany, spójny schemat, co skutkuje bardziej przewidywalnym śledzeniem postępów i lepiej przemyślanym dostosowaniem do planu rehabilitacji.

Integracja informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym i EMG to kolejny godny uwagi aspekt Luna EMG. Pacjenci mogą otrzymywać natychmiastową informację zwrotną na temat swoich wyników i postępów, co pozwala im aktywnie angażować się w proces powrotu do zdrowia. To nie tylko sprzyja poczuciu autonomii, ale także zachęca do wyższego poziomu motywacji i przestrzegania zalecanego programu rehabilitacji.

Jednakże jest kilka rzeczy, na które należy zwrócić uwagę podczas korzystania z Luna EMG, ustawienie urządzenia zajmuje sporo czasu, na przykład podczas instalowania końcówki i ustawiania pozycji pacjenta, gdy jest tylko łóżko i krzesło, była to jedyna opcja, jaką mamy ten czas.

Zastanawiam się również, czy Luna EMG może działać zasilana baterią w przypadku jakiegokolwiek przerwy w dostawie prądu w tym czasie.

Podsumowując, włączenie Luna EMG do rehabilitacji stanowi niezwykle krok naprzód w branży opieki zdrowotnej. Potencjalne korzyści, jakie oferuje w zakresie dostosowywania, regularności i informacji zwrotnych w czasie rzeczywistym, są niezaprzeczalne. Ponieważ nadal jesteśmy świadkami ewolucji tej technologii, mam nadzieję, że współpraca między robotyką a ludzką wiedzą zapoczątkuje nową erę rehabilitacji, która maksymalizuje potencjał powrotu do zdrowia i poprawia ogólne samopoczucie pacjentów.

Dziękuję za rozważenie mojego punktu widzenia w tej ważnej sprawie. Nie mogę się doczekać dalszych postępów w tej dziedzinie i niewątpliwie pozytywnego wpływu, jaki one przyniosą.

Z poważaniem,



Translated by Clinical Specialist @  
EGZOTech  
Alicja Nogala

Physiotherapist Hospital Universiti Malaysia Sabah

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan Block C Universiti Malaysia Sabah

7<sup>th</sup> August 2023

I am writing to express my opinion on the Luna EMG particularly their transformative impact on the field of healthcare and patient recovery.

We had the opportunity to have Luna EMG device at the Pusat Rawatan Rehabilitasi Hospital Universiti Malaysia Sabah since 7<sup>th</sup> July till 27<sup>th</sup> July 2023. We use the device for neurological patient stroke mainly.

The integration of Luna EMG in rehabilitation represents a groundbreaking advancement that holds immense promise for improving the quality of life for individuals recovering from various medical conditions, injuries, and surgeries. These machines, designed with cutting-edge technology and engineering precision, have the potential to significantly enhance the rehabilitation process and contribute to better patient outcomes.

One of the most remarkable features of Luna EMG in rehabilitation is their ability to provide targeted and customizable therapy. These machines can be programmed to adapt to each patient's unique needs, allowing for tailored exercises and treatments that focus on specific muscle groups and movement patterns. This level of customization not only accelerates the rehabilitation process but also minimizes the risk of overexertion or strain, ensuring a safer and more efficient recovery journey.

Furthermore, it offers the advantage of consistent and repetitive movements, which are often essential for rebuilding motor skills and strengthening weakened muscles and deliver a controlled, consistent regimen, resulting in more predictable progress tracking and better-informed adjustments to the rehabilitation plan.

The integration of real-time feedback and EMG integrated is another notable aspect of Luna EMG. Patients can receive instant feedback on their performance, and progress, empowering them to actively engage in their own recovery. This not only fosters a sense of autonomy but also encourages a higher level of motivation and compliance with the prescribed rehabilitation regimen.

However, there's few things that need to be highlight while using the Luna EMG, its taking quite some time to set up the machine for example when installing the extension and setting up the patient position when there's only bed and chair was the only option we have that time.

I am also wondering if whether Luna EMG can be functioned to powered battery in case of any power cut at that time.

In conclusion, the incorporation of Luna EMG in rehabilitation represents a remarkable stride forward in the healthcare industry. The potential benefits it offers in terms of customization, consistency, and real-time feedback are undeniable. As we continue to witness the evolution of this technology, it is my hope that the collaboration between robotics and human expertise will usher in a new era of rehabilitation that maximizes recovery potential and enhances the overall well-being of patients.

Thank you for considering my perspective on this important matter. I look forward to further advancements in this field and the positive impact they will undoubtedly bring.

Sincerely,



## 4.3. Region bliskiego wschodu i Afryki

### 4.3.1. Królestwo Arabii Saudyjskiej

#### 4.3.1.1. Wydział Generalny Ochrony Zdrowia w Mekce - Kompleks Medyczny Króla Faisal

“Jesteśmy niezmiernie zadowoleni z naszej bliskiej współpracy z firmą Egzotech. Ciągły rozwój jest dla nas najważniejszy, dlatego bardzo cenimy sobie wszelkie praktyczne rozwiązania.”

Sami Abdu Akuur

Królestwo Arabii Saudyjskiej  
Ministerstwo Zdrowia  
Wydział Generalny Ochrony Zdrowia w Mekce  
Wydział Zdrowia - At-Ta'if  
Kompleks medyczny King Faisal  
Ministerstwo Zdrowia

#### ODDZIAŁ REHABILITACJI

Oddział Rehabilitacji kompleksu medycznego King Faisal w At-Ta'if, w Królestwie Arabii Saudyjskiej od ponad roku stosuje robot Luna w leczeniu pacjentów. Do tej pory, w pełni zastosowaliśmy to innowacyjne rozwiązanie u pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi (stwardnienie rozsiane, udar, zespół Guillaina-Barrégo), jak również u pacjentów ortopedycznych na wczesnym etapie rozwoju choroby.

Urządzenie Luna EMG jest przydatne przede wszystkim w prognozowaniu odpowiedzi na proces rehabilitacji. Ponadto, urządzenie umożliwia prowadzenie zindywidualizowanej terapii dostosowanej do potrzeb pacjenta.

Spośród wielu zalet robota Luna EMG należy wymienić:

- Pozytywny stosunek pacjentów do urządzenia,
- Minimalny czas konfiguracji w porównaniu z innymi zrobotyzowanymi systemami,
- Ćwiczenia czynne można rozpocząć nawet przy bardzo niskiej aktywności mięśni,
- Możliwość samodzielnego treningu pacjenta. To bardzo istotne, biorąc pod uwagę wyniki badań naukowych, które wykazały, że czas rehabilitacji jest w dużej mierze ograniczony. Zwiększając liczbę powtórzeń, robot Luna wychodzi naprzeciw tej potrzebie, co ogranicza wysiłek fizyczny terapeutów,
- Większa opłacalność (terapeuci mogą pracować jednocześnie z większą liczbą pacjentów),
- Dane są zapisywane za pomocą oprogramowania, mogą zostać łatwo przeniesione w dowolnym formacie.

Jesteśmy niezmiernie zadowoleni z naszej bliskiej współpracy z firmą Egzotech. Ciągły rozwój jest dla nas najważniejszy, dlatego bardzo cenimy sobie wszelkie praktyczne rozwiązania.

#### Siedziba:

Shihar, Al Sadad,  
Taif 26514, Arabia Saudyjska

Sami Abdu Akuur  
Kierownik Oddziału Rehabilitacji 26.05.2022  
PT. Sami Abdu Akuur  
Kierownik Oddziału Rehabilitacji  
2725911  
taif-kfh-om@moh.gov.sa

#### Osoba wystawiająca referencje:

Sami Abdu Akuur - Kierownik  
Oddziału Rehabilitacji

**LINGUA LAB s.c.**  
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska  
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków  
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850



The Rehabilitation Center of King Faisal Medical Complex Taif, KSA has been applying the Luna robot for the therapy of patients for more than one year. To date, patients with neurological conditions (multiple sclerosis, strokes, and Guillain Baré syndrome), but also orthopedic patients at early stages, fully benefit from this innovative approach.

To start with, Luna EMG is an assessment tool particularly suitable for predicting the responsiveness of the rehabilitation. Then, the device provides an individualized therapy specifically tailored to the patient needs.

Of the many advantages of Luna EMG, we can mention:

- The patients positive attitude towards the device.
- A minimize setup time compared with other robotic systems.
- The active work can be started even when the muscle activity is very low.
- The ability for the patient to train autonomously. This specific feature is essential given that scientific research has demonstrated that the rehabilitation time is largely in short supply. By increasing the number of repetitions, Luna allows to bridge this gap while therapists do less physical labour.
- An increased cost-effectiveness (therapists can work with more patients at once).
- Data are recorded in the software and can be easily transferred in any formats.

Our close cooperation with Egzotech is also another point on which we are extremely satisfied. Because a steady evolution is what matters the most for us, we can assert that our hand-on experience is taken into great consideration.

Sami Abdu Akuur  
Head Of Rehabilitaion



2015  
2022

Dr. Sami Abdu akour  
Head of Rehabilitation  
2725911

## 4.4. Luna EMG referencje biznesowe

### 4.4.1. Polska

#### 4.4.1.1. Krzysztof Krop - Dyrektor Górnośląskiego Centrum Medycyny i Rehabilitacji AMED

Katowice, 17.09.2021

**Krzysztof Krop**

Dyrektor Górnośląskiego Centrum

Medycyny i Rehabilitacji AMED

Opinia

“Dzięki wdrożeniu do naszego centrum robotów rehabilitacyjnych Luna EMG zwiększyła się liczba pacjentów komercyjnych korzystających z naszych usług rehabilitacyjnych. Skuteczność terapii przy pomocy robotów Luna EMG pozwoliła na podniesienie kosztu usługi zabiegu z wykorzystaniem technologii robotycznej”

W Górnośląskim Centrum Medycyny i Rehabilitacji AMED w Katowicach posiadamy 4 urządzenia Luna EMG co znacznie usprawniło pracę fizjoterapeutów. Dzięki zastosowaniu technologii robotycznych - Luni EMG, terapeuci są w stanie efektywnie pracować z więcej niż 1 pacjentem w tym samym czasie. Nasi fizjoterapeuci chwalą sobie pracę z robotami i jest ona standardem w świadczonej przez nas opiece pacjenta.

Dzięki wdrożeniu do naszego centrum robotów rehabilitacyjnych Luna EMG zwiększyła się liczba pacjentów komercyjnych korzystających z naszych usług rehabilitacyjnych. Skuteczność terapii przy pomocy robotów Luna EMG pozwoliła na podniesienie kosztu usługi zabiegu z wykorzystaniem technologii robotycznej. Inwestycja w 4 sztuki robotów rehabilitacyjnych Luna EMG była dobrą decyzją, generującą nie tylko zwrot kosztów, ale także zysk.

DYREKTOR - PROKURENT  
AMED Górnośląskie Centrum  
Medycyny i Rehabilitacji

*Krzysztof Krop*

**4.4.1.2. Adam Nowak - Dyrektor Ośrodka Rehabilitacyjno-Opiekuńczego "Kwitnąca"**

“Przeprowadziliśmy 120 treningów, gdzie przez 69,2% czasu pracowały 4 roboty jednocześnie. Przez 99,2% czasu urządzenia były obsługiwane przez maksymalnie jednego fizjoterapeutę. Takie wykorzystanie urządzeń umożliwia nam nieprzerwaną pracę, nawet w sytuacji znacznego ograniczenia ilości personelu”



**OŚRODEK REHABILITACYJNO-OPIEKUŃCZY "KWITNĄCA"**  
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3  
KTMD SP. Z O.O  
Al. Kijowska 24 /LU 6  
30-079 Kraków  
NIP: 677 233 84 81

13.12.2021 Zagórzycze Dworskie

**Ośrodek Specjalistycznej Rehabilitacji Stacjonarnej i Opieki Długoterminowej "Kwitnąca"**  
ul. Kwitnąca 3  
32-091 Zagórzycze Dworskie k/Krakowa

## Opinia

W Ośrodku Specjalistycznym Rehabilitacji Stacjonarnej i Opieki Długoterminowej "Kwitnąca" wykorzystujemy 4 urządzenia Luna EMG w rehabilitacji pacjentów neurologicznych. Przez okres 3 miesięcy obserwowaliśmy jakie jest obciążenie robotów i jaka liczba fizjoterapeutów jest konieczna do ich obsługi. W tym czasie przeprowadziliśmy 120 treningów, gdzie przez 69,2% czasu pracowały 4 roboty jednocześnie, przez 30% 3 roboty i 0,8% czasu jeden robot. Przez 99,2% czasu urządzenia były obsługiwane przez maksymalnie jednego fizjoterapeutę. Trening u pacjentów trwał między 30-60 minut (u większości 30 minut), a terapii zostali poddani pacjenci w różnym stanie funkcjonalnym. Najczęściej byli to pacjenci chodzący z pomocą lub samodzielnie oraz pacjenci siedzący samodzielnie. Takie wykorzystanie urządzeń umożliwia nam nieprzerwaną pracę z pacjentami, nawet w sytuacji znacznego ograniczenia ilości personelu (np. ze względu na choroby). Przy powyższym obciążeniu urządzeń, znacznie zwiększają się uzyskane zyski z rehabilitacji, bez konieczności zatrudniania kolejnych fizjoterapeutów.

Dyrektor Ośrodka

*Adam Nowak*  
Adam Nowak

KTMD Sp. z o.o. Sp. Komandytowa  
Kwitnąca Ośrodek Rehabilitacyjny  
32-091 Zagórzycze Dworskie ul. Kwitnąca 3  
tel. 12 639-85-51  
Regon 121148453 Nr ks. rej. 000000195717

#### 4.4.1.3. Bernadeta Wiśniowska - Kierownik Oddziału Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

Rybnik, 9.06.2022

“Zwiększając dzięki robotom intensywność i powtarzalność ćwiczeń u pacjenta, wpływamy na neuroplastyczność mózgu, co w efekcie daje poprawę stanu klinicznego pacjenta. To z kolei umożliwia skrócenie czasu hospitalizacji pacjenta i jego szybszy powrót od domu, co zwiększa szansę na bycie niezależnym w wykonywaniu codziennych czynności.”

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w SP ZOZ WSS nr 3 w Rybniku na początku 2022 roku rozpoczął wdrażanie systemu wykorzystującego 4 urządzenia typu Luna EMG – robota rehabilitacyjnego dla pacjentów neurologicznych, ortopedycznych, po leczeniu onkologicznym. Na oddziale zdecydowaliśmy się wprowadzić system pracy polegający na pracy jednego fizjoterapeuty z większą ilością robotów. Praca tego typu umożliwia prowadzenie rehabilitacji nawet z 4 pacjentami jednocześnie, zachowując odpowiednią jakość pracy z gwarancją bezpieczeństwa pacjenta. Dzięki zastosowaniu robotów mamy możliwość prowadzenia terapii pacjentów z różnymi deficytami siły mięśniowej, niedowładami (wiotkimi, spastycznymi), z wykorzystaniem EMG oraz Biofeedbacku, co nie było możliwe za pomocą innego sprzętu; w tym samym czasie, pod nadzorem jednego terapeuty.

Uważamy, że zastosowanie nowoczesnej technologii w placówkach służby zdrowia znacznie podnosi jakość procesu rehabilitacyjnego, usprawnia pracę z pacjentami przy zachowaniu wysokiej jakości terapii. Zwiększając dzięki robotom intensywność i powtarzalność ćwiczeń u pacjenta, wpływamy na neuroplastyczność mózgu, co w efekcie daje poprawę stanu klinicznego pacjenta. To z kolei umożliwia skrócenie czasu hospitalizacji pacjenta i jego szybszy powrót do domu, co zwiększa szansę na bycie niezależnym w wykonywaniu codziennych czynności. Skrócenie czasu hospitalizacji, umożliwia również szybsze przyjęcie kolejnych pacjentów na oddział, a tym samym skrócenie czasu oczekiwania na niezbędną rehabilitację.

Z poważaniem  
B. Wiśniowska

KIEROWNIK  
Oddziału Rehabilitacji  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. med. Bernadeta Wiśniowska  
Specjalista Rehabilitacji Medycznej



## 5. Mezos SIT

### 5.1. Mezos SIT w Europie

#### 5.1.1. Niemcy

##### 5.1.1.1. Aviva Berlin

“Jedną z zalet fotela terapeutycznego Mezos jest fakt, że pacjenci mogą być zabezpieczeni w taki sposób, aby mogli skoncentrować się na leczeniu bez obawy o ból spowodowany ciągłymi ruchami i przypadkowym przekroczeniem przestrzeni wolnej od bólu.”

Franziska Schlagwein



**Pismo oceniające produkt Mezos SIT**  
**Wrażenia z połączenia leżanki terapeutycznej Mezos SIT z**  
**Luna EMG i Stella BIO**  
**Franziska Schlagwein | aviva.berlin**

Centrum Zdrowia AVIVA w Berlinie Adlershof to multidyscyplinarny ośrodek skupiający się na zdrowiu, ruchu i spotkaniach w atrakcyjnej i przyjaznej atmosferze.

Oferujemy ukierunkowane działania terapeutyczne w zakresie terapii zajęciowej, fizjoterapii i logopedii, a także kursy sportowe i terapię medyczną o charakterze rehabilitacyjnym i profilaktycznym.

Kompletny system terapeutyczny Luna EMG z leżanką / fotelem terapeutycznym Mezos SIT i robotem terapeutycznym Stella BIO już od jakiegoś czasu uzupełnia zakres terapii oferowanych w naszym ośrodku.

Leżanka terapeutyczna Mezos SIT to leżanka terapeutyczna z elektryczną regulacją wysokości, którą można również przechylać i która służy jako uzupełnienie do robotów terapeutycznych, które inicjują ruch w jednym i trzech wymiarach.

Oprócz indywidualnie regulowanej pozycji i głębokości siedziska, leżanka oferuje indywidualnie regulowane podnóżki i podłokietniki po bokach. Pas bezpieczeństwa i uchwyty zapewniają dodatkową stabilność leczonym pacjentom.

Wyzwaniem dla terapeuty podczas zabiegów jest leczenie pacjenta na granicy bolesnych obszarów i wykonywanych ruchów, aby działać i interweniować tak skutecznie, jak to możliwe, bez prowokowania bólu lub wtórnych dolegliwości.

Jedną z zalet fotela terapeutycznego Mezos jest fakt, że pacjenci mogą być zabezpieczeni w taki sposób, aby mogli skoncentrować się na leczeniu bez obawy o ból spowodowany ciągłymi ruchami i przypadkowym przekroczeniem przestrzeni wolnej od bólu. Różne podkładki pozycjonujące i wspierające umożliwiają przenoszenie ciężaru z kończyn dotkniętych dolegliwościami. Ponadto kończyny można zabezpieczyć paskami i pętlami, aby zapobiec ich dalszemu przemieszczaniu się. Rozmiar i stabilność fotela, które są zaletą dla niespokojnych, nieruchomych pacjentów, stanowią dodatkowe wyzwanie w obsłudze. Przeniesienie urządzenia z punktu A do punktu B jest trudne dla jednego terapeuty, a w małych salach terapeutycznych występują ograniczenia przestrzenne. Naszym zdaniem zmniejszenie rozmiaru i wagi, a tym samym większa poręczność dzięki ewentualnej rezygnacji z niektórych elementów zabezpieczających, byłyby bliższe codziennemu użytkowaniu.

#### Siedziba:

Aviva Berlin  
Pfarrer- Goosmannstr.11  
12489 Berlin  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Franziska Schlagwein - Techniczne zarządzanie terapią zajęciową

Translated by  
LINGUA LAB Tłumaczenia & Lokalizacja  
ul. Sereno Fenn'a 6, III piętro, 31-143 Kraków

## 6. Stella BIO

### 6.1. Stella BIO w Europie

#### 6.1.1. Niemcy

##### 6.1.1.1. Physiotherapie Berten Nachf. Tobias Hamann

“Parametry i ustawienia urządzenia można dopasować indywidualnie do potrzeb konkretnego pacjenta lub pacjentki. Dzięki możliwości graficznej prezentacji wykonywanych aktywności w czasie rzeczywistym pacjenci łatwiej angażują się w terapię i dzięki widocznym wynikom są bardziej zaangażowani w codzienną kontynuację terapii.”

Tobias Hamann

#### PISMO Z OCENĄ

Celem działania gabinetu fizjoterapii prowadzonego przez Tobiasa Hamann jest tworzenie nowoczesnych, kompetentnych rozwiązań terapeutycznych służących zdrowiu powierzonych nam pacjentów.

Od roku 2010 gabinet nasz zapewnia opiekę zdrowotną piłkarzom klubu FC Hansa Rostock. Wymagania stawiane naszym terapeutom przez profesjonalnych piłkarzy oznaczają dla nas konieczność ciągłego śledzenia nowości i rozwoju nowoczesnej medycyny (sportowej). Dzięki temu doświadczenia zbierane w zakresie sportu wyczynowego wykorzystywać możemy bezpośrednio w naszej codziennej pracy.

Urządzenie Stella BIO firmy EGZOTech przetestowaliśmy w warunkach próbnych do leczenia chorób i zaburzeń ortopedycznych i chirurgicznych. Urządzenie jest wyposażone w 4 kanały służące do powierzchniowego ćwiczenia muskulatury oraz 2 kanały do leczenia zakłóceń funkcji przepony miednicy, zarówno u kobiet jak i mężczyzn. W celu przeprowadzenia zabiegu wybierać można różne programy służące do elektrycznej stymulacji układu mięśniowego oraz programy EMG Biofeedback. Urządzenie udostępnia poza tym trzy różne gry sterowane EMG. Parametry i ustawienia urządzenia można dopasować indywidualnie do potrzeb konkretnego pacjenta lub pacjentki. Dzięki możliwości graficznej prezentacji wykonywanych aktywności w czasie rzeczywistym pacjenci łatwiej angażują się w terapię i dzięki widocznym wynikom są bardziej zaangażowani w codzienną kontynuację terapii. Gry mają dodatkowy pozytywny wpływ na zwiększenie motywacji. Szczególnie podkreślić należy możliwość aktywowania określonych partii i grup mięśni oraz możliwość wizualizacji ich aktywacji również dla ćwiczącego pacjenta, co jest niezbędne w celu regeneracji w sporcie.

To niewielkie, poręczne urządzenie nadaje się w szczególności do wizyt domowych i jest wyposażone w funkcję automatycznego zapisu i dokumentacji przebiegu leczenia i terapii, co ułatwia zarówno prowadzenie dokumentacji przez terapeutów, jak i kontrolę przebiegu i wyników.

Sumując stwierdzić można, że Stella BIO to urządzenie, które stanowi skuteczne i ciekawe uzupełnienie terapii pacjentów z różnymi deficytami natury ortopedycznej i neurologicznej.

#### Siedziba:

Physiotherapie Berten Nachf. Tobias  
Hamann  
Hannes-Meyer-Platz 14  
18146 Rostock  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Tobias Hamann

Przetłumaczone przez: Lingua Lab  
Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa



**Physiotherapie Berten Nachf.**  
Tobias Hamann

Physiotherapie Berten Nachf.-Hannes-Meyer-Platz 14-18146 Rostock

EgzoTech Sp. z o.o.  
Romualda Traugutta 6H

44-100 Gliwice

**Physiotherapie Berten Nachf.**  
Tobias Hamann  
Hannes-Meyer-Platz 14  
18146 Rostock  
Tel.: 0381 / 68 65 648  
Fax: 0381 / 68 65 648

Rostock, 19.Dezember 2022

**BEWERTUNGSSCHREIBEN**

Das Ziel der Physiotherapie-Praxis Tobias Hamann liegt in der Schaffung moderner kompetenter therapeutischer Lösungen für die Gesundheit der uns anvertrauten Patientinnen und Patienten.

Seit 2010 betreut unsere Praxis die Fußballer des FC Hansa Rostock. Die Anforderungen, die der Profi-Fußball an Therapeutinnen und Therapeuten stellt, machen es erforderlich, fachlich den Entwicklungen der modernen (Sport)medizin zeitnah zu folgen. So fließen unsere Erfahrungen aus dem Leistungssport auch unmittelbar in die tägliche Praxisarbeit ein.

Das Stella BIO von EGZOTech haben wir im Rahmen eines Probelaufes getestet und damit orthopädische und chirurgische Krankheitsbilder behandelt. Das Gerät verfügt über 4 Kanäle für oberflächliche Behandlung von Muskulatur sowie 2 Kanäle für die Behandlung von Beckenbodenfunktionsstörungen sowohl bei Frauen als auch bei Männern. In der Behandlung kann zwischen unterschiedlichen Programmen zur elektrischen Muskelstimulation sowie EMG Biofeedback-Programmen gewählt werden. Des Weiteren stehen drei EMG-getriggerte Spiele zur Verfügung. Die Parameter und Einstellungen des Gerätes können individuell auf die/den Patient:in angepasst werden. Durch die grafische Darstellung der durchgeführten Aktivitäten in Echtzeit engagieren sich die Patient:innen in der Therapie und sind angesichts ihrer Ergebnisse motivierter, die tägliche Therapie fortzusetzen. Die Spiele erhöhen die Motivation zusätzlich. Besonders hervorzuheben ist für unsere Klientel die Möglichkeit, gezielt bestimmte Muskelpartien oder -gruppen zu aktivieren und diese Aktivierung auch für die/den Patient:in zu visualisieren, was für die Regeneration im Sport unerlässlich ist.

