Vaizdų ir signalų analizės grupė **2023 m. svarbiausi MTEP pasiekimai[[1]](#footnote-1)**VU MIF DMSTI akademinio padalinio pavadinimas

**1. Geriausių mokslo darbų sąrašas** *(iki 4)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Bibliografinis aprašas | Institucijai tenkanti darbo dalis (0,000-1) | Nuoroda į mokslo darbą (*URL*) ir (arba) pridedamas dokumentas |
| 1 | Jurkus, Robertas; Venskus, Julius; Treigys, Povilas. Application of coordinate systems for vessel trajectory prediction improvement using a recurrent neural networks // Engineering applications of artificial intelligence. Oxford : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0952-1976. eISSN 1873-6769. 2023, vol. 123, part C, art. no. 106448, p. [1-10]. DOI: 10.1016/j.engappai.2023.106448. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Scopus; ScienceDirect] [IF: 8,000; AIF: 4,975; IF/AIF: 1,608; Q1 (2022, InCites JCR SCIE)] [CiteScore: 12,30; SNIP: 2,271; SJR: 1,729; Q1 (2022, Scopus Sources)] [M.kr.: T 007] [Indėlis: 0,333] | 0,333 | DOI: [10.1016/j.engappai.2023.106448](https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.106448) |
| 2 | Korvel, Gražina; Treigys, Povilas; Kąkol, Krzysztof; Kostek, Bozena. Investigation of the Lombard effect based on a machine learning approach // International journal of applied mathematics and computer science. Warsaw : Sciendo. ISSN 1641-876X. eISSN 2083-8492. 2023, vol. 33, no. 3, p. 479-492. DOI: 10.34768/amcs-2023-0035. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Scopus] [IF: 1,900; AIF: 4,566; IF/AIF: 0,416; Q2 (2022, InCites JCR SCIE)] [CiteScore: 3,80; SNIP: 0,970; SJR: 0,507; Q1 (2022, Scopus Sources)] [M.kr.: T 007, N009] [Indėlis: 0,250] | 0,5 | DOI: [10.34768/amcs-2023-0035](https://doi.org/10.34768/amcs-2023-0035) |
| 3 | Koszewski, Damian; Görne, Thomas; Korvel, Gražina; Kostek, Bozena. Automatic music signal mixing system based on one-dimensional Wave-U-Net autoencoders // Eurasip journal on audio speech and music processing. New York : Springer. ISSN 1687-4722. eISSN 1687-4722. 2023, vol. 2023, no. 1, art. no. 1, p. [1-17]. | 0,25 | DOI: [10.1186/s13636-022-00266-3](https://doi.org/10.1186/s13636-022-00266-3). |
| 4 | Kąkol, Krzysztof; Korvel, Gražina; Tamulevičius, Gintautas; Kostek, Bożena. Detecting Lombard speech using deep learning approach // Sensors. Basel : Sensors. eISSN 1424-8220. 2023, vol. 23, no. 1, art. no. 315, p. [1-20]. | 0,5 | DOI: [10.3390/s23010315](https://doi.org/10.3390/s23010315). |

**2. Geriausi konferencijose užsienyje skaityti pranešimai** *(ne daugiau 2 vienoje mokslo kryptyje)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vieta, šalis | Vardas, pavardė (pranešėjas arba pranešimo bendraautoriai) | Institucijai tenkanti darbo dalis (0,000-1) | Nuoroda į konferencijos puslapį (*URL*) ar pridedamas dokumentas | Konferencijos pavadinimas, data | Pranešimo pavadinimas; mokslo kryptis |
| 1. | Aveiro Portugalija | Ruminavičiūtė, Gabrielė; Bernatavičienė, Jolita. | 1 | DOI: [10.23919/CISTI58278.2023.10211742](https://doi.org/10.23919/CISTI58278.2023.10211742) | 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 20–23 June 2023 | Ensemble for quality assessment of eye fundus images involving deep learning methods (T007) |
| 2. | Gran Canaria Ispanija | Jurkus, Robertas; Venskus, Julius; Treigys, Povilas | 1 | [<https://itise.ugr.es/ITISE2023\_Program\_Abstracts.pdf>](https://itise.ugr.es/ITISE2023_Program_Abstracts.pdf) | ITISE 2023: 9th International conference on Time Series and Forecasting, 11th-14th July , 2023 | Categorical data encoding techniques for recursive multi-step prediction of vessel trajectory (N009) |
| 4. | Varšuva, Lenkija | Virbukaitė, Sandra; Bernatavičienė, Jolita. | 1 | <http://dx.doi.org/10.15439/2023F944> | 18th conference on computer science and intelligence systems, September 17–20, 2023. Warsaw, Poland | Deep Neural Networks application for Cup-to-Disc ratio estimation in eye fundus images (T007) |
| 5. | Rumunija | Roman Surkant, Jolita Bernatavičienė, Ieva Naruševičiūtė, Mantas Trakymas, Povilas Treigys | 0,6 | http://www.ehbconference.ro/Portals/0/EHBWeb\_2023\_paper\_154.pdf | The 11th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2023,Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy Iasi, November 9-10, 2023, Bucharest, Romania | Time-signal curve evaluation from dynamic contrast-  enhanced MRI for prostate cancer detection (N009) |
| 5. | Airija | G. Navickas, G. A. Melnik-Leroy | 1 | <https://www.isca-speech.org/archive/pdfs/interspeech_2023/melnikleroy23_interspeech.pdf> | 24th INTERSPEECH Conference, 20-24 August 2023, Dublin, Ireland. | Can Better Perception Become a Disadvantage? Synthetic Speech Perception in Congenitally Blind Users (S006) |

