

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**

**ИНСТИТУТ  
ПО  
ПАРАЛЕЛНА ОБРАБОТКА НА  
ИНФОРМАЦИЯТА**

***СЕКЦИЯ “ПАРАЛЕЛНИ АЛГОРИТМИ”***

**ГОДИШЕН ОТЧЕТ**

**Приложения (2006 година)**

**СОФИЯ, януари 2007 год.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Научни проекти, разработвани през 2006 г.**

<b>No по ред</b>	<b>Тема на проекта</b>	<b>Ръководител</b>	<b>Финансиране и на договора</b>	<b>Пол. през 2006 г. х.лв. х. (в т. ч. преходни за 2007 г.)</b>	<b>ОС</b>	<b>Ро-до-пи</b>	<b>Връзка с индустрията</b>
1.	Монте Карло алгоритми	ст.н.с. I ст. дтн И. Димов, 11 уч.	бюджет		да		
2.	Приложни алгоритми за високопроизводителни изчислителни системи	ст.н.с. II ст. д-р К. Георгиев, 3 уч.	бюджет		да		
3.	Приблизения, алгоритми и приложения	ст.н.с. II ст. д-р П. Маринов, 6 уч.	бюджет				
4.	Квази-Монте Карло методи за задачи с вериги на Марков	ст.н.с. II ст. д-р А. Караиванова, 8 уч.	НФНИ И 1405		да		
5.	Високопроизводителни методи за решаване на нелинейни задачи с голяма размерност	ст.н.с. I ст. дтн И. Димов, 4 уч.	ЕБР –Унгария		да		
6.	Развитие на Грид системите за е-наука (EGEE)	За ИПОИ-БАН: ст.н.с. I ст. дтн И. Димов	Европейска Комисия INFISO-RI-508833		да		
7.	Развитие на Грид системите за е-наука 2 (EGEE2)	За ИПОИ-БАН: ст.н.с. II ст. д-р Е. Атанасов	Европейска Комисия INFISO-RI-031688				
8.	Развитие на Грид е-инфраструктурата в Югоизточна Европа (SEE-GRID)	За ИПОИ-БАН: ст.н.с. I ст. дтн И. Димов	Европейска Комисия FP6-RI-002356				
9.	Развитие на Грид е-инфраструктурата в Югоизточна Европа 2 (SEE-GRID2)	За ИПОИ-БАН: ст.н.с. II ст. д-р Т. Гюров	Европейска Комисия FP6-RI-031775				

