

Developed by:	Approved by:
MSc Alicja Nogala Clinical Specialist @ EGZOTech	Dr Katarzyna Bienias Senior Clinical Specialist @ EGZOTech

REFERENCES OF EGZOTECH REHABILITATION DEVICES

Developed on: 2024-11-29

Approved on: 2024-11-29

1. Executive summary

The purpose of this document is to present clinical opinions on EGZOTech devices in Europe and the Asia Pacific region.

2. Table of contents

1. Executive summary	1
2. Table of contents	1
3. Luna EMG	8
3.1. Luna EMG in Europe	8
3.1.1. Belgium	8
3.1.1.1. Rehabilitation Center of Liège University CNRF	8
3.1.2. Germany	9
3.1.2.1. THERAMotion	9
3.1.2.2. Praxis für Ergotherapie	11
3.1.2.3. ErgoVision	13
3.1.2.4. Therapy Center at Spreecenter Hellersdorf	15
3.1.2.5. Bei der Arena Therapy Center	17
3.1.2.6. Aviva Berlin	19
3.1.2.7. Ergotherapy Julia Friedsam	22
3.1.2.8. Therapeuticum Gehrden	26
3.1.2.9. Move forward Ergotherapie	28
3.1.3. Italy	30
3.1.3.1. Centro Polifunzionale Don Calabria	30
3.1.4. Latvia	32
3.1.4.1. Aslimnica Rehabilitation Clinic, Riga	32
3.1.5. Czech Republic	33

3.1.5.1. University Hospital Brno	33
3.1.5.2. University Hospital in Pilsen	35
3.1.6. Poland	37
3.1.6.1. Kuyavian-Pomeranian Center of Pulmonology in Bydgoszcz	37
3.1.6.2. J. Dietl Specialist Hospital in Cracow	39
3.1.6.3. Karol Marcinkowski University Hospital in Zielona Góra	41
3.1.6.4. University Clinical Centre named after prof. K. Gibiński Medical University of Silesia in Katowice	43
3.1.6.5. SPZOZ Radzyń Podlaski	45
3.1.6.6. Military Medical Institute Warsaw	47
3.1.6.7. BONAMED sp. z o.o. Jarcewo Hospital	49
3.1.6.8. SPZZOZ Gryfice	51
3.1.6.9. Specialist Municipal Hospital Toruń	53
3.1.6.10. Głogów District Hospital	55
3.1.6.11. The Rehabilitation Center of the Musculoskeletal System "Krzeszowice"	57
3.1.6.12. Janusz Korczak Specialist Hospital Slupsk, Neurological Rehabilitation Department	59
3.1.6.13. St. John Paul II Municipal Hospital in Elbląg	61
3.1.6.14. Hospital St. Rocha Ozimek	63
3.1.6.15. Pomeranian Hospital, Gdynia	65
3.1.6.16. Physiotherapist Team in the Neurological Department in Ciechanów	67
3.1.6.17. Kraszewo-Czubaki, Neurological Rehabilitation Department	69
3.1.6.18. Upper Silesian Rehabilitation Centre "REPTY"	71
3.1.6.19. Upper-Silesian Rehabilitation Center, Kamienna Góra Department of Neurological Rehabilitation	73
3.1.6.20. Country Hospital in Chrzanów Neurological Rehabilitation Department	75
3.1.6.21. Independent Public Hospital Health Care Facility Voivodeship Specialist Hospital No. 3 in Rybnik	77
3.1.6.22. Bernadeta Wiśniowska - Head of the Rehabilitation Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit	79
3.1.6.23. Department of Rehabilitation/Neurological Rehabilitation Cardinal Primate Stefan Wyszyński Voivodeship Hospital in Sieradz	81
3.1.6.24. 1st Military Clinical Hospital with Polyclinic SPZOZ in Lublin	83
3.1.6.25. AMED Upper-Silesian Medical and Rehabilitation Center	85
3.1.6.26. Krzysztof Krop - Director of the AMED Upper Silesian Center of Medicine and Rehabilitation	89
3.1.6.27. Desiderata Nursing Home	91
3.1.6.28. Rehabilitation Center GR, Bielsko Biata	93
3.1.6.29. RehStab non-public Healthcare Facility Neurological Rehabilitation Department, Limanowa	95

3.1.6.30. Health Resort Kamień Pomorski , Rehabilitation Department	97
3.1.6.31. Provincial Specialist Hospital in Olsztyn	99
3.1.6.32. Health care and rehabilitation center "Zdrowie", Częstochowa	101
3.1.6.33. John Paul II's Medical Institute In Szczecin Rehabilitation Hospital of St. Charles Borromeo Rehabilitation Centre	103
3.1.6.34. Regional Hospital in Kotobrzeg, Rehabilitation Department	105
3.1.6.35. REHAMED-CENTER Tajęcina	107
3.1.6.36. Independent Public Healthcare Facility of the Ministry of Internal Affairs and Administration with Warmian-Masurian Oncology Center in Olsztyn	110
3.1.6.37. Sanatorium Róża in Ustroń	112
3.1.6.38. Masovian Bródno Hospital	114
3.1.6.39. Holy Cross Cancer Centre in Kielce	116
3.1.6.40. "Kwitnąca" Rehabilitation and Care Center	118
3.1.6.41. Adam Nowak - Director of "Kwitnąca" Stationary Specialized Rehabilitation And Long-Term Care Center	120
3.1.6.42. Jelenia Góra Valley Voivodeship Hospital Center	122
3.1.6.43. Prof. Franciszek Łukaszczyk Oncology Center	125
3.1.6.44. Medical Center HCP	127
3.1.6.45. Center of Oncology of the Lublin Region St. Jana z Dukli	129
3.1.6.46. M. Kopernik Voivodeship Multispecialist Center for Oncology and Traumatology in Łódź	131
3.1.6.47. M. Specialist Hospital in Kościerzyna	133
3.1.6.48. Provincial specialist hospital in Biała Podlaska	135
3.1.6.49. St. Queen Jadwiga's Clinical Regional Hospital No. 2 in Rzeszów	137
3.1.6.50. "Leśna Polana" Care and Rehabilitation Center	139
3.1.6.51. "Medico" Rehabilitation Center	141
3.1.6.52. Voivodeship Hospital in Poznań	143
3.1.6.53. Białystok Oncology Center	145
3.1.6.54. University Clinical Center in Gdańsk	147
3.1.6.55. The Murcki Hospital	149
3.1.6.56. Voivodeship Specialist Hospital in Legnica	151
3.1.6.57. SPZOZ Lubartów	153
3.1.6.58. Dr. K. Jonscher Hospital	155
3.1.6.59. Nicolaus Copernicus Independent Voivodeship Hospital in Piotrkow Trybunalski	157
3.1.6.60. Powiat Health Center in Opole Lubelskie	159
3.1.6.61. "Vita" Medical Center	161
3.1.6.62. Powiat Hospital in Iława	163
3.1.6.63. University Hospital No. 2 in Bydgoszcz	165
3.1.6.64. Voivodeship Specialist Hospital in Częstochowa	167

3.1.6.65. Jelenia Góra Valley Voivodeship Hospital Center	169
3.1.6.66. Local Government Hospital in Kutno	171
3.1.6.67. Powiat Hospital in Mikołów	173
3.1.6.68. Voivodeship Hospital in Łomża	176
3.1.6.69. Voivodeship Combined Hospital in Konin	178
3.1.6.70. Centre of Physiotherapy in Zgorzelec	180
3.1.6.71. Centre of Physiotherapy in Świętochłowice.	182
3.1.6.72. The Cardinal Stefan Wyszyński Provincial Specialist Hospital	184
3.1.6.73. Non-Public Health Care Centre Sanus by Jacek Madej	187
3.1.6.74. Provincial Specialist Hospital named L. Rydygier	189
3.1.6.75. Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw	191
3.1.6.76. Central Clinical Hospital of the Ministry of Interior and Administration in Warsaw	193
3.1.6.77. John Paul II Subcarpathian Provincial Hospital in Krosno	195
3.1.6.78. Iwonicz Spa Resort	197
3.1.6.79. L. Zamenhof University Children's Clinical Hospital in Białystok	199
3.1.6.80. NeuroRehab Neurorehabilitation Centre	201
3.1.6.81. Mazovian Hospital in Garwolin	203
3.1.6.82. SPSK No.4 in Lublin	205
3.1.6.83. Polish Association for Persons with Intellectual Disability	207
3.1.6.84. SAWIMED Centers for Medical Care and Rehabilitation	209
3.1.6.85. SP ZOZ Łapy	211
3.1.6.86. Silesian Hospital in Cieszyn	213
3.1.6.87. University of Rzeszow	215
3.1.6.88. Manual-Med	217
3.1.6.89. Independent Public Clinical Hospital named after prof. Adam Gruca CMKP	219
3.1.6.90. Mazovian specialized hospital in Ostrołęka	221
3.1.6.91. Regional hospital in Toruń	223
3.1.6.92. WAM-CSW Clinical University Hospital in Łódź	225
3.1.6.93. Bonifraterskie Physiotherapy Center	227
3.1.6.94. Pojda Rehabilitation and Physiotherapy	229
3.1.6.95. Lower Silesian Specialist Hospital named after T. Marciniak	231
3.1.6.96. National Residential and Rehabilitation Center for people suffering from MS Dąbek	233
3.1.6.97. Voivodeship Hospital Complex named after Ludwik Perzyna in Kalisz	235
3.1.6.98. Rehabilitation Sanatorium-Hospital Complex for the Musculoskeletal System 'Gwarek'	237
3.1.6.99. District Hospital in Wyrzysk	239
3.1.6.100. Sosnowiec Municipal Hospital	241
3.2. APAC facilities	243

3.2.1. China	243
3.2.1.1. Nanjing Pukou Central Hospital	243
3.2.1.2. Shanghai Jinhui Rehabilitation Hospital	245
3.2.1.3. People's Hospital of Shiping County, Yunnan Province	247
3.3. Malaysia	249
3.3.1. Perkeso Medical Rehabilitation Centre	249
3.3.1.1. Gleneagles Hospital Penang	250
3.3.1.2. Asian Institute of Medicine, Science and Technology (AIMST University)	251
3.3.1.3. Hospital Universiti Malaysia Sabah	252
3.4. Middle East & Africa Clinics	253
3.4.1. Saudi Arabia	253
3.4.1.1. Health Care Department In Mecca Health Department At-Taif King Faisal Medical Complex	253
4. Mezos SIT	254
4.1. European Clinical Facilities	254
4.1.1. Germany	254
4.1.1.1. Aviva Berlin	254
5. Stella BIO	256
5.1. European Clinical Facilities	256
5.1.1. Germany	256
5.1.1.1. Physiotherapie Berten Nachf. Tobias Hamann	256
5.1.1.2. Medical Park Chiemsee	258
5.1.1.3. Aviva Berlin	260
5.1.1.4. Theraphysia Hellersdorf	263
5.1.1.5. Human Motion	265
5.1.1.6. Therapeuticum Gehrden	267
5.1.1.7. Move forward Ergotherapie	269
5.1.2. Czech Republic	271
5.1.2.1. University Hospital Brno	271
5.1.3. Poland	273
5.1.3.1. Functional Rehabilitation Center ORTHOS	273
5.1.3.2. COZL Rehabilitation Centre	275
5.1.3.3. Bialystok Oncology Center	277
5.1.3.4. "Kwitnaça" Rehabilitation and Care Center	279
5.1.3.5. Desiderata Nursing Home	281
5.1.3.6. UFMED Massage Studio	283
5.1.3.7. Regional Center of Sports Medicine SPORTVITA	285
5.1.3.8. Mazovian "Bródnowski" Hospital	287

5.1.3.9. Health Zone - Łochowo	289
5.1.3.10. Centre of Rehabilitation SKOMED Clinic	291
5.1.3.11. Provincial Specialist Hospital named by Kardynał S. Wyszyński	293
5.1.3.12. University Hospital named by Karol Marcinkowski in Zielona Góra	295
5.1.3.13. SPSK No. 4	297
5.1.3.14. Independent Public Clinical Hospital named after prof. Adam Gruca CMKP	299
5.1.3.15. Manual-Med	301
5.1.3.16. Senior Villa-Strumiany	303
5.1.3.17. Bonifraterskie Physiotherapy Center	305
5.1.3.18. Pojda Rehabilitation and Physiotherapy	307
5.1.3.19. Physioclinic Orthopedic Physiotherapy	309
5.1.3.20. Provincial specialist Children's Hospital named after prof. Stanisław Popowski in Olsztyn	311
5.1.3.21. Columna Medica	313
5.1.3.22. University Children's Clinical Hospital named after L. Zamenhof in Białystok	315
5.1.3.23. Independent Public Health Care Center in Łapy	317
5.1.3.24. Mozaika Foundation	319
5.1.3.25. Municipal Hospital No. 4 in Gliwice	321
5.1.3.26. University Clinical Hospital WAM-CSW in Łódź	323
5.1.3.27. Masovian Rehabilitation Center STOCER	325
5.1.3.28. Lunula Birthing School	327
5.1.4. Stella BIO users' opinions	329
5.1.4.1. Olimpia Czaplewska	329
5.1.4.2. Aleksander Sław	331
5.1.4.3. Krzysztof Man	333
5.1.4.4. Sylwia Gdynia	335
5.1.4.5. Agnieszka Flaszka	337
5.1.4.6. Beata Król-Kowalik	339
5.1.4.7. Marcin Bartlewicz	341
5.1.4.8. Bartłomiej Rola	343
5.1.4.9. Zygmunt Kaszyk	345
5.1.4.10. Katarzyna Kaczor	347
5.1.4.11. Ewelina Rajewicz	349
5.1.4.12. Maciej Stępień	351
5.1.4.13. Karolina Kwiatek-Rolka	353
5.1.4.14. Martyna Romanowska-Naimska	355
6. Sidra LEG	357
6.1. European Clinical Facilities	357

6.1.1. Poland	357
6.1.1.1. Independent Public Health Care Complex in Lesko	357
6.1.1.2. Ludwik Rydygier Specialist Hospital	359
6.1.1.3. Rehabilitation Center "Kwitnaca"	361
6.1.1.4. Independent Public Health Care Facility in Rypin	363
6.1.1.5. Prof. B. Frańczuk Malopolska Orthopaedic and Rehabilitation Hospital	365
6.1.1.6. Masurian Health Center in Węgorzewo	367
7. Meissa OT	369
7.1. European Clinical Facilities	369
7.1.1. Poland	369
7.1.1.1. Kutno Municipal Hospital	369
7.1.1.2. Rehabilitation Center "Kwitnaca"	371
7.1.1.3. Masurian Health Center in Węgorzewo	373

3. Luna EMG

3.1. Luna EMG in Europe

3.1.1. Belgium

3.1.1.1. Rehabilitation Center of Liège University CNRF

“Of the many advantages of Luna EMG, we can mention: the active work can be started even when the muscle activity is very low, an increased cost-effectiveness (therapists can work with more patients at once).”

Dr Mathieu Dekoster

Headquarters:

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

The person issuing the reference:

Dr Mathieu Dekoster - Assistant en
Médicine Physique et Réadaptation
Fonctionnelle

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
+328519127 • prescriptions.cnrf@chuliege.be



3.1.2. Germany

3.1.2.1. THERAMotion

“Luna includes all the key core components of motor learning such as biofeedback, external focus, intensive active and passive repetition, shaping, positive reinforcement and capacity limit work.”

Maik Hartwig, MSc NR, OT

TheraMotion
Ergotherapy, physical therapy, dysphagia therapy

TESTIMONIAL LUNA

The robot-supported Luna therapy unit has been actively used at the TheraMotion therapy institute in Schweinfurt for nine months as part of physical therapy and ergotherapy interventions for neurologically and orthopaedically impaired clients. Under scientific, professional and practical supervision, the unit was critically tested with respect to all requirements of evidence-based motor rehabilitation.

Luna is perfectly suited to treat the most diverse of problems for the above-mentioned patient groups. The robot is characterised primarily by high flexibility and practicality. Patients suffering from the most diverse levels of problems may be treated in the most varied of initial positions, from lying on the hospital bed all the way to standing upright. The unique thing is that Luna offers multiple treatment of upper and lower extremities. A great advantage comes primarily in the inclusion of EMG-triggered functional electrostimulation. Existing limitations following orthopaedic or neurological damage may be improved purposefully both actively and passively through diverse software capabilities.

Luna includes all the key core components of motor learning such as biofeedback, external focus, intensive active and passive repetition, shaping, positive reinforcement and capacity limit work. Deficient tone such as hypotonus, hypertonus and spasticity can be easily included in treatment on the Luna and appropriately handled.

Thanks to integrated games and varied biofeedback, patients exhibit high motivation and compliance during treatment. Transfer of the achieved interventions into daily activity on the Luna and the results of the executed assessments have led in all patients to significant improvements of motor deficits.

We consider the Luna to be an important component in neurological and orthopaedic rehabilitation, based on our external evidence up to date.

Maik Hartwig, MSc NR, OT
CEO, TheraMotion
Medical device advisor
Certified study head
Textbook author
Lecturer in neurorehabilitation

Theramotion, Rossbrunnstrasse 12, 97421 Schweinfurt, Germany
www.thera-motion.de
Phone no. 0049 972 11 88 2302

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 6A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-16 REGON 121420860

Headquarters:

THERAMotion
Rossbrunnstrasse 12
97421 Schweinfurt

The person issuing the reference:

Maik Hartwig, MSc NR, OT
CEO THERAMotion



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

3.1.2.2. Praxis für Ergotherapie

“From our point of view, Luna offers the following advantages for neurological and orthopedic rehabilitation: high flexibility, high acceptance with patients of all age groups, EMG makes it possible for patients to see the activity of their muscles on the screen - providing additional motivation.”

Maik Hentschel

Ergotherapeutic practice
Maik Hentschel

Großer Markt 3
46483 Wesel, Germany
Phone no. 0049 281 28 06 8
Fax no. 0039 281 30 49 9

Schermbecker Landstrasse 88a
46485 Wesel, Germany
Phone no. 0049 281 20 68 02 0
Fax no. 0049 281 46 09 07 4

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

Luna – Application assessment

The ergotherapeutic practice of Maik Hentschel has used the robot-controlled **Luna** biofeedback system by Egzotech for a year now with patients with neurological and orthopaedic difficulties and illnesses.

From our point of view, Luna offers the following advantages for neurological and orthopaedic rehabilitation:

- High flexibility – **Luna** may be used in the most diverse of initial positions (lying down, sitting, standing up).
- Usage for upper and lower extremities
- Usage in patients with diverse difficulty levels of limitations (passive and active training)
- Diverse options of use thanks to varied additional units (hand, arm, foot, leg, shoulder, finger, etc.)
- Luna can be applied very quickly – limited time required for individual, patient-tailored software settings
- High acceptance with patients of all age groups
- High motivation and compliance of patients thanks to integrated games
- EMG makes it possible for patients to see the activity of their muscles on the screen – providing additional motivation
- Patient progress is stored automatically and may be generated (e. g. as a report) for future use.

From our point of view, the robot-controlled **Luna** biofeedback system offers a broad range of options of use and is a valuable expansion for any practice.

Maik Hentschel

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyżkiewicz, M. Dambinaka
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429820

Headquarters:

Praxis Großer Markt
Großer Markt 3
46483 Wesel

The person issuing the reference:

Maik Hentschel - Practice owner occupational therapist



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 Maik Hentschel	www.ergotherapie-hentschel.de e-mail: praxis@ergotherapie-hentschel.de	Niederrheinische Sparkasse Rhein-Lippe Konto 1021393 BLZ 35650000
Großer Markt 3 Schermbecker Landstr. 88a	46483 Wesel 46485 Wesel	Tel.: 0281 / 28068 Fax 0281 / 30499 Tel.: 0281 / 2068020 Fax: 0281 / 4609074
		IBAN DE16 3565 0000 0001 0213 93 BIC WELADED1WES



3.1.2.3. ErgoVision

“As therapists, we also perceive Luna as a relief from everyday therapy. No more tiring use of force when moving extremities, no more heavy arms and, above all, motivated patients who always react enthusiastically to the Luna.”

Marete Schmermbeck

ErgoVision
Lüdenscheid

Luna in ErgoVision Lüdenscheid

The LUNA therapy device has become an integral part of our ErgoVision Lüdenscheid practice for more than a year.

It is used several times a day to cover different treatment areas. Be it neurological, orthopedic or surgical disease's clinical picture, regardless of age, the Luna is versatile and is very much appreciated by young and old. All patients work on this device with a high level of motivation.

The high flexibility of the device is already evident from the fact that it does not matter in which position the patient works with it. It's possible to work while lying down, standing, sitting and even in combination with many other conventional therapy methods. A wide variety of applicators enable increased usability on the patient. Arms, legs, feet or hands, every muscle can be trained, every joint mobilized and every patient activated. It is customizable for every type of patient.

The versatility in the use of the Luna is readily providing a high level of luxurious work for any therapist. Both passive mobilization as well as an active subsequent exercise enable designing each therapy unit individually. The joint-gentle use for both hypotonic and hypertonic clients is effective for relaxing joint mobilization and the increase in activity resulting from it. Through the integrated games, patients learn to control and train their muscles with an external focus. An active, repetitive repetition of the movements is made possible while playing and each exercise can also be individually adapted to the level of difficulty.



The feedback from all patients is consistently positive. Even the little ones often ask when they can next save space or just pop a few bubbles. As therapists, we also perceive Luna as a relief from everyday therapy. No more tiring use of force when moving extremities, no more heavy arms and, above all, motivated patients who always react enthusiastically to the Luna.



Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB S.C.
W. Gąsienic, 11. Dębichka
ul. Pasłowska 2A/23, 33-211 Krynów
t. 071-322-51-16, 071-322-51-17

Headquarters:

ErgoVision
Karlstraße 11
58507 Lüdenscheid

The person issuing the reference:

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, 49207 Lüdenscheld
Tel: +49 2351 676 22 22
Fax: +49 2351 676 22 26
kontakt@ergovision-luedenscheld.de

Lüd, 09.10.20

3.1.2.4. Therapy Center at Spreecenter Hellersdorf

“ In our opinion, this device contains all the relevant programs and capabilities for stimulating motor learning and neural plasticity, their improvement and stabilization.”

Gino Sayegh

Therapy center at Spreecenter Hellersdorf

Assessment of the test phase status: Luna

As a part of the neurological treatments we perform, we had the opportunity to test and use the "Luna" robot-assisted device in the specialized area of ergotherapy and physiotherapy. We have been using the device in our Berlin therapy office since August 2022, and have always sought and practiced interdisciplinary exchange opportunities for mutual exchange of experience. During the process, we were guided by the following criteria: workload, ability to understand and ease of use and programming of the device, comprehensibility of task performance and requirements, practical usability, results regarding motion/force/body perception.

We have used the Luna device for treating apoplexy, amyotrophic lateral sclerosis (ALS) and Parkinson's disease.

From our point of view, the Luna device is perfect for treating neurological and orthopedic conditions. In our opinion, this device contains all the relevant programs and capabilities for stimulating motor learning and neural plasticity, their improvement and stabilization. With the device, we were able to significantly improve decreased and increased tonic muscle tension, where we achieved visible and noticeable results. In addition, 80% of patients experienced a visible and marked increase in motivation, which can be justified by the fact that muscle activity is visualized on the device (visual feedback)! The only points of criticism relate to the time investment (generally 10 minutes) required to set the device, which significantly limits the standard 30-minute outpatient therapy procedure!

Thanks to the effectiveness of the Luna device, we can unequivocally recommend it for use in neurological outpatient clinics.

Gino Sayegh

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Therapy center at Spreecenter Hellersdorf
Hellersdorfer Str. 77
12619 Berlin

The person issuing the reference:

Gino Sayegh

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

Prexisstempel/Unterschrift



3.1.2.5. Bei der Arena Therapy Center

“We were particularly impressed by the observation we made during working with patients with a frozen shoulder disorder when we used the Continuous Passive Motion function (CPM). Patients were able to relax the shoulder muscles- they talked about their “first pain-free night's sleep for a long time” after passive mobilisation was applied to them using Luna EMG device. We made similar observations with other patients reporting disorders.”

Carsten Bier

LunaEMG

At our specialist Therapy Centre Bei der Arena 5 in Ingolstadt, we have been using the LunaEMG robotic device for occupational therapy in patients affected by neurological and orthopaedic disorders since 2019.

Thanks to the wide range of applications for therapeutic treatments of the lower and upper limbs using passive, active-assisted and EMG-assisted movement, the LunaEMG is a permanent part of our daily therapeutic work. We can individually adapt the level of effort and load required for treatment of each patient, thanks to the various extensions available and the possibility to perform exercises in lying, sitting and standing positions- the device is extremely universal in use. Both patients with severe neurological disorders and patients with orthopaedic disorders can be helped with hand rehabilitation. Easy and intuitive operation have given the LunaEMG device many excellent opinions among our therapists, while our patients are highly motivated to make exercises using it.

We were particularly impressed by the observation we made during working with patients with a frozen shoulder disorder when we used the Continuous Passive Motion function (CPM) . Patients were able to relax the shoulder muscles- they talked about their 'first pain-free night's sleep for a long time' after passive mobilisation was applied to them using the LunaEMG device. We made similar observations with other patients reporting disorders. We hypothesised that the confidence placed in the guidance by the machine leads to a reduction in tension and thus to a reduction in pain.

Translated by
SUPERTLUMACZ®
ul. Wysoka 15/17, 44-200 Rybnik

Headquarters:

Bei der Arena Therapy Center
Bei der Arena 5
85053 Ingolstadt

The person issuing the reference:

Carsten Bier - owner, OT

**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
www.therapiezentrum-geisenfeld.de

Therapiezentrum Bei der Arena
Ergotherapie Handtherapie Logopädie
Bei der Arena 5 85053 Ingolstadt
Tel: 0841-93893340 - Fax: 03893341

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

3.1.2.6. Aviva Berlin

“Thanks to the continuous improvement process supported by the Luna device, our male and female patients experience a reduction in pain, an extension of the movement range and a regulation of muscle tension that we were not able to achieve before.”

Franziska Schlagwein

Aviva Berlin
Pfarrer-Goosmanstr. 11

12489 Berlin

The opinion on the Luna EMG device made by AVIVA Berlin in Berlin-Adlershof. AVIVA Berlin in Berlin-Adlershof is an interdisciplinary facility focused on health, movement and contact in a friendly and welcoming atmosphere. We offer dedicated therapeutic procedures in the fields of occupational therapy, physiotherapy and speech therapy as well as sports courses and medical training therapy of a rehabilitative and preventive nature.

We use the Luna EMG robotic device in our work with neurological patients and clients. The range of diseases for which we offer rehabilitation is extensive, including post-stroke patients, patients with multiple sclerosis, those suffering from nerve damage, after craniocerebral trauma and spinal injuries.

A huge advantage, which we were unable to assess sufficiently in advance, is the device's mobilising function, which is applicable to both male and female therapists. For the latter, improving patients' limbs often means a huge physical effort, as they partly deal with spasticity and often perform a huge number of repetitions of activities that exhaust their strength.

The Luna EMG takes over these activities in a targeted manner, as the device can be used in a variety of ways thanks to its various extensions, in addition to which there is the advantage of high repetition rate over fixed time intervals, so that the therapist, due to limited frame times, is hardly able to perform as much.

At this point, we must say that the device is by no means a substitute for the therapist - therapeutic knowledge is desirable in order to programme a spasticity-targeted course of action (braking when the spasticity appears and disappears until it finally reaches a value of "3" on the Ashworth scale). Thanks to the continuous improvement process supported by the Luna device, our male and female patients experience a reduction in pain, an extension of the movement range and a regulation of muscle tension that we were not able to achieve before. The ability to perform EMG-based exercises with the same device within a newly developed range of movement completes the picture of the device's overall use in therapy. The fine motor kit, which was delivered with the device, in our opinion provides a solid basis for occupational therapy, but needs to be made more specific and focused on the needs of patients and clients.

We look forward to learning more about the Luna EMG device and using it to work with and motivate patients and clients on their rehabilitation journey.

Yours faithfully

Franziska Schlagwein

Head of the Occupational Therapy Department



Translated by
SUPERTLUMACZ®
ul. Wysoka 15/17, 44-200 Rybnik

Headquarters:

Aviva Berlin
Pfarrer- Goosmannstr.11
12489 Berlin

The person issuing the reference:

Franziska Schlagwein
- Technical management of occupational
therapy



vitalquadrat GmbH - Pfarrer-Goosmann-Straße II - 12489 Berlin

Aviva Berlin
Pfarrer- Goosmannstr.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-Goosmann-Straße II
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 4534 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
12469 Berlin
Alber-Emstein-Straße 4
12469 Berlin

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

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

Bankverbindung
Commerzbank
DE33 1204 0000 0072 4534 00

3.1.2.7. Ergotherapy Julia Friedsam



[Ergotherapie Julia Friedsam | Hauptstraße 1, 91091 Großenseebach](#)

LunaEMG internal report | Ergotherapie Julia Friedsam

EGZOTech's innovative robotic rehabilitation technology LunaEMG has been used in Julia Friedsam's ergotherapy practice every day since March 2023 in the context of specialised occupational therapies and training for orthopaedic, post-surgical hand, neurorehabilitation and paediatric patients. Looking from the perspective of both internal and external factual records, it is safe to say that this unique therapeutic robot meets all the requirements and criteria for a modern, innovative rehabilitation system with proven effectiveness.

The LunaEMG is ideally suited for the therapy of all patients on the neurological, orthopaedic, post-operative hand spectrum and also partly paediatric and gerontoneurological. Patients in the acute, intermediate and chronic stages of the disease with varying degrees of severity and symptoms can train with the robot in a wide range of starting positions, performing single and multi-joint, single and multi-joint movements.

LunaEMG is able to incorporate all relevant elements of motor learning, such as, for example, activity, motivation, biofeedback, external concentration, active and passive repetition, shaping, tracking results and effectiveness, as well as exercises at the limit of the patient's physical capacity. Pathological muscle tension states such as hypotonia, hypertonia and/or spasticity are not an obstacle to the use of LunaEMG, but can be taken into account intuitively, simply and purposefully.

The therapy robot requires engagement and dynamic handling by the therapist. In my opinion, however, this is not a negative feature, but a positive challenge that allows the professional skills of therapists to be developed through the complexity of LunaEMG. Practical set-up, including pre-selection of the appropriate bits, takes about five minutes.

LunaEMG covers the following practice areas:

- state-of-the-art motor rehabilitation for all disorders
- robot-assisted therapy for upper and lower limbs
- EMG
- constraint-induced necessity therapy (CIMT) and modified forms of mCIMT (for upper limbs) and

	Owner: Julia Friedsam	DE130 402 99 30	Ballbank Ost Franken eG	Erlangen Tax Office
	IN 48000880	praxis@ergotherapie-friedsam.de	DE187500 9002 0000 0364 71	Tax number: 218/218/0476
	Hauptstr. 1, 91091 Großenseebach	www.ergotherapie-friedsam.de	BIC: GEN32133030	Vat number: VAT DE350474180

Headquarters:

Ergotherapie Julia Friedsam
Hauptstraße 1, 91091 Großenseebach,
Germany

The person issuing the reference:

Julia Friedsam - Practice owner, OT, honorary
lecturer



constraint-induced necessity therapy (upper and lower limbs)

- hand therapy for orthopaedic, post-operative and neurological disorders
- repetitive hand function exercises
- training in motor skills and coordination
- observation of movement
- neuropsychological therapies (including symptoms of attention deficit disorder and related problems such as spatial-construction deficits, hemianopsia, repulsion syndromes)
- task and target exercises
- balance, coordination and strength exercises
- upper limb exercises for hemiparesis and paralysis
- basic and developmental arm exercises
- bilateral symmetrical exercises
- mobilisation and regulation of muscle tone in cases of spasticity and/or hypertonia
- evaluating and documenting performance and progress based on ICF assessments
- planning of the therapy and its goals, documentation according to ICF criteria
- professional self-monitoring exercise programmes (intermittent supervision)

LunaEMG is a unique device, extremely useful in neurorehabilitation, which helps us every day with contemporary, innovative and, above all, evidence- and results-based therapies.

"We are creating and shaping the future of rehabilitation based on actual results."

Julia Friedsam

Practice owner | OT | Associate Docent

Translated by
Biuro tłumaczeń
Lingua Lab



Owner: Julia Friedsam	09135 422 99 30	Reflexbank Ost-Franken AG	Erfangen Tax Office
IN: 480000005	praxis@ergotherapie-friedsam.de	DE18 7505 0032 0 000 0304 71	Tax number: 21621840478
Heuplatz 1, 91091 Großwaselbach	www.ergotherapie-friedsam.de	BIC: GENODE33HAN	Merchant: VAT: DE356474100

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

Raffesensbank Dreifranken eG
DE18 7605 9602 0000 0364 71
BIC: GENODEF33HAN

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

🏦 Raiffeisenbank Drei-Flanken eG
DE18 2606 2602 0000 0364 71
BIC: GENODEF333

📄 Finanzamt Erlangen
Steuernummer: 246/216/40476
USt-IdNr.: DE356474190

3.1.2.8. Therapeuticum Gehrden

“Patients feel extremely motivated if they can see on the screen exactly how much they can activate their muscles. They then focus on the screen rather than the limb itself. Thanks to the games installed on the LunaEMG device, patients do not even notice how often they repeat particular movements and how intensely they exercise.”

Alisa Barthel

LunaEMG and StellaBIO evaluation letter from the Therapeuticum Gehrden team

Therapeuticum Gehrden is a rehabilitation centre based in Gehrden. Our concept combines physiotherapy, ergotherapy and speech therapy using computer-assisted, research-based methods and robotics. Our practice focuses on the treatment of neurological conditions that occur, for example, after strokes or in the course of Parkinson's disease.

Because of our specialisation, we purchased LunaEMG and StellaBIO equipment. Both devices immediately made a great impression on us.

For patients with flaccid hemiparesis of the upper limbs, the LunaEMG with its built-in and highly sensitive muscle EMG measurement function has simply become indispensable for us. Patients feel extremely motivated if they can see on the screen exactly how much they can activate their muscles. They then focus on the screen rather than the limb itself. Thanks to the games installed on the LunaEMG device, patients do not even notice how often they repeat particular movements and how intensely they exercise.

The StellaBIO is also distinguished by its EMG-triggered electrostimulation function. StellaBIO is also very versatile. We often use this device as an adjunct to therapy with LunaEMG in patients with flaccid hemiparesis or, through the use of vaginal and anal electrodes, to treat pelvic floor problems. Thanks to acoustic and visual signals, patients feel the triggering of muscles, such as the pelvic floor, very precisely.

Thanks to the very good integration of the individual elements of motor learning and thus the good activation of specific brain areas, we would never want to give up the use of LunaEMG and StellaBIO in the treatment of our patients with neurological disorders.

Last but not least, the professional support of the EgzoTech team should be further emphasised. We always received answers to all our questions as quickly as possible.

Alisa Barthel and team

Translated by
Biurow tłumaczeń
Lingua Lab

Headquarters:

Therapeuticum Gehrden
Dammstraße 18
30989 Gehrden, Germany

The person issuing the reference:

Alisa Barthel - Physiotherapeutic anagement,
Owner

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



3.1.2.9. Move forward Ergotherapie



“Luna has proven to be an excellent therapeutic device for patients of all severity levels. Patients receive immediate visual and audio feedback in response to their motor control.”

Katharina Vöst

EgzoTech's evaluation letter "Stella und Luna"

We have been using EgzoTech's modern and innovative equipment for therapeutic purposes every day in our practice for more than four years. LUNA and STELLA devices used in the treatment of neurological and orthopaedic patients.

Luna is proving to be an excellent therapeutic device for patients with varying degrees of disease. Patients receive immediate visual and auditory feedback in response to their motor actions. The Luna device also offers a passive movement function, which makes the therapist's work much easier. Particularly important is the ability to use the device for upper and lower limb exercises, which makes it indispensable for practice.

Stella enables the use of electricity as part of therapy. We use the Stella device to improve perception, control abilities, enhance strength, reduce muscle tension and for many other purposes. Patients love this kind of news! Simple and visualised operation makes it easy for therapists to optimally integrate the device into their daily work. Reusable electrodes make the device environmentally friendly. Thanks to its compact dimensions, the device can be conveniently taken to home visits.

Move forward Ergotherapie
Katharina Vöst

Headquarters:

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

Move forward
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfler-Str. 30
86199 Augsburg
www.move-forward-ergotherapie.de

Phone 0821 470 12733
Fax 0821 470 12734

Translated by
Biuro tłumaczeń
Lingua Lab

The person issuing the reference:

Katharina Vöst - Occupational therapist,
owner



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

Telefon 0821 470 12733
Fax 0821 470 12734

3.1.3. Italy

3.1.3.1. Centro Polifunzionale Don Calabria

“We believe that Luna EMG is a valid operative and evaluative system in the intervention with neurological subjects, as our users are.”

Barbara Montagnana

Don Calabria Multifunctional Center

We are a Rehabilitation Center includes the out-of-hospital rehabilitation facility and two Day Centers called Occupational Welfare Service operating under accreditation and in agreement with the NHS.

The out-of-hospital rehabilitation facility is a structure that offers multidisciplinary interventions aimed at the rehabilitation of people with disabilities.

The Sectors have the task of carrying out the fundamental mission of the Presidium: providing diagnosis, treatment and rehabilitation services.

The Intensive Rehabilitation Service for adolescents with disabilities (from 14 to 20 years) operates in the Development Age Sector (for people up to 20 years old).

A Service for disability acquired in the post-acute phase has been set up in the Adult Age Sector (for people over 20 years old).

Two Units operate at the service of the two Sectors: for the Evaluation and for the Analysis of movement.

The latter, since January 2019, has implemented its intervention sector with the acquisition of a series of robotic machinery for rehabilitation.

Among the equipment we have in use Luna EMG which is used for all sectors.

Specifically, we used the system to:

- evaluation protocol for treatment with botulinum toxin (work developed in a specialization thesis in psychiatry) pre- and post-inoculation

- evaluation and rehabilitation protocol for the treatment of the upper limb in patients - subacute and chronic hemiplegics

- evaluation and rehabilitation protocol for patients with Multiple Sclerosis

- evaluation and rehabilitation protocol for patients with outcomes of Infantile Cerebral Palsy, in the different developmental typologies.

The results obtained, compared in some cases also with the Movement Analysis report, have always been good and coincided with the clinical evaluations carried out.

We believe that Luna EMG is a valid operative and evaluative system in the intervention with neurological subjects, as our users are.

Verona, 28.09.2020

Headquarters:

Centro Polifunzionale Don Calabria

Via S. Marco, 121

37138 Verona

The person issuing the reference:

Barbara Montagnana - Physiotherapist



Centro Polifunzionale
Don Calabria
Presidio di Riabilitazione Extraospedaliera
Centro Medico Boschi Claudio S.p.A.

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.

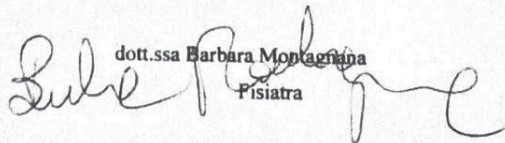
In specifico, abbiamo utilizzato il sistema per:

- protocollo valutativo per il trattamento con tossina botulinica (lavoro sviluppato in una tesi di specializzazione in fisiatria) 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
areerelab@centrodoncalabria.it



Centro Polifunzionale
Don Calabria
Tel. +39 045 8184111

3.1.4. Latvia

3.1.4.1. Aslimnica Rehabilitation Clinic, Riga

“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.”

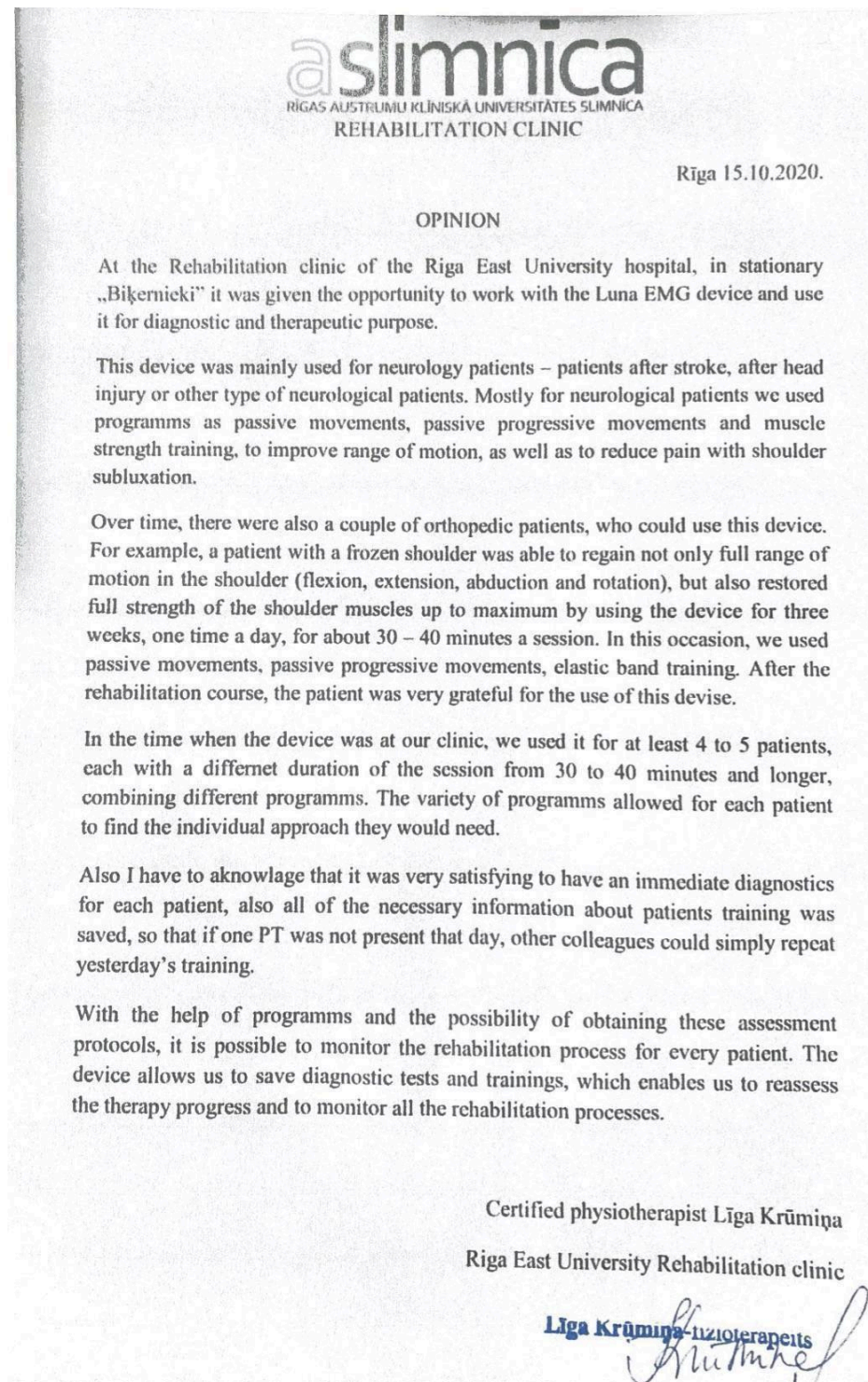
Līga Krūmiņa

Headquarters:

Rehabilitation Clinic
Riga East University Rehabilitation
Clinic
Hipokrāta iela 2
Rīga, LV-1038, Latvia

The person issuing the reference:

Līga Krūmiņa - Certified
Physiotherapist



3.1.5. Czech Republic

3.1.5.1. University Hospital Brno

“The device was highly used with a wide range of accessories and programs. The device operation is not complicated. Compared to other devices, the device is relatively small and compact.”

Marcela Nováková

Simona Šrubařová

DRO Nový Lískovec
Zoubkova 18
623 00 Brno, Czech Republic

Evaluation of the LUNA EMG device

We borrowed EGZOTech's LUNA EMG device for a month.

After thorough training, we used the device mainly with patients in order to add variety to their daily rehabilitation programs.

We used the device to strengthen weakened muscles in orthopedic, surgical and trauma patients. Thanks to different combinations, training can be set up in different modifications (weight lifting, dynamic resistance exercises, elastic resistance, etc.), therefore training even with a single movement for a long time is not monotonous.

We found the EMG reading to be a clear benefit. Setting the agonist-antagonist contribution within a movement to the role of working or relaxed muscles, adjusting their level of activation/inhibition, significantly supports muscle activation and subsequent movement, realizing the difference between muscle contraction and relaxation, training correct movement stereotypes in both healthy individuals (as tested in case of physiotherapists) and patients (neurological, internal medicine, orthopedic patients).

The device was highly used with a wide range of accessories and programs. The device operation is not complicated. Compared to other devices, the device is relatively small and compact.

The only drawback was that we did not have the original exercise couch, so that the patient could get a really good training session, without leaning down and while being in the correct position.

Thank you very much for renting the equipment.

Brno, 30.11.2022

Head of MU, Dr. Marcela Nováková
Mgr. Simona Šrubařová, Ph.D.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

University Hospital Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno

The person issuing the reference:

Dr Marcela Nováková - Head of MU
MSc Simona Šrubařová - Ph. D.

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

 FAKULTNÍ NEMOCNICE
U SV. ANNY V BRNĚ
Pekařská 53, 602 01 Brno
Dolčovací a rehab. 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 aktivace/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 Šrubářová, Ph.D. 

3.1.5.2. University Hospital in Pilsen

“The device can be used for a wide range of diagnoses, the control is intuitive, and the advantage is immediate information about the effect of the treatment.”

Andrea Kunschová

Subject: Evaluation of the LUNA EMG device.


The rented Luna EMG device was tested at an inpatient rehabilitation unit for five weeks. Patients with orthopedic and neurological diagnoses were selected. We used a program of continuous passive movement, dynamic resistance exercises, elastic resistance, proprioception with visible and hidden positions, and EMG with Trigger and Hold and Trigger and Release positions. At the end of each patient's exercises, we also included games that our patients enjoyed.

We positively evaluate the use of devices for passive and active movement of all large joints within one device. After activating weakened muscles, patients with a neurological disease were able to perform full-length movements in the Trigger and Release program, which they really liked.

In some patients, we had problems with positioning the patient to the device, which led to pathological bending. Unfortunately, we were unable to assess whether this inconvenience could be ruled out by using a special positioning chair for the Luna EMG device.

Thank you for renting electromedical equipment and allowing us to look at robotic rehabilitation. The device can be used for a wide range of diagnoses, the control is intuitive, and the advantage is immediate information about the effect of the treatment.

Fakultní nemocnice Pilsen
Oddělení léčebné rehabilitace
přím: MUDr. Andrea Kunschová
322 00 Pilsen, ul. Svobody 80
Tel.: 377 104 201



Translated by
SUPERTLUMACZ®
ul. Wysoka 15/17, 44-200 Rybnik

Headquarters:

University Hospital in Pilsen
Edvard Benes 1128/13
301 00 Pilzno-Bory

The person issuing the reference::

Andrea Kunschová - director of medical rehabilitation

**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:

VÝŘÍZUJE 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 zaplohouvaním 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
<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

3.1.6. Poland

3.1.6.1. Kuyavian-Pomeranian Center of Pulmonology in Bydgoszcz

Bydgoszcz, March 3rd, 2020.

“LUNA EMG very well complements the work of the physiotherapist at every stage of rehabilitation, both in the acute phase and in the chronic phase after a vascular incident or orthopedic trauma.”
MSc Sebastian Szyper

Sebastian Szyper
Head of the Rehabilitation Department
Kuyavian-Pomeranian Center of Pulmonology
in Bydgoszcz

Opinion

Physiotherapists working in our Rehabilitation Center have successfully supplemented patients' physiotherapy with the possibilities offered by LUNA EMG. The wide use of the above mentioned equipment is ideal for therapy among patients with focal brain damage, patients after spinal cord injuries, after knee arthroplasty.

Thanks to the use of electromyography and the correct positioning of the Luna's extensions, it allows for effective learning of patient-controlled muscle contractions, which previously had a deep paresis. It also works well for improving the range of peripheral joint mobility.

LUNA EMG very well complements the work of the physiotherapist at every stage of rehabilitation, both in the acute phase and in the chronic phase after a vascular incident or orthopedic trauma. It is also worth to mention that Luna provides real assessment of the effectiveness of physiotherapy in accordance with EBM.

Headquarters:

Kuyavian-Pomeranian Center of
Pulmonology
in Bydgoszcz
Meysnera 9 Street
85-472 Bydgoszcz

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

The person issuing the reference:

MSc Sebastian Szyper - Head of the
Rehabilitation Department

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. 052 927 93 32, rejestracja 052 927 93 72
022356936-037

3.1.6.2. J. Dietl Specialist Hospital in Cracow

“The department of daily rehabilitation of the J. Dietl in Cracow, kindly informs that the purchase of the Luna robot was a really good idea. Luna robot increases the desire to exercise and mobilizes patients to work intensively on themselves, which accelerates the therapy progress. By using EMG exercises, patients get additional motivation and stimuli to intensify exercises, as they see that the limb, despite its paresis, can move through the muscles' tension.”

Msc Jarosław Juźwiak

Headquarters:

J. Dietl Specialist Hospital
Focha 33 Street
30-119 Kraków

The person issuing the reference:

MSc Jarosław Juźwiak- Head of physiotherapy
MSc Anna Warzęcha - Head of Rehabilitation
Department

J. Dietl Specialist Hospital
Cracow

Cracow, February 28th, 2020

Dear EGZOTech Company

The department of daily rehabilitation of the J. Dietl Specialist Hospital in Cracow, kindly informs that the purchase of the Luna robot was a really good idea.

The process of therapeutic improvement and rehabilitation has changed dramatically. Patients gained new possibilities of exercising and mobilization.

Luna robot increases the desire to exercise and mobilizes patients to work intensively on themselves, which accelerates the therapy progress. By using EMG exercises, patients get additional motivation and stimuli to intensify exercises, as they see that the limb, despite its paresis, can move through the muscles' tension. This is very important in the process of physical rehabilitation and faster recovery.

In summary, we are very happy to possess such a great equipment.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J. DIETLA
w Krakowie - lecznictwo ambulatoryjne
ul. Skarbowska 4, 31-121 Kraków
Małopolskie Centrum Reumatologii, Immunologii i Rehabilitacji
Ośrodek Rehabilitacji (Dzienne) (2100)
ul. Skarbowska 1, 31-121 Kraków, tel. 12 097 02 00
R. 251504170 00033
000000006502-08-014 0011/100005

Kraków, dnia 28.02.2020.

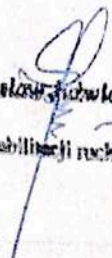
**Droga Firmo
EGZO Tech**

Dział rehabilitacji Ośrodka Dziennego Szpitala J. Dietla w Krakowie, uprzejmie informuje, że zakup robota LUNA był strzałem w dziesiątkę.

Proces usprawniania leczniczego i rehabilitacji uległ diametralnej zmianie. Pacjenci uzyskali nowe możliwości wykonywania ćwiczeń i mobilizacji ruchowej.

Robot LUNA wzmaga chęć do ćwiczeń i mobilizuje pacjentów do intensywnej pracy nad sobą, co przyspiesza postępy w usprawnianiu ruchowym. Stosując ćwiczenia z użyciem EMG pacjenci dostają dodatkową motywację i bodziec do intensyfikacji ćwiczeń, ponieważ widzą, iż kończyna pomimo niedowładu potrafi wykonać ruch poprzez samo napięcie mięśnia. Jest to bardzo ważne w procesie rehabilitacji ruchowej i szybszym powrocie do zdrowia.

Podsumowując, jesteśmy bardzo zadowoleni z posiadania takiego wspaniałego sprzętu.


Jarosław Juchowicz
specjalista rehabilitacji ruchowej

Z poważaniem

KIEROWNIK
Ośrodka Rehabilitacji Dziennej

Anna Warzecha
Specjalista Rehabilitacji Ruchowej

3.1.6.3. Karol Marcinkowski University Hospital in Zielona Góra

Zielona Góra, 18.03.2020

Karol Marcinkowski
University Hospital in Zielona Góra
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Subdivision

Opinion

“Luna EMG device has become the alternative way to conduct therapy among patients whose functional and structural state forces them to work at the bedside.”

MSc Zbigniew Guzek

We have had the LUNA EMG device in the Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Subdivision since October 2019. Until now we have used LUNA EMG in physiotherapy of patients with a history of stroke, traumatic brain injuries, spinal cord and other diseases of the central nervous system. The device has become a supplement to the current neurorehabilitation conducted in the ward. LUNA EMG allows to conduct exercises for upper limbs as well as lower limbs in a lying, sitting or standing position. It has become the alternative way to conduct therapy among patients whose functional and structural state forces to work at the bedside. Thanks to the use of EMG, the therapy is adjusted individually to the patient's current capabilities and needs. The device allows to use a variety of therapeutic programs with the ability to update them, what distinguishes it from other devices. So far 5-10 patients use LUNA EMG for the therapy daily. Summarizing, the device LUNA EMG is a very useful form of therapy and complement to the comprehensive rehabilitation the patient undergoes in our ward. It gives the opportunity to work with a neurological patient in a different age with retaining the redo functions. It can also be useful for orthopedic patients who are undergoing physiotherapy in an orthopedic and trauma ward.

