

## **Akademija tehničkih znanosti Hrvatske**

### **Odjel informacijskih sustava**

19. svibnja 2025.

#### **Predmet: Izvješće o aktivnostima u skladu s Planom rada Odjela informacijskih sustava**

Tijekom dosadašnjeg dijela godine 2025. Odjel informacijskih sustava proveo je odgovarajuće postupke te dao prijedlog za izbor dva nova člana suradnika HATZ-a u Odjelu informacijskih sustava kako slijedi:

- izv. prof. dr. sc. Alan Jović,
- prof. dr.sc. Lea Skorin-Kapov.

Postupak izbor dva nova člana suradnika HATZ-a u Odjelu informacijskih sustava odvija se u okviru Javnog poziva za predlaganje novih članova suradnika Akademije koji je raspisan u razdoblju od 16. prosinca 2024. do 13. veljače 2025. Odjel informacijskih sustava proveo je odgovarajući postupak uključujući održavanje je potrebnih sjednica i provođenje tajnog glasovanja.

Aktivnosti članova Odjela odvijaju se u skladu s Planom rada Odjela informacijskih sustava za godinu 2025. Za dio aktivnosti potvrđeno je da su provedene, a za dio su najavljene manje izmjene.

U nastavku su navedene iskazane potvrde i izmjene predviđenih aktivnosti od strane pojedinih članova Odjela informacijskih sustava.

Tajnik Odjela informacijskih sustava HATZ

Prof. dr. sc. Dinko Begušić

Potvrde i izmjene predviđenih aktivnosti od strane pojedinih članova Odjela informacijskih sustava

Akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić

#### **Projekti**

1. Akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić voditelj je na FER-u kao partneru na projektu „Napredne tehnologije za obradu slike s video senzora sljedeće generacije - SmartCamTech“.
2. Akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić voditelj je na FER-u kao partneru na projektu „Europska inicijativa za standardizaciju kolaborativne zračne borbe - EICACS“.
3. Akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić voditelj je na FER-u kao partneru na projektu „SUSA - Sustainable Healthcare with Digital Health Data Competence“.

Prof. dr. sc. Stjepan Picek

Pozvana predavanja:

1. Plenarno predavanje na konferenciji *Selected Areas in Cryptography*, Toronto, Kanada
2. Pozvano predavanje na *PROACT trening skoli*, Kreta, Grcka
3. Pozvano predavanje za *ASCI skolu - A29 Hardware and System Security*, Utrecht, Nizozemska
4. Pozvano predavanje na radionici *OPTIMIST*
5. Plenarno predavanje na konferenciji *DataFocus*, Zagreb, Hrvatska

Nasl. izv. prof. dr. sc. Martin Žagar

Projekti:

1. (broj 5. u Planu rada) nasl. izv. prof. dr. sc. Martin Žagar, nastavak rada na projektu InterReg projekt "Telemedicine Education Advancement through Microcredentials", trajanje projekta: 2023 – 2026, Voditelj projekta: FIS Novo Mesto, Slovenija, uloga: institucijski koordinator i voditelj radnog paketa (Provodi se u skladu s planom)
2. (broj 6. u Planu rada) nasl. izv. prof. dr. sc. Martin Žagar, početak rada na projektu Erasmus projekt "Micro-credentials in digital health for Ethiopia and Somalia", trajanje projekta: 2024 – 2027, Voditelj projekta: RIT Croatia, uloga: voditelj projekta i glavni istraživač (projekt je pokrenut u skladu s planom od 1.12.2024.)

Novi projekti:

1. nasl. izv. prof. dr. sc. Martin Žagar, projekt *SOCIAL MEDIA LEADERSHIP INCUBATOR FOR DANUBE REGION* u sklopu INTERREG Programa dunavske regije 2021.-2027., Voditelj projekta: FIS Novo Mesto, Slovenija, uloga: institucijski koordinator i voditelj radnog paketa (projekt pokrenut 1.4.2025.)
2. nasl. izv. prof. dr. sc. Martin Žagar, projekt *Developing INnovative Alliances for Management, Innovation, and Collaboration in European Bioeconomy* u sklopu INTERREG Programa dunavske regije 2021.-2027., Voditelj projekta: RIT Croatia, uloga: voditelj projekta i glavni istraživač (projekt pokrenut 1.4.2025.)