Das kleine, handliche Gerät macht es besonders geeignet für Hausbesuche und verfügt über die Funktion, Behandlungs- und Therapieverläufe automatisch zu dokumentieren und erleichtert somit sowohl die Dokumentation für die/den Therapeut:in als auch die Verlaufskontrolle.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Stella BIO ein Gerät ist, welches eine wirksame und ansprechende Ergänzung der Therapie für Patient:innen mit verschiedenen Defiziten orthopädischer und neurologischer Natur darstellt.

Mit freundlichen Grüßen  
Physiotherapie Berten Nachf.  
Tobias Hamann  
Physiotherapie Berten Nachf.  
i.A. S. Karp <sup>Tobias Hamann</sup>  
Hannes-Meyer-Platz 14 · 18146 Rostock  
Tel./Fax: 0381 68 65 64 8

---

Physiotherapie Berten Nachf.  
Tobias Hamann  
Hannes-Meyer-Platz 14  
18146 Rostock

### 6.1.1.2. Medical Park Chiemsee

“Niewielkie i kompaktowe urządzenie posiada funkcję automatycznego dokumentowania procedur leczniczych i terapeutycznych, dzięki czemu ułatwia zarówno prowadzenie dokumentacji przez terapeutów, jak również kontrolę przebiegu.”

Sebastian Stemmler

#### Ocena urządzenia „Stella BIO firmy EGZOTech“

Szanowni Państwo,

niniejszym przesyłam pismo z oceną urządzenia zgodnie z Państwa prośbą.

Medical Park Chiemsee to klinika rehabilitacyjna posiadająca oddziały specjalistyczne ortopedii, traumatologii i stosowanej medycyny sportowej. Z urządzenia Stella BIO firmy EGZOTech korzystaliśmy w ramach testów podczas leczenia zaburzeń i schorzeń ortopedycznych i chirurgicznych. Urządzenie dysponuje czterema kanałami służącymi do powierzchniowej terapii muskulatury oraz dwoma kanałami do terapii schorzeń funkcjonalnych dna miednicy, zarówno u kobiet jak i mężczyzn. Podczas leczenia istnieje możliwość wyboru pomiędzy różnymi programami do elektrycznej stymulacji mięśni oraz programami oferującymi funkcję EMG Biofeedback. Dodatkowo urządzenie oferuje gry pobudzające EMG. Parametry i ustawienia urządzenia można dopasować indywidualnie w zależności od pacjenta i pacjentki. Dzięki graficznej wizualizacji wykonywanych czynności w czasie rzeczywistym zwiększa się zaangażowanie pacjentów podczas terapii. Dzięki niemu pacjenci mają dodatkową motywację do kontynuowania codziennej terapii. Gry mają dodatkowy wpływ na zwiększenie motywacji. W ramach wykonywanych testów wykorzystywaliśmy urządzenie do leczenia pacjentów w połączeniu z odpowiednio dobranym treningiem mięśni. Aspektem szczególnie ważnym dla naszych pacjentów jest możliwość aktywacji określonych partii i grup mięśniowych oraz możliwość wizualizacji aktywacji naszym pacjentom, która jest konieczna do regeneracji po sporcie. Niewielkie i kompaktowe urządzenie posiada funkcję automatycznego dokumentowania procedur leczniczych i terapeutycznych, dzięki czemu ułatwia zarówno prowadzenie dokumentacji przez terapeutów, jak również kontrolę przebiegu.

Podsumowując stwierdzić można, że Stella BIO to urządzenie, które stanowi skuteczne i ciekawe uzupełnienie terapii pacjentów z różnymi deficytami natury ortopedycznej i chirurgicznej.

Przetłumaczone przez Lingua Lab  
Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa

#### Siedziba:

MEDICAL PARK Chiemsee  
Birkenallee 41  
83233 Bernau-Felden  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Sebastian Stemmler- prowadzenie terapii

MEDICAL PARK Chiemsee • Birkenallee 41 • 83233 Bernau-Felden

EgzoTech Sp. z o.o.  
ul. Romualda Traugutta 6H  
44-100 Gliwice

**MEDICAL PARK Chiemsee**  
**Sebastian Stemmler**  
**Therapieleitung**  
Birkenallee 41  
83233 Bernau-Felden

Telefon: +49 8051 801-650  
Telefax: +49 8051 801-603  
E-Mail: [s.stemmler@medicalpark.de](mailto:s.stemmler@medicalpark.de)  
Website: [www.medicalpark.de](http://www.medicalpark.de)

Bernau-Felden, 11.01.2023

### **Bewertungsschreiben zu „Stella BIO von EGZOTech“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

folgend sende ich Ihnen das gewünschte Bewertungsschreiben:

Der Medical Park Chiemsee ist eine Rehabilitationsklinik, die über die Fachbereiche Orthopädie, Traumatologie und angewandte Sportmedizin verfügt. Das Stella BIO von EGZOTech haben wir im Rahmen eines Probelaufes getestet und damit orthopädische und chirurgische Krankheitsbilder behandelt. Das Gerät verfügt über 4 Kanäle für oberflächliche Behandlung von Muskulatur sowie 2 Kanäle für die Behandlung von Beckenbodenfunktionsstörungen bei sowohl Frauen als auch Männern. In der Behandlung kann zwischen unterschiedlichen Programmen zur elektrischen Muskelstimulation sowie EMG Biofeedback-Programmen gewählt werden. Des Weiteren stehen drei EMG-getriggerte Spiele zur Verfügung. Die Parameter und Einstellungen des Gerätes können individuell auf die/den Patient:in angepasst werden. Durch die grafische Darstellung der durchgeführten Aktivitäten in Echtzeit engagieren sich die Patient:innen in der Therapie und sind angesichts ihrer Ergebnisse motivierter, die tägliche Therapie fortzusetzen. Die Spiele erhöhen die Motivation zusätzlich. Im Rahmen des Probelaufes haben wir das Gerät für unsere Patient:innen in Kombination mit gezieltem Muskelaufbautraining genutzt. Besonders hervorzuheben ist für unsere Klientel die Möglichkeit, gezielt bestimmte Muskelpartien oder -gruppen zu aktivieren und diese Aktivierung auch für die/den Patient:in zu visualisieren, die für die Regeneration im Sport unerlässlich sind. Das kleine, handliche Gerät verfügt über die Funktion, Behandlungs- und Therapieverläufe automatisch zu dokumentieren und erleichtert somit sowohl die Dokumentation für die/den Therapeut:in als auch die Verlaufskontrolle. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Stella BIO ein Gerät ist, welches eine wirksame und ansprechende Ergänzung der Therapie für Patient:innen mit verschiedenen Defiziten orthopädischer und chirurgischer Natur darstellt.

Freundliche Grüße sendet Ihnen



**MEDICAL PARK CHIEMSEE**  
GmbH & Co. KG  
Therapieleitung  
Birkenallee 41 • 83233 Bernau-Felden  
**Sebastian Stemmler**  
Therapieleitung

---

MEDICAL PARK Chiemsee GmbH & Co. KG • 83233 Bernau-Felden • Birkenallee 41  
Sitz: Bernau-Felden • Registergericht Traunstein • HRA 3927  
Persönlich haftende Gesellschafterin: MEDICAL PARK Chiemsee Verwaltungs GmbH  
Sitz: Bernau-Felden • Registergericht Traunstein • HRB 11285  
Geschäftsführung: Stefanie Ludwig • Birk Heinrich

### 6.1.1.3. Aviva Berlin

“Bardzo wrażliwe sygnały EMG pozwalają na przechwycenie takiej aktywności mięśniowej i wykorzystanie jej do wykonywania ćwiczeń, jakiej my jako terapeuci nie byliśmy dotychczas w stanie dostrzec.”

Franziska Schlagwein

Aviva Berlin  
Pfarrer-Goosmanstr. 11  
12489 Berlin

Opinia wydana przez AVIVA Berlin w Berlinie-Adlershof dot. urządzenia Stella BIO

AVIVA Berlin w Berlinie- Adlershof jest wielospecjalistyczną placówką ukierunkowaną na zdrowie, ruch oraz kontakt w przyjaznej i zachęcającej atmosferze. Oferujemy dedykowane procedury terapeutyczne w zakresie terapii zajęciowej, fizjoterapii i logopedii jak również kursy sportowe i medyczną terapię treningową o charakterze rehabilitacyjnym i profilaktycznym.

Aparat Stella BIO firmy EGZOTech stanowi od jakiegoś czasu uzupełnienie naszej oferty w formie robota terapeutycznego z funkcją elektrostymulacji, która może dodatkowo działać z użyciem EMG. Dodatkowo urządzenie oferuje wzorce funkcjonalne na kończyny górne, które stosować można w oparciu o EMS i EMG.

W naszym reprezentującym wiele specjalizacji zespole terapeutów używamy Stella BIO głównie u pacjentów neurologicznych oraz przy szeroko pojętych urazach oraz schorzeniach rąk.

Jako terapeuci dostrzegamy nieocenioną zaletę urządzenia, jaką jest jego precyzja i czułość. Bardzo wrażliwe sygnały EMG pozwalają na przechwycenie takiej aktywności mięśniowej i wykorzystanie jej do wykonywania ćwiczeń, jakiej my jako terapeuci nie byliśmy dotychczas w stanie dostrzec.

Ukazuje to nam zupełnie nowe spektrum terapeutycznych możliwości na bardzo wczesnym etapie rehabilitacji. Nierzadko nowe rozwiązania terapeutyczne stają również otworem przed pacjentami przewlekle chorymi, co świadczy o dużym potencjale motywacyjnym i skuteczności emocjonalnej urządzenia.

Ponadto ogromną przysługę oddają wzorce funkcjonalne dla kończyn górnych, za pomocą których ćwiczymy z naszymi bardzo zmotywowanymi pacjentami wykonywanie codziennych czynności zarówno poprzez stymulację jak i w oparciu o EMG, aby w ten sposób stymulować neuroplastyczność.

Warto także wspomnieć o dużej przydatności Stelli do codziennego użytku – poręczny rozmiar oraz fakt, że Stella może być sterowana bezprzewodowo i przyczepiona do pacjenta, pozwala na wszechstronne wykorzystanie urządzenia.

Jesteśmy bardzo zadowoleni, że Stella BIO jest w naszym zespole i polecamy zakup urządzenia, aby móc z niego korzystać na wiele sposobów!

Z wyrazami szacunku



Franziska Schlagwein  
Profesjonalne prowadzenie terapii zajęciowej

Przetłumaczone przez  
SUPERTŁUMACZ®  
ul. Wysoka 15/17, 44-200 Rybnik

#### Siedziba:

Aviva Berlin  
Pfarrer- Goosmannstr.11  
12489 Berlin  
Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Franziska Schlagwein - Techniczne zarządzanie terapią zajęciową



Vitaguard GmbH | Pfarrer-Goosmann-Str.11 | 12489 Berlin

Aviva Berlin  
Pfarrer-Goosmannstr.11

12489 Berlin

#### Bewertungsschreiben des AVIVA Berlin in Adlershof zu Stella BIO

Das AVIVA Gesundheitszentrum in Berlin Adlershof ist ein multidisziplinäres Haus mit dem Fokus auf Gesundheit, Bewegung und Begegnung in einladender und freundlicher Atmosphäre. Wir bieten gezielte therapeutische Maßnahmen in Ergo-, Physio- und Logopädie sowie Sportkurse und medizinische Trainingstherapie mit rehabilitativem und präventivem Charakter. Das Stella BIO der Firma EGZOTech ergänzt seit einiger Zeit unser Angebot in Form eines Therapieroboters mit Elektrostimulationsfunktion, die zusätzlich EMG-abgeleitet werden kann. Zusätzlich bietet das Gerät funktionelle Muster für die obere Extremität, welche EMS und EMG-basiert genutzt werden können.

In unserem multidisziplinären Therapeutenteam setzen wir Stella BIO hauptsächlich bei neurologischen Patienten und Patientinnen sowie im großen Feld der Handverletzungen und -erkrankungen ein.

Einen klaren Mehrwert sehen wir als Therapeuten in der Genauigkeit und Sensibilität des Gerätes. Durch das sehr empfindsame EMG werden Bereiche muskulärer Aktivität aufgefangen und zum Üben genutzt, die wir als Therapeuten noch gar nicht erkennen können.

Dies ermöglicht uns ein völlig neues Spektrum an therapeutischen Möglichkeiten in einem sehr viel früheren Stadium der Rehabilitation. Nicht selten öffnen sich auch für chronische Patienten neue therapeutische Wege, die große motivatorische und emotionale Wirkung zeigen.

Wir profitieren außerdem sehr von dem Angebot der funktionellen Muster für die obere Extremität, womit wir mit unseren Patienten und Patientinnen sehr gerne die Handlungen des Alltags sowohl stimulierend als auch EMG-abgeleitet beüben, um die Neuroplastizität zu unterstützen.

Berlin, den 18.04.2023  
@  
dd.MM.yyyy



Vitaguard GmbH  
Standorte  
Pfarrer-Goosmann-Straße 11  
12489 Berlin  
Alber-Einstein-Straße 4  
12489 Berlin

Kontakt  
Tel. 030 5480780 - 54  
therapie@aviva.berlin  
www.aviva.berlin/therapie

Geschäftsführung  
Jörg Buschel  
AG Charlottenburg  
HRB 133338B  
USt-IdNr. DE277061623

Bankverbindung  
Commerzbank  
DE33 1204 0000 0072 4551 00



Zusätzlich möchten wir die hohe Alltagstauglichkeit von Stella erwähnen – die handliche Größe und die Tatsache, dass Stella kabellos operiert und an den Patienten befestigt werden kann, lässt uns das Gerät variabel einsetzen.

Wir freuen uns sehr, Stella BIO in unserem Team zu haben und empfehlen die Anschaffung des Gerätes, um in der Praxis vielfältig davon zu profitieren!

Mit freundlichen Grüßen



Franziska Schlagwein  
Fachliche Leitung Ergotherapie



AVIVA GmbH  
Standorte  
Platz-Goemann-Straße 11  
12469 Berlin  
Alten-Einstein-Straße 4  
12489 Berlin

Kontakt  
Tel. 030 5480780 - 54  
therapie@aviva-berlin  
www.aviva-berlin/therapie  
- 2 -

Geschäftsführung  
Jörg Tausch  
AG Charlottenburg  
H-RE 133388  
USt-IdNr. DE279061623

Bankverbindung  
Commerzbank  
DE33 1204 0000 0072 4531 00



#### 6.1.1.4. Theraphysia Hellersdorf

“Inną wartość dodaną widzimy w aktywności pacjenta, którą można zainicjować za pomocą tego urządzenia. Sprawia to, że terapia jako całość jest bardziej aktywna i oszczędza zasoby terapeutyczne, jednocześnie delikatnie prowadząc go do przejęcia inicjatywy i odpowiedzialności.”

Therapiezentrum Hellersdorf  
w Spreccenter  
Hellersdorfer Str. 81  
12619 Berlin



Założona w 2016 roku THERAPHYSIA GmbH jest interdyscyplinarnym ośrodkiem z kilkoma lokalizacjami, współpracującymi ze szpitalami, domami seniora i opieki, ośrodkami opieki dziennej dla dzieci i szkołami, dzięki czemu może oferować i projektować usługi terapeutyczne dla pacjentów w sposób zorientowany na codzienność. Nasi klienci wykazują różne obrazy kliniczne, w tym dolegliwości neurologiczne, ortopedyczne i pediatryczne. Od kilku miesięcy używamy Stella BIO u pacjentów neurologicznych i ortopedycznych. Do tej pory obrazy kliniczne, które leczylimy za jego pomocą, to stany po udarach mózgu, stwardnienie rozsiane i dolegliwości nadgarstka.

Korzystamy z programów EMS, EMS wychodzących od EMG i zabawowych opcji obu programów. Widzimy ogromną wartość dodaną w terapii z wykorzystaniem robota terapeutycznego w możliwości pokazania pacjentom, za pomocą wizualnej reprezentacji, gdzie leżą ich możliwości, a przede wszystkim, które możliwości są dostępne nawet u poważnie dotkniętych, przewlekle chorych pacjentów. Ma to efekt motywacyjny, który nie byłby łatwy do osiągnięcia bez tego urządzenia. Dla terapeutów to urządzenie diagnostyczne oferuje możliwość uzyskania zobiektywizowanej, precyzyjnej i już udokumentowanej oceny stanu pacjenta. Jeśli terapeuta uzna to za korzystne, może tę wiedzę podzielić się z pacjentem. Inną wartość dodaną widzimy w aktywności pacjenta, którą można zainicjować za pomocą tego urządzenia. Sprawia to, że terapia jako całość jest bardziej aktywna i oszczędza zasoby terapeutyczne, jednocześnie delikatnie prowadząc go do przejęcia inicjatywy i odpowiedzialności. W ramach terapii szczególnie korzystne są ukierunkowane, wstępnie zdefiniowane oferty, ponieważ odpowiedni zabieg można szybko wybrać na podstawie dokładnej diagnozy, a ponowna ocena jest równie wygodna. Jesteśmy bardzo zadowoleni z pracy ze Stella BIO i cieszymy się, że możemy używać tego urządzenia jako uzupełniającego narzędzia w terapii.

Przetłumaczone przez  
LINGUA LAB Tłumaczenia & Lokalizacja  
ul. Sereno Fenn'a 6, III piętro, 31-143 Kraków

#### Siedziba:

Theraphysia GmbH  
Hellersdorfer Str. 77  
12619 Berlin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Therapiezentrum Hellersdorf  
im Spreecenter  
Hellersdorfer Str. 81  
12619 Berlin



Die seit 2016 bestehende Einrichtung THERAPHYSIA GmbH ist ein interdisziplinäres Zentrum mit mehreren Standorten, das mit Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen, Kindertagesstätten sowie Schulen kooperiert, um die Therapieangebote für Patientinnen und Patienten zielgerichtet und alltagsnah anbieten und gestalten zu können.

Unser Klientel weist diverse Krankheitsbilder auf, unter anderem neurologische, orthopädische und pädiatrische Beschwerdebilder.

Das Stella BIO nutzen wir seit einigen Monaten für neurologische sowie orthopädische Patienten und

Patientinnen. Die Krankheitsbilder, die wir damit behandeln, belaufen sich bis dato auf Z.n.

Apoplex,

Multiple Sklerose sowie Handgelenksbeschwerden.

Wir nutzen die Programme EMS, EMG-abgeleitete EMS und die spielerischen Angebote beider Programme. Einen großen Mehrwert in der Therapie mit dem Therapieroboter sehen wir darin, den Patienten anhand einer bildlichen Darstellung zeigen zu können, wo welche Kapazitäten bei Ihnen liegen und vor allem, welche Kapazitäten auch bei schwer betroffenen, chronisch erkrankten Patienten vorhanden sind.

Dies hat einen motivatorischen Effekt, den man ohne das Gerät nicht einfach erreichen könnte. Für den Therapeuten bietet diese Diagnostik des Gerätes einerseits die Möglichkeit, eine objektivierte, genaue und bereits dokumentierte Standortbestimmung seines Patienten zu erhalten. Diese kann mit dem Patienten geteilt werden, wenn der Therapeut dies als gewinnbringend einschätzt.

Einen weiteren Mehrwert sehen wir in der Eigenaktivität, die mit Hilfe des Gerätes vom Patienten abgerufen werden kann. Dies gestaltet die Therapie insgesamt aktiver und schont die Ressourcen des

Therapeuten und begleitet ihn zudem behutsam in die Eigeninitiative und -verantwortung.

Im Rahmen der Therapie sind die zielgerichteten Angebote, die bereits voreingestellt sind, besonders

gewinnbringend, da aufgrund einer genauen Befundung schnell eine adäquate Maßnahme ausgewählt werden kann und sich eine Wiederbefundung ebenso angenehm gestaltet.

Wir sind sehr zufrieden mit der Arbeit an Stella BIO und setzen sie gerne als ergänzendes Werkzeug in der Therapie ein.

### 6.1.1.5. Human Motion

“Ponadto (Stella BIO) ma zdolność stymulacji mięśni wywołanych aktywnością mięśni. Ze względu na szerokie możliwości diagnostyczne i rehabilitacyjne w zakresie układu mięśniowego jest niezbędnym narzędziem do adaptowanej terapii, regeneracji i efektywnego treningu.”

Sacha Lubach



**List oceniający Stella BIO**  
**Zalety połączenia nowoczesnego sprzętu diagnostycznego i terapeutycznego**  
**Sacha Lubach - Human Motion**

Urządzenie EMG/FMS StellaBIO i bieżnia antygravitacyjna.

Obydwa urządzenia terapeutyczne oferują wiele korzyści w profilaktyce i rehabilitacji. W dalszej części skupimy się na możliwościach łączenia ze wskazaniami ortopedycznymi i neurologicznymi. Połączenie tych dwóch urządzeń sprawia, że Stella BIO może być wykorzystywana jeszcze bardziej celowo i efektywnie, a przede wszystkim funkcjonalnie.

**4-kanalowy system StellaBIO EMG/FES (elektromiografia/funkcjonalna stymulacja elektryczna)**

4-kanalowy robot terapeutyczny StellaBIO EMG/FES może nie tylko wizualizować aktywność mięśni za pomocą najczulszego na świecie EMG w czasie rzeczywistym (elektrody powierzchniowe i/lub sondy dna miednicy), ale także aktywować mięsień. Odbywa się to poprzez elektryczną stymulację mięśni, która może być również funkcjonalna przy użyciu 4 dostępnych powierzchniowych kanałów EMG oraz 2 kanałów dla sond wewnętrznych dna miednicy.

Ponadto ma zdolność stymulacji mięśni wywołanych aktywnością mięśni.

Ze względu na szerokie możliwości diagnostyczne i rehabilitacyjne w zakresie układu mięśniowego jest niezbędnym narzędziem do adaptowanej terapii, regeneracji i efektywnego treningu.

**Bieżnia antygravitacyjna**

Stella BIO jest tutaj połączona z nieważką bieżnią. Ze względu na naszą grupę docelową, do której zaliczają się zawodowi piłkarze, projektujemy terapię tak, aby była jak najbardziej aktywna i funkcjonalna. Bieżnia antygravitacyjna służy do rehabilitacyjnego lub przygotowawczego treningu przedoperacyjnego, aby zapewnić uwolnienie od bólu i bezpieczeństwo przed upadkami podczas chodzenia i biegania bez obciążania ciała. Bieżnia oszczędzająca stawy obejmuje ćwiczenia w zamkniętych łańcuchach kinetycznych i umożliwia stopniowe odciążanie ciała do 80% w odstępach co 1%. Pozwala to na dłuższe, bardziej funkcjonalne i intensywne sesje treningowe i terapeutyczne oraz zwiększenie objętości treningu i terapii przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka kontuzji związanych z obciążeniem.

1

**Siedziba:**

Gemeinschaftspraxis  
für Physiotherapie &  
Krankengymnastik  
Sternstraße 4  
34123 Kassel

**Osoba wystawiająca referencje:**

Sacha Lubach - właściciel



## **Bewertungsschreiben Stella BIO** **Vorteile von der Kombination modernen Diagnostik &** **Therapiegeräten**

**Sacha Lubach - human motion**

Am Beispiel dem EMG/FMS-Gerätes **StellaBIO** und einem Antischwerkkräftlaufband

Beide Therapiegeräte bieten für sich alleine schon viele Vorteile im Einsatz in der Prävention & Rehabilitation. In der nachfolgenden Darstellung sollen dabei insbesondere die Kombinationsmöglichkeiten bei orthopädischen und neurologischen Indikationen im Fokus stehen. Die Kombination der beiden Geräte führt dazu, dass Stella BIO noch gezielter & effektiver und insbesondere funktionell eingesetzt werden kann.

**StellaBIO 4 Kanal EMG/FES System (Elektromyographie/funktionelle elektrische Stimulation)**

Der 4-Kanal-EMG/FES-Therapieboter StellaBIO kann nicht nur die Muskelaktivität über das weltweit sensibelste Echtzeit-EMG (oberflächliche Elektroden und/oder Beckenbodensonden) darstellen, sondern auch den Muskel aktivieren. Dies geschieht über elektrische Muskelstimulation, die mit Hilfe von 4 zur Verfügung stehenden, oberflächlichen EMG-Kanälen sowie 2 Kanälen für interne Beckenbodensonden auch funktionell gestaltet werden kann.

Des Weiteren verfügt es über die Möglichkeit, Muskeln durch eine Triggermuskelaktivität zu stimulieren.

Durch die Vielzahl an diagnostischen und rehabilitativen Möglichkeiten im Bereich des Muskelsystems ist es ein unerlässliches Werkzeug für eine angepasste Therapie, Regeneration und ein effektives Training.