Headquarters:

Karol Marcinkowski University
Hospital in Zielona Góra
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation
Subdivision
Zyty 26 Street
65-046 Zielona Góra

Head of the Rehabilitation Department
with the Neurological Rehabilitation Subdivision

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

The person issuing the reference:

MSc Zbigniew Guzek- Head of the
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Subdivision

SZPITAL UNIWERSYTECKI
imię Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (00000004068)
SZPITAL w Zielonej Górze (1) Zespół Szpitalny (01)
(094) ZAKŁAD REHABILITACJI
Z PODODZIAŁEM REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ (4306)
65-046 Zielona Góra ul. Żyty 26 tel. 69-32 96 200
REGON: 970773711 00037 NIP: 9731025315
[91]

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

3.1.6.4. University Clinical Centre named after prof. K. Gibiński Medical University of Silesia in Katowice

"Luna is a great diagnostic and therapeutic tool, which we use in our everyday work with patients. One of the biggest advantages is the possibility to use the device within variety of illnesses and in their different stages, with patients treated in our facility. Therapy with Luna EMG is effective and exciting!"

MSc MSc Jolanta Nowicka

February 28th, 2020

University Clinical Centre named after prof. K. Gibiński
Medical University of Silesia in Katowice

Department of Neurological Rehabilitation
Laboratory of Movement Rehabilitation and Physical Therapy

Opinion

Luna EMG, also known as a rehabilitation robot, is an innovative device with rich equipment, which is a great therapeutic option. It was purchased at the neurological rehabilitation department on December 9th, 2019, and shortly became an indispensable device for working with patients after strokes, multiple sclerosis, Parkinson's disease and after neurosurgical operations.

Luna is a great diagnostic and therapeutic tool, which we use in our everyday work with patients. One of the biggest advantages is the possibility to use the device within variety of illnesses and in their different stages, with patients treated in our facility. With patients with hemiplegic after stroke, we mostly use CPM program, while in case of hemiparesis we use EMG electrodes to separate muscle signal and process it into our patient's active work.

The next advantage is the documentation. We are able, in a clear and simple way, to save the training data and compare it with the previous one. Biofeedback in the form of games, allows for greater patient engagement, which translates into higher therapy effectiveness.

Therapy with Luna EMG is effective and exciting!

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

Headquarters:

University Clinical Centre named
after prof. K. Gibiński Medical
University of Silesia in Katowice
Ceglana 35 street
40-514 Katowice

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugotta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

The person issuing the reference:

MSc Jolanta Nowicka
- Head of the Motor Rehabilitation and
Physical Therapy Laboratory

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 zakupione 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

3.1.6.5. SPZOZ Radzyń Podlaski

Radzyń Podlaski, January 22nd, 2020

“Work with a patient on a Luna EMG robot can be recorded at any stage of rehabilitation, which allows for objective assessment and analysis of its progress ”

dr n. med. Edyta Rumińska, Msc
Edyta Wołowik

Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Department
Radzyń Podlaski

Opinion

We have had Luna EMG device in our neurological rehabilitation department since December, 9 2019. It has been used so far for physiotherapy in patients: after strokes, with multiple sclerosis, after spinal operations and in orthopedic patients, mostly after knee replacement.

Luna EMG is a device which enables us to carry out exercises for upper and lower limbs, and also activation of the trunk. They can take place in different starting positions – from lying in bed to standing. Electromyography is used during robot-assisted exercises. This enables the patient's active work to an extent optimally adapted to his capabilities, even with severe paresis. The work can be based on biofeedback, repeatedly actively moving, focusing on the target and dispensing difficulties.

The device gives the possibility of using a variety of therapeutic programs that can be automatically updated. Work with a patient on a Luna robot can be recorded at any stage of rehabilitation, which allows to objective assessment and analysis of its progress.

To conclude, in our opinion Luna EMG is a very useful device for the rehabilitation of patients with various motor function disorders, regardless of age, cause of disability and general condition.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

Headquarters:

SPZOZ Radzyń Podlaski
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation
Department
Wisznicka 111 street
21-300 Radzyń Podlaski

The person issuing the reference:

Dr n. med. Edyta Rumińska- Head of
the Rehabilitation Department with
the Neurological Rehabilitation
Department in Radzyń Podlaski
Mgr Edyta Wołowik- Physiotherapist
Coordinator of Rehabilitation Department
with the Neurological Rehabilitation
Department

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

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

Koordinator Fizjoterapii
Oddziału Rehabilitacji
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej
mgr Renata Wołowik

3.1.6.6. Military Medical Institute Warsaw

“Thanks to the possibility of using a wide variety of therapeutic programs based on neurophysiological knowledge, it is an important element of motor learning not only for neurological but also orthopedic and other patients regardless of the patient's age. Luna EMG is one of the most innovative devices that we have had the opportunity to test over the last 10 years”.

dr Anna Olczak

Rehabilitation Clinic with the Neurological Rehabilitation Unit
Military Medical Institute

Clinical Opinion

LUNA EMG – the device is being used at Rehabilitation Unit of the Neurological Rehabilitation and Rehabilitation Department Daily Military Medical Institute in Warsaw since December 2019. Functions as part of the physiotherapy, occupational therapy, and for selected muscles activity diagnostic according to the protocol SENIAM. Luna EMG is used to work with neurological patients (after strokes and craniocerebral trauma, spinal cord injuries, Parkinson's disease, Multiple sclerosis, peripheral nerve injuries and others). Patients after stroke and with lumbar spine pain syndromes have been subjected to muscle activity diagnostic.

Luna EMG allows to conduct exercises for both upper and lower limbs, as well as the trunk activation. It is characterized by high flexibility and the possibility of practical use when working with neurological patients with varying degrees of dysfunction (both with reduced and with increased muscle tone). The robot allows also to work in various positions - from lying position to standing position, depending on the needs of patient and therapeutic purpose.

Thanks to the possibility of using a wide variety of therapeutic programs based on neurophysiological knowledge, it is an important element of motor learning not only for neurological but also orthopedic and other patients regardless of the patient's age.

Surface electromyography, which can be used during robot-assisted exercises, plays a very important role. It enables active work of the patient, even with severe paresis.

In addition, the work can be based on biofeedback, multiple passive or actively repeated movement, focused on the goal, gradation of difficulty. Important is that appropriately selected parameters, make the work optimal on the border of patient performance. LUNA EMG is one of the most innovative devices that we have had the opportunity to test over the last 10 years. Well-equipped and at the same time relatively cheap for wide range of capabilities. This device can be an important element of physiotherapy which affects the functional improvement of neurological, orthopedic and other patients at different age.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

Headquarters:

Military Medical Institute
Rehabilitation Clinic with the
Neurological Rehabilitation Unit
Szaserów 128 street
04-141 Warsaw



EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-255-06-04
tel: (32) 750-49-45

The person issuing the reference:

dr n. med. Józef Mróz - Head of Rehabilitation
Clinic
dr Anna Olczak-Manager of the
Physiotherapy Team

WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY
OSK MON - Kliniki, Oddziały, Zakłady - 01
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej
Kod cz. VII - 113 Kod cz. VIII - 4306
04-141 Warszawa 44, ul. Szaserów 128
Regon: 015294487-00030; NIP: 113-23-93-221
tel. 261 816 874
Kod identyfikacyjny REGON 009909191
07-R-6-00995-03-08

Klinika Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

Wojskowy Instytut Medyczny

ul. Szaserów 128

04-141 Warszawa 44

Opinia Kliniczna

LUNA EMG - urządzenie wykorzystywane w Klinice Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej oraz Oddziale Rehabilitacji Diennej Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie od grudnia 2019. Funkcjonuje jako część programu fizjoterapii, terapii zajęciowej oraz do diagnostyki aktywności wybranych mięśni zgodnie z protokołem SENIAM. Luna EMG jest wykorzystywana do pracy z pacjentami neurologicznymi (po przebytych udarach i urazach czaszkowo – mózgowych, urazach rdzenia kręgowego, chorobie Parkinsona, Stwardnieniu Rozsianym, urazach nerwów obwodowych i innych). Diagnostyką objęto natomiast pacjentów po udarach mózgu oraz pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa lędźwiowego.

Luna EMG umożliwia prowadzenie ćwiczeń zarówno kończyn górnych jak i dolnych, a także aktywację tułowia. Charakteryzuje się wysoką elastycznością i możliwością praktycznego wykorzystania podczas pracy z pacjentami neurologicznymi o różnym stopniu dysfunkcji (zarówno z obniżonym jak i z podwyższonym napięciem mięśniowym). Umożliwia pracę w różnych pozycjach wyjściowych - od pozycji leżącej do pozycji stojącej, w zależności od potrzeb i celu terapeutycznego. Dzięki możliwości korzystania z wielu różnorodnych programów terapeutycznych, opartych na wiedzy neurofizjologicznej, stanowi istotny element nauczania motorycznego nie tylko pacjentów neurologicznych, także ortopedycznych oraz innych bez względu na wiek pacjenta.

Bardzo dużą rolę odgrywa elektromiografia powierzchniowa, którą można wykorzystać podczas ćwiczeń wspomaganym robotem. Umożliwia to pracę czynną pacjenta, nawet przy znacznego stopnia niedowładzie. Ponadto praca może być oparta na biofeedbacku, wielokrotnym pasywnym lub aktywnie powtarzanym ruchu, koncentracji na celu, stopniowaniu trudności i co ważne, odpowiednio dobrane parametry, sprawiają, że jest to praca optymalna, na granicy wydolności pacjenta.

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. Urządzenie to może stanowić ważny element fizjoterapii, wpływać na poprawę funkcjonalną pacjentów neurologicznych, ortopedycznych i innych, w różnych przedziałach wieku.

dr Anna Olszak
specjalista rehabilitacji ruchowej
nr 2139

KIEROWNIK KLINIKI REHABILITACJI
Centralnego Szpitala Klinicznego MON
Wojskowego Instytutu Medycznego

dr n. med. Józef MRÓZ

3.1.6.7. BONAMED sp. z o.o. Jarcewo Hospital

“The therapies conducted with the use of the robot allowed, among other things, to achieve better results in terms of improving muscle strength and improving ranges of joint mobility than before. Patients are enthusiastic about the exercises with Luna EMG while they are able to observe the progress ”

MSc Karolina Kopeć

Jarcewo, February 27th, 2020

Jarcewo Hospital

REFERENCE

The EgzoTECH company has presented and delivered to our rehabilitation facility a robot Luna EMG for automatic physiotherapy and diagnostic. We use the equipment to work mainly with patients with neurological deficits : after strokes and cerebral infarctions. The therapies conducted with the use of the robot allowed, among other things, to achieve better results in terms of improving muscle strength and improving ranges of joint mobility than before. Patients are enthusiastic about the exercises with LUNA EMG while they are able to observe their progress.

We recommend cooperation with EgzoTECH to other rehabilitation centers .

Translated by Clinical Specialist at EGZO Tech

Headquarters:

Bonamed sp. z o.o. Hospital Jarcewo
Szkolna 12 street, Jarcewo
89-606 Charzykowy

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

The person issuing the reference:

MSc Karolina Kopeć- Head of Physiotherapy
Department
Barbara Bonna- Chairman of the Board



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
Urząd NIP 555-210-54-03 REGON 221571757

EZGOTech 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

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

3.1.6.8. SPZZOZ Gryfice

“Luna EMG also works well for the rehabilitation of patients after burns. In our opinion, the LUNA EMG robot combines important elements such as biofeedback , neuromuscular re-education, selection of trainings adapted to the patient's capabilities and monitoring of his progress.”

MSc Anna Malinowska

Gryfice, March 19th, 2020

Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Unit
Gryfice

Opinion

We have had the Luna EMG device at the Rehabilitation Ward with the Neurological Rehabilitation Subdivision since 16.12.2019.

We use the robot for the rehabilitation of patients with hemiparesis after stroke, Duchenne dystrophy , after neurosurgical and orthopedic procedures. The hospital has a Burn Treatment Unit, from which patients are transferred to the Rehabilitation Department. LUNA EMG also works well for the rehabilitation of patients after burns.

The advantage of this device is the ability to control and monitor therapy along with training reports as well as the possibility to use personalized and automatic training programs.

In our opinion, the LUNA EMG robot combines important elements such as biofeedback , neuromuscular re-education, selection of trainings adapted to the patient's capabilities and monitoring of his progress.

As a rehabilitation team, we are pleased to be able to use this device and would like to thank Mrs. Dominika Kozak for the wonderful training.

Headquarters:

SPZZOZ Gryfice
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Unit
Niechorska 27 street
72-300 Gryfice

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

The person issuing the reference:

Jan Rachwalski- Coordinator of Rehabilitation
Department
MSc Anna Malinowska- Manager of
Physiotherapy Team

Sarodolny Publiczny Zespól Zakładów Opieki Zdrowotnej
w Gryficach
Centrum Rehabilitacji MEDICAM Gryfice
Grodzki Park Rekreacyjny, Łazienki 102A
Oddział Rehabilitacyjny
72-300 Gryfice, ul. Niechorska 27
tel. 91 581 20 01, wnie. 302
NIP 723.000.02011947.06.013
REGON 1400119254-2013a, KUP 507-12-66-200

Gryfice 19.03.2020

Oddział Rehabilitacji z Poddziałem Rehabilitacji Neurologicznej
SPZZOZ w Gryficach
ul. Niechorska 27
72-300 Gryfice

Opinia

Urządzenie LUNA EMG posiadamy w Oddziale Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej od 16.03.2020r.

Wykorzystujemy w rehabilitacji pacjentów z niedowładem połowicznym po przebytych udarach mózgu, z dystrofią mięśniową Duchenne'a, po zabiegach neurochirurgicznych oraz ortopedycznych.

W szpitalu działa Oddział Leczenia Oparzeń z którego pacjenci są przekazywani do Oddziału Rehabilitacji. Urządzenie LUNA EMG sprawdza się także u chorych po przebytych oparzeniach.

Zaletą tego urządzenia jest możliwość kontroli i monitorowania terapii wraz z raportami treningów oraz wykorzystanie spersonalizowanych i automatycznych programów treningowych.

W naszej opinii robot Luna EMG łączy w sobie ważne elementy tj. biofeedback, reedukacja nerwowo-mięśniowa, dobór treningu do możliwości pacjenta i monitorowanie jego postępów.

Jako zespół rehabilitacyjny jesteśmy zadowoleni z możliwości korzystania z tego urządzenia i chcielibyśmy serdecznie podziękować Pani Dominice Kozak za wspaniale przeprowadzone szkolenie.

KOORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACJI
Dr med. Jan Krzyżaniak
Rehabilitacja
mgr Anna Malinowska
Rehabilitacja
513

3.1.6.9. Specialist Municipal Hospital Toruń

Toruń, March 31th, 2020.

“In our Rehabilitation Department we have patients with neurological, neurosurgical and orthopedic diseases. Luna EMG complements our work with above mentioned patients. With the aid of the robot, we achieve better Prorioceptive Neuromuscular Facilitation and improved proprioception.”

MSc Marzenna Bogus-Serocka

Mikołaj Kopernik
Specialist Municipal Hospital
Department of Motor Rehabilitation

OPINION

We received the Luna EMG device in December 2019. In our Rehabilitation Department, we have patients with neurological, neurosurgical and orthopedic diseases. Luna complements our work with the aforementioned patients. With the aid of the robot, we achieve better Prorioceptive Neuromuscular Facilitation and improved proprioception. All of this using the "Trigger and release" reactive electromyography training. Thanks to interchangeable tips, we have a variety of possibilities for using the device. We use built-in rehabilitation games to increase patient involvement and motivation and improve coordination and proprioception. Luna gives you the opportunity to repeat it numerous times and exercise on your own. Training reports enable monitoring of patients' work. We are happy to have the device on site. We are aware of the great possibilities of this equipment and its use for the benefit of the patient.

Headquarters:

Mikolaj Kopernik Specialist Municipal Hospital
Department of Motor Rehabilitation
Batorego17/19 Street
87-100 Toruń

The person issuing the reference:

Msc Marzenna Bogus Serocka- Manager of
Physiotherapy Team

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
REGON 1425422359

Toruń, 31.03.2020

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

OPINIA

Aparat Luna Emg otrzymaliśmy w grudniu 2019 roku. Na Oddziale Rehabilitacji mamy pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi, neurochirurgicznymi i ortopedycznymi. Luna jest dopełnieniem naszej pracy u w/w chorych. Przy pomocy robota uzyskujemy lepsze torowanie nerwowo-mięśniowe oraz poprawę propriocepcji. Korzystając z treningu reaktywnej elektromiografii "Trigger and release". Dzięki wymiennym końcówkom mamy różnorodne możliwości wykorzystania aparatu. Wykorzystujemy wbudowane gry rehabilitacyjne aby zwiększyć zaangażowanie pacjenta i motywację oraz poprawę koordynacji i propriocepcji. Luna daje możliwości wielokrotnego powtórzenia i samodzielnego ćwiczenia. Raporty z treningów umożliwiają monitorowanie pracy pacjentów. Zadoleni jesteśmy, że mamy aparat. Mamy świadomość o dużych możliwościach pracy aparatu i jego wykorzystania dla dobra pacjenta.

Specjalista Fizjoterapii
Koordynator Zespołu Fizjoterapeutów

mgr Marzenna Bogus-Serocka

Marzenna Bogus-Serocka
Kierownik Zespołu Fizjoterapii
Specjalista Fizjoterapii
Oddział Rehabilitacji Ruchowej w SSM w Toruniu.

3.1.6.10. Głogów District Hospital

Głogów, March 25th, 2020

“The big advantage is that each training with Luna EMG is registered in the system memory, each patient has his/her training set and we can monitor it after they are done, as well as analyze the progress at every rehabilitation stage”

Msc Genowefa Grela-Morgiel

Rehabilitation Center
Department of Neurological Rehabilitation

Opinion

We have had Luna EMG device in our neurological rehabilitation department since December 10th, 2019. It has been used in physiotherapy of our patients who endured ischemic and hemorrhage stroke in both periods, decreased and spastic tension.

Luna EMG is a device which enables us to carry out exercises for upper and lower limbs. Conducting this therapy takes place in our department, where a patient has to be in recumbent position when exercising the lower limb, and sitting position when exercising the upper one. Because of frequent pain in shoulder joints, we mostly use extensions to exercises elbow and wrist joints while for lower limbs the extension intended for ankle joints. The programs, which we most frequently use, and which our patients are willing to do are: CPM for passive exercises or with patients with muscle strength 1-2 in Lovett scale, progressive CPM for patients with spasticity, elastic resistance and orthopedic games for patients with muscle strength between 3-4. At least half of our patients exercise using Luna EMG device. Unfortunately, because of such factors like the lack of time, we do not use the electrodes while working with programs based on EMG. The big advantage is that each training with Luna EMG is registered in the system memory, each patient has his/her trainings set and we can monitor it after they are done, as well as analyze the progress at every rehabilitation stage.

To conclude, Luna EMG is an addition to our patient rehabilitation in our department. Each patient can benefit from it once a physiotherapist determines a neurological dysfunction and selects a proper program on the device.

Headquarters:

Głogów District Hospital
Rehabilitation Center
Department of Neurological
Rehabilitation
Kościuszki 15 street
67-200 Głogów

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04

The person issuing the reference:

Msc Genowefa Grela-Morgiel- Head of
Rehabilitation Center

GŁOGOWSKI SZPITAL POWIATOWY SP. Z O.O.

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



67-200 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

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 Kłosa-Kłopot



3.1.6.11. The Rehabilitation Center of the Musculoskeletal System “Krzyszowice”

“To conclude, Luna EMG successfully complements and differentiates therapy, helps in achieving goals, boosts motivation and gives reliable feedback for both, patients and therapists”

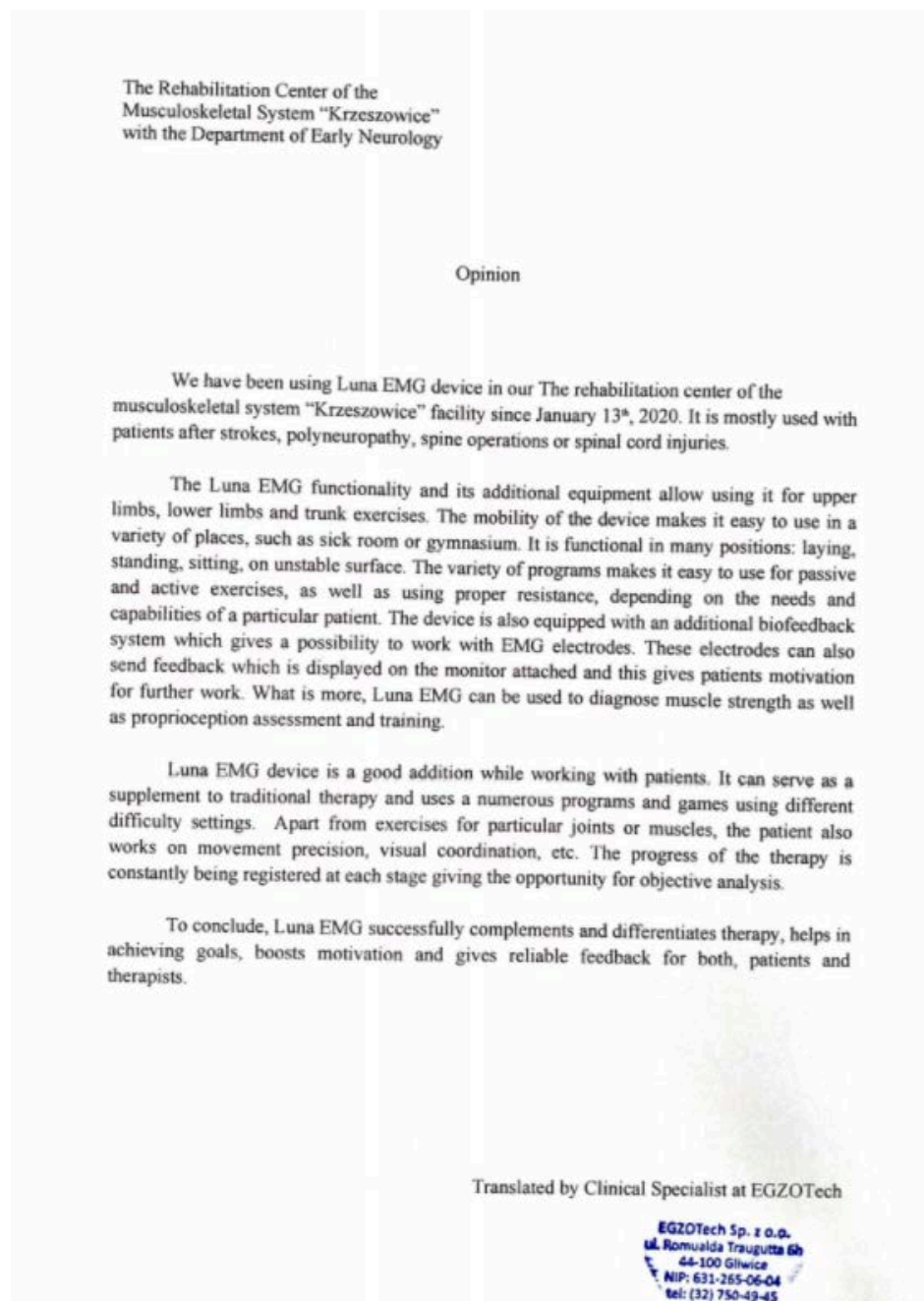
mgr Arkadiusz Hoppek

Headquarters:

The Rehabilitation Centre of the
Musculoskeletal System
with the Department of Early
Neurology
Daszyńskiego Street 1
32-065 Krzeszowice

The person issuing the reference:

Msc Arkadiusz Hoppek- Physiotherapy
specialist
Msc Dorota Filipek - Physiotherapy specialist



Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu
"Krzyszowice"
SPZOZ w Krzeszowicach, ul. Daszyńskiego 1
tel. 12 282 00 22, fax 12 282 05 21
NIP 944-18-02-012 REGON 357001594

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

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 LUNY 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 umożliwi 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 urozmaiczeniem 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 urozmaicza terapię, pomaga w osiągnięciu kolejnych celów, podnosi motywację i daje rzetelną informację zwrotną dla pacjenta i terapeuty.

mgr Arkadiusz Hopek
Specjalista fizjoterapii
91879

mgr Dorothea Filipek
Specjalista fizjoterapii
9179

3.1.6.12. Janusz Korczak Specialist Hospital Slupsk, Neurological Rehabilitation Department

“Luna EMG provides you with the opportunity to work based on biofeedback, on numerous repeated movements, both passively and actively. While working with the patient, we can adjust the level exercise difficulty. Luna EMG is a very useful device for the rehabilitation of patients with various functional disorders, regardless of age and general condition”

MSc Piotr Libelt

Headquarters:

J. Korczak Regional Specialist Hospital
Rehabilitation and Neurological Rehabilitation Department
Hubalese Town Hall 1
76-200 Słupsk

The person issuing the reference:

doctor Jacek Wójcikiewicz - Director of Medicine, coordinator of the Department of Rehabilitation and Neurological Rehabilitation
mgr Piotr Libelt- physiotherapist
mgr Przemysław Łukaszuk- physiotherapist

Słupsk, April 2nd, 2020.

Janusz Korczak Specialist Hospital
Neurological Rehabilitation Department,
Rehabilitation Department

Opinion

We have had the LUNA EMG device in our department since November 2019. So far, we have used the device in physiotherapy in patients after orthopedic procedures and in neurological patients after stroke.

Luna is a robot which helps in exercises with muscles in different body areas. Thanks to the fact that the robot contains an electromyograph, it enables the patient to work in an active way adapted to his or her capabilities, even with significant paresis. Luna EMG provides you with the opportunity to work based on biofeedback, on numerous repeated movements, both passively and actively. While working with the patient, we can adjust the level exercise difficulty.

Luna EMG is a very useful device for the rehabilitation of patients with various functional disorders, regardless of age and general condition.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45

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 przebytych udarach mózgu.

Luna jest robotem, który pomaga ćwiczyć mięśnie w różnych partiach ciała. Dzięki temu, że robot posiada elektromiografie, umożliwia pacjentowi pracę czynną dostosowaną do jego możliwości, nawet przy znacznym niedowładzie. Luna EMG daje możliwość pracy opartej na biofeedbacku, na wielokrotnym powtarzaniem 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 Wojcikiewicz
specjalista chirurgii ogólnej
specjalista rehabilitacji medycznej

mgr fizjoterapii Piotr Libelt

mgr fizjoterapii Przemysław Łukaszk

3.1.6.13. St. John Paul II Municipal Hospital in Elbląg

“Thanks to its small size and easy transfer to the patient, LUNA EMG is a practical device that can be used almost anywhere. After training the personnel, the device's easy, intuitive software allows effective physiotherapist work. When one patient exercises with the robot, you can perform a task with another person. Luna EMG device is an invaluable help in our daily rehabilitation work”

MSc Anna Mazurek-Kordan

Headquarters:

John Paul II City Hospital,
Neurological Rehabilitation Unit
Komeńskiego Street 35 ,
82-300 Elbląg

The person issuing the reference:

Doctor Ewa Bieg, Head of the Rehabilitation
Ward with Neurological Rehabilitation
Sub-Ward
Anna Mazurek-Kordan MA - Senior
Physiotherapy Assistant

St. John Paul II Municipal Hospital in Elbląg
Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit

Opinion

We have had the LUNA EMG device in the Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit since 12.2019. We use it in physiotherapy in neurological patients after strokes, after neurosurgical operations, and also in patients after orthopedic surgeries.

Thanks to its small size and easy transfer to the patient, LUNA EMG is a practical device that can be used almost anywhere. After training the personnel, the device's easy, intuitive software allows effective physiotherapist work. When one patient exercises with the robot, you can perform a task with another person. LUNA EMG enables the use of various therapeutic programs, using biofeedback, in the form of rehabilitation games. These games are adapted to different levels of cognitive abilities of the patient. Patients have great fun when competing with the robot, and this results in positive motivation for rehabilitation, which is often hard and tedious. Even elderly people, with great aphasia, are very eager to do exercises with a robot. We see faster progress in increasing motor coordination, speed of motor response to stimuli, association abilities. LUNA EMG allows the initial assessment of the patient's condition, periodic progress assessment and final evaluation. In addition, all this data is stored and reproducible.

In conclusion, the LUNA EMG device is an invaluable help in our daily rehabilitation work. Moreover, it is a modern working tool willingly used by patients. Working with a robot motivates patients to work hard and allows us to see its effects.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piłsnecka 5A/31, 30-211 Kraków
NIP 677-23531-15 REGON 121425850



**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.

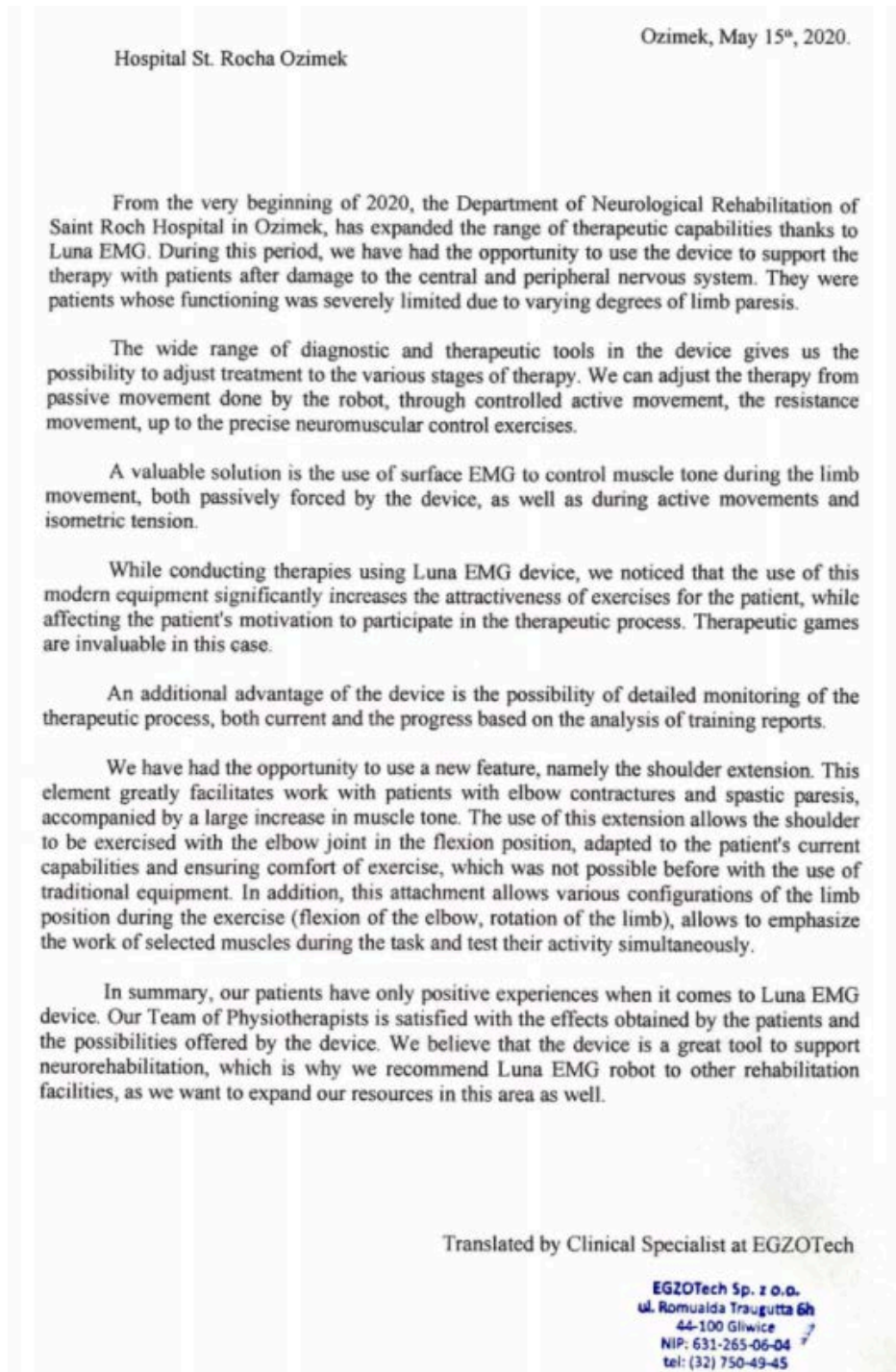
FIZJOTERAPEUTA KOORDYNUJĄCY
Starszy Asystent Fizjoterapii
mgr Anna Mazurek-Kordan
PWZ 11129

ORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
Z PODODDZIAŁEM REH. NEUROLOGICZNEJ
Drk. *[Signature]*
specjalista neurologii i rehabilitacji medycznej

3.1.6.14. Hospital St. Rocha Ozimek

“Our patients have only positive experiences when it comes to Luna EMG device. Our Team of Physiotherapists is satisfied with effects by the patients and the possibilities offered by the device”

MSc Anna Górecka



Headquarters:

St Roch Hospital in Ozimek
Ul Częstochowska 31, 46-040

The person issuing the reference:

Mgr Anna Górecka
Physiotherapists Team Coordinator

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 przykurczkami 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**Koordinator Zespołu Fizjoterapeutów*www.emc-sa.pl

EMC Instytut Medyczny SA, ul. Piłczycka 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

3.1.6.15. Pomeranian Hospitals, Gdynia

“During the exercises, the electromyography used gives the patient the possibility of active work at a degree optimally adapted to his or her functional state. The device enables work based on biofeedback and many other therapeutic programs that automatically update themselves.”

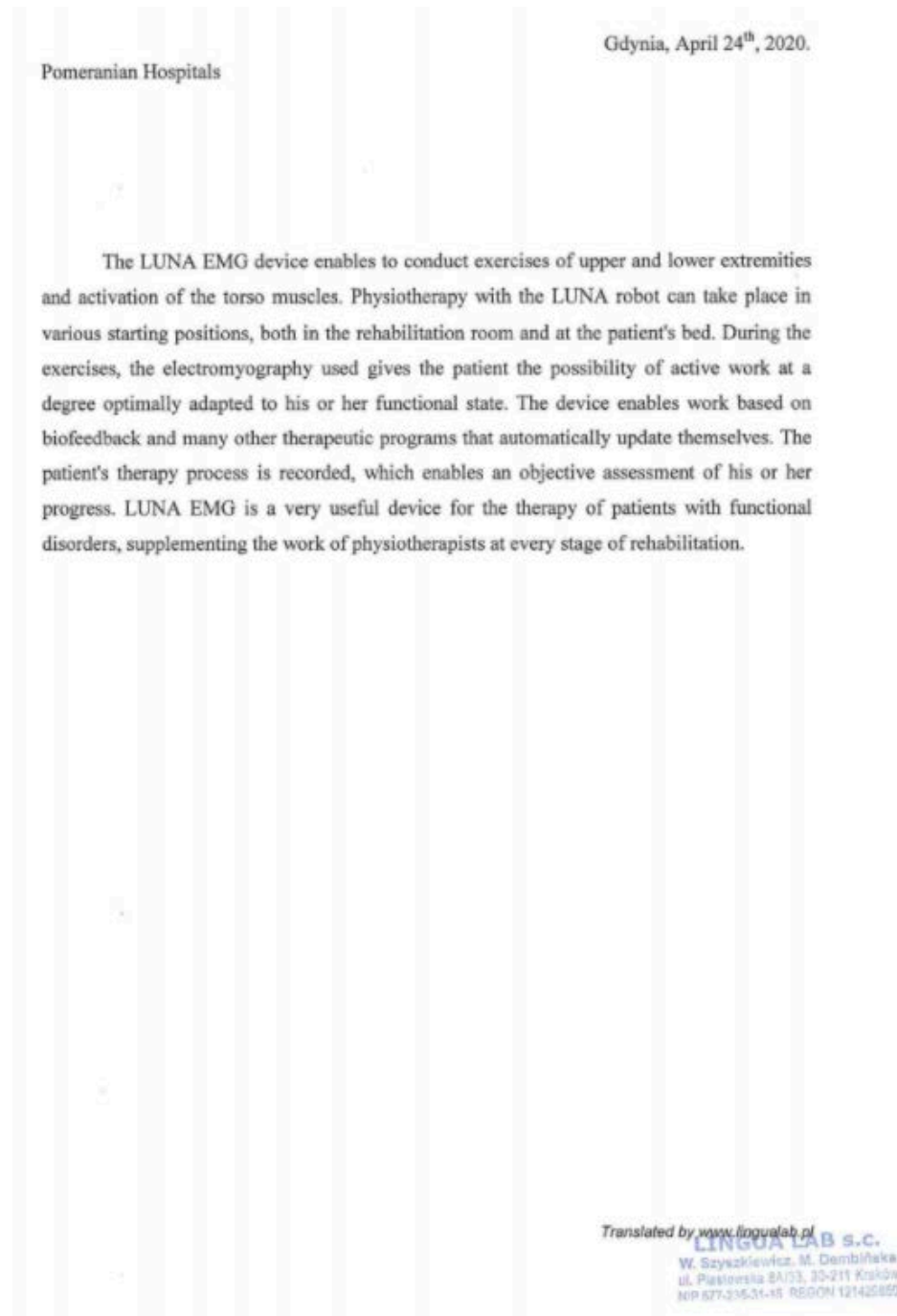
MSc Marcin Romanowski

Headquarters:

Pomeranian Hospital
January Uprising Hive 1
81-519 Gdynia

The person issuing the reference:

Mgr Marcin Romanowski - Physiotherapy
manager



Szpital 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 Paulo
Sp. z o.o.
ul. Wójta Radkego 1
81-348 Gdynia

mgr Marcin Romanowski
KIEROWNIK FIZJOTERAPII
15578

3.1.6.16. Physiotherapist Team in the Neurological Department in Ciechanów

Ciechanów, May 10th, 2020.

Physiotherapist Team
in the Neurological Department
in Ciechanów

“Thanks to
electromyography, Luna
allows for effective learning
of patient-controlled muscle
spasms in a person who
previously suffered from
deep paresis”

dr Igor Kwaśniewski,
MSc Aleksandra Czarnecka

OPINION

Luna EMG perfectly supports the work of physiotherapists in the Neurology Department. The extensive use of the above equipment is suitable for the treatment of patients after stroke and other brain damage. Thanks to electromyography, Luna allows for effective learning of patient-controlled muscle spasms in a person who previously suffered from deep paresis. It also works well for achieving greater mobility of peripheral joints. Luna cannot be fooled, it is the patient who has to start moving, but she can read his or her intentions and provide help. It reacts to the energy activity that comes from the muscles. It is also worth noting that Luna provides a realistic assessment of the effectiveness of physiotherapy consistent with EBM.

Headquarters:

Specialist Voivodeship Hospital in
Ciechanów
Neurological department
Powstańców Wielkopolskich Street 2
06-400 Ciechanów

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 35-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

Doctor Igor Kwaśniewski- Neurological
Ward Coordinator

SPECJALISTYCZNY SZPITAL POLEWUDZKI W CIECHANOWIE
00000047833
Centrum Leczenia Szpitalnego w Ciechanowie
Szpital - 01
017 - ODDZIAŁ NEUROLOGICZNY - 4220
05-493 Giechmowa, ul. Pomorskiego, Wiekopolska 2
tel. 25 670 554
NIP: 141-91-210 REGON: 00031622

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 Czajuszcza
mgr fizjoterapii
1.8.32

KOORDYNATOR
Szpitalnego Oddziału
lek. Igor Kwasniowski

3.1.6.17. Kraszewo-Czubaki, Neurological Rehabilitation Department

Kraszewo-Czubaki, April 24th, 2020.

Katarzyna Sienkiewicz
Head of the Neurological Rehabilitation Department
Centrum Medyczne Grupa Zdrowie

“The wide application of the Luna EMG device and the possibility of diagnostics allows for a comprehensive complementation of patient treatment and monitoring of therapy progress”

mgr Katarzyna Sienkiewicz

The LUNA EMG device from EgzoTech significantly complements the work on improving the function and biomechanics of movement in patients of our department. The patients staying in our facility are mainly those who suffered from ischemic and hemorrhagic strokes, cerebrocranial trauma, with confirmed polyneuropathy, spinal injuries resulting in paraplegia, spinal cord infarctions resulting in paraplegia and other neurological conditions.

The wide application of the Luna EMG device and the possibility of diagnostics allows for a comprehensive complementation of patient treatment and monitoring of therapy progress.

The most commonly used programs in our department are

- EMG Treatment hold
- EMG Treatment release
- proprioception
- CPM
- elastic resistance
- dynamic continuous reversal.

I believe that the Luna EMG is an excellent device for working with neurological patients, which has perfectly complemented and enriched the therapy. I strongly recommend this device and I believe that it should be placed in every department with patients in severe conditions.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Krosno
NP 877-236-31-15 REGON 141420450

Headquarters:

Medical Centre
Health Group
09-140 Raciąż
Karczewo-Czubaki 23a

The person issuing the reference:

Mgr Katarzyna Sienkiewicz - Rehabilitation manager

Katarzyna Sienkiewicz
Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej
Centrum Medyczne Grupa Zdrowie

Urządzenie LUNA EMG Firmy EgzoTech w stopniu znaczącym uzupełnia pracę nad poprawą funkcji 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 realse
- proplepcja
- CPM
- opór elastyczny
- dynamiczna zwrotność ciągła.

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
09-100 Pionisk, ul. Sienkiewicza 7
NIP: 567-102-83-35, 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.: 22 749 10 40, fax: 22 749 10 71
KRcz.100000007340/cz.1009/cz.wil.1009/cz.zim.1006

Z poważaniem

Katarzyna Sienkiewicz

Centrum Medyczne GRUPA ZDROWIE
09-140 Raciąż, Kraszewo-Czubaki 23a
KIEROWNIK REHABILITACJI

mgr Katarzyna Sienkiewicz
specjalista fizjoterapii

3.1.6.18. Upper Silesian Rehabilitation Centre "REPTY"

"Patients treated with Luna demonstrate engagement and interest in exercises performed, as well as eager to analyse with the therapist their results which are saved in reports after each training"

msc Sylwia Romanowska
msc Katarzyna Krawczuk

Headquarters:

"REPTS" Upper Silesian Rehabilitation
Centre
Śniadeckiego Street 1
42-604 Tarnowskie Góry

The person issuing the reference:

Norbert Komatr - Director
Msc Sylwia Romanowska -
Director of Physiotherapy
Msc Katarzyna Krawczuk -
Msc of Coordinating Degree in
Neurological Rehabilitation Unit

Upper Silesian Rehabilitation Center "Repty"

Tarnowskie Góry, May 21st, 2020

From December 2019, the Department of Neurological Rehabilitation has been using Luna EMG to treat patients after neurological incidents. We use Luna EMG, among others, with patients after spinal cord injuries, strokes, polyneuropathy and with peripheral nerves paresis.

Patients treated with Luna demonstrate engagement and interest in exercises performed, as well as eager to analyze with the therapist their results which are saved in reports after each training. An additional advantage of Luna EMG are games which can be used to control any of the extension, which is especially popular among the younger patients.

Luna EMG has various programs to conduct the right therapy or to supplement it. Additional application of EMG allows the physiotherapist to objectively assess the lost function and monitor the progress in order to restore it.

In conclusion, Luna EMG is useful in physiotherapy of neurological patients in both, therapy and diagnostic.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
tel: (32) 750-49-45



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 Luni 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 stanowić 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 Krawczyk
mgr Katarzyna Krawczyk

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
"REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji
Kłobucka 10 42-604 Tarnowskie Góry
[Signature]
Sybilka Anna

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



System
zarządzania
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID: 810295028

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

3.1.6.19. Upper-Silesian Rehabilitation Center, Kamienna Góra Department of Neurological Rehabilitation

Kamienna Góra, August 14th, 2020.

“Working with Luna enables more repetitions during training, increases motivation and involvement of patients and gives us feedback on progress in rehabilitation”

msc Małgorzata Kiwińska, msc
Agnieszka Chodkowska Wyrwisz

Department of Neurological
Rehabilitation Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji
Sp. z o.o. w Kamiennej Górze

OPINION

At our department, we conduct individual therapy with patients using e.g. the latest Luna EMG robot. It is a highly specialized pieces of equipment, supporting kinesitherapy of neurological and orthopedic diseases. The Luna robot therapy complements the traditional rehabilitation of patients with peripheral and CNS paralysis.

Working with Luna enables more repetitions during training, increases motivation and involvement of patients and gives us feedback on progress in rehabilitation. Working with the robot helps patients increase muscle strength, increase the range of joint mobility and improve coordination and proprioception. Thanks to built-in therapeutic programs: reactive electromyography, resistance training, passive exercises and EMG biofeedback, Luna allows therapists to select the right parameters according to the patient's needs.

Luna EMG is used to assess the patient's health by measuring the range of mobility, measuring muscle strength and electromyographic measurements. A set of interchangeable tips for individual joints and limbs allows you to adjust the training to the individual needs and abilities of the patient. Built-in orthopedic and neurological games make this form of therapy more attractive.

During the exercises, Luna collects information about the training, which is presented in the form of a report evaluating the therapy progress. According to the report, from 01.2020 to 10.08.2020, there were rehabilitation procedures performed with a total of 200 hours.

Translated by Clinical Specialist at EGZOTech

Headquarters:

Department of Neurological
Rehabilitation Dolnośląskie Centrum
Rehabilitacji
Sp. z o.o. W Kamiennej Górze
Janusz Korczak Street 1
58-400 Kamienna Góra

The person issuing the reference:

Doctor Małgorzata Kiwińska - Head of the
neurological department
Msc Agnieszka Chodkowska-Wyrwisz -
physiotherapist

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6h
44-100 Gliwice
NIP: 631-265-06-04
Tel: (32) 750-49-45



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](mailto: dcr@ dcr.org.pl) [www.](http:// www. dcr.org.pl)

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. Terapię 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 paramentów zgodnie z potrzebami pacjenta.

Luna EMG służyć 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 uatrakcyjnają 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-Wyrwiz

lek. med. Małgorzata Kiwińska
SPECJALISTA NEUROLOG
4567676

Agnieszka Chodkowska-Wyrwiz
mgr fizjoterapii
19717



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: 614-16-30-335 REGON: 231 139 207

3.1.6.20. Country Hospital in Chrzanów Neurological Rehabilitation Department

Chrzanów, September 2nd, 2020

County Hospital in Chrzanów
Neurological Rehabilitation Department

OPINION

LUNA EMG is a modern and high-performance device used in rehabilitation of neurological and orthopedic patients. Using the LUNA device during rehabilitation of patients after strokes, peripheral nerve damage and with implanted endoprostheses, we achieved very good and objective results of rehabilitation. We are pleased that we can use such an innovative method of patient rehabilitation, thanks to which we can thoroughly examine, diagnose and adjust the appropriate therapy. Having such a piece of equipment increases the quality of provided rehabilitation services. The possibility to use various rehabilitation programs (games) provides a new interesting dimension to rehabilitation. All patients who worked with the LUNA device willingly participated in the rehabilitation, and were satisfied with the therapy and rehabilitation results achieved.

The LUNA EMG device is a very useful tool in the process of rehabilitation of patients with various motor function disorders, regardless of their age, cause of disability and general condition.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dąbłńska
ul. Piastowska 5A/33, 30-211 Kraków
NIP 877-215-31-15 REGON 121429859

“We are pleased that we can use such an innovative method of patient rehabilitation, thanks to which we can thoroughly examine, diagnose and adjust the appropriate therapy”

dr Lucyna Wędrys, msc Agata Mędel

Headquarters:

Country Hospital in Chrzanów
Neurological Rehabilitation
Department
Topolowa Street 16
32-500 Horseradish

The person issuing the reference:

Dr Lucyna Wędrys - Chief Rehabilitation
Officer
Msc Agata Mędel - Physiotherapist

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.: 1-00000006129, 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.

mgr Agata Madel
Kierownik Zakładu Rehabilitacji
Kierownik Centrum Fizjoterapii
Technikii

ORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACJI
Lucyna Wętrys
lek. med. Lucyna Wętrys
SPECJALISTA REHABILITACJI MEDYCZNEJ

3.1.6.21. Independent Public Hospital Health Care Facility Voivodeship Specialist Hospital No. 3 in Rybnik

“The device greatly relieved the work of physiotherapists through the possibility of diversifying the course of exercises, without the need for investments concerning additional equipment”

dr Bernadeta Wiśniowska

Independent Public Health Care Facility

Voivodeship Specialist Hospital No. 3 in Rybnik

44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46

Luna EMG has introduced many new possibilities of working with neurological and orthopedic patients who are staying in the Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit in the SP ZOZ WSS No. 3 in Rybnik. The device greatly relieved the work of physiotherapists through the possibility of diversifying the course of exercises, without the need for investments concerning additional equipment. Thanks to the possibility of using different attachments, it is possible to exercise individual body parts. Luna allows you to adjust the difficulty of the exercises and the loads you are applying, individually to your needs. With the EMG function, we are able to isolate even the slightest muscle tension that initiates movement. Games using biofeedback are the most popular ones among patients. The use of the device also gave the opportunity to compare the patient's results and achievements at every rehabilitation stage.

The constant access to the Internet is a great advantage provided by Luna EMG, allowing for seamless software updates.

Headquarters:

Independent Public Hospital Health
Care Facility Voivodeship Specialist
Hospital No. 3 in Rybnik
Energy Street 46
44-200 Fisherman

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 679.934.91.45 REGON 141422689

The person issuing the reference:

Doctor Bernadeta Wiśniowska - Head of the
Rehabilitation Ward with Neurological
Rehabilitation Sub-Department



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



ISO 27001

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 odciąża 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 Wisniewska
Specjalista Rehabilitacji Medycznej

Telefony:

Centrala:	32 42-91-000	Główny Księgowy:	32 42-91-299	Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia:	32 42-91-288
Sekretariat:	32 42-91-254	Dział Organizacyjny:	32 42-926-11		
Fax:	32 42-28-272				

BGŻ BNP Paribas SA 38 1600 1055 1833 4024 4000 0001

3.1.6.22. Bernadeta Wiśniowska - Head of the Rehabilitation Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit

Rybnik, 9 June 2022

“Thanks to robots, the intensity and repeatability of exercises in the patient is increased, and thus we influence the neuroplasticity of the brain, which in turn improves the clinical condition of a patient. This, in turn, allows for the shorter time of patient’s hospitalisation, so that they can return home sooner, which increases their chance of being independent in daily activities.”

At the beginning of 2022, the Rehabilitation Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit in the Independent Health Care Unit, Provincial Specialist Hospital no. 3 in Rybnik began implementing the system comprising 4 Luna EMG devices – which are rehabilitation robots for neurological and orthopaedic patients as well as patients with a history of cancer treatment. In the unit, we decided to introduce a work system based on one physical therapist and more robots. This type of setting enables rehabilitation of up to 4 patients at the same time, while the appropriate quality of work is maintained and patient’s safety guaranteed. Thanks to the use of robots, we are able to provide therapy to patients with various muscle strength deficits and paresis (flaccid, spastic), using EMG and Biofeedback, which was not possible with other equipment; at the same time, under the supervision of one therapist.

We believe that the use of modern technology in health care facilities significantly increases the quality of the rehabilitation process and improves work with patients, while maintaining high quality of the therapy. Thanks to robots, the intensity and repeatability of exercises in the patient is increased, and thus we influence the neuroplasticity of the brain, which in turn improves the clinical condition of a patient. This, in turn, allows for the shorter time of patient’s hospitalisation, so that they can return home sooner, which increases their chance of being independent in daily activities. Shorter hospitalisation time also enables faster admission of new patients to the unit, and thus shortening the waiting time for the necessary rehabilitation.

Yours Faithfully
B. Wiśniowska

Translated by www.lingualab.pl

Rybnik, 9.06.2022

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

KRZYWIK
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej
lek. med. Bernadeta Wiśniowska
Specjalista Rehabilitacji Medycznej

3.1.6.23. Department of Rehabilitation/Neurological Rehabilitation Cardinal Primate Stefan Wyszyński Voivodeship Hospital in Sieradz

“The equipment has electromyography capabilities (i.e. reading electrical signals from the muscles), thanks to which it is very good in neurological patients, all it takes is the patient performing a minimal muscle contraction, and LUNA will help complete the movement.”

MSc Anna Skotowska-Macha

Headquarters:

Department of
Rehabilitation/Neurological
Rehabilitation Cardinal Primate
Stefan Wyszyński Voivodeship
Hospital in Sieradz
Home Army Street 7
98-200 Sieradz

The person issuing the reference:

Doctor Barbara Cypryńska - Head of
the Rehabilitation/ Neurological
Rehabilitation Unit
Msc Anna Skotowska-Macha - Coordinator of
the Physiotherapists and Masseur
Technicians Team

Sieradz, September 21th, 2020

Department of Rehabilitation/Neurological Rehabilitation
Cardinal Primate Stefan Wyszyński Voivodeship Hospital
in Sieradz

Opinion

The LUNA device, which we have at the Department of Rehabilitation/Neurological Rehabilitation, has allowed us to expand the scope of the procedures we perform. We use them for training patients after cerebral strokes and orthopedic procedures.

The equipment has electromyography capabilities (i.e. reading electrical signals from the muscles), thanks to which it is very good in neurological patients, all it takes is the patient performing a minimal muscle contraction, and LUNA will help complete the movement. The course of exercises can be optimally adapted to the patient's health and abilities. Recording capabilities allow to track progress in therapy.

To sum up, the LUNA EMG is a very useful device for the rehabilitation of patients with various impaired motor functions. A wide range of programs allows you to prepare and adjust the range of exercises to most conditions.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 33-211 Kraków
NIP 677-516-31-45 REGON 142420359

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
SPECIALISTA REHABILITACJI MEDYCZNEJ
ORTOPEDA / RAUMATOLOG

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

3.1.6.24. 1st Military Clinical Hospital with Polyclinic SPZOZ in Lublin

“Another advantage of this device is that patients insist on in use in their rehabilitation program, and physical therapists trained to operate it have no problem prescribing an appropriate rehabilitation program.”

Msc Beata Słowińska
prof. Piotr Majcher

1st MILITARY CLINICAL HOSPITAL WITH POLYCLINIC
Independent Public Health Care Unit
REHABILITATION UNIT
Subunit of Neurological Rehabilitation

Lublin, 28 September 2020

The Luna EMG neurorehabilitation robot has been used in the Rehabilitation Unit of the Military Clinical Hospital since October 2019.

