

Karolina KRAWCZAK^{1,2}, Wojciech GLINKOWSKI^{1,2}, Dominika CABAJ^{1,2}, Anna CZYŻEWSKA^{1,2}, Katarzyna WALESIAK^{1,2}, Andrzej GÓRECKI¹

Poziom zadowolenia użytkowników platformy telerehabilitacyjnej / Satisfaction level of patients' who used the telerehabilitation platform

1. Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu,
Centrum Doskonałości „TeleOrto”,
Warszawski Uniwersytet Medyczny
02-005 Lindleya 4, Warszawa, Polska

2. Polskie Towarzystwo Telemedycyny, Warszawa, Polska



TELEREHABILITACJA-

Projekt CLEAR

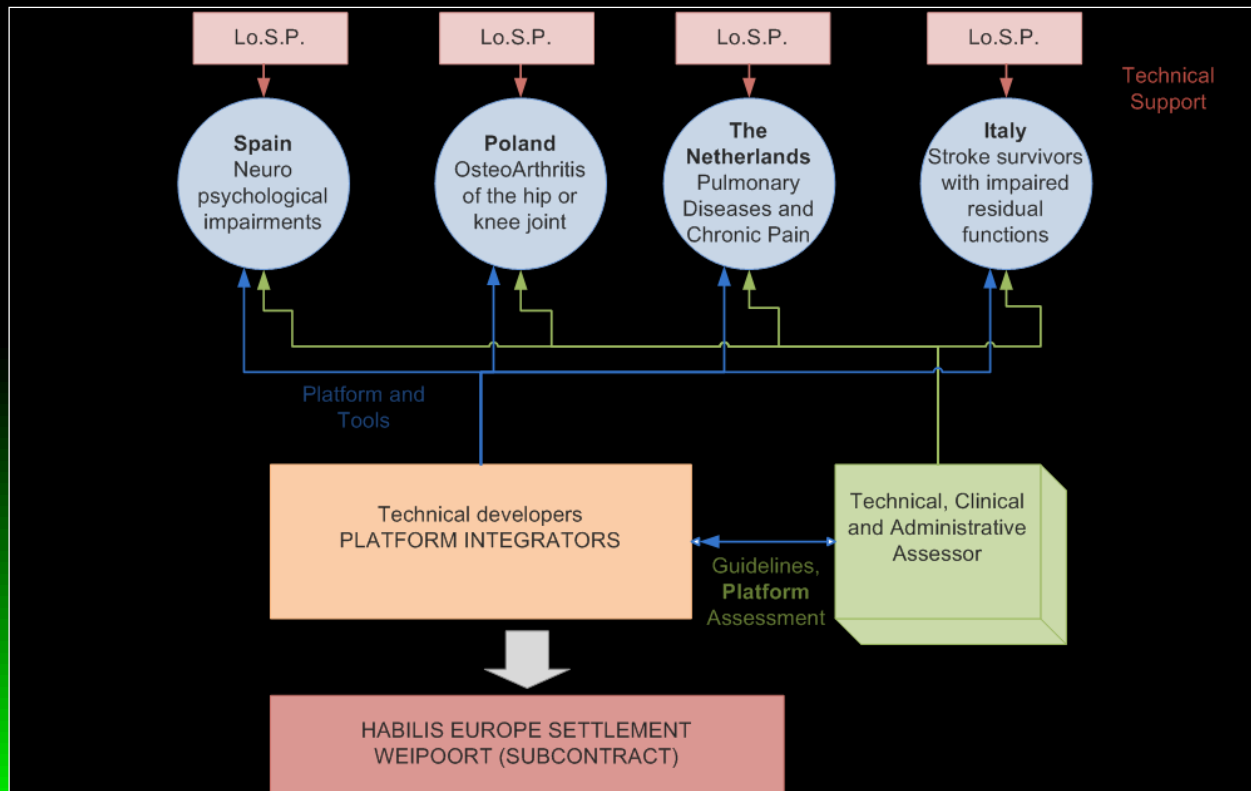
- *Wiodące Środowisko Kliniczne do oceny i walidacji protokołów rehabilitacji w zakresie terapii domowej*



