

**Б Ъ Л Г А Р С К А   А К А Д Е М И Я   Н А   Н А У К И Т Е**  
**ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

**П Р О Т О К О Л**  
**№ 2**

Днес, 26.01.2012 г., от 14:00 часа, се проведе заседание на Научния съвет на ИИКТ по следния

**Д Н Е В Е Н   Р Е Д:**

1. Приемане на отчети на проекти за 2011 г.
2. Приемане на отчета за научноизследователската, учебната и финансовата дейност на ИИКТ през 2011 г.
3. Разни:
  - 3.1. Предложение за проект за съвместни научни изследвания.
  - 3.2. Прекъсване на докторантура.

**ПРИСЪСТВАХА:** проф. д.т.н. Ив. Димов – председател, доц. д-р В. Ангелова, доц. д-р Вл. Монов, проф. д.м.н. Г. Ангелова, доц. д-р Г. Агре, доц. д-р Д. Карастоянов, доц. д-р Д. Димов, доц. д-р Ем. Атанасов, доц. д-р Зл. Илчева, доц. д-р Ив. Мустакеров, доц. д-р К. Алексиев, доц. д-р Кр. Георгиев, доц. д-р Кр. Генова, доц. д.т.н. Кр. Стоилова, доц. д-р Р. Андреев, проф. д.м.н. Св. Маргенов, проф. д.т.н. Т. Стоилов, доц. д-р Т. Тагарев, акад. Ив. Попчев, акад. Ст. Додунеков и д-р Р. Георгиева (представител на младите учени).

**ОТСЪСТВАХА:** доц. д-р М. Василева, доц. д-р Хр. Турлаков, акад. В. Сгурев, акад. К. Боянов и проф. д.м.н. Е. Николов.

**КВОРУМ ИМА.**

**По т. 1 от дневния ред:**

**Проф. Ив. Димов** представи накратко отчетите на проектите, по които е работено през 2011 г., както и проектите, по които работата е завършена през 2010 г., но финансово са приключили през 2011 г.

С явно гласуване, Научният съвет единодушно

**Р Е Ш И:**

Приема извършената през 2011 г. работа по следните проекти:

|    | Проект                                                                                                                                         | Ръководител              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Методи за обработка на знания                                                                                                                  | Доц. д-р Г.Агре          |
| 2  | Моделиране, оптимизация и многокритериално вземане на решения                                                                                  | Доц. д-р Вл.Монов        |
| 3  | Интелигентна функционална диагностика на сложни системи и изследване на структури при неопределеност и риск”                                   | Доц. д-р Л.Дуковска      |
| 4  | Разработване на оптимизационни модели за проектиране на ветро-енергийни паркове                                                                | Доц. д-р Ив.Мустакеров   |
| 5  | Моделиране и оптимизация на йерархични информационно-управляващи системи                                                                       | Проф. д.т.н. Т.Стоилов   |
| 6  | Комуникационни технологии за обработка на сензорна информация, персонализирано електронно обучение и приложения с повишена отговорност         | Доц. д-р Р.Андреев       |
| 7  | Методи и алгоритми за Грид пресмятания и приложения                                                                                            | Доц. д-р Ем.Атанасов     |
| 8  | Управление на промяната в сложни организации при висока степен на неопределеност                                                               | Доц. д-р Т.Тагарев       |
| 9  | Изследвания на компютърни мрежи и архитектури на разпределени системи                                                                          | Доц. д-р Хр.Турлаков     |
| 10 | Компютърно моделиране на лингвистично и концептуално знание                                                                                    | Проф. д.м.н. Г.Ангелова  |
| 11 | Високопроизводителни алгоритми за научни пресмятания                                                                                           | Проф. д.м.н. Св.Маргенов |
| 12 | Монте Карло методи, паралелни алгоритми и апроксимации                                                                                         | Проф. д.т.н. Ив.Димов    |
| 13 | Обработка на сигнали и разпознаване на образи                                                                                                  | Доц. д-р Д.Димов         |
| 14 | Методи и алгоритми за обработка и анализ на сензорна информация                                                                                | Доц. д-р К.Алексиев      |
| 15 | Управление в реално време и безжични комуникации за индустриални, медицински и изследователски мехатронни системи                              | Доц. д-р Д.Карастоянов   |
| 16 | Семантични технологии за Интернет услуги и технологично поддържано обучение                                                                    | доц. д-р Г.Агре          |
| 17 | УЕБ-базирана интерактивна система, подпомагаща построяването на модели и решаването на задачи за оптимизация и вземане на решения              | доц. д-р Л.Кирилов       |
| 18 | Интелигентни системи за диагностика и вземане на решения в технологични процеси                                                                | чл.-кор. М.Хаджийски     |
| 19 | Предсказващо поддържане на технологични съоръжения въз основа на диагностика и анализ на риска                                                 | Доц. д-р Л.Дуковска      |
| 20 | Оптимизация и управление на натоварването на енергоблоковете в ТЕЦ според дяла на възобновяеми енергийни източници включени в енергостистемата | Доц. д-р Л.Дуковска      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 21 | Иновативни квази Монте Карло гريد пресмятания – среда, библиотеки, пилотни гريد приложения                                                                                                                                                                                                                                                            | доц. д-р Ан.Караиванова                        |
| 22 | Монте Карло и квази Монте Карло методи за анализ на чувствителността на големи математически модели                                                                                                                                                                                                                                                   | гл.ас. д-р С.Ивановска                         |
| 23 | Архитектура на висококачествен софтуер на базата на шина за услуги                                                                                                                                                                                                                                                                                    | доц. д-р С.Илиева                              |
| 24 | ЕВТИМА – Ефективно търсене на концептуални шаблони с приложение в медицинската информатика                                                                                                                                                                                                                                                            | проф. д.м.н. Г.Ангелова                        |
| 25 | Развитие на център за върхови постижения “Суперкомпютърни приложения” – SUPER CA++                                                                                                                                                                                                                                                                    | проф. д.м.н. Св.Маргенов                       |
| 26 | Компютърно моделиране на хематопоеза с приложения при патологични заболявания на кръвта (CMBLOOD)                                                                                                                                                                                                                                                     | гл.ас. д-р Г.Бенчева                           |
| 27 | Методи, алгоритми и софтуерни средства за задачи с голяма размерност и йерархични компютри                                                                                                                                                                                                                                                            | доц. д-р Ив.Лирков                             |
| 28 | Ефективни Монте Карло методи за големи научноизследователски задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                   | проф. д.т.н. Ив.Димов                          |
| 29 | Моделиране на процеси с фиксирани правила на развитие                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | доц. д-р Ст.Фиданова                           |
| 30 | Разработване и изследване на нови методи Монте Карло за моделиране на сложни системи                                                                                                                                                                                                                                                                  | гл. ас. д-р Р.Георгиева                        |
| 31 | Астроинформатика: Обработка и анализ на дигитализирани астрономически данни и web-базирано приложение                                                                                                                                                                                                                                                 | доц. д-р Д.Димов                               |
| 32 | Откриване, оценка на параметрите на слаби GPS сигнали и подобряване на ефективността на системата чрез потискане на радиочестотните смущения и намаляване на навигационната грешка                                                                                                                                                                    | доц. д-р В.Бехар                               |
| 33 | Разработка на GPS системи от второ поколение – избор, паралелизация и изпълнение в съвременни високопроизводителни изчислителни архитектури на алгоритми, предназначени за пространствено временно адаптивно (STAR) откриване и съпровождане на GPS сигнали от различни спътници при условията на интензивни градски смущения или в закрити помещения | проф. д.т.н. Хр.Кабакчиев                      |
| 34 | Нови методи и средства за реновиране на валове за екструдирани на фолия                                                                                                                                                                                                                                                                               | доц. д-р Д.Карастоянов                         |
| 35 | Помощен компютърен интерфейс за хора с увредено зрение                                                                                                                                                                                                                                                                                                | доц. д-р Ст.Симеонов                           |
| 36 | Към българската национална система за информация и прогноза на химическото време                                                                                                                                                                                                                                                                      | проф. д.ф.н. Д.Сираков<br>доц. д-р Ем.Атанасов |
| 37 | Изследване на информационните заплахи и поведенческа динамика на потребителите в социални мрежи от Интернет пространството                                                                                                                                                                                                                            | доц. д-р Зл.Минчев                             |
| 38 | Подпомагане издаването на списанието “Cybernetics and Information Technologies”, 2010 година                                                                                                                                                                                                                                                          | доц. д-р Д.Дочев                               |