The Luna EMG robot is a therapeutic and diagnostic device designed for the treatment of neurological patients (including patients with a history of stroke and traumatic brain injury, spinal cord injury, and suffering from multiple sclerosis) and orthopaedic patients (e.g. with a history of ligament reconstruction surgery, or implantation of endoprosthesis), as well as cancer patients, in whom various problems resulting from the underlying disease and its consequences are combined.

A unique feature of the device is software that uses surface electromyography for triggered motion assisted by the robot. This allows for active work of patients with significant neurological deficits. The robot also allows for passive resistance exercises, based on EMG feedback, including games available on the screen of the device. Diagnostic software, e.g. for proprioception, range of motion, muscle strength and innervation is also available. Additionally, EMG can be used to monitor and evaluate the bioelectrical activity of muscles in various movement patterns. The software is based on neurophysiological knowledge and fits into the concept of motor learning, while its diversity allows for its application at every stage of rehabilitation.

Another advantage is that the robot is small and mobile, which allows it to be conveniently adapted to the capabilities of the patient and their environment. Replaceable and adjustable tips, enable the therapy of the upper limb, the lower limb, and the torso, in various starting positions, from lying to standing.

To summarise, the Luna EMG robot is a very useful tool in the rehabilitation program of neurological and cancer patients, as well as patients with musculoskeletal disorders and injuries. All exercises and tests performed by patients are automatically saved and presented in the form of reports, which facilitates objective assessment and monitoring of their progress. Additionally, Luna EMG can be successfully used in scientific research, both as a therapeutic and diagnostic device. Another advantage of this device is that patients insist on its use in their rehabilitation program, and physical therapists trained to operate it have no problem to prescribe an appropriate rehabilitation program.

Headquarters:

1 st Military Clinical Hospital with
Polyclinic SPZOZ in Lublin
Ul. Al. Racławickie 23
20-049 Lublin

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dambłńska
ul. Pastowska 5A/33, 33-211 Kraków
NIP 674-315-51-15 REGON 145112393

The person issuing the reference:

Prof. Piotr Majcher - Head of the
Rehabilitation Department
Msc. Beata Słowińska - Head of
physiotherapists and massage technicians
team

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 wszczępieniu 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.

22275
KIEROWNIK
ZESPÓŁU FIZJOTERAPEUŹÓW
I TECHNIKÓW MASAZYSTÓW
I Wojskowego Szpitala Klinicznego
z Polikliniką SZPITAL w Lublinie
mgr/Beata SŁOWIŃSKA

KIEROWNIK ODDZIAŁU REHABILITACJI
I Wojskowego Szpitala Klinicznego
Poliklinika SZPITAL w Lublinie
mgr/Beata SŁOWIŃSKA

3.1.6.25. AMED Upper-Silesian Medical and Rehabilitation Center

“The Luna EMG robot is used on a daily basis at AMED, it complements the therapy of our physiotherapists. The variety of available programs allows to adjust the training to the needs of a given patient.”

Krzysztof Krop



Katowice 14.05.2020

Opinion

In the Upper Silesian Center of Medicine and Rehabilitation AMED in Katowice, we have got 4 LUNA EMG devices and use them for diagnostic and therapeutic purpose. In our Center, we use LUNA EMG to work in the neurological department, working mainly with patients after stroke and brain injuries. Among our patients, there are people with MPD, multiple sclerosis and with spinal cord diseases and injuries. In these cases, we mostly use CPM program, reactive electromyography and proprioception training. Luna EMG device has also been used with orthopedic patients, where we use all the available programs on the device, aiming to increase strength, the range of motion and to improve movement coordination.

In Amed Center, we also treat patients after amputation. Thanks to the Luna we assess the innervation of the stump, the range of motion in the joint and muscle resistance. The device is excellent in training with reactive EMG with the use of electrodes. While working with patients after amputation we use Trigger and Hold/Release programs with two EMG channels for antagonistic muscles, as well as rehabilitation games. Thanks to that we are able to prepare the patient well to selective muscles work, needed for proper operating of bionic prosthesis.

Headquarters:

AMED Upper-Silesian Medical and
Rehabilitation Center
Ceglana 67c street
40-514 Katowice
Poland

The person issuing the reference:

Krzysztof Krop - manager of AMED
Upper-Silesian Medical and Rehabilitation
Center

In the USCM&R AMED we use Luna EMG robot every day and it serves as a therapy supplement. The diversity of the programs available allow us to adjust the training for the needs of our patients. The Biofeedback system implemented in the device gives feedback to the patient and the therapist. This is particularly favored by our patients and motivates them to work. We are very satisfied with the diagnostic possibilities of the device. 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.

AMED
Górnośląskie Centrum Medycyny i Rehabilitacji
40-514 Katowice, ul. Ceglana 67c
Tel/fax. 032 201-50-14
e-mail: amed@autograf.pl
KRS. 0000237033
NIP. 9542519559 REGON: 240090900

DYREKTOR
AMED Górnośląskie Centrum
Medycyny i Rehabilitacji
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 kikutu, 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, oraz 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 Rehabilitacyjnego 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.

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.

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

DYREKTOR
AMED Górnośląskie Centrum
Medycyny i Rehabilitacji
Krzysztof Kopp
Krzysztof Kopp

3.1.6.26. Krzysztof Krop - Director of the AMED Upper Silesian Center of Medicine and Rehabilitation

“The implementation of Luna EMG rehabilitation robots into our center has increased the number of commercial patients utilizing our rehabilitation services. The effectiveness of Luna EMG robotic therapy allowed to increase the cost of the procedure provided using the robotic technology.”

Katowice, 17.09.2021

Krzysztof Krop

Director of the AMED Upper Silesian Center of Medicine and Rehabilitation

Opinion

We have 4 Luna EMG devices in the AMED Upper Silesian Center of Medicine and Rehabilitation in Katowice, which significantly improved the work of physiotherapists. By using the robotic technology - Luna EMG, therapists are able to effectively work with more than 1 patient at a time. Our physical therapists praise working with robots, and it is standard in the patient provided by us.

The implementation of Luna EMG rehabilitation robots into our center has increased the number of commercial patients utilizing our rehabilitation services. The effectiveness of Luna EMG robotic therapy allowed to increase the cost of the procedure provided using the robotic technology. The investment in 4 units of Luna EMG rehabilitation robots was a good decision, generating not only return of the costs, but also profit.

LINGUA LAB s.c.
W. Szyzkielowiec, M. Dąmblińska
ul. Sereno Papińskiego 8/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121426550

Translated by www.lingualab.pl

Katowice, 17.09.2021

Krzysztof Krop
Dyrektor Górnośląskiego Centrum
Medycyny i Rehabilitacji AMED

Opinia

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
Krzysztof Krop

3.1.6.27. Desiderata Nursing Home

“A special advantage of the Luna EMG robot is software that uses reactive electromyography, which provides the possibility of active work even to patients for whom independent movement in the therapy process.”

Teresa Ewa Wączek

Praszka, September 10th, 2020.

DESIDERATA Nursing Home

OPINION

The Luna EMG neurorehabilitation robot has been in the Desiderata Nursing Home since January 2020.

It is a device that offers diagnostic and therapeutic possibilities. The Luna EMG device is used by the staff primarily to work with neurological patients. Most of the patients of the Nursing Home are stroke survivors, but the robot is also used for the therapy of people with a history of spinal cord injury, traumatic brain injury, or other neurological disorders, such as e.g. multiple sclerosis.

A special advantage of the LUNA EMG robot is software that uses reactive electromyography, which provides the possibility of active work even to patients for whom independent movement is still impossible to perform. This increases their motivation and involvement in the therapy process. Luna EMG also offers software for passive exercises, resistance exercises, software using biofeedback and games. The latter introduce an element of fun, but also allow for the work with patients in order to improve their cognitive functions.

Thanks to the replaceable and adjustable tips, it is also possible to perform therapy of not only upper and lower limbs, but also of the torso.

Built-in diagnostic software allows for a quick and objective assessment of the range of motion, proprioception or muscle activity. All data from tests and exercises are automatically recorded so that the staff can monitor the progress of the patient.

To summarise, the Luna EMG robot is a helpful tool used in the everyday work. The diversity of software allows for a varied work with patients with different functional problems and at every stage of rehabilitation. In addition, the patients willingly participate in the exercises using the Luna EMG robot and are satisfied with their effects.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembiński
ul. Piastowska 5A/33, 30-211 Kraków
NIP 877-235-31-15 REGON 121429867

Headquarters:

Desiderata Nursing Home
Powstańców Śl. 29
46-320 Praszka

The person issuing the reference:

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.

Szczególą 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, Franciszka Wączek s.c.
46-320 Praszka, ul. Powstańców 61.29
NIP 5761579393, REGON 364712158

3.1.6.28. Rehabilitation Center GR, Bielsko Biała

"This device allows for optimal and objective analysis and measurements of the therapy. Thanks to this, we can use and test parameters such as: muscle strength, muscle bioelectric activity and tissue resistance during movement. "

Grzegorz Gałuszka, MA, Wojciech Romanowski, MA

Rehabilitation Center GR Grzegorz Gałuszka Wojciech Romanowski

Bielsko-Biała, June 12th, 2020.

REFERENCES

Rehabilitation Center GR Grzegorz Gałuszka Wojciech Romanowski with its registered office in Bielsko - Biała 43-300 ul. Komorowicka 63 recommends the company **EGZOTech Sp. Z o.o.** ul. Dąbrowskiego 24 44-100 Gliwice as a reliable entity, showing great care for the customer and its needs. Furthermore, EGZOTech is open to suggestions for the development and improvement of the **Luna EMG** flagship product.

This device allows for optimal and objective analysis and measurement of the therapy. This allows us to use and parameters such as as: muscle strength, bioelectric activity of muscles and tissue resistance during movement.

Luna EMG is a device that supports rehabilitation with the patient, while biofeedback during therapy motivates the patient to continue working.

The analysis of the results in an objective way informs us about the direction and intensity of changes and the response to the stimulation of a given patient.

To sum up, based on the past cooperation with EGZOTech using the Luna EMG robot in neurorehabilitation, I would like to provide a positive testimonial, at the same time thanking for the successful cooperation on the substantive and practical level.

Headquarters:

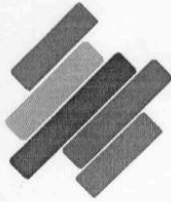
Rehabilitation Center GR
Komorowicka 68 Street
43-300 Bielsko-Biała

The person issuing the reference:

MSc Grzegorz Gałuszka
MSc Wojciech Romanowski

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piasłowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-51-15 REGON 194429850



Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej

**CENTRUM REHABILITACJI GR
GRZEGORZ GAŁUSZKA WOJCIECH ROMANOWSKI S.C.**

Bielsko – Biała dnia 12.06.2017

REFERENCJE

NZOZ Centrum Rehabilitacji GR Grzegorz Gałuszka Wojciech Romanowski Spółka Cywilna z siedzibą Bielsko – Biała 43-300 ul. Komorowicka 63 rekomenduje firmę **EGZOTech Sp. Z o.o.** ul. Dąbrowskiego 24 44-100 Gliwice jako podmiot rzetelny, wykazujący dużą dbałość o klienta i jego potrzeby. Ponadto firma EGZOTech otwarta jest na sugestie dotyczące rozwoju i udoskonalania sztandarowego produktu **Luna EMG**.

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.

Luna EMG jest urządzeniem, które wspomaga rehabilitację z pacjentem a biofeedback w czasie terapii motywuje pacjenta do dalszej pracy.

Analiza wyników w sposób obiektywny informuje nas o kierunku i intensywności zmian oraz odpowiedzi na prowadzone stymulacje danego pacjenta.

Reasumując dotychczasową współpracę z firmą EGZOTech z wykorzystaniem robota Luna EMG w neurorehabilitacji wystawiam pozytywną referencję, jednocześnie dziękując za owocną pracę na poziomie merytorycznym oraz praktycznym.

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Centrum Rehabilitacji GR
Grzegorz Gałuszka, Wojciech Romanowski
43-300 Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 63
REGON 241184364 NIP 9372595945
tel./fax 33 810 16 14
24-03439

3.1.6.29. RehStab non-public Healthcare Facility Neurological Rehabilitation Department, Limanowa

"In summary, the patients who used the Luna EMG device were very satisfied, willingly participated in the therapeutic process and were satisfied with the results they were able to achieve - especially when the patient with severe paresis could perform assisted movement."

Msc Patrycja Lewandowska-Sroka

Limanowa, August 14th, 2020.

RehStab Non-public Healthcare Facility
Neurological Rehabilitation Department

OPINION

We received the Luna EMG neurorehabilitation robot in the department on January 9, 2019. The device has been and is mainly used to work with neurological patients, although orthopedic and rheumatological patients, as well as those returning to active sporting activities, also experience therapy with it.

Working with the Luna EMG has a number of applications, which provides the possibility to work on the torso, as well as on the upper and lower extremities. The use of superficial electromyography provides additional possibilities, especially in patients with severe paresis, poor muscle strength and severe limitations. The possibility of combining movement with biofeedback allows not only to diversify the physiotherapy process, but also to motivate the patient to work more efficiently and to be more involved in the therapeutic process. By using games we can introduce an element of fun and competition, which also increases motivation in many cases. This type of training with Luna has proven itself in young patients, as well as in older people.

Each training performed on Luna is recorded, which allows you to monitor the progress of a given patient on an ongoing basis, comparing not only the results but also the performance of a given training.

To sum up, the patients who used Luna EMG were very satisfied, willing to participate in the therapeutic process and were satisfied with the effects they were able to achieve - especially when a patient with severe paresis could perform assisted movement. Thanks to the great possibilities offered by the robot, we can use it to work with patients with various functional problems, at any age and at any stage of rehabilitation.

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Damblińska
ul. Piastowska 6A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121422859

Headquarters:

RehStab non-public Healthcare
Facility Neurological Rehabilitation
Department

The person issuing the reference:

Msc Patrycja Lewandowska Sroka

RAFAŁ STABRAWA
NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
RchStab
34-600 Limanowa ul. Piłsudskiego 53
tel: 18 337 44 30, tel. kom: 634 283 858
NIP: 7342488-32 REGON: 491672236

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 uroznać 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
Patrycja Lewandowska-Sroka

DYREKTOR
Rafał Stabrawa
Rafał Stabrawa

3.1.6.30. Health Resort Kamień Pomorski , Rehabilitation Department

“Thanks to electromyography and correct arm position, LUNA allows for effective learning of patient-controlled muscle spasms in a person who previously suffered from deep paresis.”

MSc Renata Janus

Kamień Pomorski, March 23th, 2020.

Aleksandra Bakowicz
Coordinator of the Rehabilitation Department
Kamień Pomorski

Opinion

Physiotherapists working in our center effectively complemented the physiotherapy of patients with the possibilities offered by LUNA EMG. The wide use of the foregoing equipment is perfectly suited for the treatment of patients after spinal cord injuries, the main specialty of our center.

Thanks to electromyography and correct arm positioning, LUNA allows for effective learning of patient-controlled muscle spasms in a person who previously suffered from deep paresis. It also works well for achieving greater mobility range of peripheral joints.

The device provides very good supplement for physiotherapist work at every stage of rehabilitation.

Headquarters:

Health Resort Kamień Pomorski
Polish Army Street 2
72-400 Kamień Pomorski

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkałowicz, M. Dąbrowska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 877-294-51-45 REGON 121422859

The person issuing the reference:

Msc Renata Janus - Head of Rehabilitation
Department

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

mgr Renata Janus

3.1.6.31. Provincial Specialist Hospital in Olsztyn

“Thanks to the use of electromyography, LUNA allows for effective learning of muscle contractions controlled by the patient. It perfectly complements the therapy at every stage of rehabilitation, both in the acute and chronic phase.”

MSc Marzena Zielińska

Headquarters:

Provincial Specialist Hospital in
Olsztyn
Żołnierska 18 Street
10-561 Olsztyn

The person issuing the reference:

Msc Marzena Zielińska - Coordinator of
physical therapists

Olsztyn, 14 April 2020

Provincial Specialist Hospital
in Olsztyn
Żołnierska 18, 10-561 Olsztyn, 8 April 2020 Olsztyn
Marzena Zielińska, MSc
Coordinator of Physical Therapists
Department of Rehabilitation
PSH in Olsztyn

Opinion

Physical therapists employed at the Department of Rehabilitation of the WSS in Olsztyn successfully supplemented the physiotherapy of their patients with additional possibilities offered by LUNA EMG. The wide application of the above-mentioned device is perfect for therapy in patients with central brain injury, and in patients with history of spinal cord injury. It is perfect for the treatment of orthopaedic patients after knee arthroplasty and after the reconstruction of the clavicular joint. Thanks to the use of electromyography, LUNA allows for effective learning of muscle contractions controlled by the patient. It perfectly complements the therapy at every stage of rehabilitation, both in the acute and chronic phase. It proves to be effective in therapy of patients with both neurological and orthopaedic disorders. LUNA provides a real, measurable and comparable assessment of the effectiveness of the conducted treatment.

Marzena Zielińska, MSc
Coordinator of physical therapists

Translated by www.lingualab.pl

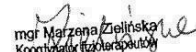
...LINGUA LAB S.C.

Olsztyn, 14.04.2020

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

3.1.6.32. Health care and rehabilitation center "Zdrowie", Częstochowa

"EMG games, possibly involving the arm, steering wheel or the EMG itself, are an important advantage of the device, thanks to which the patients with significant muscle weakness during exercise can observe the effective of the tension within the given muscle group"

Msc Izabela Bajerska

Headquarters:

Health care and rehabilitation center
"Zdrowie"

Ul. Łukasieńskiego 42/48
42-200 Częstochowa

The person issuing the reference:

Msc Izabela Bajerska - Physiotherapist

Częstochowa, March 19th, 2020.

Health care and rehabilitation center "Zdrowie"

Detailed notes on the use of the Luna therapeutic robot

Working with Luna in cognitive patients provides you with the possibility to use all the programs available in the robot. EMG games, possibly involving the arm, steering wheel or the EMG itself, are an important advantage of the device, thanks to which the patients with significant muscle weakness during exercise can observe the effectiveness of the tension within the given muscle group. The equipment facilitates work on increasing muscle strength, coordination within antagonistic groups, increasing the motor range and allows for objective assessment of the patient's progress. The simplified EMG image allows for an easy and quick analysis of the work of the muscle groups undergoing therapy. Thanks to a clear, easy to use control panel and intuitive software, the patient can actively participate in the rehabilitation process and observe its course on an ongoing basis.

Patients with impaired consciousness had a problem with correct fixation of the Patient's hand, which resulted in patients "escaping" with their elbow off the motor axis, which in turn resulted in non-physiological movement in the remaining joints. Resistance from the Patient only causes a stop in the movement that the robot wants to complete anyway, which in some cases caused the entire machine to move and change the plane of movement in space. There is no "soft" end to the arm movement, which would be similar to the physiological movement of the human hand. The robot completes the set range of motion in the situation when the set procedure time has run out. The power cable gets tangled up and it is hard to untangle. It would be useful to have it rolling automatically, e.g. like in vacuum cleaners. During work with the robot, sometimes it was freezing, and despite the time, the robot's arm was not leading CPM movement. You had to reset the program.

In conclusion, the device is mainly suitable for the therapeutic process in cognitive patients. In case of Patients with reduced consciousness, therapy involving the Luna robot is significantly more difficult, but it can be very useful in the rehabilitation process for patients awakened from a coma.

Translated by www.lingualab.pl
LINGUA LAB s.c.
W. Szyzkiel, M. Dąbilska
ul. Piastowska 5A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-035-31-15 REGON 121420950

Częstochowa, dn 19.03.2019r.

Szczegółowe uwagi z użytkowania robota terapeutycznego Luna

Praca z urządzeniem Luna u Pacjentów kognitywnych daje możliwość wykorzystania wszystkich programów dostępnych w robocie. 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. Aparatura ułatwia pracę nad zwiększeniem siły mięśniowej, koordynacji w obrębie grup antagonistycznych, zwiększeniem zakresu ruchomości oraz pozwala na obiektywną ocenę progressu u Pacjenta. Uproszczony obraz EMG pozwala na łatwą i szybką analizę pracy grup mięśniowych poddanych terapii. Dzięki czytelnemu, łatwemu w obsłudze panelowi sterowania oraz intuicyjnemu oprogramowaniu Pacjent może czynnie uczestniczyć w procesie rehabilitacji oraz na bieżąco obserwować jej przebieg.

U Pacjentów z obniżoną świadomością zauważono problem z prawidłowym umocowaniem ręki Pacjenta, przez co zdarzało się, że Pacjenci "uciekali" z łokciem poza oś ruchu, co z kolei skutkowało нефизjologicznym ruchem w pozostałych stawach. Opór ze strony Pacjenta powoduje jedynie zatrzymanie ruchu, który robot i tak chce dokończyć, co u niektórych powodowało przesunięcie całej maszyny i zmianę płaszczyzny ruchu w przestrzeni. Brakuje "miękkiego" zakończenia ruchu ramienia, które byłoby zbliżone do fizjologicznego ruchu ręką człowieka. Robot nie dokańcza ustawionego zakresu ruchu w sytuacji, w której skończy się czas ustawionej procedury. Kabel zasilający płacze się i trudno go rozwinąć. Przydałby się zwiniany, podobnie jak na przykład w odkurzaczach. Podczas pracy z robotem zdarzało się, że zawieszał się on i pomimo upływającego czasu ramię robota nie prowadziło ruchu CPM. Trzeba było resetować program.

Podsumowując, urządzenie w głównej mierze nadaje się do przeprowadzenia procesu terapeutycznego u Pacjentów kognitywnych. W przypadku Pacjentówznajdujących się w stanie obniżonej świadomości terapia z zastosowaniem robota "Luna" jest znacznie utrudniona, jednak może się on okazać bardzo przydatny w procesie usprawniania u Pacjentów wybudzonych ze śpiączki.

Dyjtłi M.
Formalnik K.

Bajerska Izabela
A. Sobieraj

3.1.6.33. John Paul II's Medical Institute In Szczecin Rehabilitation Hospital of St. Charles Borromeo Rehabilitation Centre

"We believe that therapy with LUNA significantly accelerates the therapeutic effects, especially in patients with flaccid paralysis of the upper limbs."

Mateusz Pytlak

Szczecin 18 August 2020

John Paul II's Medical Institute in Szczecin
Rehabilitation Hospital of St. Charles Borromeo
Rehabilitation Centre

Dear Ladies and Gentlemen

The tested LUNA EMG rehabilitation robot is the best ever device for upper limb therapy present in the Centre. Thanks to the courtesy of the EGZOTECH company, almost 30 patients with neurological disorders could benefit from the most modern form of therapy. Most of them felt very positive about their treatment with LUNA. Noticeable changes in the EMG recording, as well as in the function of the limb additionally motivated the Patients to continue their hard work.

We believe that the therapy with LUNA significantly accelerates the therapeutic effects, especially in patients with flaccid paralysis of the upper limbs.

My kindest regards

Mateusz Pytlak, MD, PhD

Head of the Rehabilitation Centre

Headquarters:

John Paul II's Medical Institute In
Szczecin Rehabilitation Hospital of At.
Charles Borromeo Rehabilitation
Centre

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB S.C.
ul. Szybkierów 10, Dąbki
ul. Piastowska 2A/31, 30-211 Kraków
T: +48 71 512 52 16 | E: info@lingualab.pl

The person issuing the reference:

Mateusz Pytlak, MD, PhD
Head of the Rehabilitation Centre

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 48965
dr n. o zdr. Mateusz Pytlak
Kierownik Zakładu Rehabilitacji

3.1.6.34. Regional Hospital in Kołobrzeg, Rehabilitation Department

"The Luna EMG neurorehabilitation robot allows patients to perform robot-assisted physiotherapy exercises, as well as selected configurations with reactive electromyography. It is used both in rehabilitation therapy and in occupational therapy with the application of biofeedback."

Dr Bogdan Paczkowski

Kołobrzeg, 14 September 2020

Opinion

The Luna EMG neurorehabilitation robot allows patients to perform robot-assisted physiotherapy exercises, as well as selected configurations with reactive electromyography. It is used both in rehabilitation therapy and in occupational therapy with the application of biofeedback. It supports and motivates patients with different disease entities to undergo physiotherapy in a way which is interesting for them. It uses new sensory technologies to support and mobilise brain neuroplasticity, and thus restores lost functions of the nervous system. Conductive diagnostics and selected configurations with reactive electromyography enables active therapy of patients. Therapy with the use of the Luna EMG robot is a highly specialised tool enriching the techniques of physical therapists, athletic recovery instructors and physicians. Its valuable characteristic in the work of physical therapist is the possibility of repeating training, testing, and storing documentation. The robot is an innovative device, with rich equipment, and it should be present in every physiotherapy unit.

Headquarters:

Regional Hospital in Kołobrzeg,
Rehabilitation Department
Łopuskiego 31-33 Street
78-100 Kołobrzeg,
Poland

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiłowicz, M. Dembiński
ul. Piastowska 2A/33, 50-211 Wrocław
tel. 71-374-51-45, 71-374-51-46

The person issuing the reference:

dr Bogdan Paczkowski- Head of
Rehabilitation Department

Kołobrzeg 14-09-2020 r.

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 wspomagania 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

3.1.6.35. REHAMED-CENTER Tajęcina

Tajęcina, 6.11.2019

“The Luna system uses electromyography to diagnose the bioelectrical activity of the muscles and to exercise with biofeedback. Thanks to the use of EMG, movement is possible even with the low muscle activity, while biofeedback allows for constant monitoring of motor tasks by the patient.”

dr Wojciech Rusek

The opinion on the use of the LUNA EMG device

Place of using the device: Rehamed-Centre Ltd. in Tajęcina

Duration of the use: 30.08.2018 – 06.11.2019

Number of patients subjected to diagnostics: 14

Number of therapies: 140

Types of diseases diagnosed: S06, S14, S24, S34 (according to the international classification ICD-10)

For over a year, our Rehabilitation Centre was testing the Luna EMG device for training the upper limbs, lower limbs and torso. Before starting to work independently with patients, several physiotherapists were trained in the use of the device. During several hours of training, they learned, among others how to add new patients, match the device to the patient, perform diagnostics and plan therapies.

The device is equipped with three tips for exercising the upper limbs and two tips for exercising the lower limbs, each of which is properly constructed in terms of ergonomics. The ease of selection of the tips and of the adjustment of parameters allows the Luna device to be used for exercises performed in various starting positions, both in children and adults. The quality and durability of the materials from which the device was made are praiseworthy.

The touch screen of the tablet used to operate the device is intuitive and simple. The method of control is easy and quick to learn.

The Luna system uses electromyography to diagnose the bioelectrical activity of the muscles and to exercise with biofeedback. Thanks to the use of EMG, movement is possible even with the low muscle activity, while biofeedback allows for constant monitoring of motor tasks by the patient.

Electromyography is also important to designing a rehabilitation program. Due to the fact that it is a repeatable method, it enables objective monitoring of the progress of therapy. The EMG signal is lucidly presented on the screen of the tablet.

The ability to quickly generate detailed reports is a very valuable functionality of the device. This provides clear information on the progress of therapy to the patient and to the physiotherapist.

We used the device mainly in patients after a spinal cord injury, stroke, both for diagnosis and therapy. The device enabled us to reliably measure the bioelectrical activity of the muscles and on this basis introduce modifications to improve the effects of therapy. Thanks to the function of biofeedback, the patient learned to consciously initiate the work of muscles and to maintain for an appropriate time the tension obtained during exercises.

We propose to modify the device in such a way so as to create additional games adapted to the previously performed tests.

Doctor of physical culture sciences
Wojciech Rusek
Physiotherapist

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dambińska
ul. Piasłowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

REHAMED-CENTER

Tajęcina 66a,

36-002 Tajęcina

Poland

The person issuing the reference:

dr Wojciech Rusek, PT

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 Luni 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.

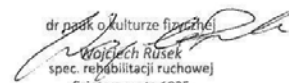
System Luna wykorzystuje elektromiografię do diagnostyki aktywności bioelektrycznej mięśni oraz do ćwiczeń z biofeedbackiem. Dzięki zastosowaniu EMG ruch

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

3.1.6.36. Independent Public Healthcare Facility of the Ministry of Internal Affairs and Administration with Warmian-Masurian Oncology Center in Olsztyn

“This innovative robot provides an extra pair of hands to work, which turned out to be useful, especially during the COVID19 pandemic, when direct work with the patients was limited.”

MSc Paweł Płodzik

As a Department of Medical Rehabilitation, we are very pleased with the purchase of the LUNA rehabilitation robot. We can recommend it with a clear conscience.

This innovative robot provides an extra pair of hands to work, which turned out to be useful, especially during the COVID19 pandemic, when direct work with the patients was limited.

Luna gives us a wide range of exercise possibilities, from passive to resistance exercises for patients suffering from orthopedic and neurological problems. It also provides tremendous diversity when working with the patient over the course of several weeks.

Patients give a lot of praise to the possibility of completing the necessary physiotherapeutic activities in the form of playing games.

Yours faithfully,
ZUL Employees

Headquarters:

Independent Public Healthcare
Facility of the Ministry of Internal
Affairs and Administration with
Warmian-Masurian Oncology Center
in Olsztyn
Wojska Polskiego 37 Street
10-228 Olsztyn

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 6A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

Paweł Płodzik - Msc of Physiotherapy

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 00000018659 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 .

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 00000018659 W-28
NIP 739-29-54-895 1 REGON 510022366


Paweł Płotzik
mgr fizjoterapeuta

3.1.6.37. Sanatorium Róża in Ustroń

Ustroń, 27.11.2020

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

“The most frequently used functions of the device are programs of the electromyography group, the purpose of which is to learn muscle tension after prolonged immobilization. In conclusion, the Luna EMG robot is a very useful and friendly diagnostic and therapeutic device, perfectly supplements our patient therapy on a daily basis.”

MSc Karina Krzemińska,
MSc Piotr Gomola

Opinion on the LUNA EMG device

The LUNA EMG robot has been used in our facility for 3 years, mainly for orthopedic patients after surgical treatment of the upper and lower limbs, as well as the spine. We also use the device in neurological patients with damage to the central and peripheral nervous system.

- The most frequently used functions of the device are programs of the electromyography group, the purpose of which is to learn muscle tension after prolonged immobilization. LUNA is both a therapeutic and diagnostic component. The CPM program works very well, replacing CPM machines, especially for the knee, foot and hip joints. These procedures are performed in low and semi-high positions during the initial period of therapy, depending on the patient's abilities. The game mode offered by the device is used in the final phase of the therapeutic session, as it is an interesting form of exercises for all patients, even the elderly ones.

In conclusion, the LUNA EMG robot is a very useful and friendly diagnostic and therapeutic device, it perfectly supplements our patient therapy on a daily basis.

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121428650

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Sanatorium Róża in Ustroń
Szpitalna 1 Street
43-450 Ustroń

The person issuing the reference:

Karina Krzemińska - Head of rehabilitation
Piotr Gomola - Msc in Physiotherapy

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
18882


3.1.6.38. Masovian Bródno Hospital

“The LUNA EMG therapy enables precise parameter adjustment to each patient’s needs. The potential for exercise editing gives a chance for more advanced tasks along with the progress observed, which ensures the best use of the therapy time for a therapist and, certainly, beneficial effects and improved patients’ health.”

MSc Anna Koseska



Warsaw, 15 Jan 2021

Department of Rehabilitation and Physical Therapy
Mazowiecki Szpital Bródnowski [Masovian Bródno Hospital]
ul. Ludwika Kondratowicza 8
03-242 Warsaw

Opinion

LUNA EMG has been utilised in the Department of Rehabilitation and Physical Therapy since November 2020. To date, it has been used in patients with a history of neurological episodes (i.e. stroke) and in patients with orthopaedic problems (i.e. a reduced joint range of motion due to so-called frozen shoulder or rotator cuff tendon injuries).

The modern technology in LUNA EMG lets patients work on improvement concerning muscle strength, joint range of motion and neuromotor control. In view of specific functioning of the Department, our therapists mostly use CPM programs, CPM elastic resistance and EMG isometric games. The primary groups of patients referred to the LUNA EMG therapy are post-stroke patients with upper limb paresis or affected muscle tone and patients with shoulder girdle impairment of various aetiologies. The CPM program, progressive CPM and orthopaedic games were involved in the therapy. At the end of its course (a ten- or fifteen-day cycle), improved motion within the shoulder girdle (mainly flexion and abduction at the shoulder joint) in most of the orthopaedic patients were observed, while the post-stroke patients demonstrated better forearm pronation and supination. In addition, the latter group showed improved neuromotor control, particularly due to games that made the patients get strongly involved. Objective improvement indicators were the device-recorded results for each patient.

The LUNA EMG therapy enables precise parameter adjustment to each patient’s needs. The potential for exercise editing gives a chance for more advanced tasks along with the progress observed, which ensures the best use of the therapy time for a therapist and, certainly, beneficial effects and improved patients’ health.

Anna Koseska, MSc

Headquarters:

Department of Rehabilitation and
Physical Therapy
Masovian Bródno Hospital
Kondratowicza 8 Street
03-242 Warsaw

The person issuing the reference:

MSc Anna Koseska - Coordinator of the
Kinesiotherapy Department

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

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 ścięgien 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

3.1.6.39. Holy Cross Cancer Centre in Kielce

“The Luna robot lets us increase the joint range of motion as well as improve muscle strength and motor coordination by using appropriate software and rehabilitation games. In addition, the device enables EMG diagnostic assessments to objectively evaluate functions and to track therapeutic progress.”

Dr Anna Opuchlik



*Department of Rehabilitation
ul. S. Artwińskiego 3
Head of Department
Anna Opuchlik, MD, PhD*

*www.onkol.kielce.pl
annaop@onkol.kielce.pl
tel.: 41 36 74 171 (168)*

Kielce, 7 Jan 2021

REFERENCE

We have had Luna EMG in the Department of Rehabilitation at the Holy Cross Cancer Center in Kielce since November 2020. To date, the device has been used for physiotherapy in adult neurological patients with a history of stroke and in orthopaedic patients following injuries and shoulder replacement surgery.

The Luna robot lets us increase the joint range of motion as well as improve muscle strength and motor coordination by using appropriate software and rehabilitation games. In addition, the device enables EMG diagnostic assessments to objectively evaluate functions and to track therapeutic progress.

Summing up, the Luna device is extremely useful for a broad range of patients and ensures a variety of interesting activities as part of the physiotherapy procedures as well as active patients' involvement in the kinesiotherapy process.

Yours faithfully,
Anna Opuchlik, MD, PhD
Functional Rehabilitation Specialist

Headquarters:

Holy Cross Cancer Centre in Kielce
Artwińskiego 3 Street
25-734 Kielce

The person issuing the reference:

Anna Opuchlik, MD, PhD -
Functional Rehabilitation Specialist

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850



Zakład Rehabilitacji
Ul. S. Artwińskiego 3
Kierownik
Dr n. med. Anna Opuchlik

www.onkol.kielce.pl
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

3.1.6.40. "Kwitnaça" Rehabilitation and Care Center

"Due to a wide range of possibilities and individual adjustment to the patient's needs, LUNA EMG is a great addition to the rehabilitation process, and it should be present in every rehabilitation department."

MSc Jan Hankus

Zagórzycze Dworskie, 10.02.2021

Opinion

We have the LUNA EMG device from EGZOTech in the Rehabilitation Department since 11.12.2020. So far, we have used Luna mainly for physiotherapy of patients after strokes, spinal cord injuries, peripheral nerve injuries and all kinds of orthopedic procedures.

LUNA EMG allows to restore function to the upper limbs, lower limbs and the trunk. Working with the patient can take place in lying, sitting, standing and also in non-standard positions. By using EMG, we are able to monitor the operation of superficial muscles very precisely. The activity of these muscles is also seen by the patient, making it easier for him or her to perform the motion characterized by the deficits. In the case of stroke patients or patients with paresis, LUNA EMG supports a specific movement with even minimal activity of the corresponding muscles. Each training session is preceded by a quick calibration, which allows for individual adjustment of the robot to the patient's current capabilities.

The device also works well as a diagnostic tool for the patient's muscle activity. The work with the patient is recorded at each stage of the physiotherapy process, allowing objective progress assessment.

Due to a wide range of possibilities and individual adjustment to the patient's needs, LUNA EMG is a great addition to the rehabilitation process, and it should be present in every rehabilitation department.

Head of Rehabilitation Department
MSc Jan Hankus

Headquarters:

"Kwitnaça" Rehabilitation and Care
Center
Kwitnaça 3 Street
32-091 Zagórzycze Dworskie

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenna 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850
Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

MSc Jan Hankus -
Head of Rehabilitation Department



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.

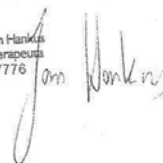
Urządzenie sprawdza się również dobrze jako narzędzie diagnostyczne aktywności mięśniowej pacjenta. Praca z pacjentem jest rejestrowana na każdym etapie procesu fizjoterapii, co umożliwia obiektywną ocenę postępu.

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

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

mgr Jan Hankus
Fizjoterapeuta
27776


3.1.6.41. Adam Nowak - Director of "Kwitnąca" Stationary Specialized Rehabilitation And Long-Term Care Center

13.12.2021 Zagórze Dworskie

"Kwitnąca" Stationary Specialized Rehabilitation
And Long-Term Care Center
Kwitnąca 3 Street
32-091 Zagórze Dworskie k/Krakowa

Opinion

"During this time, we conducted 120 training sessions with 4 robots running simultaneously for 69.2% of the time. The devices were operated by a maximum of one physiotherapist 99.2% of the time. Such an equipment use allows us to work with patients without interruption, even when staffing is severely limited."

We use 4 Luna EMG machines in the rehabilitation of neurological patients at the "Kwitnąca" Stationary Specialized Rehabilitation And Long-Term Care Center. Over a period of 3 months, we observed what the robot load was, as well as the number of physiotherapists needed to operate them. During this time, we conducted 120 training sessions with 4 robots running simultaneously for 69.2% of the time, 3 robots for 30% of the time, and one robot for 0.8% of the time. The devices were operated by a maximum of one physiotherapist 99.2% of the time. Patient training duration was between 30 and 60 minutes (30 minutes in most cases), with patients in various functional conditions being treated. Most included patients walking with assistance or unaided, and patients sitting unaided. Such an equipment use allows us to work with patients without interruption, even when staffing is severely limited (e.g., due to illness). With the foregoing occupancy of the equipment, the rehabilitation profits obtained are significantly increased without having to hire more physiotherapists.

Director of the Center
Adam Nowak

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dombińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850



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

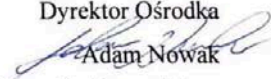
13.12.2021 Zagórzycze Dworskie

**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 obłożenie 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 obłożeniu urządzeń, znacznie zwiększają się uzyskane zyski z rehabilitacji, bez konieczności zatrudniania kolejnych fizjoterapeutów.

Dyrektor Ośrodka


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

3.1.6.42. Jelenia Góra Valley Voivodeship Hospital Center

“LUNA EMG is a very popular device among the patients, because of its cutting-edge technology, attractiveness and complete absence of pain associated with the exercises. It is valued by physiotherapists for its ability to monitor the rehabilitation progress and the relief from heavy physical work provided by it.”

MD. Piotr Binek

Headquarters:

Jelenia Góra Valley Voivodeship
Hospital Center
Department of Neurological
Rehabilitation
Remote Unit
Kowary

The person issuing the reference:

MD. Piotr Binek - Acting Head of the
Department of Neurological Rehabilitation

Kowary, 11.02.2021

Department of Neurological Rehabilitation
Remote Unit
Kowary

Opinion - Summary of Work with LUNA EMG

We have a LUNA EMG device in the Department of Neurological Rehabilitation since December 2019.

After completing the training and familiarizing with the multi-task nature of the device, the capabilities of which were tested by the rehabilitators on themselves, our medical team decided to include regular training when working with our patients.

Most patients admitted to our facility are those reporting in early stages of conditions, referred from the departments of neurology, neurosurgery, and angiology.

We have developed our own training regimen based on LUNA programs, in which we focus on working with limb spasticity, flaccid limbs and improving proprioception.

We take advantage of Luna's capabilities consisting primarily in a very precise selection of parameters for training and progress monitoring, thanks to the possibility of recording them. The painless exercises allow to increase the range of motion and strength at a satisfactory pace and improve motor coordination.

We are an early-neurological department, but our patients suffer from heavy health burden, therefore we have to deal with multi-organ dysfunction in most cases. This is why we use orthopedic programs – games and biofeedback – in our trainings, with great success.

LUNA EMG is a very popular device among the patients, because of its cutting-edge technology, attractiveness and complete absence of pain associated with the exercises. It is valued by physiotherapists for its ability to monitor the rehabilitation progress and the relief from heavy physical work provided by it.

Unfortunately, only one patient can work with LUNA at a time, which limits the number of people who can use the device. LUNA cannot be used when working with patients with dementia or those with impaired verbal contact and consciousness.

LUNA EMG is a very attractive device enjoyed by our physiotherapists and patients.

We have not been able to use all the functions of the device so far, but we gradually learn more about its capabilities.

Lek. med. Piotr Binek
Specialist Neurologist

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenia 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121425850

Translated by www.lingualab.pl



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 w rehabilitacji i odciążenie w ciężkiej fizycznej pracy.



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

3.1.6.43. Prof. Franciszek Łukaszczyk Oncology Center

“The LUNA EMG robot very well fitted the needs of daily work with patients suffering from neurological, orthopedic and oncological conditions. Luna EMG adapts to the needs of the patient, and at the same time provides a new quality for the physiotherapist. It is a very good tool for work, diagnostics and observation of progress in individually conducted motor therapy.”

MSc Jolanta Kołodziej
MSc Dorota Czwartek

Headquarters:

Prof. Franciszek Łukaszczyk Oncology Center
Department of Rehabilitation
Doktor Izabeli Romanowskiej 2 Street
85-796 Bydgoszcz

The person issuing the reference:

MSc Jolanta Kołodziej - Head of the Department of Rehabilitation
MSc Dorota Czwartek - Physiotherapist

Bydgoszcz, 22-01-2021

Department of Rehabilitation
Oncology Center

Opinion

The LUNA EMG robot very well fitted the needs of daily work with patients suffering from neurological, orthopedic and oncological conditions treated in the Department of Rehabilitation of the Prof. Franciszek Łukaszczyk Oncology Center in Bydgoszcz, Poland.

In our facility, LUNA EMG brings variety to kinesitherapy for patients after amputations due to oncological indications. Patients with soft tissue tumor lesions removed work more effectively to stimulate disrupted kinematic chains. Based on biofeedback, with the right rehabilitation attachments, we make sure that the established exercise is performed correctly.

People who have undergone brain tumor resections are eager to take on the tasks that the Luna EMG device puts before them. Through multi-channel stimulation, the robot accelerates the return of lost functions in neurological patients.

In patients after mastectomy, the robot is a tool to determine the active and passive range of motion of the shoulder joint.

There are more and more people unable to control their urination after cancer treatment who report to our facility. Electromyography allows us to conduct effective training of deep muscles, e.g. in male patients after prostate surgery, as well as in female patients after long-term treatment of endometrial cancer.

Luna EMG adapts to the needs of the patient, and at the same time provides a new quality for the physiotherapist. It is a very good tool for work, diagnostics and observation of progress in individually conducted motor therapy.

Yours faithfully,
Head of the Department of Rehabilitation
MSc Jolanta Kołodziej
Dorota Czwartek
Master of Physiotherapy

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429650

Translated by www.lingualab.pl



CENTRUM ONKOLOGII
IM. PROF. FRANCISZKA ŁUKASZCZYKA
85-796 BYDGOSZCZ, UL. DRI. 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 Kolodziej



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy
jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego

3.1.6.44. Medical Center HCP

“The LUNA EMG robot by EGZOTech is a very good device, proving useful in physiotherapist work. A number of functions and ease of use relieve the physiotherapist, diversify kinesiotherapy and accelerate the return of lost function. The robot is a state-of-the-art device improving kinesiotherapist work.”

MSc Marek Kaczmarczyk
MSc Dorota Kaniewska

Headquarters:

Medical Center HCP
Rehabilitation Laboratory
Department of Rehabilitation
28 Czerwca 1956 Street
61-485 Poznań

The person issuing the reference:

MSc Marek Kaczmarczyk - Head of the
Rehabilitation Laboratory
MSc Dorota Kaniewska - Physiotherapist

Poznań on 10.03.2021

Rehabilitation Laboratory

Opinion

Our Rehabilitation Laboratory has been using the LUNA EMG Robot for 3 months. It is an easy-to-use rehabilitation and diagnostic device from EGZOTech. With its help, we perform exercises with patients suffering from orthopedic, neurological and oncological conditions, with particular emphasis on women who underwent mastectomy. The LUNA device performs EMG diagnostics, as well as active and passive movement measurement. Diagnostics at the beginning and at the end of the therapy allow us to analyze the patient's progress.

EMG biofeedback based on measuring EMG and muscle contraction length, as well as EMG - tense-relax, tense-hold is one of the useful features offered by the device. With these functions, the patient has to control the muscle activity and consciously control the proper contraction and relaxation. The device demonstrates the advantage of the orthopedic program with the entire range of static and dynamic attachments for upper and lower limbs for passive, active and resistance exercises.

Games constitute an interesting addition, thanks to which the patient has to be focused on the task, and at the same time the exercises bring him or her a lot of joy and fun. Ability to set the attachment and the column according to the position from the last session is an extremely helpful function, which saves the therapist's time.

The device is aesthetically pleasing, easy to keep clean and it can be quickly moved to a convenient place thanks to its built-in wheels.

The LUNA EMG robot by EGZOTech is a very good device, proving useful in physiotherapist work. A number of functions and ease of use relieve the physiotherapist, diversify kinesiotherapy and accelerate the return of lost function. The robot is a state-of-the-art device improving kinesiotherapist work.

We believe that the LUNA EMG robot is worth recommending.

Head of the Rehabilitation Laboratory
MSc Marek Kaczmarczyk

MSc Dorota Kaniewska
Physiotherapist

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

Translated by www.lingualab.pl

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: 839835360
1-000000151201, V-02, VII-055, VIII-1310

Poznań, dn.10.03.2021

Pracownia Rehabilitacji

Opinia

Nasza Pracownia Rehabilitacji korzysta z Robota 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 skurez 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 terapii. 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. Szeroką funkcji i łatwość obsługi pozwala odciążać 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 Kowalska

CENTRUM MEDYCZNE HCP
FIZJOTERAPIA
Pracownia Rehabilitacji
mgr Marek Maciejewski

3.1.6.45. Center of Oncology of the Lublin Region St. Jana z Dukli

“Most of the time, we use the shoulder rehabilitation attachment due to the large number of patients with shoulder pain syndrome, and in women who underwent mastectomy, who suffer from limited mobility in the shoulder joint. In conclusion, our team unanimously recommends the Luna Rehabilitation Robot to work with both neurological, orthopedic and oncological patients.”

MSc Adrian Białas
MSc Paula Syty
MSc Ewelina Pytel

Lublin, 18.02.2021

Rehabilitation Center
Center of Oncology
of the Lublin Region St. Jana z Dukli

We have had the Luna rehabilitation robot in the Rehabilitation Center since December 2020. It is used in rehabilitation of orthopedic patients with pain syndromes of the shoulder, elbow, wrist, knee and foot joints, as well as in oncological patients. Luna EMG allows conducting active exercises, resistance and proprioception exercises.

It is also possible to perform a diagnostic test on it using electromyography, as well as training using electrodes for EMG. Thanks to the firmly placed attachment, the exercised part of the patient's body is well isolated and stabilized. Exercises can be performed in sitting, lying and standing positions. Biofeedback in the form of an on-screen graph allows to monitor and evaluate the patient's current task and progress. The ability to exercise while playing makes the exercise more enjoyable, as the patient focuses his or her attention on the game.

The programs we use most often are progressive CPM, elastic resistance, dynamic continuous reversal, visible and latent proprioception, as well as orthopedic games. Due to the small number of neurological patients, we use EMG occasionally to check the neural activity of muscles; we recommend reactive EMG trigger & hold as the exercise involving EMG.

Most of the time, we use the shoulder rehabilitation attachment due to the large number of patients with shoulder pain syndrome, and in women who underwent mastectomy, who suffer from limited mobility in the shoulder joint.

In conclusion, our team unanimously recommends the Luna Rehabilitation Robot to work with both neurological, orthopedic and oncological patients.

Head of the Rehabilitation Center
MSc Adrian Białas

MSc Paula Syty
Physiotherapist

MSc Ewelina Pytel
Physiotherapist

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429650

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Center of Oncology of the Lublin
Region St. Jana z Dukli
Rehabilitation Center
Dr. K. Jaczewskiego 7 Street
20-090 Lublin

The person issuing the reference:

MSc Adrian Białas - Head of the Rehabilitation
Center
MSc Paula Syty - Physiotherapist
MSc Ewelina Pytel - Physiotherapist

OŚRODEK REHABILITACJI
Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej
im. św. Jana z Dukli
0-090 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. Św. Jana z Dukli
Adrian Białas
mgr Adrian Białas

mgr Paula Syty
Paula Syty
fizjoterapeuta
709

Ewelina Pytel
mgr fizjoterapii
26481

3.1.6.46. M. Kopernik Voivodeship Multispecialist Center for Oncology and Traumatology in Łódź

“This solution makes "Luna" a very versatile and universal device. Each facility or therapist will find functions and possibilities thanks to which the work will provide more satisfaction and improve the effects of therapy.”

MSc Katarzyna Szymankiewicz
MSc Tomasz Błaszczyk

M. Kopernik Voivodeship Multispecialist Center
for Oncology and Traumatology in Łódź
Voivodeship Rehabilitation Outpatient Clinic

Voivodeship Rehabilitation Outpatient Clinic at M. Kopernik Voivodeship Multispecialist

Center for Oncology and Traumatology in Łódź has been using Egzo Tech "Luna" device for six months.

Without a doubt, Luna has become a useful tool in the therapy of patients with various diseases and dysfunctions encountered by physiotherapists in our facility. According to unanimous opinion of therapists using the device, it has many possibilities and functions which make the therapy more attractive and less monotonous.

The appearance of the device, as well as its small size, are its advantages, also arousing interest and curiosity among patients. The possibility of using "Luna" for both guided, as well as EMG stimulation exercises is its extremely positive feature. The option to easily change the functional attachments, thus adapting the device to the needs of different types of patients, is also a big plus.

The option of therapeutic games provides a variety eagerly used by our patients. Thanks to those games, you can see much greater commitment and willingness to exercise in patients.

The device has a very extensive database of therapeutic programs in its menu. This solution makes "Luna" a very versatile and universal device. Each facility or therapist will find functions and possibilities thanks to which the work will provide more satisfaction and improve the effects of therapy.

Head of the Medical Technician Team
MSc Katarzyna Szymankiewicz

MSc Tomasz Błaszczyk
Physiotherapist

Headquarters:

M. Kopernik Voivodeship
Multispecialist Center for Oncology
and Traumatology in Łódź
Voivodeship Rehabilitation
Outpatient Clinic
Pabianicka 62 Street
93-513 Łódź

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

MSc Katarzyna Szymankiewicz - Head of the
Medical Technician Team
MSc Tomasz Błaszczyk - Physiotherapist

WOJEWÓDZKIE WIELOSPECJALISTYCZNE
CENTRUM ONKOLOGII I PNEUMATOLOGII
im. M. Kopernika w Łodzi
90-519 Łódź, ul. Pabianicka 62
WOJEWÓDZKA PRZYCHODNIA
REHABILITACYJNA
10-4373-03-1300
tel. 42 689 55 71, 42 689 52 00
fax 42 689 56 72 (1)
000 295 403 055
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 ZESPÓŁU
TECHNICZNYCH
mgr Katarzyna Szymankiewicz

Katarzyna Szymankiewicz
mgr Tomasz Błaszczyk
SPECJALISTA FIZJOTERAPII
4103

3.1.6.47. M. Specialist Hospital in Kościerzyna

“In addition to the obvious effects of the rehabilitation process, the Luna robot also offers the possibility of comparing trainings. It is useful for observing the progress of individual therapy and contributes significantly to the attractiveness of physiotherapy and its modernity.”

MSc Zbigniew Kucki

Kościerzyna, 13 April 2021

Opinion

Since January 2021, the Rehabilitation Centre in the Specialised Hospital in Kościerzyna has been using the Luna EMG rehabilitation and diagnostic robot.

This robot assists in the therapy of cancer patients. To date, it has been most commonly used to improve the quality of life and self-care of mastectomy patients. The goal of robotic kinesitherapy for this group of patients was most often to improve the range of motion of the shoulder joint. A significant effect of using Luna EMG is an improvement in muscle strength in the chest and limb on the operated side, and an increase in motor coordination of the torso and upper limb.

Patients used the following programmes:

- CMP - passive exercise
- progressive CMP - the exercise gradually increases the range of motion until it reaches the maximum for the day
- apparent proprioception
- hidden proprioception
- games

In addition to the obvious effects of the rehabilitation process, the Luna robot also offers the possibility of comparing trainings. It is useful for observing the progress of individual therapy and contributes significantly to the attractiveness of physiotherapy and its modernity.

Headquarters:

Specialist Hospital in Kościerzyna
Department of Rehabilitation
Piechowskiego 36
83-400 Kościerzyna

The person issuing the reference:

MSc Zbigniew Kucki - Head of the
Rehabilitation Department

Kościerzyna, 13.04.2021

SZPITAL SPECJALISTYCZNY
w KOŚCIERZYNIE Sp. z o.o.
ZAKŁAD REHABILITACJI
63-400 Kościerzyna, ul. Pichowskiego 38
tel. 65 686 02 00
N.P. 591-16-04-694 Regon 191103039

Opinia

Od stycznia 2021 roku w Zakładzie Rehabilitacji, w Szpitalu Specjalistycznym w Kościerzynie wykorzystujemy robot rehabilitacyjno-diagnostyczny Luna EMG.