### **Schwereloslaufband**

Das Stella BIO wird hier mit einem Schwereloslaufband kombiniert. Aufgrund unserer Zielgruppe, welche sich unter anderem in professionellen Fußballspielern abbildet, gestalten wir die Therapie möglichst aktiv und funktionell. Das Schwereloslaufband zielt beim rehabilitativen oder vorbereitenden präoperativen Konditionstraining auf Schmerzfreiheit und Sturzicherheit während eines körperentlasteten Gehens und Laufens ab. Das gelenkschonende Laufband beinhaltet Übungen mit geschlossener kinetischer Muskelkette und erlaubt eine schrittweise Körpergewichtsentlastung von bis zu 80 % in 1 % Schritten. Dadurch sind längere, funktionellere und intensivere Trainings- und Therapieeinheiten und eine Steigerung des Trainings- und Therapievolumens bei Reduzierung des Risikos belastungsbedingter Verletzungen möglich.

### 6.1.1.6. Therapeuticum Gehrden

“Stella BIO jest również bardzo wszechstronna. Często stosujemy to urządzenie jako uzupełnienie terapii z Luna EMG u pacjentów z niedowładem połowicznym wiotkim lub, dzięki zastosowaniu elektrod dopochwowych i analnych, do leczenia problemów z dnem miednicy.”

Alisa Barthel

#### Pismo z oceną LunaEMG i StellaBIO zespołu Therapeuticum Gehrden

Therapeuticum Gehrden to ośrodek rehabilitacyjny z siedzibą w Gehrden. Nasza koncepcja łączy w sobie fizjoterapię, ergoterapię i logopedię przy wykorzystaniu metod wspomagania komputerowego, bazujących na wynikach badań oraz robotyki. Nasz gabinet zajmuje się przede wszystkim leczeniem schorzeń neurologicznych, które występują na przykład po udarach lub w przebiegu choroby Parkinsona.

Ze względu na naszą specjalizację zakupiliśmy urządzenia LunaEMG i StellaBIO. Oba urządzenia od razu zrobiły na nas wielkie wrażenie.

W przypadku pacjentów z wiotkim niedowładem połowicznym kończyn górnych, LunaEMG z wbudowaną i bardzo czułą funkcją pomiaru EMG mięśni stała się dla nas po prostu niezbędna. Pacjenci czują się niezwykle zmotywowani, jeśli na ekranie dokładnie widzą, w jakim stopniu mogą aktywować swoje mięśnie. Skupiają się wtedy na ekranie, a nie na samej kończynie. Dzięki grom zainstalowanym na urządzeniu LunaEMG pacjenci nawet nie zauważają, jak często powtarzają poszczególne ruchy i jak intensywnie ćwiczą.

StellaBIO wyróżnia się również funkcją elektrostymulacji wyzwalaną przez EMG. StellaBIO jest również bardzo wszechstronna. Często stosujemy to urządzenie jako uzupełnienie terapii z LunaEMG u pacjentów z niedowładem połowicznym wiotkim lub, dzięki zastosowaniu elektrod dopochwowych i analnych do leczenia problemów z dnem miednicy.

Dzięki sygnałom akustycznym i wizualnym pacjenci odczuwają bardzo precyzyjnie wyzwalanie mięśni, np. dna miednicy.

Dzięki bardzo dobrej integracji poszczególnych elementów motorycznego uczenia się, a tym samym dobrej aktywacji określonych obszarów mózgu, nie chcielibyśmy już nigdy zrezygnować z użycia LunaEMG i StellaBIO w leczeniu naszych pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi.

Na koniec należy podkreślić jeszcze profesjonalne wsparcie ze strony zespołu EgzoTech. Zawsze otrzymywaliśmy odpowiedzi na wszystkie nasze pytania tak szybko, jak to możliwe.

Alisa Barthel i zespół

Przetłumaczone przez  
Biuro tłumaczeń  
Lingua Lab

#### Siedziba:

Therapeuticum Gehrden  
Dammstraße 18  
30989 Gehrden, Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Alisa Barthel – Zarządzanie fizjoterapią, właściciel

### **Bewertungsschreiben LunaEMG und StellaBIO vom Team des Therapeuticum Gehrden**

Das Therapeuticum Gehrden ist eine Rehabilitationspraxis in Gehrden. Unser Konzept vereint Physio-, Ergotherapie und Logopädie mit evidenzbasierten computergestützten Verfahren sowie Robotics. Unser Schwerpunkt liegt hierbei auf der Behandlung von neurologischen Krankheitsbildern, welche z. B. nach Schlaganfällen oder bei Parkinson auftreten.

Aufgrund unserer Spezialisierung haben wir das LunaEMG und StellaBIO angeschafft. Wir waren direkt von beiden Geräten begeistert.

Bei Patient:innen mit beispielsweise einer schlaffen Hemiparese in der oberen Extremität ist das LunaEMG mit der eingebauten sehr sensiblen EMG Messung der Muskulatur bei uns mittlerweile unverzichtbar. Die Patient:innen sind extrem motiviert wenn sie auf dem Bildschirm genau gezeigt bekommen wie gut sie ihre Muskulatur aktivieren können. Der Fokus wird dabei extern auf den Bildschirm gerichtet und nicht auf die jeweilige Extremität. Durch die integrierten Spiele im LunaEMG merken die Patient:innen gar nicht wie oft sie die einzelnen Bewegungen wiederholen und wie intensiv sie dann doch trainieren.

Das StellaBIO brilliert noch zusätzlich mit der EMG getriggerten Elektrostimulation. Das StellaBio ist ebenfalls sehr vielseitig einsetzbar. Wir nutzen dieses Gerät häufig aufbauend auf das LunaEMG bei Patient:innen mit einer schlaffen Hemiparese oder auch dank der super Vaginal- und Analelektroden auch zur Behandlung von Beckenbodenproblematiken.

Durch die akustischen und visuellen Signale bekommen die Patient:innen ein sehr gutes Gefühl für die Triggerrung der Muskulatur, z.B. des Beckenbodens.

Durch die sehr gute Integrierung einzelner Kernelemente des motorischen Lernens und somit guten Aktivierung der bestimmten Hirnareale möchten wir das LunaEMG und das StellaBIO in der Behandlung unserer neurologisch betroffenen Patient:innen nicht mehr missen.

Zum Schluss ist noch der super Support des EgzoTech-Teams hervorzuheben. Uns wurde bisher immer bei all unseren Fragen schnellstmöglich und außerordentlich gut geholfen.

Alisa Barthel und Team



### 6.1.1.7. Move forward Ergotherapie

“Prosta i wizualizowana obsługa ułatwia terapeutom optymalną integrację urządzenia w codziennej pracy. Elektrody wielokrotnego użytku sprawiają, że urządzenie jest przyjazne dla środowiska. Dzięki компактowym wymiarom urządzenie można wygodnie zabrać na wizytę domową.”

Katharina Vöst



#### Pismo z oceną „Stella und Luna” firmy EgzoTech

Nowoczesne i innowacyjne urządzenia firmy EgzoTech stosujemy w celach terapeutycznych codziennie w naszym gabinecie już od ponad 4 lat. Urządzeń LUNA i STELLA używamy w ramach terapii pacjentów neurologicznych i ortopedycznych.

Luna okazuje się być doskonałym urządzeniem terapeutycznym dla pacjentów o różnym stopniu zaawansowania choroby. Pacjenci otrzymują natychmiastową wizualną i akustyczną informację zwrotną w odpowiedzi na ich działania motoryczne. Urządzenie Luna oferuje poza tym funkcję ruchu pasywnego, co znacznie ułatwia pracę terapeutę. Szczególnie istotna jest możliwość używania urządzenia do ćwiczeń kończyn górnych i dolnych, co czyni go niezastąpionym w praktyce.

Stella umożliwia wykorzystanie energii elektrycznej w ramach terapii. Używamy urządzenia Stella w celu poprawy percepcji, zdolności kontroli, wzmocnienia sił, zmniejszenia napięcia mięśniowego i do wielu innych celów. Pacjenci uwielbiają takie nowości! Prosta i wizualizowana obsługa ułatwia terapeutom optymalną integrację urządzenia w codziennej pracy. Elektrody wielokrotnego użytku sprawiają, że urządzenie jest przyjazne dla środowiska. Dzięki компактowym wymiarom urządzenie można wygodnie zabrać na wizytę domową.

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst

Move forward  
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfler-Str. 30  
86199 Augsburg  
[www.move-forward-ergotherapie.de](http://www.move-forward-ergotherapie.de)

Telefon 0821 470 12733  
Fax 0821 470 12734

Przetłumaczone przez  
Biuro tłumaczeń  
Lingua Lab

#### Siedziba:

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst  
Peter-Dörfler-Straße 30, 86199 Augsburg, Niemcy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Katharina Vöst - Terapeutka zajęciowa, właścicielka

#### Bewertungsschreiben zu „Stella und Luna“ der Firma EgzoTech

Die modernen und innovativen Geräte von EgzoTech werden bereits seit über 4 Jahren in unserer Praxis täglich in die Therapie integriert. Wir nutzen die Geräte LUNA und STELLA bei neurologischen und orthopädischen Patienten.

Luna erweist sich bei Patienten mit allen Schweregraden als hervorragendes Therapiegerät. Die Patienten erhalten sofort ein visuelles und akustisches Feedback als Reaktion auf ihre motorische Ansteuerung. Zusätzlich bietet Luna die Möglichkeit passiv zu bewegen, was die Arbeit für Therapeuten extrem erleichtert. Besonders toll ist die mögliche Nutzung für die obere und untere Extremität, was es für die Praxis als Allrounder unersetzlich macht.

Stella integriert zusätzlich Strom in die Therapie. Wir nutzen Stella zur Verbesserung der Wahrnehmung, der Verbesserung der Ansteuerungsfähigkeit, zur Verbesserung der Kraft, zur Reduzierung von Tonus uvm. Die Patienten lieben die Abwechslung! Die einfache und visualisierte Nutzung macht es Therapeuten leicht das Gerät in den Alltag der Praxis optimal zu integrieren. Die mehrfache Nutzung der Elektroden macht die Arbeit zusätzlich umweltfreundlich. Das extrem kleine Gerät lässt sich bequem zum Hausbesuch mitnehmen.

Move forward Ergotherapie  
Katharina Vöst

Move forward  
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfner-Str. 30  
86199 Augsburg  
[www.move-forward-ergotherapie.de](http://www.move-forward-ergotherapie.de)

Telefon 0821 470 12733  
Fax 0821 470 12734



## 6.1.2. Czechy

### 6.1.2.1. Szpital Uniwersytecki w Brnie

“Zastosowanie odczytu EMG jest dodatkowym atutem tego urządzenia i tym samym pozwala na kolejne nowe możliwości reedukacji ruchowej zarówno u pacjentów neurologicznych, jak i ortopedycznych.”

Dr. Marcela Nováková  
Mgr Simona Šrubařová

DRO Nový Liskovec  
Zoubkova 18  
623 00 Brno, Tschechische Republik

#### Ocena urządzenia STELLA BIO

Na miesiąc wypożyczyliśmy urządzenie STELLA BIO firmy EGZO Tech.

Po dokładnym przeszkoleniu wykorzystywaliśmy urządzenie głównie u pacjentów, aby urozmaicić ich codzienne programy rehabilitacyjne.

Urządzenie może być stosowane jako klasyczna elektroterapia ze wskazaniem na redukcję bólu – co prawda nie w tak szerokim zakresie oferowanych rodzajów prądów, ale z możliwością podłączenia większej ilości elektrod. Programy elektrostymulacji oferują już wstępnie ustawione kombinacje, wybór możliwych rodzajów impulsów jest zgodny z grupą wskazań, ale i diagnostyką oraz statystyką treningu.

Zaletą jest podłączenie większej ilości elektrod, a tym samym zaangażowanie większej ilości grup mięśniowych w ramach aktywacji wzorca ruchowego.

Zastosowanie odczytu EMG jest dodatkowym atutem tego urządzenia i tym samym pozwala na kolejne nowe możliwości reedukacji ruchowej zarówno u pacjentów neurologicznych, jak i ortopedycznych.

Wadą jest połączenie z internetem.

Bardzo dziękujemy za wypożyczenie sprzętu.

Brno, 30.11.2022

Chefärztin MU Dr. Marcela Nováková  
MA Simona Šrubařová, Ph. D.

#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki w Brnie  
Zoubkova 18  
623 00 Brno  
Czechy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr. Marcela Nováková - Lekarz naczelny  
Mgr Simona Šrubařová - Ph. D.

Przetłumaczone przez:  
Lingua Lab  
Nowogrodzka 50 lok. 515  
00-695 Warszawa

FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
U SV. ANNY  
V BRNĚ



oddělení rehabilitace  
634 00 Brno, Zoubkova 18  
Dělečovač a rehabilit. odd. Nový Lískovec  
Pekarská 5A, 650 91 Brno  
U Sv. Anny v Brně  
Fak. nemocnice

DRO Nový Lískovec

Zoubkova 18

623 00 Brno

## Hodnocení zařízení STELLA BIO

Zařízení STELLA BIO firmy EGZO Tech jsme měli v zápůjčce na jeden měsíc.

Po důkladném proškolení jsme přístroj používali zejména u pacientů ke zpeštění jejich denních rehabilitačních programů.

Přístroj lze využít jako klasickou elektroléčbu s indikací snížení bolesti – sice ne v takové šíři nabízených typů proudů, ale s možností zapojení více elektrod. Elektrostimulační programy nabízí již přednastavené kombinace, výběr možných typů impulsů je dle indikační skupiny, ale diagnostiku a statistiku tréninku.

Výhodou je zapojení více elektrod a tak zapojení více svalových skupin v rámci aktivace pohybového vzoru.

Využití snímání EMG je bonusem tohoto přístroje a umožňuje tak další nové možnosti reedukace pohybu jak u neurologických tak ortopedických pacientů.

Nevýhodou je internetové připojení.

Za zapůjčení mockrát děkujeme.

V Brně 30. 11. 2022

prim. MUDr. Marcela Nováková

Mgr. Simona Šrubařová, Ph.D.



### 6.1.3. Polska

#### 6.1.3.1. Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej ORTHOS

“Monitorowanie pracy wybranych mięśni powierzchownych pozwala na dokładniejszą pracę z pacjentem, lepsze dopasowanie ćwiczeń do jego indywidualnych potrzeb.”

Mgr Hubert Grycza

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji  
Funkcjonalnej ORTHOS  
Ul. Belgradzka 18  
02-793 Warszawa  
Polska

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Hubert Grycza - fizjoterapeuta



  
Agnieszka Stepien  
ul. Pachnacza 81 m. 40, 02-790 Warszawa  
NIP: 113-062-04-40 REGON: 014850331  
ODDZIAŁ I  
ul. Belgradzka 18, 02-793 Warszawa  
tel. 22 855 23 95

  
Warszawa, 01.03.2021

### OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZOTech w naszej przychodni Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej Orthos posiadamy od 01.01.2021 r. Osobiście wykorzystuję Stellę do pracy z dziećmi i młodzieżą z problemami neurologicznymi, w szczególności z miopatiami i dystrofiami. Stella BIO EMG w naszej placówce wyposażona jest w 4 kanały EMG powierzchowne + 2 kanały końcówek do stymulacji mięśni miednicy. Dostępnych jest wiele gotowych programów stymulacji mięśniowej, EMG Biofeedback oraz 3 gry EMG. Istnieje również dopasowanie parametrów pracy urządzenia do indywidualnych potrzeb pacjenta i zaplanowanej terapii.

Monitorowanie pracy wybranych mięśni powierzchownych pozwala na dokładniejszą pracę z pacjentem, lepsze dopasowanie ćwiczeń do Jego indywidualnych potrzeb. Nawet przy niewielkiej aktywności bioelektrycznej mięśni Stella BIO EMG jest w stanie zarejestrować aktywność mięśniową. Każdy trening zapisywany jest w indywidualnej karcie pacjenta, co pozwala monitorować proces rehabilitacji oraz generować raporty niezbędne do prowadzenia dokumentacji medycznej.

W swojej pracy przede wszystkim wykorzystuję EMG Biofeedback podczas wykonywanych ćwiczeń, różnych aktywności pacjenta. Z młodszymi pacjentami pracuję na dostępnych grach EMG, które bardzo mocno motywują do pracy. Obsługa urządzenia jest bardzo łatwa, zaplanowanie terapii dla pacjenta, który po przeszkoleniu może odbywać sesje treningowe EMG Biofeedback w domu daje dużą możliwość kontroli zaleconych ćwiczeń.

W związku z dotychczasowymi doświadczeniami polecam urządzenie Stella BIO EMG jako dodatkowe narzędzie do pracy z indywidualnym pacjentem oraz kontynuację zaleconych ćwiczeń w domu.

Hubert Grycza  
mgr fizjoterapii  
P-1127/10010  
mgr Hubert Grycza

Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej ORTHOS  
ul. Belgradzka 18, 02-793 Warszawa  
tel. 22 855 23 95, 502 579 208  
www.orthosrehabilitacja.pl

### 6.1.3.2. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Św. Jana z Dukli

“Stella BIO pozwala na reedukację nerwowo-mięśniową, wzmocnienie i rozluźnienie mięśni, poprawę koordynacji oraz EMG Biofeedback. Efekty terapii widoczne są już po 2-4 tygodniach stosowania, przez co urządzenie cieszy się pozytywnymi opiniami wśród naszych pacjentów.”

Mgr Adrian Białas

#### Siedziba:

Ośrodek Rehabilitacji Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
ul. Jaczewskiego 7  
20-090 Lublin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Adrian Białas - kierownik Ośrodka Rehabilitacji  
Mgr Paula Syty - fizjoterapeutka  
Mgr Ewelina Pytel - fizjoterapeutka

OŚRODEK REHABILITACJI  
Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
im. św. Jana z Dukli  
20-090 Lublin, ul. Dr K. Jaczewskiego 7  
tel. 81 454-15-85; 81 454-15-86

Lublin 23.04.2021

OPINIA O STELLA BIO

Urządzenie Stella Bio posiadamy w Ośrodku Rehabilitacji COZL od stycznia 2021 roku. Wykorzystujemy urządzenie do pracy z pacjentami ortopedycznymi, neurologicznymi, onkologicznymi oraz z zaburzeniami w obrębie mięśni dna miednicy.

Stella Bio pozwala na elektrostymulację mięśni i nerwów za pomocą elektrod powierzchniowych, elektromiografię i biofeedback oraz na stymulację i biofeedback mięśni dna miednicy. Urządzenie jest niewielkie i łatwe w obsłudze; posiada specjalną aplikację, której obsługa jest intuicyjna. W Stella Bio dostępnych jest pięć kategorii: neuro, ortho, pain, pelvic i sport. Każda z tych kategorii zawiera różne programy EMG biofeedback oraz do elektrostymulacji z określonymi już parametrami prądu oraz program do ustawień ręcznych. Najczęściej używane przez nas programy to neuro, ortho i pelvic.

Często wykonujemy trening mięśni dna miednicy u pacjentów urologicznych, ginekologicznych oraz onkologicznych. Używamy zarówno programu do elektrostymulacji, jak i EMG biofeedback. Dzięki osobistej sondzie dopochwowej lub doodbytniczej zabieg jest higieniczny i intymny. Pacjent/pacjentka, napinając mięśnie dna miednicy, na ekranie komputera widzi efekt w postaci wykresu napięcia mięśni od czasu, a także może sterować grą komputerową - taki biofeedback podnosi skuteczność ćwiczeń oraz daje realny obraz efektu treningowego. Elektrostymulacja mięśni dna miednicy, oprócz oczywistego wzmocnienia tych mięśni, pomaga je także zlokalizować, co ułatwia ćwiczenia.

W przypadku zabiegów z użyciem elektrod powierzchniowych najczęściej używamy programów Ortho do odbudowy i wzmocnienia mięśni po urazach ortopedycznych i Neuro dla poprawy funkcji nerwów i mięśni w przypadku częściowego odnerwienia. Po wyborze kategorii i programu ćwiczenia należy wybrać mięsień/mięśnie, które będą stymulowane. Obok każdego mięśnia w programie widoczne jest rozmieszczenie elektrod oraz ich polaryzacja, co znacznie ułatwia wykonanie zabiegu.

Stella Bio pozwala na reedukację nerwowo-mięśniową, wzmocnienie i rozluźnienie mięśni, poprawę koordynacji oraz EMG biofeedback. Efekty terapii widoczne są już po 2-4 tygodniach stosowania, przez co urządzenie cieszy się pozytywnymi opiniami wśród pacjentów.

Jedynymi defektami Stella Bio są problemy z serwerem, które pojawiają się średnio raz na 2 tygodnie. Często gra typu Brick Pirates zaczyna się bądź nie działa prawidłowo nie reagując na napięcie mięśni. Niekiedy podczas ćwiczeń biofeedback mięśni dna miednicy wykres przyspiesza dwukrotnie i pacjent nie może za nim nadążyć (ćwiczenie przebiega dwa razy szybciej niż powinno). Z kolei skala zależności napięcia od czasu ma zbyt rozległe wartości dla wyższych przedziałów, brakuje nam wartości pośrednich by lepiej uwidocznili skurcz mięśni podczas ćwiczeń. Jednakże zawsze w przypadku problemów technicznych firma Egzotech bardzo szybko reaguje i naprawia usterkę, co bardzo sobie cenimy.

Podsumowując, nasz zespół rekomenduje urządzenie Stella Bio do pracy z pacjentami neurologicznymi, ortopedycznymi, onkologicznymi oraz z zaburzeniami mięśni dna miednicy.

KIEROWNIK  
Ośrodka Rehabilitacji  
Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej  
im. Św. Jana z Dukli  
mgr Adrian Białas

mgr Paula Syty  
fizjoterapeuta  
709

Ewelina Pytel  
mgr fizjoterapeuta  
26481

### 6.1.3.3. Białostockie Centrum Onkologii

“Stella BIO wykorzystywana jest przede wszystkim do elektrostymulacji przy porażeniach i niedowładach mięśni i elektrostymulacji w obrzękach chłonnych. W wyniku prowadzonej rehabilitacji uzyskujemy poprawę stanu funkcjonalnego naszych pacjentów.”

Dr n. med. Joanna Filipowska

BIAŁOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII  
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku  
ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok  
tel. 85 66 46 523  
Zakład Rehabilitacji Białostockiego Centrum Onkologii  
ZAKŁAD REHABILITACJI  
ul. Ogrodowa 12 NIP: 888-13-30-466  
15-027 Białystok Nr umowy: 10-00-00382-17-58-03/08

Białystok, 10.12.2021 r.

#### Informacja o wykorzystywaniu sprzętu

W Zakładzie Rehabilitacji Białostockiego Centrum Onkologii w rehabilitacji pacjentów onkologicznych od roku wykorzystywane są zestawy do kompleksowej rehabilitacji onkologicznej Luna EMG i Stella BIO. Stosujemy je u pacjentek i pacjentów w trakcie lub po zakończeniu leczenia onkologicznego. Największą grupę stanowią pacjenci z

- nowotworami złośliwymi piersi,
- nowotworami narządu rodowego,
- nowotworami układu moczowego,
- czerniakami,
- guzami mózgu,
- i inne.

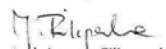
U naszych pacjentów najczęściej spotykamy się z zaburzeniami funkcjonalnymi pod postacią ograniczeń ruchomości tkanek i stawów, osłabieniem siły mięśniowej, zaburzeniem równowagi mięśniowej, zaburzeń rozłożenia chłonki i obrzęków chłonnych (kończyn górnych, dolnych, tkanek głowy i szyi) oraz z zespołami bólowymi.

**Stella BIO - Mobilny elektromiograf z elektrostymulacją wyzwalaną do rehabilitacji onkologicznej, wykorzystywany jest przede wszystkim do**

- TENS w zespołach bólowych,
- elektrostymulacje przy porażeniach i niedowładach mm,
- elektrostymulacje w obrzękach chłonnych.

W wyniku prowadzonej rehabilitacji uzyskujemy poprawę stanu funkcjonalnego naszych pacjentów.

z poważaniem



dr n. med. Joanna Filipowska  
Kierownik Zakładu Rehabilitacji  
Białostockie Centrum Onkologii  
Ul. Ogrodowa 12 15-027 Białystok

e-mail: [jfilipowska@onkologia.bialystok.pl](mailto:jfilipowska@onkologia.bialystok.pl) tel. 85 6646813

KIEROWNIK  
ZAKŁADU REHABILITACJI  
Dr n. med. Joanna Filipowska

#### Siedziba:

Białostockie Centrum Onkologii  
Zakład Rehabilitacji  
ul. Ogrodowa 12  
15-027 Białystok

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n. med. Joanna Filipowska - Kierownik Zakładu Rehabilitacji

#### 6.1.3.4. Ośrodek Rehabilitacyjno-Opiekuńczy "Kwitnąca"

"System umożliwia prowadzenie dokumentacji w postaci karty pacjenta, dzięki której możemy monitorować jego postępy oraz wykorzystać raporty z prowadzonych treningów do uzupełnienia dokumentacji medycznej. W oparciu na dotychczasowych doświadczeniach rekomenduję urządzenie Stella BIO w codziennej pracy."