|    |                                                                                                                                                                           |                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 39 | Подпомагане издаването на списанието “Cybernetics and Information Technologies”, 2011 година                                                                              | доц. д-р Д.Дочев            |
| 40 | Научна периодика - Списание Mathematica Balcanica 2010 г.                                                                                                                 | акад. П.Кендеров            |
| 41 | Мултисигнална обработка в реално време за глобални навигационни и радарни приложения с програмируем хардуерен дизайн                                                      | доц. д-р Вл.Кьовторов       |
| 42 | Научна периодика - Списание Mathematica Balcanica 2011 г.                                                                                                                 | акад. П.Кендеров            |
| 43 | Консолидиране и обработване на параметри за пожари в горски масиви на територията на България чрез прилагане на модела WEATHER RESEARCH AND FORECASTING MODEL – FIRE      | доц. д-р М.Василева-Иванова |
| 44 | Методология за планиране на военновременните способности на отбранителната система на страната, базирано на сценарии                                                      | доц. д-р Т.Тагарев          |
| 45 | Български суперкомпютърен център                                                                                                                                          | проф. д.м.н. Св.Маргенов    |
| 46 | WEB-базирана информационна система за балнеоложки центрове в България (MedicoDataExchange)                                                                                | доц. д-р Вл.Лазаров         |
| 47 | Представяне на мобилна информационна услуга за културни обекти                                                                                                            | доц. д-р Вл.Лазаров         |
| 48 | Интегриране на GPS функционалности в информационна система за оптимизиране на междуведомствени управленски дейности с приложение за координиране на специализирани служби | проф. д.т.н. Т.Стоилов      |
| 49 | Иновационни информационни технологии при проектиране на енергийни полета на витлови генератори                                                                            | акад. Ив.Попчев             |
| 50 | Изграждане на висококвалифицирани млади изследователи по съвременни информационни технологии за оптимизация, разпознаване на образи и подпомагане вземането на решения    | доц. д-р Ив.Мустакеров      |
| 51 | Подкрепа на творческото развитие на докторанти, пост-докторанти и млади учени в областта на компютърните науки                                                            | доц. д-р Д.Димов            |
| 52 | Изграждане на висококвалифицирани млади изследователи по информационни технологии за обработка и управление на знания                                                     | доц. д-р Д.Дочев            |
| 53 | Анализ на системите за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници – от ветрова и слънчева енергия                                                     | доц. Ч.Корсемов             |
| 54 | Система за управление и регистрация на резултати от изпитанието на малка ВЕЦ                                                                                              | мат. Д.Бъчваров             |
| 55 | Съвместна дейност в областта на информационните и комуникационни системи и технологии с ОМНИТЕЛ ООД                                                                       | доц. д-р Зл.Илчева          |
| 56 | Съвместна дейност в областта на информационните и комуникационни системи и технологии с ДАТЕКС ООД                                                                        | доц. д-р Зл.Илчева          |
| 57 | Апаратни и програмни средства за изграждане на приложни сървъри                                                                                                           | инж. Д.Иванов               |
| 58 | Проучване на серията комуникационни процесори CC430F6xxx                                                                                                                  | инж. Г.Желязков             |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|    | и приложението им в безжични сензорни мрежи с ниска консумация                                                                                                                                                                                   |                        |
| 59 | Предоставяне на правото на ползване на програмен продукт за нуждите на бакалавърската програма „Информатика” – „Система за подпомагане вземането на решения МКА-2                                                                                | доц. д-р М.Василева    |
| 60 | Абонаментна поддръжка на линукс операционни системи в интернет свързаност, действащи на територията на „София БТ” АД                                                                                                                             | доц. д-р Кр.Генова     |
| 61 | Лекции по теория и практика по осигуряване на EMC                                                                                                                                                                                                | доц. д-р Н.Пантилеев   |
| 62 | Адаптиране и прилагане на операционната система EUROS при разработване на разпределени безжични мрежи от интелигентни сензори                                                                                                                    | доц. д-р Зл.Илчева     |
| 63 | Teaching, research, innovation in computing education (TRICE) (Преподаване, изследване и иновации в обучението по компютинг)                                                                                                                     | проф. д.т.н. Т.Стоилов |
| 64 | South East European Research Area for e-Infrastructures: SEERA-EI (Развитие на електронните инфраструктури в югоизточна Европа)                                                                                                                  | доц. д-р Т.Гюров       |
| 65 | High-Performance Computing Infrastructure for South East Europe's Research Communities (HP-SEE) (Високопроизводителна изчислителна инфраструктура за изследователските общности в югоизточна Европа)                                             | доц. д-р Т.Гюров       |