Robot ten wspomaga terapię pacjentów onkologicznych. Do tej pory najczęściej wykorzystywany do poprawy komfortu życia i samoobsługi pacjentek po mastektomii. Celem kinezyterapii przy udziale robota dla tej grupy pacjentek była najczęściej poprawa zakresu ruchomości stawu barkowego. Istotnym efektem korzystania z Luna EMG jest poprawa siły mięśniowej klatki piersiowej i kończyny po stronie operowanej oraz wzrost koordynacji ruchowej w zakresie tułowia i kończyny górnej.

Pacjentki korzystały z programu:

- CMP - ćwiczenie pasywne
- progresywny CMP – ćwiczenie stopniowo zwiększa zakres ruchu do osiągnięcia maksymalnego w danym dniu
- propriocepcja widoczna
- propriocepcja ukryta
- gry

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.

KIEROWNIK
ZAKŁADU REHABILITACJI

mgr Zdzisław Kuch

3.1.6.48. Provincial specialist hospital in Biała Podlaska

Biała Podlaska, 13 June 2021

“We believe that this device is very helpful in the rehabilitation process and we intend to gradually expand its use in our centre.”

Dr Anna Polańska

OPINION

Our experience with the LUNA robot by EGZOTech in the Neurological Rehabilitation Subunit has been relatively short-lived – from September 2020. The unit itself is also very small (6 beds) and it is focused on early post-stroke rehabilitation, hence our patients are overwhelmingly geriatric.

Therefore, we face the limitation of the robot's application because we can use this device for only those patients who cooperate and communicate in a simple manner. Another limitation that we encountered is the very severe spasticity of the paretic limbs of rehabilitated patients.

In spite of the above-mentioned problems, staffing limitations and a little experience with this device, we use the LUNA robot when working with minor stroke patients, younger age groups and those with peripheral nervous system damage (2 patients with GBS).

To date, the LUNA's training programmes used by us include CPM, biofeedback, proprioception exercises and games applied in occupational therapy.

Unfortunately, we rarely use the EMG-assisted movement, however, the enthusiasm of the physiotherapy team suggests an improvement in this area.

We are aware of the fact that there is an amazing range of options offered by the LUNA robot and at the moment we minimally use them. We believe that this device is very helpful in the rehabilitation process and we intend to gradually expand its use in our centre.

Deputy Head of Rehabilitation
in the Department of Neurology
with Stroke Subunit and
Neurological Rehabilitation Subunit

Headquarters:

Provincial specialist hospital in Biała
Podlaska
Department of Neurology
with Stroke Subunit and
Neurological Rehabilitation Subunit
Terebelska 57-65
21-500 Biała Podlaska

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

Translated by Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.

The person issuing the reference:

Dr Anna Polańska - Deputy Head of
Rehabilitation

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej - Szpital
PODODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ
21-500 Biała Podlaska, ul. Terebelska 57-65, tel. 83 414 75 75
NIP 537-19-60-760 REGON 00067670800037
Kody resort. V-14, VII-088, VIII-4308, IX ks. rej. 000000002999

Biała Podlaska, 13.06.2021 r.

OPINIA

Nasza praca z urządzeniem LUNA firmy EGZOTech w Pododdziale Rehabilitacji Neurologicznej trwa stosunkowo krótko, bo od września 2020r. Sam oddział jest też bardzo mały (6 łóżek) i nakierowany jest na wczesną rehabilitację poudarową, stąd nasi pacjenci w zdecydowanej większości stanowią grupę geriatryczną.


Tu pojawia się ograniczenie zastosowania robota tylko do osób współpracujących i nawiązujących prosty kontakt. Drugim ograniczeniem, które spotkaliśmy w naszej praktyce była bardzo nasilona spastyczność niedowładnych kończyn rehabilitowanych pacjentów.

Mimo tych problemów, ograniczeń kadrowych a także bardzo skromnego jak na razie doświadczenia w użyciu sprzętu, używamy go w pracy z osobami po mniejszych udarach, w młodszym wieku a także z uszkodzeniem obwodowego układu nerwowego (2 pacjentów z GBS). Do tej chwili wykorzystywane przez nas programy to CPM, biofeedback, ćwiczenia propriocepcji i gry wykorzystywane w terapii zajęciowej.

Niestety mamy bardzo niewielkie osiągnięcia w wykorzystaniu w LUNIE EMG, jednak zespół zespołu fizjoterapeutycznego rokuje poprawę w tej kwestii.

Zdajemy sobie sprawę z minimalnego na chwilę obecną wykorzystania przez nas przeogromnych możliwości, jakie oferuje LUNA. Uważamy, że jest to urządzenie bardzo pomocne w rehabilitacji i zamierzamy sukcesywnie poszerzać zakres jej stosowania w naszym ośrodku.

Z-ca Ordynatora ds. rehabilitacji
w Oddziale Neurologii z Pododdziałem Udarowym
i Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej

lek. med. Anna Polańska
specjalista neurolog
specjalista rehabilitacji medycznej
2189379

Anna Polańska

3.1.6.49. St. Queen Jadwiga's Clinical Regional Hospital No. 2 in Rzeszów

"Thanks to this robot, patients can achieve their goals, namely, they can obtain an increase in the range of motion, better coordination, muscle strength and thus they can slow down the course of chronic disease or they can improve their health. Even patients with severe muscle weakness can actively exercise, which has a psychotherapeutic effect."

Dr Grzegorz Przysada

Headquarters:

St. Queen Jadwiga's Clinical Regional Hospital No. 2 in Rzeszów
Rehabilitation Clinic with a Subunit of Early Neurological Rehabilitation
Lwowska 60
35-301 Rzeszów

The person issuing the reference:

Dr Grzegorz Przysada - Deputy Head of Rehabilitation

St. Queen Jadwiga's Clinical Regional Hospital No. 2 in Rzeszów
Address: ul. Lwowska 60, 35-301 Rzeszów

Rzeszów, 22 July 2021

Opinion

The Clinical Rehabilitation Unit with the Early Neurological Rehabilitation Subunit is in possession of the LUNA EMG device. The robot by EGZOTech plays an increasingly important role in our rehabilitation process.

Thanks to this robot, patients can achieve their goals, namely, they can obtain an increase in the range of motion, better coordination, muscle strength and thus they can slow down the course of chronic disease or they can improve their health. Even patients with severe muscle weakness can actively exercise, which has a psychotherapeutic effect.

Having completed the training, we are fascinated by the wide range of options of this device and we attempt to use it to the full extent of its possibilities. Therapeutic programmes, such as orthopaedic and neurological programmes, or even games add variety to the rehabilitation process and they are an interesting exercise alternative for both neurological and orthopaedic patients.

The Luna EMG also provides diagnostic capability for patients, which is extremely helpful information for the entire therapy planning team.

The analysis of therapy progress is a useful feature of this device, which is appreciated by patients since it gives the possibility to compare the effects of training at the beginning and at the end of the rehabilitation process. Luna is a mobile device, which is a great advantage of this robot.

For our team, the Luna robot is a very helpful complement to the rehabilitation process of the most demanding patients.

BIURO TŁUMACZEŃ 123 SP. Z O.O.
ul. św. Wawrzyńca 9/3, 31-060 Kraków
NIP: PL576-242-93-77, REGON: 121298419
KRS: 0000366947, e-mail: biuro@123tlumacz.com
www.123tlumacz.com

Translated by Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.



Kliniczny Szpital
Wojewódzki Nr 2 im.
Św. Jadwigi Królowej
w Rzeszowie

Adres Lwowska 60, 35-301 Rzeszów
NIP: 813-15-02-114

KLINICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI NR 2
im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie
Ośrodek Świadczeń Szpitalnych
KLINIKA REHABILITACJI
Z PODODZIAŁEM Wczesnej Rehabilitacji Neurologicznej
35-301 RZESZÓW, ul. Lwowska 60
tel. centr. 17 86 64 000, tel. sek. 17 86 64 252
Ks. Rej. 000000009968 (1), 01 (V), 004 (VII)
REGON 600697529-00020

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 spowolnić 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.

Klinika Rehabilitacji z Podziałem
Wczesnej Rehabilitacji Neurologicznej
Kierownik Oddziału
dr n.med. Grzegorz Prądzyński

3.1.6.50. "Leśna Polana" Care and Rehabilitation Center

"Luna EMG is an innovative, multi-functional device. It allows training of patients with different levels of fitness: from weak, lying patients to patients requiring strengthening therapy with additional load."

MSc Aleksandra Badtke

"Leśna Polana"
Care and Rehabilitation Center
ul. Leśna Polana 1
72-300 Rzęskowo

Opinion

Luna EMG is used at the "Leśna Polana" Care and Rehabilitation Center primarily among patients with neurological deficits. Therapy is provided using a variety of interchangeable extensions. In patients with post-stroke pain syndrome, a shoulder joint extension has been successfully used to allow very precise positioning of the patient's limb during therapy. The ankle extension, which is used to train patients with a foot drop, also works very well. In addition, the use of EMG-activity-based assisted programs allows for active patient participation in the exercises and better motor control when exercising in cases of foot drop.

At our center, the Luna EMG robot is also used to successfully provide pelvic floor muscle therapy based on Biofeedback programs.

Luna EMG is an innovative, multi-functional device. It allows training of patients with different levels of fitness: from weak, lying patients to patients requiring strengthening therapy with additional load.

In conclusion, we are pleased with the possibilities provided by Luna EMG in our daily therapeutic work. It perfectly complements and diversifies the therapy conducted at the center.

Headquarters:

"Leśna Polana" Care and
Rehabilitation Center
Leśna Polana 1
72-300 Rzęskowo

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Failla 8/14, 31-143 Kraków
NIP 877-235-31-16 REGON 121429850

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

MSc Aleksandra Badtke - Head of the
Rehabilitation Department



MTP Gryfice Sp.z o.o.
ul. Leśna Polana 1, 72-300 Gryfice/Rzęskowo
tel.91 385 67 00 fax.91 385 67 02
KRS: 0000471947 NIP: 5313652893 REGON: 146799493

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 powodziem 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
PWZ Fz 13363
Kierownik Zakładu Rehabilitacji



3.1.6.51. "Medico" Rehabilitation Center

"Task-based training with Luna is not only an engaging therapy, but also a nice change from traditional exercises based on dozens of repetitions. Patients are satisfied and enjoy exercising using the device."

Małgorzata Winczowska

Opinion

The Luna EMG rehabilitation robot is an excellent tool for working with neurological and orthopedic patients with varying degrees of functional limitations. Diverse training programs allow for passive, assisted, active and active-resistance exercises. The unique feature of assisted movement triggered by the EMG signal from the patient's muscles allows active participation of the patient in exercises. With a real-time graphical representation of the activity being undertaken, patients are engaged in therapy, and seeing their results makes them more motivated for daily therapy.

We also use rehabilitation games implemented in the Luna EMG robot to add variety to the rehabilitation process among our patients. Task-based training with Luna is not only an engaging therapy, but also a nice change from traditional exercises based on dozens of repetitions. Patients are satisfied and enjoy exercising using the device.

In addition, we appreciate the ability to generate reports on our trainings in our therapeutic work. They are a clear supplement to the patient's record, allowing an objective assessment of the patient's progress in therapy.

We are pleased to work with the device in our center, it is an indispensable part of daily therapy sessions.

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dąbłowska
ul. Sereno Fanni'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 12142650

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

"Medico" Rehabilitation Center
Komorowicka 23
43-300 Bielsko-Biała

The person issuing the reference:

Małgorzata Winczowska - Owner of the
Rehabilitation Center "Medico"

**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 zmotywani 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

3.1.6.52. Voivodeship Hospital in Poznań

Poznań, 29.09.2021

“With its unique feature of supporting movement based on the patient's own muscle activity (Reactive Electromyography T&R, T&H), Luna EMG can be used in muscle re-education according to modern knowledge in neurophysiology.”

Piotr Nowicki

Voivodeship Hospital in Poznań,
Department of Neurological Rehabilitation of Branch No. 3
ul. Uzdrowskowa 2, Poznań - Kiekrz

EgzoTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6H
44-100 Gliwice

Opinion

In our Department, the Luna EMG rehabilitation robot is used for patients with neurological deficits, such as: muscle strength weakness, coordination disorders, sensory disorders, muscle control disorders.

Luna EMG allows to perform both upper limb and lower limb exercises. Trunk activation is also possible. Thanks to the variety of training programs, it is used in patients with different fitness levels (weak, unable to perform any movement, with reduced muscle tension, as well as those with increased tension, requiring assistance in performing the movement). With its unique feature of supporting movement based on the patient's own muscle activity (Reactive Electromyography T&R, T&H), Luna EMG can be used in muscle re-education according to modern knowledge in neurophysiology.

All the training sessions completed with the device are recorded and can be compared. This allows us to assess the patient's functional improvement over time. The detailed reports generated after each exercise are a great addition to the patient's therapy records.

In summary, Luna EMG is a device that is an effective and engaging adjunct to therapy for patients with neurological deficits. We are pleased to be able to use the robot in our Department.

LINGUA LAB S.C.
W. Szyzkielwicz, M. Dambinowska
ul. Sereno Fanni'a 8/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-16 REGON 121428650

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Voivodeship Hospital in Poznań
Department of Neurological
Rehabilitation of Branch No. 3
Uzdrowskowa 2
Poznań - Kiekrz

The person issuing the reference:

Piotr Nowicki - Director of the Voivodeship Hospital in Poznań

Poznań, 29.09.2021

Szpital Wojewódzki w Poznaniu,
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Filii Nr 3
ul. Uzdrowskowa 2, Poznań – Kiekrz

EgzoTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta 6H
44-100 Gliwice


OPINIA

Na naszym Oddziale robot rehabilitacyjny Luna EMG wykorzystywany jest u pacjentów z deficytami neurologicznymi takimi jak: osłabienie siły mięśniowej, zaburzenia koordynacji, zaburzenia czucia, zaburzenia kontroli mięśniowej.

Luna EMG pozwala na wykonywanie ćwiczeń zarówno kończyn górnych jak i kończyn dolnych. Możliwa jest też aktywizacja tułowia. Dzięki różnorodności programów treningowych, wykorzystywana jest u pacjentów o różnym poziomie sprawności (słabszych, nie mogących wykonać żadnego ruchu, z obniżonym napięciem mięśniowym, jak i tych, ze zwiększonym napięciem, wymagających pomocy w wykonaniu ruchu). Dzięki unikalnej funkcji, jaką jest wspomaganie ruchu na podstawie własnej aktywności mięśniowej pacjenta (Reaktywna Elektromiografia T&R, T&H), Luna EMG może być wykorzystana w reedukacji mięśniowej, zgodnie z nowoczesną wiedzą w zakresie neurofizjologii.

Wszystkie treningi wykonane za pomocą urządzenia są zapisywane i możliwe do porównania. Pozwala to na ocenę poprawy funkcjonalnej pacjenta na przestrzeni czasu. Szczegółowe raporty generowane po każdym ćwiczeniu stanowią doskonale uzupełnienie dokumentacji pacjenta z prowadzonej terapii.

Podsumowując, Luna EMG jest urządzeniem stanowiącym efektywne i angażujące uzupełnienie terapii pacjentów z deficytami neurologicznymi. Jesteśmy zadowoleni z możliwości wykorzystania robota na naszym Oddziale.


DYREKTOR
Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu
Piotr Nowicki

wn

3.1.6.53. Białystok Oncology Center

“Luna EMG robot is used primarily for exercises in pain syndromes, mobility restrictions in the shoulder joint and lymphedema within the entire upper limb. As a result of our rehabilitation, we achieve functional status improvement in our patients.”

Dr Joanna Filipowska

Białystok, 10.12.2021

Department of Rehabilitation
Białystok Oncology Center
Ogrodowa 12 Street
15-027 Białystok

Information on the use of equipment

The Department of Rehabilitation of the Białystok Oncology Center has been using Luna EMG and Stella BIO oncological rehabilitation sets for comprehensive rehabilitation of oncological patients for a year. We use them in female and male patients during or after cancer treatment. The largest group includes patients with

- malignant tumors of the breast,
- cancers of the reproductive organs,
- urinary tract cancers,
- melanomas,
- brain tumors,
- and many more.

When dealing with our patients, the most commonly encountered functional disorders manifest as tissue and joint mobility limitations, muscle strength weakness, muscle imbalance, lymphatic distribution disorders and lymphedema (upper limbs, lower limbs, head and neck tissues), as well as pain syndromes.

Luna EMG - The rehabilitation and diagnostic robot is used primarily for

- exercises with the CPM upper limb splint for pain syndromes, mobility restrictions in the shoulder joint and lymphedema within the entire upper limb,
- CPM rotational splint exercises and games for lymphedema in the forearm and arm,
- CPM steering wheel exercises and games for edema in the trunk and upper limbs,
- exercises with CPM ankle joint tip and games for edema in the ankle joint and calf, as well as limited mobility in this joint.

As a result of our rehabilitation, we achieve functional status improvement in our patients.

Best regards

dr n. med. Joanna Filipowska
Head of Department of Rehabilitation
Białystok Oncology Center
Ul. Ogrodowa 12 15-027 Białystok
e-mail: jfilipowska@onkologia.bialystok.pl phone 85 6646813

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

Headquarters:

Białystok Oncology Center
Department of Rehabilitation
Ogrodowa 12
15-027 Białystok

The person issuing the reference:

dr n. med. Joanna Filipowska - Head of Department of Rehabilitation

BIALOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku
ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok
tel. 85 66 46 823

ZAKŁAD REHABILITACJI
REGON: 050637374, NIP: 968-13-30-468
Ur. umowy: 10-00-00362-17-58-03/08

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.

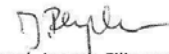
U naszych pacjentów najczęściej spotykamy się z zaburzeniami funkcjonalnymi pod postacią ograniczeń ruchomości tkanek i stawów, osłabieniem siły mięśniowej, zaburzeniem równowagi mięśniowej, zaburzeń rozłożenia chłonki i obręzków chłonnych (kończyn górnych, dolnych, tkanek głowy i szyi) oraz z zespołami 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 obrzękach limfatycznych w obrębie całej kończyny górnej,
- ćw. z szyną rotującą CPM i gry przy obrzękach limfatycznych w obrębie przedramienia i ramienia kg,
- ćw. z kierownicą CPM i gry przy obrzękach w obrębie tułowia i kg,
- ćw. z końcówką na staw skokowy CPM i gry przy obrzękach 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 tel. 85 6646813

KIEROWNIK
ZAKŁADU REHABILITACJI

Dr n. med. Joanna Filipowska

3.1.6.54. University Clinical Center in Gdańsk

“Working in virtual reality allows for greater patient involvement in the therapeutic process, and robot-assisted work using the EMG signal is possible even in a patient with severe paresis.”

Dr Agnieszka Sobierajska-Rek

The Luna EMG device is used in the Rehabilitation Clinic of the GUMed University Clinical Center. It is primarily used for patients after stroke and craniocerebral trauma, but also those with spinal cord or peripheral nerve injuries. Luna EMG constitutes a beneficial addition to the physiotherapy of patients after orthopedic or spinal surgeries. Therapy programs provide training for strength, endurance, motor control or proprioception. Working in virtual reality allows for greater patient involvement in the therapeutic process, and robot-assisted work using the EMG signal is possible even in a patient with severe paresis. Most of the tasks have different forms of difficulty level scaling, therefore you can successfully use the device both in working with a patient with severe disabilities and with an athlete. The treatment solutions and programs are well thought out and clearly developed in collaboration with physiotherapists with clinical experience. Intuitive menu and beautiful design are additional advantages of the device. Extremely good contact with the manufacturer - EgzoTech, which also provides very reliable training on equipment use, is also a great strength.

Agnieszka Sobierajska-Rek
Specialist in physiotherapy

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

University Clinical Center
Rehabilitation Clinic
Dębinki 7
80-952 Gdańsk

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

dr n. med. Agnieszka Sobierajska-Rek - Specialist in physiotherapy

KLINIKA REHABILITACJI
80-219 Gdańsk, ul. Zwycięstwa 30
tel. 58 247 11 11, fax 58 347 16 40
UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE
80-952 Gdańsk, ul. Dębinki 7
REGON 140935640, NIP 957-07-30-409

Urządzenie Luna EMG jest wykorzystywane w Klinice Rehabilitacji Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego GUMed. Wykorzystywane jest przede wszystkim u pacjentów po przebyłym 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-Kel
spec. fizjoterapii
9611

3.1.6.55. The Murcki Hospital

“Selecting optimal operational parameters according to the needs and capabilities of the patient, as well as – importantly – graphically transmitted information on the progress of therapy and the effects of the patient's work, support well the work of physiotherapists for the benefit of rehabilitated patients ”
Lek. Jolanta Kulawik-Szwajca

The Luna EMG device is used in the Department of Neurological Rehabilitation of Szpital Murcki Sp. z o.o. (The Murcki Hospital) in Katowice.

It is used primarily in the physiotherapy of neurological patients after stroke, patients with spasticity and Guillain-Barre syndrome, as well as orthopedic patients – to improve the upper and lower limbs after shoulder, hip or knee arthroscopy.

The capabilities of this highly specialized robot allowing the use of various therapeutic programs, and thus selecting optimal operational parameters according to the needs and capabilities of the patient, as well as – importantly – graphically transmitted information on the progress of therapy and the effects of the patient's work, having a positive effect on his involvement and motivation, well support the work of physiotherapists for the benefit of rehabilitated patients of the Department.

Head of the Department of Neurological Rehabilitation
Lek. Jolanta Kulawik-Szwajca
Specialist neurologist
Specialist in medical rehabilitation

Headquarters:

The Murcki Hospital
Department of Neurological
Rehabilitation
Sokołowskiego 2
40-749 Katowice

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

lek. Jolanta Kulawik-Szwajca - Head
of the Department of Neurological Rehabilitation

Szpital Murcki Sp. z o.o.
40-749 Katowice, ul. A. Sokolowskiego 2
NIP 9542745563, REGON 276402233
KRS 0001482155, RPWDL Wojewoda Śl. 13544
Zespół Opieki Długoterminowej i Rehabilitacji
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ
Koo res.: cz. VII-037, cz. VIII-4306
tel. 32 255 61 30 (62) wew. 261
NFZ 121/100685

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 Guillaina-Barre jak również pacjentów ortopedycznych – w celu usprawniania kończyn górnych i dolnych po artroskopii stawów barkowych, biodrowych czy kolanowych.

Możliwość 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 Szwałca
specjalista neurologii
specjalista rehabilitacji medycznej
ID ZUS 4969228

3.1.6.56. Voivodeship Specialist Hospital in Legnica

“In the absence of movement and palpable contraction of the muscle, we can evaluate and observe its activity using diagnostic EMG, which constitutes a great advantage of the Luna system. Luna's mobility is its advantage – thanks to this we can work with it at different positions, using many positions and alignments.”

Department of Neurological Rehabilitation
Voivodeship Specialist Hospital in Legnica

The Luna EMG robot is used for diagnostic and therapeutic purposes in the Department of Neurological Rehabilitation of the Voivodeship Specialist Hospital in Legnica. It complements ongoing therapies in most cases. It is used to work with patients after CNS damage and peripheral nerve injuries.

In the absence of movement and palpable contraction of the muscle, we can evaluate and observe its activity using diagnostic EMG, which constitutes a great advantage of the Luna system. Our most commonly used program is EMG with biofeedback, which allows our patients to observe and control muscle tension when experiencing sensory disorders. We use it most often in positions that normalize muscle tension. Programmed games that allow patients to actively train and relax at the same time is an interesting element combining entertainment and therapy.

We qualify people to work with Luna, provided that their intellectual impairment does not limit the understanding of instructions and task performance, therefore its user group is somewhat narrowed down.

Luna's mobility is its advantage – thanks to this we can work with it at different positions, using many positions and alignments. The chair included in the set unfortunately does not provide a feasible position for many people with mobility limitations. When working with Luna, we use height-adjustable tables and beds, which makes work much more efficient and easier.

With real-time EMG imaging, we can selectively train muscles based on specific needs and therapy plans. A global view of the patient is important to us, therefore we like to use two circuits. Knowing that entire muscle groups are engaged when performing many functions and activities, we would love to use more circuits for training. This will certainly complement the therapy and provide the opportunity for global, functional physiotherapy.

We are open to using the included heads, although it is necessary for our patients to select the most appropriate programs for working with them. When facing CNS injuries (both flaccid and spastic paralysis), passive or strongly assisted movement requires great precision and care due to the instability of the peripheral joints or the characteristics of the spastic muscles. Motor exercises performed in a single plane with assistance, resistance, or change of direction, allows you to prepare individual muscles for further work in multi-plane movements.

We see the Luna EMG robot as an innovative device that complements our work in an interesting way and puts diagnostic possibilities at our fingertips. With the connection to the screen, it compensates for sensory disturbances by imaging the work in real time. We expect that both our work efficiency and patient satisfaction will increase with Luna.

Headquarters:

Voivodeship Specialist Hospital in
Legnica
Department of Neurological
Rehabilitation
Iwaszkiewicza 5
59-220 Legnica

Team at the Department of Neurological Rehabilitation
of the Voivodeship Specialist Hospital in Legnica

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

Lek. med. Ryszard Mruszczyk
Physiotherapists: Anna Gromek
Jarosław Szkudlarek
Małgorzata Zachajusz
Magdalena Zakrawacz

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 Luni, 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 zrozumieniu poleceń i wykonywaniu zadań, dlatego grono jej użytkowników jest w pewien sposób zawężone.

Plusem Luni 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 stoly 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 wspomaganiami, 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

Marta Zachajusz
mgr fizjoterapii

lek. med. Krzysztof Mruszczyk
specjalista rehabilitacji medycznej
1651041

Magdalena Zakrawa
mgr fizjoterapii

3.1.6.57. SPZOZ Lubartów

“LUNA EMG allows you to learn patient-controlled muscle contractions through electromyography. It allows active motor activity to a degree individually adapted to the patient's abilities.”

PT Mariusz Romaniuk

Lubartów, 25.11.2021.

Romaniuk Mariusz
Physiotherapist
Neurology Department
with the Stroke Unit
with the Neurological Rehabilitation Unit
SPZOZ Lubartów
ul. Cicha 14
21-100 Lubartów

Opinion

The LUNA EMG device was used in the Neurological Rehabilitation Unit during the months of October-November 2021 complementing physiotherapy in patients with multiple sclerosis and those who suffered a stroke.

LUNA EMG allows you to learn patient-controlled muscle contractions through electromyography. It allows active motor activity to a degree individually adapted to the patient's abilities. It works well in obtaining an increase in active mobility of peripheral joints. It also provides the possibility of repetitive exercise programs, which can be updated and recorded, and thus enables rehabilitation progress analysis.

LUNA EMG allows you to actively train patients with neurological conditions. With the ability to use a variety of heads, the device can be used for concentric exercise, which involves activating the muscle and relaxing/maintaining tension.

By using this device, the physiotherapist is able to perform the following exercises with the patient: isometric, isotonic, isokinetic, proprioceptive and elastic resistance exercises. It also allows performing passive exercises.

The device generated a lot of interest among patients, especially among the elderly. It awakened a desire to overcome one's own weaknesses. At the end of the session, the patients felt a kind of dissatisfaction, but when they saw their clearly visualized results, they felt that their progress could be measured, which resulted in increased motivation to work harder.

Physiotherapist
Mariusz Romaniuk

Headquarters:

SPZOZ Lubartów
Neurology Department
with the Stroke Unit
with the Neurological Rehabilitation
Unit
Cicha 14
21-100 Lubartów

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyzskiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

Mariusz Romaniuk - Physiotherapists

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.


FIZJOTERAPEUTA
Mariusz Romaniuk
Numer PWZF: 29988

3.1.6.58. Dr. K. Jonscher Hospital

“The programs that the device offers ensure effective work with patients who have upper and lower limb plegia (complete paralysis). Individual adjustment of the parameters to the patient's capabilities enables conscious cooperation of the patient during the therapy session.”

Prof Elżbieta Miller

Poniatowa 15.11.2021

Powiatowe Centrum Zdrowia
Sp. z o.o (Poviat Health Center) in Opole Lubelskie
Rehabilitation Center

Opinion LUNA EMG Rehabilitation Robot

During the four-week period of using the Luna-type device, our physiotherapists appreciated working with it in terms of:

- possibility to monitor rehabilitation progress of patients with CNS and PNS injuries, in terms of examining developing paresis before and rechecking the muscle strength after the training period, providing additional patient record information
- the possibility of rehabilitation through games effectively diversifies the tedious rehabilitation process by increasing focus, concentration and involvement during exercises
- during the activity of stopping the movement (steering wheel) and crossing the center line, we noticed effective coordination and involvement of the right and left cerebral hemispheres
- thanks to EMG imaging, the patient exercises with a greater awareness of movement and this allows us to control the effect of movement or its absence
- LUNA is also useful for examining selected muscle groups to determine the muscle balance, e.g. the external and internal rotators of the shoulder joint. It is therefore very useful in orthopedics in the field of arthroscopy and endoprosthetics.
- Patients exercising with the help of Luna rated their exercises as more effective and resulting in satisfaction with the completed task, despite the lack of verbal support, compared to working individually with a physiotherapist.

In addition, our physiotherapists would like to point out some technical details of the device. We feel that the casters and locking mechanism are too hidden under the shelf, which makes them difficult to lock with your foot. In addition, we did not have a lower limb exercise chair which made it difficult and lengthy for us to adapt the device to the rehabilitation couch. When setting the parameters and range of motion after the exercise has started, it is not possible to change the range of motion parameters by stopping, without leaving the program. Thank you for the opportunity to work with this highly specialized device.

Headquarters:

Dr. K. Jonscher Hospital
Department of Rehabilitation
Milionowa 14
93-113 Łódź

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

prof. nadzw. dr hab. n. med. Elżbieta Miller - Head of the Department:
of Rehabilitation and the Department of Neurological Rehabilitation

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. Zarzevska 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 na 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 zapewnia 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 by być dostępna w różnych rozmiarach, ponieważ rzępy 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 dobieraniu najbardziej optymalnych parametrów pracy dla pacjenta. Polecamy końcówki do trapi zajęciowej, 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 wypiąć. Urządzenie Luna EMG jest na pewno urządzeniem, które powinno się znaleźć w wielu oddziałach rehabilitacji. Stanowi doskonałe 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. s. med. Elżbieta

3.1.6.59. Nicolaus Copernicus Independent Voivodeship Hospital in Piotrkow Trybunalski

“The robot catches the eye with its modern and stylish design. Its operation, software and layout make it easy and fast to use the robot. Its thoughtful exercises that provide a wide range of patient activities are a great asset.”

Team at the Department of Neurological Rehabilitation

Piotrków Trybunalski 22.12.2021.

Nicolaus Copernicus Independent Voivodeship Hospital
in Piotrkow Trybunalski
ul. Rakowska 15
97-300 Piotrków Tryb.

Opinion

We would like to welcome the entire EgzoTech Team.

First of all, we would like to congratulate you on the idea of creating a device like Luna EMG. We have recently had the pleasure of using the robot in our daily work with stroke patients. We are happy to share our first insights, conclusions in terms of technical and functional aspects with you.

The robot catches the eye with its modern and stylish design. Its operation, software and layout make it easy and fast to use the robot. Its thoughtful exercises that provide a wide range of patient activities are a great asset. The designed tips and accessories, the ease of changing them and the ability to customize them to the patient makes Luna functional. When working with it, one may get the impression that the robot reflects the direct "therapist - patient" work.

A few things caught our attention in terms of possible improvement:

- increasing the adjustment of the robot's lifting and lowering range,
- greater adjustment of the tablet arm (some positions during exercise prevent the patient from using games),
- protruding loose power plug
- change of the fastening strap system in the ends (they unfasten, difficulty in adjustment)
- change to Luna's platform locking system
- no change in the order of selected exercises
- no possibility to go back to previous exercise during training
- no exercise list view during training

Our idea is to create an integrative lower limb tip in which we would have a connection between the hip and knee joint, providing a functional tri-flexion movement in different positions, with adjustable locking of the knee joint.

We are pleased to work with your Company. The service personnel, sales representative and training instructor met our expectations.

Thank you very much. We would like to wish you Merry Christmas and many happy customers in the New Year.

Team at the Department of Neurological Rehabilitation

Headquarters:

Nicolaus Copernicus Independent
Voivodeship Hospital
Department of Neurological
Rehabilitation
Rakowska 15
97-300 Piotrków Trybunalski

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

Magdalena Mijas - Specialist in medical rehabilitation
Physiotherapists:
Jakub Banaszczyk
Krzysztof Celej

Piotrków Trybunalski 22.12.2021.

Samodzielny Szpital Wojewódzki
im. Mikołaja Kopernika
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Rakowska 15
97-300 Piotrków Tryb.

SAMODZIELNY SZPITAL WOJEWÓDZKI
im. Mikołaja Kopernika
97-300 Piotrków Trybunalski ul. Rakowska 15
ZAKŁAD LECZNICZY: SZPITAL
0606500140 (ca. V.K.1001)
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej (VIHEL:4300)
tel. 244248 04 95
NIP:1400350400000001, REGON:009336940
cz.NII K.R.:191

Opinia

Witamy całą załogę EgzoTech.

Na wstępie chcieliśmy pogratulować pomysłu stworzenia urządzenia jakim jest Luna EMG. Od niedawna mamy przyjemność korzystania z robota w naszej codziennej pracy z pacjentami udarowymi. Z przyjemnością podzielimy się z Państwem naszymi pierwszymi spostrzeżeniami, wnioskami pod względem technicznym i funkcjonalnym.

Robot przykuwa uwagę nowoczesnym i stylowym wyglądem. Jego obsługa, oprogramowanie i szata graficzna pozwala w prosty i szybki sposób na korzystanie z robota. Dużym atutem są jego przemyślane ćwiczenia dające szeroki wachlarz pracy z pacjentem. Zaprojektowane końcówki i akcesoria, łatwość ich zmieniania oraz możliwość dostosowania ich do pacjenta czyni Lunę funkcjonalną. Pracując na niej odnosi się wrażenie, że robot odzwierciedla bezpośrednią pracę „terapeuta – pacjent”.

Kilka rzeczy zwróciło naszą uwagę, którą naszym zdaniem można byłoby udoskonalić:


- zwiększenie regulacji zakresu podnoszenia i opuszczania robota,
- większa regulacja ramienia z tabletem (niektóre pozycje podczas ćwiczeń uniemożliwiają pacjentowi korzystania z gier),
- wystająca luźna wtyczka zasilająca
- zmiana systemu mocowania pasków w końcówkach (rozpinają się, trudność w regulacji)
- zmiana systemu blokowania podestu Luny
- brak zmiany kolejności wybranych ćwiczeń
- podczas treningu brak możliwości cofnięcia się do poprzedniego ćwiczenia
- w czasie trwania treningu brak widoku listy ćwiczeń

Naszym pomysłem jest stworzenie integracyjnej końcówki kończyny dolnej w której mamy połączenie stawu biodrowego z kolanowym dając nam funkcjonalny ruch trójzgłęcia w różnych pozycjach z możliwością regulacji blokowania stawu kolanowego.

Jesteśmy zadowoleni ze współpracy z Państwa firmą. Pracownicy serwisu, przedstawiciel handlowy i instruktor szkolenia stanęli na wysokości zadania.

Dziękujemy serdecznie i Życzymy Zdrowych Wesołych Świąt Bożego Narodzenia a w Nowym roku samych sukcesów i zadowolonych klientów.

Zespół Oddział Rehabilitacji Neurologicznej


Miłogost Mikołaj
specjalista
fizjoterapii medycznej


mgr Jakub Banaszczuk
Fizjoterapeuta
1101081


mgr Krzysztof Celej
Fizjoterapeuta
24820

3.1.6.60. Poviát Health Center in Opole Lubelskie

“The possibility of rehabilitation through games effectively diversifies the tedious rehabilitation process by increasing focus, concentration and involvement during exercises. Patients exercising with the help of Luna rated their exercises as more effective and resulting in satisfaction with the completed task.”

MSc Joanna Jaszczak

Poniatowa 15.11.2021

Powiatowe Centrum Zdrowia
Sp. z o.o (Poviát Health Center) in Opole Lubelskie
Rehabilitation Center

Opinion LUNA EMG Rehabilitation Robot

During the four-week period of using the Luna-type device, our physiotherapists appreciated working with it in terms of:

- possibility to monitor rehabilitation progress of patients with CNS and PNS injuries, in terms of examining developing paresis before and rechecking the muscle strength after the training period, providing additional patient record information
- the possibility of rehabilitation through games effectively diversifies the tedious rehabilitation process by increasing focus, concentration and involvement during exercises
- during the activity of stopping the movement (steering wheel) and crossing the center line, we noticed effective coordination and involvement of the right and left cerebral hemispheres
- thanks to EMG imaging, the patient exercises with a greater awareness of movement and this allows us to control the effect of movement or its absence
- LUNA is also useful for examining selected muscle groups to determine the muscle balance, e.g. the external and internal rotators of the shoulder joint. It is therefore very useful in orthopedics in the field of arthroscopy and endoprosthetics.
- Patients exercising with the help of Luna rated their exercises as more effective and resulting in satisfaction with the completed task, despite the lack of verbal support, compared to working individually with a physiotherapist.

In addition, our physiotherapists would like to point out some technical details of the device. We feel that the casters and locking mechanism are too hidden under the shelf, which makes them difficult to lock with your foot. In addition, we did not have a lower limb exercise chair which made it difficult and lengthy for us to adapt the device to the rehabilitation couch. When setting the parameters and range of motion after the exercise has started, it is not possible to change the range of motion parameters by stopping, without leaving the program. Thank you for the opportunity to work with this highly specialized device.

Headquarters:

Poviát Health Center in Opole
Lubelskie
Department of Rehabilitation
Fabryczna 18
24-520 Poniatowa

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Piastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

MSc Joanna Jaszczak - Deputy Rehabilitation Center Coordinator

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 pozwalała 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 Luni 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 z tym wysoko specjalistycznym urządzeniem.

Powiatowe Centrum Zdrowia sp. z o.o.
Centrum Rehabilitacji, Oddział Rehabilitacyjny
20-030 Poniatowa, ul. Fabryczna 1B
40-81-820-83-41, 81-820-41-04
NIP 717100083, REGON 1431019069, KRS 0000487468
Kody resortowe: cz. I- 000000002936, cz. V- 06,
cz. VII- 094, VIII- 4300

powiatowe Centrum Rehabilitacji
mgr Joanna Liszczak
fizjoterapeuta
29159

3.1.6.61. "Vita" Medical Center

"The LUNA EMG perfectly complements the work of physiotherapist at every stage of improvement. Working with the device makes it easy to work with each patient individually, thanks to different types of programs and specifications. LUNA EMG provides a useful device for improving patients with a variety of motor function disorders."

MSc Grzegorz Piechota
MSc Wioletta Mazurek

Urszulin, 15.12.2021

"Vita" Medical Center - REHABILITATION

22-234 Urszulin
ul. Modrzewiowa 1/1

Opinion

We tested the LUNA EMG device in the rehabilitation center. The device has been used for people who suffered strokes, had brain tumor resections, and orthopedic injuries (mostly knee injuries.). The LUNA EMG perfectly complements the work of physiotherapist at every stage of improvement, both in the acute phase and in the chronic phase. Assisted by the use of electromyography and proper positioning of the arms, the LUNA design, in various starting positions, allows the patient to effectively learn controlled contractions of a muscle that previously had profound paresis. Working with the device makes it easy to work with each patient individually, thanks to different types of programs and specifications. The LUNA system allows for daily monitoring of the patient's progress in rehabilitation. Patients who worked with LUNA achieved much better and faster results in noticeable way. LUNA EMG provides a useful device for improving patients with a variety of motor function disorders, regardless of age, cause or general condition.

Head of the physiotherapy department
mgr Grzegorz Piechota

Deputy head of the physiotherapy department
mgr Wioletta Mazurek

Headquarters:

"Vita" Medical Center
Physiotherapy Department
Modrzewiowa 1/1
22-234 Urszulin

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Płastowska 8A/33, 30-211 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121429850

The person issuing the reference:

MSc Grzegorz Piechota - Head of the physiotherapy department
MSc Wioletta Mazurek - Deputy head
of the physiotherapy department

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

3.1.6.62. Powiat Hospital in Iława

“Luna allows for a variety of training such as: passive exercises, active exercises with resistance, active exercises with elastic resistance, biofeedback method, and games which are a combination of fun and training for the patient.”

Lek. med. Stefan Szpruch

Iława, 29.12.2021

OPINION

The LUNA EMG device is used at the Department of Neurological Rehabilitation in Iława, mainly with patients after ischemic and hemorrhagic stroke. Patients with spinal cord dysfunction, MS, MPD, Parkinson's disease and after orthopedic surgeries also work with the equipment.

Luna EMG allows us to work in the department, regardless of the degree of paresis. Patients who suffered a stroke recently can actively participate in the assessment of muscle activity using EMG. Training records help you compare the effects of your therapy using upper and lower limb tips.

Luna allows for a variety of training such as: passive exercises, active exercises with resistance, active exercises with elastic resistance, biofeedback method, and games which are a combination of fun and training for the patient.

At the first demonstration the equipment seems complicated, but everything about the operation of the equipment is much clearer after detailed training.

Luna EMG is a mobile, state-of-the-art rehabilitation equipment that enhances the patient's functional abilities.

Headquarters:

Powiat Hospital in Iława
Department of Neurological
Rehabilitation
gen. Wt. Andersa 3
14-200 Iława

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB S.C.
W. Szyberk-Wawrzyniak, M. Domalik
ul. Seneca 10, 01-643 Warszawa
NIP 677-245-31-15 REGON 121425850

The person issuing the reference:

Lek. med. Stefan Szpruch - Head of the Department of Rehabilitation

POWIATOWY SZPITAL
im. Władysława Bieganskiego w Iławie
14-200 Iława, ul. gen. Wł. Andersa 3
NIP 744-14-84-344, Regon 510579195
ODDZIAŁ REHABILITACYJNY
Z PODODZIAŁEM REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ
tel. 89 644 97 96, 89 644 97 97
14-00-00-00924-09/019/05/REH

Iława, dnia 29.12.2021

OPINIA

Urządzenie LUNA EMG jest wykorzystywane na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Iławie, głównie z pacjentami po udarach niedokrwienych 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 przebyłym 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.

*Yestoinny bendoo zadowoleni
z posiadaniem tego sprzętu*

ORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACJI
SZPITALA POWIATOWEGO W IławIE
lek. med. Sławon Szpru
(011) 77 3 81

3.1.6.63. University Hospital No. 2 in Bydgoszcz

“Reactive electromyography is a definite advantage, which allows diagnostics and assessment of the patient's functional status. The complexity of the functions and the large number of dedicated programs allow customized therapies for patients from neurological, neurosurgical or orthopedic departments.”

dr hab. n. med.
Mariusz Baumgart

Bydgoszcz, 9.12.2021

Opinion

The Luna EMG device is a useful addition to the neurological rehabilitation process for patients in both acute and chronic phase of CNS injury. Reactive electromyography is a definite advantage, which allows diagnostics and assessment of the patient's functional status. The complexity of the functions and the large number of dedicated programs allow customized therapies for patients from neurological, neurosurgical or orthopedic departments. Possibilities offered by LUNA EMG perfectly fit in with current trends in therapy preceded by examination of the patient and enable objectivization of the progress of therapy. The Luna device has been used not only for therapy, but also for teaching and scientific purposes of the Department of Neurosurgery and Neurology at the Dr. Jan Biziel University Hospital No. 2 in Bydgoszcz

Headquarters:

University Hospital No. 2 in
Bydgoszcz
Department of Neurosurgery and
Neurology
Ujejskiego 75
85-168 Bydgoszcz

Translated by www.lingualab.pl

LINGUAL LAB S.C.
Wojciech Krawiec, M. Dembińska
ul. Słowackiego 14, 31-143 Kraków
NIP 677-295-81-16 REGON 141428850

The person issuing the reference:

dr hab. n. med. Mariusz Baumgart - Physiotherapy Team Coordinator

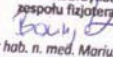
Szpital Uniwersytecki nr 2
im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy
ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz
Klinika Neurochirurgii i Neurologii
Centrum Interwencyjnego Leczenia
Udarów Mózgu
tel. 52-36-55-585
340517145 00000022333
V-01 VII- 150 VIII- 4220
000000022333 V-01 VII- 151 VIII- 4222

Bydgoszcz, 9.12.2021

Opinia

Aparat Luna EMG stanowi przydatne uzupełnienie procesu rehabilitacji neurologicznej u pacjentów zarówno w ostrej, jak i przewlekłej fazie uszkodzenia Ośrodkowego Układu Nerwowego. 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. Możliwości jakie daje aparat LUNA EMG doskonale wpisują się w aktualne trendy terapii poprzedzonej badaniem pacjenta oraz umożliwia zobiektywizowanie postępu terapii. Aparat Luna został wykorzystany nie tylko do terapii, ale także do celów dydaktycznych i naukowych Kliniki Neurochirurgii i Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy

PNZPZ 1573

Koordynator
zespołu fizjoterapeutów

dr hab. n. med. Mariusz Baumgart
prof. DMK

3.1.6.64. Voivodeship Specialist Hospital in Częstochowa

“The wide range of programs available helps in matching exercises to the capabilities and needs of our patients. The app's clear interface and UX allows therapists to use the equipment in an intuitive way and helps patients understand the various exercises, as well as adding motivation to their work (beating their previous results).”

MSc Kamil Alijew

Częstochowa 28.02.2022

Opinion

Department of Neurological Rehabilitation of the Blessed Virgin Mary Voivodeship Specialist Hospital in Częstochowa has and uses the Luna EMG machine for therapy and diagnostics. In our department, we use the device mainly when working with patients after stroke, cranio-cerebral injuries, and complications after surgeries. We primarily use CPM, CPM+, reactive EMG, proprioception training and elastic resistance training to rehabilitate neurological patients. Luna EMG is also useful for orthopedic patients. For patients with these types of conditions, we use all of the programs available on the device. Training to mimic elastic resistance and lifting weights help increase muscle strength. Proprioception training programs improve coordination of movement, and the CPM program setting helps maintain and increase range of motion of individual joints.

When working with patients with plegia, the greatest therapeutic effects are achieved using Trigger and Release, and Trigger and Hold programs, using 2 EMG channels in different configurations (antagonistic/agonistic muscles). Thanks to EMG electrodes, we can accurately check the occurrence of muscle contraction, unnoticeable to the "naked eye" or not felt by palpation.

Games are a great addition with therapeutic use. In our day-to-day work, we use EMG and orthopedic games to supplement therapy. They allow patients to relax a bit while training proprioception and motor coordination. Patients were particularly fond of "Brick Pirates" and "Bubble Game".

At the Department of Neurological Rehabilitation in the Blessed Virgin Mary Voivodeship Specialist Hospital in Częstochowa, we use the Luna EMG robot every day. The wide range of programs available helps in matching exercises to the capabilities and needs of our patients. The app's clear interface and UX allows therapists to use the equipment in an intuitive way and helps patients understand the various exercises, as well as adding motivation to their work (beating their previous results). Insights from post-training reports allow us to assess the progress of therapy and the rehabilitation process in detail. We are very pleased to work on such an advanced device.

Headquarters:

Voivodeship Specialist Hospital in
Częstochowa
Neurological Rehabilitation
Department
Bialska 104/118
42-200 Częstochowa

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyjszkiewicz, M. Dąbłowska
ul. Sieroszyńska 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-219-31-15 REGON 121422850

The person issuing the reference:

MSc Kamil Alijew - Physiotherapist
Lek. med. Dagmara Soluch-Egeman - Head of the Neurological Rehabilitation Department
MSc Renata Pluta - Department Nurse

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 diagnozy 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 urządzeniu. 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 plegii 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 upodabali 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 urządzeniu.

Kamilla Alić
Fizjoterapeuta
NFZ 67082

PIELĘGNIAKKT ODDZIAŁOWA
Specialistka I USG i STP
opiekaczka pacjentów
opiekaczka neurorehabilitacji

Kierownik Oddziału
Rehabilitacji Neurologicznej
lek. med. Dagmara Soluch-Egeman
specjalista rehabilitacji medycznej

3.1.6.65. Jelenia Góra Valley Voivodeship Hospital Center

“The LUNA EMG is a very useful device for working when patients with all types of conditions. It provides the possibility to use various exercises selected appropriately to the patient, allows the selection of treatment parameters and undoubtedly makes the work more attractive for both the patient and the staff working with Luna EMG.”

MSc Katarzyna Czubala

JELENIA GÓRA VALLEY VOIVODESHIP HOSPITAL CENTER

We have and have been using the LUNA EMG device in the Department of Physiotherapy, Ambulatory Rehabilitation Unit of the at the Jelenia Góra Valley Voivodeship Hospital Center from December 2021. Our patients are mostly people with orthopedic conditions, neurological conditions and degenerative joint changes. We use all of the programs that LUNA EMG offers, but this is often determined by the patient's psycho-physical condition. Reactive EMG using electrodes is not used in patients who cannot coordinate basic activities and have difficulty following simple commands. In case of these patients, we use programs that do not require as much concentration and commitment on their part. Nevertheless, the aforementioned program is effectively used for orthopedic patients. LUNA gives us the ability to assess the extent of damage and the progress of improvement. Isometric EMG and orthopedic games are very popular to make the improvement process more interesting.

The device is very modern, but the use of working tips does not quite work. In some positions, the patient's focus is more on the stability of holding the limb in the extremity than on the exercise itself (e.g., shoulder in supine position). Besides, the tip for the lower extremity (exercising the hip joint in the supine position) can only be used when working with a physiotherapist (supporting the lower leg).

The LUNA EMG is a very useful device for working when patients with all types of conditions. It provides the possibility to use various exercises selected appropriately to the patient, allows the selection of treatment parameters and undoubtedly makes the work more attractive for both the patient and the staff working with Luna EMG.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Jelenia Góra Valley Voivodeship
Hospital Center
Physiotherapy Department
Ogińskiego 6
58-506 Jelenia Góra

The person issuing the reference:

MSc Katarzyna Czubala - Head of Physiotherapy Department

LINGUA LAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Szrena Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-235-31-15 REGON 121426851

**WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE
KOTLINY JELENIOGÓRSKIEJ**

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 poleceń. 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 uwagę 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 I stopnia Rehabilitacji Ruchowej
mgr Katarzyna Czubała
2138



tel. sekretariat: (075)-75-37-201, tel. centrala: (075)-75-37-100

fax: (075)-75-42-335

e-mail: poczta@spzoz.jgora.pl

3.1.6.66. Local Government Hospital in Kutno

“Exercises on this device stimulate the patient to be more involved in the therapy and to perform them independently, which makes the therapy more attractive. The mobility of this device increases the accessibility to almost every patient, relieves the physiotherapists, improves the comfort of work and at the same time gives better results.”

Lek. Katarzyna Medyńska

Kutno 10.01.2022

Rehabilitation Department with Neurological
Rehabilitation Unit
of the Local Government Hospital in Kutno
ul. T. Kościuszki 52
99-300 Kutno

Opinion

We received the LUNA EMG in late November 2021. After familiarizing with the operation of the device, we started treating patients with it. LUNA is an instrument adapted for patients with stroke or peripheral nerve damage. Physiotherapists can choose from many options, from diagnosing the patient to monitoring their improvement process. Electromyography, biofeedback, and a variety of therapeutic programs may be used. It is also used by trauma and orthopedic surgery patients to increase the range of motion in damaged joints. Exercises on this device stimulate the patient to be more involved in the therapy and to perform them independently, which makes the therapy more attractive. The mobility of this device increases the accessibility to almost every patient, relieves the physiotherapists, improves the comfort of work and at the same time gives better results.

Yours sincerely

Headquarters:

Local Government Hospital in Kutno
Rehabilitation Department with the
Neurological Rehabilitation Unit
Kościuszki 52
99-300 Kutno

Translated by www.lingualab.pl

LINGUALAB S.C.
W. Szyszkiewicz, M. Dambin
ul. Sereńo Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 877-215-31-15 REGON 12142999

The person issuing the reference:

Lek. Katarzyna Medyńska - Head of Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit

„KUTNOWSKI SZPITAL SAMORZĄDOWY”
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
99-300 Kutno, ul. Kościuski 52
tel. centralny: (24) 388-02-00, fax: (24) 388-02-01
NIP: 7752931681, REGON 100874785
00000025003
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
„Kutnowski Szpital Samorządowy
im. dr Antoniego Trzczeńskiego”
Kutnowski Szpital Samorządowy 01
Oddział Rehabilitacyjny z Pododdziałem
Rehabilitacji Neurologicznej 009-4300-010-4306
Syg. um. 053/230160/03/080/21

Kutno 10.01.2022r

Oddział Rehabilitacji z Pododdziałem
Rehabilitacji Neurologicznej
Kutnowskiego Szpitala Samorządowego
w Kutnie
ul. T. Kościuszki 52
99-300 Kutno

Opinia

Aparat LUNA EMG otrzymaliśmy pod koniec listopada 2021 r. Po zapoznaniu się z obsługą aparatu rozpoczęliśmy terapię pacjentów na tym urządzeniu. Jest to przyrząd przystosowany dla pacjentów z udarem mózgu lub z uszkodzeniami nerwów obwodowych. Fizjoterapeutom daje wiele możliwości od diagnostyki pacjenta po monitorowanie jego procesu usprawniania. Można tu wykorzystać elektromiografię, biofeedback i różnorodne programy terapeutyczne. Pracują na nim także pacjenci po urazach i po operacjach ortopedycznych zwiększając zakresy ruchu w uszkodzonych stawach. 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.