**3. Vykdomi tarptautinių programų projektai**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Programos, paprogramės ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys | Projekto sutartis (pavadinimas, data, numeris) | Vadovas | MTEP projektas  (taip / ne) | Projekto vykdymo laikotarpis | | Institucijai tenkanti sutarties lėšų dalis (tūkst. Eur) | Per metus pagal sutartį gautos lėšos (tūkst. Eur) |
| nuo | iki |
| 1. | COST action CA18231 Multi3Generation | Multi3Generation: Multi-task, Multilingual, Multi-modal Language Generation | Dr. G. Korvel |  | 2019 | 2023 | 0 | 0 |
| 2. | COST action CA21167 UniDive | Universality, diversity and idiosyncrasy in language technology (UniDive) | Dr. G. Korvel |  | 2022 | 2026 | 0 | 0 |

**4. MTEP vykdymo sutartys**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Subjekto tipas\* | Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis | Sutarties pavadinimas, data ir numeris | Vadovas | Sutarties vykdymo laikotarpis | | Sutarties suma (tūkst. Eur) | Per metus pagal sutartį gautos lėšos (tūkst. Eur) | DMSTI tenkanti gautų lėšų dalis proc. (0 … 100) |
| nuo | iki |
| 1. | 4.3 | ŠMSM | Programos „Universitetų ekscelencijos iniciatyvos“ projekto „Mašininio mokymosi metodų kūrimas ir validavimas naudojant parengtus duomenų rinkinius“ 2023-2027 | Povilas Treigys | 2023 | 2027 | 500 | 0 | 0 |

\* Subjekto tipas: 4.1. Lietuvos ūkio subjektas (išskyrus nurodytus 4.3–4.5 papunkčiuose); 4.2. užsienio subjektas;

4.3. Lietuvos valstybinė institucija ar įstaiga; 4.4. Lietuvos savivaldybių institucija ir įstaiga; 4.5. Lietuvos mokslo ir studijų institucija.

**5. Patentų ar technologijų licencinės sutartys**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Subjekto tipas\* | Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis | Sutarties pavadinimas, data ir numeris | Vadovas | Sutarties vykdymo laikotarpis | | Sutarties suma (tūkst. Eur) | Per metus pagal sutartį gautos lėšos (tūkst.Eur) | DMSTI gautų lėšų dalis proc. (0 ... 100) |
| nuo | iki |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* Subjekto tipas: 5.1. Lietuvos ūkio subjektas (išskyrus nurodytus 5.3–5.5 papunkčiuose); 5.2. užsienio subjektas;

5.3. Lietuvos valstybinė institucija ar įstaiga; 5.4. Lietuvos savivaldybių institucija ir įstaiga; 5.5. Lietuvos mokslo ir studijų institucija.