Mgr Monika Wilk



OŚRODEK REHABILITACYJNO-OPIEKUŃCZY "KWITNĄCA"  
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3  
KTMD SP. Z O.O  
Al. Kijowska 24 /LU 6  
30-079 Kraków  
NIP: 677 233 84 81

Zagórzycze Dworskie, 31.12.2021

#### Opinia

W ośrodku Kwitnąca urządzenie Stella BIO posiadamy od 13.12.2021r.

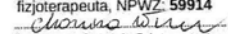
Stella Bio łączy w sobie mobilny elektromiograf oraz elektrostymulację wyzwalaną przez aktywność mięśniową pacjenta.

W codziennej pracy urządzenie wykorzystujemy do terapii pacjentów z porażeniem mięśni o charakterze wiotkim wykorzystując możliwość elektrostymulacji domięśniowej, EMG Biofeedback i urozmaicając terapię o przygotowane gry EMG.

Urządzenie wyposażone jest w przygotowane propozycje terapii w postaci gotowych programów, które można też modyfikować wedle uznania oraz potrzeb pacjenta. System umożliwia prowadzenie dokumentacji w postaci karty pacjenta, dzięki której możemy monitorować jego postępy oraz wykorzystać raporty z prowadzonych treningów do uzupełnienia dokumentacji medycznej.

W oparciu na dotychczasowych doświadczeniach rekomenduję urządzenie Stella BIO w codziennej pracy.

Zespół rehabilitacji „Kwitnąca”

mgr. **Monika WILK**  
fizjoterapeuta, NPWZ: 59914  
  
pieczętka i podpis fizjoterapeuty

#### Siedziba:

Ośrodek Rehabilitacyjno-Opiekuńczy  
"Kwitnąca"  
ul. Kwitnąca 3  
Zagórzycze Dworskie

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Monika Wilk - Kierownik Rehabilitacji "Kwitnąca"

### 6.1.3.5. Dom Opieki Desiderata

“Urządzenie Stella BIO najczęściej stosujemy w pracy z pacjentami z nietrzymaniem moczu. Już po 10 zabiegach widzimy istotną poprawę, zarówno w objawach jak i w ogólnej jakości życia naszych podopiecznych. Większa kontrola pęcherza u naszych pacjentów, przekłada się również na większy komfort pracy opiekunów.”

Ewa Wączek

15.12.2021 Praszka

Dom Opieki Desiderata  
Teresa Ewa Wączek i Franciszek Wączek S.c.  
ul. Powstańców Śląskich 29  
46-320 Praszka

Opinia

Urządzenie Stella BIO

Urządzenie Stella BIO wykorzystujemy w Domu Opieki "Desiderata" od 6.10.2021. Najczęściej stosujemy je w pracy z pacjentami z nietrzymaniem moczu. Już po 10 zabiegach widzimy istotną poprawę, zarówno w objawach jak i w ogólnej jakości życia naszych podopiecznych. W swojej pracy wykorzystujemy zarówno programy EMG Biofeedback, jak i elektrostymulację. Większa kontrola pęcherza u naszych pacjentów, przekłada się również na większy komfort pracy opiekunów. Planujemy jeszcze bardziej rozwinąć naszą pracę z urządzeniem, zdobywając kolejne cenne doświadczenia w obszarze pracy z dnem miednicy. Polecamy urządzenie Stella BIO do pracy z podopiecznymi w każdym domu opieki.

Ewa Wączek

Dom Opieki Desiderata, Dyrektor  
Teresa Ewa Wączek i Franciszek Wączek s.c.  
46-320 Praszka, ul. Powstańców Śl. 29  
NIP 5761579393, REGON 164712158

#### Siedziba:

Dom Opieki Desiderata  
ul. Powstańców Śląskich 29  
46-320 Praszka

#### Osoba wystawiająca referencje:

Ewa Wączek - Dyrektor Domu Opieki Desiderata

### 6.1.3.6. Studio Masażu UFMED

“Na ekranie pacjentki obserwowały jak aktywują swoje mięśnie, co wpływało na lepsze poczucie własnego ciała, a sam trening mięśni dna miednicy wpłynął korzystnie na objawy wysiłkowego nietrzymania moczu. Terapia była bardziej kompleksowa, a nam udało się wpłynąć nie tylko na zdrowie fizyczne naszych pacjentek, ale także na ich jakość życia.”

Małgorzata Bąk

13.12.2021 Warszawa

UFMED Studio Masażu  
Małgorzata Bąk  
Dobra 8/10 lok. 37  
00-318 Warszawa  
studio@ufmed.pl

Opinia

Stella BIO

W Studio Masażu UFMED stosowaliśmy urządzenie Stella BIO w treningu dna miednicy u pacjentek z objawami wysiłkowego nietrzymania moczu lub jako profilaktyka dysfunkcji dna miednicy. Na ekranie pacjentki obserwowały jak aktywują swoje mięśnie, co wpływało na lepsze poczucie własnego ciała, a sam trening mięśni dna miednicy wpłynął korzystnie na objawy wysiłkowego nietrzymania moczu. Nasze terapeutki, potrafiły również lepiej ocenić czy pacjentka jest w stanie utrzymać napięcie mięśni, czy kompensuje z innych obszarów ciała lub czy jest w stanie prawidłowo rozluźnić dno miednicy.

Dzięki zastosowaniu urządzenia w holistycznym podejściu do pacjenta, terapia była bardziej kompleksowa, a nam udało się wpłynąć nie tylko na zdrowie fizyczne naszych pacjentek, ale także na ich jakość życia.



Małgorzata Bąk

#### Siedziba:

Studio Masażu UFMED  
ul. Dobra 8/10  
00-318 Warszawa

#### Osoba wystawiająca referencje:

Małgorzata Bąk - Założycielka Studia UFMED



### 6.1.3.7. Regionalny Ośrodek Medycyny Sportowej Sportvita w Bydgoszczy

“Kontrola efektów terapii u części pacjentów neurologicznych byłaby niemożliwa bez tego urządzenia. Jest ono niezwykle przydatne u pacjentów, którzy w skali oceniającej siłę mięśniową „Loveta” mają przypisaną wartość 0, gdyż to urządzenie pozwala u nich zarejestrować wymierną wartość generowanego napięcia mięśniowego.”

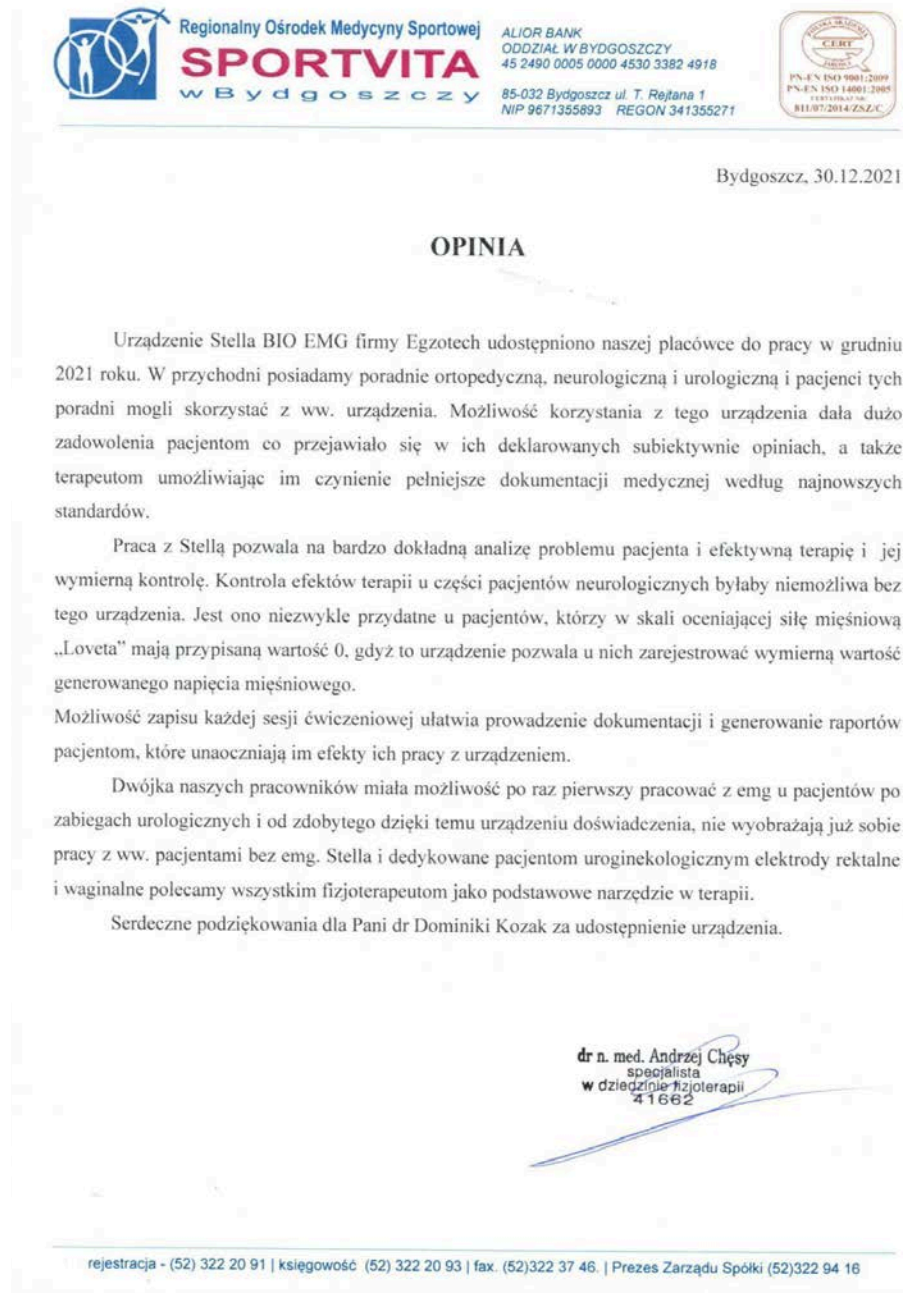
Dr n. med. Andrzej Chęsy

#### Siedziba:

Regionalny Ośrodek Medycyny Sportowej Sportvita  
ul. T. Rejtana 1  
85-032 Bydgoszcz

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n. med. Andrzej Chęsy -  
specjalista w dziedzinie fizjoterapii



Regionalny Ośrodek Medycyny Sportowej  
**SPORTVITA**  
w Bydgoszczy

ALIOR BANK  
ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY  
45 2490 0005 0000 4530 3382 4918  
85-032 Bydgoszcz ul. T. Rejtana 1  
NIP 9671355893 REGON 341355271

PN-EN ISO 9001:2009  
PN-EN ISO 14001:2005  
CERTYFIKAT  
811/07/2014/ENL/C

Bydgoszcz, 30.12.2021

### OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy Egzotech udostępniono naszej placówce do pracy w grudniu 2021 roku. W przychodni posiadamy poradnię ortopedyczną, neurologiczną i urologiczną i pacjenci tych poradni mogli skorzystać z ww. urządzenia. Możliwość korzystania z tego urządzenia dała dużo zadowolenia pacjentom co przejawiało się w ich deklarowanych subiektywnie opiniach, a także terapeutom umożliwiając im czynienie pełniejszej dokumentacji medycznej według najnowszych standardów.

Praca z Stellą pozwala na bardzo dokładną analizę problemu pacjenta i efektywną terapię i jej wymierną kontrolę. Kontrola efektów terapii u części pacjentów neurologicznych byłaby niemożliwa bez tego urządzenia. Jest ono niezwykle przydatne u pacjentów, którzy w skali oceniającej siłę mięśniową „Loveta” mają przypisaną wartość 0, gdyż to urządzenie pozwala u nich zarejestrować wymierną wartość generowanego napięcia mięśniowego.

Możliwość zapisu każdej sesji ćwiczeniowej ułatwia prowadzenie dokumentacji i generowanie raportów pacjentom, które unaoczniają im efekty ich pracy z urządzeniem.

Dwójka naszych pracowników miała możliwość po raz pierwszy pracować z emg u pacjentów po zabiegach urologicznych i od zdobytego dzięki temu urządzeniu doświadczenia, nie wyobrażają już sobie pracy z ww. pacjentami bez emg. Stella i dedykowane pacjentom uroginekologicznym elektrody rektalne i waginalne polecamy wszystkim fizjoterapeutom jako podstawowe narzędzie w terapii.

Serdeczne podziękowania dla Pani dr Dominiki Kozak za udostępnienie urządzenia.

dr n. med. Andrzej Chęsy  
specjalista  
w dziedzinie fizjoterapii  
41662

rejestracja - (52) 322 20 91 | księgowość (52) 322 20 93 | fax. (52)322 37 46. | Prezes Zarządu Spółki (52)322 94 16

### 6.1.3.8. Mazowiecki Szpital Bródnowski

"W naszej placówce pracujemy z osobami dorosłymi. Urządzenie wykorzystujemy do zabiegów u pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi i ortopedycznymi. Zakres pracy urządzenia pozwala na dobór indywidualnej optymalnej terapii dla pacjentów zarówno z porażeniem mięśni jak i osłabieniem mięśni z nieczynności."

Iwona Lamprecht

#### Siedziba:

Mazowiecki Szpital Bródnowski w  
Warszawie  
ul. Kondratowicza 8  
03-242 Warszawa

#### Osoba wystawiająca referencje:

Iwona Lamprecht - Koordynator Działu Fizjoterapii



Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZO Tech jest na wyposażeniu MSB od 9 listopada 2020 roku.

W naszej placówce pracujemy z osobami dorosłymi. Urządzenie wykorzystujemy do zabiegów u pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi i ortopedycznymi.

Zakres pracy urządzenia pozwala na dobór indywidualnej optymalnej terapii dla pacjentów zarówno z porażeniem mięśni jak i osłabieniem mięśni z nieczynności.

Urządzenie pozwala na monitorowanie postępów w leczeniu pacjenta dzięki możliwości zapisu parametrów na indywidualnej karcie pacjenta i możliwości generowania raportów.

Urządzenie Stella BIO EMG jest urządzeniem nowoczesnym i sprawdzającym się w pracy w naszej placówce.

KOORDYNATOR  
DZIAŁU FIZJOTERAPII  
*Iwona Lamprecht*  
Iwona Lamprecht

Mazowiecki Szpital Bródnowski w Warszawie Sp. z o.o.,  
Zakład Rehabilitacji i Fizykoterapii  
ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa

### 6.1.3.9. Strefa Zdrowia Łochowo

“Korzystanie ze Stelli pozwala na prowadzenie precyzyjnej i efektywnej terapii. Dodatkowo dzięki możliwości zapisywania każdej sesji zabiegowej, prowadzenie dokumentacji jest proste i pełniejsze. Urządzenie w użyciu jest intuicyjne, panel sterowania programami pozwala na prosty wybór gotowego programu lub też na jego modyfikację.”

Mgr Małgorzata  
Wiśniewska-Łowigus

#### Siedziba:

Strefa Zdrowia  
ul. Gościńska 9  
86-065 Łochowo

#### Osoba wystawiająca referencje

Mgr Małgorzata Wiśniewska-Łowigus kierownik oddziału rehabilitacji

Lochowo, 10.05.2022r.

#### Opinia

Urządzenie Stella BIO EMG zostało udostępnione do pracy w styczniu 2022 roku. Pacjenci gabinetu to głównie pacjenci ortopedyczni i neurologiczni, w czasie udostępnienia urządzenia mieli możliwość skorzystać ze Stelli BIO EMG. Pacjenci wyrazili pozytywną opinię odnośnie zabiegów z wykorzystaniem urządzenia.

Korzystanie z Stelli pozwala na prowadzenie precyzyjnej i efektywnej terapii. Dodatkowo dzięki możliwości zapisywania każdej sesji zabiegowej, prowadzenie dokumentacji jest proste i pełniejsze, ciekawym rozwiązaniem, ocenionym bardzo pozytywnie zarówno przez pacjentów jak i terapeutów jest generowanie raportów, które ukazują efekty pracy.

Urządzenie w użyciu jest intuicyjne, panel sterowania programami pozwala na prosty wybór gotowego programu lub też na jego modyfikację, aby jeszcze bardziej zindywidualizować terapię pacjenta.

Serdeczne podziękowania dla pani dr Dominiki Kozak za możliwość pracy na urządzeniu Stella BIO EMG firmy Egzotech.

 **Strefa Zdrowia**  
Małgorzata Wiśniewska-Łowigus  
ul. Gościńska 9, 86-065 Łochowo  
NIP: 9671250711

*Małgorzata Wiśniewska-Łowigus*

### 6.1.3.10. Centrum Rehabilitacji SKOMED Przychodnia „Wilczak”

“Możliwość zapisania każdej sesji ćwiczeniowej znacznie ułatwia kontrolę przebiegu leczenia i uzyskiwania postępów, ponadto zapisywane w karcie pacjenta dane stanowiły uzupełnienie standardowej dokumentacji medycznej.”

Dr n. med. Grzegorz Sielski

#### Siedziba:

Centrum Rehabilitacji SKOMED  
Przychodnia „Wilczak”  
ul. Nakielska 47  
85-219 Bydgoszcz

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n. med. Grzegorz Sielski -  
specjalista fizjoterapii



Bydgoszcz, 12.05.2022

#### OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy Egzotech zostało udostępnione naszej placówce do pracy w kwietniu 2022 roku. Placówka zajmuje się rehabilitacją pacjentów z różnymi jednostkami chorobowymi, głównie z urzędnia korzystali pacjenci po udarze. Po zakończeniu cyklu zgłaszali zadowolenie z osiągniętych efektów, a innowacyjność urządzenia wzbudzała w nich zainteresowanie i chęć dalszego korzystania z wprowadzonych zabiegów.

Dzięki użyciu Stella BIO EMG poziom siły mięśniowej wśród pacjentów zwiększał się, a dolegliwości bólowe ulegały zmniejszeniu. Zawarcie w jednym programie tak wielu procedur i zabiegów ułatwiało planowanie procesu rehabilitacyjnego i dobór odpowiednich, do jednostki chorobowej, zabiegów. Dzięki wielofunkcyjności urządzenia zmniejszeniu uległ czas przechodzenia pomiędzy poszczególnymi etapami planowanego procesu rehabilitacyjnego. Korzystanie z testowanego urządzenia wspomagało kontrolowanie efektów.

Możliwość zapisania każdej sesji ćwiczeniowej znacznie ułatwiała kontrolę przebiegu leczenia i uzyskiwanych postępów, ponadto zapisywane w karcie pacjenta dane stanowiły uzupełnienie standardowej dokumentacji medycznej.

Zarówno nasi fizjoterapeuci jak i pacjenci skorzystali na możliwości wypróbowania Stelli BIO EMG podczas terapii i zauważyli rosnącą potrzebę wprowadzania nowych technologii do rehabilitacji, gdyż widoczna była znaczna poprawa funkcjonalna.

Serdeczne podziękowania dla Pani dr Dominiki Kozak za współpracę oraz możliwość użytkowania sprzętu.

Dr n. med. Grzegorz Sielski  
specjalista fizjoterapii  
PWZP 10532

### 6.1.3.11. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Kardynała Wyszyńskiego

"Pół roku temu trafiła na nasz oddział (...) Przez ten niedługi czas mogliśmy przekonać, że każdy pacjent, trafiający do nas na rehabilitację, może skorzystać z tego sprzętu i cieszyć się z efektów pracy."

Mgr Beata Zgierska

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY  
im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
20-718 Lublin, Al. Kraśnicka 100  
ODDZIAŁ REHABILITACYJNY-PODODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ  
tel. 81.537 45 78 e-mail: rehabilitacja@szpital.lublin.pl

Lublin, 21.06.2022r.

#### OPINIA

Pół roku temu trafiła na nasz Oddział Stella BIO, nowoczesne urządzenie do elektrostymulacji, wykorzystujące również EMG. Przez ten niedługi czas mogliśmy się przekonać, że każdy pacjent, trafiający do nas na rehabilitację, może skorzystać z tego sprzętu i cieszyć się z efektów pracy na nim.

Stella BIO ma bardzo wiele funkcji i możliwości. W pracy z pacjentami neurologicznymi można wykorzystać elektrostymulację – samą lub wyzwalaną EMG i w ten sposób poprawiać funkcje strony niedowładnej. Jest opcja masażu, rozluźnienia, treningu sportowego, redukcji bólu dzięki prądom TENS i wiele innych. Korzystają z niej nie tylko pacjenci neurologiczni, ale też ortopedyczni oraz onkologiczni. Jest to bardzo ciekawe i przydatne urozmaicenie naszej pracy.

*Beata Zgierska*  
Beata Zgierska  
mgr fizjoterapii  
-29592-

KIEROWNIK  
Oddziału Rehabilitacyjnego -  
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
Specjalista rehabilitacji medycznej 9061043  
*Anna Mazur-Maj*  
Lek. med. Anna Mazur-Maj

#### Siedziba:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego  
ZOZ,  
20-718 Lublin,  
Al. Kraśnicka 100

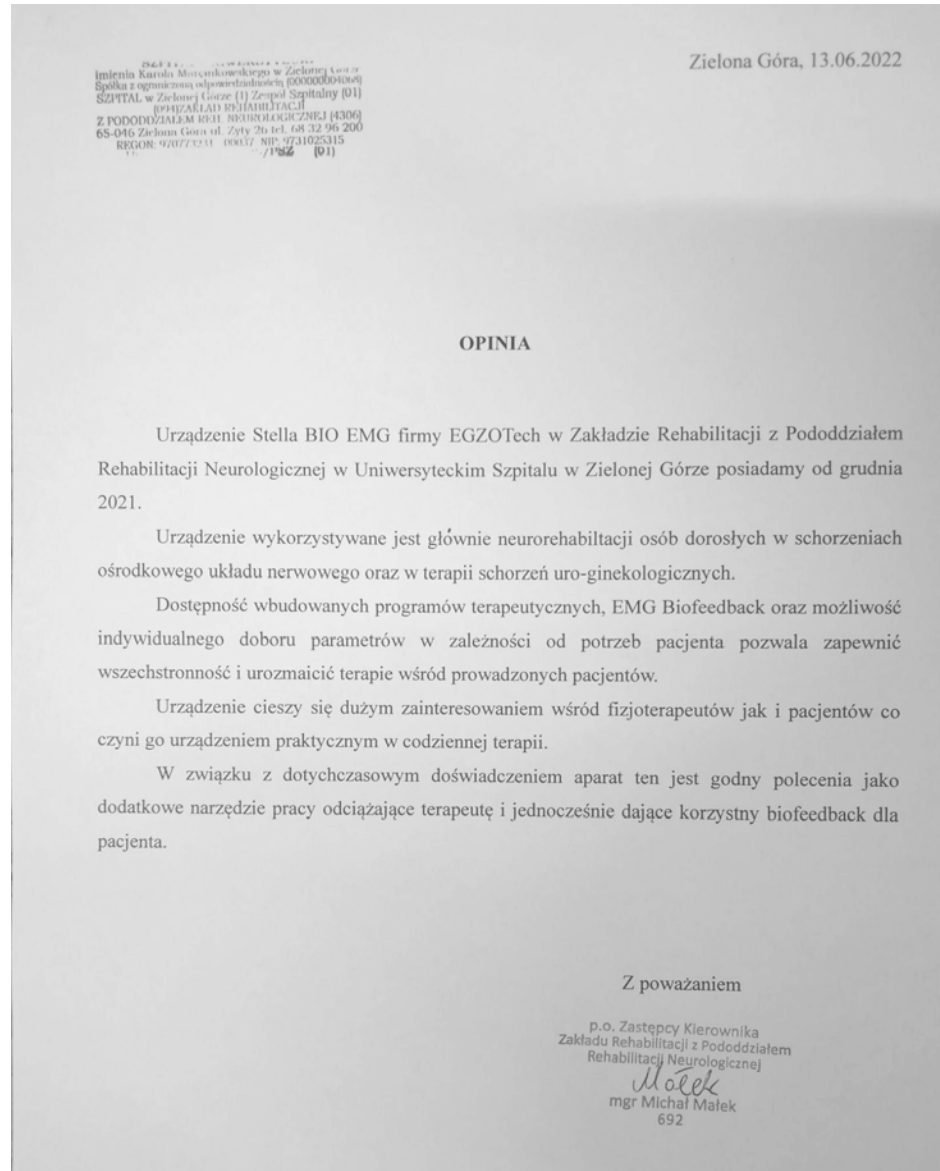
#### Osoba wystawiająca referencje:

Lek. med. Anna Mazur-Maj - Kierownik Oddziału  
Rehabilitacyjnego, Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej  
Mgr Beata Zgierska - mgr fizjoterapii

### 6.1.3.12. Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze

“Dostępność wbudowanych programów terapeutycznych, EMG Biofeedback oraz możliwość indywidualnego doboru parametrów w zależności od potrzeb pacjenta pozwala zapewnić wszechstronność i urozmaicić terapie wśród prowadzonych pacjentów.”

Mgr Michał Małek



#### Siedziba:

Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
Zyty 26, 65-046 Zielona Góra

#### Osoba wystawiająca referencje

Mgr Michał Małek - Zastępca Kierownika Zakładu Rehabilitacji

### 6.1.3.13. Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie

“Świetnie uzupełnia terapię uroginekologiczną. Można stosować terapię zarówno w fazie ostrej jak i w przewlekłej choroby.”

