



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

**Fakulta riadenia
a informatiky**

Hodnotiaca správa o úrovni vedeckovýskumnej činnosti za rok 2024

Výskumné zameranie pracovísk

Vedeckovýskumná činnosť FRI je orientovaná najmä na riadenie zložitých a rozľahlých systémov. Ide predovšetkým o problémy informačných, riadiacich, komunikačných a dopravných systémov vrátane integrovaných interaktívnych systémov na podporu rozhodovania. Do oblasti záujmu fakulty patria aj systémy malých a regionálnych podnikov vrátane manažérskych a ekonomických súvislostí, ďalej prenos informácií, matematické modelovanie, automatizácia a riadenie a optimalizácia systémov.

Vedeckovýskumná činnosť FRI je v súlade so Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky (RIS3 SK). V oblasti definovaných priorít výskumu a vývoja sú na FRI rozvíjané informačné a komunikačné technológie, biomedicína a biotechnológie. V oblasti technologických priorít sú na FRI rozvíjané priemyselné technológie (automatizácia, riadenie a robotika). V oblasti spoločenských priorít sú na FRI rozvíjané vybrané okruhy spoločenských vied.

Vedecké a odborné zameranie FRI je v nasledujúcich oblastiach riadenia zložitých územne rozľahlých systémov:

1. matematické modelovanie, simulácia a optimalizácia:
 - databáz,
 - informačných a komunikačných sietí,
 - prepravy tovaru a cestujúcich,
 - priepustnosti a kvality služby komunikačných sietí,
2. informačné a technické zabezpečenie:
 - analýza a tvorba databázových systémov,
 - analýza a tvorba multimediálnych systémov,
 - multimediálne informačno-komunikačné služby, paralelné a distribuované systémy,
 - komunikačné siete budúcich generácií a ich služby,
 - cloud computing,
 - kybernetická bezpečnosť,
 - vstavané (embedded) a multiagentové systémy,
3. monitorovanie a riadenie dopravných procesov:
 - analýza a tvorba informačných systémov pre monitorovanie a riadenie dopravy,
 - základné a operatívne riadenie dopravných procesov,
 - inteligentné dopravné systémy,
4. riadenie ľudských a technických zdrojov:
 - manažment, marketing, logistika a podnikanie,
 - ekonómia a ekonomika, hodnotenie a predikcia ekonomickej situácie podnikov,
 - regulačné automatizačné systémy,
5. analýza, syntéza a návrhy integrovaných informačných a riadiacich systémov.

Fakulta nadväzuje vo vedeckovýskumnej činnosti nielen na tradície v oblasti teórie informačných a komunikačných systémov, aplikovanej informatiky, matematických metód, automatizácie a riadenia,

ale aj na možnosti rozsiahlej interdisciplinárnej interakcie založenej na širokospektrálnej erudícii učiteľov a vedeckých pracovníkov fakulty. Preto je možné ako prioritné špecifikovať nasledujúce perspektívne smery:

- informatické vedy a vedomostné systémy,
- inteligentné dopravné systémy,
- matematické modelovanie v oblasti IKT, komunikačných systémov a riadenia,
- manažment (informačný / komunikačný),
- informačno-komunikačné technológie a informačná technika,
- biomedicínska informatika a strojové učenie.

Riešené výskumné úlohy – domáce a zahraničné granty

Výskumné tímy a zamestnanci FRI riešia výskumné úlohy podporované rôznymi schémami na podporu vedy, výskumu a inovácií:

- program pre financovanie výskumu a inovácií EÚ (Horizon Europe (HE), COST),
- program EÚ pre podporu aktivít v oblasti celoživotného vzdelávania Erasmus+ – strategické partnerstvá v oblasti vysokoškolského vzdelávania,
- Plán obnovy a odolnosti,
- všeobecné výzvy Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV) na podporu projektov výskumu a vývoja v jednotlivých skupinách odborov vedy a techniky,
- bilaterálna spolupráca podporovaná APVV,
- podpora prípravy projektov z programu pre financovanie výskumu a inovácií EÚ,
- vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA),
- kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR (KEGA),
- nadácie priemyselných podnikov a finančných ústavov na podporu vedy a výskumu (napr. Podpora techniky – Nadácia Volkswagen Slovakia, Nadácia Pontis, Nadácia Tatra banky),
- univerzitné granty pre študentov 3. stupňa vysokoškolského štúdia a mladých vedeckých pracovníkov.