**2.1. Научни публикации в списания и поредици**

**2.1.1. Международни**

**2.1.1.1. Излезли от печат през 2006 г.**

1. L. Aleksandrov, H. Djidjev, H. Guo, and A. Maheshwari, *Partitioning Planar Graphs with Costs and Weights*, ACM Journal of Experimental Algorithms **11**, Article No. 1.5, (2006), 1 - 28.
2. L. Aleksandrov, H. Djidjev, H. Guo, A. Maheshwari, D. Nussbaum, and J.-R. Sack, *Approximate Shortest Path Queries on Weighted Polyhedral Surfaces*, 31st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science, MFCS'06, LNCS **4162**, Springer (2006), 98 – 109.
3. A. Andreev, R. Lazarov and M. Racheva, *Postprocessing and Improved Accuracy of the Lowest-order Mixed Finite Element Approximation for Biharmonic Eigenvalues*, LSSC 2005, LNCS **3743**, Springer, (2006), 613 - 620.
4. A. Andreev, T. Todorov, *Isoparametric Finite Element Approximation for a Boundary Flux Problem*, International J. of Numer. Methods for Heat & Fluid Flow, **No. 16(1)**, (2006), 46 - 66.
5. R. Anguelov, S. Markov, and Bl. Sendov, *The Set of Hausdorff Continuous Functions-The Largest Linear Space of Interval Functions*, Reliable Computing, **12**, (2006), 337 - 363.
6. E. Atanassov, T. Gurov, A. Karaivanova, and M. Nedjalkov, *Monte Carlo Grid Application for Electron Transport*, ICCS 2006, LNCS **3993**, Springer, (2006), 616 - 623.
7. A. Belehaki, P. Marinov, I. Kutiev, N. Jakowski, and S. Stankov, *Comparison of the Topside Ionosphere Scale Height Determined by Topside Sounders Model and Bottomside Digisonde Profiles*, Advances in Space Research, **37**, 5, (2006), 963 - 966.
8. I. Dimov, V. Alexandrov, S. Branford, and C. Weihrauch, *Error Analysis of a Monte Carlo Algorithm for Computing Bilinear Forms of Matrix Powers*, Computational Science (V.N. Alexandrov et al. Eds.), LNCS **3993**, Springer, (2006), 632 - 639.
9. S. Fidanova, *Simulated Annealing: A Monte Carlo Method for GPS Surveying*, ICCS 2006, LNCS **3991**, Springer, (2006), 1009 - 1012.
10. S. Fidanova and M. Durchova, *Ant Algorithm for Grid Scheduling Problem*, LSSC 2005, LNCS **3743**, Springer, (2006), 405 - 412.
11. K. Georgiev, Z. Zlatev, *Treatment of Large Scientific Problems: An Introduction*, LNCS **3732**, Springer, (2006), 828 – 830.
12. K. Georgiev, E. Donev, *On Some Ozone Studies: Comparison of Model Results and Measurements over the Territory of Bulgaria*, Problems in Programming, **No. 2–3** (2006), 767 – 770.
13. T. Gurov, E. Atanassov, I. Dimov, and V. Palankovski, *Femtosecond Evolution of Spatially Inhomogeneous Carrier Excitations: Part II: Stochastic Approach and GRID Implementation*, LNCS **3743**, Springer, (2006), 157 - 163.
14. A. Karaivanova and N. Simonov, *A Quasi-Monte Carlo Methods for Investigating Electrostatic Properties of Organic Pollutant Molecules in Solvent*, LSSC'05, LNCS **3743**, Springer, (2006), 172 - 180.

15. H. Kosina, V. Sverdlov, Ch. Ringhofer, M. Nedjalkov, and S. Selberherr, *Quantum Correction to the Semiclassical Electron-Phonon Scattering Operator*, LSSC'05, LNCS **3743**, Springer, (2006), 594 - 601.
16. I. Kutiev, P. Marinov, S. Watanabe, *Model of Topside Ionosphere Scale Height Based on Topside Sounder Data*, Advances in Space Research **37, 5**, (2006), 943 - 950.
17. M. Nedjalkov, T. Gurov, H. Kosina, D. Vasilevska. and V. Palankovski, *Femtosecond Evolution of Spatially Inhomogeneous Carrier Excitations: Part I: Kinetic Approach*, LSSC'05, LNCS **3743**, Springer, (2006), 149 - 156.
18. M. Nedjalkov, D. Vasilevska, D.K. Ferry, C. Jacoboni, C. Ringhofer, I. Dimov, and V. Palankovski, *Wigner Transport Models of the Electron-phonon Kinetics in Quantum Wires*, PHYSICAL REVIEW B **74**, (2006), 035311-1 -- 035311-18.
19. R. Papancheva, *Parallel Realization of Grid-Free Monte Carlo Algorithm for Boundary Value Problems*, LSSC 2005, LNCS **3743**, (2006), 181 – 188.
20. Bl. Sendov, P. Marinov, *On the Mean Value Conjectures of Smale and Tischler*, East Journal on Approximations **12, 3** (2006), 353 - 366.
21. C. Weihrauch, I. Dimov, S. Branford, and V. Alexandrov, *Comparison of the Computational Cost of a Monte Carlo and Deterministic Algorithm for Computing Bilinear Forms of Matrix Powers*, Computational Science (V.N. Alexandrov et al. Eds.), LNCS **3993**, Springer, (2006), 640 - 647.