Projekt CLEAR



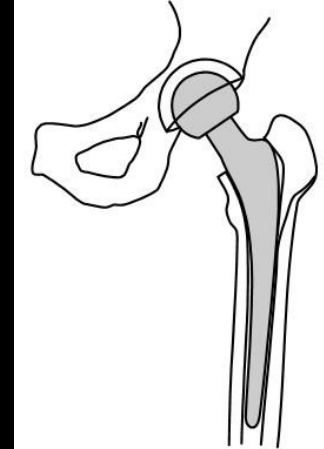
- Ze strony polskiej w projekcie uczestniczyło dwóch partnerów: Warszawski Uniwersytet Medyczny (Centrum Doskonałości „TeleOrto”, Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu) i Centrum Systemów Informatycznych w Ochronie Zdrowia.
- Implementacja jednoczesna w 4 Ośrodkach Klinicznych w Europie.



www.habiliseurope.eu

Projekt CLEAR

Pacjenci



- Projekt adresowany do **pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów** z wykorzystaniem telemedycznego arsenału nadzoru lekarskiego i rehabilitacyjnego **przed i po wszczępieniu endoprotezy stawu biodrowego lub kolanowego.**

Badania za zgodą komisji bioetycznej

Projekt CLEAR

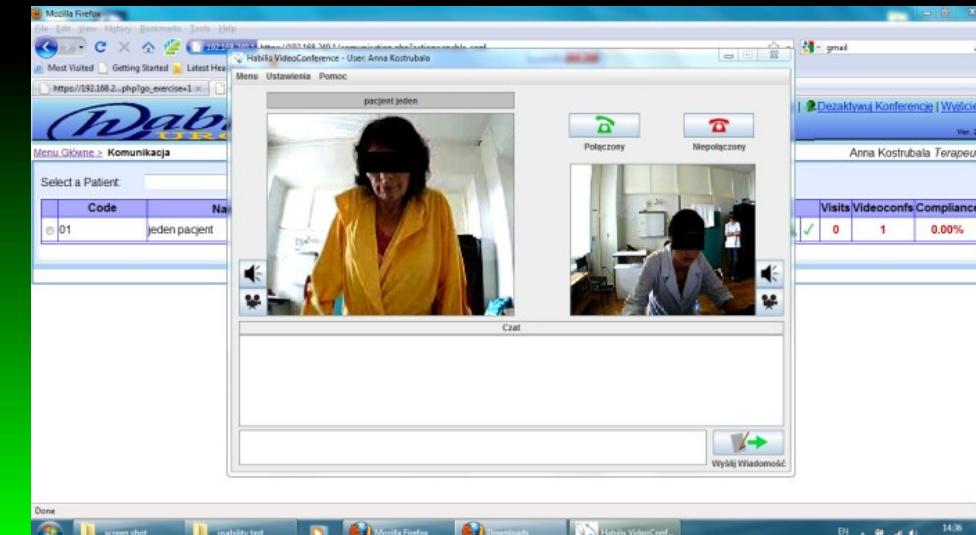
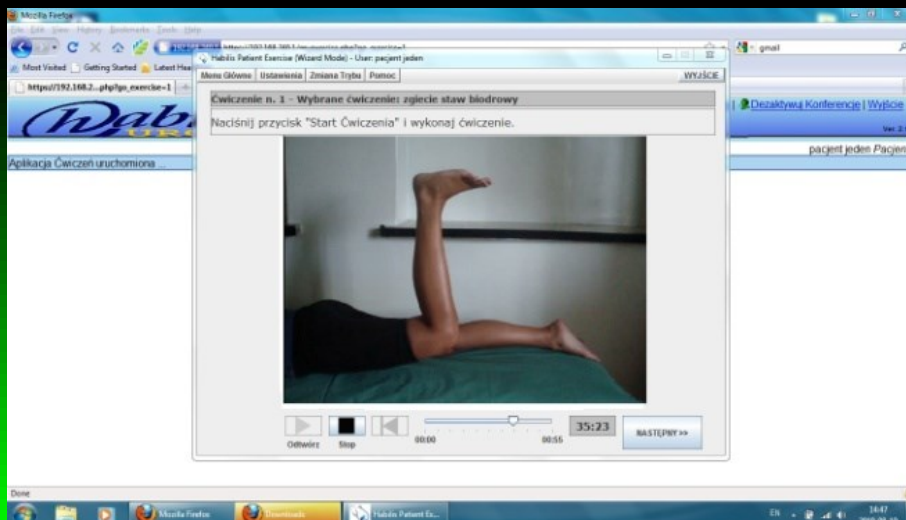
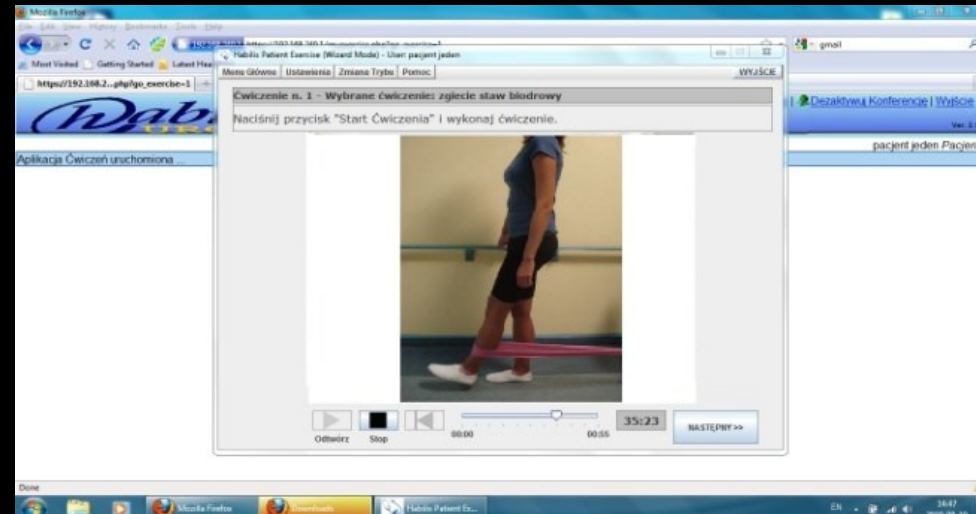
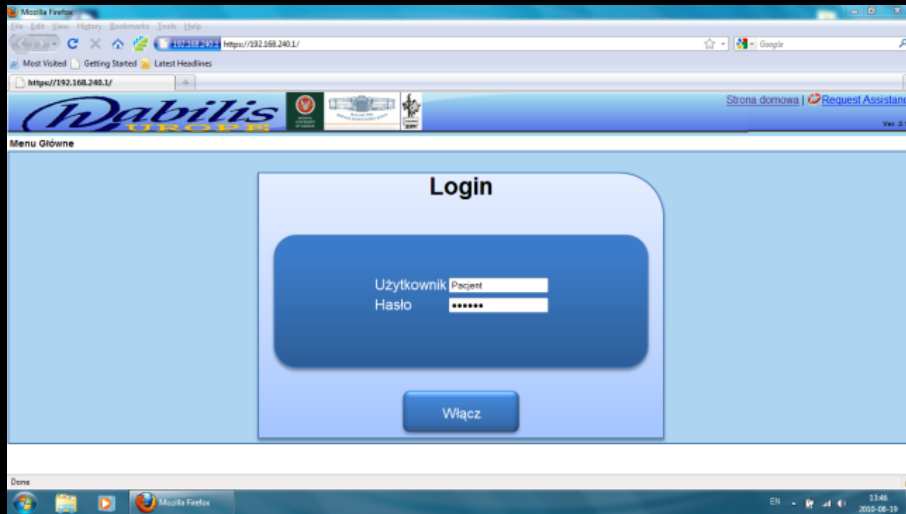


Główne cele projektu:

- opracowanie, przygotowanie, wdrożenie i przeprowadzenie oceny leczenia rehabilitacyjnego u około 1000 pacjentów w czterech krajach europejskich leczonych z powodu patologii narządu ruchu, układu nerwowego i chorób płuc;
- przeprowadzenie oceny użyteczności opracowanych metod i środków zastosowanych w usługach telerehabilitacji;
- utworzenie platformy telerehabilitacyjnej opartej na interoperacyjności i otwartym dostępie zgodnie z przyjętymi standardami i na bazie dostępnych komponentów;
- przeprowadzenie badań określających istotność usług telerehabilitacyjnych w świetle rozwiązań informatycznych dla ochrony zdrowia w obszarze eZdrowie oraz znaczenie z punktu widzenia szerokiego wdrożenia opisanych technologii i rozwiązań;
- zdefiniowanie standardów Europejskich rehabilitacji domowej i telerehabilitacji w odniesieniu do opisanych patologii.

