

Robin Heart zdobywa Amerykę!

Zbigniew Nawrat

Fundacja Rozwoju Kardiologii, Zabrze

Kardiologia i Torakochirurgia Polska 2010; 7 (1): 108–109



San Diego. 27 stycznia 2010 r. Za godzinę mam wystąpienie w sesji plenarnej prowadzonej przez Mohramiego Anvariego. Zacząć ma sam Richard Satava wykładem „Potential New Directions for Robotic Surgery”, potem ma wprowadzić mnie. Tytuł mojego wystąpienia – „The Robin Heart Polish Surgical Robot Family – From Virtual to Real Operating”. Robin Heart był już przedstawiany w wielu miejscach, ale nigdy w Stanach. Nigdy tak blisko kolebki robotyki medycznej, Uniwersytetu w Stanford, nigdy tak blisko siedziby światowego monopolisty producenta robota da Vinci.

Pełna sala. Wymarzony moment, 10 lat pracy, którą zczynaliśmy od zera. Dzisiaj, dzięki nam, Polska jest jednym z niewielu krajów o ambicjach prowadzenia własnego projektu robota chirurgicznego. W opinii wielu, jedyne go potencjalnego konkurenta dla da Vinci. Zaraz odsonię przed szeroką widownią konferencji MIRA (ang. *Minimally Invasive Robotic Association*) – specjalistów, pionierów i entuzjastów robotyki chirurgicznej, historii i zamierzenia projektu Robin Heart.

Richarda Satavę, który osobiście mnie zaprosił na konferencję, poznałem kilka miesięcy wcześniej w Hiszpanii. Na konferencji MEMeet 2009 w Cáceres organizowanym w europejskim ośrodku dydaktycznym chirurgii Minimally Invasive Surgery Centre Jesús Usón miałem długi wykład z wideokonferencją z Zabrzem – zademonstrowaliśmy naszego robota w akcji. Satava był tam gwiazdą światowego formatu, ja byłem przedstawicielem jedyne europejskie-

go ośrodka prezentującego własne prace konstrukcyjne i badawcze w zakresie innowacyjnych narzędzi chirurgicznych. Po moim wykładzie Satava wdał się w długą dyskusję ze mną o naszym robocie. Przekonałem go, że wprowadzamy zupełnie nowe pomysły i idee: zadajniki cyfrowe ruchu, a nie intuicyjne, narzędzia mechatroniczne uniwersalne, „i do ręki, i do robota”, roboty do inspekcji i serwisowania sztucznych narządów itd. Gdy wróciłem z Hiszpanii, czekało na mnie już zaproszenie na spotkanie w USA.

Wracając do San Diego – nagle cały porządek zaczyna się burzyć. Organizatorzy przekazują, że następuje zmiana kolejności i nasze wystąpienia będą pod koniec sesji – Satava ma jakąś ważną wideokonferencję. Jedna, druga prezentacja. Jego nie ma. W końcu zapraszają mnie, zagaduję, czekając na pokazanie obrazu z moimi przeżroczami. Nie ma. Gdzieś zagubione. Biorę notebooka – tracę minuty z tych 25 przeznaczonych na moje wystąpienie. Nie odzyskam już ich i raport z eksperymentu na zwierzętach – 10 slajdów, filmy – pokazuję w 3 min. Nie ma czasu na dyskusję. Schodzę, mając poczucie, że nie tak miało być. Potem świetna prezentacja Richarda, krótkie jego gratulacje dla mnie i... cisza wokół mnie.