Dr n. med. Magdalena Sobiech

Z SAMODZIELNY PUBLICZNY  
SZPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE  
KLINICZNY ODDZIAŁ REHABILITACJI  
20-954 Lublin, ul. Dr. K. Jaczewskiego 8  
tel. 83 72 44 184, 848, 156, 83 72 44 186, 187, 185, fax 83 72 44 179  
kod pocztowy 20-954  
REGON 000289751

SPSK nr 4 w Lublinie

Lublin 25.08.2022

#### Opinia

#### Dla urzędnika Stella BIO

Urządzenie Stella BIO jest w posiadaniu naszego oddziału rehabilitacji od czerwca b.r.

Stella BIO umożliwiła nam rozszerzenie zakresu zabiegów fizjoterapeutycznych o nowe formy rehabilitacji pacjentów neurologicznych, ortopedycznych. Daje możliwość nowoczesnej terapii funkcjonalnej kończyny górnej z wykorzystaniem systemu elektrostymulacji funkcjonalnej, biofeedback i EMG. EMG wykorzystuje pracę czynną pacjentów w stopniu optymalnie dostosowanym do jego możliwości. Świetnie uzupełnia terapię uroginekologiczną. Można stosować terapię zarówno w fazie ostrej jak i w przewlekłej choroby.

Stella BIO to nie tylko urządzenie terapeutyczne, ale również diagnostyczne. Terapia pacjenta jest rejestrowana na każdym etapie rehabilitacji, co umożliwia obiektywną ocenę i analizę jej postępu.

Wyrażamy pozytywną opinię na temat urządzenia i możliwości terapeutycznych z wykorzystaniem jej.

Dr n. med. Magdalena Sobiech

Koordinator zespołu fizjoterapeutów  
KLINICZNY ODDZIAŁ REHABILITACJI  
KOORDYNATOR ZESPOŁU FIZJOTERAPEUOTÓW  
Klinicznego Oddziału Rehabilitacji  
Dr n. med. Magdalena Sobiech

#### Siedziba:

Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie Kliniczny Oddział Rehabilitacji  
Ul. Dr. K. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin

#### Osoba wystawiająca referencje:

Dr n.med. Magdalena Sobiech - Koordynator zespołu fizjoterapeutów  
Klinicznego Oddziału Rehabilitacji.

### 6.1.3.14. Willa Seniora-Strumiany

“Urządzenie to nie tylko jest dobrym uzupełnieniem terapii, ale może też być jej podstawą. Stella BIO daje możliwość monitorowania przebiegu terapii i na bieżąco oceniać jej postępy.”

Mgr Katarzyna Rynkiewicz



Strumiany, 21 11 2022 r.

#### OPINIA DLA URZĄDZENIA STELLA BIO

Przez ostatni miesiąc nasz ośrodek miał możliwość testowania urządzenia Stella Bio. Stella Bio to sprzęt rehabilitacyjny, który daje nam możliwość pracy z różnorodną grupą pacjentów. Urządzenie to jest nie tylko dobrym uzupełnieniem terapii, ale może być też jej podstawą. Stella Bio daje nam możliwość monitorowania przebiegu terapii i na bieżąco ocenić jej postępy. Na szczególną uwagę zasługuje, prostota obsługi urządzenia, dzięki której przygotowanie pacjenta jest znacznie szybsze i umożliwia mu swobodę przemieszczania się podczas zabiegu.

FIZJOTERAPENTA  
Katarzyna Rynkiewicz  
PWZPz 64070

#### Siedziba:

Willa Seniora-Strumiany  
Strumiany 1A  
73-110 Stargard

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Katarzyna Rynkiewicz - fizjoterapeuta



### 6.1.3.15. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP

“Stella BIO stwarza możliwość dokonywania obiektywnej oceny przy zastosowaniu EMG, co przyczynia się do rozszerzenia możliwości określania stanu funkcjonalnego pacjentów oraz ułatwienia prowadzenia dokumentacji medycznej.”

dr hab. n. med. prof. CMKP  
Małgorzata Łukowicz

CENTRUM MEDYCZNEGO KSZTAŁCENIA I REHABILITACJI  
KLINIKA REHABILITACJI  
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny  
im. prof. Adama Grucy CMKP  
05-400 Otwock, ul. Konarskiego 13  
tel. 22 719 40 31 www. 324  
www.cmkp.edu.pl

Warszawa, 16.11.2022

#### OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy Egzotech zostało udostępnione do pracy naszej placówce w październiku 2022 roku. Możliwość korzystania z nowoczesnego sprzętu przyczyniła się do zwiększenia efektywności procesu terapeutycznego prowadzonego w grupie pacjentów z schorzeniami ortopedycznymi oraz uszkodzeniami nerwów obwodowych.

Szeroki zakres dostępnych programów oraz możliwość indywidualizacji poszczególnych programów daje możliwość pełnego dostosowania terapii do potrzeb funkcjonalnych pacjenta, jak również planowania procesu rehabilitacji według uzyskiwanych efektów. Połączenie funkcjonalnej elektrostymulacji z EMG pozwala na przeprowadzanie urozmaiconych programów podczas pojedynczego spotkania.

Stella BIO stwarza możliwość dokonywania obiektywnej oceny przy zastosowaniu EMG, co przyczynia się do rozszerzenia możliwości określania stanu funkcjonalnego pacjentów oraz ułatwienia prowadzenia dokumentacji medycznej. Dodatkową korzyścią dla terapeutów jest możliwość analizowania raportów w celu kontrowania uzyskiwanych efektów.

Znaczące dla pozytywnej oceny urządzenia są subiektywne opinie pacjentów, które odnoszą się głównie do przyjemnych doznań czuciowych oraz zauważanych efektów ruchowych pobudzanych struktur. Osoby u których stosowano treningi oparte na zastosowaniu EMG wskazywały zwiększenie partycypacji w wykonywaniu zadania, co skutkowało zwiększeniem poczucia kontrolowania ruchu, zadowoleniem z osiągniętych wyników oraz wzmocnieniem motywacji.

Dodatkowo terapeuti zajęciowi zauważają mocne strony urządzenia poprzez specjalnie przygotowane programy funkcjonalne pozwalające na prowadzenie treningów ukierunkowanych na poprawę wykonywania czynności dnia codziennego.

Serdeczne podziękowania dla firmy Egzotech za możliwość korzystania z innowacyjnego urządzenia oraz Pani Doktor Dominice Kozak za wszechstronnie przeprowadzone szkolenie.

Kierownik  
Kliniki Rehabilitacji  
Centrum Medycznego Kształcenia i Podyplomowego  
  
dr hab. n. med. Małgorzata Łukowicz, prof. CMKP

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP  
Ul. ks. Stanisława Konarskiego 13  
05-400 Otwock

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr hab. n. med. prof. CMKP Małgorzata Łukowicz - Kierownik Kliniki Rehabilitacji

### 6.1.3.16. Manual-Med

“Praca ze Stella BIO przynosi bardzo zadawalające efekty i otwiera szereg możliwości do pracy z pacjentami nie tylko neurologicznymi. Szeroka gama gotowych programów umożliwi szybszą i bardzo dobrze rokującą terapię z widocznymi efektami”

Mgr Mateusz Daktera

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
Aleja Warszawska 54, 20-803 Lublin  
NIP: 7123336197, REGON: 146917367  
KRS: 0000671416

23.11.2022, Lublin

Manual-Med sp. z o.o.  
al. Warszawska 54  
20-803 Lublin

#### OPINIA

Urządzenie Stella BIO wykorzystywaliśmy w naszej placówce od dnia 22.08.2022 roku. Pacjentem docelowym był pediatryczny pacjent neurologiczny. Praca ze Stella BIO miała za zadanie umożliwić nam odbudowę włókien mięśniowych z pomocą programu do elektrostymulacji, ocenę dotychczasowych efektów terapeutycznych oraz wspomaganie kontroli i czucia napięcia z pomocą programu EMG Biofeedback. Po kilku tygodniach codziennej pracy udało się osiągnąć następujące efekty:

- poprawa napięcia i odżywienia tkanek miękkich
- zwiększenie świadomości czucia porażonej kończyny
- zwiększenie kontroli motorycznej
- umożliwienie odtworzenia prawidłowego wzorca ruchu w stawie barkowym w odpowiednio przystosowanych warunkach, tj. praca w odciążeniu

Praca ze Stella BIO przynosi bardzo zadawalające efekty i otwiera szereg możliwości do pracy z pacjentami nie tylko neurologicznymi. Szeroka gama gotowych programów umożliwia szybszą i bardzo dobrze rokującą terapię z widocznymi efektami. Jednocześnie warto zaznaczyć, że zamysłem powstania Stelli BIO było między innymi stworzenie możliwości samodzielnej pracy pacjenta w domu. Biorąc pod uwagę powyższe, wydaje nam się, że należałoby uprościć ustawianie parametrów zabiegowych, ewentualnie stworzyć możliwość pracy zdalnej dla terapeuty.

Reasumując rekomendujemy pracę z wykorzystaniem Stelli BIO i uważamy, że jest to bardzo pomocne narzędzie terapeutyczne, wymagające jednak delikatnych poprawek technicznych oraz programowych.

PREZES ZARZĄDU  
Manual-Med SP. Z O.O.  
mgr Mateusz Daktera

#### Siedziba:

Manual-Med  
al. Warszawska 54  
20-803 Lublin

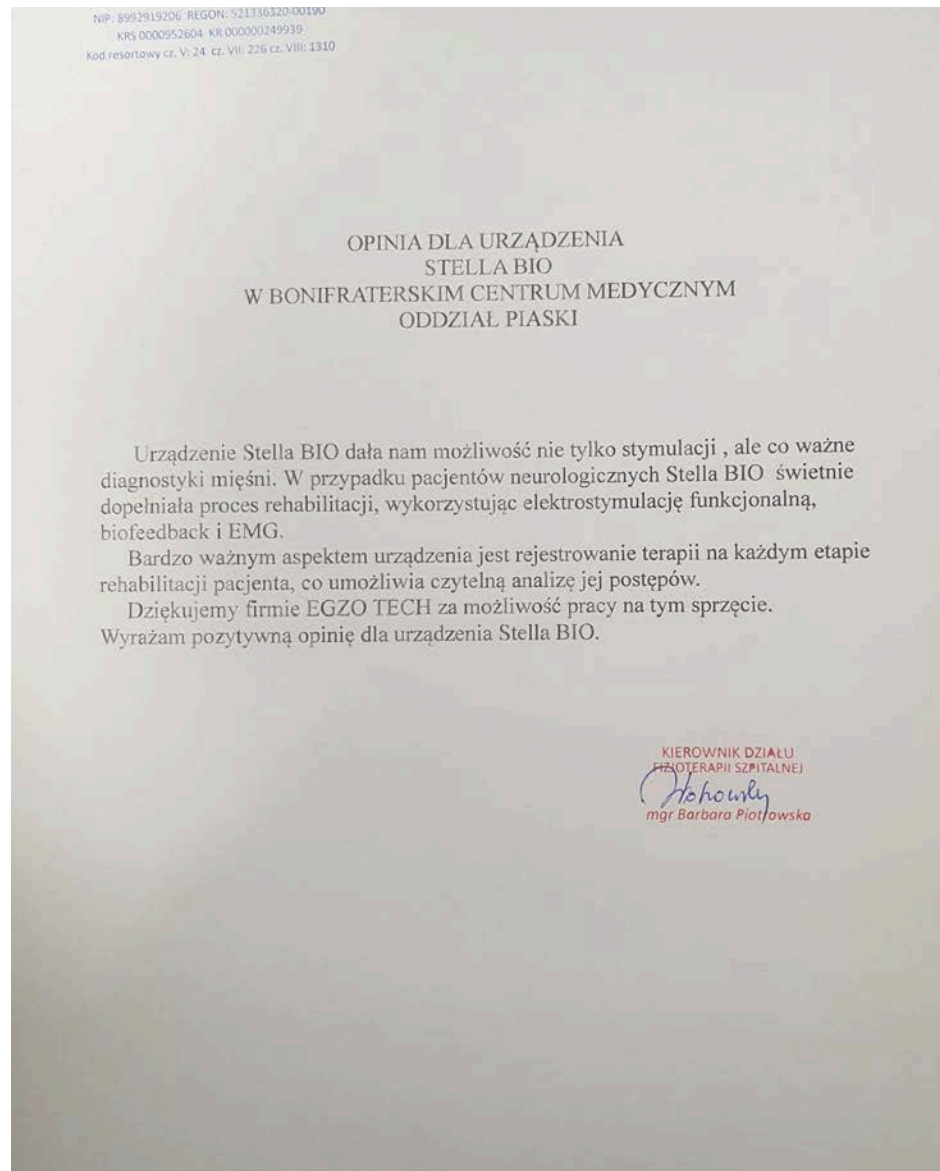
#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Mateusz Daktera - Prezes Zarządu Manual-Med

### 6.1.3.17. Bonifraterskie Centrum Medyczne

“Urządzenie Stella BIO dało nam możliwość nie tylko stymulacji, ale co ważne diagnostyki mięśni. W przypadku pacjentów neurologicznych Stella BIO świetnie dopełnia proces rehabilitacji, wykorzystując elektrostymulację funkcjonalną, biofeedback i EMG.”

Mgr Barbara Piotrowska



#### Siedziba:

Bonifraterskie Centrum Medyczne  
Oddział Piaski  
Os. Marysin 1  
63-820 Piaski

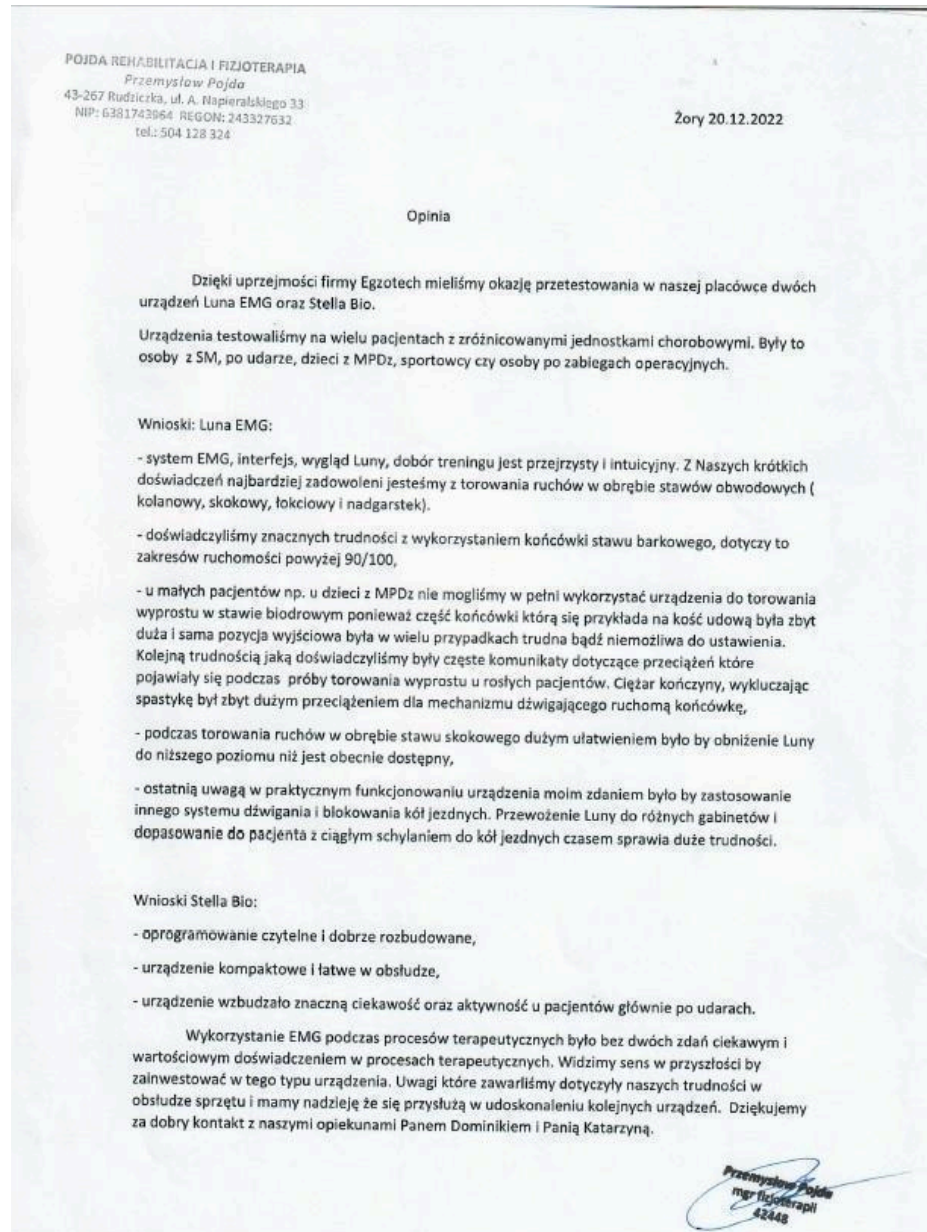
#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Barbara Piotrowska - Kierownik Działu Fizjoterapii Szpitalnej

### 6.1.3.18. Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia

“Urządzenie wzbudzało znaczną ciekawość oraz aktywność pacjentów, głównie po udarach. Wykorzystanie EMG podczas procesów terapeutycznych było bez dwóch zdań ciekawym i wartościowym doświadczeniem w procesach terapeutycznych.”

Mgr Przemysław Pojda



#### Siedziba:

Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia  
Ul. Napieralskiego 33  
43-267 Rudziczka

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Przemysław Pojda - właściciel Pojda Rehabilitacja i Fizjoterapia

### 6.1.3.19. Physioclinic Fizjoterapia Ortopedyczna

“Urządzenie wyraźnie wzbogaca wachlarz terapeutyczny w gabinecie fizjoterapeutycznym, pozwala na zoptymalizowanie i unowocześnienie procesu rehabilitacji, jest również odciążeniem dla prowadzącego leczenie.”

Mgr Dominik Buzalski

PHYSIOCLINIC  
Fizjoterapia Ortopedyczna

Urządzenie Stella Bio wykorzystujemy w naszej placówce do pracy z pacjentami ortopedyczno-urazowymi. Jest to funkcjonalne narzędzie od monitorowania bieżącej aktywności mięśni poddawanych kinezyterapii. Sprawdza się bardzo dobrze jako biofeedback, dzięki któremu łatwiej pacjentowi kontrolować selektywną pracę mięśni. Oprogramowanie oprócz biofeedbacku pozwala na prowadzenie celowanej elektrostymulacji w różnych trybach, dopasowanej do aktualnego stanu pacjenta, co zdecydowanie wyróżnia urządzenie na rynku.

Moduł elektrostymulacyjny rozbudowany jest również o EMS wyzwalane pod kontrolą EMG, dzięki któremu pacjent może uzyskać pełny skurcz mięśniowy, który jest często niemożliwy do wykonania samodzielnie np. po długotrwałym unieruchomieniu. Ciekawym rozwiązaniem są też gry, którymi steruje się napięciem mięśniowym mierzonym za pomocą modułu EMG – uatrakcyjnia proces leczenia i motywuje pacjenta do wkładania większego wysiłku w leczenie.

Urządzenie wyraźnie wzbogaca wachlarz terapeutyczny w gabinecie fizjoterapeutycznym, pozwala na zoptymalizowanie i unowocześnienie procesu fizjoterapii, jest również odciążeniem dla prowadzącego leczenie, gdyż pacjent nie wymaga stałego nadzoru podczas wykonywania ćwiczeń biofeedback.

PHYSIOCLINIC *Dominik Buzalski*  
FIZJOTERAPIA ORTOPEDYCZNA  
ul. Monterów 1/8, 85-800 Bydgoszcz  
NIP: 953-250-31-20, tel. 792-999-468  
physioclinicbuzalski.pl

*Dominik Buzalski*  
mgr fizjoterapeuta  
43541

#### Siedziba:

Physioclinic Fizjoterapia Ortopedyczna  
Ul. Nowotoruńska 8  
85-839 Bydgoszcz

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Dominik Buzalski - właściciel Physioclinic Fizjoterapia Ortopedyczna

### 6.1.3.20. Wojewódzki specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. prof. Stanisława Popowskiego w Olsztynie

“To co najważniejsze w pracy ze Stellą to szybki i widoczny efekt oraz poprawa funkcji, a jednocześnie możliwość dokumentacji postępów u pacjentów. Dzięki raportom można w sposób wymierny kontrolować postępy, co przynosi się jednocześnie na lepszą motywację pracy u pacjenta.”

Mgr Danuta Krzywda

Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy  
im. prof. Stanisława Popowskiego w Olsztynie  
ul. Żołnierska 18a, 10 - 561 Olsztyn  
Tel. 089-5393472  
Klinika Rehabilitacji Oddział Rehabilitacji i Rehabilitacji Neurologicznej  
dla Dzieci

Olsztyn, 30.07.2023r.

#### OPINIA

W grudniu 2021r. został zakupiony do nas sprzęt Stella BIO EMG firmy Egzotech. Pracujemy w Klinice Rehabilitacji szpitala dziecięcego i mamy szeroki przekrój pacjentów, najczęściej jednak stosuje Stellę do pacjentów neurologicznych. To co najważniejsze w pracy ze Stellą to szybki i widoczny efekt oraz poprawa funkcji, a jednocześnie możliwość dokumentacji postępów u pacjentów. Dzięki raportom można w sposób wymierny kontrolować postępy, co przynosi się jednocześnie na lepszą motywację pracy u pacjenta. Zadowolenie pacjentów to również większa satysfakcja pracy fizjoterapeuty. Stella Bio to kolejny krok w pracy Kliniki, poszerza zakres wykonywanych zabiegów z jednoczesnym dopełnieniem dokumentacji medycznej, która jest standardem w w dzisiejszych czasach.

mgr *Danuta Krzywda*  
specjalista w dziedzinie fizjoterapii  
nr 2485

#### Siedziba:

Wojewódzki specjalistyczny Szpital  
Dziecięcy im. prof. Stanisława  
Popowskiego w Olsztynie  
Ul. Żołnierska 18a  
10-651 Olsztyn

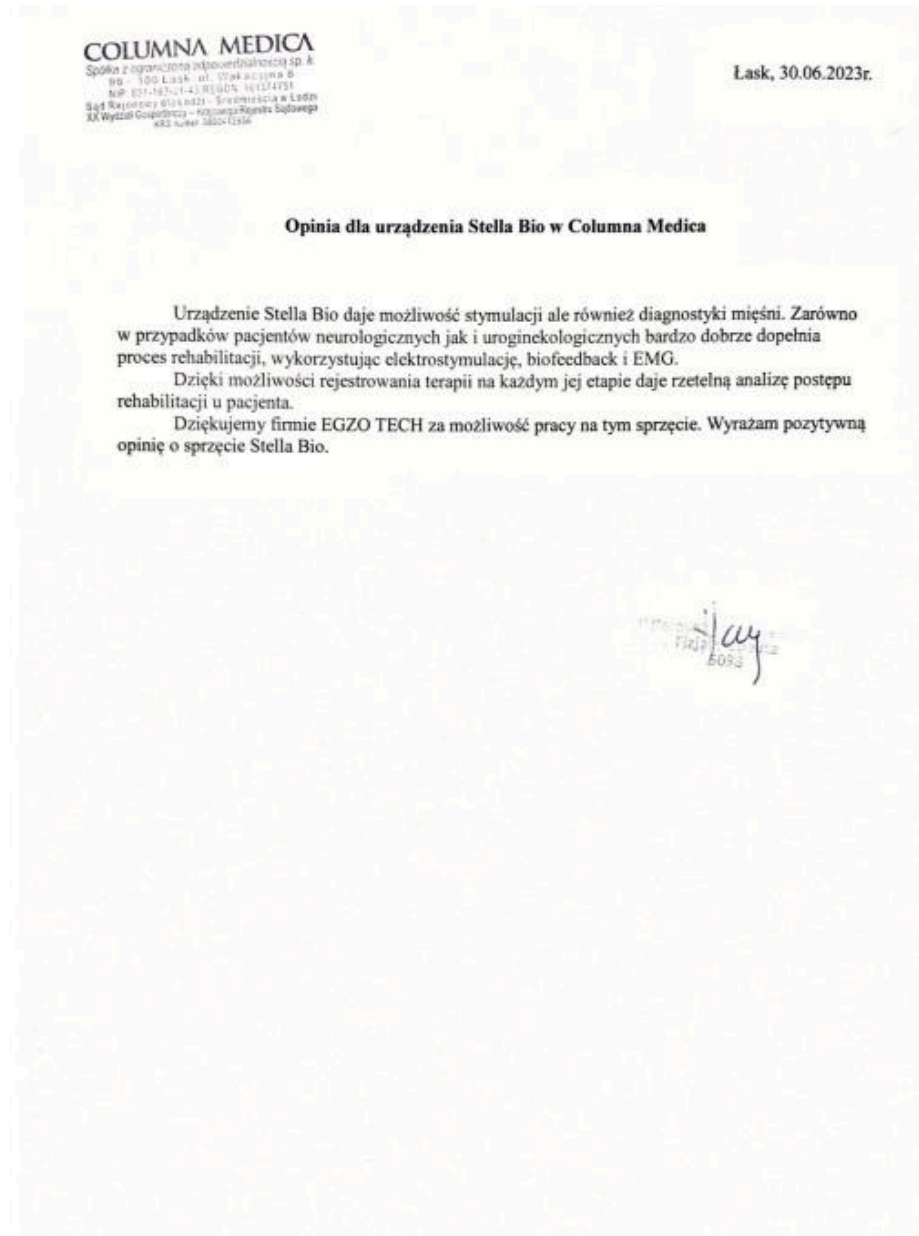
#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Danuta Krzywda - specjalista w dziedzinie fizjoterapii

### 6.1.3.21. Columna Medica

“Urządzenie Stella BIO daje możliwość stymulacji ale również diagnostyki mięśni. Zarówno w przypadku pacjentów neurologicznych, jak i uroginekologicznych bardzo dobrze dopełnia proces rehabilitacji, wykorzystując elektrostymulację, biofeedback i EMG.”