Projekt CLEAR – Habilis Platform

www.habiliseurope.eu



Schemat postępowania



Badanie pacjenta

Kwalifikacja

Szkolenie

TELEREHABILITACJA

-rehabilitacja

- nadzór

-wideokonsultacje

II Badanie Pacjenta
**PRZEPROWADZENIE BADANIA
POZIOMU ZADOWOLENIA**

III Badanie Pacjenta
po 3 miesiącach

Zadowolenie użytkowników

- Badanie poziomu zadowolenia użytkowników może informować o akceptacji takiej formy usług telerehabilitacyjnych*.
- Zadowolenie użytkowników wydaje się być istotnym elementem implementacji.

* Piron L, Turolla A, Tonin P, Piccione F, Lain L, Dam M. Satisfaction with care in post-stroke patients undergoing a telerehabilitation programme at home. J Telemed Telecare. 2008;14(5):257-60.



Cel badania

- Ocena poziomu zadowolenia użytkowników platformy telemedycznej.

Materiał i metody

- W badaniu wzięło udział **193** pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów biodrowych lub kolanowych, którzy uczestniczyli w programie telerehabilitacji w ramach projektu „CLEAR”.
- 42,5% badanych to mężczyźni, 57,5% kobiety.
- Średni wiek badanych to 62,6 lata (SD 7.94).



Materiał i metody - instrumenty

- Kwestionariusz Karljin
- 7-punktowa Skala Likerta

[KWESTIONARIUSZ PREFERENCJI I SATYSFAKCJI (T0)]

LATWOŚĆ UŻYCIA

1. Nauczenie się obsługi platformy **tebija** było dla mnie łatwe

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

2. Z łatwością korzystałem/am z platformy **tebija**, w celu zrobienia tego co było wymagane podczas mojego leczenia

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

3. Zdobyłem umiejętności obsługi platformy **tebija** nie było dla mnie łatwe

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|---|
| 1x | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

4. Uważam platformę **tebija** za łatwą w użyciu

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

OSTRZEŻENIE KONTAKT

5. Korzystanie z platformy **tebija** polepszyło jakość mojego leczenia

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

6. Korzystanie z platformy **tebija** poprawiło efektywność mojego leczenia

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

7. Korzystanie z platformy **tebija** ułatwiło mój proces leczenia

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

8. Platforma **tebija** była użyteczna podczas mojego leczenia.

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

PODOBIE

9. Korzystanie z platformy **tebija** było dobrym pomysłem

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

10. Korzystanie z platformy **tebija** było nieprzyjemne

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|---|
| 1x | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

11. **Korzystanie** z platformy **tebija** było bardzo korzystne dla mojego procesu leczenia

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6x | 7 |

NORMY SOCJALNE

12. Ludzie, którzy mają wpływ na mój proces leczenia uważają, że powinien/powiniam korzystać z platformy **tebija**

| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6x | 7 |

13. Ludzie, którzy są odpowiedzialni za moją opiekę zdrowotną uważają, że powinienem korzystać z platformy **tebija**


| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

14. Ludzie, którzy są odpowiedzialni za ocenę nadzorowaniem moją opiekę uważają, że powinienem/powiniam korzystać z **tebija**


| Idoczydowanie się nieogdzam | | | Idoczydowanie się ogdzam | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7x |

Materiał i metody - pytania

- Użytkowanie platformy Habilias poprawiło moje leczenie
- Użytkowanie platformy Habilis zwiększyło efektywność mojego leczenia
- Użytkowanie platformy Habilis ułatwiło moje leczenie
- Platforma Habilis była przydatna podczas mojego leczenia
- Użytkowanie Platformy Habilis było dobrym pomysłem
- Użytkowanie platformy Habilis było korzystne dla mojego leczenia