Z poważaniem

ORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej
lekarz Katarzyna Medyka
specjalista rehabilitacji medycznej

mgr inż. Tomasz Pieniążek
specjalista fizjoterapii

3.1.6.67. Powiat Hospital in Mikołów

Mikołów, 22.12.2021

“The device presents an unquestionable advantage of the ability to use the EMG signal in combination with a robotic arm that relieves the limb and enables passive or assisted movement, which provides effective therapy for patients with muscle strength defined as 1° on the Lovett scale.”

MSc Anna Brzezina

Luna, the neuro-rehabilitation robot, has been used in the Department of Neurological Rehabilitation at the Centrum Zdrowia w Mikołowie sp. z o.o. since October 2021.

Due to the profile of the Department, the patients covered by the neurophysiological therapy with substitute feedback using the Luna EMG robot mainly include people with damage to the upper motor neuron (stroke, craniocerebral trauma), neurodegenerative diseases (Parkinson's disease, multiple sclerosis) and damage to the peripheral nervous system (traumatic and autoimmune). Patients in the Department are in the sub-acute or chronic stages of illness.

The device presents an unquestionable advantage of the ability to use the EMG signal in combination with a robotic arm that relieves the limb and enables passive or assisted movement, which provides effective therapy for patients with muscle strength defined as 1° on the Lovett scale. Using the EMG signal to produce substitute feedback, combined with games, ensures that focus on the task at hand is maintained for longer, thus increasing the therapeutic potential of the robot. The device's software allows for the creation of an individual account for each patient, which, combined with the available diagnostic programs, makes it possible to evaluate the applied therapy on a quantitative scale, thus optimizing the rehabilitation process.

The Luna EMG robot provides task variability, promotion of the affected limb, implicit feedback, increasing difficulty level, task specificity of the exercises and direct feedback to satisfy generally accepted principles of neurorehabilitation.

We can see the potential of using the system not only as a complement to traditional therapy, but also as a completely new concept of working with patients after damage to the upper motor neuron.

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Serego Farni 6/14, 31-143 Kraków
NIP 877-235-31-15 REGON 121429850

Headquarters:

Powiat Hospital in Mikołów
Department of Neurological
Rehabilitation
Waryńskiego 2
43-190 Mikołów

The person issuing the reference:

MSc Anna Brzezina - Master of Physiotherapy

Centrum Zdrowia w Mikołowie Sp. z o.o.
SZPITAL POWIATOWY
ODDZIAŁ REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ
43-190 Mikołów ul. Waryńskiego 2 woj. Śląskie
tel. (32) 325 75 57, kod res. V.01, kod.VII.008
Regon: 241294970, Nr ks. rel. 00000023827

Mikołów, dn. 22.12.2021 r.

Robot neuro-rehabilitacyjny Luna jest używany w Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Centrum Zdrowia w Mikołowie sp. z o.o. od października bieżącego roku.

Przez wzgląd na profil Oddziału, pacjentami objętymi terapią neurofizjologiczną z zastępczym sprzężeniem zwrotnym przy pomocy robota Luna EMG, są głównie osoby z uszkodzeniami górnego neuronu ruchowego (udary mózgu, urazy czaszkowo-mózgowe), chorobami neurodegeneracyjnymi (choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane) oraz uszkodzeniami obwodowego układu nerwowego (urazowe, autoimmunologiczne). Chorzy przebywający w Oddziale znajdują się w podostrym lub przewlekłym okresie choroby.

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 I^o. Wykorzystanie sygnału EMG w celu wytworzenia zastępczego sprzężenia zwrotnego, w połączeniu z gram, zapewnia dłuższe utrzymanie koncentracji na wykonywanym zadaniu, przez co zwiększa potencjał terapeutyczny robota. *Software* urządzenia pozwala na utworzenie indywidualnego konta dla każdego pacjenta, co w połączeniu z dostępnymi programami diagnostycznymi, pozwala poddać ewaluacji zastosowaną terapię w skali ilościowej, dzięki czemu możliwa jest optymalizacja procesu rehabilitacji.

Robot Luna EMG zapewniając zmienność zadań, promowanie porażonej kończyny, implicytną informację zwrotną, rosnący stopień trudności, zadaniową specyfikę ćwiczeń oraz bezpośrednią informację zwrotną daje zadość ogólnie przyjętym zasadom neurorehabilitacji.

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
17699

3.1.6.68. Voivodeship Hospital in Łomża

Łomża 18.03.2022

“Patients are very eager to work with Luna EMG, because of its latest technology, the attractiveness and painlessness of the exercises, and the availability of biofeedback that provides feedback to both patient and therapist.”

Lek. med. Anna Katarzyna Matys
MSc Agnieszka Głodkowska

Rehabilitation Division of the Voivodeship Hospital in Łomża

Opinion

We have had the Luna EMG rehabilitation robot since January 2022.

After training, getting familiar with the operation and capabilities of the device, we started working with it.

We use Luna EMG in the Rehabilitation Department and the Neurological Rehabilitation Department mainly for neurological, oncological and orthopedic patients. So far, we have used CPM programs, reactive EMG, and therapy games.

The variety of available programs and the multitasking capability of the device allow you to adjust trainings to physical and functional abilities of the patient.

Patients are very eager to work with Luna EMG, because of its latest technology, the attractiveness and painlessness of the exercises, and the availability of biofeedback that provides feedback to both patient and therapist. Physiotherapists also praise working with the device because of the ability to control progress, adjust training loads, the variety of programs and therapeutic games.

Due to the fact that we had Luna EMG for a relatively short time, we had no opportunity to use all of its features.

Headquarters:

Voivodeship Hospital in Łomża
Rehabilitation Division
Piłsudskiego 11
18-403 Łomża

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB
W. Szyszkewicz, M. Dan
ul. Sereno Faenza 6/14, 31-14
NIP 677-235-31-15 REGON 121-235-31-15

The person issuing the reference:

Lek. med. Anna Katarzyna Matys - Coordinator of Rehabilitation Department
MSc Agnieszka Głodkowska - Head of the Therapists Team



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 pozwala 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 terapeutce. 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 i zespołów
terapeutycznych
Pion Rehabilitacji

mgr Agnieszka Godkowska

3.1.6.69. Voivodeship Combined Hospital in Konin

Konin, 15.03.2022

"Luna EMG is a modern device for neurorehabilitation, providing our department with the opportunity to improve patients in accordance with the assumptions of modern neurorehabilitation for the 21st century."

Lek. Joanna Pieńkowska

Opinion

The Rehabilitation Department and Neurological Rehabilitation Unit of the Voivodeship Combined Hospital in Konin have been using the Luna EMG device for several months.

There are patients with neurological, orthopedic and rheumatological diseases in our department, and we use the the neuro-robot's capabilities when working with them. The largest pool of patients working with Luna include those who had strokes and central neurological trauma. This device supports the work of physiotherapists through Luna's beneficial effects on brain plasticity and the formation of new connections between neurons. Our patients enjoy exercising with Luna. They emphasize its modern nature, variety of therapeutic and training possibilities.

The neurorehabilitation robot Luna provides great help for our rehabilitators. The device is also an excellent diagnostician. Thanks to electrodes placed on the limbs, we obtain an analysis of muscle tone and strength. Luna can pick up even the slightest muscle contraction and support its work, and the patient, focusing on a given movement, actively participates in the rehabilitation process.

Patients often refer to Luna as a modern-day "neurorehabilitator." The device picks up signals from the muscles and helps with movement. Even the smallest contraction initiated by the patient is registered and based on it the limb movement is performed. Thanks to this possibility Luna takes part in passive, active and passive exercises up to resistance exercises supporting the patient's work, but not replacing it. Thanks to the exercises performed with the Luna, we also conduct deep sensory training and improve patients' motor coordination.

The Luna neurorehabilitation robot is a diagnostic device. We diagnose muscles in our department: their activity and generation of any contraction, even such a delicate one that cannot be noted by physiotherapists, and therefore we have the opportunity to quickly and accurately select exercises for the patient.

Trainings with the patient and diagnostic data are recorded on the Luna device, giving us the ability to track and measurably assess the patient's rehabilitation progress and functional recovery.

Luna EMG is a modern device for neurorehabilitation, providing our department with the opportunity to improve patients in accordance with the assumptions of modern neurorehabilitation for the 21st century.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Voivodeship Combined Hospital in
Konin
Szpitalna
62-504 Konin

LINGUA LAB S.C.
W. Geyzskowicz, M. Damblińska
ul. Święta Panna 6/14, 31-143 Kraków
KDP 677-235-31-15 REGON 121429950

The person issuing the reference:

Lek. Joanna Pieńkowska - Head of Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit



Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie
ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin
Regon 000311591
NIP 6651042675
KRS 0000030801

WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie
S Z P I T A L
62-504 Konin, ul. Szpitalna 45
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej
Oddziału Rehabilitacyjnego (500-17)
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 Zespolonego 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 wychwytyje 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 wyłączając 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 Pięnkowska
specjalista rehabilitacji

3.1.6.70. Centre of Physiotherapy in Zgorzelec

Zgorzelec, 13.06.2022

Centre of Physiotherapy in Zgorzelec
ul. Konarskiego 5B
59-900 Zgorzelec
75 77 558 941

“The diagnostic capabilities of the device are a great convenience. The Luna EMG device generates reports from training sessions, making the monitoring of the rehabilitation progress objective.”

Beata Michalak, MD, PhD

We have been using the modern Luna EMG rehabilitation robot at the Centre of Physiotherapy in Zgorzelec for several months. The device is applied for diagnostic and therapeutic purposes, mainly in neurological patients. They include people after stroke, with multiple sclerosis, or cerebral palsy. In these patients, we successfully use the CPM programs, proprioception training, reactive electromyography and neurological games.

We also use the Luna EMG device in orthopaedic patients, especially the programs to increase the range of motion and muscle strength, as well as to improve motor coordination.

The Luna EMG robot is a very good complement to the work of our physiotherapists. The variety of programs allows for precise and individual training which is tailored to the patient's needs on each day of therapy.

Thanks to the biofeedback system, the device gives feedback to the patient and the physiotherapist, which motivates them to continue working.

The diagnostic capabilities of the device are a great convenience. The Luna EMG device generates reports from training sessions, making the monitoring of the rehabilitation progress objective.

Luna EMG is an attractive and modern device that is eagerly used by both patients and physiotherapists. It is a comprehensive device for passive, active and assisted exercises. We can work with patients using games, which engages them even more in therapy and helps them regain lost functions. An additional advantage of the device is painlessness of exercises which motivates them to push their limits even further.

Our physiotherapists value the Luna EMG device for its diagnostic objectivity, the possibility of controlling the progress of rehabilitation and individual selection of therapy tailored to the patient's needs.

Headquarters:

Multidisciplinary Hospital -
Independent Public
Healthcare Team in Zgorzelec
Konarskiego 5B
59-900 Zgorzelec

The person issuing the reference:

Rehabilitation Department
Beata Michalak, MD, PhD

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenn'a 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-236-31-16 REGON 121429850

Wielospecjalistyczny Szpital - SP ZOZ w Zgorzeleu 00000001038
Wielospecjalistyczny Szpital - SP ZOZ w Zgorzelcu
Lecznictwo Ambulatoryjne
Przychodnia Rejonowo-Specjalistyczna (05)
126 - Pracownia Fizjoterapii (1310)
59-900 Zgorzelec, ul. Warszawska 30
tel. 571 334 659, Regon 231161448
05/1/3401029/01/2022/01

Zgorzelec, 13.06.2022

Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu

ul. Konarskiego 5B

59-900 Zgorzelec

75 77 558 941

W Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu od kilku miesięcy stosujemy nowoczesny robot rehabilitacyjny Luna EMG. Urządzenie jest wykorzystywane w celach diagnostycznych oraz terapeutycznych, głównie w pracy z pacjentami neurologicznymi. Wśród nich są osoby po udarze mózgu, ze stwardnieniem rozsianym, z MPD. W tych przypadkach wykorzystujemy z dużym powodzeniem programy CPM, treningi propriocepcji, reaktywną elektromiografię oraz gry neurologiczne.

Lunę EMG stosujemy również u pacjentów ortopedycznych, gdzie wykorzystujemy dostępne programy urządzenia celem zwiększenia zakresu ruchomości w stawach, zwiększenia siły mięśniowej oraz poprawy koordynacji ruchowej.

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.

System Biofeedback, który jest dostępny w urządzeniu, daje informacje zwrotne pacjentowi oraz fizjoterapeucie co motywuje ich do dalszej pracy.

Dużym udogodnieniem są możliwości diagnostyczne urządzenia. Luna EMG generuje raporty z sesji treningowych co pozwala na obiektywne monitorowanie postępów rehabilitacji.

Luna EMG jest urządzeniem atrakcyjnym i nowoczesnym, z którego bardzo chętnie korzystają pacjenci i fizjoterapeuci. To kompleksowe urządzenie do ćwiczeń biernych, aktywnych i wspomaganych. Możemy pracować z pacjentami wykorzystując gry, co jeszcze bardziej angażuje ich w terapię oraz pomaga odzyskać utracone funkcje. Dodatkowym atutem pracy pacjenta z aparatem jest bezbolesność wykonywanych ćwiczeń oraz przekroczenie granic ich własnych możliwości.

Nasi fizjoterapeuci cenią Lunę EMG za obiektywne możliwości diagnostyczne, za kontrolę postępów rehabilitacji oraz indywidualny dobór terapii do możliwości pacjentów.

W trakcie dotychczasowej pracy z wykorzystaniem robota Luna EMG, nie skorzystaliśmy jeszcze ze wszystkich dostępnych funkcji aparatu, ale sukcesywnie zapoznajemy się z jego możliwościami.

Beata Micholnik
dr n. med. specjalista fizjoterapii
Zastępca kierownika
NR PWZ.22.01.01

3.1.6.71. Centre of Physiotherapy in Świętochłowice.

“The device allows for the rehabilitation of patients regardless of the degree of paresis. Patients after stroke and orthopaedic surgery are actively involved in the assessment of the activity of the muscles using EMG.”

MD Barbara Mikłasz-Łochocka

Healthcare Centre in Świętochłowice Sp. z o.o.
County Hospital
Department of Neurological Rehabilitation
41-605 Świętochłowice, ul. Chorzowska 36

Świętochłowice, 21.06.2022

Opinion

The LUNA EMG device has been used at the Department of Neurological and General Rehabilitation in Świętochłowice in patients after ischemic and haemorrhagic stroke and in those after orthopaedic surgeries. The device allows for the rehabilitation of patients regardless of the degree of paresis. Patients after stroke and orthopaedic surgery are actively involved in the assessment of the activity of the muscles using EMG. Training records are kept to evaluate the effects of the therapy. In the Luna EMG, we use end-parts for the upper and lower limb. Luna allows for a variety of training tailored to the patient's needs, i.e. passive exercises, active exercises with resistance, active exercises with elastic resistance, the biofeedback method and games that perfectly combine fun with training. The operation of the equipment is clear and transparent. The Luna EMG device is modern rehabilitation equipment successfully used in the work with patients in our Department.

Headquarters:

Healthcare Centre in Świętochłowice
Sp. z o.o.
County Hospital
ul. Chorzowska 36

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

Rehabilitation Department
Barbara Mikłasz-Łochocka, MD

Zespół Opieki Zdrowotnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.
Szpital Powiatowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej
41-605 Świętochłowice, ul. Chorzowska 36
cz.I 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 niedowład. 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

3.1.6.72. The Cardinal Stefan Wyszyński Provincial Specialist Hospital

“In neurological patients, the LUNA EMG device gives numerous opportunities to work with paretic limbs, to strengthen weakened muscles, and to improve deep sensation. We also use games that make the therapy session more attractive.”

Anna Mazur-Maj
MSc Beata Zgierska

The Cardinal Stefan Wyszyński Provincial Specialist Hospital
Independent Public Health Care Centre
20-718 Lublin, al. Kraśnicka 100
DEPARTMENT OF REHABILITATION – SUBUNIT OF NEUROLOGICAL REHABILITATION
phone: 81 537 45 78, e-mail: rehabilitacja@szpital.lublin.pl

Lublin, 27.05.2022

OPINION

Since December 2021, we have been using the LUNA EMG device at the Department of Rehabilitation with the Subunit of Neurological Rehabilitation of the Provincial Specialist Hospital in Lublin.

Our department treats patients with diverse diseases. These include neurological patients - after stroke, with multiple sclerosis, Guillain-Barré syndrome and other neurological diseases, orthopedic patients - after fractures, hip and knee arthroplasty, etc., as well as oncological patients.

The LUNA EMG device is widely used in each of the above-mentioned groups of patients. It makes the process of diagnosing very quick and pleasant (using diagnostic EMG to check with high accuracy the range of motion in the joint and deep sensation). Various endings attached to the device allow for the work with almost any part of the body.

In neurological patients, the LUNA EMG device gives numerous opportunities to work with paretic limbs, to strengthen weakened muscles, and to improve deep sensation. We also use games that make the therapy session more attractive.

The LUNA EMG device also gives very good results in patients with limitations due to pain. For instance, we can use the progressive CPM function to quickly increase the painless range of motion in the joint, for example, in patients with frozen shoulder.

We have received very positive feedback from our patients who observe the benefits and pleasure of working with this equipment. It is also a relief for our physiotherapist who, after connecting the patient to the device and setting the rehabilitation program, can work with another person or just relax ...

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

The Cardinal Stefan Wyszyński
Provincial Specialist Hospital

The person issuing the reference:

Anna Mazur-Maj - Head of the Department of Rehabilitation

MSc Beata Zgierska - physiotherapist

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 - Barrego 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
Beata Zgierska
mgr fizjoterapii
-29592-

KIEROWNIK
Oddziału Rehabilitacyjnego
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej
Specjalista rehabilitacji medycznej 9061043
Anna Mazur-Maj
Lek. med. Anna Mazur-Maj

3.1.6.73. Non-Public Health Care Centre Sanus by Jacek Madej

“The device is perfect for the treatment of the limited mobility of peripheral joints. The possibility of accurate monitoring and evaluating the effectiveness of therapy is also the advantage of the device.”

MSc Elżbieta Kasperska

Lublin, 14.04.2022

Elżbieta Kasperska
Head of the Department of Rehabilitation
Non-Public Health Care Centre Sanus Jacek Madej
ul. Magnoliowa 2
20-143 Lublin

20-143 Lublin, ul. Magnoliowa 2
NIP 946-125-41-05, REGON 060102640

Opinion

Our physiotherapists had the opportunity to test the LUNA EMG device. It is a very modern robot which, thanks to the use of electromyography, offers great diagnostic and therapeutic opportunities, especially in orthopedic and neurological patients. The device is perfect for the treatment of the limited mobility of peripheral joints. The possibility of accurate monitoring and evaluating the effectiveness of therapy is also the advantage of the device. Thanks to the various games installed in the equipment, it is perfect for the work with children.

The vast majority of our patients suffer from chronic back pain. Therefore, we could not use the LUNA EMG device on a large group of patients.

With kind regards,

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Non-Public Health Care Centre
Sanus Jacek Madej
ul. Magnoliowa 2
20-143 Lublin

The person issuing the reference:

MSc Elżbieta Kasperska - Head of the Department of Rehabilitation

NZOZ Sanus Jacek Madej
20-143 Lublin, ul. Magnoliowa 2
NIP 946-125-41-05, REGON 060102640

Lublin 14.04.2022r.

Elżbieta Kasperska
Kierownik działu rehabilitacji
NZOZ Sanus Jacek Madej
ul. Magnoliowa 2
20-143 Lublin

Opinia

Fizjoterapeuci w naszej placówce mieli możliwość testowania sprzętu LUNA EMG. 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. Zaletą sprzętu jest również możliwość dokładnego monitorowania i oceny skuteczności terapii. Dzięki wbudowaniu różnego rodzaju gier dobrze sprawdzi się do pracy z dziećmi.

W naszej placówce zdecydowaną większością są pacjenci cierpiący na przewlekły ból kręgosłupa. Biorąc pod uwagę charakter naszej placówki nie mieliśmy możliwości wykorzystania LUNY EMG na dużej grupie pacjentów.

Z wyrazami szacunku,



mgr Elżbieta Kasperska
kierownik rehabilitacji
44583

3.1.6.74. Provincial Specialist Hospital named L. Rydygier

Krakow, 24.05.2022

“By using the LUNA EMG device, we significantly increase the efficiency of our work. The appeal of the robot and the variety of its programs make the process of rehabilitation attractive for patients”.

MD Jadwiga Sułowska

From December 2021, we have been using a modern rehabilitation robot, LUNA EMG, at the Department of Neurological Rehabilitation with the Sub-unit of General Rehabilitation.

Most of our patients are in the subacute phase after stroke. It is at this time that the body regenerates the most and exercises bring the best results.

The LUNA EMG device can be used for passive, active and assisted exercises. In this way, we help patients overcome their limitations at all stages of rehabilitation. As a result, patients have a chance to regain the functions they have lost. We follow the principle of neuroplasticity, which is crucial in neurological rehabilitation.

Thanks to the use of the superficial EMG, the robot gives the opportunity to objectively and repeatedly assess the activity of the muscles, as well as their reactions to various commands.

The training with the biofeedback system is usually used in patients with flaccid paresis and the impaired muscle tone regulation. It is a long and demanding process. The LUNA device allows the patient to observe how the activity of the muscles is influenced by their will to contract or release muscle tone, and this often becomes a turning point in regaining control over the activity of the muscles.

Some of our patients suffer from orthopaedic diseases, e.g. healing after fractures, but there are also people after endoprosthesis surgery. In these cases, we generally use the CPM programs, as well as progressive passive movement. This is to help increase the range of motion in the joints. At a later stage of rehabilitation, we work on the muscle strength using the programs based on resistance exercises, such as lifting "weights" and elastic resistance exercises. The program of isokinetic exercises allows for adjusting the training to the capabilities of the skeletal muscular system and the level of pain and fatigue. Working in a painless way makes patients use the device willingly.

Thanks to the multifunctionality of the device, we can treat patients with various pathologies. By using the LUNA EMG device, we significantly increase the efficiency of our work. The appeal of the robot and the variety of its programs make the process of rehabilitation attractive for patients. In addition, all data and reports are collected in the system, thanks to which we can present the patients their progress, which greatly improves their motivation to work.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Provincial Specialist Hospital named L. Rydygier
31-826 Krakau,
Złotej Jesieni 1

The person issuing the reference:

MD Jadwiga Sułowska - Head of the Rehabilitation Team

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 reakcje 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 programu 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.

3.1.6.75. Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw



Warsaw, 17 August 2018

*Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw
ul. Sobieskiego 9, 02-957 Warsaw
2nd Neurology Clinic
Associate Professor Maciej Krawczyk, MD, Ph.D.*

Reference

The LUNA EMG device was used in the 2nd Neurology Clinic of the Institute of Psychiatry and Neurology in the period from 17 July to 17 August 2018 as part of physical therapy and occupational therapy in patients with a history of stroke and spinal cord disorders. The device was analysed in terms of the requirements for physical therapy in the above-mentioned patients under scientific, technical and practical supervision.

The Luna EMG device allows for exercises of both upper and lower limbs as well as activation of the torso. It is characterised by high flexibility and the possibility of practical use when dealing with neurological patients having various degrees of dysfunction. It enables rehabilitation in various positions – from lying in bed to standing. One of the greatest benefits is the use of electromyography during robot-assisted exercise. This allows for the active rehabilitation of a patient and induction of any muscle contraction, even if significant paresis is concerned. The LUNA EMG device employs the principles of movement learning similar to biofeedback, repeated active repetition of a particular movement, focusing on the goal, grading difficulty and exercise on the edge of capability. Both patients with decreased and increased muscle tone can be included in the rehabilitation. Thanks to the integrated programmes and substitute biological feedback, patients become highly motivated and willing to train. Daily kinesiotherapy with the use of the LUNA EMG device lead to the improvement in all patients. In conclusion, as results from the above statements, in our opinion the LUNA EMG device can be a very useful element in the process of medical rehabilitation and affect the motor improvement in neurological patients.

Translated by www.fingualab.pl

“One of the greatest benefits is the use of electromyography during robot-assisted exercise. This allows for the active rehabilitation of a patient and induction of any muscle contraction, even if significant paresis is concerned.”

Associate Professor
Maciej Krawczyk, MD, Ph.D.

Headquarters:

Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw
2nd Neurology Clinic
Sobieskiego 9, 02-957 Warsaw

The person issuing the reference:

Associate Professor Maciej Krawczyk, MD, Ph.D. - President of the National Council of Physiotherapists (2016 - 2022), physiotherapist, physiotherapy specialist



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 wspomaganym 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

PWZFEZ 0002
dr hab. n. med. Maciej Krawczyk
fizjoterapeuta
specjalista fizjoterapii

3.1.6.76. Central Clinical Hospital of the Ministry of Interior and Administration in Warsaw

“In addition, in difficult cases such as patients with a history of stroke and traumatic brain injuries, rehabilitation games offered by the Luna device, are invaluable support in the rehabilitation of neurocognitive disorders.”

Justyna Zielińska-Turek, MD, Ph.D.

Central Clinical Hospital
of the Ministry of Interior and Administration
in Warsaw

Warsaw, 6 July 2022

Clinical opinion

The use of the Luna EMG device at the Department of Neurological Rehabilitation of the Central Clinical Hospital of the Ministry of Interior and Administration in Warsaw, has resulted in high flexibility and practicality of physiotherapists' work with patients. A great advantage are static and dynamic ends for upper and lower extremities, used for passive, active and resistance exercises. The Luna device allows for the rehabilitation in various starting positions, helps a patient complete the movement, so that even patients with advanced muscle atrophy can actively exercise. Thanks to the biofeedback option, the patient has to control the work of the muscles, and consciously regulate their contraction and relaxation.

The device enables the possibility of transdiagnostic therapy of a patient, measuring range of motion, muscle strength and providing electromyographic measurements results, while increasing the patient's muscle strength, range of joint motion as well as improving motor coordination and range of motion. By analysing the condition of a patient, the Luna robot provides the opportunity to compare trainings at the beginning and end of rehabilitation.

In addition, in difficult cases such as patients with a history of stroke and traumatic brain injuries, rehabilitation games offered by the Luna device, are invaluable support in the rehabilitation of neurocognitive disorders.

In our opinion, the Luna EMG robot, is an innovative device that is an important element of physical therapy, measurably affecting the speed and quality of improving the condition of patients.

Headquarters:

Central Clinical Hospital of the
Ministry of Interior and
Administration in Warsaw
Wołoska 137,
Warsaw 02-50

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

Justyna Zielińska-Turek, MD, Ph.D. - Deputy Chef of the Neurology Clinic



Warszawa, dnia 06.07.2022

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 Słownictwa, 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

3.1.6.77. John Paul II Subcarpathian Provincial Hospital in Krosno

“Physical therapists appreciate the use of the above-mentioned equipment, because it provides them the opportunity to control the therapy and decrease their workload. ”

Janusz Boczar, MD

John Paul II SUBCARPATHIAN PROVINCIAL HOSPITAL in Krosno
38-400 KROSNO, ul. Korczyńska 57

Krosno, 29 June 2022

Summary of work on the LUNA EMG device

I would like to inform that the LUNA EMG device was installed at the Rehabilitation Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit in December 2021. As a result of the COVID-19 pandemic and the reorganisation of the work at the Unit related to the transformation into the Covid Unit, the use of the above-mentioned device started in April 2022.

Launching the LUNA EMG robot was preceded by training and familiarising with a wide range of tasks and functions offered by the device. After the possibilities of the application of the Luna device were mastered, the staff of the Unit included regular training on the above-mentioned equipment in the process of rehabilitation of patients hospitalised in the Unit. Patients who undergo rehabilitation at the Unit originate also from other hospital units including: neurology, orthopaedics, surgery and rheumatology.

Luna allows for a precise selection of parameters for a patient as well as for tracking the progress in therapy. Painless exercises increase the range of motion, improve proprioceptive sensation and motor coordination at a quick pace. In rehabilitation, a growing number of new opportunities to make the therapy more attractive is used, e.g. orthopaedic games and biofeedback. Because of the fact that the biofeedback system provides both the therapist and the patient with feedback, the progress in rehabilitation or the possible possibility of its optimisation are visible. This information mobilises patients and motivates them to further effort and therapeutic development, therefore it is observed that the LUNA EMG robot is a very attractive device for patients and staff. Physical therapists appreciate the use of the above-mentioned equipment, because it provides them the opportunity to control the therapy and decrease their workload. While getting familiar with the above-mentioned robot, the staff has not so far managed to fully apply all the functions offered by the device.

The staff of the Rehabilitation Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit appreciates the possibility of further development, and at the same time is open to further training to improve the comfort of their work and take full advantage of the multitasking offered by the LUNA EMG device.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

John Paul II Subcarpathian Provincial
Hospital
Korczyńska 57
38-400 Krosno

The person issuing the reference:

Janusz Boczar, MD - Head of the Rehabilitation
Unit with the Neurological Rehabilitation Sub-unit

Krosno, 29 czerwca 2022 r.

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 obciążenia 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
z Pododdz. Rehabilitacji Neurologicznej
mgr inż. J. J. J. J.
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

3.1.6.78. Iwonicz Spa Resort

“The programmes available as part of the LUNA EMG device that increase the muscle strength and the range of motion in the joints work very good for patients e.g. with a history of knee arthroplasty and a history of orthopaedic procedures as well as injuries of the upper and lower limbs.”

Bogumiła Pniak, MSc

Iwonicz Spa Resort S.A.
Al. Torosiewiczza 2
38-440 Iwonicz-Zdrój
Subcarpathian Voivodeship

Opinion concerning work using the LUNA EMG rehabilitation and diagnostic robot

The LUNA EMG device has been used in the “Excelsior” Spa and Rehabilitation Hospital of the Iwonicz Spa Resort S.A. since April 2022.

The “Excelsior” Spa and Rehabilitation Hospital accommodates mainly patients with a history of stroke and suffering from multiple sclerosis and Parkinson’s disease. There are also patients with back pain as well as orthopaedic and rheumatology ones who benefit from a curative stay.

The LUNA EMG device is perfect for working with neurological and orthopaedic patients. Patients are eager to exercise with the LUNA EMG robot.

The programmes available as part of the LUNA EMG device that increase the muscle strength and the range of motion in the joints work very good for patients e.g. with a history of knee arthroplasty and a history of orthopaedic procedures as well as injuries of the upper and lower limbs.

On the other hand, neurological patients, appreciate rehabilitation with the robot in particular for the possibility of checking the results of their work on an ongoing basis, which is possible thanks to the biofeedback system available in the device. Thanks to the CMP passive exercise programme, training of the weakest patients is possible.

The LUNA EMG is a device willingly applied by our physical therapists and patients themselves.

Head of the
“Excelsior” Natural Therapy Centre
Bogumiła Pniak

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Iwonicz Spa Resort S.A.
Al. Torosiewiczza 2
38-440 Iwonicz-Zdrój

The person issuing the reference:

Bogumiła Pniak, MSc - Head of the “Excelsior” Natural Therapy Centre



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 Uzdrowsko- Rehabilitacyjnym „Excelsior”.

W Szpitalu Rehabilitacyjno- Uzdrowskim „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.

Kierownik
Zakładu Przyrodoleczniczego „Excelsior”
Bogumiła Pniak

3.1.6.79. L. Zamenhof University Children's Clinical Hospital in Białystok

L. Zamenhof

UNIVERSITY CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL in Białystok

Director: Prof. Anna Wasilewska, MD, Ph.D.

Białystok, 8 June 2022

Reference – summary of work using the Luna EMG device

We have been using the Luna device at the Children's Rehabilitation Clinic of the University Children's Clinical Hospital since February 2022. After the necessary training and becoming familiar with working options, we included training with the use of the device in the rehabilitation process of our patients. Considering the age of the patients of the Rehabilitation Clinic, the programme is used by older children. People training on the Luna device include mainly neurological and orthopaedic patients. The robot complements the therapy, enables accurate diagnostic measurements and their monitoring during and after the training cycle. The possibility of saving parameters and therapeutic progress is a great convenience. It significantly facilitates completing the medical record documentation kept by physical therapist.

In orthopaedic patients, we use all the programmes available in the device to increase muscle strength as well as improve joint mobility, coordination and the efficiency of the body. Orthopaedic games are very popular among young patients.

In neurological patients, Luna is perfect for Trigger Hold/ Release REACTIVE EEM using 2 EEM channels for antagonist or agonist muscles. We also use passive as well as dynamic continuous manoeuvrability programmes with monitoring of muscle action potential (EMG).

The Luna EMG device constitutes a perfect complement to the therapy with the possibility of adjusting the training to the needs of a patient. Biofeedback provides feedback to the therapist and the patient, which to a great extent motivates people to further efforts and their continuation at home.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

L. Zamenhof University Children's
Clinical Hospital
Jerzego Waszyngtona, 15-274 Białystok

The person issuing the reference:

Ewa Renata Rakowicz, M.Sc. - Head of the team of physical therapists

UNIWERSYTECKI DZIECIĘCY SZPITAL KLINICZNY
im. L. Zamenhofa 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 doskonale uzupełnienie terapii z możliwością dostosowania treningu do potrzeb pacjenta. Biofeedback daje informację zwrotną terapii oraz pacjentowi, co w dużym stopniu motywuje pacjentów do dalszej pracy i kontynuacji jej w warunkach domowych.

KIEROWNIK ZESPÓŁU
FIZJOTERAPEUTÓW

mgr Ewa Renata Rakowicz
Fizjoterapeuta
PWZP 2 636



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

3.1.6.80. NeuroRehab Neurorehabilitation Centre

Hrubieszów, 2 September 2022

Dorota Pala
Coordinator for Physical Therapy
NeuroRehab Neurorehabilitation Centre
ul. Grabowiecka 20
22-500 Hrubieszów

“Thanks to advanced technology, it enables: diagnosis of innervation with the use of surface electromyography, assessment of the range of motion in isolated joints and planes, assessment of maximum muscle strength, assessment of susceptibility to fatigue.”

Dorota Pala, M.Sc.

Reference

The NeuroRehab Centre is a specialist rehabilitation centre, offering a wide range of state-of-the-art equipment. In our work, we rely on individually selected rehabilitation tailored to the current needs of the patient and complement it by using specialised equipment.

The LUNA EMG device provided by EgzoTech fits into the base of our equipment. The Luna EMG robot is a robotic rehabilitation device combining passive movement, active movement, resistance movement, EMG Biofeedback and robotic support training.

Thanks to advanced technology, it enables:

- Diagnosis of innervation with the use of surface electromyography,
- Assessment of the range of motion in isolated joints and planes,
- Assessment of rigidity and spasticity (muscular disorders) in the limbs,
- Assessment of maximum muscle strength,
- Assessment of susceptibility to fatigue,
- Wide application in neurological and orthopaedic patients as well as in the treatment of lower back pain.

In addition, it plays a significant role in training that:

- Increase muscle strength,
- Increase the range of limb motion,
- Increase coordination.

Yours faithfully
Dorota Pala, M.Sc.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

NeuroRehab Neurorehabilitation Centre
Grabowiecka 20,
22-500 Hrubieszów

The person issuing the reference:

Dorota Pala, M.Sc. - Coordinator for Physical Therapy

Hrubieszów dnia 02 września 2022 r.

Dorota Pała
Koordynator ds. Fizjoterapii
Centrum Neurorehabilitacji NeuroRehab
ul. Grabowiecka 20
22-500 Hrubieszów

Opinia

Centrum NeuroRehab jest specjalistycznym ośrodkiem rehabilitacyjnym, posiadającym w swojej ofercie szeroką gamę najnowocześniejszych sprzętów. W naszej pracy opieramy się na indywidualnie dobranej rehabilitacji dostosowanej do aktualnych potrzeb pacjenta oraz uzupełniamy ją poprzez wykorzystanie specjalistycznych sprzętów.

W bazę naszych sprzętów wkomponowałby się sprzęt firmy EgzoTech- LUNA EMG. Robot Luna EMG to zrobotyzowane urządzenie rehabilitacyjne łączące ruch pasywny, ruch aktywny, ruch oporowy, EMG Biofeedback i zrobotyzowany trening wspomagający.

Dzięki zaawansowanej technologii umożliwia:

- Diagnostowanie unerwienia za pomocą elektromiografii powierzchniowej,
- Ocenę zakresu ruchu w odizolowanych stawach i płaszczyznach,
- Ocenę sztywności i spastyczności (zaburzeń mięśniowych) kończyn,
- Ocenę maksymalnej siły mięśniowej,
- Ocenę podatności na zmęczenie,
- Szerokie zastosowanie zarówno u pacjentów neurologicznych, ortopedycznych, jak i w terapii bólów krzyża.

Ponadto pełni znaczącą rolę w treningach, które:

- Zwiększają siłę mięśni,
- Zwiększają zakres ruchu kończyn,
- Zwiększają koordynację.

NeuroRehab
Centrum Neurorehabilitacji
ul. Grabowiecka 20
22-500 Hrubieszów
NIP 9191032026 REGON 060103489-00022

Z wyrazami szacunku
mgr Dorota Pała


mgr Dorota Pała
FIZJOTERAPISTA
-56511-

3.1.6.81. Mazovian Hospital in Garwolin

Hrubieszów, 2 September 2022

Dorota Pala
Coordinator for Physical Therapy
NeuroRehab Neurorehabilitation Centre
ul. Grabowiecka 20
22-500 Hrubieszów

Reference

The NeuroRehab Centre is a specialist rehabilitation centre, offering a wide range of state-of-the-art equipment. In our work, we rely on individually selected rehabilitation tailored to the current needs of the patient and complement it by using specialised equipment.

The LUNA EMG device provided by EgzoTech fits into the base of our equipment. The Luna EMG robot is a robotic rehabilitation device combining passive movement, active movement, resistance movement, EMG Biofeedback and robotic support training.

Thanks to advanced technology, it enables:

- Diagnosis of innervation with the use of surface electromyography,
- Assessment of the range of motion in isolated joints and planes,
- Assessment of rigidity and spasticity (muscular disorders) in the limbs,
- Assessment of maximum muscle strength,
- Assessment of susceptibility to fatigue,
- Wide application in neurological and orthopaedic patients as well as in the treatment of lower back pain.

In addition, it plays a significant role in training that:

- Increase muscle strength,
- Increase the range of limb motion,
- Increase coordination.

Yours faithfully
Dorota Pala, M.Sc.

Translated by www.lingualab.pl

“In technical terms, the device offers enormous possibility of various forms of supporting training with patients, at the same time complementing the work of a physical therapist. A significant benefit is an option to monitor and document the course of the training and the daily progress of a patient.”

Anna Zaremba-Ner, M.Sc.

Headquarters:

Mazovian Hospital in Garwolin
Legionów 11,
08-400 Garwolin

The person issuing the reference:

Anna Zaremba-Ner, M.Sc.- Head of adult rehabilitation day ward

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 wspomaganie 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

3.1.6.82. SPSK No.4 in Lublin

Lublin, 25 August 2022

Clinical Rehabilitation Unit
SPSK No. 4 in Lublin

Reference
for the Luna EMG device

“The Luna EMG robot is not only a therapeutic device, but also a diagnostic one. The therapy of a patient is recorded at each stage of rehabilitation, which enables an objective assessment and analysis of its progress.”

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.

The Luna EMG device has been owned by our rehabilitation unit since June this year.

The Luna EMG robot has enabled us to expand the scope of physiotherapy treatments with new forms of rehabilitation of neurological, geriatric and orthopaedic patients. It provides the opportunity to exercise the whole body, not only the lower and upper extremities, using the biofeedback system and EMG. EMG employs the active effort of patients to the extent that is optimally suited to their capabilities. On the other hand, biofeedback supports the work on concentration and association while performing tasks. It complements the actions of a therapist both in the acute and chronic phase of a disease.

The Luna EMG robot is not only a therapeutic device, but also a diagnostic one. The therapy of a patient is recorded at each stage of rehabilitation, which enables an objective assessment and analysis of its progress.

We express a positive opinion concerning the device and the offered therapeutic options.

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.
Coordinator of the team of physical therapists
of the Clinical Rehabilitation Unit

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

SPSK No.4
Dr. K. Jaczewskiego 8,
20-954 Lublin

The person issuing the reference:

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.
- Coordinator of the team of physical therapists
of the Clinical Rehabilitation Unit

SAMODZIELNY PUBLICZNY
HOSPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE
KLINICZNY ODDZIAŁ REHABILITACJI
354 Lublin, ul. Dr. K. Jaczewskiego 8
72 44 184, GAS, LEX, 81 72 44 180, 181, 185, FAX 81 72 44 179
KRS: 000000018592/01/117/4300
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

Koordinator zespołu fizjoterapeutów
Klinicznego Oddziału Rehabilitacji

3.1.6.83. Polish Association for Persons with Intellectual Disability

“Thanks to rehabilitation games, the involvement and motivation of our patients to perform exercises increases. With the help of the robot, we obtain better neuromuscular priming and an improvement in proprioception. The Luna EMG enables active work with patients from “1” on the Lovett’s scale.”

Polish Association for Persons with Intellectual Disability
BRANCH IN SKARSZEWY

Polish Association
for Persons with Intellectual Disability
Branch in Skarszewy
ul. Kościerska 11A
83-250 Skarszewy

REFERENCE

The LUNA EMG robot – a device used in the Polish Association for Persons with Intellectual Disability, Branch in Skarszewy from 8 July 2022 till 9 August 2022. Physical therapists working in our Association successfully complemented the physical therapy of patients with the possibilities provided by the LUNA EMG device. Physical therapy covered people with various disease entities. These were mainly adults with ataxic tetraparesis, with a history of spinal cord injury, hemiparesis as well as upper extremities and lower extremities paresis. People with a history of stroke were also included.

The Luna EMG robot allows, among others, for robotic passive training, weight training, training with dynamic resistance: isokinetic, isotonic, flexible exercises, with rehabilitation games and in selected configurations – with reactive electromyography. Thanks to rehabilitation games, the involvement and motivation of our patients to perform exercises increases. With the help of the robot, we obtain better neuromuscular priming and an improvement in proprioception. The Luna EMG enables active work with patients from “1” on the Lovett’s scale.

Physical therapists reported an issue and suggested that the improvement of tablet angle tilt regulation in order to increase the visibility and brightness of the screen would significantly improve the comfort of working with the patient.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Branch in Skarszewy
Kościerska 11A
83-250 Skarszewy

The person issuing the reference:



Polskie Stowarzyszenie na rzecz Osób
z Niepełnosprawnością Intelektualną
KOŁO W SKARSZEWACH

NIP 592-20-02-487

PRZEKAŻ NAM 1% PODATKU! **KRS 0000307870**

Polskie Stowarzyszenie
na rzecz Osób Niepełnosprawnych Intelektualnie
Koło w Skarszewach
ul. Kościerska 11A
83-250 Skarszewy

Skarszewy, dnia 08.09.2022r.

psoni-skarszewy.pl

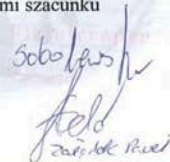
OPINIA

LUNA EMG – urządzenie wykorzystywane w Polskim Stowarzyszeniu na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelektualną 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



Stowarzyszenie prowadzi placówki specjalistyczne:

Ul. Kościerska 11a 83-250 Skarszewy
tel. 58 588-24-63
e-mail: biuro@psoni-skarszewy.pl



3.1.6.84. SAWIMED Centers for Medical Care and Rehabilitation

Sawice Wieś, 29.09.2022

“Functionality, ease of adjustment to the patient, simple and intuitive operation are the advantages offered by LUNA. Being able to plan various forms of activity – from passive activity, isometric contractions, contractions with resistance to virtual games – is also important.”

MSc Kamil Smyl

OPINION

The LUNA EMG device used at the Rehabilitation Center has been an excellent addition to physiotherapy for patients staying at our facility. The device has been used mainly with neurological patients with past strokes, as well as those with peripheral paresis. It is also a great aid for orthopedic patients after knee and hip endoprotheses. Working with the Luna EMG allows controlled movement of the patient in their current range of motion, and it enforces the patient's muscular activity by connecting the EMG. The device allows maximum patient involvement in the rehabilitation process and provides control over the actual work done by the patient.

Functionality, ease of adjustment to the patient, simple and intuitive operation are the advantages offered by LUNA. Being able to plan various forms of activity – from passive activity, isometric contractions, contractions with resistance to virtual games – is also important. LUNA EMG is a great support in physiotherapist work.

Luna EMG provides an objective and realistic assessment of therapy effects in accordance with EBM.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

SAWIMED Centers for Medical Care and Rehabilitation
Sierakowska 8
00-709 Warszawa

The person issuing the reference:

MSc Kamil Smyl - Head of the Rehabilitation Department

SAWIMED Sp. z o.o.
00-709 Warszawa, ul. Sienkiewicza 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 -

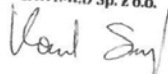
Sawice Wieś, 29.09.2022

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.


3.1.6.85. SP ZOZ Łapy

Łapy, 26.09.2022

“Physiotherapists at our facility have significantly improved patient rehabilitation process using the Luna EMG device, particularly in case of patients with peripheral nerve palsy, and after knee and shoulder joint surgeries.”

Agnieszka Kulesza

Agnieszka Kulesza
Head of Physiotherapy Department
SP ZOZ Łapy ul. Piaskowa 9

Physiotherapists at our facility have significantly improved patient rehabilitation process using the Luna EMG device, particularly in case of patients with peripheral nerve palsy, and after knee and shoulder joint surgeries.

Exercises using electromyography have produced a visible effect in patients with sagittal nerve and facial nerve palsy. In orthopedic rehabilitation, the Luna EMG device works well for increasing the range of motion in a joint, and electromyography works well for rebuilding muscle strength and mass. Luna EMG also allows tracking the patient's progress, which helps in planning further rehabilitation. The system for operating the device is intuitive, and after just a few days of use, one can take full advantage of the benefits of Luna EMG, and modify exercises accordingly.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

SP ZOZ Łapy
Piaskowa 9
Łapy

The person issuing the reference:

Agnieszka Kulesza - Head of medical rehabilitation

Agnieszka Kulesza
Kierownik Działy 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

3.1.6.86. Silesian Hospital in Cieszyn

ul. Bielska 4, 43-400 Cieszyn
switchboard phone: 33 854 92 00
office phone/fax 33 852 12 24
e-mail:
sekretariat@szpitalslaski.pl

“We use Luna as an additional tool in the improvement process, improving "eye-hand" coordination through orthopedic games and proprioception training - programs that have gained the approval of patients qualified for this.”

Dr Małgorzata Kowala-Koziół
MSc Lechosław Chmielniak

Opinion - Summary of Work with LUNA EMG

For the past 10 months, we have been using the LUNA EMG device for diagnostic and therapeutic purposes in the Rehabilitation Department with Neurological Rehabilitation Subunit of the Silesian Hospital in Cieszyn.

Our patients include mainly people after stroke, craniocerebral injuries, those with MS, Parkinson's disease, spinal cord injuries, polyneuropathies, those undergoing neurological diagnosis, as well as people after spinal surgery, hip and knee endoprosthesis insertion, cerebral vascular embolization and many others.

We use Luna as an additional tool in the improvement process, improving "eye-hand" coordination through orthopedic games and proprioception training - programs that have gained the approval of patients qualified for this. We also use Luna as a diagnostic tool to measure muscle strength at various stages of rehabilitation.

Our problem is the conditions of the premises - LUNA found a place in a small gym hall, with many patients working at the same time, therefore there is a problem with attention and focus, along with the lack of ability to use tips that require a larger area to work. Because of that, some of the capabilities of the device have not been applied at the moment, but we plan to increase the scope of device use and monitor the progress of improvement after changing the premises.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Silesian Hospital in Cieszyn
Bielska 4
43-400 Cieszyn

The person issuing the reference:

Dr Małgorzata Kowala-Koziół - Head physician of the rehabilitation ward with sub-ward for neurological rehabilitation
MSc Lechosław Chmielniak - Physiotherapy specialist, coordinator of physiotherapists



Zespół Zakładów
Opieki Zdrowotnej
Szpital Śląski w Cieszynie

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.

Lek. med. Malgorzata Kowala-Kozioł
Leczącą Kierującą Oddziałem Rehabilitacyjnym
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej
SZPITALA ŚLĄSKIEGO w Cieszynie

lek. med. Malgorzata Kowala-Kozioł

mgr Lechosław Chmieleński
Specjalista Fizjoterapii
Koordynator Fizjoterapii
w Oddziale Rehabilitacyjnym
z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej


www.szpitalslaski.pl

NIP: 548-20-01-181
REGON: 000313348
KRS: 0000143545

3.1.6.87. University of Rzeszow

“The LUNA EMG device offers diagnostic tests to assess muscle tension, proprioception, ranges of motion, and muscle strength, among others.”

Prof. Mariusz Druźbicki

Opinion on working with the LUNA EMG rehabilitation and diagnostic robot

The Department of Physiotherapy of the Institute of Health Sciences of the College of Medical Sciences at the University of Rzeszow conducts research using the LUNA EMG rehabilitation and diagnostic robot.

The LUNA EMG device offers diagnostic tests to assess muscle tension, proprioception, ranges of motion, and muscle strength, among others. Research conducted at the University of Rzeszow focuses on using Luna EMG in healthy people of different age groups, as well as people with neurological disorders.

In addition, as part of their coursework, Physiotherapy students conduct examinations, as well as arrange rehabilitation programs using the latest technologies offered by Luna EMG to increase muscle strength and joint range of motion. Furthermore, they conduct exercises using the visual and auditory biofeedback method found in Luna EMG's built-in games.

LUNA EMG is a device that is eagerly used in scientific research, as well as in teaching.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

University of Rzeszow
Rejtana 16C
35-959 Rzeszów

The person issuing the reference:

Professor Mariusz Druźbicki - Head of the Department of Physiotherapy at the University of Rzeszow



Opinia pracy na robocie rehabilitacyjno-diagnostycznym LUNA EMG

W Katedrze Fizjoterapii Instytutu Nauk o Zdrowiu Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego prowadzone są badania z wykorzystaniem robota rehabilitacyjno-diagnostycznym LUNA EMG.

W urządzeniu LUNA EMG dostępne są testy diagnostyczne oceniające m. in. napięcie mięśniowe, czucie głębokie, zakresy ruchów, siłę mięśniową. W Uniwersytecie Rzeszowskim prowadzone są badania w wykorzystaniem Luny EMG wśród osób zdrowych w różnych grupach wiekowych oraz wśród osób z zaburzeniami neurologicznymi.

Dodatkowo w ramach zajęć dydaktycznych studenci kierunku Fizjoterapia przeprowadzają badania jak i układają program rehabilitacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii Luna EMG w celu zwiększenia siły mięśniowej oraz zakresu ruchów w stawach. Jak również prowadzą ćwiczenia z wykorzystaniem metody biofeedbacku wzrokowego i słuchowego w wbudowanych grach w Lunie EMG.

LUNA EMG jest urządzeniem chętnie wykorzystywanym w prowadzeniu badań naukowych jak i podczas zajęć dydaktycznych.



3.1.6.88. Manual-Med

Lublin, 23.11.2022

“It is a very innovative and modern device that completely changes the standards for working with mostly trauma and neurological patients.”

MA Mateusz Daktera

Manual-Med. sp. z o.o.
Al. Warszawska 54
20-803 Lublin

FEEDBACK ON THE LUNA EGZOTECH DEVICE

Luna EGZOTECH has been used in our facility since 26.10.2022. It is a very innovative and modern device that completely changes the standards for working with mostly trauma and neurological patients. Luna EGZOTECH is designed as an intuitive and easy to use device, while opening up a very wide range of therapeutic possibilities. Furthermore, it makes the therapy and the patient's arduous work in the rehabilitation process more attractive and thus easier and more enjoyable for the therapist and the patient.

The very form of the device's skeleton, the mechanism for connecting and disconnecting the handpieces, setting up and adjusting to the patient's needs demonstrates an extremely high standard. Given the increased number of strokes, paralysis, traffic accidents in recent years, we can confidently say that Luna can be the future of any rehabilitation facility.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Manual-Med
Warszawska 54
20-803 Lublin

The person issuing the reference:

MA Mateusz Daktera - Managing Director Manual-Med

Manual-Med
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Al. Warszawska 54, 20-031 Lublin
NIP: 7122536109, REGON: 142062227
KRS: 0000671416

Lublin, 23.11.2022.

Manual- Med. sp. z o.o.
Al. Warszawska 54
20-803 Lublin

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 podłączenia i odłączenia końcówek, ustawienie i dostosowanie do potrzeb pacjenta jest na bardzo wysokim poziomie. Biorąc pod uwagę zwiększoną ilość udarów, porażań, 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 Dąkera

3.1.6.89. Independent Public Clinical Hospital named after prof. Adam Gruca CMKP

Otwock, 28.11.2022

Opinion on Luna EMG device

“In conclusion, we consider the Luna EMG device to be very useful in the rehabilitation process of orthopedic, neurological patients. For an orthopedic patient, however, a different range of muscle force sensors and a greater range of resistance generated by the device are required. Working with it supplements therapy with effective proprioception exercises and improves the effectiveness of therapy by activating the muscles involved in the correct movement pattern.”

Prof. Małgorzata Łukowicz

We have been working with the Luna EMG device at the Rehabilitation Clinic of Adam Gruca CMKP SPSK in Otwock since September 2022. We use the device to work with patients in the Social Insurance Institution disability prevention department and the rehabilitation department. The department's patients mostly include those who have undergone orthopedic surgeries performed at the A. Gruca Hospital, such as primary and revision endoprosthesis insertion of the hip and knee joints, arthroscopic procedures in the joints of the upper as well as lower extremity, victims of multi-organ trauma as a result of traffic accidents, and neurological patients.