Prof. dr. sc. Mile Šikić

Organizacija znanstvenog skupa:

1. prof. dr. sc. Mile Šikić, suorganizator, radionica (workshop) pod nazivom *AI in nucleic acids* u sklopu ICLR konferencije koja je bila održana 24-28.5.2025. u Singapuru. Na radionici je sudjelovalo više od 100 sudionika. ICLR je jedna od tri najvažnije AI konferencije u svijetu (uz NeurolPS i ICML) i ove godine je okupila preko 11000 sudionika.

Izv. prof. dr. sc. Daniel Hofman

Znanstveni radovi:

1. Benjak, Jakov; Hofman, Daniel; Mlinarić, Hrvoje

Benjak, J., Hofman, D. & Mlinarić, H. *Deferred demosaicking: efficient first-person view drone video encoding*. J Real-Time Image Proc 22, 101 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11554-025-01675-1>

Projekti:

1. "Smanjenje potrošnje energije i latencije pri kompresiji videa na dronovima poznavanjem smjera kretanja", NPOO – Dokazivanje inovativnog koncepta, 2024-2025. izv. prof. dr. sc. Daniel Hofman vodi projekt, svi dosadašnja izvješća prihvaćena su od strane provedbenog tijela.
2. izv. prof. dr. sc. Daniel Hofman radio je kao istraživač na projektu "EPI SGA2" (*European Processor Initiative*), Horizon 2020 - FPA JTI-EuroHPC, 2023.-2025.

Ostale aktivnosti:

1. izv. prof. dr. sc. Daniel Hofman prijavio je dva patenta pri Američkom uredu za patente (USPTO)

Prof. dr. sc. Vedran Mornar

Organizacija znanstvene konferencije:

1. MIPRO 2025., predsjednik organizacijskog odbora i urednik zbornika

Projekti:

1. AI4SoilHealth <https://ai4soilhealth.eu/> , Horizon Europe, voditelj FER-ovog dijela projekta

Ostale aktivnosti:

1. Predsjednik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, urednik časopisa Engineering Power i godišnjaka HATZ, predsjednik Hrvatske udruge za informacijsku, komunikacijsku i elektroničku tehnologiju - MIPRO.

Prof. dr.sc. Dinko Begušić

Organizacija znanstvene konferencije:

1. U skladu s planom u tijeku su aktivnosti na organizaciji međunarodne znanstvene konferencije *33th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks SoftCOM 2025*, Split, 18-21 September 2025. Provođi se postupak podnošenja i recenzije radova. Odvijaju se aktivnosti na organizaciji pridruženog Gospodarskog foruma.

Uredništvo znanstvenog časopisa:

1. Djeluje u svojstvu glavnog urednika znanstvenog časopisa *Journal of Communications Software and Systems*. U godini 2025. do sada je objavljen jedan broj časopisa, a u pripremi za objavu je drugi broj.

