

XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Informatika Tudományi Szekció

Programfüzet



Pannon Egyetem

Műszaki Informatikai Kar

2017. április 20-22.

XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Informatika Tudományi Szekció

Programfüzet

Felelős szerkesztő:

Vassányi István

Szerkesztés és borítóterv:

Szakonyi Benedek

A hallgatók által beküldött adatokért nem vállalunk felelősséget.

Kiadó:

Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Kar, 2017.

Felelős kiadó:

Hangos Katalin

A nyomdai és kötészeti műveleteket a
Komáromi Nyomda és Kiadó Kft. végezte.

Program

2017. április 20. csütörtök

9:00–11:30	Érkezés, regisztráció	<i>B épület</i>
11:30–12:30	Nyitórendezvény	<i>B épület</i>
12:30–13:30	Szendvicsebéd	<i>B épület, B-C folyosó</i>
13:30–14:30	Plenáris előadás	<i>B épület</i>
15:00–18:00	Tagozati előadások	<i>(I épület)</i>
	I. Rendszertervezés, rendszerfejlesztés és szoftvertechnológia – 1	I415
	II. Számítástudomány alkalmazásai – 1	I414
	III. Intelligens informatikai rendszerek, módszerek és megoldások – 1	I1
	IV. Algoritmusok és adatszerkezetek – 1	I924
18:30–19:30	Vacsora	<i>B épület B-C folyosó</i>
20:00–	Esti program	<i>B épület, 2. emelet</i>

2017. április 21. péntek

8:00–9:00	Reggeli	<i>Szállások</i>
9:00–12:00	Tagozati előadások	<i>(I épület)</i>
	V. Algoritmusok és adatszerkezetek – 2	I415
	VI. Intelligens informatikai rendszerek, módszerek és megoldások – 2	I414
	VII. Számítógépes képfeldolgozás	I1
	VIII. Számítástudomány alkalmazásai – 2	I924
12:15–13:45	Ebéd	<i>Hangvilla</i>
14:00–17:00	Tagozati előadások	<i>(I épület)</i>
	IX. Infokommunikációs és hálózati infrastruktúrák	I415
	X. Számítógépes jelfeldolgozás, alakfelismerés	I414
	XI. Rendszertervezés, rendszerfejlesztés és szoftvertechnológia – 2	I1
	XII. Számítástudomány alkalmazásai – 3	I924
17:15–19:30	Szabadprogramok	<i>Veszprém, belváros</i>
17:15–19:00	Főzsűri ülése	I726
19:30–	Bankett/vacsora	<i>B épület, Aula</i>

2017. április 22. szombat

8:00–9:00	Reggeli	<i>Szállások</i>
9:30–11:30	Zárórendezvény	<i>B épület</i>
12:00–13:00	Ebéd	<i>Hangvilla</i>

A konferencia programbizottsága

Bacsárdi László	(NYME)
Barbarics Tamás	(BME)
Benczúr András	(ELTE)
Bodó Zalán	(BBTE)
Charaf Hassan	(BME)
Cserey György	(PPKE)
Csirik János	(SZTE)
Czúni László	(PE)
Dombi József	(SZTE)
Fábián Csaba	(PAE)
Hangos Katalin	(elnök, PE)
Hartung Ferenc	(PE)
Horváth Zoltán	(ELTE)
Imreh Csanád†	(SZTE)
Kosztján Zsolt	(PE)
Kovács László	(ME)
Kovács Levente	(ÓE)
Németh Géza	(BME)
Pataricza András	(BME)
Pethő Attila	(DE)
Rónyai Lajos	(SZTAKI)
Szederkényi Gábor	(SZTAKI)
Vámosy Zoltán	(ÓE)
Várady Géza	(PTE)
Varró Dániel	(BME)
Vaszil György	(DE)