**6. Gauti apdovanojimai už MTEP veiklą**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vardas, pavardė | Institucijai tenkanti apdovanojimo dalis (0,000-1) | Apdovanojimo pavadinimas | Kita informacija apie apdovanojimą |
|  | Projekte dalyvavo šie VSAG darbuotojai: Gediminas Navickas, Gintautas Tamulevičius, Gražina Korvel, Jolita Bernatavičienė. | 1 | LIEPA-2 projektas buvo apdovanotas Susisiekimo ministerijos geriausių projektų apdovanojimuose “Progreso kelias 2023”, kategorijoje “Pilietiškiausias projektas” | Buvo vertinami praėjusių 10-ies metų geriausi projektai |

**7. Tyrėjų svarbiausių dalyvavimo valstybės valdymo institucijų, valstybės ir savivaldybių įstaigų, įmonių ir organizacijų, verslo subjektų sudarytose darbo grupėse, komisijose ar komitetuose atvejų sąrašas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vardas, Pavardė | Darbo grupė ar komisija; dalyva­vimą patvirtinanti nuoroda (*URL*) arba pridedamas dokumentas | Organizacija, kurios sudarytose darbo grupėse ar komisijose dalyvauta | Užduotis ar pozicija | Pastabos |
| 1. | Povilas Treigys | Lietuvos kvantinių technologijų asociacijos valdyboje |  | Valdybos narys |  |
| 2. | Povilas Treigys | Visorių technologijų parko taryba |  | Tarybos narys |  |
| 3. | Povilas Treigys | Infobalt | Švietimo komitetas | Fakulteto atstovas |  |
| 4. | Povilas Treigys | Telekomunikacijų, kompiuterių programavimo, konsultacinės ir susijusios veiklos sektorinis profesinis komitetas |  | Fakulteto atstovas |  |
| 5. | Povilas Treigys | Gaminių ir paslaugų prieinamumo klausimų koordinavimo komisija |  | Fakulteto atstovas |  |

**8. Visuomenei ar ūkio subjektams suteiktų svarbiausių konsultacijų sąrašas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vardas, Pavardė | Konsultacijos pavadinimas | Konsultacijos objektas | Konsultaciją liudijanti pridedamas dokumentas ar URL nuoroda | Paaiškinimas |
| 1 | Jolita Bernatavičienė, Povilas Treigys | Mašininio mokymo metodų taikymo aspektai EKG signalų analizėje | EKG signalų analizės uždaviniai | veikla apibrėžta bendradarbiavimo sutartimi su UAB Zive | Inicijuotos ir vykdomos magistrinių ir bakalaurinių darbų temos |

**9. Tyrėjų narysčių mokslinių žurnalų redakcinėse kolegijose svarbiausių atvejų sąrašas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vardas, Pavardė | Periodo pradžia – periodo pabaiga | Nuoroda į žurnalą (*URL*) | Žurnalas (pavadinimas ir leidykla) | Pozicija redakcinėje kolegijoje |
| 1. | Jolita Bernatavičienė | Nuo 2015 iki dabar | https://www.bjmc.lu.lv/ | [Baltic Journal of Modern Computing](https://www.bjmc.lu.lv/) | Vadybininkas redaktorius (angl. managing co-editor) |
| 2. | Gražina Korvel | Nuo 2021 iki dabar | https://link.springer.com/journal/10844 | *The Journal of Intelligent Information Systems* | Redakcinės kolegijos narė |

**10. Tyrėjų svarbiausių narysčių tarptautinėse darbo grupėse, asociacijose ir pan. sąrašas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vardas, pavardė | Periodo pradžia – periodo pabaiga | Narystę patvirtinanti nuoroda (*URL*) ar pridedamas dokumentas | Tarptautinė darbo grupė, asociacija, ekspertų grupė | Užduotis ir (ar) pozicija | Pastabos |
| 1. | Jolita Bernatavičienė | Nuo 2022i ki dabar | Nario Nr. 99015030 | IEEE Computer Society | narė |  |
| 2. | Gražina Korvel | Nuo 2019 iki dabar | Nario Nr. 16501 | INSTICC (the Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication) | narė |  |
| 3. | Gražina Korvel | Nuo 2022 iki dabar | Nario Nr. 98496349 | IEEE Computer Society | narė |  |
| 4. | Gediminas Navickas | Nuo 2019 iki dabar | Nario Nr. 96300263 | IEEE Computer Society | narys |  |
| 5. | Gintautas Tamulevičius | Nuo 2017 | Nario Nr. 41434508 | IEEE Computer Society | narys |  |
| 6. | Gintautas Tamulevičius | Nuo 2023 |  | European Association For Signal Processing (EURASIP) | narys |  |

