

Инвестираме във вашето бъдеще



**ЕВРОПЕЙСКИ
СЪЮЗ**

Европейски фонд за
регионално развитие



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



Проектът **“Разпределена информационна система за групово управление, дистанционна диагностика и сервиз на специализирани индустриални роботи” /ИКСРОБ/** ”

по договор № BG161PO003-1.1.06-0025-C0001

се изпълнява с финансовата подкрепа на оперативна програма

“Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013

Координатор: Спесима ООД

Партньор 1 – ИИКТ

Партньор 2 – СКА ООД

Проектът е насочен в областта на информационните и комуникационни технологии и по-специално за модерно управление на групи специализирани индустриални роботи, обслужващи големи и сложни машини за различни технологични процеси, както и тяхното отдалечено наблюдение, теле - диагностика и дистанционен сервиз. Успешната реализация на проекта ще предостави възможности за бъдещо производство на модерни управляващи устройства за специализирани роботи и за тяхното качествено обслужване във всички точки на страната и света.

В рамките на проекта ще се развиват и изследват нови апаратни и програмни методи и средства за вграждане в управляващи устройства на групи специализирани роботи, както и информационни и комуникационни протоколи и алгоритми за оптимизация на процедури по дистанционна диагностика и сервиз.

Създаденият колектив от високо квалифицирани и доказали се научни работници и специалисти от области с различна ориентация гарантира успех на проекта. В резултат на общата дейност и сътрудничество по проекта те ще разполагат с високотехнологичен научно-изследователски продукт, който ще има широко пазарно приложение, възможност за коопериране с други европейски производители и достъп до международните пазари.

Целта в настоящия проект е да се извършат индустриални научни изследвания за групово управление на няколко специализирани индустриални работи в една технологична клетка(към една машина), работата и параметрите на роботите и на машината да могат да се наблюдават и архивират дистанционно(от локален или глобален център), да се извършва периодична дистанционна диагностика и при необходимост дистанционно да се указват или извършват видове сервизни процедури.

Нивото на развитие на съвременните технологии обуславя сложността и комплексността при изграждането на робототехническите системи. Често срещано явление е реализацията на хетерогенни системи, изградени на базата на модули от различни производители, със специфични интерфейси за обмен на данни и различни изисквания към скоростта на обмен и времена за реакция. Решаването на задачи за групово управление, диагностика и сервиз при такива системи, се явява сериозно предизвикателство, изискващо интердисциплинарен подход към проблема.

Съществена характеристика е разработването на унифициран интерфейс за взаимодействие с различните подсистеми в дадена група индустриални работи, независимо от конкретните апаратни решения. Изследването на абстрактен интерфейс ще е в посока реализирането на модулни решения, осигуряващи бързо присъединяване на нови апаратни средства при нужда, свързана с усъвършенстването на даден робототехнически комплекс.

Залегналата в проекта иновативна технология и нейната реализация чрез хардуерен и софтуерен инструментариум с използване на достиженията на съвременните информационни и комуникационни технологии имат за цел усъвършенстване на процесите на дистанционно наблюдение, диагностика и сервиз на групи обслужващи специализирани работи. Това ще доведе до повишаване ефективността и качеството на предлаганите от Кандидата и Партньорите продукти и услуги, снижаване на разходите за експлоатация и сервиз, и в крайна сметка – до оптимизация като цяло на икономическата дейност и до повишаване на конкурентоспособността на всеки участник.