

Medical Robotics Reports

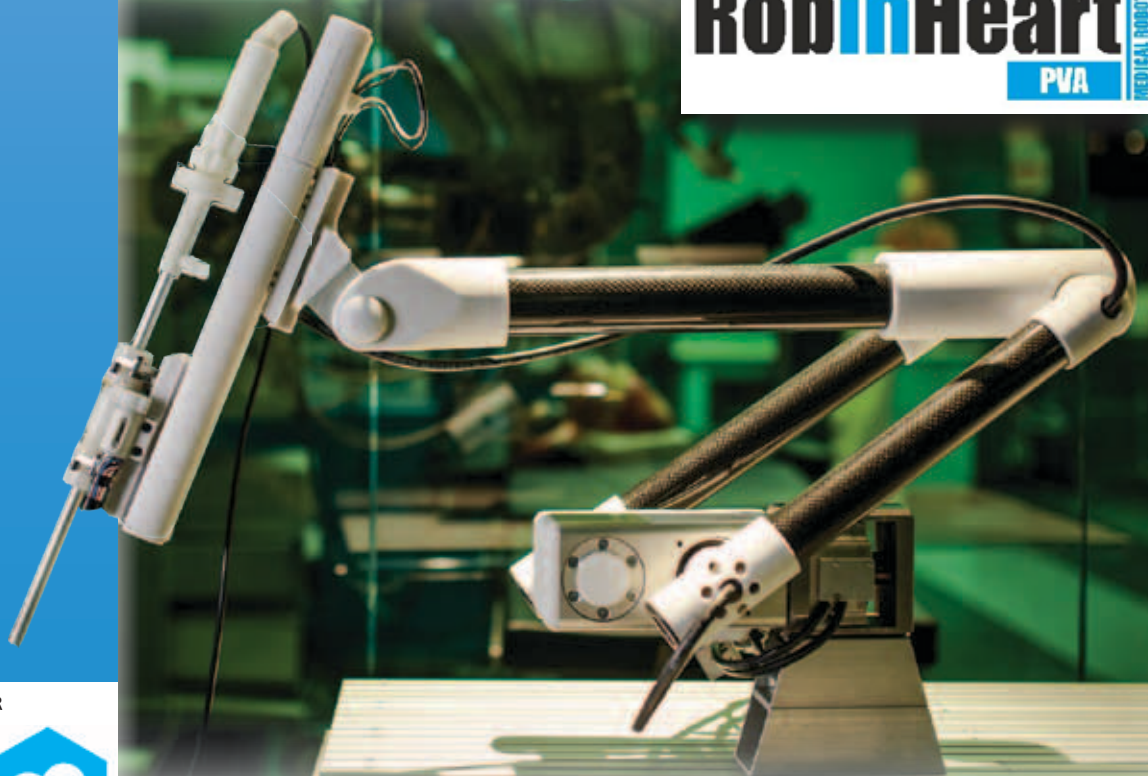
www.medicalroboticsreports.com

Robin Heart PortVisionAble

Manipulative robot for knee rehabilitation of patients with Ilizarov apparatus mounted on the thigh

Projekt konstrukcji manipulatora rehabilitacyjnego uwzględniającego ruch osi obrotu stawu kolanowego

RobinHeart
PVA MEDICAL ROBOTS



OFFICIAL JOURNAL OF ISMR

International Society
for Medical Robotics



Dear Reader,

You are cordially invited to read our new MrR issue. In it you can find a lot of information about ISMR activity, Medical Robotics Conference Program and Report, and of course scientific papers.

On 16/06/2014 a General Meeting of members of the International Association for Medical Robotics was held. In a secret ballot, participants of the General Meeting accepted the report of the Management Board and kept the board unchanged for the next year.

Opportunity to meet excellent and distinguished representatives of medical robotics of our Association was also used to discuss the scientific achievements of research teams and the assessment of the development of this multidisciplinary field of science, technology and medicine.

The meeting was preceded by a seminar. For the first time ISMR seminar 'Advances in Medical Robotics' had been organized to discuss and assess the progress of work on medical robots of the research teams represented by ISMR members and to talk about the risk, hazard and development of this field. All present at the General Meeting agreed that the idea of Seminar as accompanying regular scientific meeting during the day of General Meeting is worth implementing in the nearest future.

The journal published by the Association was placed on the list of scientific journals index scored by the Ministry of Science and Higher Education Medical Robotics Conference was held according to the schedule on 12-13 December 2014. On the first day a scientific conference dedicated to medical robotics took place and a day after meetings of Academy of ISMR. The most interesting authors you will find in the journal.

