



СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ АД

ул. Локомотив № 3, 1220 София, България
Тел: (+359 2) 931 0784, (+359 2) 936 0373
Факс: (+359 2) 931 0768
E-mail: sofia@starteng.com
URL: <http://www.starteng.com>

Старт инженеринг АД **Международни проекти**

“Старт инженеринг” АД има непрекъснато участие в редица международни научно-изследователски и развойни проекти:

- В изследователския проект DYCOMANS по програмата COPERNICUS на Европейския съюз (1995 – 1998). “Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД като привлечен участник, участваха в разработването на съвременни методи и алгоритми за управление на сложни производствени и енергийни обекти. В представените на специализираните международни симпозиуми три научно-приложни доклади, “Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД показаха достиженията си в използване на съвременни методи за управление на горивните процеси и координирано управление на енергиен блок 210 MW.

“Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД бяха главен организатор на един от симпозиумите на DICOMANS, който се проведе във Варна с над 100 участници, 32 научни доклада, представяне на фирми и том с трудовете на симпозиума. Европейския съюз оцени високо научно-практическите достижения на проекта DYCOMANS и той бе продължен за още три години като втори етап по програмата INCO-COPERNICUS. Главно внимание в този проект бе обърнато на развитие и приложение на най-нови методи за моделиране и управление на производствени и енергийни обекти. “Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД участваха на организиранията два международни симпозиума и на проведената лятна школа.

Основните разработки на “Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД бяха насочени към използване на невронни мрежи и размити множества за моделиране на парогенератори. Високо бе оценено предложението от “АМЕЕС” ООД за използване на моделното предсказващо управление за управление на температурата на вторичен паропрегревател.

Контактите с водещи научни и инженерингови организации в Европа позволи на голяма част от сътрудниците на “Старт инженеринг” АД и “АМЕЕС” ООД да вземат участие в международния научен живот, да създадат лични връзки с едни от най-изявените европейски учени, научни мениджъри и инженери, да повишат своята квалификация и да формират свои критерии за научно и техническо ниво в европейско и световно измерение.

- “Старт инженеринг” АД е национален координатор на проекта ASPECT на Европейския съюз. Той е двугодишен и е един от четирите български CRAFT проекти, при които 50% от инвестициите се гарантират от Европейския съюз, а останалата част се осигуряват от три малки и средни предприятия (МСП): “INEA” – Словения, “Старт инженеринг” АД – България и “INDELEC” – Гърция. На тази основа са формирани три национални екипа, във всеки от които освен МСП са включени и четири научно-изследователски звена. Участник от българска страна е Химико-технологичния и Металургичен Университет, с ръководител на екипа проф.



СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ АД

ул. Локомотив № 3, 1220 София, България
Тел: (+359 2) 931 0784, (+359 2) 936 0373
Факс: (+359 2) 931 0768
E-mail: sofia@starteng.com
URL: <http://www.starteng.com>

д.т.н. Минчо Хаджийски. Проектът ASPECT има за цел разработване на гама от съвременни адаптивни алгоритми за управление на нелинейни процеси, ориентирани към използване на програмируеми логически контролери (ПЛК). В развойните етапи на проекта бе създаден високо технологичен софтуерен продукт за управление в реално време с ПЛК, които притежава следните качества:

- Моделно базирана технология на управление;
- Възможност за управление на нелинейни обекти;
- Лесно преносим към различен тип ПЛК;
- Прост, удобен за обслужване, приятелски ориентиран към крайния потребител.

Разработваният многофункционален регулатор съдържа общо ядро, в което се решават задачите за обработка на сигналите от датчиците, идентификация в реално време, изграждане на система от локални математични модели, формиране на база данни, комуникация и организация на изчислителния процес.

Към общото ядро всеки национален екип разработва и специфичен регулатор. Българският екип създаде съвременен регулатор за обекти с голямо чисто закъснение, основаващ се на алгоритъм с моделно предсказващо управление. Алгоритъмът е реализиран в два варианта – на програмните езици С и С++.

“Старт инженеринг” АД е мениджър на частта от проекта, свързана с многостранно тестване на регулатора в реален обект – пречиствателна станция за отпадни води.

При разработване на регулатора по проекта ASPECT “Старт инженеринг” АД придоби нов, ценен опит в използване на съвременните постижения в теорията на управлението – агентния подход, нелинейно управление на базата на локални модели, адаптация за изграждането на качествено нов тип регулатор с възможност за работа в режим на мултиплексинг, мултитаскинг и автоматична реконфигурация. Проектът бе разработван в широка кооперация между участниците в проекта ASPECT с прилагане на най-нови информационни технологии, интернет и обектно ориентирано програмиране.

Разработеният промишлен софтуер за съвременно управление е ориентиран към различен тип потребители: крайни потребители в промишлеността, производители и доставчици на ПЛК, системни интегратори и инженерингови организации. Бъдещото търговско разпространение на регулатора ще се извърши при съгласуваните усилия на консорциума в областта на маркетинга, координирани продажби, преференциални условия за партньорите.

Работата по проекта ASPECT разширява пазарните позиции на “Старт инженеринг” АД и представлява обещаваща нова област на международно сътрудничество.