Mgr Karolina Hajdukiewicz



#### Siedziba:

Columna Medica  
ul. Wakacyjna 8  
98-100 Łask

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Karolina Hajdukiewicz - fizjoterapeutka

### 6.1.3.22. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku

“Praca z aparatem gwarantuje dokładną analizę dysfunkcji i efektywną terapię oraz jej kontrolę na każdym etapie procesu terapeutycznego. Pacjenci byli zadowoleni z efektów terapii : poprawy w funkcjonowaniu i podniesieniu jakości życia.”

Mgr Ewa Rakowicz

UNIwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny  
im. L. Zamenhofa w Białymstoku  
15-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 17  
KLINIKA REHABILITACJI DZIECIĘCY Z OSKODKIEM  
WCZESNEJ POMOCY DZIECIOM UPŁOŚCIBOWYM "MŁC SZANSE"  
tel. 85 745 08 01 000000018580  
V-02, VII-068

Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZOTECH mieliśmy okazję wykorzystywać w styczniu 2023r. Naszymi pacjentami są dzieci i młodzież do 18 roku życia. Zgłaszają się z wieloma różnymi schorzeniami, większość przypadków to pacjenci neurologiczni i ortopedyczni. Dzięki Stelli mieliśmy możliwość doboru parametrów do optymalnej indywidualnej terapii.

Urządzenie było przydatne u pacjentów których siłę mięśniową ocenia się na 0, ponieważ czułość Stelli pozwala na rejestrację minimalnego napięcia. Praca z aparatem gwarantuje dokładną analizę dysfunkcji i efektywną terapię oraz jej kontrolę na każdym etapie procesu terapeutycznego. Pacjenci byli zadowoleni z efektów terapii : poprawy w funkcjonowaniu i podniesieniu jakości życia.

Zapis parametrów na indywidualnej karcie pacjenta pozwala na szybkie generowanie raportów i monitorowanie postępów. Terapeuci mieli możliwość prowadzenia dokumentacji medycznej według najnowszych standardów. Podjęliśmy starania o pozyskanie środków i zakup urządzenia.

KIEROWNIK ZESPOŁU  
FIZJOTERAPEUTÓW  
mgr Ewa Renata Rakowicz  
Specjalistka  
PMPF z s.p. z o.o.

#### Siedziba:

Uniwersytecki Dziecięcy Szpital  
Kliniczny im. L. Zamenhofa w  
Białymstoku  
ul J. Waszyngtona 17  
15-274 Białystok

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Ewa Renata Rakowicz - kierownik zespołu fizjoterapeutów



### 6.1.3.23. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łapach

Łapy, 17.07.2023

“W pracy z pacjentami neurologicznymi wykorzystywaliśmy głównie programy z użyciem EMG. Dzięki tej funkcji pacjenci szybciej nauczyli się prawidłowego napięcia poszczególnych grup mięśniowych i wzorca ruchowego.”

Mgr Mateusz Szyluk

Samodzielny Publiczny Zakład  
Opieki Zdrowotnej w Łapach  
Dział Fizjoterapii  
18-100 Łapy, ul. Piaskowa 9

#### Opinia

W naszej placówce Stellę BIO wykorzystywaliśmy głównie w pracy z pacjentami po urazach ortopedycznych i z problemami neurologicznymi.

U pacjentów ortopedycznych Stella BIO w połączeniu z ćwiczeniami dawała bardzo dobre efekty w odbudowie siły i masy mięśniowej oraz poprawie balansu mięśniowego. W pracy z pacjentami neurologicznymi wykorzystywaliśmy głównie programy z użyciem EMG. Dzięki tej funkcji pacjenci szybciej nauczyli się prawidłowego napięcia poszczególnych grup mięśniowych i wzorca ruchowego.

Wygodna i przenośna konstrukcja urządzenia pozwala na pracę w warunkach sali gimnastycznej bez wpływu na jakość wykonywanych przez pacjenta ćwiczeń.

Stella BIO dobrze uzupełnia pracę fizjoterapeuty i przyspiesza powrót do zdrowia pacjentów.

Z-ca Kierownika  
Rehabilitacji Leczniczej

Mateusz Szyluk  
mgr fizjoterapii  
57473

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej w Łapach  
Dział Fizjoterapii  
ul. Piaskowa 9  
18-100 Łapy

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Mateusz Szyluk - Z-ca Kierownika Rehabilitacji Leczniczej

### 6.1.3.24. Fundacja Mozaika

“Praca ze Stellą BIO pozwala nam na bardzo dokładną analizę problemu u pacjenta, bardziej efektywną terapię oraz dokładną kontrolę postępów. Terapeuta ma możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat aktywności mięśni nawet w momencie, gdy nie widać gołym okiem ich skurczu.”

Mgr Przemysław Piątek

Szkoła Podstawowa  
Fundacji Mozaika - Filia nr 1  
ul. Sołczyńskiego-Warszycy 7  
42-224 Częstochowa, tel. 504 310 184  
Regon: 362316591, NIP: 5732646118

20.10.2023 r. Częstochowa

Fundacja MOZAIKA  
ul. Sołczyńskiego-Warszycy 7  
42-200 Częstochowa

Opinia

Urządzenie Stella BIO

Urządzenie Stella BIO firmy Egzotech zostało udostępnione naszej placówce w kwietniu 2023 roku. Szkoła i przedszkole specjalne Fundacji Mozaika zajmuje się edukacją, rehabilitacją dzieci i młodzieży z różnymi jednostkami chorobowymi.

Praca z Stellą BIO pozwala nam na bardzo dokładną analizę problemu u pacjenta, bardziej efektywną terapię oraz dokładną kontrolę postępów. Terapeuta ma możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat aktywności mięśni nawet w momencie, gdy nie widać gołym okiem ich skurczu. Dzięki dokładnym raportom możemy w jasny sposób przedstawić rodzicom podopiecznych nasze wyniki pracy a także przygotować konkretne cele w procesie terapeutycznym. Głównie pracujemy na programach EMG Biofeedback, elektrostymulacja, poprawa krążenia oraz gry będące dużą atrakcją dla najmłodszych.

Obsługa programu jest prosta, czytelna, pozwalająca na modyfikację aktywności w trakcie trwania danej sesji. Dużą zaletą są przygotowane gotowe programy a dla większego zindywidualizowania terapii możliwość ich modyfikacji i dostosowania do potrzeb pacjenta.

Urządzenie Stella BIO w naszej placówce jest początkiem nowoczesnej fizjoterapii i polecamy go zarówno dla każdego fizjoterapeuty jak i pacjenta.

Przemysław Piątek  
Fizjoterapeuta 

#### Siedziba:

Fundacja Mozaika  
ul. Staropolska 1  
42-200 Częstochowa

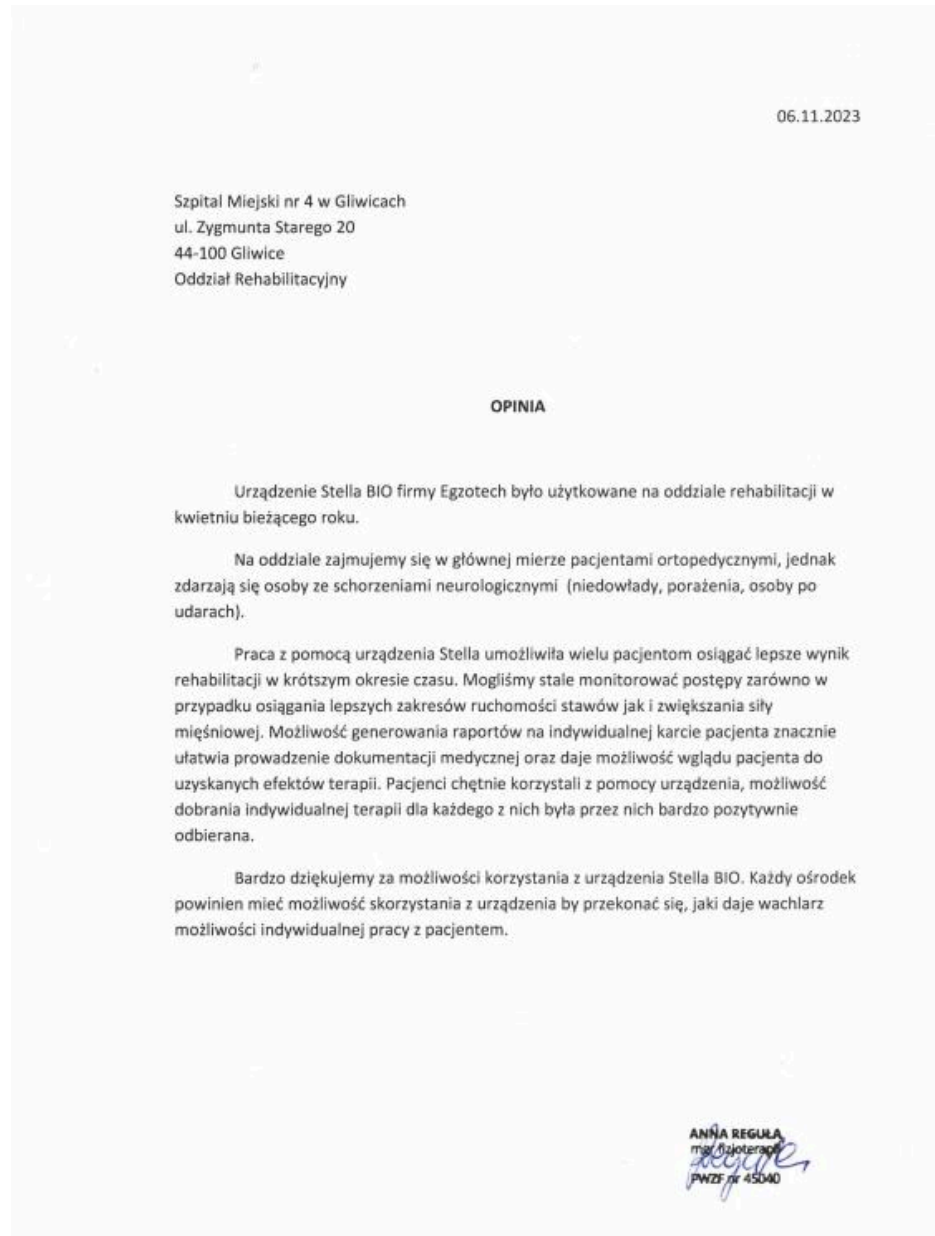
#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Przemysław Piątek - fizjoterapeuta

### 6.1.3.25. Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach

“Praca za pomocą urządzenia Stella umożliwiła wielu pacjentom osiągnąć lepsze wyniki rehabilitacji w krótszym okresie czasu.[...] Możliwość generowania raportów na indywidualnej karcie pacjenta znacznie ułatwia prowadzenie dokumentacji medycznej.”

Mgr Anna Reguła



#### Siedziba:

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach  
ul Zygmunta Starego 20  
44-100 Gliwice

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Anna Reguła - fizjoterapeutka

### 6.1.3.26. Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM-CSW w Łodzi

“STELLA BIO to jedno z najbardziej innowacyjnych i znajdujących praktyczne zastosowanie urządzeń z jakim mieliśmy okazję pracować w naszej Klinice. Dotychczasowe obserwacje pozwalają stwierdzić, że nie tylko pacjenci bardzo sobie chwalą pracę z STELLA BIO, ale również terapeuci dostrzegają jej walory.”

dr n. med. Tomasz Nowakowski

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej Uniwersytecki Szpital  
Kliniczny im. Wojskowej Akademii  
Medycznej – Centralny Szpital  
Weteranów  
91-647 Łódź,  
Plac Hallera 1

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr n. med. Tomasz Nowakowski - fizjoterapeuta, specjalista fizjoterapii

Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji  
i Medycyny Fizycznej  
Uniwersytecki Szpital Medyczny w Łodzi  
90-647 Łódź, Pl. J. Hallera 1  
tel./fax 42 639 30 80

Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizycznej

USK im. WAM – CSW w Łodzi

Pl. Hallera 1, 90-647, Łódź

#### Opinia Kliniczna

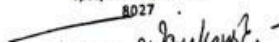
Urządzenie STELLA BIO wykorzystywane jest w Klinice Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizycznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi od sierpnia 2023r. Funkcjonuje jako część programu zabiegów z fizjoterapii, diagnostyki oraz znajduje zastosowanie w zajęciach dydaktycznych ze studentami. STELLA BIO wykorzystywana jest do pracy z różnego rodzaju pacjentami, głównie neurologicznymi (pacjenci po incydentach udarowych, z SM, po uszkodzeniach rdzenia kręgowego, po operacjach neurochirurgicznych, po urazach mózgowo – czaszkowych, z chorobą Parkinsona i innych) jak i z pacjentami ortopedycznymi (po złamaniach, po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, po alloplastyce stawu kolanowego i innych uszkodzeniach narządu ruchu). Największe dotychczasowe doświadczenia w pracy STELLA BIO dotyczą pacjentów udarowych z osłabioną siłą mięśniową oraz z pacjentami bólowymi.

Zastosowanie STELLA BIO umożliwia pracę zarówno w obrębie kończyn dolnych i górnych. Ze względu na dużą ilość programów zarówno neurologicznych jak i ortopedycznych oraz przeciwbólowych jest wykorzystywana w szerokim zakresie. Charakteryzuje się dużą elastycznością w pracy z pacjentem. Dobór odpowiedniego programu elektrostymulacji jest intuicyjny, co niewątpliwie ułatwia pracę z pacjentem. Oprogramowanie dołączone do elektrostymulatora STELLA BIO prowadzi terapeutę w sposób jasny i przejrzysty, krok po kroku jak poprawnie wykonać dany zabieg. Możliwość rekalkibracji nawet w trakcie trwania zabiegu, pozwala na dopasowanie treningu do pacjenta z konkretnym programem usprawniania.

Największą zaletą STELLA BIO są programy z wykorzystaniem elektromiografii, elektrostymulacji funkcjonalnej (FES) oraz biofeedback. Dzięki FES w programach np. „Palec do ust”, usprawniani mogą być pacjenci z siłą mięśniową 1 czy nawet 0 w skali Lovetta. Pacjent wykonując polecane mu zadania poprzez aktywację mięśniową odpowiednich grup mięśniowych, poprzez odpowiednie dobrane parametry. Wpływa to bardzo korzystnie na motywację i poprawę stanu psychicznego pacjentów korzystających z tych programów. Niezwykle użytecznym jest również program FES wyzwalany EMG, który pozwala w sposób bardziej selektywny wzmacniać konkretną grupę mięśniową, która stanowi u pacjenta źródło jego upośledzenia funkcji

Podsumowując, STELLA BIO to jedno z najbardziej innowacyjnych i znajdujących praktyczne zastosowanie urządzeń z jakim mieliśmy okazję pracować w naszej Klinice. Dotychczasowe obserwacje pozwalają stwierdzić, że nie tylko pacjenci bardzo sobie chwalą pracę z STELLA BIO, ale również terapeuci dostrzegają jej walory, stanowiące uzupełnienie dla podstawowego programu rehabilitacji, w tym uzupełnienie pracy z posiadanym już od ponad roku urządzeniem LUNA EMG. Oba urządzenia obecnie stosowane są w ramach tzw. Terapii skojarzonej u niektórych pacjentów. Pozytywne efekty wydają się bardzo obiecujące.

dr n. med. Tomasz Nowakowski  
specjalista fizjoterapii

8027  


KIEROWNIK  
Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji  
i Medycyny Fizycznej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

### 6.1.3.27. Mazowieckie Centrum Rehabilitacji STOCER

“[...]pacjent czując się bezpiecznie potrafi przez zabawę osiągnąć postawiony przed nim cel. Wykonanie czynności często dotąd niemożliwych lub po prostu nudnych, skutkuje polepszeniem zarówno stanu psychicznego jak i fizycznego naszych pacjentów. Dlatego też często sięgamy i wykorzystujemy Stellę BIO przy terapii.”

Mgr Anna Śmigielka-Byczkowska



W naszym Ośrodku priorytetem są umiejętności zespołu terapeutycznego, jeśli do tego dodamy możliwość korzystania z najnowszych technologii w procesie rehabilitacji, wtedy doświadczenie naszego personelu wykorzystywane jest jeszcze efektywniej. Stella BIO jest właśnie jednym z takich narzędzi. Dzięki świetnej ocenie motorycznej, interaktywnej rehabilitacji oraz możliwości monitorowania osiągniętych postępów, rehabilitant dostaje pomoc w opracowaniu indywidualnych planów terapeutycznych a pacjent czytelną informację zwrotną. Możliwość monitorowania osiąganych postępów pozwala na śpicie całego procesu rehabilitacji w logiczną i łatwą do interpretacji całość. W przypadku ćwiczeń z dziećmi jest to nieoceniona pomoc. Otrzymane informacje zwrotne wraz z ich interpretacją umożliwiają nam prowadzenie małych pacjentów w taki sposób, aby końcowy rezultat ich pobytu na oddziale był dla nich jak najbardziej efektywny. W naszym szpitalu prowadzona jest rehabilitacja dla neurologii, ortopedii, pacjentów pooperacyjnych, jak i korekcji wad postawy i w każdym z tych przypadków jesteśmy w stanie wspomagać się urządzeniem Stella BIO. Dzięki niej wpłyniemy niewątpliwie na stymulację odczuć proprioceptywnych, przyrost masy mięśniowej, zakres ruchomości. Dla nas nie bez znaczenia jest fakt, że pacjent czując się bezpiecznie potrafi przez zabawę osiągnąć postawiony przed nim cel. Wykonanie czynności często dotąd niemożliwych lub po prostu nudnych, skutkuje polepszeniem zarówno stanu psychicznego jak i fizycznego naszych pacjentów. Dlatego też często sięgamy i wykorzystujemy Stellę BIO przy terapii.

Koordinator Zespołu Fizjoterapeutów



Anna Śmigielka Byczkowska

#### Siedziba:

Mazowieckie Centrum Rehabilitacji  
STOCER

Oddział Wad Postawy Skolioz i Rehabilitacji Schorzeń Narządu ruchu dla Dzieci i Młodzieży 05-510  
Konstancin Jeziorna  
ul. Długa 40/42

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Anna Śmigielka-Byczkowska - koordynator zespołu fizjoterapeutów

### 6.1.3.28. Szkoła Rodzenia Lunula

“Zarówno ocena jak i ćwiczenia z wykorzystaniem urządzenia umożliwiają śledzenie postępów i stanowią dużą motywację dla pacjentek. Stella BIO jest dla mnie cennym uzupełnieniem terapii.”

Mgr Agata Bork-Ceszlak



#### Opinia

Stellę BIO posiadam w swoim gabinecie od lipca 2023 roku. Na co dzień pracuję z pacjentkami z problemami uroginekologicznymi, kobietami w ciąży i po porodzie. Urządzenie wykorzystuję głównie w terapii nietrzymania moczu oraz osłabionych mięśni dna miednicy.

Najczęściej stosuję ćwiczenia z wykorzystaniem biofeedbacku. Pacjentki dzięki informacji zwrotnej mają możliwość obserwacji pracy swoich mięśni. Przekłada się to na lepszą kontrolę, zwiększenie siły mięśniowej i poprawę czucia w obrębie dna miednicy. Ponadto stosuję programy do oceny, przede wszystkim protokół Glazera. Dzięki możliwości modyfikacji parametrów jestem w stanie dostosować go indywidualnie do każdej pacjentki i uzyskać precyzyjną informację na temat jej możliwości.

Zarówno ocena jak i ćwiczenia z wykorzystaniem urządzenia umożliwiają śledzenie postępów i stanowią dużą motywację dla pacjentek. Stella BIO jest dla mnie cennym uzupełnieniem terapii.



#### Siedziba:

Gabinet i Szkoła Rodzenia Lunula,  
ul. Wojska Polskiego 36E  
77-100 Bytów

#### Osoba wystawiająca referencje:

Mgr Agata Bork-Ceszlak - właścicielka, położna, specjalistka pielęgniarstwa  
położniczo-ginekologicznego

## 6.1.4. Opinie użytkowników urządzenia Stella BIO

### 6.1.4.1. Olimpia Czaplewska

“Pomimo tego, że po udarze krwotocznym nie jest łatwo wypracować poprawę, to jest to urządzenie, po którym naprawdę widać rezultaty. Cieszy mnie fakt, że mogę je wykorzystywać w domu, ze zdalnym nadzorem fizjoterapeuty”.

Olimpia Czaplewska,  
*pacjentka po udarze*

Bydgoszcz, 15.03.2021 r.

#### Opinia na temat urządzenia Stella BIO

Z urządzenia Stella BIO firmy EGZOTech korzystam od 15.01.2021r. Jestem po udarze krwotocznym pnia mózgu i mam padaczkę.

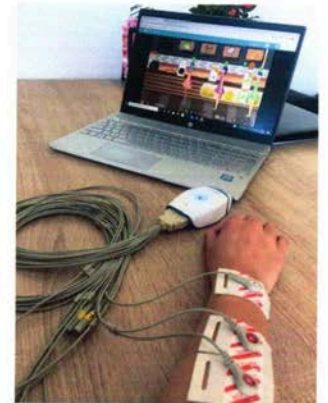
Stella BIO wykorzystuję codziennie w połączeniu z moją dotychczasową rehabilitacją. Urządzenie wyposażone jest zarówno w elektrostymulację jak i EMG. Każdy trening jest przygotowywany specjalnie dla mnie, zdalnie przez fizjoterapeutę.

Najczęściej stosuję elektrostymulację z indywidualnie dobranymi parametrami („EMS Program Użytkownika”), połączenie elektrostymulacji z EMG („Reaktywne EMS (1 kanał)”) oraz różnego rodzaju programy EMG („Napnij-rozluźnij” „5s/10s”, „5s/10s”). Szczególnie lubię gry EMG „Burger Mania” i „Slice and Dice”, podczas których mam odpowiednio napiąć lub rozluźnić mięśnie, żeby zdobyć punkty.

Aktywność moich mięśni obserwuję na ekranie laptopa, to pozwala mi na dopasowanie momentu skurczu i rozluźnienia mięśnia oraz monitorowanie całego procesu rehabilitacji.

Po miesiącu użytkowania Stelli BIO moja ręka była bardziej rozluźniona, a nawet mogłam ją przelozżyć za głowę dotykając drugiego barku, czego nie potrafiłam zrobić wcześniej. Teraz jest mi łatwiej podnieść rękę do góry lub wyprostować w nadgarstku. We wcześniej nie używałam niedowładnej ręki lub o niej po prostu zapomniałam. Teraz gdy już widzę efekty, jak tylko mogę to jej używam. Chciałabym usprawnić bardziej dłoń i palce, więc kontynuuję ćwiczenia i czekam na dalsze efekty.

Pomimo tego, że po udarze krwotocznym, nie jest łatwo wypracować poprawę, to jest to urządzenie, po którym naprawdę widzę rezultaty. Cieszy mnie też fakt, że mogę je wykorzystywać w domu, ze zdalnym nadzorem fizjoterapeuty.



Olimpia Czaplewska

#### 6.1.4.2. Aleksander Sław

Warszawa, 27.09.2021

##### Opinia na temat urządzenia Stella BIO

“Po 2 miesiącach korzystania z urządzenia mogę stwierdzić znaczną poprawę czynności ruchowych kończyn, a także pewną poprawę czucia. Pozytywnie oceniam efekty stosowania urządzenia Stella BIO i z chęcią kontynuowałbym ten sposób leczenia”.