### **2.1.1.2. Приети за печат през 2006 г.**

1. A. Andreev, M. Racheva, *On the Numerical Solutions of Eigenvalue Problems in Unbounded Domains*, LNCS **4310**, Springer (to appear).
2. P. Csomos, I.T. Dimov, I. Farago, A. Havasi, and Tz. Ostrowsky, *Computational Complexity of Weighted Splitting Schemes on Parallel Computers*, International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems, (2006) (ISSN 1744-5760), (to appear).
3. I. Dimov, E. Atanassov, *Exact Error Estimates and Optimal Randomized Algorithms for Integration*, Conference proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
4. I. Dimov, A. Penzov, and S. Stoilova, *Parallel Monte Carlo Sampling Scheme for Sphere and Hemisphere*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
5. I. Dimov, A. Penzov, and S. Stoilova, *Parallel Monte Carlo Approach for Integration of the Rendering Equation*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
6. A. Ebel, K. Georgiev, and Z. Zlatev, *Environmental Modelling for Security: Future Needs and Development of Computer Networking, Numerics and Algorithms*, NATO Science, Series 2. Environmental Security, Springer (to appear).
7. S. Fidanova, *Hybrid Heuristics Algorithms for GPS Surveying Problem*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
8. K. Georgiev, *On an Implementation of on the TM5 Global Model on a Cluster of Workstations*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
9. K. Georgiev, *Model Studies of Sulfate and Sulfur Dioxide in the Atmosphere and Some Comparisons with Measurements*, NATO Science, Series 2. Environmental Security, Springer (to appear).
10. T. Gurov, E. Atanassov, and S. Ivanovska, *A Hybrid Monte Carlo Method for Simulation of Quantum Transport*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).

11. G. Kamberov, L. Popova, T. Nikolov, P. Marinov, and V. Hristov, *Effect of Nitrogen Impurities in the Scrape-off-Layer of Magnetically Confined Plasma*, Fusion Science Technology, (2007), (to appear).
12. A. Karaivanova, H. Chi, and T. Gurov, *Quasirandom Walks on Balls using c.u.d. Sequences*, NMA2006, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
13. A. Karaivanova, H. Chi, and T. Gurov, *Quasi-random Walks on Balls using c.u.d.*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
14. I. Kutiev and P. Marinov, *Topside Sounder Model of Scale Height and Transition Height Characteristics of the Ionosphere*, Advances in Space Research, Vol. **39**, (2007), (to appear).
15. Tz. Ostromsky, Z. Zlatev, *Parallel and GRID Implementation of a Large Scale Air Pollution Model*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
16. S. Vitanov, M. Nedjalkov, and V. Palankovski, *A Monte Carlo Model of Piezoelectric Scattering in GaN*, Conference Proceeding, LNCS **4310**, Springer (to appear).
17. R. Warnant, I. Kutiev, P. Marinov, M. Bavier, and S. Lejeune, *Ionospheric and Geomagnetic Conditions during Periods of Degraded GPS Position Accuracy: 1. Monitoring Variability in TEC which Degrades the Accuracy of Real Time Kinematics GPS Applications*, Advances in Space Research, Vol. **39**, (2007), (to appear).
18. R. Warnant, I. Kutiev, P. Marinov, M. Bavier, and S. Lejeune, *Ionospheric and Geomagnetic Conditions during Periods of Degraded GPS Position Accuracy: 2. RTK Events during Disturbed and Quiet Geomagnetic Conditions*, Advances in Space Research, Vol. **39**, (2007), (to appear).