Projekty sú riešené jednotlivými katedrami, výskumnými skupinami spájajúcimi zamestnancov z niekoľkých katedier, prípadne i výskumnými skupinami, ktoré tvoria zamestnanci z niekoľkých pracovísk UNIZA.

Fondy Európskej únie

Tab. č. 1

Projekty HE riešené na FRI v roku 2024				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
101086250	2022 - 2026	Earth Observation for Early Warning of Land Degradation at European Frontier (EWALD)	129 808,80 €	Zaitseva Elena, prof. Ing. PhD.
101121842	2023 - 2027	Building a community of railway scientific researchers and academia for ERJU and enabling a network of PhDs (academia teaming with industry) (Academics4Rail)	0,00 €	Márton Peter, doc. Ing. PhD.

Podpora výskumu a vývoja zo štátneho rozpočtu – inštitucionálna forma

Tab. č. 2

Projekty KEGA riešené na FRI v roku 2024				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
025ŽU-4/2022	01/2022 - 12/2024	Tvorba interaktívneho programu so zameraním na športový manažment na báze IKT a WEB technológií	10 570,00 €	Varmus Michal, doc. Ing., PhD.
019ŽU-4/2023	01/2023 - 12/2025	Inovatívne učenie matematiky s podporou Open Source	5 612,00 €	Blaško Rudolf, RNDr., PhD.
001UPJŠ-4/2023	01/2023 - 12/2025	Implementácia formatívneho hodnotenia do výučby na základnej škole so zameraním na digitálnu formu	3 834,00 €	Maceková Denisa, RNDr., PhD.
004ŽU-4/2024	01/2024 - 12/2026	Skvalitnenie vzdelávania v oblasti kybernetickej bezpečnosti	5 738,00 €	Papán Jozef, doc. Ing., PhD.
036ŽU-4/2024	01/2024 - 12/2026	Analytické metódy riešenia matematických úloh	2 837,00 €	Novotný Peter, Mgr., PhD.

Tab. č. 3

Projekty VEGA riešené na FRI v roku 2024				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
1/0165/21	01/2021 - 12/2024	Nové prístupy v analýze spoľahlivosti nekoherentných systémov	4 797,00 €	Zaitseva Elena, prof. Ing., PhD.
1/0858/21	01/2021 - 12/2024	Nové metódy získavania znalostí z neurčitých a neúplne definovaných údajov	3 714,00 €	Kvaššay Miroslav, doc. Ing., PhD.
1/0077/22	01/2022 - 12/2024	Inovatívne predikčné metódy pre optimalizáciu verejných obslužných systémov	17 432,00 €	Buzna Ľuboš, prof. Ing., PhD.