Aleksander Sław,  
pacjent po udarze

Z urządzenia Stella BIO korzystałem 13 miesięcy po tym jak przeszedłem udar mózgu. W przebiegu udaru straciłem w 90% czucie w kończynach po lewej stronie ciała. Zaburzone zostało odczuwanie dotyku, ciepła oraz bólu. Przez rok czasu przechodziłem terapię z wykorzystaniem metody PNF oraz Bobath. Wskutek terapii częściowo udało mi się odzyskać zdolności motoryczne i ruchowe. Następnie została zastosowana terapia przy użyciu urządzenia firmy EGZOTech - Stella BIO. Dotyczyła ona kończyny dolnej. Rozmieszczenie elektrod nie stanowiło problemu technicznego. Zabieg odbywał się zgodnie z protokołem, raz dziennie. Użytkowanie urządzenia nie sprawiało kłopotów. Po 2 miesiącach korzystania z urządzenia mogę stwierdzić znaczną poprawę czynności ruchowych kończyn, a także pewną poprawę czucia.

Pozytywnie oceniam efekty stosowania urządzenia Stella BIO i z chęcią kontynuowałbym ten sposób leczenia.





### 6.1.4.3. Krzysztof Man

“Mam pewność, że dzięki urządzeniu Stella BIO szybciej powrócę do zdrowia, a przede wszystkim do sprawności ruchowej. Polecam urządzenie Stella BIO. Będę zdecydowanie wybierać takie instytucje rehabilitacyjne, które posiadają sprzęt Stella BIO. Przydatność urządzenia oceniam bardzo wysoko.”  
Krzysztof Man, pacjent z SM

Krzysztof Man  
ul. E. Drużbackiej 1A/3  
60-745 Poznań

Poznań, 19.04.2021

#### OPINIA

Miałem okazję korzystać z urządzenia firmy **EGZOTech, Stella BIO EMG**.

Urządzenie Stella BIO EMG wyposażone było w 4 (cztery) kanały EMG oraz 2 (dwa) kanały końcówek do stymulacji mięśni miednicy.

Z urządzenia korzystałem od Grudnia 2020 do Maja 2021. Ćwiczenia z pomocą urządzenia wykonywałem codziennie, korzystając z konkretnie zaplanowanych dla mnie ćwiczeń. W tym elektrostymulacja mięśnia piszczelowego-przedniego oraz program treningu siłowego mięśnia dwugłowego obu kończyn. Korzystałem także z opcji EMG Biofeedback mięśni piszczelowych, czworogłowych oraz mięśni brzucha.

Zauważam wzrost sprawności ruchowej. Także przyrost tkanki mięśniowej. Zauważam to przede wszystkim w odniesieniu do tych partii mięśniowych, które regularnie ćwiczyłem i pobudzałem. Ćwiczenia zmuszały mnie do regularnego ruchu, pobudzania mięśni, wyjścia ze strefy bezruchu. Moja kondycja znacznie się poprawiła w stosunku do okresu poprzedzającego ćwiczenia z wykorzystaniem urządzenia Stella BIO.

Bardzo pozytywnie oceniam ćwiczenia bierne: elektrostymulacja. Te ćwiczenia poprawiały moje samopoczucie oraz wpływały pozytywnie na pracę i wygląd moich mięśni. Podczas ćwiczeń, oraz po ich zakończeniu czułem się lepiej, z większą energią. Intensywniej czułem własne ciało. Miałem nad nim zdecydowanie większą kontrolę. Elektrostymulacja pomogła mi szybciej i sprawniej powrócić do zdrowia po zaostrzeniu choroby (rzut). Po wyjściu ze szpitala nie wykonywałem pełnych ćwiczeń. Skupiłem się tylko na ćwiczeniach biernych i one zdecydowanie przyspieszyły moją rehabilitację. Mam pewność, że dzięki urządzeniu Stella BIO szybciej powróciłem do zdrowia, a przede wszystkim do sprawności ruchowej.

Polecam urządzenie Stella BIO EMG. To dodatkowe, ważne narzędzie w rehabilitacji całego ciała. Będę zdecydowanie wybierać takie instytucje rehabilitacyjne, które posiadają sprzęt Stella BIO. Przydatność urządzenia oceniam bardzo wysoko.



#### 6.1.4.4. Sylwia Gdynia

“Ćwiczenia wykonywałam regularnie przynajmniej raz dziennie i na chwile obecna nie mam problemów z otrzymaniem moczu podczas wysiłku biegowego czy siłowego. Urządzenie Stella Bio polecam każdej kobiecie po porodzie a także tym koleżankom, które mają „wstydlivy” problem gdyż wszystko można naprawić.”  
Sylwia Gdynia, pacjentka z WNM

6.10.2021 Knurów

Jestem osoba, która urodziła trójkę dzieci, dwoje z nich sposobem naturalnym, a trzecie przez cesarskie cięcie. Po dwojce pierwszych dzieci osłabione i nadwyżęzone mięśnie dna miednicy mniejszej oraz mięśnie brzucha byłam w stanie ćwiczyć sama (bez wspomaganie) i uzyskać zadowalające efekty. Po trzecim dziecku (różnica między starszymi dziećmi a ostatnim to 11 lat), będąc osobą w wieku 39 lat zdecydowanie trudniej było mi wrócić do stanu sprzed ciąży. Z pomocą przyszła Pani Ania Poświata i urządzeniem Stella Bio. Mięśnie dna miednicy były mocno osłabione gdyż miałam problem z utrzymaniem moczu podczas wysiłku co szczególnie było uciążliwe podczas dłuższych biegów, a także podczas zabaw z dziećmi gdzie ruchy były szybkie. Kłopot pojawiał się podczas skakania z częściowo wypełnionym pęcherzem. Pani Ania wykonała ze mną szczegółowy wywiad, zrobiła odpowiednie pomiary (test w jakim stanie są mięśnie) i wytłumaczyła jak działa urządzenie i jak będzie wyglądał proces. A także jakich rezultatów można się spodziewać.

Pani Ania ustaliła plan treningowy wstępnie na trzy miesiące, początkowo ćwiczenia były krótkie na zasadzie adaptacji wykonywane raz dziennie, następnie czas ćwiczeń został wydłużony z możliwością ćwiczenia dwa razy dziennie. Pierwsze rezultaty zauważyłam już w tygodniu gdzie po przebiegnięciu 7 km bielizna była lekko wilgotna. Po okresie ok trzech tygodni bielizna była zupełnie sucha po biegach krótkich tzn do 10 km. Po około 2 miesiącach nietrzymanie moczu podczas skoków czy biegów długich zupełnie ustąpiło. Ćwiczenia wykonywałam regularnie przynajmniej raz dziennie i na chwile obecna nie mam problemów z otrzymaniem moczu podczas wysiłku biegowego czy siłowego. Urządzenie Stella Bio polecam każdej kobiecie po porodzie a także tym koleżankom, które mają „wstydlivy” problem gdyż wszystko można naprawić. Z wielką przyjemnością ćwiczę nadal już nie tak regularnie aby utrzymać wypracowane efekty. Urządzenie jest świetne jak i zespół, który zaopiekowane pacjenta.

Dziękuję za opiekę i dostosowanie planu treningowego zarówno do możliwości fizycznych jak i czasowych.

Sylwia Gdynia

#### 6.1.4.5. Agnieszka Flaszka

“Zaledwie 3 miesiące pracy i problem zniknął. A praca ze Stellą to wieczorna rozrywka przy grach. Jest to bardzo zabawne kiedy skaczesz dinozaurem przy użyciu mięśni dna miednicy. Dokładnie tak wygląda praca, jest ogromny wybór gier które sprawiają że ćwiczenie to przezabawne i cudowne doświadczenie.”

Agnieszka Flaszka,  
*pacjentka z WNM*

#### Opinia na temat urządzenia Stella BIO

Korzystałam ze Stelli po długim pobycie na patologii ciąży. Moje problemy zaczęły się po porodzie. Ból w miednicy i nietrzymanie moczu. Ponieważ to problem krępujący ciężko było znaleźć pomoc. Kiedy trafiłam na ulotkę fizjoterapii mięśni dna miednicy poczułam ogromną ulgę. Okazało się że mój problem nie jest niczym niezwykłym. Po przeprowadzeniu badania wstępnego i z kieszenią pełną dobrych rad wróciłam do domu ze Stellą.

Zaledwie 3 miesiące pracy i problem zniknął. A praca ze Stellą to wieczorna rozrywka przy grach. Jest to bardzo zabawne kiedy skaczesz dinozaurem przy użyciu mięśni dna miednicy. Dokładnie tak wygląda praca, jest ogromny wybór gier które sprawiają że ćwiczenie to przezabawne i cudowne doświadczenie.

Jest też wsparcie zespołu EGZOTech, który codziennie przygotowuje plan ćwiczeń, w odpowiednich momentach daje znać żeby zrobić test postępów i ukierunkowuje pracę.

A najlepszym wynikiem z tego spotkania jest zdrowie, wolność od bólu i krępacji.

Bardzo polecam!

#### 6.1.4.6. Beata Król-Kowalik

"Stella daje możliwość łączenia przyjemnego z pożytecznym. Dziecko traktuje Stelle jako grę i miło spędzony czas tymczasem jest to narzędzie do ćwiczeń."

Beata Król-Kowalik,  
*matka pacjenta z dystrofią*

#### Opinia na temat urządzenia Stella BIO

Stella daje możliwość łączenia przyjemnego z pożytecznym. Dziecko traktuje Stelle jako grę i miło spędzony czas tymczasem jest to narzędzie do ćwiczeń. Gry sterowane są poprzez napinanie i rozluźnianie mięśni. Pacjent poznaje też dzięki temu swoje ciało oraz pracę mięśni. Dzięki temu urządzeniu można pracować także na tych partiach mięśni które trudno uruchomić u pacjenta w trakcie aktywnej rehabilitacji np. gdy pacjent nie jest w stanie wykonać danego ruchu. Stella posiada także programy typowe do ćwiczeń. Małe, fajne urządzenie służące jako dodatkowa stymulacja i uzupełnienie tradycyjnej rehabilitacji.

#### 6.1.4.7. Marcin Bartlewicz

“Oprogramowanie „Stelli” jest bardzo intuicyjne. W kilkanaście minut byłem w stanie samodzielnie poruszać się po aplikacji, rejestrować nowych pacjentów i zlecać spersonalizowane sesje treningowe. ”

*Marcin Bartlewicz, prowadzący badania z wykorzystaniem Stella BIO*

StellaBIO poznałem przy okazji pojawienia się możliwości przeprowadzenia badań naukowych za pomocą tego urządzenia. Pierwsze wrażenie po prezentacji „Stelli” było bardzo dobre. Sam pomysł na stworzenie małego, przenośnego urządzenia, dzięki któremu jesteśmy w stanie otrzymywać informację zwrotną zarówno, czy pacjent używa odpowiednią grupę mięśniową w trakcie ćwiczeń, i czy pacjent ćwiczy regularnie. Można również zobaczyć efekty rehabilitacji poprzez gromadzenie danych z każdej sesji ćwiczeniowej.

Oprogramowanie „Stelli” jest bardzo intuicyjne. W kilkanaście minut byłem w stanie samodzielnie poruszać się po aplikacji, rejestrować nowych pacjentów i zlecać spersonalizowane sesje treningowe. Łatwość oprogramowania jest ważna w kontekście przeprowadzania ćwiczeń w domu samodzielnie przez pacjenta. Dzięki temu nawet w czasach COVID-19 pacjenci mogą być zaopiekowani przez fizjoterapeutów.

StellaBIO jako nowe urządzenie tego typu jeszcze jest w fazie dynamicznie postępującego rozwoju. Dzięki zgranemu zespołowi szybko udaje się wdrożyć nowe pomysły, które przyczyniają się do wydłużania listy zalet „Stelli”.

Marcin Bartlewicz

Student V roku fizjoterapii prowadzący badania z wykorzystaniem urządzenia Stella BIO

#### 6.1.4.8. Bartłomiej Rola

“Terapia dotyczy mięśni pośladków, które są osłabione w wyniku dystrofii mięśniowej. Pozytywnie oceniam dotychczasowe efekty stosowania urządzenia Stella BIO i z chęcią będę kontynuował dalszą terapię.”

Bartłomiej Rola, *pacjent z dystrofią mięśniową*

#### Opinia o urządzeniu Stella Bio

Z urządzenia Stella korzystam od 2 miesięcy. Terapia dotyczy mięśni pośladków, które są osłabione w wyniku Dystrofii Mięśniowej. Korzystanie z urządzenia i rozmieszczenie elektrod nie sprawia mi żadnych problemów. Treningi odbywają się zgodnie z wyznaczonym harmonogramem- 3 razy w tygodniu. Zauważam poprawę w wykresach związanych z napięciem prawego pośladka.

Pozytywnie oceniam dotychczasowe efekty stosowania urządzenia Stella Bio i z chęcią będę kontynuował dalszą terapię.

29. 12. 2021

Bartłomiej Rola

### 6.1.4.9. Zygmunt Kaszyk

13.12.2021 Katowice

Opinia na temat urządzenia Stella BIO

“Moje objawy nietrzymania  
moczu uległy znacznej  
poprawie, m.in.  
kontrolowałem w pełni  
oddawanie moczu zarówno w  
dzień jak i w nocy.”

Zygmunt Kaszyk, *pacjent z NTM*

“Po zabiegu prostatektomii uczęszczałem na rehabilitację, gdzie treningi były prowadzone m.in. przy pomocy urządzenia EMG. Uczylem się jak właściwie napinać mięśnie i obserwowałem skurcze mięśni na ekranie. Bardzo chciałem kontynuować tego typu ćwiczenia w domu. Wypożyczyłem urządzenie Stella BIO z firmy EGZOTech i trenowałem 5 razy w tygodniu. Moje objawy nietrzymania moczu uległy znacznej poprawie, m.in. kontrolowałem w pełni oddawanie moczu zarówno dzień jak i w nocy.

Z moich obserwacji wynika również, że przy permanentnym nietrzymaniu moczu, nie jest wskazane przerywanie ćwiczeń, ponieważ w miarę upływu czasu, wyćwiczone mięśnie słabną i pogarsza się komfort związany z kontrolą pęcherza. Z tego względu zdecydowanie polecam regularne treningi z urządzeniem Stella BIO.

Cieszę się, że mogłem ćwiczyć na profesjonalnym urządzeniem, ale jednak w domu.”



Zygmunt Kaszyk

#### 6.1.4.10. Katarzyna Kaczor

Piaseczno 28.12.2021

“Leon ćwiczy z urządzeniem Stella 3 razy w tygodniu. Leon pracuje nad wzmocnieniem mięśni czworogłowych ud. Jesteśmy bardzo zadowoleni z urządzenia Stella BIO. Leon ćwiczy chętnie, jest to fajne urozmaicenie od ciężkich ćwiczeń.”

Katarzyna Kaczor, *matka pacjenta z dystrofią mięśniową*

Nazywam się Katarzyna Kaczor i jestem mamą 9 letniego Leona Wiśniewskiego , który choruje na dystrofię mięśniową Ullricha. Jest to rzadka, genetyczna choroba, która wraz z postępowaniem prowadzi do przykurczy stawowych oraz osłabienia mięśni.

Leon ćwiczy z urządzeniem Stella 3 razy w tygodniu od listopada. Leon pracuje nad wzmocnieniem mięśni czworogłowych ud, i o ile trudno o jakies spektakularne efekty przy tej jednostce chorobowej, to jesteśmy bardzo zadowoleni z urządzenia StellaBio. Leon ćwiczy chętnie, jest to fajne urozmaicenie od ciężkich ćwiczeń fizjoterapeutycznych.

Jedynym minusem jest zbyt mocny klej przy elektrodach, który powoduje podrażnienia delikatnej skóry Leona, a odklejanie jest dość bolesne.

Niemniej jednak jesteśmy bardzo zadowoleni z urządzenia i mamy nadzieję na kontynuację terapii, która będzie w stanie bardziej miarodajnie pokazać efekty działania urządzenia.



#### 6.1.4.11. Ewelina Rajewicz

Warszawa, 02.01.2022

Opinia dotycząca urządzenia Stella BIO

“Ogromną zaletą urządzenia jest możliwość samodzielnego użytkowania Stelli BIO przez pacjenta w warunkach domowych. Fizjoterapeuta zdalnie przypisuje treningi pacjentowi, i przypisuje je do wspólnie ustalonych terminów. Następnie można monitorować wykonywanie treningów zgodnie z harmonogramem oraz modulować je na bieżąco.”

Ewelina Rajewicz, *fizjoterapeuta*

Od ponad pół roku wykorzystuję w swojej pracy urządzenie Stella BIO. Główną funkcją z jakiej korzystam jest EMG Biofeedback.

Jedynym wymaganiem użytkownika Stelli BIO to dostęp do internetu oraz komputer z funkcją bluetooth. Urządzenie jest intuicyjne i łatwe w obsłudze, jednakże kilkakrotnie pacjenci zgłaszali problem z konfiguracją Stelli BIO z komputerem użytkownika.

Ze względu na dużą liczbę programów, możliwe jest jego zastosowanie zarówno w chorobach o podłożu neurologicznym jak i ortopedycznym. Stella BIO posiada gotowe protokoły treningowe, ale istnieje również możliwość doboru indywidualnych parametrów przez fizjoterapeutę.

Ogromną zaletą urządzenia jest możliwość samodzielnego użytkowania Stelli BIO przez pacjenta w warunkach domowych. Fizjoterapeuta zdalnie zapisuje treningi pacjentowi, i przypisuje je do wspólnie ustalonych terminów. Następnie może monitorować wykonywanie treningów zgodnie z harmonogramem oraz modulować je na bieżąco po otrzymaniu informacji zwrotnej od użytkownika. Program w formie raportu, dostarcza zwięzłą analizę EMG, którą można pobrać i dołączyć do dokumentacji. Pozwala to kontrolować postępy i skuteczności terapii. Możliwe jest również zaplanowanie treningu w formie gry, taki charakter terapii jest lubiany, zwłaszcza przez młodszych pacjentów.

Możliwość obserwacji przez pacjenta aktywności swoich mięśni w czasie rzeczywistym zwiększa poczucie sprawczości podnosząc motywację do ćwiczeń. Taka forma terapii korzystnie wpływa na zaangażowanie i współodpowiedzialność pacjenta za proces leczenia.

Podsumowując, uważam Stellę BIO za cenne narzędzie terapeutyczne o szerokim zastosowaniu.

Ewelina Rajewicz  
mgr fizjoterapii

## 6.1.4.12. Maciej Stępień

“Z urządzenia korzystam do dziś, w pierwszej fazie rehabilitacji używałem przygotowanych fabrycznie programów na atrofię, poprawę krążenia czy regenerację. Obecnie korzystam z możliwości “ręcznego” definiowania parametrów treningu (czego brakowało mi w niektórych elektrostymulatorach, z którymi zapoznałem się po kontuzji).”

Maciej Stępień, *pacjent po zabiegu ortopedycznym*



Warszawa, 18.05.2023

Opinia nt. urządzenia EGZOTECH Stella Bio

W trakcie zawodów (sierpień 2022) doznałem urazu – zerwanie więzadła krzyżowego przedniego (ACL) oraz pęknięcie łątki przyśrodkowej. Po zabiegu operacyjnym (10.08.2022) doszło do klasycznego zaniku mięśnia czworogłowego (operowana noga była po 2 tygodniach od zabiegu chudsza o około 13 centymetrów). Z racji na kilkutygodniowy zakaz obciążania nogi nie mogłem wykonywać ćwiczeń, po wizycie w CRF Orthos zalecono mi elektrostymulację, do której wykorzystywałem urządzenie Stella.

Z urządzenia korzystam do dziś, w pierwszej fazie rehabilitacji używałem przygotowanych fabrycznie programów na atrofię, poprawę krążenia czy regenerację. Obecnie korzystam z możliwości „ręcznego” definiowania parametrów treningu (czego brakowało mi w niektórych elektrostymulatorach, z którymi zapoznałem się po kontuzji).

Stella ma także możliwość monitorowania „siły skurczu” poprzez rejestrowanie sygnału z kurczącego się mięśnia, dzięki temu na wykresie można „roboczo” porównać siłę skurczu prawej i lewej nogi.

Dodatkowo jest to urządzenie wielokanałowe czyli pozwalające na używanie go na kilku mięśniach w tym samym momencie.

Rozmiar urządzenia i pasek do zaczeplenia go w pasie (i innych miejscach) pozwalają na zabranie urządzenia dosłownie wszędzie (gdzie mamy dostęp do aplikacji i sieci wifi).

Urządzenie jest proste w obsłudze a podłączenie sprzętu i rozpoczęcie treningu trwa dosłownie 3 minuty.

Dodatkowo zauważyłem wiele innych ciekawych opcji: dla pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi, zespołami bólowymi oraz dla pacjentów pediatrycznych (z tego co widziałem są nawet gry dla najmłodszych).

Obecnie, po 8 miesiącach intensywnej rehabilitacji i treningów, w których często towarzyszyła mi stella, różnica między lewą i prawą nogą wynosi zaledwie 1 cm.

Polecam zdecydowanie to urządzenie zarówno sportowcom jak i innym pacjentom. Jest to bardzo ciekawy i nowoczesny sprzęt. Dzięki znajomości sprzętu przez terapeutów, z którymi współpracowałem, mogłem wykorzystać go w powrocie do zdrowia. Dziękuję!



Maciej Stępień

(wykorzystanie Stelli do rehabilitacji pooperacyjnej)

### 6.1.4.13. Karolina Kwiatek-Rolka

“Aparat Stella BIO do EMG i EMS to urządzenie, które wyróżnia się solidnym wykonaniem oraz funkcjonalnością, co czyni je dobrym wyborem zarówno dla fizjoterapeutów, jak i pacjentów. Jego kompaktowe wymiary sprawiają, że jest wygodny w użytkowaniu, a dzięki prostemu panelowi obsługi można go łatwo dostosować do potrzeb różnych użytkowników.”

Karolina Kwiatek-Rolka, *mgr fizjoterapii, wykładowca w “Perinea - Szkola Perineologii”*

#### Opinia - Stella BIO

Aparat Stella BIO do EMG i EMS to urządzenie, które wyróżnia się solidnym wykonaniem oraz funkcjonalnością, co czyni je dobrym wyborem zarówno dla fizjoterapeutów, jak i pacjentów. Jego kompaktowe wymiary sprawiają, że jest wygodny w użytkowaniu, a dzięki prostemu panelowi obsługi można go łatwo dostosować do potrzeb różnych użytkowników.

Jednym z głównych atutów tego aparatu jest jego uniwersalność. Może być stosowany w szerokim zakresie terapii, począwszy od problemów ortopedycznych, przez rehabilitację po urazach, aż po wskazania w uroinekologii. Dzięki temu, urządzenie znajduje zastosowanie w różnych dziedzinach medycyny, co czyni je wszechstronnym narzędziem pracy.

Dodatkowym plusem jest obecność gier, które mogą być szczególnie przydatne podczas terapii dzieci. Dzięki nim, leczenie staje się bardziej angażujące i mniej stresujące dla najmłodszych pacjentów, co pozytywnie wpływa na motywację do kontynuowania terapii.

Kolejnym walorem jest bezprzewodowość oraz wygodny pasek, który zapewnia komfort pacjentowi, nie ograniczając ruchów, co jest częstym problemem w przypadku innych urządzeń, które stosują duże ilości kabli. Mniejsze ryzyko splątania kabli czy opóźnienia w podłączaniu urządzenia poprawia płynność i efektywność terapii.

Podsumowując, Stella BIO to funkcjonalne, łatwe w obsłudze urządzenie o dużym potencjale terapeutycznym, które może stanowić cenne narzędzie w pracy z pacjentami, szczególnie w terapii ortopedycznej i uroinekologicznej.

*Kwiatek Rolka Karolina*

#### 6.1.4.14. Martyna Romanowska-Naimska

“Co naszym zdaniem wyróżnia ten aparat, to bardzo przyjazny i intuicyjny interfejs, super czuły sygnał EMG, wygodne rozmiary - łatwość w przewożeniu aparatu a przede wszystkim bardzo pozytywny odbiór przez pacjentów! Efekty terapii są znacznie szybsze a forma zabawowa wbudowanych programów terapeutycznych sprawia, że również nasi najmłodszy pacjenci uwielbiają Stellę”

Karolina Kwiatek-Rolka, mgr  
fizjoterapii, wykładowca w  
“Perinea - Szkoła Perineologii”

**PELVITA**  
Martyna Romanowska-Naimska  
05-822 Milanówek, ul. Piasta 17/3  
NIP 526-255-83-78 REGON 140526802

WARSZAWA 26.11.2024

Z aparatem Stella Bio przyjaźnimy się od 2022 r. Wykorzystujemy go głównie do diagnostyki i terapii zaburzeń dna miednicy jak nietrzymanie moczu, pęcherz nadaktywny czy bóle miednicy i kroczka.

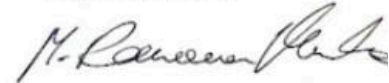
Co naszym zdaniem wyróżnia ten aparat, to bardzo przyjazny i intuicyjny interfejs, super czuły sygnał EMG, wygodne rozmiary - łatwość w przewożeniu aparatu a przede wszystkim bardzo pozytywny odbiór przez pacjentów! Efekty terapii są znacznie szybsze, a forma zabawowa wbudowanych programów terapeutycznych sprawia że również nasi najmłodszy pacjenci uwielbiają Stellę!