### **2.1.2. Чуждестранни-национални**

#### **2.1.2.1. Излезли от печат през 2006 г.**

1. H. Kosina, M. Nedjalkov, *Wigner Function Based Device Modeling, Handbook of Theoretical and Computational Nanotechnology*, Review Chapter, Eds. Michael Rieth, Wolfram Schommers, American Scientific Publishers, (2006), 731 - 763.
2. Bl. Sendov, *John Atanasoff the Electronic Prometheus*, Information Processing Society of Japan Magazine, Vol. **47**, No. 1, Jan (2006), 1 - 7.

#### **2.1.2.2. Приети за печат през 2006 г.**

### **2.1.3. Български**

#### **2.1.3.1. Излезли от печат през 2006 г.**

1. E. Atanasov, T. Gurov and A. Karaivanova, *Computational Grid: Structure and Applications*", Journal "Avtomatica i Informatica" (in Bulgarian), ISSN **0861-7562**, 3/2006, year XL, September 2006: 40 - 43.
2. G. Kamberov, L. Popova, T. Nikolov, and P. Marinov, *Global Verification of Computer Simulations of Particle Collisions in the Scrape-off-Layer*. Comptes Rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, **59**, book 1, (2006), 31 - 34.
3. L. Popova, G. Kamberov, T. Nikolov, P. Marinov, and V. Hristov, *Radiation Loss and Divertor Plasma Load in Edge Localized Mode*. Comptes Rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, **59**, book 9,

(2006), 921 - 924.

### **2.1.3.2. Приети за печат през 2006 г.**

## **2.2. Научни публикации в пълен текст в сборници от конгреси и конференции, както и в тематични сборници**

### **2.2.1. В чужбина**

#### **2.2.1.1. Излезли от печат през 2006 г.**

1. I. Dimov, *Optimal Monte Carlo Algorithms*, Proceedings IEEE John Vincent Atanasoff 2006 International Symposium on Modern Computing, October 2006, Sofia, Bulgaria, IEEE, (2006), 125 - 131.
2. S. Fidanova, *Simulated Annealing for Grid Scheduling Problem*, In proc. of IEEE JVA International Symposium on Modern Computing, Sofia, Bulgaria, IEEE, (2006), 41 - 45.
3. S. Fidanova, *3D HP Protein Folding Problem Using Ant Algorithm*, In proc. of BioPS International Conference, Sofia, Bulgaria, (2006), pp.III.19 – 26.
4. T. Gurov, E. Atanassov, M. Nedjalkov, and V. Palankovski, *Monte Carlo Method for Modeling of Electron Transport in Quantum Wires*, Proceeding of the 5th MATHMOD 2006, (I. Troch, F. Breiteneker, eds.), Vienna, Austria, (2006), Physical Modeling, 13-1 -- 13-8.
5. G. Kamberov, L. Popova, T. Nikolov, P. Marinov, and V. Hristov, *Effect of Nitrogen Impurities in the Scrape-off-Layer of Magnetically Confined Plasma*, Report on the 17<sup>th</sup> American Nuclear Society Topical Meeting on Technology of Fusion Energy (TOFE), Nov. 12-15, Albuquerque, New Mexico, USA, (2006), p.35.
6. L. Popova, G. Kamberov, T. Nikolov, P. Marinov, V. Hristov, and F. Buccella, *Radiation Loss and Divertor Plasma Load in Edge Localized Mode*. Proceeding (CD) 33 EPS Conference, Rome, Italy, June 20 - 24, (2006).

#### **2.2.1.2. Приети за печат през 2006 г.**

### **2.2.2. У нас**

#### **2.2.2.1. Излезли от печат през 2006 г.**

#### **2.2.2.2. Приети за печат през 2006 г.**

## **2.3. Издадени през 2006 г. научни книги**

### **2.3.1. В чужбина.**

1. I. Dimov, Z. Zlatev, *Computational and Numerical Challenges in Environmental Modelling*, Elsevier ISBN-13: 978-0-444-52209-2, Amsterdam-Boston-Heidelberg-London-New York-Oxford-Paris-San Diego-San Francisco-Singapore-Sydney-Tokyo, (2006), 373 p.
2. S. Fidanova, *Ant Colony Optimization and Multiple Knapsack Problem*, chapter of Handbook of Research on Nature Inspired Computing for Economy and Management, J.-Ph. Renard editor, Idea Group Inc., ISBN 1-59140-984-5, (2006), 498 - 509.