Po dwóch godzinach jest prezentacja przejmującego stery organizacji Mehrana Anvariego „Past, Present and Future of MIRA”. Wytańczę zdanie, że cieszy go, że w Polsce konstruuje się roboty chirurgiczne. Pada nazwa Robin Heart. Myślę – lepiej. W przerwie podchodzi, co już typowe, do mnie chirurg z Brazylii, potem z Argentyny, proponując współpracę. Wieczorem, spotkanie „zapoznawcze”. Stoję sam. Podchodzi do mnie Mehran Anvari z grupą młodych inżynierów Centre for Surgical Invention and Innovation, Hamilton, Canada. Zaczyna przedstawianie od pierwszego z prawej: to jeden z projektantów telemanipulatora Canadaarm stosowanego przez NASA na promach kosmicznych. Gratulują prezentacji, podoba im się moja konsola Robin Heart Shell. Pytają, czy mogą przyjechać do Polski – serdecznie zapraszam. Richard Satava mówi: „Świetne wystąpienie. Na pewno skorzystam z zaproszenia – jak będę w Europie, na pewno nie zmarnuję okazji odwiedzenia Zabrze”. Przez kilka godzin wiele sympatycznych, podobnych rozmów. Ostatni podeszli przedstawiciele Intuitive Surgical. Wyjaśniłem im otwarcie, że bez sensu jest produkowanie narzędzi tylko dla robota, skoro większość operacji nie da się wykonać tylko za jego pomocą. Są wyraźnie poruszeni moim projektem Robin Heart Uni System. Mówię, że jeszcze z tydzień będę w pobliżu, w Kalifornii



Ryc. 1. Od lewej: autor, Jacques Hubert, MD, Nancy, France, po prawej Mehran Anvari, MD, Hamilton, Ontario, Kanada

i mogę do nich wpaść, jeśli chcieliby kontynuować dyskusję. Oczywiście do tego nie doszło, zaś po powrocie z Polski odnotowaliśmy kilkanaście wejść na stronę www.robinheart.pl z samego Sunnyvale.

Robin Heart był najbardziej dyskutowanym projektem w kulisach przez kilka dni tej konferencji. Powracając na chwilę do konferencji – świetne sesje wideo prezentacji przypadków stosowania robota da Vinci do operacji, głównie urologicznych, ale również chirurgii ogólnej czy operacji kardiologicznych. Kilka prezentacji dotyczących ergonomii pracy chirurga, wśród nich doskonałe opracowanie Nicolasa Huberta z Francji (następcy obecnego szefa organizacji MIRA i organizatora następnej konferencji). Z nowości w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych – dla mnie najlepsza praca „Use of Robotics on SILS and NOTES™” doktora Dmitry Oleynikova (University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA) – robot rozkładany wewnątrz organizmu pacjenta, pozycjonowany za pomocą układu magnesów. To naprawdę może być przełom!



Ryc. 2. Widok na San Diego z gonitwy za wielorybami (rzeczywiście byli!)

Komentując organizację konferencji, muszę zwrócić uwagę na kapitalną dyskusję wieńczącą konferencję, na którą zaproszono przedstawicieli – szefów wszystkich organizacji coraz większej rodziny chirurgów miniinwazyjnych: Presidential Panel Jacques Hubert, MD (MIRA), James Fleshman, MD (ASCRS), Camran Nezhat, MD (SLS), Mark Talamini, MD (SAGES), Paul Wetter, MD (SLS).

Wróciłem do Zabrza przekonany, że Robin Heart ma nowych przyjaciół na świecie. Koncentrują się na naszym zespole wielkie nadzieje, że dokonamy pewnego wyłomu w tradycyjnie już amerykańskiej specjalności. Nasz projekt spotyka się z oczekiwaniami lekarzy, przyjęte oryginalne rozwiązania koncepcyjne i technologiczne Robin Heart są słuszne. Nie możemy ich zawieść. No i czekamy na wizyty Richarda Satavy (chirurg z Waszyngtonu, który wykonał pierwszą w historii operację robotem w ramach projektu Pentagonu) oraz Mohrama Anvariego (kanadyjski chirurg, który pierwszy na świecie dokonał teleoperacji szpital–szpital, robotem Zeus).



Ryc. 3. Charakterystyczny wizerunek miasta – w tle dwie wieże hotelu, w którym odbywała się konferencji MIRA 2010