I. tagozat**Rendszertervezés, rendszerfejlesztés és szoftvertechnológia – 1**

Időpont: 2017. április 20. csütörtök, 15:00-18:00

Helyszín: 4. em., I415

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
15:00-15:20	Farkas Rebeka	Időzített automaták verifikációja CEGAR-alapú algoritmusokkal	BME VIK
15:20-15:40	Magyarosi Botond, Kiss Anna	FestivApp: általános szoftverrendszer rendezvények programjának böngészésére és menedzsmentjére	BBTE MIK
15:40-16:00	Tóth Dániel Bulcsú	Okostelefonnal az autós közlekedésért	ÓE AMK
16:00-16:20	Kedves Loránd	A szoftver, mint adatszerkezet	PE MIK
16:20-16:40	Sándor Csanád	Aktív anyag szimulációjának párhuzamosítása grafikus kártyán	BBTE MIK
16:40-17:00	Krutki Tamás	Szimbolikus számítások a sygnm komputeralgebra-rendszerrel	ELTE IK
17:00-17:20	Balogh Gábor Dániel	Nem-strukturált szimulációk automatikus gyorsítása videokártyákon OpenMP segítségével	PPKE ITK
17:20-17:40	Sallai Gyula	Compiler Optimizations for Software Verification	BME VIK
17:40-18:00	Kuti Mátyás Béla	Erlang viselkedések elemzése	ELTE IK

Zsűri

Elnök: Dr. Benczúr András, egyetemi tanár, ELTE

Tagok: Ferenc Rudolf, Majzik István, Simon Gyula, Vámosy Zoltán

Titkár: Bálint Roland

II. tagozat**Számítástudomány alkalmazásai – 1**Időpont: 2017. április 20. csütörtök, **15:00-18:00**Helyszín: **4. em., I414**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
15:00-15:20	Bordi Eszter	Zenezővegtől zenestílusig	BBTE MIK
15:20-15:40	Kerekes Dávid	Fine grained spatial control of robots using artificial neural networks and reinforcement learning	PPKE ITK
15:40-16:00	Roskó Tibor	Electra Signature: ügyfélkapu, PDF/a XMP alapú dokumentum hitelesítő szolgáltatás	DE IK
16:00-16:20	Szák-Kocsis Csilla	Globális hőmérséklet előrejelzések statisztikai utófeldolgozása	DE IK
16:20-16:40	Horváth Dániel	Geotermikus adatok vizsgálatához kialakított webes környezet	NYME SKK
16:40-17:00	Ecker András	Investigation of hippocampal network dynamics, by automated evaluation of computer simulations	PPKE ITK
17:00-17:20	Kovács Ákos	Magányos töltött alfa-héliceket megbízhatóan detektáló rendszer kialakítása FPGA felhasználásával	PPKE ITK

Zsűri

Elnök: Dr. Hartung Ferenc, egyetemi tanár, PE

Tagok: Barbics Tamás, Jelasity Márk, Kovács László, Sergyán Szabolcs

Titkár: Pózna Anna Ibolya

III. tagozat**Intelligens informatikai rendszerek, módszerek és megoldások – 1**

Időpont: 2017. április 20. csütörtök, 15:00-18:00

Helyszín: Fsz., I1

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
15:00-15:20	Szkalisity Ábel	A methodology to analyse high-throughput screening data using regression	SZTE TTIK
15:20-15:40	Bodolai Dorottya, Gazdi László	Felügyelőalkalmazás fejlesztése mobil oktatójátékokhoz	BME VIK
15:40-16:00	Polcz Péter	An improved method for estimating the domain of attraction of uncertain nonlinear systems	PPKE ITK
16:00-16:20	Kun Dániel Péter	Ontology based Navigation Component for the ILONA System	ME GÉIK
16:20-16:40	Tompos Ádám, Apostol Gergely	Tarokk kártyajáték motor és játék keretrendszer Android platformra	PE MIK
16:40-17:00	Klenik Attila, Marussy Kristóf	Aszinkron rendszerek konfigurálható sztochasztikus analízisét támogató keretrendszer	BME VIK
17:00-17:20	Gregorics Balázs	Szöveges diagram leíró nyelv és elrendező algoritmus	ELTE IK
17:20-17:40	Leitereg András	Masszívan párhuzamos architektúrák generatív programozása	ELTE IK
17:40-18:00	Szabó Bence János	Erlang szoftverek hierarchiájának elemzése	ELTE IK