### **2.3.2. У нас**

## **2.4. Издадени през 2006 г. учебници и учебни пособия**

## **2.5. Научно-популярни и публицистични издания**

### **2.5.1. Книги и брошури**

### **2.5.2. Статии**

1. Е. Атанасов, Т. Гюров, А. Караиванова, *Изчислителен грид: структура и приложения*. Автоматика и Информатика, брой 3, 2006, 40-43.
2. I.T. Dimov, *Bulgarian Information Society Centre of Excellence for Education, Science, and Technology in 21 Century (BIS-21)*, Advances in Bulgarian Science, No 3 (2006), Sofia, national Centre for Information and Education, 27-32, (ISSN 1312-6164).
3. К. Георгиев, *Участие на ИПОИ – БАН в националното изложение БАЙТ ЕКСПО 2006*, Информационен бюлетин на БАН, 12 (106).

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Списък на готови за стопанска реализация научни продукти

Наименование	Организация ползувател	Форма на участие	Форма на реализация

### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

#### Реализирани през 2006 г. изобретения

Наименование	Рег. Номер	Организация ползувател	Форма на участие	Форма на реализация

### ПРИЛОЖЕНИЕ 5

#### Патентно-лицензионна дейност

Наименование	Рег. Номер	Организация ползувател		Форма на участие	Форма на реализация



## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

### Участие на учени от ИПОИ в подготовка на специалисти

#### 9.1. Във висши училища:

##### 9.1.1. Лекции и спец-курсове:

Предмет или тема	Лектор	Степени и звания	ВУЗ	Час. 05/06	Час. 06/07
Основи на математиката	Р. Папанчева*	гл.ас. д-р	Университет „Проф. д-р А. Златаров”	12	24
Информатика	А.Б. Андреев*	доц. дмн	ТУ-Габрово	30	30
Информационно осигуряване на социалните дейности	А.Б. Андреев*	доц. дмн	ТУ-Габрово	15	15
Компютърно проектиране	А.Б. Андреев*	доц. дмн	ТУ-Габрово	15	15

(\*)– учени на допълнителен трудов договор в ИПОИ

##### 9.1.2. Упражнения и семинари:

Предмет или тема	Лектор	Степени и звания	ВУЗ	Час. 05/06	Час. 06/07
Основи на математиката	Р. Папанчева*	гл.ас. д-р	Университет „Проф. д-р А. Златаров”	48	48
Методика на обучението по математика	Р. Папанчева*	гл.ас. д-р	Университет „Проф. д-р А. Златаров”	36	36
Математическа статистика	Р. Папанчева*	гл.ас. д-р	Университет „Проф. д-р А. Златаров”	24	24
Числени методи за диференциални уравнения	Р. Георгиева	математик	СУ	-	66