Bardzo ciekawym i przydatnym rozwiązaniem jest opcja korzystania z portalu telemedycznego, gdzie jest możliwość zaplanowania, zaprogramowania i śledzenia efektów terapii, którą pacjent wykonuje samodzielnie w domu.

Co jest również bardzo istotne to obsługa posprzedażowa i fakt, że serwis znajduje się w Polsce. Bardzo dobra komunikacja sprawia, że czujemy się zaopiekowani jako klienci, a nasze potrzeby i sugestie są zawsze wysłuchane.

Polecamy aparat Stella zarówno początkującym jaki doświadczonym terapeutom.

Z wyrazami szacunku



mgr Martyna Romanowska-Naimska  
fizjoterapeutka dna miednicy  
PWZPz 40374

## 7. Sidra LEG

### 7.1. Sidra LEG w Europie

#### 7.1.1. Polska

##### 7.1.1.1. Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Lesku

“Rehabilitacja z wykorzystaniem EMG to duży krok w rozwoju naszego oddziału. Sidra LEG bez wątpienia poprawia jakość życia naszym pacjentom oraz przyspiesza ich powrót do zdrowia i sprawności”

mgr Daria Winiarczyk

#### Siedziba:

Szpital Powiatowy w Lesku  
Kochanowskiego 2,  
38-600 Lesko

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Daria Winiarczyk - kierownik  
działu rehabilitacji



Samodzielny Publiczny Zespół  
Opieki Zdrowotnej  
w Lesku

Lesko, dnia 16.07.2024r

Opinia

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w SP ZOZ Lesko miał okazję, dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia "Rehabilitacja. Roboty 2023" uzyskać dofinansowanie na zakup wyspecjalizowanych urządzeń tj. robot LUNA EMG z funkcjonalnością ruchu wspomaganego elektromiografią oraz szyny Sidra LEG do ćwiczeń kończyn dolnych.

SP ZOZ w Lesku zapewnia rehabilitację pacjentom na Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej, Rehabilitacji Diennej oraz pacjentom korzystającym z Fizjoterapii Ambulatoryjnej.

Dzięki robotom zakład powiększył zakres oferowanych zabiegów, a także stał się bardziej nowoczesny. Urządzenia te pozwalają rozwijać się naszej placówce oraz ułatwiają osiąganie lepszych rezultatów. Praca z Luna EMG oraz Sidra LEG daje możliwość monitorowania postępów pacjentów, motywuje ich do dalszej pracy, a proces usprawniania jest zostat urozmaicony.

Mobilny robot rehabilitacyjny kończyn dolnych Sidra LEG umożliwia rehabilitację poprzez ćwiczenia bierne, czynne-oporowe, czynne-wspomagane oraz wspomagane-elektromiograficzne, zarówno na sali rehabilitacyjnej, jak i w łóżku pacjenta. Pracujemy z pacjentami po zabiegach ortopedycznych oraz z pacjentami neurologicznymi. Najczęściej wykorzystywany przez nas program to wspomagany ruch kończyny dolnej wywołany przez elektromiografię oraz elektrostymulację. Dzięki szynie Sidra LEG nasi pacjenci w łatwy sposób zwiększają siłę mięśniową, zakres ruchomości stawów oraz aktywność mięśniową. Praca z tym urządzeniem daje możliwość dostosowania programów do możliwości pacjenta, poprzez intensywność rehabilitacji czy zwiększanie liczby powtórzeń. Rehabilitacja z wykorzystaniem EMG to duży krok w rozwoju naszego oddziału. Sidra LEG bez wątpienia poprawia jakość życia naszym pacjentom oraz przyspiesza ich powrót do zdrowia i sprawności.

Programy z Ministerstwa Zdrowia, które dofinansowują zakup nowoczesnych sprzętów rehabilitacyjnych są potrzebne, stanowią cenne wsparcie polskich oddziałów rehabilitacyjnych i powinny być kontynuowane, zarówno dla dobra szpitali jak i pacjentów.

Jesteśmy wdzięczni firmie EGZOTech za dostarczony sprzęt, szkolenia oraz dobrą współpracę.

KIEROWNIK  
DZIAŁU REHABILITACJI  
mgr Daria Winiarczyk

38-600 Lesko  
ul. Kochanowskiego 2  
www.spzozlesko.pl

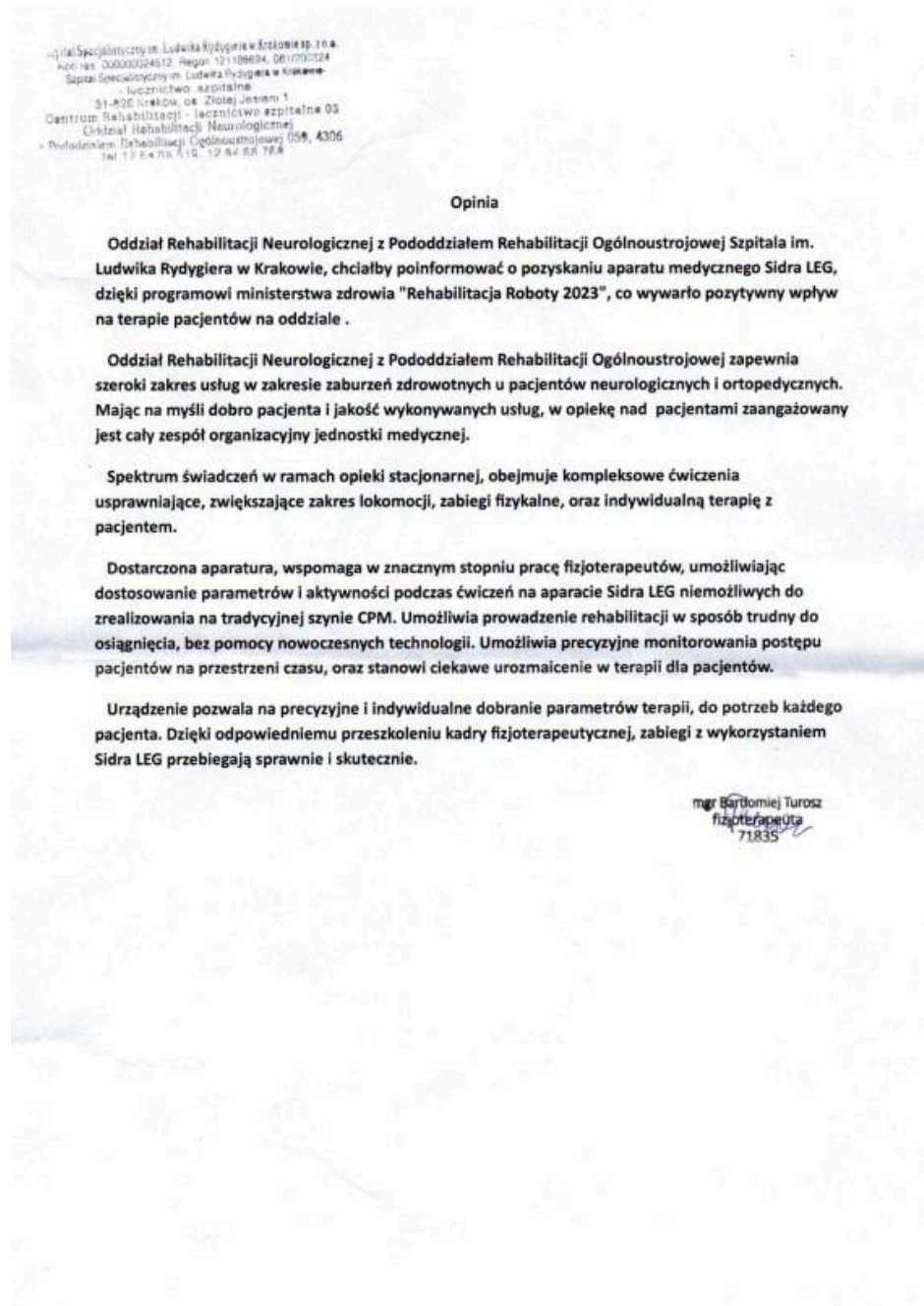
tel.: +48 134698071  
fax.: +48 134608073  
spzoz@spzozlesko.pl

Powszechna Kasa Oszczędności BP  
74 1020 2980 0000 2902 0111 9411  
NIP: 688 11 97 430

### 7.1.1.2. Szpital im. Ludwika Rydygiera w Krakowie

“Dostarczona aparatura, wspomaga w znacznym stopniu pracę fizjoterapeutów, umożliwiając dostosowanie parametrów i aktywności podczas ćwiczeń na aparacie Sidra LEG niemożliwych do zrealizowania na tradycyjnej szynie CPM. Umożliwia prowadzenie rehabilitacji w sposób trudny do osiągnięcia, bez pomocy nowoczesnych technologii”

mgr Bartłomiej Turosz



#### Siedziba:

Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera  
Osiedle Żłotej Jesieni 1,  
31-826 Kraków

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Bartłomiej Turosz - fizjoterapeuta

### 7.1.1.3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rypinie

“[...]Możemy pracować z pacjentami w różnych fazach rehabilitacji, niezależnie od stopnia uszkodzenia lub ograniczenia funkcji kończyn dolnych. Różnorodność proponowanych w urzędzeniu programów pozwala zaplanować terapię w sposób atrakcyjny dla pacjenta”

mgr Patryk Żbikowski

Samodzielny Publiczny Zakład  
Opieki Zdrowotnej w Rypinie

Rypin, 11.10.2024r

Opinia

Oddział Rehabilitacji w SP ZOZ Rypin miał okazję, dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja. Roboty 2023” uzyskać dofinansowanie na zakup wyspecjalizowanego urządzenia tj. szyny Sidra LEG do ćwiczeń kończyn dolnych.

Dzięki robotom zakład powiększył zakres oferowanych zabiegów oraz stał się bardziej nowoczesny. To urządzenie pozwala rozwijać się naszej placówce oraz ułatwia osiągnięcie lepszych rezultatów przez pacjenta.

Mobilny robot rehabilitacyjny kończyn dolnych Sidra LEG umożliwia rehabilitację poprzez ćwiczenia bierne, czynne – oporowe, czynne – wspomagane oraz wspomagane – elektromiograficzne zarówno na sali rehabilitacyjnej, jak i w łóżku pacjenta, dzięki czemu możemy pracować z pacjentami w różnych fazach rehabilitacji, niezależnie od stopnia uszkodzenia lub ograniczenia funkcji kończyn dolnych. Różnorodność proponowanych w urzędzeniu programów pozwala zaplanować terapię w sposób atrakcyjny dla pacjenta.

Urządzenie pozwala na precyzyjne i indywidualne dobranie parametrów terapii do potrzeb każdego pacjenta. Dzięki odpowiedniemu przeszkoleniu kadry fizjoterapeutycznej zabiegi z wykorzystaniem Sidra LEG przebiegają sprawnie i skutecznie.

*Żbikowski*  
PATRYK ŻBIKOWSKI  
mgr fizjoterapii  
62833

000003140003 P50  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
w Rypinie  
ul. 3 Maja 2  
87-500 Rypin  
Sąd Rejonowy dla M. St. w Rypinie, VIII/4300  
Krajowy Rejestr Sądowy  
NIP 62070195-000 Regon 141036104

#### Siedziba:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki  
Zdrowotnej w Rypinie  
ul. 3 Maja 2,  
87-500 Rypin

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Patryk Żbikowski - fizjoterapeuta

#### 7.1.1.4. Małopolski Szpital Ortopedyczno-Rehabilitacyjny im. prof. Bogusława Frańczuka

“Aparat Sidra LEG jest urządzeniem innowacyjnym pozwalającym na szybką aktywizację mięśni co wyróżnia ją od tradycyjnej szyny CPM. Funkcjonalność ta w sposób istotny wpływa na szybką rekonwalescencję pacjentów po interwencjach chirurgicznych w obrębie kończyn dolnych. ”

dr n. med. Joanna Bukowska

Małopolski Szpital Ortopedyczno-Rehabilitacyjny  
im. prof. Bogusława Frańczuka  
DZIAŁ FIZJOTERAPII  
30-224 Kraków, al. Modrzewiowa 22  
tel. 12/428 73 60  
NIP: 677-17-03-375 REGON: 351154716  
OŚL/100018 Księga Rej. 00000009414  
Ca.VII.K.R. 057 Ca.VIII.K.R.1310

Kraków, 7.11.2024 r.

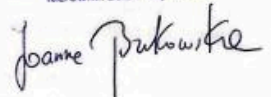
Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej Małopolskiego Szpitala Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego Im. Prof. B. Frańczuka w Krakowie miał możliwość wykorzystania w swojej pracy terapeutycznej aparatu medycznego Sidra Leg. Wykorzystanie szyny CPM jest standardem w usprawnianiu pacjentów po alloplastyce stawu kolanowego. Znaczna ilość pacjentów naszego oddziału to osoby we wczesnym etapie usprawniania po zabiegach ortopedycznych w obrębie stawu kolanowego. W celu odzyskania zakresu ruchomości oraz szybkiej aktywizacji mięśni zastosowano między innymi: ćwiczenia bierne wykonywane mechanicznie, ćwiczenia bierne inicjowane przez EMG oraz ćwiczenia izokinetyczne z wykorzystaniem aparatu Sidra Leg.

Urządzenie Sidra Leg pozwala na indywidualny dobór parametrów terapii tj. wartości kątowe, szybkość pracy, wielkość oporu w trakcie terapii. Jednoczesna praca kilku stawów kończyny podczas pracy na szynie znacząco wpływa na poprawę funkcji całej kończyny dolnej. Po odpowiednim przeszkoleniu obsługa aparatu jest prosta i intuicyjna, zajmuje jednak więcej czasu niż tradycyjna szyna CPM z uwagi na mnogość programów terapeutycznych. Możliwość zapisania parametrów terapii dla konkretnego pacjenta skraca czas programowania ćwiczeń.

Aparat Sidra Leg jest urządzeniem innowacyjnym pozwalającym na szybką aktywizację mięśni co wyróżnia ją od tradycyjnej szyny CPM. Funkcjonalność ta w sposób istotny wpływa na szybszą rekonwalescencję pacjentów po interwencjach chirurgicznych w obrębie kończyn dolnych.

Kierownik Działu Fizjoterapii

dr n. o.zdr. Joanna Bukowska  
Specjalista Fizjoterapii  
Kierownik Działu Fizjoterapii



#### Siedziba:

Małopolski Szpital  
Ortopedyczno-Rehabilitacyjny im.  
prof. Bogusława Frańczuka  
ul. Modrzewiowa 22,  
30-224 Kraków

#### Osoba wystawiająca referencje:

dr n. med. Joanna Bukowska - Specjalista Fizjoterapii, Kierownik Działu Fizjoterapii



### 7.1.1.5. Mazurskie Centrum Zdrowia w Węgorzewie

“[...] Sidra LEG to wartościowe narzędzie, które w znacznym stopniu wspomaga rehabilitację, zwłaszcza w terapii pacjentów z problemami ortopedycznymi i neurologicznymi”  
mgr Łukasz Popławski

#### Robot Sidra LEG

Robot Sidra LEG to zaawansowane technologicznie urządzenie, które na co dzień wspiera proces rehabilitacji w naszej placówce. Wykorzystujemy go w terapii pacjentów ortopedycznych i neurologicznych, w tym osób z uszkodzeniami więzadeł i łokotek. Dzięki szerokim możliwościom, robot umożliwia realizację różnorodnych programów terapeutycznych. Szczególnie często korzystamy z trybu CAM Izokinetyka, który jest bardzo dobrze odbierany przez pacjentów, zwiększając ich motywację i zaangażowanie w ćwiczenia.

Sidra LEG znacząco wspomaga proces rehabilitacji, przynosząc wymierne efekty w postaci zwiększenia siły mięśni, poprawy zakresu ruchu i usprawnienia koordynacji. Niemniej jednak dostrzegamy obszary wymagające ulepszeń, takie jak poprawa jakości mocowań, zmniejszenie liczby awarii oraz wzbogacenie urządzenia o większą liczbę gier terapeutycznych. Automatyzacja niektórych ustawień również mogłaby podnieść wygodę użytkownika.

Pod względem wsparcia posprzedażowego zespół EGZOTech wyróżnia się profesjonalizmem – zapewnia kompleksowe szkolenia, wysokiej jakości materiały edukacyjne oraz szybką i skuteczną komunikację.

Podsumowując, Sidra LEG to wartościowe narzędzie, które w znacznym stopniu wspomaga rehabilitację, zwłaszcza w terapii pacjentów z problemami ortopedycznymi i neurologicznymi

KIEROWNIK  
ZESPÓŁU FIZJOTERAPEUTÓW  
mgr Łukasz Popławski  
PIWZF 74331

#### Siedziba:

Mazurskie Centrum Zdrowia - Szpital Powiatowy  
ul. 3 maja 17,  
11-600 Węgorzewo

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Łukasz Popławski - kierownik zespołu fizjoterapeutów

## 8. Meissa OT

### 8.1. Meissa OT w Europie

#### 8.1.1. Polska

##### 8.1.1.1. Kutnowski Szpital Samorządowy

“Robot MEISSA OT wpływa na sprawność pacjentów, ale także na ich zdolności poznawcze. Jest nowoczesnym urządzeniem wzbogacającym pracę fizjoterapeutów i lekarzy zajmujących się pacjentami w różnych placówkach rehabilitacyjnych.”

lek Katarzyna Medyńska  
mgr Katarzyna  
Sośnierz-Piotrowska

#### Siedziba:

Kutnowski Szpital Samorządowy  
Tadeusza Kościuszki 52,  
99-320 Kutno

#### Osoba wystawiająca referencje:

lek Katarzyna Medyńska - ordynator  
Oddziału rehabilitacyjnego z  
Pododdziałem Rehabilitacji  
Neurologicznej  
mgr Katarzyna Sośnierz-Piotrowska -  
specjalista fizjoterapii, kierownik  
fizjoterapeutów

„KUTNOWSKI SZPITAL SAMORZĄDOWY”  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
99-300 Kutno, ul. Kościuski 52  
tel. cent. (24) 388-02-00, fax (24) 388-02-01  
NIP 7752631681, REGON 100974785  
00000025083  
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
„Kutnowski Szpital Samorządowy  
im. dr Antoniego Trzeźwińskiego”  
Kutnowski Szpital Samorządowy 01  
Oddział Rehabilitacyjny z Pododdziałem  
Rehabilitacji Neurologicznej 009-4300-010-430\*  
Syg. um. 053/230160/03/0R024

Kutno, dn. 31.07.2024r.

#### OPINIA

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w Kutnowskim Szpitalu Samorządowym, dzięki programowi Ministerstwa Zdrowia „Rehabilitacja. Roboty 2023” został zaopatrzony w urządzenie MEISSA OT.

Możliwość jakie dają programy urządzenia w istotny sposób poprawia sprawność pacjentów.

Aparat zwiększa siłę mięśni ręki przy jej osłabieniu, poprawia koordynację, funkcję manualną. Przyczynia się do urozmaicenia programu terapii zajęciowej u chorych z uszkodzeniami nerwów obwodowych, po zabiegach ortopedycznych, jak i u pacjentów z chorobami reumatycznymi.

Różnorodność końcówek i wszechstronność programów w tym robocie, jak i wzbogacenie programu w gry terapeutyczne, są istotną atrakcją dla pacjentów przyzwyczajonych do tradycyjnej formy usprawniania w innych placówkach

Robot MEISSA OT wpływa na sprawność pacjentów, ale także na ich zdolności poznawcze. Jest nowoczesnym urządzeniem wzbogacającym pracę fizjoterapeutów i lekarzy zajmujących się pacjentami w różnych placówkach rehabilitacyjnych.

Z poważaniem

ORDYNATOR  
ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO  
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej  
lek. Katarzyna Medyńska  
specjalista rehabilitacji medycznej  
mgr Katarzyna Sośnierz-Piotrowska  
specjalista fizjoterapii

### 8.1.1.2. Ośrodek Rehabilitacyjny "Kwitnąca"

"Oferowane interaktywne elementy, takie jak gry i symulacje, sprawiają, że rehabilitacja staje się atrakcyjnym elementem codziennych ćwiczeń. Urządzenie jest intuicyjne i łatwe w obsłudze, odciąża fizjoterapeutów w ich pracy i daje możliwości poprowadzenia kreatywnej terapii z pacjentem."

mgr Monika Wilk

Zagórzycze Dworskie, 11.09.2024r

Ośrodek Rehabilitacyjny „Kwitnąca”

- opinia użytkownika na temat pracy z robotem  
MEISSA OT



Robot Meissa OT służy do rehabilitacji i treningu manualnego, wspiera pacjentów w rehabilitacji kończyn górnych oraz podaje szereg możliwości dla poprawy motoryki małej.

Szczególne zastosowanie znajdujemy w terapii pacjentów po udarach, kontuzjach lub z schorzeniami wpływającymi na zdolności manualne.

Integracja elektromiografii oraz elektrostymulacji w jednym urządzeniu umożliwia dokładne śledzenie postępów pacjenta, co pozwala na lepszą ocenę skuteczności terapii i dostosowanie programu rehabilitacji do indywidualnych potrzeb pacjenta, uwzględniając ich poziom sprawności.

Robot umożliwia zadanie pacjentowi precyzyjnych, powtarzalnych ćwiczeń w wybranym zakresie ruchomości, co jest trudne do odtworzenia manualnie w codziennych sesjach z fizjoterapeutą.

Pacjenci chętnie ćwiczą z robotem, ponieważ otrzymują natychmiastową informację zwrotną na temat ich postępów, co wpływa na ich motywację i zaangażowanie do regularnych ćwiczeń.

Zadane ćwiczenia wizualizują pacjentom czynności dnia codziennego, które są dla nich możliwe do wykonania, dzięki wspomaganiu robota.

Oferowane interaktywne elementy, takie jak gry i symulacje, sprawiają, że rehabilitacja staje się atrakcyjnym elementem codziennych ćwiczeń.

Urządzenie jest intuicyjne i łatwe w obsłudze, odciąża fizjoterapeutów w ich pracy i daje możliwości poprowadzenia kreatywnej terapii z pacjentem.

Dzięki możliwości śledzenia i analizowania danych z EMG robot staje się pomocny w ocenie postępów terapii, planowania i jej skuteczności co przyczynia się efektywności rehabilitacji pacjentów.

Monika Wilk  
mgr fizjoterapii  
Npzw 59914

Katowyna Smolinska

KTMD Sp. z o.o. Sp. Komandytowa  
30-079 Kraków, Al. Kijowska 24/L16  
SPECJALISTYCZNY OŚRODEK REHABILITACJI STACJONARNEJ "KWITNĄCA"  
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3  
NIP: 680000195917  
tel. 12 639-65-51 Regon: 12114645300059

#### Siedziba:

Ośrodek Specjalistycznej Rehabilitacji  
Stacjonarnej i Opieki  
Długoterminowej "Kwitnąca"  
Kwitnąca 3,  
32-091 Zagórzycze Dworskie

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Monika Wilk - fizjoterapeutka

### 8.1.1.3. Mazurskie Centrum Zdrowia w Węgorzewie

“[...] Meissa OT to skuteczne narzędzie terapeutyczne, które znacznie zwiększa zaangażowanie pacjentów w proces rehabilitacji, co sprawia, że jest warte polecenia dla nowoczesnych ośrodków rehabilitacyjnych.”

mgr Łukasz Popławski

#### Robot Meissa OT

Robot Meissa OT, wykorzystywany w terapii kończyny górnej i ręki, stanowi cenne wsparcie w procesie rehabilitacji prowadzonej w naszej placówce. Urządzenie znajduje szczególne zastosowanie w terapii pacjentów neurologicznych, zwłaszcza osób po udarach. Umożliwia wykonywanie różnorodnych ćwiczeń, które efektywnie zwiększają siłę mięśni, poprawiają zakres ruchu oraz usprawniają koordynację. Dzięki nowoczesnym funkcjom, takim jak program CAM Izokinetyka, rehabilitacja z wykorzystaniem robota jest bardziej skuteczna i atrakcyjna, a pacjenci chętnie angażują się w proponowane ćwiczenia.

Obsługa robota wymaga odpowiedniego przeszkolenia, które jest zapewniane przez zespół EGZOTech. Dodatkowo firma oferuje solidne wsparcie posprzedażowe, co korzystnie wpływa na pracę z urządzeniem. Zauważamy jednak pewne aspekty wymagające poprawy, takie jak jakość użytych materiałów. Ponadto, mieliśmy do czynienia z kilkoma usterkami, które wymagały interwencji serwisowej.

Podsumowując, Meissa OT to skuteczne narzędzie terapeutyczne, które znacznie zwiększa zaangażowanie pacjentów w proces rehabilitacji, co sprawia, że jest warte polecenia dla nowoczesnych ośrodków rehabilitacyjnych.

KIEROWNIK  
ZESPOŁU FIZJOTERAPEUTÓW  
mgr Łukasz Popławski  
PWZF 74331

#### Siedziba:

Mazurskie Centrum Zdrowia - Szpital  
Powiatowy  
ul. 3 maja 17,  
11-600 Węgorzewo

#### Osoba wystawiająca referencje:

mgr Łukasz Popławski - kierownik zespołu fizjoterapeutów