Projekty VEGA riešené na FRI v roku 2024				
1/0273/22	01/2022 - 12/2024	Efektívne využívanie zdrojov a tvorba hodnoty pre ekonomické subjekty v zdieľanej ekonomike	9 408,00 €	Tokarčíková Emese, doc. Ing., PhD.
1/0369/22	01/2022 - 12/2025	Výpočtové modelovanie buniek s jadrom a zhlukov rakovinových buniek v komplexných tokoch	13 455,00 €	Cimrák Ivan, prof. Mgr., Dr.
1/0654/22	01/2022 - 12/2024	Ekonomicky efektívny návrh kombinovanej nabíjacej infraštruktúry a efektívna prevádzka elektrických vozidiel vo verejnej doprave v trvalo udržateľných mestách a regiónoch	8 798,00 €	Koháni Michal, doc. Ing., PhD.
1/0525/23	01/2023 - 12/2025	Hlboké neurónové siete v digitálnej mamografii pri diagnostike patologických mikrokalcifikátov ako včasnej formy karcinómu prsníka	8 566,00 €	Cimrák Ivan, prof. Mgr., Dr.
1/0192/24	01/2024 - 12/2026	Vývoj a aplikácia pokročilých techník efektívneho spracovania rozsiahlych dát v prostredí inteligentných dopravných systémov	14 227,00 €	Kvet Michal, doc. Ing., PhD.
1/0316/24	01/2024 - 12/2026	Rýchle zotavenie siete	6 214,00 €	Papán Jozef, doc. Ing., PhD.

Tab. č. 4

Projekty APVV riešené na FRI v roku 2024				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
APVV-19-0441	07/2020 - 06/2024	Pridelovanie obmedzených zdrojov do verejných službových systémov s konfliktnými kritériami kvality	34 458,00 €	Janáček Jaroslav, prof. RNDr., CSc.
APVV-20-0004	07/2021 - 12/2024	Vplyv rastu antropometrických parametrov slovenskej populácie na funkčné vlastnosti nábytku a podnikové procesy	2 572,00 €	Kucharčíková Alžbeta, prof. Ing., PhD.
APVV-20-0481	07/2021 - 06/2025	Stratégia trvalej udržateľnosti športovej organizácie v podmienkach Slovenskej republiky	51 180,00 €	Varmus Michal, doc. Ing., PhD.
APVV-23-0033	07/2024 - 6/2027	Vývoj nového prístupu pre analýzu spoľahlivosti a hodnotenie rizík na základe umelej inteligencie	75 022,00 €	Zaitseva Elena, prof. Ing., PhD.

Podané návrhy zahraničných výskumných projektov v danom roku/výsledok hodnotenia

Zamestnanci FRI UNIZA podali v roku 2024 niekoľko návrhov medzinárodných projektov, pričom reagovali na výzvy z rôznych grantových schém:

- program pre financovanie výskumu a inovácií EÚ (Horizon Europe),
- program EÚ pre podporu aktivít v oblasti celoživotného vzdelávania Erasmus+ – strategické partnerstvá v oblasti vysokoškolského vzdelávania,
- bilaterálna spolupráca podporovaná APVV.

Tab. č. 5

Medzinárodné výskumné projekty – návrhy podané v roku 2024		
Názov projektu	Schéma	Zodpovedný riešiteľ
Intelligent Door to Door freight and passenger Services in a Multimodal Network and Traffic Management	HORIZON-CL5-2024-D6-01	Straka Milan, Ing., PhD.
ELEVATE: Exploring Employee Sharing Concept to Transform Workforce Dynamics in the European IT Industry	HORIZON-MSCA-2024-PF-01-01	Malichová Eva, Ing., PhD.
Sustainability Technology Advancement: Reshaping Tomorrow - Skills, Technology, Education, and Policy	DIGITAL-2023-SKILLS-05	Márton Peter, doc. Ing., PhD.
Development of New Methods for Reliability Analysis by Hasse and Binary Decision Diagrams based on Uncertain Data	APVV SK-FR 2024	Levashenko Vitaly, prof. Ing. PhD.