Zsűri

Elnök: Dr. Dombi József, egyetemi tanár, SZTE

Tagok: Antal Margit, Németh Géza, Szénási Sándor, Werner Ágnes

Titkár: Guzsvinecz Tibor

IV. tagozat**Algoritmusok és adatszerkezetek – 1**

Időpont: 2017. április 20. csütörtök, 15:00-18:00

Helyszín: 9. em., I924

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
15:00-15:20	Maginecz János	Skálázható inkrementális gráflekérdezések kiértékelése	BME VIK
15:20-15:40	Sipos Ágoston	Nemlineáris optimalizálási problémák párhuzamos megoldása grafikus processzorok felhasználásával	ELTE IK
15:40-16:00	Harazin Orsolya	R-fa alapú tér-idő indexelési technikák	ELTE IK
16:00-16:20	Baumgartner János	Üzleti folyamatok strukturális vizsgálata és több szempontú optimalizálása P-gráf módszertan alkalmazásával	PE MIK
16:20-16:40	Torgyik Tamás	Feature selection for many-objective optimisation	PE MK
16:40-17:00	Szlobodnyik Gergely	Intervallum-bizonytalanságot tartalmazó kinetikus rendszerek strukturális analízise optimalizációs módszerekkel	PPKE ITK
17:00-17:20	Kószó Dávid	Online gépköltséges ütemezési probléma négyzetes célfüggvénnyel	SZTE TTIK
17:20-17:40	Hajdu László, Tóth László	Maximalizálási problémák az általánosított független kaszkád modellben	SZTE TTIK

Zsűri

Elnök: Dr. Vaszil György, egyetemi tanár, DE

Tagok: Csendes Tibor, Fábíán Csaba, Kis Tamás, Mihálykó Csaba

Titkár: Rebaz A. H. Karim

V. tagozat**Algoritmusok és adatszerkezetek – 2**Időpont: 2017. április 21. péntek, **9:00-12:00**Helyszín: **4. em., I415**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
9:00-9:20	Kiss Viktor	Lekérdezőnyelv és adatbázis kezelő rendszer kétdimenziós térképadatok kezeléséhez	ME GÉIK
9:20-9:40	Konkoly Ágnes	Piackutatást támogató rendszerek minőségjavítása beépülő R scriptekkel	DE IK
9:40-10:00	Mesterházi Sándor	K-dimenziós keresőfák megvalósítása nagyméretű adattömeg esetén	PE MIK
10:00-10:20	Oláh Norbert	Egyszer használatos jelszó alapú autentikáció és kulcscsere felhő környezetben	DE IK
10:20-10:40	Fekete Andrea Márta	B-spline approximációk optimalizálása alappontok variálásával	ELTE IK
10:40-11:00	Ősz Olivér	Az S-gráf módszertan kiterjesztése erőforrás-korlátos ütemezési feladatosztályokra	PE MIK
11:00-11:20	Szili László	Korlátozás és szétválasztás algoritmusok tervezése és implementálása időkorlátos folyamatok optimalizálására	PE MIK

