



Międzynarodowa Konferencja
Naukowo-Szkoleniowa

**Jubileusz 40-lecia
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu**

International Science-Research Conference
40th anniversary of the Faculty of Health Sciences
2nd International Day of Physiotherapy
Poznan University of Medical Sciences

**26-27 czerwca 2015
26-27th June 2015, Poznań, Poland**



Cylkowska-Nowak M., S. Tobis S.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Pracownia Terapii Zajęciowej

adres korespondencyjny:

mcykowska-nowak@wp.pl

Tytuł: **Roboty w środowisku życia osoby starszej – przyszłość opieki nad osobami starszymi?**

Wstęp

Roboty to urządzenia wykonujące różnorodne zadania w sposób automatyczny. Współcześnie dynamicznie zwiększają się możliwości ich zastosowań. Ciągły rozwój technologii stosowanych w automatyce i robotyce, coraz bardziej zaawansowane systemy wpływają na częstsze i coraz powszechniejsze stosowanie urządzeń robotyki w życiu codziennym człowieka. Szczególną sferą robotyzacji jest medycyna oraz opieka nad człowiekiem chorym i niepełnosprawnym.

Cel

Celem pracy jest przegląd publikacji naukowych na temat możliwości zastosowania robotów w opiece nad osobami starszymi.

Materiał i metoda

Analiza źródeł została przeprowadzona na wybranych pracach naukowych opublikowanych w ostatnim dwudziestolecu.

Wyniki

Robotyzacja przestrzeni życia człowieka starszego przynosi szereg pozytywnych skutków takich jak: ciągłość i precyzja monitorowania wybranych parametrów funkcjonowania, prowadzenie terapii i opieki w układzie wielodyscyplinarnym, wysoka jakość i duże bezpieczeństwo użytkowania, wyjście naprzeciw potrzebom osoby użytkującej poprzez maksymalizację prostoty obsługi robota oraz wyjście naprzeciw potrzebom specjalistów w sferze dostarczenia funkcji niezbędnych w terapii i opiece. Jednocześnie – pomimo że działanie robota może być kontrolowane przez człowieka, przez wprowadzony wcześniej program, bądź przez zbiór ogólnych reguł, które zostają przełożone na działanie robota przy pomocy technik sztucznej inteligencji – wyrażane są liczne obawy, odnoszące się głównie do kwestii bezpieczeństwa, utraty upodmiotowienia i prywatności oraz swoistej izolacji od świata społecznego osób poddanych oddziaływaniu robotów.

Wnioski

Starzenie się populacji jest problemem globalnym. Badania nad zastosowaniem robotów w opiece nad osobami starszymi są prowadzone niemal na całym świecie. Istnieje możliwość i potrzeba korzystania z doświadczeń innych krajów (szczególnie Japonii) gdzie zarówno starzenie się populacji, jak i robotyzacja oraz automatyzacja opieki ma miejsce od wielu lat. Rozwiązań tych nie należy jednak przenosić bezkrytycznie i poprzedzić je głębokimi, refleksyjnymi analizami oraz eksperymentalnymi próbami wdrożeń w warunkach bezpiecznych dla osób taka opieka otoczonych.

Słowa kluczowe

roboty, człowiek starszy, opieka

Cylkowska-Nowak M., S. Tobis S.
Poznan University of Medical Sciences
Occupational Therapy Lab

correspondence address:

mcylkowska-nowak@wp.pl

Title: **Robots in the Life Environment of the Elderly: the Future of Elderly Care?**

Introduction

Robots are machines that perform a variety of tasks automatically. Today the possibilities of their application are dynamically increasing. The ongoing development of technologies used in automation and robotics and increasingly sophisticated systems result in more frequent and more common use of robotic devices in everyday lives of people. Medicine and the care for the sick and the disabled are special areas of robotics.

Aim

The aim of this study is a review of scientific publications on the possibility of using robots in the care of the elderly.

Method and material

The analysis of the sources was carried out in selected scientific papers published in the last two decades.

Results

The use of robots in the lives of elderly people brings many positive effects, such as: continuity and precision of monitoring selected functional parameters, providing a therapy and care as a multidisciplinary system, high quality and a high level of security of the application, meeting the needs of a patient by maximizing the ease of the use of robots and meeting the needs of professionals with regard to providing the necessary functions for the treatment and care. At the same time - although the functioning of a robot can be controlled by man, using a program installed earlier, or by a set of general rules, which are translated into the functioning of a robot using artificial intelligence techniques - there are a number of concerns, mainly related to security issues, the loss of empowerment and privacy, and a specific type of isolation from the social world for people subjected to robots.

Conclusions

Population aging is a global problem. Research on the use of robots in the care of the elderly is conducted almost all over the world. It is possible and necessary to rely on the experience from other countries (especially Japan), where both the aging of the population, as well as robotics and automation in the field of patient care have been present for many years. However, these solutions cannot be adopted uncritically and their application must be preceded by profound, reflective analyses and experimental implementation tests in safe conditions for the people under such care.

Key words

robots, the elderly, care