**11. Mokslo populiarinimo veiklos svarbiausių rezultatų sąrašas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Mokslo populiarinimo veikla | Tai patvirtinanti nuoroda (*URL*) ar pridedamas dokumentas | Paaiškinimas |
| 1 | 14-osios DAMSS konferencijos organizavimas | <https://www.mii.lt/damss/index.php/introduction-2> | DMSTI mokslinių veiklų sklaida, programinio komiteto narė, konferencijos pranešimų santraukų leidinio sudarytoja J. Bernatavičienė |
| 2 | 4-oji nacionalinė konferencija  *„Lietuvos magistrantų informatikos ir IT tyrimai“* | <https://www.zurnalai.vu.lt/open-series/article/view/27518> | Magistrantų supažindinimas su doktorantūros procesu, mokslinių tyrimų sklaida, programinio komiteto narė J. Bernatavičienė |
| 3. | Pranešimas žiniasklaidai apie AI mokyklų programose | <https://www.lrt.lt/naujienos/mokslas-ir-it/11/2048647/apie-privaloma-dirbtinio-intelekto-mokyma-mokyklose-ar-mes-galime-uzsimerkti-kai-ateina-naujoves> |  |
| 4. | Mokslo ir studijų pristatymas Techin renginyje, pranešimas | <https://www.facebook.com/media/set/?vanity=TECHINmokymocentras&set=a.832268235566149> |  |
| 5. | Mokslo ir studijų pristatymas Palangos mokytojų konferencijoje | <http://mif.vu.lt/lt3/kas-vyksta-fakultete/seminarai-mokytojams#2023-m-konferencija-palangoje-studijos-ir-mokslas-vu-matematikos-ir-informatikos-fakultete> |  |
| 6. | Straipsnis spaudoje apie kvantines technologijas | <https://naujienos.vu.lt/vu-mokslininkai-apie-kvantines-technologijas-dabar-reikia-igyti-ziniu-kad-ateityje-galetume-isnaudoti-milziniska-potenciala/> |  |
| 7. | Reportažas *LRT televizijos* laidoje „Labas rytas“, 2023-11-09 | <https://www.lrt.lt/mediateka/irasas/2000304130/labas-rytas-lietuva-i-d>(nuo 14:05 min) | Reportažas *LRT televizijos* laidoje „Labas rytas“, kurioje Gediminas Navickas kalbėjo apie Vilniaus universitete vykdomus robotikos ir dirbtinio intelekto šnekos srityje tyrimus ir projektinius darbus 2023-11-09 |
| 8. | Laida "Ryto allegro" radijo kanale *LRT Kultūra*, 2023-05-16 | <https://www.lrt.lt/mediateka/irasas/2000277015/ryto-allegro-paminklo-j-marcinkeviciui-konkurso-komisijos-pirmininkas-laimejo-projektas-suderines-rasytojo-daugiabriauniskuma>(nuo 16-os min) | Laidoje "Ryto allegro" radijo kanale *LRT Kultūra*, Gediminas Navickas kalbėjo apie Vilniaus universitete MIF fakultete DMSTI vykdomus dirbtinio intelekto šnekos srityje tyrimus ir projektinius darbus (nuo 16-os min), 2023-05-16: |
| 9. | Interviu LNK televizijai kalbos signalo analizės tema. Interviu parodytas lapkričio 13 d. per dienos žinias | <https://lnk.lt/zinios/Visi/222178> |  |
| 10. | Pranešimas tema “Kitas - spektrinis požiūris į suaugusiųjų balsą ir jo savybes”. |  | Institute vykdomi tyrimai pristatyti Klaipėdos krašo otorinolaringologų ir Klaipėdos universiteto konferencijoje “Balso sutrikimų aktualijos”. 2023 m. gruodžio 8 d., Klaipėda. |

**12. Mokslo ir ūkio subjektų bendradarbiavimo susitarimų sąrašas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Susitarimo galiojimo termino pradžia ir pabaiga | Mokslo ir ūkio subjektų bendradarbiavimo susitarimas | Susitarimo šalys | Susitarimo tikslas ir sritys | Šalių įnašai (piniginiai ir nepiniginiai) | Gautų rezultatų pasidalijimo būdas, paaiškinimas |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**13. MTEP infrastruktūros:**

|  |  |
| --- | --- |
| 13.1. Turimos MTEP infrastruktūros |  |
| 13.3. Turima prieiga prie kitų MTEP infrastruktūrų |  |
| 13.4. Dalyvavimas nacionalinėse ir tarptautinėse mokslinių tyrimų infrastruktūrose |  |
| 13.5. Dalyvavimas kitose tarptautinėse MTEP organizacijose |  |