Zsúri

Elnök: Dr. Csirik János, egyetemi tanár, SZTE

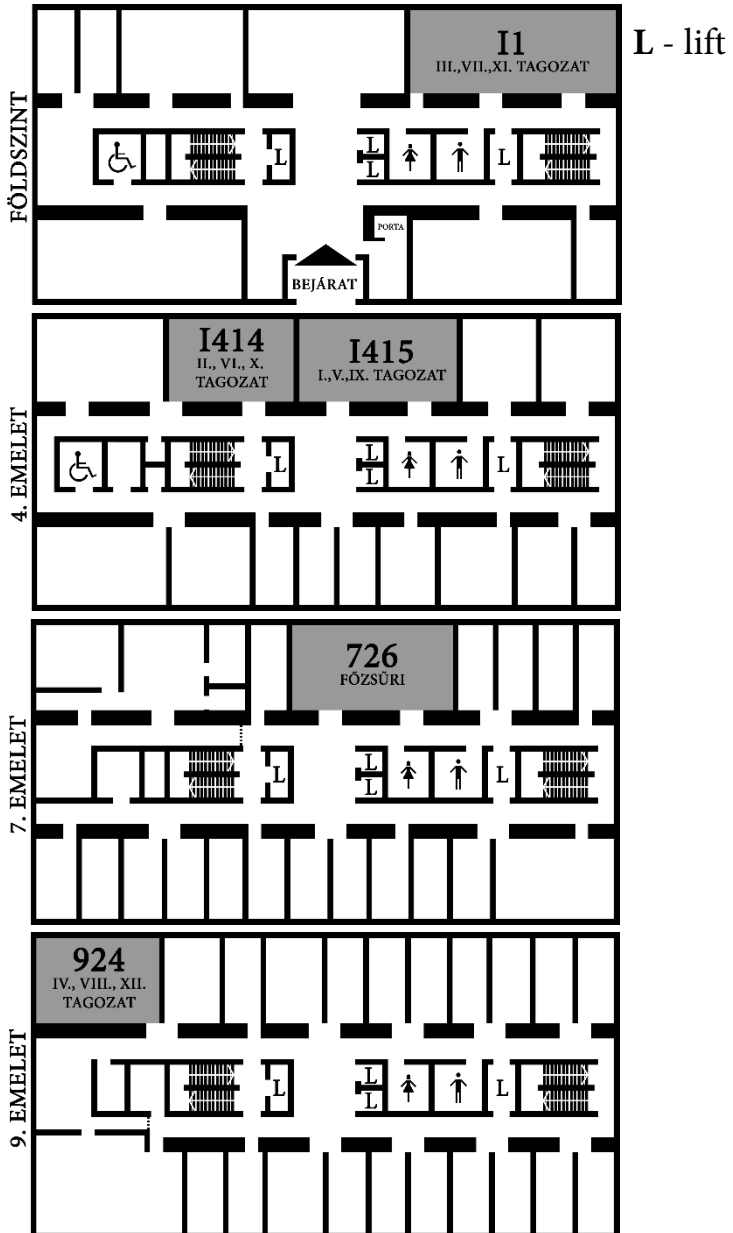
Tagok: Bukor József, Horváth Zoltán, Nagy László, Süle Zoltán

Titkár: Éles András

A konferencia helyszíne



Az I épület alaprajza



VI. tagozat**Intelligens informatikai rendszerek, módszerek és megoldások – 2**Időpont: 2017. április 21. péntek, **9:00-12:00**Helyszín: **4. em., I414**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
9:00-9:20	Gyórfi-Bátori András	Diszkrét kockázati folyamatok matematikai és számítógépes elemzése alkalmazásokkal	PE MIK
9:20-9:40	Gönczy Tamás	Vaszkularizációs tumormodell továbbfejlesztése antiangiogén terápia megvalósításához	PPKE ITK
9:40-10:00	Novák Gergely	Családetektálás mobil oktatójátékokban	BME VIK
10:00-10:20	Debreceni Bálint, Agárdi Anita	Adatbányászati technikák jelsorozat objektumok osztályozására	ME GÉIK
10:20-10:40	Debreceni Bálint, Agárdi Anita	Fogalomháló alapú távolság alkalmazása a SOM klaszterezésben	ME GÉIK
10:40-11:00	Megyeri István	Megoldási stratégiák azonosítása gépi tanulási módszerekkel az OECD PISA 2012 adatai alapján	SZTE TTIK
11:00-11:20	Kulcsár Dóra	Ortotróp rezonánslapok mint csatoló- és sugárzóelemek a zongorahang fizikai alapú szintézisében	BME VIK