We have found uses for Luna EMG equipment among patients with postoperative complications related to neurological deficits associated with peripheral nerve damage. Another group of patients in case of whom the LUNA robot can find great use include patients who have developed abnormal motor patterns and compensation mechanisms as a result of their disease. EMG-assisted re-education of the correct movement path has significantly improved the effectiveness of rehabilitation, such as patients after ligament reconstruction.

Among the patients in our department, the resistance offered by resistance training possible with the Luna device has proved insufficient for the lower extremity muscles. We work with orthopedic patients in the early period after surgical treatment who have greater muscle strength than neurological patients, and the device is extremely necessary for such patients, due to the activity correction for the muscles involved in the movement pattern. In addition, the stabilization of the limb for this type of exercise is too weak and patients have reported straps loosening, in addition to buttons at the shoulder end pads becoming worn out.

The Luna EMG device's software seems unintuitive. It is not possible to change the handpiece in any position you choose, such as one in which the patient has finished the exercise. It can only be mounted in the vertical position.

Furthermore, the proper positioning of the device is not convenient for the physiotherapist because of the 4 separate brakes - a better solution is to lock all wheels, which can be activated and deactivated with the foot. The device requires precise adjustment of the knee rotation axis for each patient.

In conclusion, we consider the Luna EMG device to be very useful in the rehabilitation process of orthopedic, neurological patients. For an orthopedic patient, however, a different range of muscle force sensors and a greater range of resistance generated by the device are required. Working with it supplements therapy with effective proprioception exercises and improves the effectiveness of therapy by activating the muscles involved in the correct movement pattern.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Independent Public Clinical Hospital named after prof. Adam Gruca CMKP
Stanisława Konarskiego 13
05-400 Otwock

The person issuing the reference:

Professor Małgorzata Łukowicz - Head of the Rehabilitation Department



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 więzadeł.

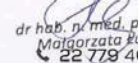
Wśród pacjentów naszego oddziału opór w treningu oporowym możliwy do uzyskania za pomocą urządzenia Luna okazał się niewystarczający w przypadku mięśni kończyny dolnej, pracujemy z pacjentem ortopedycznym we wczesnym okresie po leczeniu operacyjnym, który ma większą siłę mięśniową niż pacjent neurologiczny 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 przydatne 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 priopriocepcji oraz poprawia efektywność terapii przez aktywację mięśni biorących udział w prawidłowym wzorcu ruchu.

Kierownik Kliniki Rehabilitacji


dr hab. p. 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

3.1.6.90. Mazovian specialized hospital in Ostrołęka

Doctor Aneta Wekwejt
Head of Department of Rehabilitation
MSS in Ostrołęka

Ostrołęka 19.12.2022

“Working with Luna has confirmed that it is a very helpful and professional device for upper limb, lower limb or trunk stabilization exercises. The therapeutic effect on the patient can be achieved faster by working with Luna. ”

Doctor Aneta Wekwejt

Opinion

The Luna EMG device has been available in the resources of our Rehabilitation Department since June 2022. Despite such a short time of working with Luna, our team (consisting of physiotherapists and doctors) has noticed that the equipment is perfect for the therapy of both neurological patients, e.g. after strokes, craniocerebral or spinal injuries, with multiple sclerosis, or after spinal surgeries with loss symptoms, and orthopedic patients, e.g. after prosthetics especially of the knee joint or arthroscopic surgeries of joints, e.g. knee, shoulder, and after limb injuries.

Working with Luna has confirmed that it is a very helpful and professional device for upper limb, lower limb or trunk stabilization exercises. The therapeutic effect on the patient can be achieved faster by working with Luna. As a diagnostic robot, Luna EMG enables evaluating the range of motion, assessing muscle activity or muscle strength, and thus allows a real assessment of physiotherapy effectiveness. Working with limb paresis can be more effective thanks to using electromyography. It is also worth noting that Luna provides biofeedback training capabilities.

The Luna EMG is an innovative yet uncomplicated device that complements physiotherapist work.

With best regards,

Aneta Wekwejt

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Mazovian specialized hospital in Ostrołęka
Jana Pawła II 120A
07-410 Ostrołęka

The person issuing the reference:

Doctor Aneta Wekwejt - Head of the Rehabilitation Department

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

Lek. Aneta Wekwejt
Kierownik Zakładu Rehabilitacji
MSS w Ostrołęce

Ostrołęka 19.12.2022

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

3.1.6.91. Regional hospital in Toruń

“The biofeedback system further enhances the beneficial effects of motor therapy. The various programs available on the device make it possible to tailor training to patients at different stages of improvement. Training monitoring allows you to observe the rehabilitation progress, and simple mechanical solutions make it easy to operate the device.”

Doctor Jadwiga Nowak
MSc Dorota Zastawna

The LUNA EMG device is used at the Voivodeship Rehabilitation Outpatient Clinic of the Regional Hospital in Toruń for outpatients to supplement physiotherapy. We started rehabilitating our patients with it about three months ago.

To date, beneficial effects of the therapy have been observed in both orthopedic patients (after fractures, injuries, surgeries) and neurological patients, such as those with Guillain-Barre syndrome. Programs: CPM, elastic resistance, weightlifting, contribute to improving the range of motion in the joints, increasing the muscle strength of the extremities, and proprioception exercise helps provide better joint control, resulting in improved gait function. The biofeedback system further enhances the beneficial effects of motor therapy. The various programs available on the device make it possible to tailor training to patients at different stages of improvement. Training monitoring allows you to observe the rehabilitation progress, and simple mechanical solutions make it easy to operate the device. The only drawback of the device is the complicated wheel lock.

We will begin training with electrodes and an EMG system in the near future.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Regional hospital in Toruń
Św. Józefa 53-59
87-100 Toruń

The person issuing the reference:

Doctor Jadwiga Nowak - Head of the Provincial Rehabilitation Clinic
MSc Dorota Zastawna - Physiotherapy specialist

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 6793347
Nr księgi rejestrowej podmiotu leczniczego: 0006000240:
Kody resorsowe: V część C9; 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
14865

KIEROWNIK
Wojewódzkiej Przychodni Rehabilitacyjnej
Jadwiga Nowak
lekarz chorób wewnętrznych
specjalista rehabilitacji medycznej

3.1.6.92. WAM-CSW Clinical University Hospital in Łódź

“To summarize, the LUNA EMG is one of the most innovative and practically applicable devices we have had the opportunity to work with at our Clinic in years. Observations to date allow us to conclude that in addition to patients highly praising working with Luna EMG, it is the therapists who also recognize its qualities as a complement to the basic rehabilitation program.”

Professor Robert Irzmański
Doctor Tomasz Nowakowski

Department of Internal Medicine, Rehabilitation and Physical Medicine

USK im. WAM - CSW in Łódź

Pl. Hallera 1,90-647, Łódź

Clinical Opinion

The LUNA EMG device has been used in the Department of Internal Medicine, Rehabilitation and Physical Medicine at the University Clinical Hospital of WAM in Łódź from May 2022. It operates as a part of the program for physiotherapy treatments and diagnostics, and is used in teaching activities with students. LUNA EMG is used to work with neurological patients (patients after stroke incidents, with MS, after spinal cord injuries, after neurosurgeries, after craniocerebral injuries, with Parkinson's disease and others), as well as with orthopedic patients (after fractures, after hip endoprosthesis insertion, after knee replacement and others). Our greatest experience with Luna EMG to date is based on working with patients who had strokes, and thus have impaired muscle strength.

The use of LUNA EMG makes it possible to work on both the lower and upper extremities. Due to its large number of both neurological and orthopedic programs, it is used in a wide range of applications (for patients with reduced as well as excessive muscle tension). It is characterized by great flexibility in working with patients. Selecting the right tip or starting position for the exercises is intuitive, which undoubtedly makes it easier to work with the patient. Adjustability within the device itself, as well as within the handpieces, allows training to be tailored to the patient with a specific improvement program.

Without a doubt, electromyography and biofeedback programs are the biggest advantage offered by LUNA EMG. Patients with muscle strength of 1 or even 0 on the Lovett scale can undergo rehabilitation thanks to the reactive EMG in programs, such as Trigger - Release or Trigger - Hold. A patient, performing the tasks instructed to them through muscular activation of the relevant muscle groups, not only improves their strength, but also has the impression of real influence on what the machine performs instead of them. This has a very positive effect on the motivation and improvement of the mental state of patients benefiting from these programs. The compensation control program in two-channel operation, which is sometimes crucial in neurological patients, in case of whom I very often observe the compensation phenomenon, is also extremely useful.

To summarize, the LUNA EMG is one of the most innovative and practically applicable devices we have had the opportunity to work with at our Clinic in years. Observations to date allow us to conclude that in addition to patients highly praising working with Luna EMG, it is the therapists who also recognize its qualities as a complement to the basic rehabilitation program.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

WAM-CSW Clinical University
Hospital in Łódź
Hallera 1
90-647 Łódź

The person issuing the reference:

Professor Robert Irzmański - Head of the Department of Internal Medicine, Rehabilitation and Physical Medicine
Doctor Tomasz Nowakowski - Physiotherapy specialist

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

Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej

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 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 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 polecane 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 dwukanałowej, co ma niekiedy kluczowe znaczenie u pacjentów neurologicznych, u których bardzo często obserwują 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.

dr n. med. Tomasz Nowakowski
specjalista fizjoterapii
8027



KIEROWNIK
Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji
i Medycyny Fizykalnej

dr hab. n. med. Robert Irzmiński, prof. nadzw. UM



3.1.6.93. Bonifraterskie Physiotherapy Center

Bonifraterskie Physiotherapy Center in Piaski
Physiotherapy Department

“ The LUNA EMG device has given us the opportunity not only for therapy, but importantly for muscle diagnostics. In case of neurological patients, LUNA EMG complemented the rehabilitation process brilliantly, using biofeedback and EMG..”

MSc Barbara Piotrowska

Piaski 23.01.2023.

OPINION FOR THE LUNA EMG DEVICE AT BONIFRATERSKIE PHYSIOTHERAPY CENTER IN PIASKI

The LUNA EMG device has given us the opportunity not only for therapy, but importantly for muscle diagnostics. In case of neurological patients, LUNA EMG complemented the rehabilitation process brilliantly, using biofeedback and EMG.

The recording of therapy at each stage of the patient's rehabilitation is a very important aspect of the device, allowing a clear analysis of its progress.

We would like to thank EGZO TECH for the opportunity to work with this equipment. LUNA EMG device received my positive opinion.

Translate by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Bonifraterskie Physiotherapy Center
Piaski Branch
Marysin 1
63-820 Piaski

The person issuing the reference:

MSc Barbara Piotrowska - Head of Hospital Physiotherapy Department

Bonifraterskie Centrum Medyczne sp. z o.o.
Bonifraterskie Centrum Fizjoterapii w Piaskach
Dział Fizjoterapii
63-820 Piaski, Os. Marysin 1, tel. 65 571 90 54
NIP: 8992919206 REGON: 521336320-00190
KRS 0000952604 KR 000000249939
Kod resortowy cz. V: 24 cz. VII: 226 cz. VIII: 1310

Piaski 23.01.2023r.

OPINIA DLA URZĄDZENIA
LUNA EMG
W BONIFRATERSKIM CENTRUM MEDYCZNYM
ODDZIAŁ PIASKI

Urządzenie LUNA EMG dała nam możliwość nie tylko terapii , ale co ważne diagnostyki mięśni. W przypadku pacjentów neurologicznych LUNA EMG świetnie dopełniała proces rehabilitacji, wykorzystując biofeedback i EMG.

Bardzo ważnym aspektem urządzenia jest rejestrowanie terapii na każdym etapie rehabilitacji pacjenta, co umożliwia czytelną analizę jej postępów.

Dziękujemy firmie EGZO TECH za możliwość pracy na tym sprzęcie.
Wyrażam pozytywną opinię dla urządzenia LUNA EMG.

KIEROWNIK DZIAŁU
FIZJOTERAPII SZPITALNEJ

mgr Barbara Piotrowska

3.1.6.94. Pojda Rehabilitation and Physiotherapy

“ The EMG system, interface, appearance of Luna and training selection are clear and intuitive. Based on our short experience, we are most satisfied with motor facilitation in the peripheral joints”

MSc Przemysław Pojda

Pojda Rehabilitation and
Physiotherapy
Przemysław Pojda

Żory 20.12.2022

Opinion

Courtesy of Exotech, we had the opportunity to test two devices at our facility - Luna EMG and Stella Bio.

We have tested the devices on many patients with diverse disorders. These included people with MS, post-stroke, children with cerebral palsy, athletes or people after surgeries.

Conclusions: Luna EMG:

- The EMG system, interface, appearance of Luna and training selection are clear and intuitive. Based on our short experience, we are most satisfied with motor facilitation in the peripheral joints (knee, ankle, elbow and wrist).
- We experienced significant difficulties using the shoulder joint tip, this applies to ranges of motion above 90/100,
- In young patients, e.g. children with cerebral palsy, we could not fully use the device for facilitating the hip extension, because the part of the tip to be placed on the femur was too big, and the starting position itself was difficult or impossible to set in many cases. Another difficulty we experienced were the frequent overload messages that occurred when trying to facilitate extension in growing patients. The weight of the limb, excluding spasticity, was too much of an overload for the mechanism that carries the moving tip.
- When facilitating ankle movements, lowering the Luna to a level lower than currently available would provide great help.
- A final note concerning the practical operation of the device: I would recommend using a different system for lifting and locking the wheels. Transporting Luna to different rooms and offices, as well as adjusting it to the patients that requires constant bending to reach the wheels, sometimes cause great difficulties.

Conclusions regarding Stella Bio:

- the software is clear and well-developed,
- the device is compact and easy to use,
- the device aroused considerable curiosity and activity in patients, mainly those who suffered strokes.

Using EMG during the therapeutic processes was undoubtedly an interesting and valuable experience in therapeutic processes. We see the point of investing in this type of equipment in the future. The comments we included concerned our difficulties in operating the equipment, and we hope they will be used to improve future equipment. Thank you for the good contact with our assistants Dominik and Katarzyna.

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

Headquarters:

Pojda Rehabilitation and
Physiotherapy
A. Napieralskiego 33
43-267 Rudziczka

The person issuing the reference:

MSc Przemysław Pojda- Owner of the Pojda Rehabilitation and Physiotherapy

POJDA REHABILITACJA I FIZJOTERAPIA
Przemysław Pojda
13-267 Rudziczka, ul. A. Napierańskiego 33
NIP: 6381743964 REGON: 243327632
tel.: 504 128 324

Żory 20.12.2022

Opinia

Dzięki uprzejmości firmy Egzotech mieliśmy okazję przetestowania w naszej placówce dwóch urządzeń Luna EMG oraz Stella Bio.

Urządzenia testowaliśmy na wielu pacjentach z zróżnicowanymi jednostkami chorobowymi. Były to osoby z SM, po udarze, dzieci z MPDz, sportowcy czy osoby po zabiegach operacyjnych.

Wnioski: Luna EMG:

- 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 (kolanowy, skokowy, łokciowy i nadgarstek).
- doświadczyliśmy znacznych trudności z wykorzystaniem końcówki stawu barkowego, dotyczy to zakresów ruchomości powyżej 90/100,
- u małych pacjentów np. u dzieci z MPDz nie mogliśmy w pełni wykorzystać urządzenia do torowania wyprostu w stawie biodrowym ponieważ część końcówki którą się przykłada na kość udową była zbyt duża i sama pozycja wyjściowa była w wielu przypadkach trudna bądź niemożliwa do ustawienia. Kolejną trudnością jaką doświadczyliśmy były częste komunikaty dotyczące przeciążeń które pojawiały się podczas próby torowania wyprostu u rosnących pacjentów. Ciężar kończyny, wykluczając spastykę był zbyt dużym przeciążeniem dla mechanizmu dźwigającego ruchomą końcówkę,
- podczas torowania ruchów w obrębie stawu skokowego dużym ułatwieniem było by obniżenie Luny do niższego poziomu niż jest obecnie dostępny,
- ostatnią uwagą w praktycznym funkcjonowaniu urządzenia moim zdaniem było by zastosowanie innego systemu dźwigania i blokowania kół jezdnych. Przewożenie Luny do różnych gabinetów i dopasowanie do pacjenta z ciągłym schylaniem do kół jezdnych czasem sprawia duże trudności.

Wnioski Stella Bio:

- oprogramowanie czytelne i dobrze rozbudowane,
- urządzenie kompaktowe i łatwe w obsłudze,
- urządzenie wzbudzało znaczną ciekawość oraz aktywność u pacjentów głównie po udarach.

Wykorzystanie EMG podczas procesów terapeutycznych było bez dwóch zdań ciekawym i wartościowym doświadczeniem w procesach terapeutycznych. Widzimy sens w przyszłości by zainwestować w tego typu urządzenia. Uwagi które zawarliśmy dotyczyły naszych trudności w obsłudze sprzętu i mamy nadzieję że się przysłużą w udoskonaleniu kolejnych urządzeń. Dziękujemy za dobry kontakt z naszymi opiekunami Panem Dominikiem i Panią Katarzyną.


Przemysław Pojda
mgr fizjoterapii
42448

3.1.6.95. Lower Silesian Specialist Hospital named after T. Marciniak

“ An important functionality of the device is the ability to quickly generate reports, which gives the patient and the physiotherapist information about the progress of therapy”

MSc Denis Moskiewicz

Opinion on the LUNA EMG device.

The LUNA EMG rehabilitation robot has been used in our Rehabilitation Department for over a year. Before starting work with patients, physiotherapists were trained in the use of the device. This allowed for proficient use of the robot. LUNA EMG is equipped with interchangeable extensions, each of which is correctly constructed in terms of ergonomics. The ability to adjust the parameters in each of them allows the robot to be used in various starting positions.

The tablet used to operate the device is intuitive and easy to use. This allows the robot to be used quickly.

A great advantage of the device is the use of electromyography, which allows the use of the robot with little muscle activity, and biofeedback gives the possibility of constant control of the performed movement task by the patient and the physiotherapist.

An important functionality of the device is the ability to quickly generate reports, which gives the patient and the physiotherapist information about the progress of therapy. Electromyography combined with a system of extensions, a variety of training programs and the ability to generate reports gives the possibility of good use of the robot for scientific research, both for measurements and as a method of working with the patient, which also takes place in our Rehabilitation Department.

To sum up, LUNA EMG is a very good diagnostic and therapeutic device, willingly used by patients due to its modernity, and for physiotherapists it is a perfect complement to therapy with the patient.

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Lower Silesian Specialist Hospital
named after T. Marciniak - Center for
Emergency Medicine
ul. Fieldorfa 2
54-049 Wrocław

The person issuing the reference:

MSc Denis Moskiewicz- teaching assistant

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. Pozwolilo to na biegle 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 Maciejewicz
FIZJOTERAPUTA
59903

ORDYNATOR
ODDZIAŁU REHABILITACJI
dr n. med. Paweł Kornafel
specjalista rehabilitacji medycznej

3.1.6.96. National Residential and Rehabilitation Center for people suffering from MS Dąbek

“Luna EMG supports kinesitherapy focused on neurological patients. The advantage of the device is the possibility of active work with people with muscle strength on the Lovett scale "1". A great solution is the possibility of diagnostics, in particular the measurement of the range of motion or muscle strength.”

Dariusz Sowiński

Our Center deals with the rehabilitation of people suffering from multiple sclerosis. For a month we had the opportunity to work on the Luna EMG device from EGZOTech.

The main goal of our work was to observe the increase in muscle strength, improvement in range of motion and coordination. After a month-long rehabilitation cycle, an improvement in the above-mentioned parameters could be observed.

Luna EMG allows you to perform a variety of exercises, including passive exercises, exercises based on dynamic variable resistance or EMG Biofeedback. Luna EMG supports kinesitherapy focused on neurological patients. The advantage of the device is the possibility of active work with people with muscle strength on the Lovett scale "1". A great solution is the possibility of diagnostics, in particular the measurement of the range of motion or muscle strength. Importantly, it allows you to objectively compare the initial trainings to the final trainings by saving the history of exercises. Rehabilitation games aroused great interest, thanks to which daily exercises became more attractive and interesting.

At the same time, we used the Stella-Bio electromyograph. Work on this device was limited due to problems with the Internet coverage. Despite the small number of therapies, we evaluate the equipment positively. Thanks to its extensive functions, Stella - Bio could work well in working with people with multiple sclerosis.

TERAPOTYĆY OŚRODEK
MIESZKALNO-REHABILITACYJNY
dla Osób Choreych na SM
DĄBEK, 06-651 Stupsk
tel. (22) 652 13 21, 652 13 22, 652 13 23
fax (22) 652 13 24

ZASTĘPCA DYREKTORA
Dariusz Sowiński

Headquarters:

National Residential and
Rehabilitation Center for people
suffering from MS Dąbek
06-651 Stupsk

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

The person issuing the reference:

Dariusz Sowiński - deputy director

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
DĄBSK, 06-601 Stupsk
tel. (23) 653 13 31, 653 13 32, 653 13 33
fax (23) 653 13 34

ZASTĘPCA DYREKTORA

Dariusz Sowiński

3.1.6.97. Voivodeship Hospital Complex named after Ludwik Perzyna in Kalisz

Kalisz, 30.08.2023

“The Luna EMG device is a valuable supplement primarily for patients with neurological diseases.”

MSc Aleksander Kubiacyk

The Luna EMG device is a valuable supplement primarily for patients with neurological diseases.

Therefore, most programs used during therapy are based on EMG.

In these programs, even minimal muscular activity of patients is used.

We use these programs as part of the re-education of neurological patients.

I would like to mention that understanding the essence of the operation of the Luna EMG device would not be possible without additional training by Mrs. Alicja Nogala.

Sincerely,

MSc Aleksander Kubiacyk



Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Voivodeship Hospital Complex
named after Ludwik Perzyna
st. Poznańska 79
62-800 Kalisz

The person issuing the reference:

MSc Aleksander Kubiacyk - team leader of physiotherapists



„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

3.1.6.98. Rehabilitation Sanatorium-Hospital Complex for the Musculoskeletal System 'Gwarek'

Opinion

“Luna EMG has proven itself as a versatile device, offering the possibility of working with patients of all ages with various motor dysfunctions and serving as a relief in the physiotherapist's work. It adds attractiveness and variety to the rehabilitation process.”

MSc Anna Bojdoł

The Luna EMG Robot has a broad range of applications in the rehabilitation of patients with neurological disorders and in orthopedic postoperative rehabilitation. It enables the performance of exercises for both upper and lower limbs in lying, sitting, and standing positions. Therapy conducted with the robot using EMG is tailored to the patient's current functional abilities. Luna is a compact, mobile device that allows for bedside rehabilitation. The device requires cognitive ability from the patient, significant engagement, precise tension of the relevant muscle group, and minimizing tension of antagonistic muscles.

Luna EMG is highly sensitive, detecting minimal muscle tension generated by the patient to initiate movement. It facilitates active movement of the paralyzed limb through the full range of motion. With the Luna EMG Robot, we can record each patient's training session, monitor rehabilitation progress, generate PDF reports, and print the collected documentation.

A challenge for neurologically impaired patients during exercises with biofeedback and games seems to be the small screen of the tablet. In such situations, a television screen can also be connected to Luna. One limitation of the robot is that it operates only in one plane, and changing the plane is time-consuming.

Luna EMG has proven itself as a versatile device, offering the possibility of working with patients of all ages with various motor dysfunctions and serving as a relief in the physiotherapist's work. It adds attractiveness and variety to the rehabilitation process.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

Headquarters:

Rehabilitation Sanatorium-Hospital
Complex for the Musculoskeletal
System "Gwarek"
Uzdrowskowa Street 51
43-230 Goczałkowice Zdrój

The person issuing the reference:

MSc Anna Bojdoł - Head of the Rehabilitation/Spa Facility

Federacja Związków Zawodowych Górnictwa w Polsce
Instytut Sanatoryjno-Sportowy Rehabilitacji Narządu Ruchu
"GWAREK"
41-230 Goczałkowice Zdrój, ul. Uzdrowska 51
tel./fax 32 230 73 54
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 Boida
mgr Anna Boida

3.1.6.99. District Hospital in Wyrzysk

Opinion

“Certainly, LUNA EMG is a very good complement to the patient's therapy through its wide application.”

MSc Daria Goła

LUNA EMG is a device used in the Neurological Rehabilitation Department. It is used by patients after stroke, polyneuropathy, multiple sclerosis and spine surgery. Thanks to the possibility of connecting electromyography to specific muscle groups, the patient takes an active part in performing movements despite significant paresis. During therapy, muscle contraction is shown on the monitor, which encourages the patient to become more involved in the movement process. This work can be made easier or more difficult at any time. Thanks to the possibility of turning on the game, the patient's work on a given movement becomes easier more pleasant.

The device has many therapeutic programs, both with or without the use of EMG, if the patient is able to control muscle tension on his own. The tips that are attached to the device allow for the work of the upper limb, lower limb, precise hand movements and activation of the torso.

Certainly, LUNA EMG is a very good complement to the patient's therapy through its wide application.

Headquarters:

District Hospital in Wyrzysk Sp. z o. o.
Department of Neurological
Rehabilitation
street 22-go Stycznia 41, 89-300
Wyrzysk

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

The person issuing the reference:

MSc Daria Goła - coordinating physiotherapist of the Neurological Rehabilitation Department

Wyrzysk 30.01,2024

Szpital Powiatowy w Wyrzysku Sp. zo.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 przebytych 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:

PREZES ZARZĄDU

[Signature]

Fizjoterapeuta Koordynujący
Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej
Daria Gosa
mgr fizjoterapii
25659

Szpital Powiatowy w Wyrzysku
Sp. z o.o.
89-300 Wyrzysk, ul. 22 Stycznia 41
Tel. (67) 266-26-22 fax (67) 266-24-63
NIP 704-25-40-90 REGON 141111111

3.1.6.100. Sosnowiec Municipal Hospital

Opinion

“The device allows for combining traditional rehabilitation methods with the highly advanced technology offered by Luna EMG to a very large extent. Therapies using the Luna EMG device are very effective and efficient because they take into account the individual needs of the patient.”

MD Edyta Łebek

Physiotherapists working in the Neurological Rehabilitation Department at the Sosnowiec City Hospital supplement patient rehabilitation using modern rehabilitation robots. As part of the funding from the Ministry of Health, Luna EMG with the Mezos SIT chair was purchased. The rehabilitation device is a very effective tool in the rehabilitation process of neurological patients in our department. The robot allows for the introduction of individual therapy, monitoring of progress, motivating patients. The device allows for combining traditional rehabilitation methods with the highly advanced technology offered by Luna EMG to a very large extent. Therapies using the Luna EMG device are very effective and efficient because they take into account the individual needs of the patient. We are very pleased with the purchased device and the professionalism and commitment of the manufacturer and representatives of EGZOTech.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Sosnowiec City Hospital
ul. Emila Zegadłowicza 3,
41-200 Sosnowiec

The person issuing the reference:

MD Edyta Łebek - Medical rehabilitation specialist, Head of the Neurological Rehabilitation Department

Sosnowiecki Szpital Miejski sp. z o.o.
w restrukturyzacji
000000021771; SZPITAL
Szpital "Centrum" - 05
Oddział Rehabilitacji Neurologicznej - 012
41-200 Sosnowiec, ul. Emila Zegadłowicza 3
tel. (32) 41 30 300
Regon 240837054, NIP 6443504464
Nr umowy z NFZ 125/111151

Sosnowiec, 01.08.2024

OPINIA

Fizjoterapeuci pracujący w Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Sosnowieckim Szpitalu Miejskim uzupełniają usprawnianie pacjentów, wykorzystując nowoczesne roboty rehabilitacyjne. W ramach dofinansowania z Ministerstwa Zdrowia została zakupiona Luna EMG z fotelem Mezos SIT. Urządzenie rehabilitacyjne jest bardzo skutecznym narzędziem w procesie rehabilitacji pacjentów neurologicznych na naszym oddziale. Robot pozwala na wprowadzenie indywidualnej terapii, monitoring postępu, motywowanie pacjentów. Urządzenie w bardzo dużym stopniu pozwala łączyć tradycyjne metody rehabilitacji z wysoko zaawansowaną technologią jaką oferuje Luna EMG. Terapie z wykorzystaniem urządzenia Luna EMG są bardzo efektywne i skuteczne ponieważ uwzględniają indywidualne potrzeby pacjenta. Jesteśmy bardzo zadowoleni z zakupionego urządzenia oraz profesjonalizmu i zaangażowania producenta i przedstawicieli firmy EGZOTech.

**KIEROWNIK ODDZIAŁU
REHABILITACJI NEUROLOGICZNEJ**

*lek. Edyta Łebek
specjalista rehabilitacji medycznej
2708845*

Kierownik Oddziału Rehabilitacji Neurologicznej
lek. Edyta Łebek – Specjalista rehabilitacji medycznej

3.2. APAC facilities

3.2.1. China

3.2.1.1. Nanjing Pukou Central Hospital

“Even for patients with little muscle contraction can work actively and get better results quicker”

Yesi, Rehabilitation Department
Nanjing Pukou Central Hospital

Nanjing Pukou Central Hospital
No.166,Jiangpu Shanghe Street,Pukou District, Nanjing

Experience with Luna EMG

Nanjing Pukou District Central Hospital, founded in 1949, is a comprehensive hospital integrating prevention, medical treatment, teaching and scientific research. The hospital undertakes the task of being a medical, teaching and scientific research center in the district and provides medical services to nearly 400,000 people in neighboring Hean,Quanjiao and Laian County in Anhui Province. The hospital covers an area of 110,000 square meters with 957 beds.

Luna EMG is mainly used in neurological rehabilitation and orthopedic rehabilitation in our hospital. Luna is portable and flexible, which can be applied in the ward or placed in the PT room. For bed-bound patients, it is important to use Luna for muscle training at an early stage. In the traditional treatment, the bedridden patients with very weak muscle strength used to be treated with simple passive training and manipulation treatment. Luna fills the gap in active training. Luna also helps us treat patients in other ways:

- set up easily, save the time of the therapist
- visual interface and digital report, let patients kept in training with the confident
- Luna EMG is equipped with exchangeable extensions, which allow patients to perform the training of all major joints, cost-effective
- with passive, active and active assistive/assisted training mode, It is suitable for patients with muscle strength 0-5 , wide application scope

Luna is a relatively new device and technology in the field of rehabilitation in China. It brings more possibilities for muscle training .**Even for patients with little muscle contraction can work actively and get better results quicker.** Hopefully there will be more and more good equipment and technology which can help more patients.

Rehabilitation department,
Nanjing Pukou District Central Hospital
Yesi



Headquarters:

Nanjing Pukou Central Hospital
No. 166 Jiangpu Shanghe Street,
Pukou District, Nanjing

The person issuing the reference:

Rehabilitation Department Nanjing
Pukou District Central Hospital Yesi

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 正好填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



3.2.1.2. Shanghai Jinhui Rehabilitation Hospital

“Luna is a relatively new device in China that combines EMG and isokinetic training for severe patients. Luna EMG is used as a holistic device with passive, active and active assistive/assisted training especially for weak patients ”

Jiang Yanju

Shanghai Jinhui rehabilitation hospital
No. 3739, Wenchuan Road,
Baoshan District, Shanghai

Experience with Luna EMG

The rehabilitation department of Shanghai Jinhui Rehabilitation Hospital, which integrates medicine, teaching and research, has all kinds of rehabilitation facilities. The rehabilitation treatment area covers 3,100 square meters. It is a key specialty in Baoshan District and has a number of characteristic core technologies, all of which are leading in the district. There are nearly 50 rehabilitation doctors and therapists in rehabilitation team. It is a training base for postgraduates of Medical College of Wuhan University of Science and Technology, as well as a rehabilitation practice and teaching base for many universities. At the same time, he has undertaken several projects and won many awards. At present, the department of rehabilitation medicine of our hospital has established close relationship with 7 community health service centers.

Luna EMG has been introduced into our hospital for nearly a year, mainly for the hospitalized elderly people. Luna is a robot with many functions and is suitable for many patients in different stages with rehabilitation needs. Especially for patients with weak muscle strength, trigger and release, trigger and hold these two functions are kind of innovation. It is particularly important for the neural remodeling of patients that they can actively participate in movement. Luna is a good example use of this. After the use of Luna, we also found that Luna has the following characteristics:

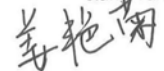
- equipment is cabinet, convenient to move to wards for patients with bed
- patient is able to work independently, the therapist can look after other patients at the same time
- the visual interface of the training and games let patients have more confidence and interests to participate in the training
- training has a clear and detailed assessment report, which you can access to at any time
- Patients in different rehabilitation period can use Luna, high cost performance

Luna is a relatively new device in China that combines EMG and isokinetic training for severe patients. Luna EMG is used as a holistic device with passive, active and active assistive/assisted training, especially for week patients. We are still studying more usage scenarios and functions of Luna EMG, hoping to benefit more patients.

Headquarters:

Shanghai Jinhui Rehabilitation
Hospital
No. 3739 Wenhuan Road,
Baoshan District, Shanghai

Rehabilitation department
Shanghai Jinhui rehabilitation hospital
Jiang Yanju



The person issuing the reference:

Rehabilitation Department
Shanghai Jinhui Rehabilitation Hospital
Jiang Yanju

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。同时还承担了国家金属医学（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

3.2.1.3. People's Hospital of Shiping County, Yunnan Province

“Before the introduction of Luna, many patients were easy to fall asleep during the passive training, and the training effect was not good.

With LUNA, we can get patients to participate an active exercise as early as possible, which is a very meaningful innovation.”

Peng Ying

Headquarters:

People's Hospital of Shiping County,
Yunnan Province
No. 3739 Wenhuan Road,
Baoshan District, Shanghai

The person issuing the reference:

People's Hospital of Shiping County, Yunnan Province
Peng Ying

People's Hospital of Shiping County, Yunnan Province
No. 3739, Wenchuan Road,
Baoshan District, Shanghai

Experience with Luna EMG

Shiping County People's Hospital was founded in 1951. After 65 years of construction, it has now become a comprehensive third-class B hospital integrating medicine, education, prevention and first aid. There are more than 300 hospital beds. At present, the rehabilitation department is the section that the hospital wants to develop vigorously, and its foundation was relatively weak in the past. Therefore, LUNA isokinetic assessment and training system was introduced in the hope of bringing better experience to patients with this advanced rehabilitation method.

Before the introduction of LUNA, many patients were easy to fall asleep during the passive training, and the training effect was not good. With LUNA, we can get patients to participate in active exercise as early as possible, which is a very meaningful innovation. At the same time, the therapist can observe the patient's muscle strength and contraction during the training process, and provide real-time and correct guidance to the patient.

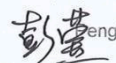
There are also many features in Luna's operation, such as:

- It is very easy to replace the joints extension, and the therapist can complete the replacement in a few seconds
- The double emergency brake button provides multiple protection for the safety of patients
- It is easy to move and can be used in wards and PT room
- With touch screen, patients can see their training situation intuitively

It is believed that after we are more and more familiar with Luna, we will be able to find more advantages of this device and deliver it to more suitable patients for treatment.

Rehabilitation department

People's Hospital of Shiping County,

 Peng Ying

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

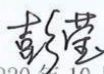
石屏县人民医院始建于 1951 年，经过 65 年的建设，现已成为集医、教、防、急救于一体的县级综合性三级乙等医院。住院床位 300 多张。现在康复科室是医院想大力发展的板块，以前基础相对比较薄弱。所以我们引进 LUNA 等速评估训练系统，希望用这种先进的康复手段给患者带来更好的体验。

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：

- ❶ 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
- ❷ 双紧急制动按钮，为患者的安全提供了多重保护
- ❸ 移动便利，可以在病房及治疗大厅使用
- ❹ 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

3.3. Malaysia

3.3.1. Perkeso Medical Rehabilitation Centre

“The assessment and training reports are useful to provide evidence on the patients progress and recovery”

Muhammad 'Irfan bin Azman

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.

Headquarters:

Pusat Rehabilitasi Perkeso Melaka,
Hang Tuah Jaya
75450, Bemban, Malacca
Malaysia

The person issuing the reference:

Muhammad 'Irfan bin Azman,
Coordinator Program of Rehabilitation Services



MUHAMMAD 'IRFAN BIN AZMAN
PEGAVALI PROGRAM PERAKSIAN REHABILITASI
Jabatan Rehabilitasi
Pusat Rehabilitasi PERKESO

3.3.1.1. Gleneagles Hospital Penang

“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”

Lee Jih Yen

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, MPPSA University
Physiotherapist
12 | 05 | 2023.

Headquarters:

Gleneagles Hospital Penang
1, Jalan Pangkor,
10050 George Town,
Pulau Pinang, Malaysia

The person issuing the reference:

Ms. Lee Jih Yen
Senior Physiotherapy

3.3.1.2. Asian Institute of Medicine, Science and Technology (AIMST University)

“The device combines several important elements that can be personalised to meet our patient’s needs. Our patients found that the built in games were interactive and challenging, thus enhancing their involvement during rehabilitation.”

Sonita Ashvni Raj

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.

SONITAASHVNI RAJ
BSc (Hons) Physiotherapy,
AIMST University
Physiotherapist

Headquarters:

AIMST University
Batu 3 1/2, Bukit Air Nasi,
Jalan Bedong—Semeling
08100 Bedong, Kedah, Malaysia.

The person issuing the reference:

Sonita Ashvni Raj - Physiotherapist
Senior Physiotherapy

3.3.1.3. Hospital Universiti Malaysia Sabah

“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. ”

Norshafinie Binti Abu Samah

Physiotherapist Hospital Universiti Malaysia Sabah

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan Block C Universiti Malaysia Sabah

7th 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 7th July till 27th 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,



Headquarters:

Faculty of Medicine and Health Science,
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia

The person issuing the reference:

Norshafinie Binti Abu Samah - Physiotherapist

3.4. Middle East & Africa Clinics

3.4.1. Saudi Arabia

3.4.1.1. Health Care Department In Mecca Health Department At-Taif King Faisal Medical Complex

“Of the many advantages of Luna EMG, we can mention that the patients has positive attitude towards the device; [...] the active work can be started even when the muscle activity is very low; [...]; Our close cooperation with Egzotech is also another point on which we are extremely satisfied.”

Sami Abdu Akuur



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 Rehabilitation



Dr. Sami Abdu akuur
Head of Rehabilitation
2725911

Headquarters:

Health Care Department In Mecca
Health Department At-Taif King
Faisal Medical Complex.

The person issuing the reference:

Sami Abdu Akuur; Head of
Rehabilitation



4. Mezos SIT

4.1. European Clinical Facilities

4.1.1. Germany

4.1.1.1. Aviva Berlin

“The advantage the Mezos therapy seat offers lies in that patients can be secured in such a manner that thanks to ongoing movements they can concentrate on the treatment itself without fearing that it may be painful or the pain-free area may be exceeded by accident.”

Franziska Schlagwein



Assessment opinion on MEZOS SIT

Impressions of the combination of MEZOS SIT therapy couch with Luna EMG and Stella BIO

Franziska Schlagwein | aviva.berlin

The AVIVA Health Centre in Berlin Adlershof is a multidisciplinary centre that is focused on health, exercising and socialising in a welcoming and friendly atmosphere.

We offer specific therapeutic measures in the fields of ergotherapy, physiotherapy and logopedics, coupled with sports courses and medical training therapy with a rehabilitative and preventative aim.

The Luna EMG complete therapy system along with the Mezos SIT therapy couch/therapy seat and the Stella BIO therapy robot have been complementing the range of therapies we offer for some time now.

The Mezos SIT therapy couch, which is equipped with an electronic height adjustment system and may additionally be reclined, complements the therapy robots that initiate movement in one and three space dimensions.

In addition to an individually adjustable seat position and depth, the couch offers individually adjustable footrests and armrests at the sides. A safety belt and handles provide additional safety for patients during procedures.

It is a challenge for therapists to treat their patient on the border of painful areas and ongoing movements in order to act and intervene as effectively as possible without provoking pain or secondary after-effects.

- The advantage the Mezos therapy seat offers lies in that patients can be secured in such a manner that thanks to ongoing movements they can concentrate on the treatment itself without fearing that it may be painful or the pain-free area may be exceeded by accident. Different positioning and support pads make it possible to transfer weight from the affected extremities. Furthermore, the extremities can be secured with straps and loops to prevent further movement.
- The size and stability of the seat, which is an advantage for anxious, immobile patients, is an additional treatment challenge. A single therapist may find it difficult to operate the device, move it from A to B, while small therapy rooms may create space limitations. We believe that reducing the size and weight and thus enhancing the manoeuvrability of the device through the possible abandonment of some safety components would make it more user friendly.

Headquarters:

Aviva Berlin
Pfarrer- Goosmannstr.11
12489 Berlin

The person issuing the reference:

Franziska Schlagwein
- Technical management of occupational therapy

Translated by
LINGUA LAB Tłumaczenia & Lokalizacja
ul. Sereno Fern'a 6, III piętro, 31-143 Kraków



**Bewertungsschreiben Mezos SIT
Eindrücke von der Kombination der Therapieliege
Mezos SIT mit dem Luna EMG und Stella BIO
Franziska Schlagwein | aviva.berlin**

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 Therapie-Komplettsystem Luna EMG mit der Therapieliege/ des Therapiesitzes Mezos SIT sowie der Therapieroboter Stella BIO ergänzen seit einiger Zeit das therapeutische Angebot in unserem Haus.

Die Therapieliege Mezos SIT als elektrisch höhenverstellbare Therapieliege, die zusätzlich im Raum geneigt werden kann, dient als Ergänzung zu den Therapierobotern, welche Bewegung ein- und dreidimensional im Raum anbahnen.

Die Liege bietet neben individuell einstellbarer Sitzposition und -tiefe einzeln verstellbare Fußschiene und Armstützen an den Seiten. Ein Sicherungsgurt und Handgriffe bieten zusätzliche Sicherheit der darin behandelten Patienten.

Die Herausforderung für den Therapeuten liegt während Behandlungen darin, den Patienten an der Grenze zu schmerzhaften Bereichen und weiterlaufenden Bewegungen zu behandeln, um möglichst effektiv zu agieren und einzuwirken, ohne Schmerzen oder Folgebeschwerden zu provozieren.

- Ein Vorteil des Therapiesitzes Mezos ist die Tatsache, dass die Patienten so gesichert werden können, dass sie sich frei von Angst vor Schmerzen durch weiterlaufende Bewegungen und versehentlichem Überschreiten des schmerzfreien Raumes auf die Behandlung konzentrieren können. Durch die unterschiedlichen Lagerungs- und Stützpolster kann Gewicht von betroffenen Extremitäten abgegeben werden. Des Weiteren können die Extremitäten mit Gurten und Schlaufen gesichert werden und somit weiterlaufende Bewegungen verhindert werden.
- Die Größe und Stabilität des Sitzes, welche von Vorteil für ängstliche, immobile Patienten ist, ist zusätzlich die Herausforderung im Handling. Das Gerät ist für einen einzelnen Therapeuten herausfordernd, von A nach B zu mobilisieren und in kleinen Therapieräumen stößt man an räumliche Grenzen. Eine Reduzierung von Umfang und Gewicht und somit größere Handlichkeit durch eventuelle Aufgabe von einigen Sicherungskomponenten wäre unserer Meinung alltagsnaher.

5. Stella BIO

5.1. European Clinical Facilities

5.1.1. Germany

5.1.1.1. Physiotherapie Berten Nachf. Tobias Hamann

“The parameters and settings of the device can be individually adjusted to meet the needs of a particular female or male patient. With the ability to graphically display activities performed in real time, patients find it easier to engage in therapy and, with visible results, are more committed to continuing therapy on a daily basis.”

Tobias Hamann

ASSESSMENT REPORT

The goal of the Tobias Hamann’s physiotherapy practice is to create a modern, competent therapeutic solutions for the health of the patients entrusted to us.

Since 2010, our office has been providing health care to the players of FC Hansa Rostock. The demands placed on our therapists by professional football players mean that we have to continuously follow the innovations and developments in modern (sports) medicine. This allows us to use the experience we have gathered in the field of competitive sports directly in our daily work.

We tested EGZO Tech’s Stella BIO device under trial conditions for treating orthopedic and surgical diseases and disorders. The device is equipped with 4 channels for superficial muscle training and 2 channels for treating pelvic diaphragm dysfunction in both men and women. Various programs for electrical stimulation of the muscular system and EMG Biofeedback programs can be selected for the treatment. In addition, the device provides three different EMG-controlled games. The parameters and settings of the device can be individually adjusted to meet the needs of a particular female or male patient. With the ability to graphically display activities performed in real time, patients find it easier to engage in therapy and, with visible results, are more committed to continuing therapy on a daily basis. Games have an additional positive effect on increasing motivation. The ability to activate specific parts and groups of muscles and the ability to visualize their activation for the exercising patient as well are particularly noteworthy, being essential for recovery in sports.

This small, handy device is suitable specifically for home visits, and it features automatic recording and documentation of treatment and therapy, making it easy for therapists to both keep records and monitor progress and results.

In summary, one may say that Stella BIO is an effective device and an interesting addition to the therapy of patients with various orthopedic and neurological deficits.

Headquarters:

Physiotherapie Berten Nachf. Tobias
Hamann
Hannes-Meyer-Platz 14
18146 Rostock
Germany

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

The person issuing the reference:

Tobias Hamann



**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 ^{Tobias Hamann}
Hannes-Meyer-Platz 14 · 18146 Rostock
Tel./Fax: 0381 / 68 65 64 8

Physiotherapie Berten Nachf.
Tobias Hamann
Hannes-Meyer-Platz 14
18146 Rostock

5.1.1.2. Medical Park Chiemsee

“The small, handy device allows the option to document treatment and therapy processes automatically, thus simplifying both documentation for the therapist, as well as any inspections of the treatment course.”

Sebastian Stemmler

Assessment letter: „Stella BIO by EGZOTech“

Respected Ladies and Gentlemen,

I am attaching the requested assessment letter:

The Medical Park Chiemsee is a rehabilitation clinic that operates the following wards: orthopaedics, traumatology and applied sports medicine. We have applied the device Stella BIO by EGZOTech as part of a trial, and used it to treat orthopaedic and surgical complaints. The device operates four channels for topical treatment of muscles, as well as two channels for the treatment of functional deficiencies of the pelvic floor, in women as well as in men. The treatment be based on programmes covering electric muscle stimulation as well as EMG biofeedback schemes. Furthermore, there are three EMG-triggered games available. The parameters and settings of the device may be adapted individually to the patients. The real-time graphic display of the conducted activities allows the engagement of the patients in the therapy, they are motivated by their results to continue the daily therapy. The games improve the motivation further. Within the scope of the test scheme, we have utilised this device for our patients together with targeted muscle development training. We particularly stress the possibility of our patients to activate specific muscle groups or areas with a visual representation of this activation for the patients, something that is necessary for regeneration in sport. The small, handy device allows the option to document treatment and therapy processes automatically, thus simplifying both documentation for the therapist, as well as any inspections of the treatment course.

To summarise, I may say that the Stella BIO is a device that constitutes an effective and interesting amendment to therapy of patients with diverse deficiencies of orthopaedic and surgical nature.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

MEDICAL PARK Chiemsee
Birkenallee 41
83233 Bernau-Felden
Germany

The person issuing the reference:

Sebastian Stemmler- therapy management

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
Website: 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 Beckenboden-funktionsstörungen 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
Telefon: +49 8051 801-650, Fax: 08051 801-603
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

5.1.1.3. Aviva Berlin

“As therapists, we see the invaluable advantage of the precision and sensitivity that the device ensures. The highly sensitive EMG signals allow us to capture the kind of muscle activity and use it for exercise - a feature that the therapists have not been able to see before.”

Franziska Schlagwein

Aviva Berlin
Pfarrer-Goosmanstr. 11

12489 Berlin

The opinion on the Stella BIO device made by AVIVA Berlin in Berlin-Adlershof

AVIVA Berlin in Berlin-Adlershof is a multi-specialist facility focused on health, movement and contact in a friendly and welcoming atmosphere. We offer dedicated therapeutic procedures in the fields of occupational therapy, physiotherapy and speech therapy as well as sports courses and medical exercise therapy of a rehabilitative and preventive nature.

The Stella BIO device by EGZOTech has been supplementing our offerings for some time now in the form of a therapeutic robot with an electrostimulation function that can additionally work using EMG. In addition, the device offers functional patterns for the upper limbs, which can be applied using EMS and EMG.

In our multidisciplinary team of therapists, we use the Stella BIO mainly with patients affected by neurological disorders as well as a wide range of injuries and hand disorders.

As therapists, we see the invaluable advantage of the precision and sensitivity that the device ensures. The highly sensitive EMG signals allow us to capture the kind of muscle activity and use it for exercise- a feature that the therapists have not been able to see before.

This shows us a whole new spectrum of therapeutic possibilities at a very early stage of rehabilitation. It is not uncommon for new therapeutic solutions to also be opened up to chronically ill patients, which demonstrates the great motivational and uprising potential.

In addition, a great benefit is provided by functional patterns for the upper limbs- using them we can do exercises that consist in performing daily activities with our highly motivated patients, both through stimulation and based on EMG, in order to stimulate neuroplasticity.

It is also worth mentioning the great suitability of Stella for everyday use - its handy size and the fact that Stella can be controlled wirelessly and attached to the patient allows for versatile use of the device.

We are very pleased to have Stella BIO on our team and recommend purchasing the device to be able to use it in many ways!

Translated by
SUPERTLUMACZ®
ul. Wysoka 15/17, 44-200 Rybnik

Headquarters:

Aviva Berlin
Pfarrer- Goosmannstr.11
12489 Berlin

The person issuing the reference:

Franziska Schlagwein
- Technical management of occupational therapy

Witkowski 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 üben, um die Neuroplastizität zu unterstützen.

Berlin, den TIME \@

DD.MM.YYYY 18.04.2023



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-Gosmann-Straße 11
12469 Berlin
Alber-Einstein-Straße 4
12489 Berlin

Kontakt
Tel. 030 5480789 - 54
therapie@aviva.berlin
www.aviva.berlin/therapie
- 2 -

Geschäftsführung
Jörg Tausch
AG Charlottenburg
H-RE 133388
USt-IdNr. DE27061623

Bankverbindung
Commerzbank
DE33 1204 0000 0072 4531 00

5.1.1.4. Theraphysia Hellersdorf

“For us, an additional advantage is the patient’s own activity, which may be initiated by using the device. This makes the entire therapy more active and saves the therapist’s resources, while also gently guiding them towards taking initiative and responsibility.”

Therapy Centre Hellersdorf in Spreecenter
81 Hellersdorfer Street
12619 Berlin



Established in 2016, THERAPHYSIA GmbH is an interdisciplinary centre operating several locations and cooperating with hospitals, retirement and care facilities, day-care centres for children and schools in order to be able to offer and design therapy services for patients in a targeted and practical manner. Our patients suffer from various disorders, including the neurological, orthopaedic and paediatric ones. We have been using Stella BIO to treat neurological and orthopaedic patients for several months now. The diseases we have been treating by using the device cover post-stroke, multiple sclerosis and wrist disorders.

We are using EMS programmes, EMG-derived EMS and playing functionalities of both programmes. We believe that a great added value of using the therapy robot lies in that we are able to visually present our patients where and which capacities they have, and, above all, which capacities even severely affected and chronically ill patients may use.

This has a motivational effect that could hardly be achieved if it weren’t for the device. On one hand, the therapist may use the diagnostic functionality to determine his or her patient’s condition in an objective, detailed and already documented manner. If the therapist finds it beneficial, the results may be shared with the patient.

For us, an additional advantage is the patient’s own activity, which may be initiated by using the device. This makes the entire therapy more active and saves the therapist’s resources, while also gently guiding them towards taking initiative and responsibility.

As part of the therapy, the targeted default offers are particularly beneficial, because an appropriate measure may be selected quickly on the basis of a precise diagnosis, and the reappointment is just as pleasant.

We are highly satisfied with using Stella BIO and are more than ready to use it as a complementary tool in our therapy.

Translated by
LINGUA LAB Tłumaczenia & Lokalizacja
ul. Sereno Fenn’a 6, III piętro, 31-143 Kraków

Headquarters:

Theraphysia GmbH
Hellersdorfer Str. 77
12619 Berlin

The person issuing the reference:

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.

5.1.1.5. Human Motion

“Furthermore, muscles may be stimulated by triggering muscle activity. Offering a multitude of diagnostic and rehabilitative functionalities in the area of the muscular system, the device becomes an indispensable tool for customised therapy, recovery and effective training.”

Sacha Lubach



Assessment opinion on Stella Bio

Advantages of the combination of modern diagnostics & therapy devices

Sacha Lubach - human motion

Using the example of **StellaBIO** EMG/FMS device and an anti-gravity treadmill

Both therapy devices offer many advantages, which may be used in prevention and rehabilitation. The following opinion will in particular focus on the possible combinations for orthopaedic and neurological indications. Combining the two devices implies that Stella BIO can be used in an even more targeted, effective and functional manner.

StellaBIO 4-channel EMG/FES System (electromyography/functional electrical stimulation)

The 4-channel EMG/FES therapy robot StellaBIO can not only visualise muscle activity by means of the world's most sensitive real-time EMG (superficial electrodes and/or pelvic floor probes), but can also activate the muscle. This is achieved through electrical muscle stimulation, which can also be operated with the use of 4 superficial EMG channels and 2 channels for internal pelvic floor probes.

Furthermore, muscles may be stimulated by triggering muscle activity.

Offering a multitude of diagnostic and rehabilitative functionalities in the area of the muscular system, the device becomes an indispensable tool for customised therapy, recovery and effective training.