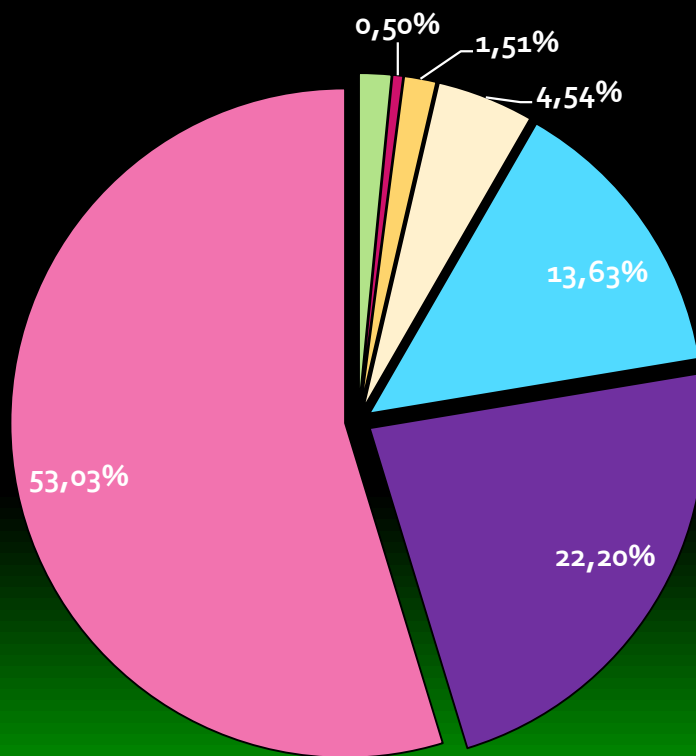


Materiał i metody

- Czy zarekomendowałbyś innym (pacjentom, rodzinie, znajomym) użytkowanie platformy Habilis
 - Co sprawiło, że użytkowanie platformy Habilis było przyjemne?
 - Czy chciałbyś kontynuować ćwiczenia z platformą Habilis?
- 

Wyniki

Użytkowanie platformy Habilis poprawiło moje leczenie – średnia ocena 6,6/7



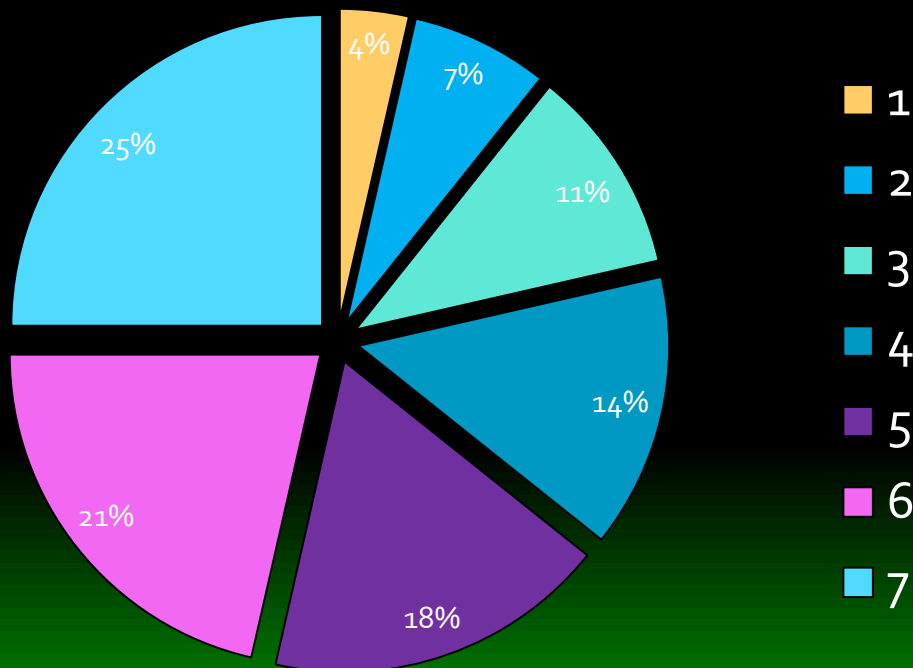
■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

Wyniki

- Ponad 77.19% ($p=0.01$) użytkowników oceniło, że użytkowanie platformy poprawiło efektywność i jakość leczenia.
- 75.65% ($p=0.01$) pacjentów oceniła, że użytkowanie platformy było korzystne dla ich procesu leczenia.
- 79.27% ($p=0.01$) uważa, że użytkowanie Platformy ułatwiło ich proces leczenia.

Wyniki

Użytkowanie platformy Habilis było dobrym pomysłem



Blisko **82 % pacjentów** potwierdziło, że użytkowanie platformy Habilis było dobrym pomysłem.