Zsúri

Elnök: Dr. Dombi József, egyetemi tanár, SZTE

Tagok: Antal Margit, Bodó Zalán, Magyar Attila, Németh Géza

Titkár: Bálint Roland

VII. tagozat

Számítógépes képfeldolgozás

Időpont: 2017. április 21. péntek, **9:00-12:00**

Helyszín: **Fsz., I1**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
9:00-9:20	Magnucz Péter László	Különböző mobil platformok szenzor készleteinek vizsgálata beltéri pozicionálás céljából	ME GÉIK
9:20-9:40	Szita György	Beltéri navigációra képes drón fejlesztése	PTE TTK
9:40-10:00	Zsámboki Richárd	Városi Lidar pontfelhő objektumok mély tanulás alapú osztályozása	BME VIK
10:00-10:20	Balázs Elemér, Szendy Bence	Egyidejű lokalizálás és térképezés Turtlebot II típusú robottal	ÓE NIK
10:20-10:40	Mezei Adrián	Javítással visszacsatolt automatikus mesh generálás speciális 3D szkennert pontfelhőjéből	BME VIK
10:40-11:00	Bálint Csaba	Távolságfüggvényekkel definiált felületek interaktív megjelenítése	ELTE IK
11:00-11:20	Nagy Ferenc	Térbeli alakzat körüli izooptikus felületet kereső algoritmus hatékony implementációja grafikus kártyán	DE IK
11:20-11:40	Pusztai Zoltán	Nagypontosságú rekonstrukciós környezet pontkövető algoritmusok összehasonlítására	ELTE IK

Zsűri

Elnök: Dr. Hartung Ferenc, egyetemi tanár, PE

Tagok: Kovács Lehel, Kovács László, Soós Gergely, Várady Géza

Titkár: Pózna Anna Ibolya

VIII. tagozat**Számítástudomány alkalmazásai – 2**Időpont: 2017. április 21. péntek, **9:00-12:00**Helyszín: **9. em., I924**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
9:00-9:20	Gyuk Péter	Improved methods for blood glucose level prediction	PE MIK
9:20-9:40	Kurják Viktória	Platformfüggetlen mobil alkalmazás fejlesztés az OpenBioMaps projekt keretében	EKE TTK
9:40-10:00	Dörgő Gyula Ádám	Problem-oriented mutation operators for multi-objective evolutionary optimization	PE MK
10:00-10:20	Tóth Dávid Noel	Az egészséges napi életritmust támogató, emberközpontú világítás vezérlés fejlesztése	PE MIK
10:20-10:40	Váradi Dávid László, Gáspár Andrea	Automatikus kérdésgenerálás szemi-annotált szövegből	ME GÉIK
10:40-11:00	Boros Máté	Vizsgálati módszerek fejlesztése a TdP előrejelzéséhez	PAE GAMFK
11:00-11:20	Auer Richárd, Tóth Roland	Mobilrobot elektronikai és szoftveres fejlesztése	DUE
11:20-11:40	Tóth Ákos	Automatic cage generation based on barycentric coordinates	DE IK