Weightless treadmill

In this respect, Stella BIO is combined with a weightless treadmill. Referring to our target group, which also includes professional football players, we design the therapy to be as active and functional as possible. In case of rehabilitation or preparatory preoperative fitness training, the weightless treadmill should ensure freedom from pain and fall safety while walking and running with no body weight felt. The joint-friendly treadmill includes exercises with a closed kinetic muscle chain and allows to gradually reduce body weight by 1% up to 80% as a maximum. This enables longer, more functional and more intensive training and therapy sessions and an increase in the volume of training and therapy while reducing the risk of strain-related injuries.

Translated by
LINGUA LAB Tłumaczenia & Lokalizacja
ul. Sereno Fenn'a 6, III piętro, 31-143 Kraków

Headquarters:

Gemeinschaftspraxis
für Physiotherapie & Krankengymnastik
Sternstraße 4
34123 Kassel

The person issuing the reference:

Sacha Lubach - owner of the facility



Bewertungsschreiben Stella BIO Vorteile von der Kombination modernen Diagnostik & Therapiegeräten

Sacha Lubach - human motion

Am Beispiel dem EMG/FMS-Gerätes **StellaBIO** und einem Antischwerkraftlaufband

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-Therapieroboter 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.

5.1.1.6. Therapeuticum Gehrden

LunaEMG and StellaBIO evaluation letter from the Therapeuticum Gehrden team

“Stella BIO is also very versatile. We often use this device as an adjunct to therapy with Luna EMG in patients with flaccid hemiparesis or, through the use of vaginal and anal electrodes, to treat pelvic floor problems.”

Alisa Barthel

Therapeuticum Gehrden is a rehabilitation centre based in Gehrden. Our concept combines physiotherapy, ergotherapy and speech therapy using computer-assisted, research-based methods and robotics. Our practice focuses on the treatment of neurological conditions that occur, for example, after strokes or in the course of Parkinson's disease.

Because of our specialisation, we purchased LunaEMG and StellaBIO equipment. Both devices immediately made a great impression on us.

For patients with flaccid hemiparesis of the upper limbs, the LunaEMG with its built-in and highly sensitive muscle EMG measurement function has simply become indispensable for us. Patients feel extremely motivated if they can see on the screen exactly how much they can activate their muscles. They then focus on the screen rather than the limb itself. Thanks to the games installed on the LunaEMG device, patients do not even notice how often they repeat particular movements and how intensely they exercise.

The StellaBIO is also distinguished by its EMG-triggered electrostimulation function. StellaBIO is also very versatile. We often use this device as an adjunct to therapy with LunaEMG in patients with flaccid hemiparesis or, through the use of vaginal and anal electrodes, to treat pelvic floor problems. Thanks to acoustic and visual signals, patients feel the triggering of muscles, such as the pelvic floor, very precisely.

Thanks to the very good integration of the individual elements of motor learning and thus the good activation of specific brain areas, we would never want to give up the use of LunaEMG and StellaBIO in the treatment of our patients with neurological disorders.

Last but not least, the professional support of the EgzoTech team should be further emphasised. We always received answers to all our questions as quickly as possible.

Alisa Barthel and team

Translated by
Biuro tłumaczeń
Lingua Lab

Headquarters:

Therapeuticum Gehrden
Dammstraße 18
30989 Gehrden, Germany

The person issuing the reference:

Alisa Barthel - Physiotherapeutic
management, Owner

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



5.1.1.7. Move forward Ergotherapie



“The straightforward and visualised interface makes it easy for therapists to seamlessly integrate the device into daily practice. The multiple uses of the electrodes also contribute to environmentally friendly practices. The compact size of the device allows for easy portability during home visits.”

Katharina Vöst

EgzoTech's evaluation letter "Stella und Luna"

We have been using EgzoTech's modern and innovative equipment for therapeutic purposes every day in our practice for more than four years. LUNA and STELLA devices used in the treatment of neurological and orthopaedic patients.

Luna is proving to be an excellent therapeutic device for patients with varying degrees of disease. Patients receive immediate visual and auditory feedback in response to their motor actions. The Luna device also offers a passive movement function, which makes the therapist's work much easier. Particularly important is the ability to use the device for upper and lower limb exercises, which makes it indispensable for practice.

Stella enables the use of electricity as part of therapy. We use the Stella device to improve perception, control abilities, enhance strength, reduce muscle tension and for many other purposes. Patients love this kind of news! Simple and visualised operation makes it easy for therapists to optimally integrate the device into their daily work. Reusable electrodes make the device environmentally friendly. Thanks to its compact dimensions, the device can be conveniently taken to home visits.

Move forward Ergotherapie
Katharina Vöst

Move forward
Ergotherapie Katharina Vöst

Peter-Dörfler-Str. 30
86199 Augsburg
www.move-forward-ergotherapie.de

Phone 0821 470 12733
Fax 0821 470 12734

Headquarters:

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

The person issuing the reference:

Katharina Vöst - Occupational therapist,
owner

Translated by
Biuro tłumaczeń
Lingua Lab

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

Telefon 0821 470 12733
Fax 0821 470 12734

5.1.2. Czech Republic

5.1.2.1. University Hospital Brno

“EMG reading is an added advantage, and thus allows for further new possibilities for motor re-education in both neurological and orthopedic patients.”

Marcela Nováková

Simona Šrubařová

DRO Nový Lískovec
Zoubkova 18
623 00 Brno, Czech Republic

Evaluation of the STELLA BIO device

We borrowed EGZO Tech's STELLA BIO device for a month.

After thorough training, we used the device mainly with patients in order to add variety to their daily rehabilitation programs.

The device can be used in classic electrotherapy with an indication of pain reduction – although without offering such a wide range of currents, but with the possibility of connecting more electrodes. Electrostimulation programs offer already pre-set combinations, the choice of possible pulse types matches the indication group, as well as the diagnostics and training statistics.

This offers the advantage of having more electrodes connected, thus involving more muscle groups in the motor pattern activation.

EMG reading is an added advantage, and thus allows for further new possibilities for motor re-education in both neurological and orthopedic patients.

The Internet connection is a disadvantage.

Thank you very much for renting the equipment.

Brno, 30.11.2022

Head of MU, Dr. Marcela Nováková
Mgr. Simona Šrubařová, Ph.D.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

University Hospital Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno

The person issuing the reference:

Dr Marcela Nováková - Head of MU
MSc Simona Šrubařová - Ph. D.

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



oddělení rehabilitace
634 00 Brno, Zoubkova 18
Dělečnická a Rehab. odd. Nový Lískovec
Pekarská 5A, 636 91 Brno
U Sv. Anny v Brně
FAKULTNÍ 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.



5.1.3. Poland

5.1.3.1. Functional Rehabilitation Center ORTHOS

“Monitoring the work of selected superficial muscles allows for more accurate work with the patient, matching the exercises to his or her individual needs in a better way.”

Mgr Hubert Grycza

Warszawa, 01.03.2021

ORTHOS
Functional Rehabilitation Center

OPINION

We have had the Stella BIO EMG device from EGZO Tech in our Orthos Functional Rehabilitation Center since 01.01.2021. I personally use Stella to work with children and adolescents with neurological problems, specifically with myopathies and dystrophies. Stella BIO EMG present in our facility is equipped with 4 channels of superficial EMG + 2 attachment channels for pelvic muscle stimulation. There are many readily available muscle stimulation and EMG Biofeedback programs, as well as 3 EMG games. It is also possible to adjust the parameters of the device to the individual needs of the patient and the planned therapy.

Monitoring the work of selected superficial muscles allows for more accurate work with the patient, matching the exercises to his or her individual needs in a better way. Stella BIO EMG is able to record muscle activity, even with little bioelectrical activity in the muscles. Each training session is recorded in the patient's individual record, allowing to monitor the rehabilitation process and generate reports necessary for medical files.

In my work, I mainly use EMG Biofeedback during exercises and various patient activities. I work with younger patients using available EMG games, which are very motivating. The device is very easy to use, and scheduling therapy for the patient who, after being instructed, can have EMG Biofeedback training sessions at home provides great control over the prescribed exercises.

Based on our experience to date, I recommend the Stella BIO EMG device as an additional tool for working with individual patients, as well as continuing the prescribed exercises at home.

MSc Hubert Grycza
Physiotherapist

Headquarters:

Functional Rehabilitation Center
ORTHOS
Belgradzka 18 Street
02-793 Warsaw
Poland

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

MSc Hubert Grycza - Physiotherapist

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 powierzchniowe + 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 powierzchniowych 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
Pwz 10016

mgr Hubert Grycza

5.1.3.2. COZL Rehabilitation Centre

“Stella Bio allows for neuromuscular re-education, muscle strengthening and relaxation, improved coordination and EMG biofeedback. The effects of the therapy are visible as early as after 2-4 weeks of use, which is why the device enjoys positive opinions among patients.”

MSc Adrian Białas

MSc Paula Syty

MSc Ewelina Pytel

Lublin 23.04.2021

OPINION ON STELLA BIO

We have had the Stella Bio device at the COZL Rehabilitation Center since January 2021. We use the device to work with orthopedic, neurological, and oncological patients, as well as those with pelvic floor muscle disorders.

Stella Bio allows for muscle and nerve electrostimulation with surface electrodes, electromyography and biofeedback, as well as pelvic floor muscle stimulation and biofeedback. The device is small and easy to use; it has a special app that is intuitive to use. There are five categories available at Stella Bio: neuro, ortho, pain, pelvic and sport. Each of these categories contains different EMG biofeedback and electrostimulation programs with already defined current parameters and a program for manual settings. The most common programs we use are neuro, ortho and pelvic.

Pelvic floor muscle training is often provided in cases of urological, gynecological and oncological patients. We use both electrostimulation and EMG biofeedback software. The procedure is hygienic and intimate thanks to an individual vaginal or rectal probe. The patient, when tensing the pelvic floor muscles, sees the effect on the computer screen in the form of a graph showing muscle tension over time, and can also control a computer game – such a biofeedback increases the effectiveness of the exercises and provides actual image of the training effect. In addition to the obvious strengthening of these muscles, electrostimulation of the pelvic floor muscles also helps to localize them, making it easier to exercise.

For surface electrode treatments, we most commonly use the Ortho programs for muscle recovery and strengthening after orthopedic injuries, and Neuro for improving nerve and muscle function in cases of partial denervation. After selecting an exercise category and program, you select the muscle(s) to be stimulated. You can see the placement of the electrodes and their polarity next to each muscle in the program, making the procedure much easier to perform.

Stella Bio allows for neuromuscular re-education, muscle strengthening and relaxation, improved coordination and EMG biofeedback. The effects of the therapy are visible as early as after 2-4 weeks of use, which is why the device enjoys positive opinions among patients.

The only disadvantages of using Stella Bio are related to server problems that occur once every 2 weeks on average. A game like Brick Pirates often stutters or does not work properly, without responding to muscle tension. During pelvic floor muscle biofeedback exercises, the graph sometimes speeds up twice and the patient cannot keep up (the exercise goes twice as fast as it should). Then again, the voltage-time dependence scale has too extensive values for higher intervals, and there are no intermediate values to better visualize muscle contraction during exercise. Nevertheless, in case of technical problems, Egzotech always reacts very swiftly and repairs the defect, which we appreciate very much.

In conclusion, our team would like to recommend the Stella Bio device for working with orthopedic, neurological, and oncological patients, as well as those with pelvic floor muscle disorders.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

COZL Rehabilitation Center
Jaczewskiego 7 Street
20-090 Lublin

The person issuing the reference:

MSc Adrian Białas - Head of the Rehabilitation Center
MSc Paula Syty - Physiotherapist
MSc Ewelina Pytel - Physiotherapist

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 wzmacniania 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 zacina 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 skurek 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 Artur Białas

mgr Paula Syty
fizjoterapeuta
709

Ewelina Pytel
mgr fizjoterapeuta
26481

5.1.3.3. Białystok Oncology Center

“Stella BIO is primarily used for electrostimulation for paralysis and paresis of the muscles and electrostimulation in lymphedema. As a result of rehabilitation, we are able to improve the functional status of our patients.”

Dr. Joanna Filipowska

Department of Rehabilitation
Białystok Oncology Center
Ul. Ogrodowa 12
15-027 Białystok

Białystok, 10.12.2021

Information on the use of equipment

The Department of Rehabilitation of the Białystok Oncology Center has been using Luna EMG and Stella BIO oncological rehabilitation sets for comprehensive rehabilitation of oncological patients for a year. We use them in female and male patients during or after cancer treatment. The largest group includes patients with

- malignant tumors of the breast,
- cancers of the reproductive organs,
- urinary tract cancers,
- melanomas,
- brain tumors, and others.

When dealing with our patients, the most commonly encountered functional disorders manifest as tissue and joint mobility limitations, muscle strength weakness, muscle imbalance, lymphatic distribution disorders and lymphedema (upper limbs, lower limbs, head and neck tissues), as well as pain syndromes.

Stella BIO - Mobile electromyograph with triggered electrostimulation for oncological rehabilitation, is primarily used for

- TENS in pain syndromes,
- electrostimulation for paralysis and paresis of the muscles,
- electrostimulation in lymphedema.

As a result of rehabilitation, we are able to improve the functional status of our patients.

Best regards

dr n. med. Joanna Filipowska
Head of Department of Rehabilitation
Białystok Oncology Center
Ul. Ogrodowa 12 15-027 Białystok
e-mail: jfilipowska@onkologia.bialystok.pl tel. 85 6646813

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Dąbnińska
ul. Szosza Fana 5/14, 31-143 Kraków
NIP 677-205-31-15 REGON 121429503

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Department of Rehabilitation
Białystok Oncology Center
Ogrodowa 12
15-027 Białystok

The person issuing the reference:

Dr. Joanna Filipowska - Head of Department of Rehabilitation

BIĄŁOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Białymstoku
Ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok
tel. 85 66 46 623
Zakład Rehabilitacji
Białostockiego Centrum Onkologii
Ul. Ogrodowa 12 15-027 Białystok
NIP: 888-13-30-466
Nr umowy: 10-00-00362-17-88-03/08

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 rodniego,
- nowotworami układu moczowego,
- czerniakami,
- guzami mózgu,
- i inne.

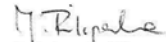
U naszych pacjentów najczęściej spotykamy się z zaburzeniami funkcjonalnymi pod postacią ograniczeń ruchomości tkanek i stawów, osłabieniem siły mięśniowej, zaburzeniem równowagi mięśniowej, zaburzeń rozłożenia chłonki i obrzęków chłonnych (kończyn górnych, dolnych, tkanek głowy i szyi) oraz z zespołami 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 tel. 85 6646813

KIEROWNIK
ZAKŁADU REHABILITACJI

Dr n. med. Joanna Filipowska

5.1.3.4. "Kwitnąca" Rehabilitation and Care Center

"The system allows for keeping records in the form of patient's card, thanks to which we can monitor their progress and use the reports from the trainings to supplement the medical documentation. Based on past experience, I would like to recommend Stella BIO in everyday work."

"KWITNAĆA" REHABILITATION AND CARE CENTER
32-091 Zagórze Dworskie, Kwitnąca 3

Zagórze Dworskie, 31.12.2021

Opinion

We have the Stella BIO device in the Kwitnąca Center since 13.12.2021.

Stella Bio combines a mobile electromyograph and electrostimulation triggered by patient's muscle activity. In our everyday work, we use the device for the therapy of patients with flaccid muscle paralysis using the possibility of intramuscular electrostimulation, EMG Biofeedback diversifying the therapy with prepared EMG games.

The device is equipped with prepared therapy suggestions in the form of ready-made programs, which can also be modified according to the patient's choice and needs. The system allows for keeping records in the form of patient's card, thanks to which we can monitor their progress and use the reports from the trainings to supplement the medical documentation.

Based on past experience, I would like to recommend Stella BIO in everyday work.

"Kwitnąca" Rehabilitation Team

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dębnińska
ul. Sareno Pańsz 2/14, 31-143 Kraków
NIP 677-205-01-16 REGON 121420950

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

"Kwitnąca" Rehabilitation and Care
Center
Kwitnąca 3
Zagórze Dworskie

The person issuing the reference:

"Kwitnąca" Rehabilitation Team



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.

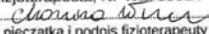
Stella Bio łączy w sobie mobilny elektromiograf oraz elektrostymulację wyzwalaną przez aktywność mięśniową pacjenta.

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

pieczęć i podpis fizjoterapeuty

5.1.3.5. Desiderata Nursing Home

“We use it most often when working with people with urinary incontinence. After just 10 treatments, we see significant improvement in both symptoms and overall quality of life for our residents. Greater bladder control in our patients also translates into greater comfort for caregivers.”

Ewa Wączek

15.12.2021 Praszka

Desiderata Nursing Home
Teresa Ewa Wączek i Franciszek Wączek S.c.
ul. Powstańców Śląskich 29
46-320 Praszka

Opinion

Stella BIO device

We have been using the Stella BIO device at the Desiderata Nursing Home since 6.10.2021. We use it most often when working with people with urinary incontinence. After just 10 treatments, we see significant improvement in both symptoms and overall quality of life for our residents. We use both EMG Biofeedback and electrostimulation programs in our work. Greater bladder control in our patients also translates into greater comfort for caregivers. We plan to further develop our work using this device, gaining further valuable experience in the area of working with the pelvic floor. We recommend the Stella BIO device for working with residents in any nursing home.

Ewa Wączek
Desiderata Nursing Home Director

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkowski, M. Dembińska
ul. Szano Fenia 8/14, 31-143 Kraków
NIP 877-295-01-18, REGON 121492923

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Desiderata Nursing Home
Powstańców Śląskich 29
46-320 Praszka

The person issuing the reference:

Ewa Wączek - Director of the Desiderata nursing home

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
Teresa Ewa Wączek, Franciszek Wączek s.c.
46-320 Praszka, ul. Powstańców Śl. 29
NIP 5761579393, REGON 364712158

5.1.3.6. UFMED Massage Studio

"On the screen, patients watched as they activated their muscles, which resulted in a better sense of their own bodies, and pelvic floor muscle training itself had a beneficial effect on symptoms of stress urinary incontinence. Therapy was more comprehensive and we were able to impact not only the physical health of our patients, but also their quality of life."

Małgorzata Bąk

13.12.2021 Warsaw

UFMED Massage Studio
Małgorzata Bąk
Dobra 8/10 lok. 37
00-318 Warszawa
studio@ufmed.pl

Opinion

Stella BIO

We used the Stella BIO device at the UFMED Massage Studio in pelvic floor training for patients with symptoms of stress urinary incontinence, or as prevention of pelvic floor dysfunction. On the screen, patients watched as they activated their muscles, which resulted in a better sense of their own bodies, and pelvic floor muscle training itself had a beneficial effect on symptoms of stress urinary incontinence. Our therapists were also able to provide better assessment, if the patient was able to maintain muscle tone, if she was compensating using other body areas or if she was able to properly relax her pelvic floor.

By using the device in a holistic approach to the patient, the therapy was more comprehensive and we were able to impact not only the physical health of our patients, but also their quality of life.

Małgorzata Bąk

LINGUA LAB s.c.
W. Szymszkiewicz, M. Darnińska
ul. Szerego Fenia 6/14, 31-143 Kraków
NIP 677-216-31-12 REGON 124423323

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

UFMED Massage Studio
Dobra 8/10
00-318 Warszawa

The person issuing the reference:

Małgorzata Bąk - Founder of the UFMED Studio

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

5.1.3.7. Regional Center of Sports Medicine SPORTVITA

"Monitoring the effects of therapy in some neurological patients would be impossible without this device. It is extremely useful for patients who are assigned a value of 0 on the Lovett's muscle strength rating scale, as this device allows them to record a measurable value of the generated muscle tension."

Dr Andrzej Chęsy

Headquarters:

Regional Center of Sports Medicine
SPORTVITA
Rejtana 1
85-032 Bydgoszcz

The person issuing the reference:

Dr Andrzej Chęsy - Specialist in Physiotherapy

Bydgoszcz, 30.12.2021

OPINION

Exotech's Stella BIO EMG device became available to our facility for use in December 2021. We have orthopedic, neurology and urology outpatient clinics in the facility, and the patients of these clinics were able to use the aforementioned device. The possibility of using this device provided a lot of satisfaction to the patients, which was reflected in their subjectively declared opinions, as well as to the therapists, enabling them to make more complete medical records according to the latest standards.

Working with Stella allows for a very thorough analysis of the patient's problem and effective therapy, as well as measurable follow-up. Monitoring the effects of therapy in some neurological patients would be impossible without this device. It is extremely useful for patients who are assigned a value of 0 on the Lovett's muscle strength rating scale, as this device allows them to record a measurable value of the generated muscle tension.

The ability to record each exercise session makes it easy to keep records and generate reports for patients that show them the effects of their work with the device.

Two of our employees had the opportunity to work with EMG for the first time on patients after urological procedures and, thanks to the experience they gained with the device, they can no longer imagine working with these patients without EMG. Stella and the rectal and vaginal electrodes dedicated to urogynecological patients are recommended to all physiotherapists as an essential tool in therapy.

I would express my gratitude to Dr. Dominika Kozak for making the device available.

dr. n. med. Andrzej Chęsy
Specialist in Physiotherapy

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dębnińska
ul. Sereno Ferris 8/14, 31-143 Kraków
NIP 877-215-51-18 REGION 121425822

Translated by www.lingualab.pl



Bydgoszcz, 30.12.2021

OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy Egzotech udostępniono naszej placówce do pracy w grudniu 2021 roku. W przychodni posiadamy poradnie 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



5.1.3.8. Mazovian "Bródnowski" Hospital

"We work with adults in our facility. The device is used to treat patients with neurological and orthopedic conditions. The working range of the device allows for the selection of individual optimal therapy for patients with both muscle paralysis and muscle weakness from inactivity."

Iwona Lamprecht

Mazowiecki Szpital Bródnowski w Warszawie Sp. z o.o..
Department of Rehabilitation and Physical Therapy
ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa

OPINION

EGZOTech's Stella BIO EMG device is a part of MSB equipment as of November 9, 2020.

We work with adults in our facility. The device is used to treat patients with neurological and orthopedic conditions.

The working range of the device allows for the selection of individual optimal therapy for patients with both muscle paralysis and muscle weakness from inactivity.

The device allows you to monitor the progress of your patient's treatment with the ability to record parameters on an individual patient card and the ability to generate reports.

The Stella BIO EMG device is a state-of-the-art piece of equipment that has proven to work well in our facility.

Physiotherapy Department Coordinator
Iwona Lamprecht

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dambirska
ul. Serego-Fam'a 5/14, 31-145 Kraków
NIP 277-225-31-15 REGON 121420823

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Mazovian "Bródnowski" Hospital
Kondratowicza 8
03-242 Warszawa

The person issuing the reference:

Iwona Lamprecht - Physiotherapy Department Coordinator

Mazowiecki Szpital
BRÓDNOWSKI

Mazowiecki Szpital Bródnowski w Warszawie Sp. z o.o.
Zakład Rehabilitacji i Fizykoterapii
ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa

Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZOTech jest na wyposażeniu MSB od 9 listopada 2020 roku.

OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZOTech 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

5.1.3.9. Health Zone - Łochowo

Łochowo, 10.05.2022

“We have been using Stella Bio EMG device since January 2022. Since that time, our patients, mainly with orthopaedic and neurological diseases, had the procedures performed using the device.”

MSc Małgorzata
Wiśniewska-Łowigus

Opinion

We have been using the Stella BIO EMG device since January 2022. Since that time, our patients, mainly with orthopaedic and neurological diseases, had the opportunity to benefit from using the device. Our patients expressed a positive opinion on the procedures performed using the device.

The Stella BIO EMG device allows for precise and effective therapy. In addition, thanks to the possibility of saving each treatment session, keeping records is easier and more complete. In the opinion of both patients and therapists, the generation of reports, that show the effects of training, is also an interesting solution.

The device is intuitive to use, the program control panel allows for an easy selection of a built-in program or the modification of the already designed programs in order to further individualize the therapy.

Many thanks to Dr. Dominika Kozak for the opportunity to work with the Stella BIO EMG device from Egzotech.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Stefa Zdrowia
Ul. Gościnną 9
86-065 Łochowo

The person issuing the reference:

MSc Małgorzata Wiśniewska-Łowigus - Physiotherapist

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-Loungus
ul. Gościńska 9, 86-065 Lochowo
NIP: 9671250711

Małgorzata Wiśniewska-Loungus

5.1.3.10. Centre of Rehabilitation SKOMED Clinic

Bydgoszcz, 12.05.2022

OPINION

“The possibility of saving each training session made the control of the course of treatment and monitoring of the progress much easier.”

Ph.D Grzegorz Sielski

We have been using the Stella BIO EMG device from Egzotech since April 2022. Our facility rehabilitates patients with various diseases, mainly people after stroke. Following the cycle of therapy, our patients reported satisfaction with the results, while the innovative solutions of the device aroused their interest and willingness to continue the treatments.

The Stella BIO EMG device allowed for an increase of the muscle strength and reduction of pain. Including so many procedures and treatments in one program made the planning of rehabilitation easier and the selection of treatments appropriate to a given disease. Thanks to the multifunctionality of the device, the time between various stages of the rehabilitation process has been reduced. The device also helped to control the effects of therapy.

The possibility of saving each training session made the control of the course of treatment and monitoring of the progress much easier. The data saved in the patient's card was a supplement to the standard medical records.

Both our physiotherapists and patients benefited from using the Stella BIO EMG device. Thanks to significant functional improvement of the rehabilitation procedure, they noticed a growing need to introduce new technologies in the therapy.

Many thanks to Dr. Dominika Kozak for cooperation and making the equipment available to our physiotherapists and patients.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Centre of Rehabilitation SKOMED,
Ul. Gościnną 9, 86-065 Łochowo

The person issuing the reference:

Ph.D Grzegorz Sielski

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 Słeński
specjalista fizjoterapii
PWZPz 10532

5.1.3.11. Provincial Specialist Hospital named by Kardynał S. Wyszyński

“The Stella BIO device has many functions and gives various opportunities. In the work with neurological patients, electrostimulation can be used - either alone or triggered by EMG, in this way We can improve the functions of the paretic side.”

MSc. Beata Zgierska

The Cardinal Stefan Wyszyński Provincial Specialist Hospital
Independent Public Health Care Centre
20-718 Lublin, al. Kraśnicka 100
DEPARTMENT OF REHABILITATION – SUBUNIT OF NEUROLOGICAL REHABILITATION
phone: 81 537 45 78, e-mail: rehabilitacja@szpital.lublin.pl

Lublin, 21.06.2022

OPINION

We have been using Stella BIO, a modern electrostimulation device, that also uses EMG, for half a year. During this short time, all our patients could benefit from using this equipment and enjoy its advantages.

The Stella BIO device has many functions and gives various opportunities. In the work with neurological patients, electrostimulation can be used – either alone or triggered by EMG, in this way we can improve the functions of the paretic side. There is an option of massage, relaxation, sports training, pain reduction, thanks to the use of TENS currents, and many more. The device is used not only in neurological patients, but also in people with orthopaedic and oncological diseases. It is a very interesting and useful variety in our work.

Translated by www.lingualab.pl

Headquarters:

Independent Hospital Public Health Care
Centre
20-718 Lublin, al. Kraśnicka 100

The person issuing the reference:

MD Anna Mazur-Maj - Head of the Department of Rehabilitation
MSc Beata Zgierska - physiotherapist

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 Ziemska
Beata Ziemska
mgr fizjoterapii
-29592-

Anna Mazur-Maj
KIEROWNIK
Oddział Rehabilitacji
Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej
Specjalista rehabilitacji medycznej 9061043
Lek. med. Anna Mazur-Maj

5.1.3.12. University Hospital named by Karol Marcinkowski in Zielona Góra

Zielona Góra, 13.06.2022

“The device is very popular both among physiotherapists and patients, because it is practical in everyday therapy.”

MSc Michał Małek

OPINION

Since December 2021, we have been using the Stella BIO EMG device from EGZOTech in the Department of Rehabilitation with the Subunit of Neurological Rehabilitation of the University Hospital in Zielona Góra.

The device is generally used in the neurorehabilitation of adult patients with diseases of the central nervous system and in the treatment of urogynecological diseases.

The built-in therapeutic programs, EMG biofeedback and the possibility of individual selection of parameters depending on the patient's needs allow for versatility and variety of therapies used among our patients.

The device is very popular both among physiotherapists and patients, because it is practical in everyday therapy.

Given the above, we recommend the device as an additional tool to relieve the work of the therapist and to provide favourable biofeedback to the patient.

With kind regards,

Headquarters:

The Karol Marcinkowski University
Hospital in Zielona Góra
65-046 Zielona Góra
ul. Zyty 26

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

MSc Michał Małek

SZPITAL imienia Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (00000004068)
SZPITAL w Zielonej Górze (1) Zespół Szpitalny (01)
(094)ZAKŁAD REHABILITACJI
Z PODODZIAŁEM REH. NEUROLOGICZNEJ (4306)
65-046 Zielona Góra ul. Żyty 26 tel. 68 32 96 200
REGON: 97073241 KOD MIASTA: 00037 NIP: 9731025315
01

Zielona Góra, 13.06.2022

OPINIA

Urządzenie Stella BIO EMG firmy EGZOTech w Zakładzie Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej w Uniwersyteckim Szpitalu w Zielonej Górze posiadamy od grudnia 2021.

Urządzenie wykorzystywane jest głównie neurorehabilitacji osób dorosłych w schorzeniach ośrodkowego układu nerwowego oraz w terapii schorzeń uro-ginekologicznych.

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.

Urządzenie cieszy się dużym zainteresowaniem wśród fizjoterapeutów jak i pacjentów co czyni go urządzeniem praktycznym w codziennej terapii.

W związku z dotychczasowym doświadczeniem aparat ten jest godny polecenia jako dodatkowe narzędzie pracy odciążające terapeutę i jednocześnie dające korzystny biofeedback dla pacjenta.

Z poważaniem

p.o. Zastępcy Kierownika
Zakładu Rehabilitacji z Pododdziałem
Rehabilitacji Neurologicznej

Małek
mgr Michał Małek
692

5.1.3.13. SPSK No. 4

Lublin, 25 August 2022

“It perfectly complements urogynaecological therapy. It can be used both in the acute and chronic phase of a disease.”

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.

Clinical Rehabilitation Unit
SPSK No. 4 in Lublin

**Reference
for the Stella BIO device**

The Stella BIO device has been owned by our rehabilitation unit since June this year.

The Stella BIO device has enabled us to expand the scope of physiotherapy treatments with new forms of rehabilitation of neurological and orthopaedic patients. It enables modern functional therapy of the upper extremity using the functional electrostimulation system, biofeedback and EMG. EMG employs the active effort of patients to the extent that is optimally suited to their capabilities. It perfectly complements urogynaecological therapy. It can be used both in the acute and chronic phase of a disease.

The Stella BIO device is not only a therapeutic device, but also a diagnostic one. The therapy of a patient is recorded at each stage of rehabilitation, which enables an objective assessment and analysis of its progress.

We express a positive opinion concerning the device and the offered therapeutic options.

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.
Coordinator of the team of physical therapists
of the Clinical Rehabilitation Unit

Headquarters:

SPSK No.4
Dr. K. Jaczewskiego 8,
20-954 Lublin

Translated by www.lingualab.pl

The person issuing the reference:

Magdalena Sobiech, MD, Ph.D.
- Coordinator of the team of physical therapists
of the Clinical Rehabilitation Unit

Z SAMODZIELNY PUBLICZNY
SZPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE
KLINICZNY ODDZIAŁ REHABILITACJI
20-954 Lublin, ul. Dr. K. Jaczewskiego 8
tel. 81 72 44 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

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 FIZJOTERAPYTOW
Klinicznego Oddziału Rehabilitacji
Dr n. med. Magdalena Sobiech

5.1.3.14. Independent Public Clinical Hospital named after prof. Adam Gruca CMKP

Warszawa, 16.11.2022

“Stella BIO provides the opportunity to make objective assessments using EMG, which contributes to expanding the ability to determine patients' functional status and facilitating medical record keeping.”

Professor Małgorzata Łukowicz

OPINION

Egzotech's Stella BIO EMG device was made available for use at our facility in October 2022. The ability to use the latest equipment has helped increase the efficiency of the therapeutic process carried out in a group of patients with orthopedic conditions and peripheral nerve damage.

The wide range of available programs and the ability to individualize specific programs gives the opportunity to fully adapt the therapy to the functional needs of the patient, as well as to plan the rehabilitation process according to the results obtained. The combination of functional electrostimulation and EMG allows for varied programs to be carried out during a single appointment.

Stella BIO provides the opportunity to make objective assessments using EMG, which contributes to expanding the ability to determine patients' functional status and facilitating medical record keeping. An additional benefit for therapists is the ability to analyze reports to monitor the results obtained

The subjective opinions of patients, which mainly concern the pleasant sensory experience and the perceived motor effects of the stimulated structures, were a significant factor contributing to the positive assessment of the device. Subjects who received training based on EMG use indicated an increase in task participation, resulting in an increased sense of control over movement, satisfaction with performance, and enhanced motivation.

In addition, occupational therapists note the device's strengths through specifically designed functional programs that allow them to conduct training aimed at improving the performance of the activities of daily living.

Many thanks to Egzotech for the opportunity to use the innovative device and to Dr. Dominika Kozak for the comprehensive training.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Independent Public Clinical Hospital
named after prof. Adam Gruca CMKP
Stanisława Konarskiego 13
05-400 Otwock

The person issuing the reference:

Professor Małgorzata Łukowicz - Head of the Rehabilitation Department

CENTRUM MEDYCZNEGO KSZTAŁCENIA PODYPLACOWYCH
KLINIKA REHABILITACJI
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny
im. prof. Adama Gierczy CMKP
05-400 Orzów, ul. Romantycznego 13
tel. 22 779 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 terapeuci 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 Podyplomowego

dr hab. n. med. Małgorzata Łukwińska, prof. CMKP

5.1.3.15. Manual-Med

23.11.2022, Lublin

“Working with Stella BIO yields very satisfactory results and opens up a range of possibilities for working with patients beyond neurological patients. A wide range of ready-made programs enables faster and highly promising therapy with visible results.”

MSc Mateusz Daktera

Manual-Med sp. z o.o.
al. Warszawska 54
20-803 Lublin

OPINION

We have used the Stella BIO device in our facility since 22.08.2022. The target patient was a pediatric neurological patient. Working with Stella BIO was supposed to enable us to rebuild muscle fibers using an electrostimulation program, evaluate the therapeutic effects to date, and support control and tension sensing with the help of an EMG Biofeedback program. After several weeks of daily work, the following results were achieved:

- improved tension and nutrition of soft tissues
- increased awareness of the paralyzed limb sensation
- increased motor control
- enabling the restoration of the normal movement pattern in the shoulder joint under suitably adapted conditions, i.e. working in a relieved position

Working with Stella BIO yields very satisfactory results and opens up a range of possibilities for working with patients beyond neurological patients. A wide range of ready-made programs enables faster and highly promising therapy with visible results. At the same time, it is worth noting that the idea behind the developing Stella BIO was, e.g., to create the possibility for the patient to work independently at home. Given the foregoing, it seems to us that it would be appropriate to simplify the setting of treatment parameters, possibly creating the remote operation capabilities for the therapist.

In summary, we recommend working with Stella BIO and believe that it is a very helpful therapeutic tool, yet one that requires subtle technical and program adjustments.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Manual-Med
Warszawska 54
20-803 Lublin

The person issuing the reference:

MSc Mateusz Daktera - Managing Director Manual-Med

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 zadowalające 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 Dąktera



5.1.3.16. Senior Villa-Strumiany



Strumiany, 21 11 2022 r.

OPINIA DLA URZĄDZENIA STELLA BIO

“This device is not only a good complement to therapy, but can also constitute its basis. Stella Bio gives us the opportunity to monitor the course of therapy and evaluate its progress in real time.”

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.

MSc Katarzyna Rynkiewicz

FIZJOTERAPENTA
Katarzyna Rynkiewicz
PWZP 64070

Headquarters:

Senior Villa-Strumiany
Strumiany 1A
73-110 Stargard

The person issuing the reference:

MSc Katarzyna Rynkiewicz - physiotherapist

Strumiany, 21 11 2022.

OPINION CONCERNING THE STELLA BIO DEVICE

For the past month, our center has had the opportunity to test the Stella Bio device. Stella Bio is a rehabilitation equipment that provided us with the opportunity to work with a diverse group of patients. This device is not only a good complement to therapy, but can also constitute its basis. Stella Bio gives us the opportunity to monitor the course of therapy and evaluate its progress in real time. The simplicity of the device's operation, which makes patient preparation much faster and allows the patient to move freely during the procedure, is particularly noteworthy.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

5.1.3.17. Bonifraterskie Physiotherapy Center

“ The Stella BIO device has given us the opportunity not only for stimulation, but importantly for muscle diagnostics. In case of neurological patients, Stella BIO complemented the rehabilitation process brilliantly, using functional electrostimulation, biofeedback and EMG.”

MSc Barbara Piotrowska

Bonifraterskie Centrum Medyczne sp. z o.o.
Bonifraterskie Physiotherapy Center in Piaski
Physiotherapy Department

Piaski 23.01.2023.

OPINION FOR THE STELLA BIO DEVICE AT BONIFRATERSKIE PHYSIOTHERAPY CENTER IN PIASKI

The STella BIO device has given us the opportunity not only for stimulation, but importantly for muscle diagnostics. In case of neurological patients, Stella BIO complemented the rehabilitation process brilliantly, using functional electrostimulation, biofeedback and EMG.

The recording of therapy at each stage of the patient's rehabilitation is a very important aspect of the device, allowing a clear analysis of its progress.

We would like to thank EGZO TECH for the opportunity to work with this equipment. Stella BIO device received my positive opinion.

Translated by Lingua Lab
Nowogrodzka 50 lok. 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Bonifraterskie Physiotherapy Center
Piaski Branch
Marysin 1
63-820 Piaski

The person issuing the reference:

MSc Barbara Piotrowska - Head of Hospital Physiotherapy Department

Bonifraterskie Centrum Medyczne sp. z o.o.
Bonifraterskie Centrum Fizjoterapii w Piaskach
Dział Fizjoterapii
63-820 Piaski, Os. Marysin 1, tel. 65 571 90 54
NIP: 8992919206 REGON: 521336320-00190
KRS 0000952604 KR 000000249939
Kod resortowy cz. V: 24 cz. VII: 226 cz. VIII: 1310

Piaski 23.01.2023r.

OPINIA DLA URZĄDZENIA
STELLA BIO
W BONIFRATERSKIM CENTRUM MEDYCZNYM
ODDZIAŁ PIASKI

Urządzenie Stella BIO dała nam możliwość nie tylko stymulacji, ale co ważne diagnostyki mięśni. W przypadku pacjentów neurologicznych Stella BIO świetnie dopełniała proces rehabilitacji, wykorzystując elektrostymulację funkcjonalną, biofeedback i EMG.

Bardzo ważnym aspektem urządzenia jest rejestrowanie terapii na każdym etapie rehabilitacji pacjenta, co umożliwia czytelną analizę jej postępów.

Dziękujemy firmie EGZO TECH za możliwość pracy na tym sprzęcie.
Wyrażam pozytywną opinię dla urządzenia Stella BIO.

KIEROWNIK DZIAŁU
FIZJOTERAPII SZPITALNEJ

mgr Barbara Piotrowska

5.1.3.18. Pojda Rehabilitation and Physiotherapy

“ The device aroused considerable curiosity and activity in patients, mainly those who suffered strokes. Using EMG during the therapeutic processes was undoubtedly and interesting and valuable experience in therapeutic processes.”

MSc Przemysław Pojda

Pojda Rehabilitation and
Physiotherapy
Przemysław Pojda

Żory 20.12.2022

Opinion

Courtesy of Exotech, we had the opportunity to test two devices at our facility - Luna EMG and Stella Bio.

We have tested the devices on many patients with diverse disorders. These included people with MS, post-stroke, children with cerebral palsy, athletes or people after surgeries.

Conclusions: Luna EMG:

- The EMG system, interface, appearance of Luna and training selection are clear and intuitive. Based on our short experience, we are most satisfied with motor facilitation in the peripheral joints (knee, ankle, elbow and wrist).
- We experienced significant difficulties using the shoulder joint tip, this applies to ranges of motion above 90/100,
- In young patients, e.g. children with cerebral palsy, we could not fully use the device for facilitating the hip extension, because the part of the tip to be placed on the femur was too big, and the starting position itself was difficult or impossible to set in many cases. Another difficulty we experienced were the frequent overload messages that occurred when trying to facilitate extension in growing patients. The weight of the limb, excluding spasticity, was too much of an overload for the mechanism that carries the moving tip.
- When facilitating ankle movements, lowering the Luna to a level lower than currently available would provide great help.
- A final note concerning the practical operation of the device: I would recommend using a different system for lifting and locking the wheels. Transporting Luna to different rooms and offices, as well as adjusting it to the patients that requires constant bending to reach the wheels, sometimes cause great difficulties.

Conclusions regarding Stella Bio:

- the software is clear and well-developed,
- the device is compact and easy to use,
- the device aroused considerable curiosity and activity in patients, mainly those who suffered strokes.

Using EMG during the therapeutic processes was undoubtedly an interesting and valuable experience in therapeutic processes. We see the point of investing in this type of equipment in the future. The comments we included concerned our difficulties in operating the equipment, and we hope they will be used to improve future equipment. Thank you for the good contact with our assistants Dominik and Katarzyna.

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

Headquarters:

Pojda Rehabilitation and Physiotherapy
A. Napieralskiego 33
43-267 Rudziczka

The person issuing the reference:

MSc Przemysław Pojda- Owner of the Pojda Rehabilitation and Physiotherapy

POJDA REHABILITACJA I FIZJOTERAPIA
Przemysław Pojda
13-267 Rudziczka, ul. A. Napierańskiego 33
NIP: 6381743964 REGON: 243327632
tel.: 504 128 324

Żory 20.12.2022

Opinia

Dzięki uprzejmości firmy Egzotech mieliśmy okazję przetestowania w naszej placówce dwóch urządzeń Luna EMG oraz Stella Bio.

Urządzenia testowaliśmy na wielu pacjentach z zróżnicowanymi jednostkami chorobowymi. Były to osoby z SM, po udarze, dzieci z MPDz, sportowcy czy osoby po zabiegach operacyjnych.

Wnioski: Luna EMG:

- 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 (kolanowy, skokowy, łokciowy i nadgarstek).
- doświadczyliśmy znacznych trudności z wykorzystaniem końcówki stawu barkowego, dotyczy to zakresów ruchomości powyżej 90/100,
- u małych pacjentów np. u dzieci z MPDz nie mogliśmy w pełni wykorzystać urządzenia do torowania wyprostu w stawie biodrowym ponieważ część końcówki którą się przykłada na kość udową była zbyt duża i sama pozycja wyjściowa była w wielu przypadkach trudna bądź niemożliwa do ustawienia. Kolejną trudnością jaką doświadczyliśmy były częste komunikaty dotyczące przeciążeń które pojawiały się podczas próby torowania wyprostu u rosnących pacjentów. Ciężar kończyny, wykluczając spastykę był zbyt dużym przeciążeniem dla mechanizmu dźwigającego ruchomą końcówkę,
- podczas torowania ruchów w obrębie stawu skokowego dużym ułatwieniem było by obniżenie Luny do niższego poziomu niż jest obecnie dostępny,
- ostatnią uwagą w praktycznym funkcjonowaniu urządzenia moim zdaniem było by zastosowanie innego systemu dźwigania i blokowania kół jezdnych. Przewożenie Luny do różnych gabinetów i dopasowanie do pacjenta z ciągłym schyleniem do kół jezdnych czasem sprawia duże trudności.

Wnioski Stella Bio:

- oprogramowanie czytelne i dobrze rozbudowane,
- urządzenie kompaktowe i łatwe w obsłudze,
- urządzenie wzbudzało znaczną ciekawość oraz aktywność u pacjentów głównie po udarach.

Wykorzystanie EMG podczas procesów terapeutycznych było bez dwóch zdań ciekawym i wartościowym doświadczeniem w procesach terapeutycznych. Widzimy sens w przyszłości by zainwestować w tego typu urządzenia. Uwagi które zawarliśmy dotyczyły naszych trudności w obsłudze sprzętu i mamy nadzieję że się przysłużą w udoskonaleniu kolejnych urządzeń. Dziękujemy za dobry kontakt z naszymi opiekunami Panem Dominikiem i Panią Katarzyną.

Przemysław Pojda
mgr fizjoterapii
42448

5.1.3.19. Physioclinic Orthopedic Physiotherapy

“The device clearly enriches the therapeutic range in the physiotherapy office, allows to optimize and modernize the physiotherapy process, and is also a relief for the treating practitioner, as the patient does not require constant supervision during biofeedback exercises.”

MSc Dominik Buzalski

PHYSIOCLINIC Orthopedic Physiotherapy

We use the Stella Bio device at our facility to work with orthopedic and trauma patients. It is a functional tool used to monitor the ongoing activity of muscles undergoing kinesiotherapy. It works very well as biofeedback, making it easier for the patient to control selective muscle activity. In addition to biofeedback, the software allows for targeted electrostimulation in various modes, tailored to the patient's current condition, which definitely sets the device apart in the market.

The electrostimulation module is also extended with EMG-triggered EMS, which allows the patient to achieve full muscle contraction, which is often impossible to do unassisted, for example, after long-term immobilization. Games, which control muscle tension measured with an EMG module, are also an interesting solution - they make the treatment process more attractive and motivate the patient to put more effort into treatment.

The device clearly enriches the therapeutic range in the physiotherapy office, allows to optimize and modernize the physiotherapy process, and is also a relief for the treating practitioner, as the patient does not require constant supervision during biofeedback exercises.

PHYSIOCLINIC *D. 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 fizjoterapii
43541

Translated by
Lingua Lab
ul. Nowogrodzka 50 lok 515
00-695 Warszawa

Headquarters:

Physioclinic Orthopedic Physiotherapy
Nowotoruńska 8
85-839 Bydgoszcz

The person issuing the reference:

MSc Dominik Buzalski - owner of the Physioclinic Orthopedic Physiotherapy

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 – uatrakcyjniamy proces leczenia i motywujemy 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 fizjoterapii
43541

5.1.3.20. Provincial specialist Children's Hospital named after prof. Stanisław Popowski in Olsztyn

“What is most important in working with Stella is a quick and visible effect and improvement of functions, and at the same time the possibility of documenting patients' progress. Thanks to the reports, progress can be measured in a measurable way, which translates into better work motivation for the patient.”

MSc Danuta Krzywda

Opinion

In December 2021 Stella BIO EMG equipment from Egzotech was purchased for us. We work in the Rehabilitation Clinic of a children's hospital and we have a wide range of patients, however, we most often use Stella for neurological patients. What is most important in working with Stella is a quick and visible effect and improvement of functions, and at the same time the possibility of documenting patients' progress. Thanks to the reports, progress can be measured in a measurable way, which translates into better work motivation for the patient. Satisfaction of patients is also greater satisfaction of the physiotherapist's work. Stella Bio is the next step in the work of the Clinic, it extends the range of treatments performed while supplementing the medical documentation, which is a standard nowadays.

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Provincial specialist Children's
Hospital named after prof. Stanisław Popowski in Olsztyn
Żołnierska 18a
10-651 Olsztyn

The person issuing the reference:

MSc Danuta Krzywda - specialist in physiotherapy

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 Dariusz Krzywda

specjalista w dziedzinie fizjoterapii
nr 2485

5.1.3.21. Columna Medica

“Stella BIO gives you the opportunity to stimulate and diagnose muscles. Both in the case of neurological and urogynecological patients, it complements the rehabilitation process very well, using electrostimulation, biofeedback and EMG”

MSc Karolina Hajdukiewicz

Opinion for the Stella Bio device in Columna Medica

The Stella Bio device gives you the ability to stimulate and diagnose muscles. Both in the case of neurological and urogynecological patients, it complements the rehabilitation process very well, using electrostimulation, biofeedback and EMG. Thanks to the possibility of recording therapy at each stage, it provides a reliable analysis of the patient's rehabilitation progress.

We would like to thank the EGZO TECH company for the opportunity to work on this equipment. I express a positive opinion about Stella Bio equipment.

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Columna Medica
Wakacyjna 8
98-100 Łask

The person issuing the reference:

MSc Karolina Hajdukiewicz - physiotherapist

COLUMNNA MEDICA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
80-100 Lask, ul. Szlakacyjna 8
NIP: 637-162-21-43 REGON: 141374731
Sąd Rejonowy dla m.st. Łodzi - Śródmieście w Łodzi
XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 00003882711516

Lask, 30.06.2023r.

Opinia dla urzędnika Stella Bio w Columnna Medica

Urządzenie Stella Bio daje możliwość stymulacji ale również diagnostyki mięśni. Zarówno w przypadkach pacjentów neurologicznych jak i uroginekologicznych bardzo dobrze dopełnia proces rehabilitacji, wykorzystując elektrostymulację, biofeedback i EMG.

Dzięki możliwości rejestrowania terapii na każdym jej etapie daje rzetelną analizę postępu rehabilitacji u pacjenta.

Dziękujemy firmie EGZO TECH za możliwość pracy na tym sprzęcie. Wyrażam pozytywną opinię o sprzęcie Stella Bio.



mgr inż. Filip Bogdan

5.1.3.22. University Children's Clinical Hospital named after L. Zamenhof in Bialystok

“Working with the device guarantees a thorough analysis of dysfunctions and effective therapy as well as its control at every stage of the therapeutic process. Patients were satisfied with the effects of therapy: improvement in functioning and quality of life”

MSc Ewa Rakowicz

We had the opportunity to use the Stella BIO EMG device from EGZOTECH in January 2023. Our patients are children and teenagers up to 18 years of age. They present with many different conditions, most cases are neurological and orthopedic patients. Thanks to Stella, we were able to select parameters for optimal individual therapy.

The device was useful in patients whose muscle strength is rated at 0, because Stella's sensitivity allows the registration of minimal tension. Working with the apparatus guarantees a thorough analysis of dysfunctions and effective therapy as well as its control at every stage of the therapeutic process. Patients were satisfied with the effects of therapy: improvement in functioning and quality of life.

Saving parameters on an individual patient card allows you to quickly generate reports and monitor progress. Therapists were able to keep medical records according to the latest standards. We have made efforts to raise funds and purchase the device.

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

University Children's Clinical Hospital
named after
L. Zamenhof in Bialystok
17 J. Washington Street
15-274 Bialystok

The person issuing the reference:

MSc Ewa Renata Rakowicz - team leader of physiotherapists

UNIWERSYTECKI DZIECIĘCY SZPITAL KLINICZNY
im. L. Zamenhofa w Białymstoku
15-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 17
KLINIKA REHABILITACJI DZIECIĘCEJ Z OŚRODKIEM
Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "DĄC SZANSE"
tel. 85 745 08 01 00000018080
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 Randeck
Stomatolożka
PVA/12 026

5.1.3.23. Independent Public Health Care Center in Łapy

Opinion

“In working with neurological patients, we mainly used EMG programs. Thanks to this function, patients learned the correct tension of individual muscle groups and the movement pattern faster.”

MSc Mateusz Szyluk

In our facility, we used Stella BIO mainly in working with patients with orthopedic injuries and with neurological problems.

In orthopedic patients, Stella BIO in combination with exercise gave very good results in rebuilding muscle strength and mass and improving muscle balance. In working with neurological patients, we mainly used EMG programs. Thanks to this function, patients learned the correct tension of individual muscle groups and the movement pattern faster.

The convenient and portable design of the device allows you to work in a gym without affecting the quality of the exercises performed by the patient.

Stella BIO well complements the work of a physiotherapist and accelerates the recovery of patients.

Z-ca Kierownika
Rehabilitacji Leczniczej
Mateusz Szyluk
mgr fizjoterapii
57473

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Independent Public Health Care
Center in Łapy
Department of Physiotherapy
st. Piaskowa 9
18-100 Łapy

The person issuing the reference:

MSc Mateusz Szyluk - Deputy Head of Medical Rehabilitation

Lapy, 17.07.2023

Samodzielny Publiczny Zakład
Opieki Zdrowotnej w Lapach
Dział Fizjoterapii
18-100 Lapy, 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 uczyli 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

5.1.3.24. Mozaika Foundation

“Working with Stella BIO allows us to analyse the patient's problem very precisely, provide more effective therapy and precisely monitor progress. The therapist can obtain feedback on muscle activity even when their contraction is not visible to the naked eye.”

MSc Przemysław Piątek

Opinion
Stella BIO device

The Stella BIO device from Egzotech was made available to our facility in April 2023. The Mozaika Foundation's special school and kindergarten deals with the education and rehabilitation of children and adolescents with various diseases.

Working with Stella BIO allows us to analyse the patient's problem very precisely, provide more effective therapy and precisely monitor progress. The therapist can obtain feedback on muscle activity even when their contraction is not visible to the naked eye. Thanks to detailed reports, we can clearly present our work results to the parents of our clients and prepare specific goals in the therapeutic process. We mainly work on EMG Biofeedback programs, electrostimulation, improving circulation and games which are a big attraction for the youngest.

The program's operation is simple, clear, and allows you to modify your activity during a given session. A big advantage is the ready-made programs and for more individualization of therapy, the possibility of modifying it and adapting it to the patient's needs.

The Stella BIO device in our facility is the beginning of modern physiotherapy and we recommend it for both every physiotherapist and patient.

Translated by Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

Headquarters:

Mozaika Foundation
street Staropolska 1
42-200 Częstochowa

The person issuing the reference:

MSc Przemysław Piątek - Physiotherapist

Szkoła Podstawowa
Fundacji Mozaika - Filia nr 1
ul. Sojczyńskiego-Warszyca 7
42-224 Częstochowa, tel. 504 310 184
Regon 362316091, NIP 5732846118

20.10.2023 r. Częstochowa

Fundacja MOZAIKA
ul. Sojczyńskiego-Warszyca 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.

