



## Десислава Иванова

📍 **Адрес:** 1000 СОФИЯ, ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ, БУЛ. „КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ 8, БЛ. 2, КАБ. 2541, България

✉ **Електронен адрес:** [d.ivanova@tu-sofia.bg](mailto:d.ivanova@tu-sofia.bg)

☎ **Телефонен номер:** (+359) 893690007

**Пол:** Жена **Дата на раждане:** 29/07/1980 **Гражданство:** българин

### ТРУДОВ ОПИТ

---

[ 2019 – В ход ] **Декан на Факултет приложна математика и информатика**

*Технически университет – София*

**Град:** София

**Държава:** България

**Основни дейности и отговорности:**

*Доц. д-р, преподавател*

[ 2016 – 2018 ] **Зам. Ръководител катедра „Информатика“, ФПМИ, преподавател**

*Технически университет – София*

**Град:** София

**Държава:** България

**Основни дейности и отговорности:**

*Гл. ас. д-р*

[ 2014 – 2016 ] **КС, ФКСУ, преподавател**

*Технически университет – София*

**Град:** София

**Държава:** България

**Основни дейности и отговорности:**

*Гл. ас. д-р*

*Водене на лекции, упражнения, научно-изследователска и развойна дейност*

[ 2008 – 2014 ] **Асистент преподавател в катедра КС, ФКСУ**

*Технически университет – София*

**Град:** София

**Държава:** България

**Основни дейности и отговорности:**

*Водене на упражнения, научно-изследователска и развойна дейност*

[ 2005 – 2008 ] **Изследовател в екип на проф. д-р Георг Фрай, по Агент-базирани системи за управление**

*Университет на Кайзерслаутерн, Германия, Факултет по Електроника и Компютърно Инженерство*

**Град:** Кайзерслаутерн



Държава: Германия

Основни дейности и отговорности:

Научно-изследователска и развойна дейност

## ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

---

[ 2011 – 2014 ] **Доктор, специалност "Компютърни системи , комплекси и мрежи"**

*Технически университет – София*

Адрес: София, България

Основен предмет/ включени професионални умения:

*Научнат специалност "Компютърни системи , комплекси и мрежи", професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника*

[ 1999 – 2004 ] **Магистър, специалност "Автоматика, управляваща и информационна техника"**

*Химикотехнологичен и Металургичен Университет – София*

Адрес: София, България

[ 1994 – 1999 ] **Средно образование**

*Природоматематическа Гимназия „Св. Климент Охридски“*

Адрес: Монтана, България

## ПУБЛИКАЦИИ

---

[ 2014 ]

**Code optimization and performance analysis of the astrophysics software GADGET on intel xeon Phi**

Borovska, P., **Ivanova, D.**, Code optimization and performance analysis of the astrophysics software GADGET on intel xeon Phi, Proceedings of the European Conference on Data Mining 2014 and International Conferences on Intelligent Systems and Agents 2014 and Theory and Practice in Modern Computing 2014 - Part of the Multi Conference on Computer Science and Information Systems, MCCSIS 2014

[ 2014 ]

**"Silicon galaxy" system area network for collective communication in supercomputers**

Borovska, P., **Ivanova, D.**, "Silicon galaxy" system area network for collective communication in supercomputers, 2014 ACM International Conference Proceeding Series

[ 2011 ]

**Communication performance of a recirculative omega high-speed system area network for HPC**

Borovska, P., **Ivanova, D.**, Communication performance of a recirculative omega high-speed system area network for HPC, 2011, ACM International Conference Proceeding Series



[ 2011 ]

**Performance evaluation of TOFU system area network design for high-performance computer systems**

Borovska, P., Nakov, O., Markov, S., **Ivanova, D.**, Filipov, F. , Performance evaluation of TOFU system area network design for high-performance computer systems, 2011 Proceedings of the European Computing Conference, ECC '11

[ 2010 ]

**Classifiers design and implementation for material recognition on a heterogeneous computer cluster**

Borovska, P., **Ivanova, D.** , Classifiers design and implementation for material recognition on a heterogeneous computer cluster, 2010 European Conference of Systems, ECS'10, European Conference of Circuits Technology and Devices, ECCTD'10, European Conference of Communications, ECCOM'10, ECCS'10

[ 2010 ]

**Communication performance evaluation and analysis of a mesh system area network for high performance computers**

Borovska, P., Nakov, O., **Ivanova, D.**, Ivanov, K., Georgiev, G., Communication performance evaluation and analysis of a mesh system area network for high performance computers, 12th WSEAS International Conference on Mathematical Methods, Computational Techniques and Intelligent Systems, MAMECTIS '10.

**КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРИ**

---

[ 2015 ] **PRACE Project - White Paper**

**P Borovska**, D Ivanova: Partnership for Advanced Computing in Europe, Code Optimization and Scaling of the Astrophysics Software Gadget on Intel Xeon Phi

<http://www.prace-ri.eu/IMG/pdf/wp136.pdf>

[ 2014 ]

**International Conference on Circuits, Systems, Signal Processing, Communications and Computers**

Венеция, Италия

[ 2014 ] **International Conference on Computer Systems and Technologies**

CompSysTech'14," ACM International Conference Proceeding Series



[ 2013 ] **17th WSEAS International Conference on COMPUTERS** Родос, Гърция

[ 2011 ] **European Computing Conference (ECC)** Париж, Франция

**АВТОРСТВО (ПЪЛНО  
ИЛИ СПОДЕЛЕНО)  
ВЪРХУ БРОЙ ПАТЕН-  
ТИ, ЗАЯВКИ ЗА ПАТЕН-  
ТИ**

---

**ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ „СИСТЕМНА МРЕЖА ЗА КОЛЕКТИВНА КОМУНИКАЦИЯ В СУПЕРКОМПЮТРИ“**

ПОДАДЕНА ЗАЯВКА С ВХ. НОМЕР 3595/20.09.2016 Г. В ПРОЦЕДУРА НА РЕГИСТРАЦИЯ.

**МЕТОД ЗА ИЗВЛИЧАНЕ НА IN SILICO ЗНАНИЯ И ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ НА БАЗАТА НА АНАЛИЗ НА ГОЛЕМИ БИОМЕДИЦИНСКИ ДАННИ**

Патент, Защитен номер 67367, "Метод за извличане на in silico знания и вземане на решения на базата на анализ на големи биомедицински данни", ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ, Пламенка Иванова Боровска, Десислава Антонова Иванова, Информатика и компютърни науки, биоинформатика, български , 2021, срок на закрила: 12.07.2038

**УЧАСТИЕ В ЕВРОПЕЙСКИ  
НАУЧНИ МРЕЖИ**

---

**Европейска тематична мрежа за обучение на докторанти в компютърните изчисления**

PRACE: Партньорство за високопроизводителни компютърни изчисления в Европа

**УЧАСТИЯ В ДОГОВОРИ  
С ИНДУСТРИЯТА**

---

**„Приложение на поточната обработка и методите на машинното обучение за събития на мрежовата свързаност при сигурността на центровете за данни“**

**Договор №102/20.10.2015 г.:** „Приложение на поточната обработка и методите на машинното обучение за събития на мрежовата свързаност при сигурността на центровете за данни“, ТУ-София и VMware Bulgaria, ръководител на договора: **проф. д-р инж. Пламенка Боровска, член на колектива: Десислава Иванова.**



## ПРОЕКТИ

---

### **“Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри”**

**Договор №132ПД0046-09:** “Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри”, НИС, ТУ-София, 2013-2014, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска. **(проект за докторанти – докторант Десислава Иванова).**

### **“Център за върхови научни постижения”Суперкомпютърни приложения” (SuperCA++)**

**Договор № ДЦВП 02/1** – 29.12.2009: “Център за върхови научни постижения”Суперкомпютърни приложения” (SuperCA++), ФНИ, МОН, 2009 – 2015, ръководител за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Св. Маргенов, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Проектиране и разработване на устройство за безконтактно ултразвуково изследване на материали предназначено за вграждане в автоматизирани производствени системи”**

**Договор № ДРНФ02/9** – 15.12.2009 „Проектиране и разработване на устройство за безконтактно ултразвуково изследване на материали предназначено за вграждане в автоматизирани производствени системи”, ФНИ, МОН, 2009 – 2012, ръководител за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Р. Иларионов, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Създаване на Център за изследвания и развитие на интелигентни и специализирани периферни устройства”**

**Договор № ДТК02/63** - 15.12.2009: „Създаване на Център за изследвания и развитие на интелигентни и специализирани периферни устройства”, ФНИ, МОН, 2009 – 2015, ръководител на договора: проф. Д. Гоцева, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Интелигентен метод за адаптивно откриване на in silico знания и вземане на решения, базирани на анализ на потоци големи данни за целите на научните изследвания”**

**Договор № ДН07/24 – 15.12.2016 г.** „Интелигентен метод за адаптивно откриване на in silico знания и вземане на решения, базирани на анализ на потоци големи данни за целите на научните изследвания”, ФНИ, МОН, 2016 – 2019, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**