Zsűri

Elnök: Dr. Szederkényi Gábor, egyetemi tanár, PPKE

Tagok: Barbarics Tamás, Bertók Botond, Nasztanovics Ferenc, Vámosy Zoltán

Titkár: Lipták György

IX. tagozat**Infokommunikációs és hálózati infrastruktúrák**

Időpont: 2017. április 21. péntek, 14:00-17:00

Helyszín: 4. em., I415

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
14:00-14:20	Hegedűs Csaba	Kiberfizikai berendezések együttműködése egy szolgáltatás-orientált architektúrában	BME VIK
14:20-14:40	Pintér László Tamás	Komplex PVSR alapú felügyelet létrehozása Sensor HUB környezet számára	NYME SKK
14:40-15:00	Rákóczi Botond	Autóskálázási megoldás felhő alapú infrastruktúrákhoz	OE NIK
15:00-15:20	Herr Attila, Nagy Enikő	Big Data analitikai platform automatikus létrehozását és menedzsmentjét támogató eszközök integrálása publikus felhő környezettel	OE NIK
15:20-15:40	Novák Ádám	Design and development of a flexible and extensible infrastructure orchestration software for IaaS Clouds	PE MIK
15:40-16:00	Márkus András	IoT rendszerek implementálása infrastruktúra felhő szimulátorban	SZTE TTIK
16:00-16:20	Kalmár Édua Eszter	Felhő-alapú IoT Rendszerek Adatvédelmi Szempontú Vizsgálata	SZTE TTIK
16:20-16:40	Katona Róbert, Fejes Ferenc	Többutas alagút technológia alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata otthoni és mobil hálózati környezetben	DE IK

Zsűri

Elnök: Dr. Charaf Hassan, egyetemi tanár, BME

Tagok: Bilicki Vilmos, Bodó Zalán, Dávid Ákos, Szabó László

Titkár: Éles András

X. tagozat**Számítógépes jelfeldolgozás, alakfelismerés**

Időpont: 2017. április 21. péntek, 14:00-17:00

Helyszín: 4. em., I414

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
14:00-14:20	Dobreff András	Bimodális kereszt-annotáció alkalmazása beszélő felismerésre	ELTE IK
14:20-14:40	Papp György	Körszerű elrendezésre épülő vizualizáció térbeli kiterjesztése hiperbolikus geometriai alapokon	DE IK
14:40-15:00	Gálai Bence	Személyazonosítás és eseményfelismerés LiDAR szenzorral	BME VIK
15:00-15:20	Palkó András	Spektrumbecslési módszerek adatvesztés esetén	BME VIK
15:20-15:40	Pirkó Balázs	Akkordfelismerés rejtett Markov-modelles megközelítésben	BME VIK
15:40-16:00	Bogdándy Bence	Comparison and Implementation of WiFi Radio Signal Strength Indication Filtering Methods	ME GÉIK
16:00-16:20	Siklósi Balázs	Közepes méretű drónok észlelése akusztikus rendszerrel	PAE GAMFK
16:20-16:40	Szűcs Judit	Képrekonstrukciók tanult stuktúrális információval	SZTE TTIK

Zsűri

Elnök: Dr. Szederkényi Gábor, egyetemi tanár, PPKE

Tagok: Czúni László, Csűrös Csaba, Vajda Tamás, Vámosy Zoltán

Titkár: Lipták György

XI. tagozat**Rendszertervezés, rendszerfejlesztés és szoftvertechnológia – 2**Időpont: 2017. április 21. péntek, **14:00-17:00**Helyszín: **Fsz., I1**

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
14:00-14:20	Tóth Róbert	Testreszabható feladatajánlás online kiértékelő rendszerekhez	DE IK
14:20-14:40	Poór Artúr	Szemantikus lekérdezőnyelv RefactorErl-hez	ELTE IK
14:40-15:00	Szalay Richárd	Symbol Clustering : Resolving ambiguous symbol references in the context of large-scale C/C++ projects based on linkage information	ELTE IK
15:00-15:20	Varga Tamás Gábor	Adatpárhuzamos elérést biztosító láncolt lista kifejlesztése és implementációja GPGPU segítségével	ÓE NIK
15:20-15:40	Csomor Róbert	Állománydisztribúciós szolgáltatás sokgépes vállalati rendszerek számára, nyílt forráskódú Monotorrent alapokon	ÓE NIK
15:40-16:00	Lukács Dániel	Erlang állapotgépek modell alapú transzformációja UML-re	ELTE IK
16:00-16:20	Ambrus Tamás, Borbély Zsófia	Modelltranszformálás szoftverminőségi mutatók alapján	ELTE IK
16:20-16:40	Antal Gábor, Havas Dávid	C++11 dialektus használatának támogatása örökölt környezetben	SZTE TTIK