**Plan rada Odjela informacijskih sustave za 2025. godinu**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sjednice Odjela      | Odjel će održati 1-2 sjednice na kojima će se raspravljati o svim područjima rada Odjela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Knjige               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Leo Budin, Domagoj Jakobović, Marko Đurasević „Analiza i projektiranje računalom“, sveučilišni udžbenik</li><li>2. Zdravko Krakar i suradnici: „Upravljanje usklađenostima“, Izdavači će biti: Fakultet organizacije i informatike, Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske i Croatian Compliance Management Association (u postupku recenzije)</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Organizacija skupova | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sven Lončarić predsjedat će skupom Treći hrvatski simpozij o umjetnoj inteligenciji (HRUI 2025) u organizaciji HAZU</li><li>2. Sven Lončarić predsjedat će radionicom 13th Croatian Computer Vision Workshop (CCVW 2025), predvidivo uz pokroviteljstvo HATZ</li><li>3. Vedran Mornar, MIPRO 2024., predsjednik organizacijskog odbora i urednik zbornika MIPRO 2024 48th ICT and Electronics Convention Proceedings / Skala, Karolj; Mornar, Vedran (ur.). Rijeka: Croatian Society for Information, Communication and Electronic Technology – MIPRO, 2025</li><li>4. Stjepan Picek, AICrypt 2025, Madrid, Španjolska</li><li>5. Stjepan Picek, Summer school on real-world crypto and privacy, Dubrovnik, Hrvatska</li><li>6. Dinko Begušić, supredsjedatelj 33rd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2025), predvidivo uz pokroviteljstvo HATZ)</li><li>7. Mile Šikić, suorganizator, radionica (workshop) pod nazivom <i>AI in nucleic acids</i> u sklopu ICLR konferencije koja je bila održana 24-28.5.2025. u Singapuru. (Na radionici je sudjelovalo više od 100 sudionika. ICLR je jedna od tri najvažnije Ai konferencije u svijetu (uz NeuropIPS i ICML) i ove godine je okupila preko 11000 sudionika)</li></ol> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projekti           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sven Lončarić bit će voditelj na FER-u kao partneru na projektu „Napredne tehnologije za obradu slike s video senzora sljedeće generacije - SmartCamTech“</li> <li>2. Sven Lončarić bit će voditelj na FER-u kao partneru na projektu „Europska inicijativa za standardizaciju kolaborativne zračne borbe“</li> <li>3. Sven Lončarić bit će voditelj na FER-u kao partneru na projektu „SUSA - Sustainable Healthcare with Digital Health Data Competence“</li> <li>4. Vedran Mornar, AI4SoilHealth <a href="https://ai4soilhealth.eu/">https://ai4soilhealth.eu/</a> , Horizon Europe, voditelj FER-ovog dijela projekta</li> <li>5. Martin Žagar, nastavak rada na projektu InterReg projekt “Telemedicine Education Advancement through Microcredentials”, trajanje projekta: 2023 – 2026, Voditelj projekta: FIS Novo Mesto, Slovenija, uloga: institucijski koordinator i voditelj radnog paketa</li> <li>6. Martin Žagar, početak rada na projektu Erasmus projekt “Micro-credentials in digital health for Ethiopia and Somalia”, trajanje projekta: 2024 – 2027, Voditelj projekta: RIT Croatia, uloga: voditelj projekta i glavni istraživač</li> <li>7. Martin Žagar, projekt SOCIAL MEDIA LEADERSHIP INCUBATOR FOR DANUBE REGION u sklopu INTERREG Programa dunavske regije 2021.-2027., Voditelj projekta: FIS Novo Mesto, Slovenija, uloga: institucijski koordinator i voditelj radnog paketa (projekt pokrenut 1.4.2025.)</li> <li>8. Martin Žagar projekt Developing INnovative Alliances for Management, Innovation, and Collaboration in European Bioeconomy u sklopu INTERREG Programa dunavske regije 2021.-2027., Voditelj projekta: RIT Croatia, uloga: voditelj projekta i glavni istraživač (projekt pokrenut 1.4.2025.)</li> <li>9. Daniel Hofman radit će kao istraživač na projektu "EPI SGA2" (European Processor Initiative), Horizon 2020 - FPA JTI-EuroHPC, 2023.-2025.</li> <li>10. Daniel Hofman vodit će projekt "Smanjenje potrošnje energije i latencije pri kompresiji videa na dronovima poznavanjem smjera kretanja", NPOO – Dokazivanje inovativnog koncepta, 2024-2025.</li> </ol> |
| Pozvana predavanja | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sven Lončarić, pozvano predavanje na Okruglom stolu „Research Trends in the Use of AI in OSINT“</li> <li>2. Plenarno predavanje na konferenciji Selected Areas in Cryptography, Toronto, Kanada</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pozvano predavanje na PROACT trening skoli, Kreta, Grčka</li> <li>4. Pozvano predavanje za ASCI skolu - A29 Hardware and System Security, Utrecht, Nizozemska</li> <li>5. Pozvano predavanje na radionici OPTIMIST</li> <li>6. Plenarno predavanje na konferenciji DataFocus, Zagreb, Hrvatska</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Uredništvo časopisa            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stjepan Picek, urednik IEEE Transactions on Information Security and Forensics.</li> <li>2. Stjepan Picek, urednik Journal of Cryptographic Engineering.</li> <li>3. Stjepan Picek, urednik IEEE Journal on Emerging and Selected Topics in Circuits and Systems.</li> <li>4. Stjepan Picek, urednik International Journal of Information Security.</li> <li>5. Stjepan Picek, gost urednik za specijalno izdanje o sigurnosti generativne umjetne inteligencije, IEEE Security &amp; Privacy.</li> <li>6. Stjepan Picek, gost urednik za specijalno izdanje časopisa Cryptography and Communications.</li> <li>7. Dinko Begušić, urednik Journal of Communications Software and Systems</li> </ol> |
| Ostale aktivnosti i postignuća | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedran Mornar, Predsjednik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, urednik časopisa Engineering Power i godišnjaka HATZ, predsjednik Hrvatske udruge za informacijsku, komunikacijsku i elektroničku tehnologiju - MIPRO</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

U Zagrebu, 19. svibnja 2025.

Tajnik Odjela za informacijske sustave:



Prof. dr. sc. Dinko Begušić