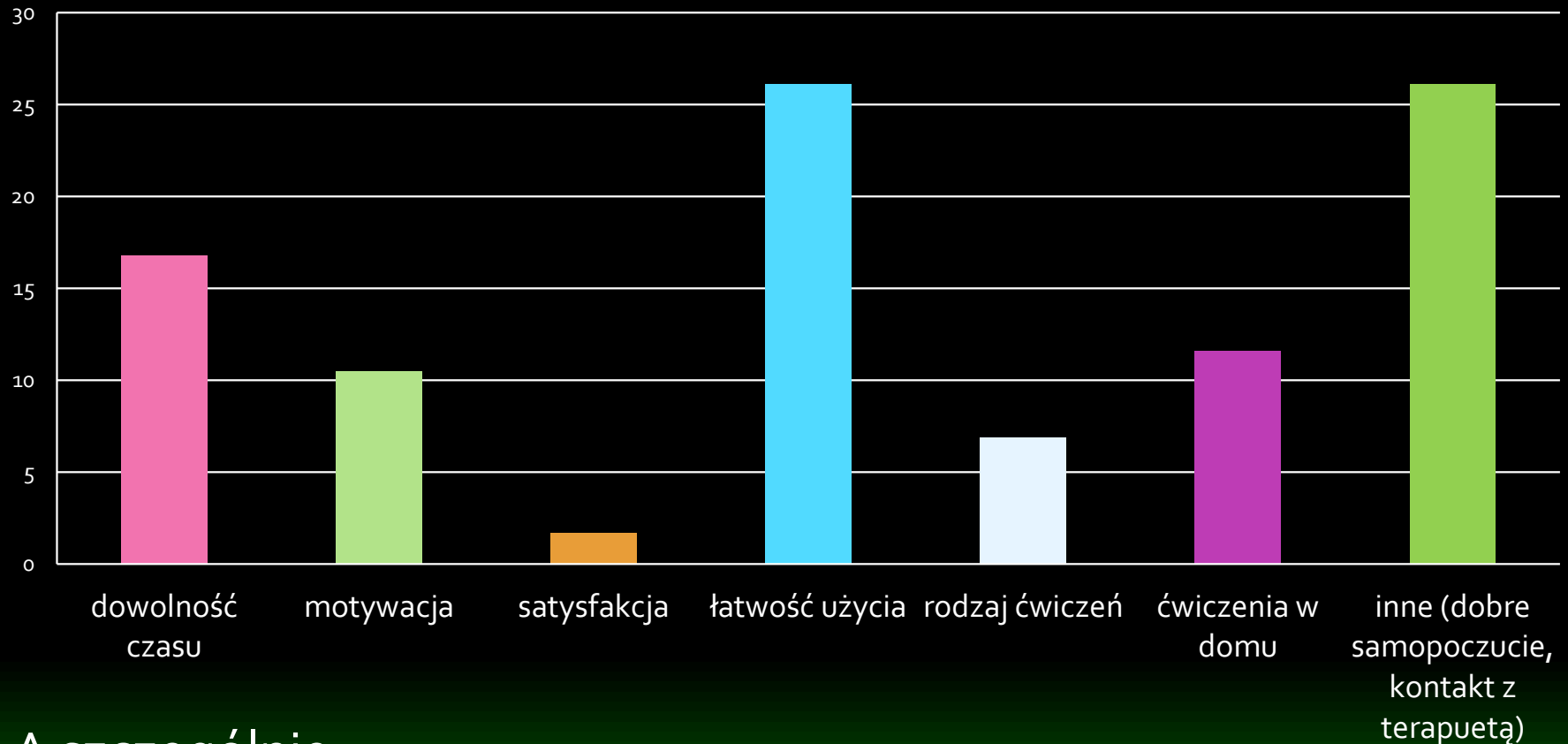
Wyniki

- 87% użytkowników uważa, że taka forma rehabilitacji urozmaiciła i wzbogaciła ich proces leczenia.
- 94.81% zarekomendowałoby taką formę rehabilitacji rodzinie bądź znajomym.
- Ponad 80 % badanych chciałoby kontynuować taką formę rehabilitacji.

Wyniki

- *Największe zalety programu telerehabilitacyjnego:*
 - Krótkie filmy instruktażowe,
 - Indywidualnie dobrany program ćwiczeń,
 - Możliwość ćwiczeń w domu,
 - Możliwość ćwiczeń w dowolnym czasie 24/h.
 - Poczucie bezpieczeństwa podczas ćwiczeń w domu (zdalna kontrola nad ćwiczącymi).