Zsűri

Elnök: Dr. Varró Dániel, egyetemi tanár, BME

Tagok: Bacsaárdi László, Juhász Zoltán, Lovas Róbert, Soós Gergely

Titkár: Pózna Anna Ibolya

XII. tagozat**Számítástudomány alkalmazásai – 3**

Időpont: 2017. április 21. péntek, 14:00-17:00

Helyszín: 9. em., I924

	Szerző(k)	Dolgozat címe	Intézmény
14:00-14:20	Nagy Flóra Boglárka	Web alapú oktatási segédlet létrehozása az ukrajnai érettségi rendszer alapján	BCE GTK
14:20-14:40	Botond Ákos	Böngészési élmény becslése gépi tanulási módszerekkel	BME VIK
14:40-15:00	Kicsi András	Tesztek és tesztelt osztályok felderítése szövegfeldolgozási módszerekkel	SZTE TTIK
15:00-15:20	Gera Imre	A Markowitz Portfólió Optimalizálás Modell Tesztelése Szűrt Kovariancia-mátrixokon	SZTE TTIK
15:20-15:40	Tóth Krisztina	Szekvenciális onkológiai ellátási eseménysorok és mintázatok bányászata	PE MIK
15:40-16:00	Sváb Gergely	A mitokondrium anyagcseréjének modellezése	PPKE ITK
16:00-16:20	Kriszbacher Gergő	A hálózat kutatás alkalmazása és annak informatikai aspektusai a történettudományban	PTE MIK
16:20-16:40	Lékó Gábor	Pikkelysömörös plakkok és anyajegyek detektálása bőrfelszín képeken	SZTE TTIK

Zsűri

Elnök: Dr. Kovács Levente, egyetemi tanár, ÓE

Tagok: Csercsik Dávid, Jelasity Márk, Kosztyán Zsolt, Naszتانovics Ferenc

Titkár: Bálint Roland

Intézmények neve

- BBTE MIK Babeş-Bolyai Tudományegyetem – Matematika és
Informatika Kar
- BCE GTK Budapesti Corvinus Egyetem – Gazdálkodástudományi Kar
- BME VIK Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem –
Villamosmérnöki és Informatikai Kar
- DE IK Debreceni Egyetem – Informatikai Kar
- DUE Dunaújvárosi Egyetem
- EKE TTK Eszterházy Károly Egyetem – Természettudományi Kar
- ELTE IK Eötvös Loránd Tudományegyetem – Informatikai Kar
- ME GÉIK Miskolci Egyetem – Gépészmérnöki és Informatikai Kar
- NYME SKK Nyugat-magyarországi Egyetem –
Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar
- ÓE AMK Óbudai Egyetem – Alba Regia Műszaki Kar
- ÓE NIK Óbudai Egyetem – Neumann János Informatikai Kar
- PAE GAMFK Pallasz Athénéé Egyetem – GAMF Műszaki és Informatikai Kar
- PE MIK Pannon Egyetem – Műszaki Informatikai Kar
- PE MK Pannon Egyetem – Mérnöki Kar
- PPKE ITK Pázmány Péter Katolikus Egyetem –
Információs Technológiai és Bionikai Kar
- PTE MIK Pécsi Tudományegyetem – Műszaki és Informatikai Kar
- PTE TTK Pécsi Tudományegyetem – Természettudományi Kar
- MTA SZTAKI Magyar Tudományos Akadémia – Számítástechnikai és
Automatizálási Kutatóintézet
- SZTE TTIK Szegedi Tudományegyetem –
Természettudományi és Informatikai Kar

Hasznos térképek, információk

Konferencia, szállás, közlekedés



Látnivalók



Vendéglátás