| 66 | European Grid Initiative: Integrated Sustainable Pan-European Infrastructure for Researchers in Europe (EGI-InSPIRE) (Европейска Грид инициатива: интегрирана и устойчива пан европейска е-инфраструктура за изследователи в Европа)             | доц. д-р Ем.Атанасов   |
| 67 | SEE-GRID eInfrastructure for regional eScience (e-инфраструктура за регионална е-наука)                                                                                                                                                          | доц. д-р Т.Гюров       |
| 68 | Foresight Security Scenarios: Mapping Research to a Comprehensive Approach to Exogenous EU Roles (FOCUS) (Прогностични сценарии в сферата на сигурността: Планиране на изследвания в подкрепа на всеобхватния подход към екзогенните роли на ЕС) | доц. д-р Т.Тагарев     |
| 69 | A European Network of Excellence in Managing Threats and Vulnerabilities in the Future Internet: Europe for the World (SysSec) (Европейска мрежа от центрове за високи постижения в управлението на заплахи и рискове за Интернета на бъдещето)  | акад. К.Боянов         |
| 70 | REMICS: REuse and Migration of legacy applications to Interoperable Cloud Services (Многократно използване и миграция на наследени софтуерни приложения към оперативно съвместими облачни услуги)                                                | доц. д-р С.Илиева      |
| 71 | IDEALIST-2014: Trans-national cooperation among ICT NCPs (Транс-национално сътрудничество между НКЛ за ИКТ)                                                                                                                                      | доц. д-р С.Илиева      |
| 72 | IMPACT – IMProving ACces to Text (Подобряване достъпа до текста)                                                                                                                                                                                 | доц. д-р Ст.Михов      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 73 | PSIP – Patient Safety through Intelligent Procedures in Medication (Сигурност на пациента чрез интелигентни процедури при лечение)                                                                                                   | проф. д.м.н. Г.Ангелова                 |
| 74 | CLARIN – Common Language Resources and Technology Infrastructure (Обща инфраструктура от езикови ресурси и технологии)                                                                                                               | доц. д-р К.Симов                        |
| 75 | LTfLL – Language Technology for Lifelong Learning (Езикови технологии за учене през целия живот)                                                                                                                                     | доц. д-р К.Симов                        |
| 76 | FLaReNet – Fostering Language Resources Network (Мрежа за насърчаване на езикови ресурси)                                                                                                                                            | доц. д-р К.Симов                        |
| 77 | EuroMatrixPlus: Bringing Machine Translation for European Languages to the user (Доближаване на машинния превод за европейските езици до нуждите на крайния потребител)                                                              | доц. д-р К.Симов                        |
| 78 | Robust Numerical Upscaling of Multiphysics Phenomena in Deformable Porous Media (Робастна числена хомогенизация за задачи с различни мащаби в деформируема пореста среда)                                                            | проф. д.м.н. Св.Маргенов                |
| 79 | Fast Semi-Analytic Multiscale Methods for Multiscale Elliptic Problems (Бързи полуаналитични методи за решаване на елиптични задачи при процеси протичащи в различни мащаби)                                                         | проф. д.м.н. Св.Маргенов                |
| 80 | Еразмус тематична мрежа за обучение, изследвания и иновации в областта на образованието по компютинг                                                                                                                                 | доц. д-р Д.Димов                        |
| 81 | FIVES - Forensic Image and Video Examination Support (Поддръжка на изследванията на съдебно-криминологични изображения и видео)                                                                                                      | доц. д-р Г.Глухчев                      |
| 82 | IDEALIST-2011 - Trans-national cooperation among ICT NCPs (Транс-национално сътрудничество между НКЛ за ИКТ)                                                                                                                         | доц. д-р С.Илиева                       |
| 83 | Enabling Grids for E-sciencE-III (EGEE-3)                                                                                                                                                                                            | акад. К.Боянов                          |
| 84 | Publish-subscribe Интернет парадигма за маршрутизиране (PSIRP)                                                                                                                                                                       | акад. К.Боянов                          |
| 85 | Методика за оценяване на ефективността от електронното обучение                                                                                                                                                                      | доц. д-р Вл.Лазаров                     |
| 86 | Complex Floods Management in European Union Vulnerable Areas through Effective Reaction and Joint Operation Simulation in 2010 (EVROS2010)                                                                                           | доц. Д-р М.Василева<br>ас. Н.Добринкова |
| 87 | Разработка и изследване на теоретични методи за построяване на разпределени информационни мрежи и системи                                                                                                                            | доц. д-р Т.Атанасова                    |
| 88 | Разработване и развитие на теорията и технологиите на многоагентните системи относно решаването на задачи от мониторинга, моделирането и управлението на сложни технико-технологични, организационни, бизнес и образователни системи | акад. В.Сгурев                          |
| 89 | Математическо и компютърно моделиране на някои проблеми на опазването на околната среда в атмосферата                                                                                                                                | доц. д-р Кр.Георгиев                    |