(\*)– учени на допълнителен трудов договор в ИПОИ

##### 9.1.3 Докторанти и дипломанти

###### 9.1.3.1 Докторанти

ИПОИ	2
СУ	1
ТУ-Габрово	1

###### 9.1.3 Дипломанти

СУ	1
ТУ – София	1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

### Справка за експертната дейност на учените и специалистите с висше образование:

#### 10.1 Списък на съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции

1. Съюз на математиците в България (СМБ)	8
2. Съюз на учените в България (СУБ)	3
3. Научна комисия на ВАК по Математически науки	3
4. СНС по приложна математика и механика на ВАК	1
5. СНС по електронна и компютърна техника на ВАК	3
6. Експертен съвет по информационно общество към МОН	
7. European Mathematical Society (EMS)	1
8. European Chapter on Metaheuristics	
9. International Association for Mathematics and Computers in Simulation (IMACS)	3
10. Italian Physical Society	1
11. Marie Curie Fellowship Association (MCFA)	
12. International Federation for Information Processing (IFIP)	
13. American Mathematical Society (AMS)	
14. Society of Industrial and Applied Mathematics (SIAM)	5
15. IST Advisory Group (ISTAG) към Европейската комисия	
16. Научна комисия по Електротехнически науки, Електроника и Автоматика към ВАК	
17. УС на фондация “Еврика”	
18. Европейска Комисия – участие в ревю-сесии	
19. Катедрен съвет – катедра “Информатика” на ПМФ, ЮЗУ	
20. Група на контактни лица по Европейските Научни Програми към МОН	
21. НЕК по математика и информатика към научен фонд “Научни изследвания” НФНИ	1
22. СНС по Информационни науки и наукознание	
23. СНС по Библиотекознание и информационни технологии	
24. Съвет за научни изследвания към МОН	3

#### 10.2 Списък на писмено представени от служителите концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и) и др. подобни.

1. Рецензии за Национален фонд научни изследвания	8
2. Рецензии за научни степени и звания	5
3. Доклади по процедури комисии на ВАК	1
4. Рецензии за статии в научни списания и сборници	58
5. Рецензии на дипломни работи за магистърска степен	1

#### 10.3 Списък на експертите от звеното и броя на експертните органи (по т. 10.1) и на писмените материали (по т. 10.2), в които всеки от тях е взел съответно участие

доц. дмн Андрей Андреев

• Рецензии за научни степени и звания	1
---------------------------------------	---

ст.н.с. II ст. Д-р Емануил Атанасов

- СМБ
- SIAM
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 3

ст.н.с. II ст. д-р Красимир Георгиев

- СМБ
- СНС по механика и приложна математика на ВАК
- EMS
- SIAM
- НЕК по математика и информатика към Национален фонд “Научни изследвания”
- Рецензии за Национален фонд научни изследвания 5
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 6

ст.н.с. II ст. Д-р Тодор Гюров

- СМБ
- SIAM
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 4

ст.н.с. I ст. д-р Иван Димов

- СМБ
- IMACS
- Съвет за научни изследвания към МОН
- Научна комисия на ВАК по Математически науки
- СНС към ВАК по Електронна и компютърна техника
- Рецензии за научни степени и звания 2
- Доклади по процедури комисии на ВАК 1
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 15

ст.н.с. II ст. д-р Анета Караиванова

- СМБ
- IMACS
- SIAM
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 8
- Рецензии за Национален фонд научни изследвания 3
- Рецензии за научни степени и звания 1

ст.н.с. II ст. д-р Пенчо Маринов

- СМБ
- SIAM
- Рецензии за научни степени и звания 1
- Рецензии на дипломни работи за магистърска степен 1

ст.н.с. II ст. Д-р Михаил Недялков

- Italian Physical Society

- Рецензии за статии в научни списания и сборници 3

ст.н.с. II ст. д-р Цветан Остромски

- СМБ
- СУБ
- IMACS
- Съвет за научни изследвания към МОН
- Комисия на БАН по Евроинтеграция
- Научна комисия на ВАК по Математически науки
- СНС към ВАК по Електронна и компютърна техника
- НС на ИИТ-БАН
- НС на ЦЛБИ-БАН
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 2

д-р Румяна Папанчева

- СУБ
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 1

ст.н.с. II ст. д-р Стефка Фиданова

- СМБ
- СУБ
- IMACS
- Съвет за научни изследвания към МОН
- Комисия на БАН по Евроинтеграция
- Научна комисия на ВАК по Математически науки
- СНС към ВАК по Електронна и компютърна техника
- НС на ИИТ-БАН
- НС на ЦЛБИ-БАН
- Рецензии за статии в научни списания и сборници 18