Piotr Mak
Fizjoterapeuta

5.1.3.25. Municipal Hospital No. 4 in Gliwice

Opinion

“Working with the Stella device has enabled many patients to achieve better rehabilitation results in a shorter period of time.[...] The ability to generate reports on an individual patient card significantly facilitates maintaining medical records.”

MSc Anna Reguła

The Stella BIO device from Egzotech was used in the rehabilitation department in April this year.

In the department, we mainly deal with orthopaedic patients, but there are also people with neurological diseases (paresis, paralysis, people after strokes).

Working with the Stella device has enabled many patients to achieve better rehabilitation results in a shorter period of time. We were able to constantly monitor progress both in achieving better ranges of joint mobility and in increasing muscle strength. The ability to generate reports on an individual patient card significantly facilitates maintaining medical records and gives the patient the opportunity to view the achieved effects of therapy. Patients were happy to use the device and the possibility of selecting individual therapy for each of them was very well-received.

We are very grateful for the opportunity to use the Stella BIO device. Every centre should have the opportunity to use the device to see what a range of possibilities it offers for individual work with the patient.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Municipal Hospital No. 4 in Gliwice
ul. Zygmunta Starego 20
44-100 Gliwice

The person issuing the reference:

MSc Anna Reguła - physiotherapist

06.11.2023

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach
ul. Zygmunta Starego 20
44-100 Gliwice
Oddział Rehabilitacyjny

OPINIA

Urządzenie Stella BIO firmy Egzotech było użytkowane na oddziale rehabilitacji w kwietniu bieżącego roku.

Na oddziale zajmujemy się w głównej mierze pacjentami ortopedycznymi, jednak zdarzają się osoby ze schorzeniami neurologicznymi (niedowłady, porażenia, osoby po udarach).

Praca z pomocą urządzenia Stella umożliwiła wielu pacjentom osiągać lepsze wyniki rehabilitacji w krótszym okresie czasu. Mogliśmy stale monitorować postępy zarówno w przypadku osiągania lepszych zakresów ruchomości stawów jak i zwiększania siły mięśniowej. Możliwość generowania raportów na indywidualnej karcie pacjenta znacznie ułatwia prowadzenie dokumentacji medycznej oraz daje możliwość wglądu pacjenta do uzyskanych efektów terapii. Pacjenci chętnie korzystali z pomocy urządzenia, możliwość dobrania indywidualnej terapii dla każdego z nich była przez nich bardzo pozytywnie odbierana.

Bardzo dziękujemy za możliwość korzystania z urządzenia Stella BIO. Każdy ośrodek powinien mieć możliwość skorzystania z urządzenia by przekonać się, jaki daje wachlarz możliwości indywidualnej pracy z pacjentem.

ANNA REGULA
mgr fizjoterapii

PWZP nr 45040

5.1.3.26. University Clinical Hospital WAM-CSW in Łódź

Clinical Opinion

“STELLA BIO is one of the most innovative and practical devices that we have had the opportunity to work with in our Clinic. Observations so far allow us to conclude that not only patients highly appreciate working with STELLA BIO, but also therapists notice its advantages.”

Dr Tomasz Nowakowski

The STELLA BIO device has been used in the Department of Internal Diseases, Rehabilitation and Physical Medicine of the WAM University Clinical Hospital in Łódź since August 2023. It functions as part of the program of physiotherapy treatments, diagnostics and is used in teaching classes with students. STELLA BIO is used to work with various types of patients, mainly neurological patients (patients after strokes, MS, spinal cord injuries, neurosurgical operations, brain-cranial injuries, Parkinson's disease and others) as well as orthopaedic patients (after fractures, hip arthroplasty, knee arthroplasty and other injuries to the musculoskeletal system). The greatest experience so far in the work of STELLA BIO concerns stroke patients with weakened muscle strength and pain patients.

The use of STELLA BIO enables work both in the lower and upper limbs. Due to the large number of programs, neurological, orthopaedic and pain relievers, it is used in a wide range. It is characterised by high flexibility in working with the patient. Selecting the appropriate electrostimulation program is intuitive, which undoubtedly facilitates working with the patient. The software attached to the STELLA BIO electrostimulator guides the therapist in a clear and transparent way, step by step, on how to properly perform a given treatment. Recalibration possible even during the procedure, allows you to tailor the training to the patient with a specific rehabilitation program.

The greatest advantage of STELLA BIO are programs using electromyography, functional electrostimulation (FES) and biofeedback. Thanks to FES, in programs such as "Finger to Mouth", patients with muscle strength of 1 or even 0 on the Lovett scale can be improved. The patient performs the tasks assigned to him by muscle activation of appropriate muscle groups, through appropriately selected parameters. This has a very positive effect on motivation and improvement of the mental condition of patients using these programs. The EMG-triggered FES program is also extremely useful, as it allows for a more selective strengthening of a specific muscle group that is the source of the patient's functional impairment.

To sum up, STELLA BIO is one of the most innovative and practical devices that we have had the opportunity to work with in our Clinic. Observations so far allow us to conclude that not only patients highly appreciate working with STELLA BIO, but also therapists notice its advantages, which complement the basic rehabilitation program, including supplementing work with the LUNA EMG device that has been in use for over a year. Both devices are currently used as part of the so-called Combination therapy in some patients. The positive effects seem very promising.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Independent Public Health Care Center University Clinical Hospital Military Medical Academy -
Central Veterans Hospital
91-647 Łódź,
Haller's Square 1

The person issuing the reference:

Tomasz Nowakowski, MD, PhD - physiotherapist, physiotherapy specialist

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 STELLĄ 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 o 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

5.1.3.27. Masovian Rehabilitation Center STOCER

“STELLA BIO is one of the most innovative and practical devices that we have had the opportunity to work with in our Clinic. Observations so far allow us to conclude that not only patients highly appreciate working with STELLA BIO, but also therapists see its advantages.”

MSc Anna Śmigielska-Byczkowska

In our Center, the priority is the skills of the therapeutic team. If we add the possibility of using the latest technologies in the rehabilitation process, then the experience of our staff is used even more effectively. Stella BIO is one such tool. Thanks to excellent motor assessment, interactive rehabilitation and the ability to monitor progress achieved, the rehabilitator receives help in developing individual therapeutic plans and the patient receives clear feedback. The ability to monitor the progress achieved allows the entire rehabilitation process to be linked into a logical and easy-to-interpret whole.

When exercising with children, this is an invaluable help. The feedback received and its interpretation enable us to guide young patients in such a way that the final result of their stay in the ward is as effective as possible for them. Our hospital provides rehabilitation for neurology, orthopaedics, postoperative patients, and correction of posture defects, and in each of these cases we are able to use the Stella BIO device. Thanks to it, we will undoubtedly influence the stimulation of proprioceptive sensations, the increase in muscle mass and the range of mobility. What is important to us is the fact that the patient, feeling safe, can achieve his goal through play. Performing activities that were often previously impossible or simply boring results in improvement of both the mental and physical condition of our patients. That is why we often reach for and use Stella BIO in therapy.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Masovian Rehabilitation Center
STOCER
Department of Postural Defects,
Scoliosis and Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders for Children and Adolescents
05-510 Konstancin Jeziorna
street Długa 40/42

The person issuing the reference:

MSc Anna Śmigielska-Byczkowska - coordinator of the physiotherapist team

**Mazowieckie Centrum Rehabilitacji
STOCER sp zoo
Oddział Wad Postawy Skolioz i Rehabilitacji
Schorzeń Narządu ruchu dla Dzieci i Młodzieży
05-510 Konstancin Jeziorna ul Długa 40/42**



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 spięcie 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 Smigielska Byczkowska

5.1.3.28. Lunula Birthing School

“Both the assessment and exercises using the device enable the tracking of progress and serve as significant motivation for patients. Stella BIO is a valuable complement to my therapy.”

MSc Agata Bork-Ceszlak

Opinion

I have been using the Stella BIO in my clinic since July 2023. On a daily basis, I work with patients experiencing urogynecological issues, as well as pregnant and postpartum women. I use the device mainly in the treatment of urinary incontinence and weakened pelvic floor muscles.

I most often use biofeedback exercises. Thanks to the feedback information, patients have the opportunity to observe the performance of their muscles. This results in better control, increased muscle strength, and improved sensation within the pelvic floor. Additionally, I implement assessment programs, particularly the Glazer protocol. The ability to modify parameters allows me to tailor it individually to each patient and obtain precise information about their capabilities.

Both the assessment and exercises using the device enable the tracking of progress and serve as significant motivation for patients. Stella BIO is a valuable complement to my therapy.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Lunula Birthing Clinic and School,
street Wojska Polskiego 36E
77-100 Bytów

The person issuing the reference:

MSc Agata Bork-Ceszlak - owner, midwife, obstetrics and gynecological nursing specialist

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.



5.1.4. Stella BIO users' opinions

5.1.4.1. Olimpia Czaplewska

Bydgoszcz, 15.03.2021.

Opinion on the Stella BIO device

I have been using Stella BIO from EGZOTech since 15.01.2021. In the past, I have suffered a brain stem hemorrhagic stroke and I currently have epilepsy.

I use Stella BIO daily in combination with my existing rehabilitation. The device is equipped with both electrostimulation and EMG. Each workout is prepared remotely by a physical therapist, specifically for me.

I mostly use electrostimulation with individually adjusted parameters ("EMS User Program"), the combination of electrostimulation with EMG ("Reactive EMS (1 channel)") and various types of EMG programs ("Tension-relax" "5s/10s", "5s/10s"). I like "Burger Mania" and "Slice and Dice" EMG games in particular, during which I have to flex or relax my muscles appropriately to score points.

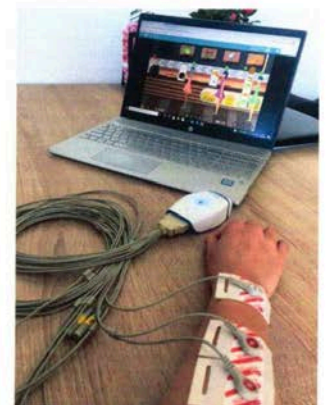
I observe the activity of my muscles on the screen of my laptop, and this allows me to adjust the moment of muscle contraction and relaxation, as well as monitor the entire rehabilitation process.

After a month of using Stella BIO, my arm was more relaxed and I could even put it behind my head, touching the other shoulder, something I could not do before. It is now easier for me to lift my arm up or straighten it at the wrist. Previously, I did not use my paretic hand or simply forgot about it. Since I already see the results, I use it whenever I can. I would like to improve my hand and fingers even more, so I continue exercising and look forward to further results.

Although it is not easy to achieve improvements after a hemorrhagic stroke, this is a device providing actually visible results. I also enjoy the fact that I can use it at home, with remote supervision by a physical therapist.

“Although it is not easy to achieve improvements after a hemorrhagic stroke, this is a device providing actually visible results. I also enjoy the fact that I can use it at home, with remote supervision by a physical therapist.”

Olimpia Czaplewska
patient after stroke



Olimpia Czaplewska

Translated by www.lingualab.pl

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 przełożyć za głowę dotykając drugiego barku, czego nie potrafiłam zrobić wcześniej. Teraz jest mi łatwiej podnieść rękę do góry lub wyprostować w nadgarstku. 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 Ocypłowska

5.1.4.2. Aleksander Sław

Warschau, den 27. September 2021

Opinion on the Stella BIO device

“After 2 months of using the device, I can report a significant improvement in limb mobility, as well as some improvement in sensation.

I am positive about the effects of the Stella BIO device and would be happy to continue this treatment.”

Aleksander Sław
patient after stroke

I used the Stella BIO device for 13 months after I suffered a stroke. Over the course of the stroke, I lost 90% of the sensation in my limbs on the left side of my body. The sensations of touch, warmth and pain were disturbed. I underwent a therapy using PNF and Bobath methods for a year. As a result of the therapy, I was able to partially regain my motor skills and mobility. This was followed by treatment with EGZOTech's Stella BIO device. It involved the lower extremity. Electrode placement was not a technical problem. Treatment was done according to protocol, once a day. There were no problems with using the device. After 2 months of using the device, I can report a significant improvement in limb mobility, as well as some improvement in sensation.

I am positive about the effects of the Stella BIO device and would be happy to continue this treatment.



Sław

Translated by www.lingualab.pl

Warszawa, 27.09.2021

Opinia na temat urządzenia Stella BIO

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.



5.1.4.3. Krzysztof Man

Poznań, 19.04.2021

Krzysztof Man
ul. E. Drużbackiej 1A/3
60-745 Poznań

Opinion

I had the opportunity to use the Stella BIO EMG device from EGZOTech. The Stella BIO EMG device was equipped with 4 (four) EMG channels and 2 (two) extension channels for pelvic muscle stimulation.

I used the device from December 2020 to May 2021. I completed exercises with with this device every day, using exercises planned specifically for me. This included electrostimulation of the tibialis anterior muscle, and a strength training program for the biceps muscle of both limbs. I also used EMG Biofeedback options for the tibialis, quadriceps, and abdominal muscles.

There is a noticeable increase in motor skills. In addition, there is also muscle tissue growth. I notice this mostly in cases of the muscle parts involved in training and stimulation on a regular basis. Exercises forced me to move regularly, to stimulate my muscles, to get out of my zone of stillness. My condition has improved significantly compared to before exercising with the Stella BIO device.

I have a very positive opinion of passive exercises: electrostimulation. These exercises made me feel better and had a positive effect on the activity and appearance of my muscles. During the exercise, and afterwards, I felt better, with more energy. I felt my own body more intensely. I definitely had more control over it. Electrostimulation has helped me recover faster and more efficiently from an exacerbation of my disease (relapse). After I left the hospital, I did not do full exercises. I focused only on passive exercises and they definitely accelerated my rehabilitation. I am sure that thanks to Stella BIO device I recovered faster, and most importantly – I regained my mobility.

I would like to recommend the Stella BIO EMG device. This is an additional important tool in the rehabilitation of the entire body. I will definitely choose rehabilitation institutions that have Stella BIO equipment. I find this device highly usable.



“I am sure that thanks to Stella BIO device I recovered faster, and most importantly – I regained my mobility. I would like to recommend the Stella BIO EMG device. This is an additional important tool in the rehabilitation of the entire body. I will definitely choose rehabilitation institutions that have Stella BIO equipment. I find this device highly usable.”

Krzysztof Man
patient with multiple sclerosis

Translated by www.lingualab.pl

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**.

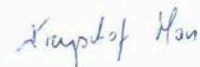
Urządzenie Stella BIO EMG wyposażone było w 4 (cztery) kanały EMG oraz 2 (dwa) kanały końcówek do stymulacji mięśni miednicy.

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.



5.1.4.4. Sylwia Gdynia

6.10.2021 Knurów

“I have been exercising regularly at least once a day, and I have no problems with urinary incontinence during running or strength training at the moment. I recommend Stella Bio to every woman after childbirth, and also to those friends who have these "embarrassing" problems, as everything can be fixed.”

Sylwia Gdynia
patient with SUI

I gave birth to three children, two of them by natural means and the third by a C-section. My first pregnancy weakened and strained my pelvic floor and abdominal muscles, but I was able to exercise alone (without assistance) and get satisfactory results. After my third child (the difference between my older children and my youngest one is 11 years), as a 39-year-old person, it was definitely harder for me to get back to my condition from before the pregnancy. Ania Poświata and the Stella Bio device provided support with this. My pelvic floor muscles were severely weakened, because I had trouble maintaining my urinary continence, which was especially troublesome during longer runs and when playing with children, where movements were fast. The trouble occurred when jumping with a partially filled bladder. Ania conducted a detailed interview with me, took appropriate measurements (a test of muscle condition) and explained how the device operates and how the process will look like. And also what results can be expected.

She initially set the training plan for three months. In the beginning, the exercises were short to provide adaptation, and performed once a day, then the exercise time was extended, with the possibility of exercising twice a day. I noticed the first results already after a week, when after running 7 km my underwear was slightly damp. After a period of about three weeks, my underwear was completely dry after short runs – up to 10 km. After about 2 months, the incontinence during jumping or long runs completely subsided. I have been exercising regularly at least once a day, and I have no problems with urinary incontinence during running or strength training at the moment. I recommend Stella Bio to every woman after childbirth, and also to those friends who have these "embarrassing" problems, as everything can be fixed. I still exercise with great pleasure, not as regularly, but still often enough to maintain the effects I have achieved. Both the device and the team taking care of the patient are great.

Thank you for taking care of me and adjusting my training plan to both my physical and time capabilities.

Sylwia Gdynia

Translated by www.lingualab.pl

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 nadwyżone mięśnie dna miednicy mniejszej oraz mięśnie brzucha byłam w stanie ćwiczyć sama (bez wspomagania) 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 po 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 ustało. 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

5.1.4.5. Agnieszka Flaszka

“Just 3 months of work, and the problem was gone. And working with Stella means evening entertainment with games. It is a lot of fun when you make a dinosaur jump using your pelvic floor muscles. That is exactly how it works, there is a huge selection of games that make exercise a hilarious and wonderful experience.”

Agnieszka Flaszka
patient with SUI

Opinion on the Stella BIO device

I used Stella after a long stay in the department of pregnancy pathology. My problems started after giving birth. Pelvic pain and incontinence. It was hard for me to find help, as this is an embarrassing problem. When I came across the pelvic floor muscle physiotherapy leaflet, I felt a huge sense of relief. It turned out that my problem was not unusual. After my initial examination and with plenty of good advice, I went home with Stella.

Just 3 months of work, and the problem was gone. And working with Stella means evening entertainment with games. It is a lot of fun when you make a dinosaur jump using your pelvic floor muscles. That is exactly how it works, there is a huge selection of games that make exercise a hilarious and wonderful experience.

There is also the support of the EGZO Tech team, which prepares an exercise plan every day, lets you know to do a progress test at the right moments and directs the work.

And the best outcome from this encounter is health, freedom from pain and embarrassment.

I highly recommend it!

Translated by www.lingualab.pl

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!

5.1.4.6. Beata Król-Kowalik

“Stella provides you the opportunity to combine the pleasant with the useful. The child treats Stella as a game and a pleasant time, yet it still is an exercise tool.”

Beata Król-Kowalik
*mother of a patient with
dystrophy*

Opinion on the Stella BIO device

Stella provides you the opportunity to combine the pleasant with the useful. The child treats Stella as a game and a pleasant time, yet it still is an exercise tool. Games are controlled by tensing and relaxing muscles. The patient also learns about their body and how their muscles work through this process. Thanks to this device, it is possible to also work with muscle parts which are difficult to activate in a patient during active rehabilitation, e.g., when the patient is unable to perform a given movement. Stella also has typical exercise programs. A small, cool device that serves as additional form of stimulation and a supplement to traditional rehabilitation.

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.

5.1.4.7. Marcin Bartlewicz

“The "Stella" software is very intuitive. In a matter of minutes, I was able to navigate the app on my own, register new patients, and order personalized exercise sessions.”

Marcin Bartlewicz
*conducting research with the use
of Stella BIO*

I learned about StellaBIO when there was an opportunity to conduct scientific research with the device. The first impression after the presentation of "Stella" was very good, even when it comes to the very idea of developing a small, portable device allowing to receive feedback, both on whether the patient is using the correct muscle group during exercise, and whether the patient is exercising regularly. You can also see the effects of rehabilitation by collecting data from each exercise session.

The "Stella" software is very intuitive. In a matter of minutes, I was able to navigate the app on my own, register new patients, and order personalized exercise sessions. The ease of the software is important in terms of the patient performing the exercises at home by themselves. This allows patients to be cared for by physical therapists even during the COVID-19 pandemic.

As a new device of this type, StellaBIO is still undergoing dynamic development. Thanks to a well-tuned team, new ideas are quickly implemented, contributing to expanding the list of "Stella" advantages.

Marcin Bartlewicz
fifth-year Physiotherapy Student conducting research with the use of the Stella BIO device

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

5.1.4.8. Bartłomiej Rola

“The therapy addresses gluteal muscles that are weakened as a result of Muscular Dystrophy. I am positive about the results of the Stella Bio device so far, and I am eager to continue with further therapy.”

Bartłomiej Rola
patient with Muscular Dystrophy

Opinion on the Stella Bio device

I have been using the Stella device for 2 months. The therapy addresses gluteal muscles that are weakened as a result of Muscular Dystrophy. Using the device and placing the electrodes does not cause me any problems. Training sessions take place according to the prepared schedule - 3 times a week. I am noticing an improvement in the charts related to right gluteal tension.

I am positive about the results of the Stella Bio device so far, and I am eager to continue with further therapy.

29.12.2021
Bartłomiej Rola

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fenni's 6/14, 31-143 Kraków
NIP 877-295-31-18 REGON 121429550

Translated by www.lingualab.pl

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 Polak

5.1.4.9. Zygmunt Kaszyk

“My incontinence symptoms improved dramatically, including being in full control of my urination both day and night.”

Zygmunt Kaszyk
patient with SUI

13.12.2021 Katowice

Opinion on the Stella BIO device

“After my prostatectomy surgery, I attended rehabilitation where the training sessions were performed with an EMG machine, among other things. I learned how to properly tighten my muscles and watched my muscles contract on the screen. I really wanted to continue this type of exercise at home. I rented a Stella BIO machine from EGZOTech and trained 5 times a week. My incontinence symptoms improved dramatically, including being in full control of my urination both day and night.

My observations also suggest that with permanent incontinence, it is not advisable to stop exercising, because over time, the trained muscles weaken and the comfort associated with the bladder control deteriorates. Because of that, I strongly recommend regular training with Stella BIO.

I am glad I was able to practice on a professional piece of equipment, but still at home.”

Zygmunt Kaszyk

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiwicz, M. Dembłńska
ul. Serego Fenia 6/14, 31-143 Kraków
NIP 577-235-31-16, REGON 121425533

Translated by www.lingualab.pl

13.12.2021 Katowice

Opinia na temat urządzenia Stella BIO

"Po zabiegu prostatektomii uczęszczałem na rehabilitację, gdzie treningi były prowadzone m.in. przy pomocy urządzenia EMG. Uczyłem 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

5.1.4.10. Katarzyna Kaczor

“Leon has been exercising with the Stella device 3 times a week since November. He is working on reinforcing his quadriceps femoris muscles. We are very pleased with the StellaBio device. Leon exercises eagerly, it provides a nice variety added to heavy physiotherapy exercises.”

Katarzyna Kaczor
mother of a patient with muscular dystrophy

Piaseczno 28.12.2021

My name is Katarzyna Kaczor and I am a mother of 9-year-old Leon Wiśniewski, who suffers from Ullrich muscular dystrophy. It is a rare, genetic disease leading to joint contractures and muscle weakness over the course of its progress.

Leon has been exercising with the Stella device 3 times a week since November. He is working on reinforcing his quadriceps femoris muscles, and while it is difficult to see any spectacular results with this condition, we are very pleased with the StellaBio device. Leon exercises eagerly, it provides a nice variety added to heavy physiotherapy exercises.

The only downside is that the adhesive at the electrodes is too strong, causing irritation to Leon's delicate skin, and peeling it off is quite painful.

Nonetheless, we are very pleased with the device and hope to continue the therapy, which will be able to show the device's effects more meaningfully.

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dembińska
ul. Sereno Fanni'a 5/14, 31-143 Kraków
NIP 577-225-31-15 REGON 121426033

Translated by www.lingualab.pl

Piaseczno 28.12.2021

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 postępem 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.

5.1.4.11. Ewelina Rajewicz

“The possibility of using Stella BIO by the patient at home independently is a great advantage of the device. The physical therapist remotely records the patient's workouts, and assigns them to mutually agreed dates. They can then monitor the performance of the training session, according to the schedule, and modulate them in real time after receiving feedback from the user. ”

Ewelina Rajewicz, *physiotherapist*

Warsaw, 02.01.2022

Opinion on the Stella Bio device

I have been using the Stella BIO device in my work for over six months now. The main function I use is EMG Biofeedback.

The only requirements for using Stella BIO are Internet access and a computer with Bluetooth functionality. The device is intuitive and easy to use, however, on several occasions, patients have reported a problem configuring the Stella BIO with the user's computer.

Due to the large number of programs, it is possible to use it in both neurological and orthopedic diseases. Stella BIO has pre-set training protocols, but there is also the possibility for physiotherapist to select individual parameters.

The possibility of using Stella BIO by the patient at home independently is a great advantage of the device. The physical therapist remotely records the patient's workouts, and assigns them to mutually agreed dates. They can then monitor the performance of the training session, according to the schedule, and modulate them in real time after receiving feedback from the user. The program provides a concise EMG analysis that can be downloaded and included in your records in report form. This allows you to monitor the progress and effectiveness of your therapy. It is also possible to schedule training in the form of a game; this therapy type is liked, especially by younger patients.

The ability for the patient to observe their muscle activity in real time increases their sense of empowerment, increasing their motivation to exercise. This form of therapy positively influences the patient's involvement and co-responsibility in the treatment process.

In conclusion, I find Stella BIO to be a valuable therapeutic tool with a wide range of applications.

Ewelina Rajewicz
Master of Physiotherapy

Translated by www.lingualab.pl

LINGUA LAB s.c.
W. Szyszkiewicz, M. Dąbnińska
ul. Sereno Fahn'a 8/14, 31-143 Kraków
NIP 677-203-91-15 REGON 121433850

Warszawa, 02.01.2022

Opinia dotycząca urządzenia Stella BIO

Od ponad pół roku wykorzystuję w swojej pracy urządzenie Stella BIO. Główną funkcją z jakiej korzystam jest EMG Biofeedback.

Jedynymi wymaganiami 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 użytkownika 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

5.1.4.12. Maciej Stępień

"I use the device to this day, in the first stage of rehabilitation I used factory programs for atrophy, improvement of circulation and regeneration. Currently, I use the option of "manual" defining training parameters (which was missing in other devices I familiarised with after injury). "

Maciej Stępień, patient after orthopaedic surgery

Opinion on the EGZOTECH Stella Bio device

Warsaw, May 18, 2023

I got injured during the competition (August 2022) - rupture of the anterior cruciate ligament (ACL) and rupture of the medial meniscus. After the operation (August 10, 2022) usual muscle atrophy of the quadriceps muscle occurred (the operated leg was thinner by about 13 centimeters after 2 operations). Due to a several-week ban on weight-bearing on the leg, I couldn't perform exercises, after visiting the CRF Orthos, I was recommended electrostimulation, for which I used the Stella device.

I use the device to this day, in the first stage of rehabilitation I used factory programs for atrophy, improvement of circulation and regeneration. Currently, I use the option of "manual" defining training parameters (which was missing in other devices I familiarised with after injury). Stella has the ability to monitor the "contraction force" by registering the reception from the contracting muscle, thanks to which you can "operatively" control the contraction force of the right and left leg on the chart. In addition, it is a multi-channel device, i.e. using it on several muscles at the same time. The size of the device and the strap to attach it to the waist (and other places) allows you to take the device anywhere (where we have access to the application and wifi network). The device is easy to use and starts training in literally 3 minutes.

Additionally I noticed many other interesting options: for patients with neurological diseases, pain syndromes and for pediatric patients (from what I've seen, there are even games for the little ones). Currently, after 8 months of intensive rehabilitation and training, in which stella occurred frequently, the difference between the left and right leg is only 1 cm.

I definitely recommend the device to both athletes and other patients. It is a very interesting and modern equipment. Thanks to the equipment's knowledge of therapists I worked with, I could use it in my recovery.

Translated by Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

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 atrofie, 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.

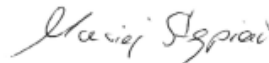
Rozmiar urządzenia i pasek do zaczepienia go w pasie (i innych miejscach) pozwalają na zabranie urządzenia dosłownie wszędzie (gdzie mamy dostęp do aplikacji i sieci wifi).

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)

5.1.4.13. Karolina Kwiatek-Rolka

“The Stella BIO device for EMG and EMS stands out for its solid construction and functionality, making it an excellent choice for both physiotherapists and patients. Its compact dimensions ensure ease of use, and the simple control panel allows for quick adaptation to the needs of various users.”

Karolina Kwiatek-Rolka, *Master of Physiotherapy, lecturer at “Perinea - School of Perineology”*

Opinion - Stella BIO

The Stella BIO device for EMG and EMS stands out for its solid construction and functionality, making it an excellent choice for both physiotherapists and patients. Its compact dimensions ensure ease of use, and the simple control panel allows for quick adaptation to the needs of various users.

One of the device’s main advantages is its versatility. It can be used in a wide range of therapies, from orthopedic issues and post-injury rehabilitation to applications in urogynecology. This versatility makes it a valuable tool across different medical fields.

An additional benefit is the inclusion of games, which are particularly useful in pediatric therapy. These make treatment more engaging and less stressful for young patients, positively influencing their motivation to continue therapy.

Another key feature is its wireless design and comfortable strap, providing patients with freedom of movement—a frequent issue with other devices that rely on numerous cables. Reduced risk of tangled wires or delays in setup enhances the efficiency and flow of therapy sessions.

In summary, Stella BIO is a functional, user-friendly device with significant therapeutic potential, particularly in orthopedic and urogynecological therapy.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

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 podłączeniu 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.

Krzysztof Rolka-Kawaliński

5.1.4.14. Martyna Romanowska-Naimska

“What we find particularly outstanding about this device is its user-friendly and intuitive interface, highly sensitive EMG signal, convenient size for easy transport, and most importantly, the overwhelmingly positive feedback from our patients! Therapy results are achieved much faster, and the playful format of the built-in therapeutic programs makes Stella a favorite, even among our youngest patients”

Martyna Romanowska-Naimska,
*Master of Physiotherapy, lecturer
at “Perinea - School of
Perineology”*

We have been working with the Stella BIO device since 2022, primarily using it for the diagnosis and therapy of pelvic floor disorders such as urinary incontinence, overactive bladder, and pelvic or perineal pain.

What we find particularly outstanding about this device is its user-friendly and intuitive interface, highly sensitive EMG signal, convenient size for easy transport, and most importantly, the overwhelmingly positive feedback from our patients! Therapy results are achieved much faster, and the playful format of the built-in therapeutic programs makes Stella a favorite, even among our youngest patients.

An especially interesting and useful feature is the option to use the telemedical portal, which allows for planning, programming, and monitoring therapy progress, enabling patients to continue their treatment independently at home.

Another important aspect is the excellent after-sales service, with the device being serviced in Poland. The great communication ensures that we, as clients, feel well-supported, and our needs and suggestions are always heard.

We highly recommend the Stella device to both beginner and experienced therapists.

Kind regards,
MSc Martyna Romanowska-Naimska

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

PELVITA

Martyna Romanowska-Najmiska
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 krocza.

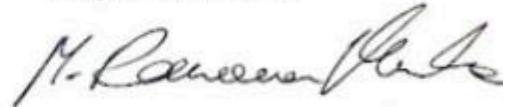
Co naszym zdaniem wyróżnia ten aparat, to bardzo przyjazny i intuicyjny interfejs, super czuły sygnał EMG, wygodne rozmiary - łatwość w przewożeniu aparatu a przede wszystkim bardzo pozytywny odbiór przez pacjentów! Efekty terapii są znacznie szybsze, a forma zabawowa wbudowanych programów terapeutycznych 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-Najmiska
fizjoterapeutka dna miednicy
PWZPz 40374

6. Sidra LEG

6.1. European Clinical Facilities

6.1.1. Poland

6.1.1.1. Independent Public Health Care Complex in Lesko

“Rehabilitation using EMG is a big step in the development of our department. Sidra LEG undoubtedly improves the quality of life of our patients and accelerates their return to health and fitness.”

MSc Daria Winiarczyk

Opinion

The Rehabilitation Department with the Sub-Department of Neurological Rehabilitation at SP ZOZ Lesko had the opportunity, thanks to the Ministry of Health program "Rehabilitation. Robots 2023", to obtain funding for the purchase of specialized devices, i.e. the LUNA EMG robot with the functionality of electromyography-assisted movement and Sidra LEG splints for lower limb exercises.

SP ZOZ in Lesko provides rehabilitation to patients at the Rehabilitation Ward with the Neurological Rehabilitation Sub-Department, Day Rehabilitation and patients using Outpatient Physiotherapy.

Thanks to the robots, the facility has expanded the range of treatments offered and has become more modern. These devices allow our facility to develop and help achieve better results. Working with Luna EMG and Sidra LEG allows for monitoring the progress of patients, motivates them to continue working, and the improvement process has been diversified.

The Sidra LEG mobile lower limb rehabilitation robot enables rehabilitation through passive, active-resistance, active-assisted and assisted-electromyographic exercises, both in the rehabilitation room and in the patient's bed. We work with patients after orthopedic procedures and with neurological patients. The most frequently used program is the assisted movement of the lower limb triggered by electromyography and electrostimulation. Thanks to the Sidra LEG splint, our patients can easily increase muscle strength, range of joint mobility and muscle activity. Working with this device gives the possibility of adapting programs to the patient's capabilities, through the intensity of rehabilitation or increasing the number of repetitions. Rehabilitation using EMG is a big step in the development of our department. Sidra LEG undoubtedly improves the quality of life of our patients and accelerates their return to health and fitness.

Programs from the Ministry of Health, which co-finance the purchase of modern rehabilitation equipment, are needed, provide valuable support to Polish rehabilitation departments and should be continued, both for the good of hospitals and patients.

We are grateful to EGZOTech for the equipment provided, training and good cooperation.

Headquarters:

District Hospital in Lesko
Kochanowskiego 2,
38-600 Lesko

The person issuing the reference:

MSc Daria Winiarczyk - Head of Rehabilitation Department

Translated by
Clinical Specialist @ Egzotech
Alicja Nogala

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 osiągnięcie lepszych rezultatów. Praca z Luna EMG oraz Sidra LEG daje możliwość monitorowania postępów pacjentów, motywuje ich do dalszej pracy, a proces usprawniania jest został 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 wyzwalany 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.spozlesko.pl

tel.: +48 134698071
fax.: +48 134608073
spoz@spozlesko.pl

Powszechna Kasa Oszczędności BP
74 1020 2980 0000 2902 0111 9411
NIP: 688 11 97 430

6.1.1.2. Ludwik Rydygier Specialist Hospital

Opinion

“The supplied equipment significantly supports the work of physiotherapists, enabling adjustment of parameters and activity during exercises on the Sidra LEG device, which are impossible to achieve on a traditional CPM rail. It enables rehabilitation in a way that is difficult to achieve without the help of modern technologies.”

MSc Bartłomiej Turosz

The Neurological Rehabilitation Department with the Systemic Rehabilitation Unit of the Ludwik Rydygier Hospital in Krakow would like to inform you about the acquisition of the Sidra LEG medical device, thanks to the Ministry of Health program "Rehabilitation Robots 2023", which has had a positive impact on patient therapies in the department.

The Neurological Rehabilitation Department with the Systemic Rehabilitation Unit provides a wide range of services in the field of health disorders in neurological and orthopedic patients. With the patient's well-being and the quality of services provided in mind, the entire organizational team of the medical unit is involved in the care of patients.

The range of services within the scope of inpatient care includes comprehensive rehabilitation exercises, increasing the range of locomotion, physical treatments, and individual therapy with the patient.

The supplied equipment significantly supports the work of physiotherapists, enabling adjustment of parameters and activity during exercises on the Sidra LEG device, which are impossible to achieve on a traditional CPM rail. It enables rehabilitation in a way that is difficult to achieve without the help of modern technologies. It enables precise monitoring of patients' progress over time, and provides an interesting variety in therapy for patients. The device allows for precise and individual selection of therapy parameters, to the needs of each patient. Thanks to the appropriate training of the physiotherapy staff, treatments using Sidra LEG are carried out efficiently and effectively.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

Headquarters:

Ludwik Rydygier Specialist Hospital
Złota Jesieni 1 housing estate,
31-826 Cracow

The person issuing the reference:

MSc Bartłomiej Turosz - Physiotherapist

szpital Specjalistycznym Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.
KRS: 00000224512, Regon: 121106604, 0810700324
Szpital Specjalistycznym Ludwika Rydygiera w Krakowie
- Iucznictwo szpitalne
51-826 Kraków, os. Ziołej Jesieni 1
Centrum Rehabilitacji - Iacznictwo szpitalne 03
Chdział Rehabilitacji Neurologicznej
- Powodzinem Rehabilitacji Ogólnoustrojowej 058, 4306
Tel: 12 64 88 510, 12 64 88 788

Opinia

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej z Pododdziałem Rehabilitacji Ogólnoustrojowej Szpitala im. Ludwika Rydygiera w Krakowie, chciałby poinformować o pozyskaniu aparatu medycznego Sidra LEG, dzięki programowi ministerstwa zdrowia "Rehabilitacja Roboty 2023", co wywarło pozytywny wpływ na terapię pacjentów na oddziale .

Oddział Rehabilitacji Neurologicznej z Pododdziałem Rehabilitacji Ogólnoustrojowej zapewnia szeroki zakres usług w zakresie zaburzeń zdrowotnych u pacjentów neurologicznych i ortopedycznych. Mając na myśli dobro pacjenta i jakość wykonywanych usług, w opiekę nad pacjentami zaangażowany jest cały zespół organizacyjny jednostki medycznej.

Spektrum świadczeń w ramach opieki stacjonarnej, obejmuje kompleksowe ćwiczenia usprawniające, zwiększające zakres lokomocji, zabiegi fizykalne, oraz indywidualną terapię z pacjentem.

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. Umożliwia precyzyjne monitorowania postępu pacjentów na przestrzeni czasu, oraz stanowi ciekawe urozmaicenie w terapii dla pacjentów.

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.

mgr Bartłomiej Turossz
fizjoterapeuta
71835

6.1.1.3. Rehabilitation Center "Kwitnaça"

"The Sidra robot supports and controls the selected gait phases or movement in the selected joint and its range of motion. Thanks to the possibility of using electromyography and electrostimulation, we can adjust the level of support to the individual needs of the patient."

MSc Monika Wilk

Rehabilitation Center "Kwitnaça"

- user opinion on working with the SIDRA Leg robot

The Sidra device is a device supporting the rehabilitation of lower limbs.

It is used in the therapy of people after injuries, orthopedic or neurosurgical surgeries, as well as in the treatment of people with neurological diseases that affect the dysfunction of the lower limbs.

The Sidra robot supports and controls the selected gait phases or movement in the selected joint and its range of motion.

Thanks to the possibility of using electromyography and electrostimulation, we can adjust the level of support to the individual needs of the patient.

It allows personalization of the rehabilitation plan, monitoring the patient's progress and adjusting therapy parameters.

Thanks to the possibility of using the device in passive mode, supported by the EMG signal with muscle electrostimulation and active exercises, we can work with patients in all phases of convalescence, regardless of the degree of damage or limitation of the function of the lower limbs.

The variety of programs proposed in the device allows you to plan the therapy in a way that is attractive to the patient.

The device is easy to use, helpful in everyday work with the patient. The robot reduces the physical burden of physiotherapists and helps to systematize data on the range of motion and muscle strength, which makes it easier to monitor the effects of the therapy and adjust the plan for further rehabilitation to the individual needs of the patient.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Specialist Inpatient Rehabilitation and Long-Term Care Centre "Kwitnaça"
Kwitnaça 3,
32-091 Zagórzycze Dworskie

The person issuing the reference:

MSc Monika Wilk - physiotherapist

Zagórzycze Dworskie, 11.09.2024r



Ośrodek Rehabilitacyjny „Kwitnąca”

**- opinia użytkownika na temat pracy z robotem
SIDRA Leg**

KWITNĄCA

Urządzenie Sidra to urządzenie wspierające rehabilitację kończyn dolnych. Używane jest w terapii osób po urazach, operacjach ortopedycznych lub neurochirurgicznych, a także w leczeniu osób z chorobami neurologicznymi mające wpływ na dysfunkcję kończyn dolnych.

Robot Sidra wspiera i kontroluje wybrane przez nas fazy chodu lub ruch w wybranym stawie i jego zakresie ruchomości. Dzięki możliwości zastosowania elektromiografii i elektrostymulacji możemy dostosowywać poziom wsparcia do indywidualnych potrzeb pacjenta.

Umożliwia personalizację planu rehabilitacji, monitorowanie postępów pacjenta oraz dostosowywanie parametrów terapii.

Dzięki możliwości zastosowania urządzenia w trybie biernym, wspomaganym sygnałem EMG z elektrostymulacją mięśni oraz ćwiczenia czynne możemy pracować z pacjentami we wszystkich fazach rekonwalescencji, niezależnie od stopnia uszkodzenia lub ograniczenia funkcji kończyn dolnych.

Różnorodność proponowanych w urządzeniu programów pozwala zaplanować terapię w sposób atrakcyjny dla pacjenta.

Urządzenie jest łatwe w użytkowaniu, pomocne w codziennej pracy z pacjentem. Robot redukuje obciążenie fizyczne fizjoterapeutów oraz pomaga usystematyzować dane na temat zakresu ruchomości i siły mięśniowej co ułatwia monitorowanie efektów prowadzonej terapii i dostosowanie planu dalszej rehabilitacji do indywidualnych potrzeb pacjenta.

Monika Wiik
Ceburu
mgr fizjoterapii
Np wz 59914

Katarzyna Smolińska

KTMD Sp. z o.o. Sp. Komandytowa
30-079 Kraków, Al. Kijowska 24/LU6
SPECJALISTYCZNY OŚRODEK REHABILITACJI STACJONARNEJ "KWITNĄCA"
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3
Nr k.s.rej. 000000195917
tel. 12 639-85-51 Regon: 12114845300059

6.1.1.4. Independent Public Health Care Facility in Rypin

"[...]we can work with patients in various stages of rehabilitation, regardless of the degree of damage or limitation of lower limb function. The variety of programs proposed in the device allows you to plan therapy in a way that is attractive to the patient."

MSc Patryk Żbikowski

Opinion

The Rehabilitation Department at SP ZOZ Rypin had the opportunity, thanks to the Ministry of Health program "Rehabilitacja Roboty 2023", to obtain funding for the purchase of a specialized device, i.e. Sidra LEG splint for lower limb exercises.

Thanks to the robots, the facility has expanded the range of treatments offered and has become more modern. This device allows our facility to develop and helps the patient achieve better results.

The Sidra LEG mobile lower limb rehabilitation robot enables rehabilitation through passive, active - resistance, active - assisted and assisted - electromyographic exercises both in the rehabilitation room and in the patient's bed, thanks to which we can work with patients in various stages of rehabilitation, regardless of the degree of damage or limitation of lower limb function. The variety of programs proposed in the device allows you to plan therapy in a way that is attractive to the patient.

The device allows for precise and individual selection of the therapy parameters to the needs of each patient. Thanks to the appropriate training of the physiotherapy staff, treatments using Sidra LEG are carried out efficiently and effectively.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

Headquarters:

Independent Public Health Care Facility in Rypin
ul. 3 Maja 2,
87-500 Rypin

The person issuing the reference:

MSc Patryk Żbikowski - physiotherapist

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 osiąganie 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 urządzeniu 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

00000000000000000000
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej,
62-800 Rypin, ul. 3 Maja 6
tel. +48 22 834 99 43 Kooderyng 04120111
Sąd III Powiatowy w Ryku, VIII/2017/VI/144300
Czynności Rejestrowane
NIP 892-10198-098 Regon 1413333394

6.1.1.5. Prof. B. Frańczuk Malopolska Orthopaedic and Rehabilitation Hospital

“The Sidra Leg device is an innovative device that allows for quick muscle activation, which distinguishes it from the traditional CPM rail. This functionality significantly affects the faster recovery of patients after surgical interventions in the lower limbs.”

Dr Joanna Bukowska

The Department of General Rehabilitation of the Prof. B. Frańczuk Malopolska Orthopaedic and Rehabilitation Hospital in Krakow had the opportunity to use the Sidra Leg medical device in its therapeutic work. The use of the CPM splint is standard in the rehabilitation of patients after knee joint alloplasty. A significant number of patients in our department are people in the early stages of rehabilitation after orthopaedic procedures in the knee joint. In order to regain the range of motion and quick muscle activation, the following were used, among others: passive exercises performed mechanically, passive exercises initiated by EMG and isokinetic exercises using the Sidra Leg device.

The Sidra Leg device allows for individual selection of therapy parameters, i.e. angular values, speed of movement and resistance during exercise. Simultaneous work of several joints of the limb while working on the splint significantly improves the function of the entire lower limb. After appropriate training, the use of the device is simple and intuitive, but it takes more time than the traditional CPM rail due to the multitude of therapeutic programs. The ability to save therapy parameters for a specific patient shortens the time of programming exercises.

The Sidra Leg device is an innovative device that allows for quick muscle activation, which distinguishes it from the traditional CPM rail. This functionality significantly affects the faster recovery of patients after surgical interventions in the lower limbs.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Prof. B. Frańczuk Malopolska Orthopaedic and Rehabilitation Hospital
Modrzewiowa street 22
30-224 Cracow

The person issuing the reference:

Dr Joanna Bukowska - PhD in Physiotherapy, Physiotherapy Specialist, Head of the Physiotherapy Department

Małopolski Szpital Ortopedyczno-Rehabilitacyjny
im. prof. Bogusława Frańczuka
DZIAŁ FIZJOTERAPII
30-224 Kraków, ul. Modrzewiowa 22
tel. 12/428 73 60
NIP: 677-17-03-375 REGON: 351194736
OGL/100018 Księga Rej. 000000005614
C.VIII.K.R. 057 C.VIII.K.R. 1110

Kraków, 7.11.2024 r.

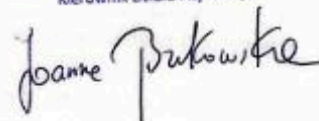
Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej Małopolskiego Szpitala Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego im. Prof. B. Frańczuka w Krakowie miał możliwość wykorzystania w swojej pracy terapeutycznej aparatu medycznego Sidra Leg. Wykorzystanie szyny CPM jest standardem w usprawnianiu pacjentów po alloplastyce stawu 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



6.1.1.6. Masurian Health Center in Węgorzewo

Sidra LEG robot

“Sidra LEG is a valuable tool that greatly supports rehabilitation, particularly for patients with orthopedic and neurological conditions”

MSc Łukasz Popławski

The Sidra LEG robot is a technologically advanced device that supports the rehabilitation process in our facility on a daily basis. We use it in the therapy of orthopedic and neurological patients, including individuals with ligament and meniscus injuries. Thanks to its extensive capabilities, the robot allows for the implementation of various therapeutic programs. We frequently use the CAM Isokinetics mode, which is highly appreciated by patients, enhancing their motivation and engagement in exercises.

Sidra LEG significantly aids the rehabilitation process, delivering measurable results such as increased muscle strength, improved range of motion, and enhanced coordination. However, we recognize areas for improvement, such as enhancing the quality of attachments, reducing the number of malfunctions, and expanding the device's library of therapeutic games. Automating certain settings could also improve user convenience.

In terms of after-sales support, the EGZOTech team stands out for its professionalism, providing comprehensive training, high-quality educational materials, and fast, effective communication.

In summary, Sidra LEG is a valuable tool that greatly supports rehabilitation, particularly for patients with orthopedic and neurological conditions.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Masurian Health Center - District Hospital
3 maja street 17,
11-600 Węgorzewo

The person issuing the reference:

MSc Łukasz Popławski - head of the team of physiotherapists

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 łąkotec. 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
ZESPOŁU FIZJOTERAPÉUTÓW
mgr Łukasz Popławski
PWZF 74331

7. Meissa OT

7.1. European Clinical Facilities

7.1.1. Poland

7.1.1.1. Kutno Municipal Hospital

Opinion

“The MEISSA OT robot affects the fitness of patients, but also their cognitive abilities. It is a modern device that enriches the work of physiotherapists and doctors treating patients in various rehabilitation facilities.”

MD Katarzyna Medyńska
MSc Katarzyna
Sośnierz-Piotrowska

The Rehabilitation Department with the Neurological Rehabilitation Unit at the Kutno Local Government Hospital, thanks to the Ministry of Health program "Rehabilitation. Robots 2023" has been equipped with the MEISSA OT device.

The possibilities offered by the device's programs significantly improve the fitness of patients.

The device increases the strength of hand muscles when it is weakened, improves coordination, manual function. It contributes to the diversification of the occupational therapy program for patients with peripheral nerve damage, after orthopedic procedures, as well as for patients with rheumatic diseases.

The variety of extensions and the versatility of the programs in this robot, as well as the enrichment of the program with therapeutic games, are a significant attraction for patients accustomed to the traditional form of rehabilitation in other facilities.

The MEISSA OT robot affects the fitness of patients, but also their cognitive abilities. It is a modern device that enriches the work of physiotherapists and doctors treating patients in various rehabilitation facilities.

Translated by
Clinical Specialist @ Egzotech
Alicja Nogala

Headquarters:

Kutno Local Government Hospital
Tadeusza Kościuszki 52,
99-320 Kutno

The person issuing the reference:

Katarzyna Medyńska, M.D. - Head of the Rehabilitation Ward with the Neurological Rehabilitation Unit
Katarzyna Sośnierz-Piotrowska, M.A. - Physiotherapy Specialist, Head of Physiotherapists

„KUTNOWSKI SZPITAL SAMORZĄDOWY”
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
99-300 Kutno, ul. Kościuszki 52
tel. centr. (24) 388-02-00, fax (24) 388-02-01
NIP 7752631681, REGON 100974785
00000025063
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
**„Kutnowski Szpital Samorządowy
Im. dr Antoniego Troczeńskiego”**
Kutnowski Szpital Samorządowy 01
Oddział Rehabilitacyjny z Pododdziałem
Rehabilitacji Neurologicznej 009-4300-010-430*
Syg. um. 053/23016h/03/0R0/24

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.

Możliwości 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 Malwinska*
specjalista rehabilitacji medycznej
Katarzyna Malwinska
specjalista rehabilitacji

7.1.1.2. Rehabilitation Center "Kwitnacja"

“The offered interactive elements, such as games and simulations, make rehabilitation an attractive element of daily exercises. The device is intuitive and easy to use, relieves physiotherapists in their work and provides opportunities for creative therapy with the patient.”

MSc Monika Wilk

Rehabilitation Center, Kwitnacja *

- user's opinion on working with the MEISSA OT robot

The Meissa OT robot is used for rehabilitation and manual training, supports patients in the rehabilitation of upper limbs and provides a number of options for improving fine motor skills. It is particularly useful in the therapy of patients after strokes, injuries or with diseases affecting manual skills.

The integration of electromyography and electrostimulation in one device allows for precise tracking of the patient's progress, which allows for a better assessment of the effectiveness of the therapy and adjustment of the rehabilitation program to the individual needs of the patient, taking into account their level of functionality.

The robot allows the patient to perform precise, repeatable exercises in the selected range of motion, which is difficult to reproduce manually in daily sessions with a physiotherapist. Patients are happy to exercise with the robot because they receive immediate feedback on their progress, which affects their motivation and commitment to regular exercises.

The exercises given visualize the patients' daily activities that are possible for them to perform thanks to the support of the robot.

The offered interactive elements, such as games and simulations, make rehabilitation an attractive element of daily exercises.

The device is intuitive and easy to use, relieves physiotherapists in their work and provides opportunities for creative therapy with the patient.

Thanks to the ability to track and analyze EMG data, the robot becomes helpful in assessing the progress of therapy, planning and its effectiveness, which contributes to the effectiveness of patient rehabilitation.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZO Tech
Alicja Nogala

Headquarters:

Specialist Inpatient Rehabilitation and Long-Term Care Centre "Kwitnacja"
Kwitnacja 3,
32-091 Zagórzycze Dworskie

The person issuing the reference:

MSc Monika Wilk - physiotherapist

Zagórzycze Dworskie, 11.09.2024r

Ośrodek Rehabilitacyjny „Kwitnąca”

**- opinia użytkownika na temat pracy z robotem
MEISSA OT**



KWITNĄCA

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 wspomaganie 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.

Moskwa Wilk
Chyba
mgr fizjoterapii
Npzw 59914

Katowyna Smolinska

KTMD Sp. z o.o. Sp. Komandytowa
30-079 Kraków, Al. Kijowska 24/L116
SPECJALISTYCZNY OŚRODEK REHABILITACJI STACJONARNEJ "KWITNĄCA"
32-091 Zagórzycze Dworskie, ul. Kwitnąca 3
Nz.k.s.rej: 00000195917
tel. 12 639-85-51 Regon: 12714845300059

7.1.1.3. Masurian Health Center in Węgorzewo

“Meissa OT is an effective therapeutic tool that significantly increases patient involvement in the rehabilitation process, which makes it worth recommending to modern rehabilitation centers.”

MSc Łukasz Poptawski

Meissa OT robot

The Meissa OT robot, used in upper limb and hand therapy, provides valuable support in the rehabilitation process conducted in our facility. The device is particularly useful in the therapy of neurological patients, especially those after strokes. It allows to perform a variety of exercises that effectively increase muscle strength, improve range of motion and improve coordination. Thanks to modern functions, such as the CAM Isokinetics program, rehabilitation using the robot is more effective and attractive, and patients are eager to engage in the proposed exercises.

Operating the robot requires appropriate training, which is provided by the EGZOTech team. Additionally, the company offers solid after-sales support, which has a positive effect on working with the device. However, we notice some aspects that require improvement, such as the quality of the materials used. In addition, we have had to deal with several faults that required service intervention.

To sum up, Meissa OT is an effective therapeutic tool that significantly increases patient involvement in the rehabilitation process, which makes it worth recommending to modern rehabilitation centers.

Translated by
Clinical Specialist @ EGZOTech
Alicja Nogala

Headquarters:

Masurian Health Center - District Hospital
3 maja street 17,
11-600 Węgorzewo

The person issuing the reference:

MSc Łukasz Poptawski - head of the team of physiotherapists

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