|    |                                                                              |                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 90 | Паралелни и разпределени изчислителни приложения                             | доц. д-р Ив.Лирков |
| 91 | Ефективни Монте Карло методи за фотореалистичен синтез на изображения        | д-р А.Пензов       |
| 92 | GOES: Good On Emergency Situation (Добри при спешни случаи на пътя)          | ас. Н.Добринкова   |
| 93 | Comparative Defence Data Analysis (Сравнителен анализ на данни за отбраната) | доц. д-р Т.Тагарев |

**По т. 2 от дневния ред:**

**Проф. Г. Агре** представи отчета на Института за 2011 г., заедно с извлечението, което се изпраща в Централно управление на БАН.

След направените разисквания, Научният съвет на ИИКТ единодушно

**Р Е Ш И:**

Приема отчета за научноизследователската, учебната и финансовата дейност на ИИКТ през 2011 г.

**По т. 3 от дневния ред:**

**3.1. Проф. Ив. Димов** представи проекта за съвместни научни изследвания с Department of Computer Engineering, Middle East Technical University, Ankara, Turkey, на тема „Скалируеми паралелни числени алгоритми и приложения“ с ръководител на проекта от българска страна доц. д-р Красимир Георгиев.

Научният съвет на ИИКТ единодушно

**Р Е Ш И:**

Одобрява разработването на предложения проект и го включва в научноизследователския план на ИИКТ.

**3.2. Проф. Ив. Димов** представи молбата на редовния докторант Владимир Янакиев за прекъсване на докторантурата за срок от 5 месеца.

С явно гласуване, Научният съвет единодушно

**Р Е Ш И:**

Обучението на редовния докторант Владимир Антонов Янакиев да бъде прекъснато за срок от 5 (пет) месеца, считано от 01.02.2012 г.

**СЕКРЕТАР:**

**ПРЕДСЕДАТЕЛ:**

/Д. Георгиева/

/Проф. д.т.н. Ив. Димов/