Výstupy z riešených výskumných úloh – publikačná činnosť

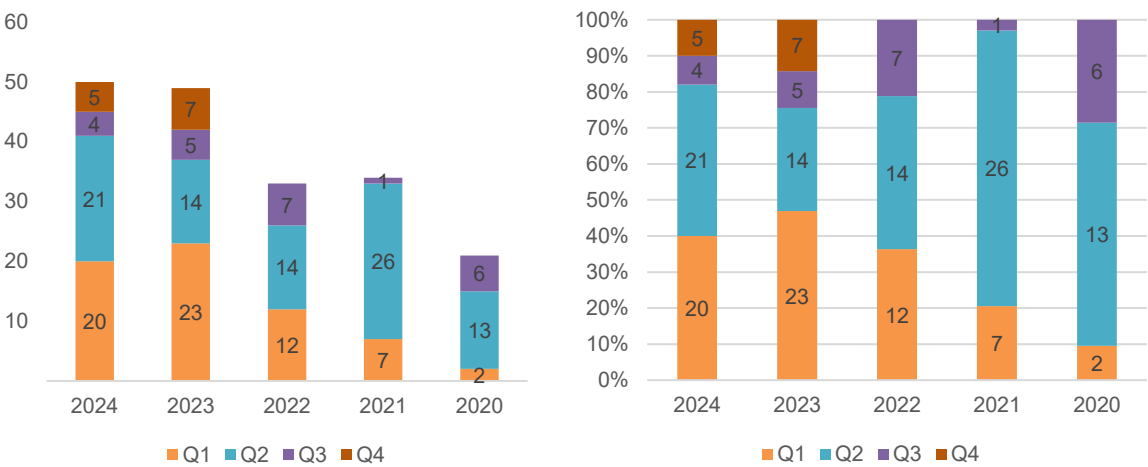
Tab. č. 6

Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2003 - 2021																			
Kat.	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
AAA	1	0	1	3	2	0	2	2	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0
AAB	3	2	2	4	1	1	0	2	1	2	4	1	4	3	1	1	0	1	3
ABC	0	0	0	2	1	3	6	1	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1
ABD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
ACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACB	3	4	3	6	3	6	4	5	3	3	6	9	1	4	1	7	3	2	0
ACC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
ADC	34	24	7	11	8	10	6	5	7	3	5	4	3	2	2	2	0	1	4
ADD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2
ADE	3	10	9	10	5	9	11	36	25	28	37	16	16	14	15	25	15	4	7
ADF	14	35	9	8	5	12	15	24	32	14	91	54	46	42	38	35	19	27	4
ADM	20	11	5	14	14	8	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADN	3	0	0	2	2	14	11	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEC	9	1	4	7	0	4	1	10	5	4	12	13	13	10	34	34	24	27	7
AED	0	0	0	0	5	2	10	9	2	4	35	16	10	42	34	95	54	43	0
AEE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30	18	27	0	0	0
AEF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	10	0	0	0
AFA	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
AFB	0	3	0	0	0	1	1	1	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0
AFC	76	62	70	85	86	113	93	81	86	51	118	110	99	84	24	0	0	0	0

Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2003 - 2021																			
AFD	80	40	68	74	63	32	55	95	76	97	69	123	87	97	64	0	0	0	0
AFE	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AFG	0	3	1	0	2	0	0	1	4	4	2	2	1	1	3	1	0	0	0
AFH	1	7	1	0	0	0	1	2	3	1	5	5	0	0	1	0	0	0	0
AFK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AFL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AHG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
BAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
BAB	0	1	0	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BCB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
BCI	4	9	2	3	0	0	5	2	3	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
BDE	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDF	0	0	1	1	0	0	0	0	1	8	10	5	31	42	3	0	0	0	0
BCK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	0	0	0	0	0	0
BED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0
BEE	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEF	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	5	1	4	1	0	0	0	0	0
BFA	0	0	2	1	2	4	5	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0
BFB	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
DAI	1	16	12	0	9	7	0	0	15	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
EDI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAI	4	1	3	7	3	7	6	16	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
GAI	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GII	1	1	0	0	0	2	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spolu	257	230	203	241	218	232	244	308	287	237	403	337	329	380	266	239	116	105	24