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

### *Информация за международната научна дейност*

#### *11.1. Списък на международните проекти в рамките на междуакадемични договори и споразумения*

№	С коя страна и по коя спогодба	Пореден № от Прил. №1	Срок на проекта	Използвана год. квота по ЕБР	Реализирани командировки през 2006 от/до, пътни за чия сметка
1.	Великобритания	?	2004-2006	7 седмици	НРС-Еурога
2.	Унгария	6	2004-2006	3 седмици	БАН

#### *11.2. Списък на научните проекти в рамките на преки международни договори и споразумения; в рамките на спогодби за НТС, програми на ЕС и на НАТО*

№	С коя страна е проектът	Пореден № от Прил. №1	Срок на проекта	Финансови условия	Реализирани командировки през 2006
1.	ЕС FP6 – EGEE	?	2003-2006		Сърбия, Гърция, Швейцария, Франция
2.	ЕС FP6 – EGEE-II	?	2006-2008		Австрия, Швейцария, Полша
3.	ЕС FP6 – SEEGRID	?	2003-2006		Австрия
4.	ЕС FP6 – SEEGRID-2	?	2006-2008		Турция, Унгария, Италия, Черна Гора
5.	ЕС FP6 - BIS-21++	?	2005-2007	488 000 EURO	Белгия, Австрия

### 11.3. Осъществени командировки за участие в научни прояви (конгреси, конференции и др.) в чужбина

Страна	командировки финансирани от проект/договор	командировки финансирани от приемащата страна	командировки финансирани от Европейската комисия	командировки финансирани по ЕБР
Белгия				
Холандия				
Румъния				
Чехия				
Унгария	1			
Германия	1			
Италия				
Швейцария				
Гърция				
Великобритания				
Естония				
Франция				
Швеция				
Албания				
Австрия				
Полша				
Япония				
Хърватска				
Македония				
Португалия				
Испания				
Сърбия и Черна гора				
Украйна	1			
<b>Общо</b>	????			

### 11.4. Гостували на звеното чуждестранни учени

#### 11.4.1. По съвместен проект по ЕБР

#### 11.4.2. По ЕБР извън проект

#### 11.4.3. По проект от институтски характер

Mr. Miclos Mincsovcics, PhD student, Eotvos Lorand University, Budapest (BIS-21++)

Mr. Stanislav Vitanov, PhD student, Technical University of Vienna, Austria (BIS-21++)

Mr. Christian Weihrauch, PhD student, ACET Centre, School of Systems Engineering, The University of Reading, UK (BIS-21++)

#### 11.4.4. По покана на звеното

- Англия 1
- Австрия 1

**11.4.5. За сметка на изпращаща институция**

**11.5. Списъци на учените от ИПОИ, били през 2006 г. по различни поводи в чужбина:**

**5.5.1. Списък на учените, командировани със заповед за специализация:**

Име, научна степен и звание	страна	начало	срок

**11.5.2. Списък на учените командировани за дългосрочни научни изследвания или четене на лекции в чужбина:**

Име, научна степен и звание	страна	начало	срок
ст.н.с. II ст. д-р. Людмил Александров	Канада	15.07.2006	45 дни

**11.5.3. Списък към 31 декември 2005 г. на учените пребиваващи в чужбина с разрешен неплатен отпуск:**

Име, научна степен и звание	страна	начало	срок
акад. Благовест Христов Сендов	Япония	01.10.2004	4 години

**11.6. Брой на осъществените през годината командировки в чужбина по организационни и административни задачи:**

*Списък на учени от звеното участващи в редакционни колегии*

*13.1. Редколегии на списания у нас*

акад. Благовест Сендов

Mathematica Balkanica – почетен редактор  
Information Technologies and Control  
East Journal of Approximation

*13.2. Редколегии на списания в чужбина*

ст.н.с. I ст. дтн Иван Димов

Monte Carlo Methods and Applications

ст.н.с. ст. д-р Стефка Фиданова

International Journal of Computational Intelligence Research