I would like to pay special attention to a new ISMR's initiative - Academy of ISMR. We intend to bring together specialists in many fields of science - from psychology and sociology through industrial design specialists and other fine arts to users' representatives of medicine and general medical services.

We want to learn how to design medical robots, which are useful and beautiful, to meet the social expectations. The first meeting of the ISMR Academy should be regarded as highly successful. Academy brought together experts from many fields of science - from specialists in industrial design and fine arts (prof. Andrzej Sobas - a renowned lecturer and practitioner of industrial design with ASP, Katarzyna Sokołowska - the first ever student who prepared a thesis on surgical robot, winner of numerous awards in the field of design), law (Dr. Piotr Daniluk - Chairman of the Polish Association of Insurance Medicine, Dr. Anna Mirek - Associate / attorney-at-law, CMS Cameron McKenna), psychology (Dr. Patrycja Rudnicka - research Fellow, University of Silesia - the internet psychologist) to representatives of broad medical community. The Academy will be a hint, how to design medical robots which are useful, functional and beautiful and meet expectations of society. Masters of these environments talked extensively about robots: their usefulness, standards, legal, economic and philosophical matters accompanying robotics, with various aspects of the imple-



mentation and application of robots. The most interesting scientific articles and reports prepared by members of the ISMR Academy (Academy of Art Design Medical Robots) will appear in this and the next editions of the Medical Robotics Reports journal.

The Youth Team of ISMR, called Robin Science Club has been developing successfully. We would like to invite to cooperation young scientists, students and pupils who are active in the fields of medical robotics. The door is widely open for those who will shape tomorrow of this important field of science and technology!

So right now we would like to invite you to Zabrze to meet, as usually, inspiring and interesting people keen on medical robotics!

XIII Medical Robots Conference will be held on Friday 11th December 2015 and ISMR Academy on Saturday 12th December.

Please, do not forget about our journal - we are looking forward to your new scientific publications as well as reports.

2014 was a good year. Successful meetings, 3 new models of Robin Heart and growing group of enthusiasts, students and professionals working in the field of medical robotics.

I hope that next year we will meet in an expanded team - new followers are welcomed to join our association. Wish You the Best in 2015 and further success in your innovative medical robots.

Yours sincerely,
Zbigniew Nawrat, ISMR President
Zabrze Dec 19, 2014

Drogi Czytelniku,

Zapraszam do lektury nowego wydania MrR. Można w nim znaleźć wiele informacji opisujących aktywność naszego Stowarzyszenia, program i raport z konferencji Roboty Medyczne 2014 oraz oczywiście szereg publikacji naukowych.

W tym roku znowu aktywność naszego Stowarzyszenia była widoczna w poszukiwaniu nowych sposobów popularyzacji twórczych postaw w zakresie robotyki medycznej.

W dniu 16.06.2014 odbyło się walne zgromadzenie członków Międzynarodowego Stowarzyszenia na rzecz Robotyki Medycznej. W głosowaniu tajnym uczestnicy Walnego Zgromadzenia przyjęli sprawozdanie i zachowali skład Zarządu w niezmienionym składzie na rok następny.

Możliwość spotkania znakomitych przedstawicieli robotyki medycznej naszego Stowarzyszenia została w tym roku wykorzystana również do dyskusji nad naukowymi dokonaniem zespołów badawczych oraz oceną stanu rozwoju tej multidyscyplinarnej dziedziny nauki, techniki i medycyny. Zgromadzenie zostało poprzedzone seminarem, którego plan został przedstawiony poniżej. Wszyscy zebrani uznali pomysł Seminarium jako towarzyszącego spotkania naukowego w dniu walnego zgromadzenia jako wart wdrożenia jako zwyczaj w najbliższych latach.