Tab. č. 7

Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2020 – 2024 podľa kvartil <u>u</u> WoS					
Kvartil WoS	2024	2023	2022	2021	2020
Q1	20	23	12	7	2
Q2	21	14	14	26	13
Q3	4	5	7	1	6
Q4	5	7	0	0	0



Obr. 1 Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2020 – 2024 podľa kvartila WoS

Tab. č. 8

Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2022 – 2024			
Kategória	2024	2023	2022
P1	12	2	6
P2	0	0	0
P3	0	0	0
V1	3	3	2
V2	104	103	124
V3	138	80	64
O1	0	0	0
O2	7	5	0
O3	2	0	0
Spolu	266	193	196

Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Hlavná činnosť nedotačná

Tab. č. 9

Vzdelávacie a konzultačné projekty riešené na FRI v roku 2024				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
Erasmus+	03/2021 - 02/2024	Cloud Computing for Digital Education Innovation (CodeIN)	27 148,00 €	Kvet Michal, doc. Ing., PhD.
Erasmus+	01/2022 - 11/2024	Object Oriented Programming for Fun (OOP4Fun)	0,00 €	Márton Peter, doc. Ing., PhD.
Erasmus+	11/2021 - 01/2024	Better Employability for Everyone with APEX (BeeAPEX)	23 439,00 €	Kvet Michal, doc. Ing., PhD.

Vzdelávacie a konzultačné projekty riešené na FRI v roku 2024				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
Erasmus+	09/2022 - 02/2025	Including EVERYone in GREEN Data Analysis (EverGreen)	0,00 €	Kvet Michal, doc. Ing., PhD.
Erasmus+	11/2022 - 07/2025	Application of inclusive Design Thinking in the Technicall-Oriented Subjects at HEI (eduIDT)	100 000,00 €	Malichová Eva, Ing., PhD.
Erasmus+	10/2024 - 09/2027	Strengthen the ecosystem for sustainable student mobility	24 800,00 €	Márton Peter, doc. Ing., PhD.
FLL Slovensko o.z.	01/2024 - 02/2024	Regionálne kolo medzinárodnej súťaže "First Lego League"	816,00 €	Varga Michal, Ing., PhD.
Cnam Grand-Est 4, Nancy	05/2024 - 05/2024	On-line kurz študentov	5 000,00 €	Hodoň Michal, doc. Ing., PhD.
Telecom SudParis	05/2024 - 09/2024	Študijná stáž	10 250,00 €	Segeč Pavel, prof. Ing., PhD.
www.scio.cz, s.r.o.	1/2024 - 2/2024	Konzultačné služby k národným porovnávacím skúškam	1 757,50 €	Lendel Viliam, doc. Ing., PhD.

Tab. č. 10

Výskumné projekty riešené na FRI v roku 2024				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
M2M Solutions, s.r.o.	04/2024-12/2024	Výskumná, vývojová a konzultačná činnosť v oblasti SLAM	4 800,00 €	Varga Michal, Ing., PhD.
Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby SR	07/2024-12/2024	Optimalizácia siete staníc záchranej zdravotnej služby	13 333,33 €	Janošíková Ľudmila, prof. Ing., PhD.
Slovenská pošta, a.s.	03/2024-09/2024	Celoplošné meranie plnenia lehoty prepravy balíkov na adresu metódou end to end v roku 2024	24 475,00 €	Kubina Milan, prof. Ing., PhD.
Slovenská pošta, a.s.	06/2023-12/2023	Celoplošné meranie plnenia lehoty prepravy balíkov na adresu metódou end-to-end v roku 2023	20 550,00 €	Kubina Milan, prof. Ing., PhD.
Scheidt & Bachmann Slovensko s. r. o.	09/2024-02/2025	Vývoj metód na re-identifikáciu vozidla parkujúceho v parkovisku (spolupráca v oblasti Computer vision)	14 400,00 €	Tarábek Peter, Ing., PhD.
DXC Technology Slovakia s.r.o. Bratislava	04/2023-09/2025	Licenčná zmluva - poskytnutie nevýhradnej sublicencie, odovzdanie kódov a prípravy dokumentácie	12 144,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
DXC Technology Slovakia s.r.o. Bratislava	04/2023-09/2025	Licenčná zmluva - poskytnutie nevýhradnej sublicencie, odovzdanie kódov a prípravy dokumentácie	1 518,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.