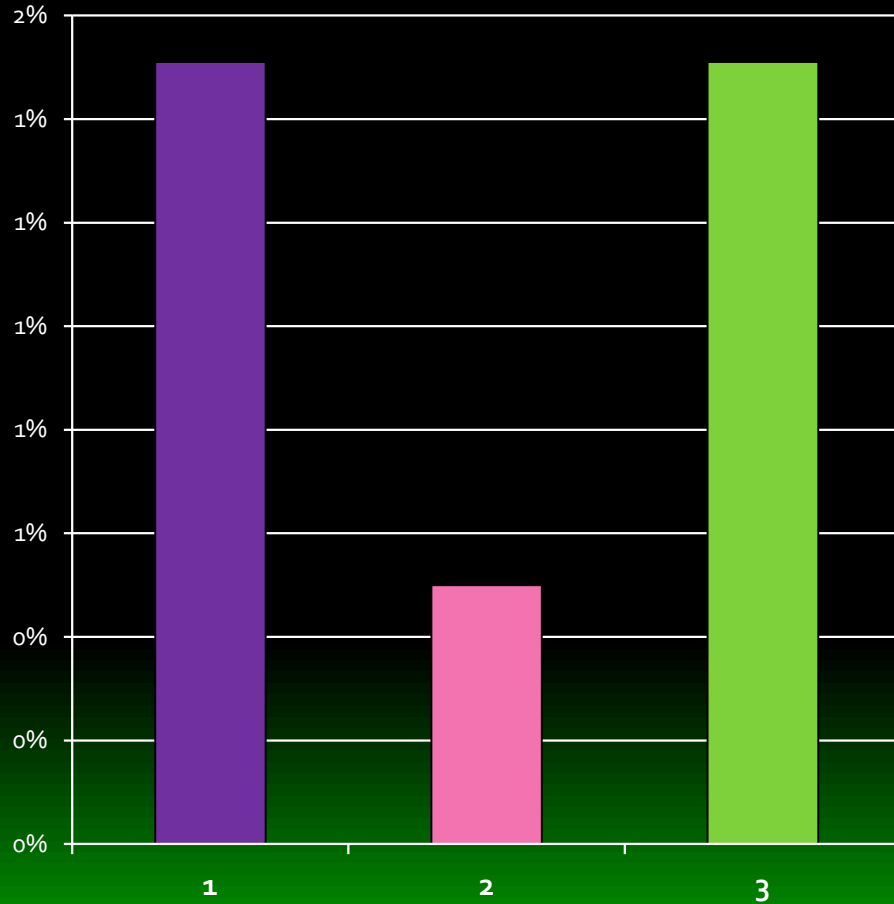
Zalety – w ocenie pacjentów



A szczególnie:

- Łatwość użycia Platformy,
- Dobre samopoczucie po ćwiczeniach,
- Poczucie bezpieczeństwa podczas ćwiczeń w domu.

Zalety – w ocenie pacjentów



- 1 filmy instruktażowe (92%)
- 2 słowne opisy ćwiczeń (22%)
- 3 wideokonferencja (21%).

Przyczyny niezadowolenia pacjentów

- Jakość łącza bezprzewodowego,
- Niepewność umiejętności obsługi komputera,
- Brak bezpośredniego kontaktu z terapeutą.

Podsumowanie

- Pacjenci, którzy uczestniczyli w 4-tygodniowym programie rehabilitacyjnym wykazali bardzo wysoki stopień zadowolenia.
- Uczestnictwo w programie telerehabilitacyjnym przyczyniło się do poprawy stanu zdrowia oraz jakości leczenia jego uczestników.
- Przyczyniło się także do poprawy efektywności leczenia.
- Telerehabilitacja jest obiecującym rozwiązaniem, które może stanowić uzupełnienie tradycyjnych, bezpośrednich form terapii.

KONTAKT:

Katedra i Klinika Ortopedii
i Traumatologii Narządu Ruchu
ul. Lindleya 4, Warszawa
Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus.



Telefon: 22 5021365

E-mail: telerehabilitacja@gmail.com


<http://www.teleorto.pl/>

<http://telerehabilitacja.eu/>



Informacje dodatkowe

Badanie powstało w ramach:
CLEAR project (ICT-PSP-224985) Clinical
Leading Environment for the Assessment and
validation of Rehabilitation Protocols for
home care.





Dziękuję za uwagę!