**„Концептуално и симулационно Моделиране на Екосистеми за Интернет на Нещата (КоМЕИН)“**

**Договор № ДН02/1 -13.12.2016 г.** „Концептуално и симулационно Моделиране на Екосистеми за Интернет на Нещата (КоМЕИН)“, ФНИ, МОН, 2016 – 2019, ръководител за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Е. Шойкова, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**„Подкрепа на творческото развитие на докторанти, пост-докторанти и млади учени в областта на компютърните науки“**

**Договор № ВG051PO001-3.3.04/13** „Подкрепа на творческото развитие на докторанти, пост-докторанти и млади учени в областта на компютърните науки“, ЕСФ, ОПРЧР, 2010 – 2012, ръководител на договора: доц. Георги Тодоров, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**„Актуализиране на образователни програми за бакалавър, магистър и магистър-изравнително обучение след професионален бакалавър и други професионални направления в областта на Компютърното и софтуерното инженерство“**

**Договор № ВG051PO001-3.1.07-0023** „Актуализиране на образователни програми за бакалавър, магистър и магистър-изравнително обучение след професионален бакалавър и други професионални направления в областта на Компютърното и софтуерното инженерство“, ЕСФ, ОПРЧР, 2013 – 2015, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска, **оперативно управление: Десислава Иванова.**

**Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-261557 (PRACE-1IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-283493 (PRACE-2IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**



### **Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-312763 (PRACE-3IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Massively Parallel System**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access Projects – 10th cut-off evaluation in September 2012. Project name: Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Massively Parallel System, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia (BG), Collaborators: Veska Gancheva, Desislava Ivanova, Technical University of Sofia (BG), Research field: Astrophysics, Resource awarded: 100.000 core-hours on JUQUEEN, GAUSS@FZJ, Germany.

### **Parallel Simulation and Scalability Testing of Oceanology Software NEMO**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access Projects – 10th cut-off evaluation in September 2012, Project name: Parallel Simulation and Scalability Testing of Oceanology Software NEMO, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Desislava Ivanova, Technical University of Sofia, Bulgaria, Research field: Earth Sciences and Environment, Resource awarded: 100.000 core-hours on JUQUEEN, GAUSS@FZJ, Germany.

### **Code Optimization and Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Hybrid Massively Parallel System**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access – 13th cut-off evaluation in June 2013, Project name: Code Optimization and Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Hybrid Massively Parallel System, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Desislava Ivanova, Technical University of Sofia, Bulgaria, Research field: Medicine and Life Sciences, Resource awarded: 50.000 core-hours on Eurora, CINECA.

### **Code Optimization and Scalability Testing of Massively Parallel Multiple Sequence Alignment Method Based on Artificial Bee Colony**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access – 13th cut-off evaluation in June 2013, Project name: Code Optimization and Scalability Testing of Massively Parallel Multiple Sequence Alignment Method Based on Artificial Bee Colony, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Veska Gancheva; Desislava Ivanova; Nikolay Landzhev, Technical University of Sofia, BG, Research field: Medicine and Life Sciences, Resource awarded: 50.000 core-hours on Eurora, CINECA.



### **“Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри”**

**Договор №132ПД0046-09:** “Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри”, НИС, ТУ-София, 2013-2014, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска. **(проект за докторанти – докторант Десислава Иванова).**

### **"Център за върхови научни постижения"Суперкомпютърни приложения" (SuperCA++)**

**Договор № ДЦВП 02/1** – 29.12.2009: "Център за върхови научни постижения"Суперкомпютърни приложения" (SuperCA++), ФНИ, МОН, 2009 – 2015, ръководител за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Св. Маргенов, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Проектиране и разработване на устройство за безконтактно ултразвуково изследване на материали предназначено за вграждане в автоматизирани производствени системи”**

**Договор № ДРНФ02/9** – 15.12.2009 „Проектиране и разработване на устройство за безконтактно ултразвуково изследване на материали предназначено за вграждане в автоматизирани производствени системи“, ФНИ, МОН, 2009 – 2012, ръководител за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Р. Иларионов, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Създаване на Център за изследвания и развитие на интелигентни и специализирани периферни устройства”**

**Договор № ДТК02/63** - 15.12.2009: „Създаване на Център за изследвания и развитие на интелигентни и специализирани периферни устройства“, ФНИ, МОН, 2009 – 2015, ръководител на договора: проф. Д. Гоцева, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Интелигентен метод за адаптивно откриване на in silico знания и вземане на решения, базирани на анализ на потоци големи данни за целите на научните изследвания”**

