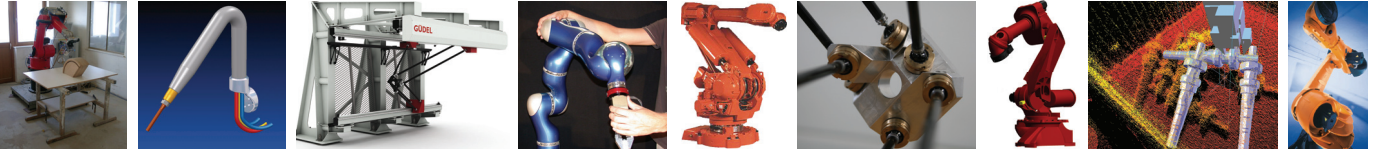


## SMErobot™

Europejska inicjatywa na rzecz wzmocnienia konkurencyjności firm produkcyjnych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP).



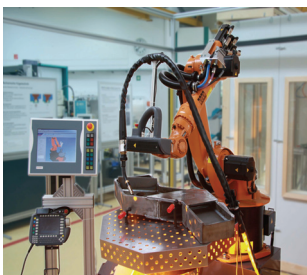
### Obecna sytuacja

Istniejące technologie automatyzacji zostały stworzone z myślą o kapitałowo-intensywnej produkcji masowej bądź wielkoseryjnej. Są to z reguły bardzo złożone i kosztowne systemy, nieprzystosowane do wymagań i możliwości finansowych firm produkcyjnych z sektora MŚP, które w związku z tym zostały schwytane w tzw. „pułapkę automatyzacji”. Albo zdecydują się na wdrożenie powszechnie stosowanych, lecz nieodpowiednich rozwiązań technologicznych, albo będą konkurować na zasadzie najniższych płac. Dlatego też, w ramach projektu SMErobot zostanie stworzony nowy paradygmat dostępnej cenowo i elastycznej technologii automatyzacji produkcji opartej na robotach, wychodzącej naprzeciw wymogom i oczekiwaniom MŚP.

### Cele

W ramach projektu zostanie stworzona koncepcja technologii opartej na rodzinie robotów, przystosowanej do potrzeb firm produkcyjnych z sektora MŚP.

- Rozwój nowych systemów robotycznych, posiadających zdolność przystosowywania się do zmieniających się wymagań odnośnie stopnia
- Stworzenie nowoczesnych wbudowanych modeli operacyjnych, które dostarczą nowych możliwości finansowania i funkcjonowania systemów automatyzacji dla MŚP, opartych na robotach, uwzględniających przy tym wszelkie wątpliwości związane z brakiem wiedzy, co do wielkości i długości serii produkcyjnych oraz zmienne kwalifikacje pracowników.
- Opracowanie nowej koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw dla systemu automatyzacji opartej na robotach, uwzględniającej wymagania oraz specyfikę sektora produkcyjnego MŚP.



### Innowacje

Aby Aby móc zrealizować podstawowy cel projektu SMErobot niezbędne są radykalne zmiany i wynalazki w dziedzinie kinematyki robotów, poszczególnych komponentów robotów, technologii instalacyjnych, metod kalibracji oraz nowych koncepcji programowania. Zrealizowanie tych innowacji pozwoli na stworzenie:

- Robotów potrafiących zrozumieć komunikaty wydane przez człowieka
- Bezpiecznego oraz produktywnego bezpośredniego współdziałania maszyny-robot z człowiekiem
- Systemu robotycznego, którego instalacja nie przekracza 3 dni

## Korzyści:

Działanie w pełni funkcjonalnych prototypów zostanie zaprezentowane i sprawdzone w warunkach rzeczywistych, w MŚP reprezentujących różne sektory produkcyjne, przy współdziałaniu MSP - użytkowników końcowych tworzonej technologii oraz MSP - integratorów rozwijanych systemów. W ramach projektu szkoleniami zostaną objęci wszyscy uczestnicy projektu, od naukowców po użytkowników końcowych. Niepowtarzalny skład konsorcjum dostarcza ogromne możliwości na wywarcie maksymalnego wpływu na światowe standardy w dziedzinie automatyzacji.



Zarówno MŚP, jak i społeczeństwo odczuwają wymierne korzyści z zebranej i zintegrowanej wszechstronnej wiedzy ze wszystkich obszarów łańcucha dostaw sektora systemów automatyzacji i robotyki, począwszy od producentów części do użytkowników końcowych, od multidyscyplinarnych prac naukowych do modeli biznesowych czy finansowych jak również fundamentalnych badań technicznych skonfrontowanych z potrzebami MŚP. Ze względu na specyfikę projektu, w jego strukturze zarządzania zostało uwzględnione specjalne dedykowane wsparcie dla integracji MŚP w poszczególne zadania projektu.



## Konsorcjum:

Po raz pierwszy pięciu największych europejskich producentów robotów połączyło swoje siły w realizacji projektu SMErobot, ściśle współpracując z kluczowymi producentami komponentów, z wiodącymi instytutami naukowo-badawczymi, uczelniami oraz konsultantami w celu przeprowadzenia multidyscyplinarnych prac badawczo-rozwojowych, rozpowszechnienia wygenerowanej wiedzy oraz przeprowadzenia szkoleń.



Koordynatorem projektu jest Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation (IPA) w Niemczech. Firmą współzarządzającą projektem jest GPS Gesellschaft für Produktionssysteme GmbH (Niemcy). Szczególny nacisk w projekcie kładziony jest na firmy z sektora małych i średnich przedsiębiorstw, które zostały skupione w ramach Europejskiego Ugrupowania Interesów Gospodarczych pod przewodnictwem holenderskiej firmy doradztwa biznesowego - ProSupport B.V.

Realizację projektu rozpoczęto 01.03.2005 i jest on przewidziany na okres 4 lat.

SMErobot to Projekt Zintegrowany, realizowany i finansowany w ramach 6 Programu Ramowego pod numerem identyfikacyjnym O11838.

## Kontakt

Koordynacja projektu

Dipl-Ing. Martin Hägele, M.S.  
Fraunhofer IPA  
Nobelstr. 12  
70569 Stuttgart

Niemcy

Telefon: +49 711 9 70-1203

Fax: +49 711 9 70-1008

E-mail: martin.haegle@ipa.fraunhofer.de

Administracja projektu:

Corinna Noltenius

GPS GmbH

Nobelstr. 12

70569 Stuttgart

Niemcy

Telefon: +49 711 68 70 31-44

Fax: +49 711 68 70 31-55

E-mail: noltenius@gps-stuttgart.de



Dalsze informacje

www.smerobot.org