Czasopismo wydawane przez Stowarzyszenie (sympatycznie w skrócie nazywane Mr.R) zostało wpisane na listę czasopism naukowych, punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Zgodnie z planem przeprowadzono kolejną Konferencję o nazwie **Roboty Medyczne 2014**, odbyła się w dniach 12-13 Grudnia 2014. Pierwszego dnia odbyła się naukowa konferencja poświęcona robotyce medycznej, następnego dnia spotkania Akademii ISMR, czyli Akademii Sztuki Projektowania Robotów Medycznych. Najciekawszych autorów znajdziecie Państwo na łamach naszego czasopisma. Szczególniej uważam otwarcie nowej inicjatywy Stowarzyszenia – Akademia ISMR. Gromadzimy fachowców wielu dziedzin nauki – od psychologii i socjologii przez specjalistów wzornictwa przemysłowego i innych sztuk pięknych do przedstawicieli użytkowników – medycyny i generalnie usług medycznych. Chcemy się uczyć jak projektować roboty medyczne, by spełniły oczekiwania społeczne, by były użyteczne i piękne. Pierwsze spotkanie Akademii należy uznać za niezwykle udane. Akademia zgromadziła fachowców z wielu dziedzin nauki – od specjalistów wzornictwa przemysłowego i sztuk pięknych (prof. Andrzej Sobaś - znany i uznany nauczyciel akademicki i praktyk wzornictwa przemysłowego z Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach; Katarzyna Sokołowska - pierwsza w historii studentka, która przygotowała pracę magisterską dotyczącą robota chirurgicznego, zdobywczyni licznych nagród z dziedziny wzornictwa), prawa (dr Piotr Daniluk - Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Medycyny Ubezpieczeniowej, dr Anna Mirek – prawnik znanej kancelarii CMS w Warszawie), psychologii (dr Patrycja Rudnicka - pracownik naukowy UŚ - psycholog internetu) do przedstawicieli szerokiego środowiska medycznego. Akademia ma być podpowiedzią, jak projektować roboty medyczne, by spełniły oczekiwania społeczne, były użyteczne, funkcjonalne i piękne. Mistrzowie z wymienionych środowisk mówili wszechstronnie

o robotach: o ich użyteczności, standardach prawnych, ekonomicznych i filozoficznych towarzyszących robotyce, o rozmaitych aspektach wdrażania i stosowania robotów. Najciekawsze artykuły naukowe i raporty członków Akademii Sztuki Projektowania Robotów Medycznych pojawią się w tym i w następnych wydaniach czasopisma Medical Robotics Reports.

Rozwija się też powołany niedawno dział młodzieżowy ISMR o nazwie RobinScience Club. Zapraszamy w nim do współpracy młodych naukowców, studentów, uczniów, którzy działają aktywnie w obszarze robotyki medycznej. Otwieramy szeroko drzwi ISMR na tych którzy będą kreowali kształt jutra tej ciekawej i ważnej dziedziny nauki i techniki!

Zapraszamy już na kolejne grudniowe, jak zwykle inspirowane, ciekawe spotkanie ludzi zakreconych na temat robotów medycznych spotkania do Zabrza!

XIII Konferencja Roboty Medyczne 2015 odbędzie się 11 grudnia, spotkanie Akademii ISMR kolejnego dnia – 12 grudnia 2015 r.

Proszę również nie zapomnieć o naszym czasopiśmie – czekamy na nowe ciekawe publikacje naukowe i raporty.

2014 – to był dobry rok. Udane spotkania, 3 nowe modele Robin Heart i rosące grono pasjonatów, studentów i profesjonalistów działających w obszarze robotyki medycznej.

Mam nadzieję, że spotkamy się w przyszłym roku w powiększonym gronie – zapraszamy nowych adeptów robotyki medycznej do naszego stowarzyszenia. Dobrego, lepszego roku 2015 i ... kolejnych innowacyjnych robotów medycznych.

Z wyrazami szacunku,
Zbigniew Nawrat, Prezydent Międzynarodowego
Stowarzyszenia na Rzecz Robotyki Medycznej
Zabrze 19.12.2014

Medical Robotics Reports

Redakcja: ul. Wolności 345a, 41-800 Zabrze

Wydawca: Międzynarodowe Stowarzyszenie na rzecz Robotyki Medycznej ISMR

Rada Naukowa: • Richard Satava, MD (Washington Medical University, USA) • prof. Mehran Anvari (McMaster University, Hamilton, Kanada) • prof. Kevin Warwick (Reading University, Anglia) • prof. Krzysztof Tchoń (Politechnika Wrocławska) • dr Piotr Sauer (Politechnika Poznańska) • dr Krzysztof Mianowski (Politechnika Warszawska) • prof. Leszek Podsekowski (Politechnika Łódzka) • prof. med. Romuald Cichon (Drezno, Wrocław, Warszawa) • prof. med. Andrzej Bochenek (Śląski Uniwersytet Medyczny, PAKS) • prof. Kaspar Althoefer (Kings College, London) • Sławomir Marecik, MD (UIC/Lutheran Hospital Chicago, USA)

Redaktor naczelny: dr hab. n. med. Zbigniew Nawrat

Dyrektor zarządzający: lek. Dominik Pawliński

Korekta i DTP: Marek Szulc

Webmaster: lek. Aleksander Biesiada

www.medicalroboticsreports.com

Okładka: autorem zdjęcia jest Mariusz Jakubowski

Druk: Fischer Poligrafia, www.fischer.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo adiacji, skracania oraz zmiany tytułów nadesłanych materiałów. Opinie zawarte w artykułach wyrażają poglądy autorów i nie muszą być zgodne ze stanowiskiem Redakcji. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam. Wszelkie prawa zastrzeżone.