**Договор № ДН07/24 – 15.12.2016 г.** „Интелигентен метод за адаптивно откриване на in silico знания и вземане на решения, базирани на анализ на потоци големи данни за целите на научните изследвания“, ФНИ, МОН, 2016 – 2019, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

### **„Концептуално и симулационно Моделиране на Екосистеми за Интернет на Нещата (КоМЕИН)”**

**Договор № ДН02/1 -13.12.2016 г.** „Концептуално и симулационно Моделиране на Екосистеми за Интернет на Нещата (КоМЕИН)“, ФНИ, МОН, 2016 – 2019, ръководител





за партньор ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, ръководител на договора: проф. Е. Шойкова, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**„Подкрепа на творческото развитие на докторанти, пост-докторанти и млади учени в областта на компютърните науки“**

**Договор № BG051PO001-3.3.04/13** „Подкрепа на творческото развитие на докторанти, пост-докторанти и млади учени в областта на компютърните науки“, ЕСФ, ОПРЧР, 2010 – 2012, ръководител на договора: доц. Георги Тодоров, **член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**„Актуализиране на образователни програми за бакалавър, магистър и магистър-изравнително обучение след професионален бакалавър и други професионални направления в областта на Компютърното и софтуерното инженерство“**

**Договор № BG051PO001-3.1.07-0023** „Актуализиране на образователни програми за бакалавър, магистър и магистър-изравнително обучение след професионален бакалавър и други професионални направления в областта на Компютърното и софтуерното инженерство“, ЕСФ, ОПРЧР, 2013 – 2015, ръководител на договора: проф. Пламенка Боровска, **оперативно управление: Десислава Иванова.**

**Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-261557 (PRACE-1IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-283493 (PRACE-2IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.**

**Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри**

**Договор № RI-312763 (PRACE-3IP)**, Паралелизация и оптимизация на високопроизводителни приложения за суперкомпютри, 7-ма Рамкова Програма, Партньорство за върхови постижения в Европа (PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe), НЦСП, ръководител: проф. Ст. Марков, **ръководител на**



задачите за ТУ-София: проф. Пламенка Боровска, член на колектива за екипа на ТУ-София: Десислава Иванова.

### **Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Massively Parallel System**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access Projects – 10th cut-off evaluation in September 2012. Project name: Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Massively Parallel System, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia (BG), Collaborators: Veska Gancheva, Desislava Ivanova, Technical University of Sofia (BG), Research field: Astrophysics, Resource awarded: 100.000 core-hours on JUQUEEN, GAUSS@FZJ, Germany.

### **Parallel Simulation and Scalability Testing of Oceanology Software NEMO**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access Projects – 10th cut-off evaluation in September 2012, Project name: Parallel Simulation and Scalability Testing of Oceanology Software NEMO, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Desislava Ivanova, Technical University of Sofia, Bulgaria, Research field: Earth Sciences and Environment, Resource awarded: 100.000 core-hours on JUQUEEN, GAUSS@FZJ, Germany.

### **Code Optimization and Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Hybrid Massively Parallel System**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access – 13th cut-off evaluation in June 2013, Project name: Code Optimization and Scalability Testing of Astrophysics Software Gadget on Hybrid Massively Parallel System, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Desislava Ivanova, Technical University of Sofia, Bulgaria, Research field: Medicine and Life Sciences, Resource awarded: 50.000 core-hours on Eurora, CINECA.

### **Code Optimization and Scalability Testing of Massively Parallel Multiple Sequence Alignment Method Based on Artificial Bee Colony**

**Договор № RI-283493**, 7th Framework Programme, PRACE Preparatory Access – 13th cut-off evaluation in June 2013, Project name: Code Optimization and Scalability Testing of Massively Parallel Multiple Sequence Alignment Method Based on Artificial Bee Colony, Project leader: Plamenka Borovska, Technical University of Sofia, Bulgaria, Collaborators: Veska Gancheva; Desislava Ivanova; Nikolay Landzhev, Technical University of Sofia, BG, Research field: Medicine and Life Sciences, Resource awarded: 50.000 core-hours on Eurora, CINECA.



## ЕЗИКОВИ УМЕНИЯ

---

**Майчин(и) език(ци):** Български

**Други езици:**

**Английски**

**СЛУШАНЕ C1 ЧЕТЕНЕ C1 ПИСАНЕ C1**

**УСТНО ИЗРАЗЯВАНЕ C1 УЧАСТИЕ В РАЗГОВОР C1**

**Немски**

**СЛУШАНЕ C1 ЧЕТЕНЕ C1 ПИСАНЕ C1**

**УСТНО ИЗРАЗЯВАНЕ C1 УЧАСТИЕ В РАЗГОВОР C1**