**14. Mokslininkų rengimas ir kvalifikacijos kėlimas**

**14.1. Doktorantūrą baigusiųjų suvestinė**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kodas** | **Mokslo kryptis** | **2022-09-30 baigusieji** | | **2023-09-30 baigusieji** | | **2023 m.  eksternu apgintų disertacijų sk.** |
| **Bendras skaičius** | **Iš jų apgynė disertacijas** | **Bendras skaičius** | **Iš jų apgynė disertacijas** |
|  | T007 |  |  | 1 | 0 | 0 |
|  | N009 |  |  |  |  |  |
| **Iš viso:** | |  |  |  |  |  |

**14.2. Vadovavimas doktorantams 2023 m.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil.nr.** | **Mokslinio vadovo vardas, pavardė** | **Doktoranto vardas, pavardė** | **Mokslo kryptis** | **Doktorantūros forma** (D/N) |
| 1 | Jolita Bernatavičienė | Sandra Virbukaitė | T 007 | D |
| 2 | Jolita Bernatavičienė | Raman Surkant | N 009 | D |
| 3 | Jolita Bernatavičienė | Gajane Mikalkėnienė | N 009 | D |
| 4 | Gintautas Tamulevičius | Monika Danilovaitė | N 009 | D |
| 5 | Gintautas Tamulevičius | Daniel Zakševski | T 007 | D |
| 7 | Povilas Treigys | Bernardas Čiapas | N 009 | D |
| 8 | Povilas Treigys | Aleksas Vaitulevičius | N 009 | D |
| 9 | Povilas Treigys | Robertas Jurkus | T 007 | D |
| 10 | Povilas Treigys | Kasparas Karlauskas | T 007 | D |
| 11 | Gražina Korvel | Justina Ramonaitė | N 009 | D |

**14.3. Įgijo mokslo laipsnį**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil.nr.** | **Mokslininko vardas, pavardė** | **Mokslo laipsnis** | **Mokslo kryptis** | **Laipsnį suteikusi institucija** |
|  |  |  |  |  |

**14.4. Įgijo pedagoginį mokslo vardą**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil.nr.** | **Mokslininko vardas, pavardė** | **Mokslo vardas** | **Mokslo kryptis** | **Vardą suteikusi institucija** |
|  |  |  |  |  |

**15. Tarptautiniai mokslininkų mainai**

**15.1. Besistažavusių (S) / dirbusių (D) / kitas bendradarbiavimas** [ne konferencij.] **(Kt) užsienyje iki 6 mėn.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DMSTI darbuotojai** | **Institucija, šalis į kurią nuvyko** | **Rūšis  (S, D arba Kt)** | **Trukmė (mėnesiais)** |
| Gražina Korvel | Mokslinė stažuotė Gdansko technologijos universitete (Lenkija), birželio 19 d. – liepos 1 d., Stažuotės vadovė: Prof. dr. hab. Inż. Bożena Kostek | S | 0,35 |
| Gražina Korvel | Mokslinė stažuotė Tarptautiniame Graikijos universitete, gegužės 15-20 d., Stažuotės vadovas: prof. Konstantinos I. Diamantaras. | S | 0,25 |
| Gražina Korvel | Erasmus mokymosi vizitas Slovakijos universitete (The Technical University of Košice), vasario 13-17 d. | Kt | 0,25 |
| Gediminas Navickas | Erasmus mokymosi vizitas Slovakijos universitete (University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava), lapkričio 13-17 d. | Kt | 0,25 |
| Iš viso: |  | 2S+2Kt | 1,10 |

**15.2. Besistažavusių (S) / dirbusių (D) / į DMSTI renginius atvykusių (R) / kitas bendradarbiavimas (Kt) užsieniečių**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Darbuotojai iš užsienio** | **Institucija, šalis iš kurios atvyko** | **Rūšis  (S, D arba Kt)** | **Trukmė (mėnesiais)** |
| 1. | Tatiana Tchemisova, Aveiro universitetas | S | 0,25 |
| 2. | Hau-Tieng, "From Raw Data to Actionable Insights: Biorhythm Analysis with Modern Signal Processing Techniques for Clinical Use", Duke University, Durham, NC | S | 0,25 |
| Iš viso: |  | S | 0,5 |

**16. Kitos veiklos – svarbios** [**DMSTI 2023‐2025 m. veiklos plano**](https://www.mii.lt/files/doc/lt/apie_instituta/dmsti_veiklos_planas_2023-2025.pdf) **vykdymui**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.4 Jungimasis į tarptautinius mokslo, mokymo ar švietimo tinklus | Tinklai, kuriuose dalyvaujama | Atsakingas asmuo DMSTI | Tinklo pavadinimas |
| EGI Lietuvos atstovo pavaduotas Taryboje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.1 Bendruomenės narių dalyvavimo ekspertų grupėse puoselėjimas | Dalyvavimas įvairiose ekspertų grupėse [Lietuvoje] | DMSTI asmuo (asmenys) | Ekspertų grupės [Lietuvoje] apibūdinimas |
| Gražina Korvel. LMA Aukštųjų mokyklų studentų mokslinių darbų konkursui pateiktų paraiškų vertintoja |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.2 Instituto specialistų ekspertinės veiklos stiprinimas ir skatinimas | Visuomenei ar ūkio subjektams suteiktų konsultacijų skaičius | Atsakingas asmuo DMSTI | Užsakovas | Ekspertizė |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.3 Ryšių su socialiniais partneriais ir rėmėjais stiprinimas, informavimas ir konsultavimas apie po­tencialias bendrų MTEP veiklų su Institutu galimybes | Parengti informaciniai pranešimai | Atsakingas asmuo DMSTI | Informacinis pranešimas |
| Sandra Virbukaitė|Konvoliucinių Neuroninių Tinklų Taikymas Glaukomos Identifikavimui / Konferencijos „Dirbtinio intelekto technologijos medicinoje: tyrimai ir diagnostika”  Roman Surkant, Jolita Bernatavičienė, Ieva Naruševičiūtė ,Mantas Trakymas, Povilas Treigys|  MRT dinaminio kontrasto sustiprinimo laiko-signalo kreivių įvertinimas prostatos vėžio aptikimui/ Konferencijos „Dirbtinio intelekto technologijos medicinoje: tyrimai ir diagnostika” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.4 Bendros veiklos su verslo ir viešojo sektoriaus partneriais skatinimas | Instituto mokslininkų, tyrėjų susitikimai su verslininkais, investuotojais | Atsakingas asmuo DMSTI | Su kuo susitikta |
| Su Neurotechnology susitikimas EEG signalų analizė, bendrų tyrimų aptarimas.  Susitikimai su UAB Elseta, UAB „Solarcheckin“ saulės elektrinių generuojamos energijos gamybos ir sutrikimų monitoringo klausimais, tyrimų inicijavimas, pateiktos temos magistrantams ir bakalaurams. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.5 Bendradarbiavimas su ūkio subjektais | Ūkio subjektų MTEP užsakymai | Atsakingas asmuo DMSTI | MTEP užsakymas |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.6 Dalyvavimas valstybės, savivaldos, verslo subjektų darbo grupėse, komisijose, komitetuose | Dalyvavimas valdymo institucijų, valstybės ir savivaldybių įstaigų, įmonių ir organizacijų, verslo subjektų sudarytose darbo grupėse, komisijose ar komitetuose | DMSTI asmuo (asmenys) | Darbo grupės, komisijos, komiteto apibūdinimas |
| 1. , Povilas Treigys , Lietuvos kvantinių technologijų asociacijos valdyboje , , Valdybos narys ,  2. , Povilas Treigys , Visorių technologijų parko taryba , , Tarybos narys ,  3. , Povilas Treigys , Infobalt , Švietimo komitetas , Fakulteto atstovas ,  4. , Povilas Treigys , Telekomunikacijų, kompiuterių programavimo, konsultacinės ir susijusios veiklos sektorinis profesinis komitetas , , Fakulteto atstovas ,  5. , Povilas Treigys , Gaminių ir paslaugų prieinamumo klausimų koordinavimo komisija , , Fakulteto atstovas , |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.3.1 Mokymosi visą gyvenimą veiklos  pedagogams | Surengti seminarai mokytojams | Atsakingas asmuo DMSTI | Seminaro mokytojams apibūdinimas |
| Povilas Treigys, Pranešimas mokytojams organizuojamoje konferencijoje fakultete 2023-12-15 AI tematika |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.1 Bendrų tyrimų su MIF ir kitais VU padaliniais plėtojimas | Bendros publikacijos žurnaluose | Publikacijos bibliografinis aprašas |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.2 Tarpdisciplininių tyrimų puoselėjimas / plėtojimas | Tarpdisciplininės publikacijos | Publikacijos bibliografinis aprašas |
| Jurkus, Robertas; Venskus, Julius; Treigys, Povilas. Application of coordinate systems for vessel trajectory prediction improvement using a recurrent neural networks // Engineering applications of artificial intelligence. Oxford : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0952-1976. eISSN 1873-6769. 2023, vol. 123, part C, art. no. 106448, p. [1-10]. DOI: 10.1016/j.engappai.2023.106448.  Jurkus, Robertas; Venskus, Julius; Treigys, Povilas. Categorical data encoding techniques for recursive multi-step prediction of vessel trajectory // ITISE 2023: 9th International conference on Time Series and Forecasting, 11th-14th July , 2023, Gran Canaria (Spain) : program and abstracts. 2023, abstract no. 7920, p. 78-79. Prieiga per internetą: <https://itise.ugr.es/ITISE2023\_Program\_Abstracts.pdf>.  Roman Surkant, Jolita Bernatavičienė, Ieva Naruševičiūtė, Mantas Trakymas, Povilas Treigys , Time-signal curve evaluation from dynamic contrast- enhanced MRI for prostate cancer detection // Proceedings of The 11th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2023,Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy Iasi, November 9-10, 2023, Bucharest, Romania , <http://www.ehbconference.ro/Portals/0/EHBWeb_2023_paper_154.pdf>  Virbukaitė, Sandra; Bernatavičienė, Jolita. Deep Neural Networks application for Cup-to-Disc ratio estimation in eye fundus images // Proceedings of the 18th conference on computer science and intelligence systems, September 17–20, 2023. Warsaw, Poland / Maria Ganzha, Leszek Maciaszek, Marcin Paprzycki, Dominik Ślęzak (eds.). Warsaw : Polskie Towarzystwo Informatyczne, 2023. eISBN 9788396744784. p. 1191-1195. (Annals of computer science and information systems, ISSN 2300-5963 ; vol. 35). DOI: 10.15439/2023F944.  Ruminavičiūtė, Gabrielė; Bernatavičienė, Jolita. Ensemble for quality assessment of eye fundus images involving deep learning methods // 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 20–23 June 2023, Aveiro, Portugal. New York : IEEE, 2023. ISBN 9798350305272. eISBN 9789893347928. ISSN 2166-0727. eISSN 2166-0727. p. [1-6]. DOI: 10.23919/CISTI58278.2023.10211416. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.7 Bendrų mokslinių tyrimų su užsienio mokslininkais skatinimas | Bendros publikacijos aukšto reitingo žurnaluose | Publikacijos bibliografinis aprašas |
| Nikoloulopoulou, Natalia; Perikos, Isidoros; Daramouskas, Ioannis; Makris, Christos; Treigys, Povilas; Hatzilygeroudis, Ioannis. A convolutional autoencoder approach for boosting the specificity of retinal blood vessels segmentation // Applied sciences. Basel : MDPI. eISSN 2076-3417. 2023, vol. 13, iss. 5, art. no. 3255, p. [1-17]. DOI: 10.3390/app13053255.  **Lloret, Elena**; **Barreiro, Anabela**; **Bhatt, Mehul**; **Bugarín-Diz, Alberto**; **Modoni, Gianfranco E.**; **Silberztein, Max**; **Calixto, Iacer**; **Korvel, Gražina**; **Diamantaras, Konstantinos**; **Katsalis, Alkiviadis**; **Turuta, Oleskii**; **Russo, Irene**; **Erdem, Aykut**. Multi3Generation: multitask, multilingual, and multimodal language generation // Open research Europe. London : Taylor and Francis. eISSN 2732-5121. 2023, vol. 3, art. no. 176, p. [1-12]. DOI: [10.12688/openreseurope.16307.1](https://doi.org/10.12688/openreseurope.16307.1).  **Korvel, Gražina**; **Treigys, Povilas**; **Kąkol, Krzysztof**; **Kostek, Bozena**. Investigation of the Lombard effect based on a machine learning approach // International journal of applied mathematics and computer science. Warsaw : Sciendo. ISSN 1641-876X. eISSN 2083-8492. 2023, vol. 33, no. 3, p. 479-492. DOI: [10.34768/amcs-2023-0035](https://doi.org/10.34768/amcs-2023-0035).  **Koszewski, Damian**; **Görne, Thomas**; **Korvel, Gražina**; **Kostek, Bozena**. Automatic music signal mixing system based on one-dimensional Wave-U-Net autoencoders // Eurasip journal on audio speech and music processing. New York : Springer. ISSN 1687-4722. eISSN 1687-4722. 2023, vol. 2023, no. 1, art. no. 1, p. [1-17]. DOI: [10.1186/s13636-022-00266-3](https://doi.org/10.1186/s13636-022-00266-3).  **Kąkol, Krzysztof**; **Korvel, Gražina**; **Tamulevičius, Gintautas**; **Kostek, Bożena**. Detecting Lombard speech using deep learning approach // Sensors. Basel : Sensors. eISSN 1424-8220. 2023, vol. 23, no. 1, art. no. 315, p. [1-20]. DOI: [10.3390/s23010315](https://doi.org/10.3390/s23010315). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *2.1.8 Strateginių partnerysčių su užsienio universitetais palaikymas ir plėtra* | Per metus parengtos ir įteiktos vertinimui tarptautinio lygio projektų paraiškos | Atsakingas asmuo DMSTI | Paraiškos pavadinimas | Partneriai |
| Povilas Treigys. VU ir Poznanės Superkompiuterių ir Tinklo Centro (PSNC) bendradarbiavimo sutartis kvantinių technologijų srityje. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.9 Doktorantų ir podoktorantūros stažuotojų iš užsienio pritraukimo ir integravimo proceso tobulinimas | Doktorantai iš užsienio | Vardas, pavardė |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.11 Galimybės doktorantams išvykti į stiprius užsienio mokslo centrus, vasaros mokyklas ir konferencijas suteikimas | Išvykos | Doktorantas | Išvykos apibūdinimas |
| Sandra Virbukaitė| 2023 m. Gegužės - Liepos mėn. – Oksfordo universiteto mašininio mokymosi vasaros mokykla „OxML 2023“, Anglija, Oksfordas.  Romanas vasaros mokykla – patikslins  Sandra Virbukaitė| 18th conference on computer science and intelligence systems, September 17–20, 2023. Warsaw, Poland  Roman Surkant| 11th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2023,Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy Iasi, November 9-10, 2023, Bucharest, Romania |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.2 Vadovavimas bakalauro bei magistro baigiamiesiems darbams ir studentų praktikai; gabių studentų įtraukimas į mokslinį darbą | Baigiamųjų darbų ir praktikų skaičius | Atsakingas asmuo DMSTI | Baigiamųjų darbų skaičius | Praktikų skaičius |
| J. Bernatavičienė|1 magistrinis darbas ir 4 bakalauro darbai| 4 praktikos|4 kursiniai  P. Treigys|2 magistriniai darbai ir 1 bakalauro|1 kursinis darbas  G. Korvel 4 bakalauro darbai| 4 praktikos|2 kursiniai  G. Tamulevičius | 1 bakalauro darbas | 2 praktikos darbai | 1 kursinis darbas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.3 Studentų įtraukimas į MTEP projektus | Į MTEP projektus įtraukti studentai | Vardas, pavardė, studijų pakopa |
| Paulius Zaranka, magistrantas, įtrauktas į projektą “Propagandos ir dezinformacijos tyrimai: automatinis atpažinimas mašininio mokymo metodais, poveikis ir visuomenės atsparumas.”  Steponas Tolomanovas, bakalauras, Nuasmenintų akių dugnų vaizdų bazės ir informacinės sistemos kūrimas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.4 Bendros publikacijos su studentais | Publikuoti CA WoS straipsniai su I arba II pakopos studentais | Publikacijos bibliografinis aprašas |
| Nikoloulopoulou, Natalia; Perikos, Isidoros; Daramouskas, Ioannis; Makris, Christos; Treigys, Povilas; Hatzilygeroudis, Ioannis. A convolutional autoencoder approach for boosting the specificity of retinal blood vessels segmentation // Applied sciences. Basel : MDPI. eISSN 2076-3417. 2023, vol. 13, iss. 5, art. no. 3255, p. [1-17]. DOI: [10.3390/app13053255](https://doi.org/10.3390/app13053255). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.7 Palankių sąlygų sudarymas akademinių talentų pritraukimui | Institute dirbantys podoktorantūros stažuotojai | Vardas, pavardė |
| Gražina Korvel. LMT Podoktorantūros projekto Šnekos tyrimas esant triukšmo trukdžiams, naudojant signalų apdorojimo ir mašininio mokymosi metodus. 2021.07-2023.07. |

1. Metinės ataskaitos informacija renkama ir LMT 2023–2027 m. palyginamajam vertinimui; kai konkrečiu klausimu nėra ką įrašyti – atitinkamą lentelę ištrinkite ar palikite neužpildytą. [↑](#footnote-ref-1)