Výskumné projekty riešené na FRI v roku 2024				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
DXC Technology Slovakia s.r.o. Bratislava	01/2023 - 12/2023	Služby podpory aplikácií iKVC - modul VIS	6 325,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
DXC Technology Slovakia s.r.o. Bratislava	01/2024 - 12/2024	Služby podpory aplikácií iKVC - modul VIS	18 975,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
SANET	01/2024 - 12/2024	Zabezpečenie činnosti siete SANET a poskytovanie technických, programátorských, konzultačných a administratívnych služieb	8 636,26 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
ŽSR Bratislava	05/2022 - 05/2024	Podpora prevádzky softvérového produktu IS ZONA	25 117,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	10/2023- 11/2023	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW ASVC pre riadenú oblasť.	33 522,06 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	11/2023- 02/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTN alebo ASVC pre riadenú oblasť.	29 075,27 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	02/2024- 04/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW ASVC pre riadenú oblasť.	32 324,27 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	02/2024- 06/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení systémového SW GTNv5.10	34 009,47 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	05/2024- 08/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTN alebo ASVC pre riadenú oblasť.	32 324,27 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	05/2024- 08/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTN pre riadenú oblasť v Poľsku.	21 272,37 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	06/2024- 08/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení systémového SW GTN s ASVC.	31 654,62 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	07/2024- 09/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení systémového SW GTNv6 - modul GM ELDODO.	32 998,97 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	10/2024- 11/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTN alebo ASVC pre riadenú oblasť.	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	11/2024- 01/2026	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení systémového SW ATO-TS.	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.

Výskumné projekty riešené na FRI v roku 2024				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
AŽD Praha s.r.o.	11/2024-12/2024	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTNv5.10 pre riadené oblasti.	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
AŽD Praha s.r.o.	12/2024-02/2025	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW ASVC pre slovenskú lokáciu v riadenej oblasti.	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
Správa železníc, s.o.	09/2024-09/2026	30000 - Rámcová dohoda na rozvoj aplikácie KANGO	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
Správa železníc, s.o.	11/2023-11/2024	Rozvoj aplikácie 30000 KANGO 2023.	0,00 €	Kršák Emil, prof. Ing., PhD.
NATO	09/2022 - 08/2025	Multi Cable-Driven Robot for Detecting/Detonating Unexploded Mines and Ordnance	0,00 €	Ševčík Peter, doc. Ing., PhD.,

Vydávané časopisy

Fakulta riadenia a informatiky v roku 2024 vydávala dva vedecké časopisy, ktoré sú orientované na oblasti výskumu riešené v podmienkach fakulty:

- Journal of Information, Control and Management Systems,
- Slovak Scientific Journal Management: Science and Education ~ m:se.

Journal of Information, Control and Management Systems je vedecký časopis, ktorý prijíma na publikovanie vedecké príspevky prezentujúce výsledky pôvodného, originálneho, teoretického, aplikovaného výskumu a tiež výsledky praktických verifikovaných skúseností autorov i autorských kolektívov z oblasti aplikovanej informatiky, informačných systémov, počítačových sietí, informačno-komunikačných technológií, počítačového inžinierstva a manažérskych systémov. Šéfredaktorom vedeckého časopisu je doc. Ing. Viliam Lendel, PhD. V roku 2024 vyšiel 22. ročník v dvoch číslach.

Slovak Scientific Journal Management: Science and Education ~ m:se je vedecký časopis, ktorého cieľom je prezentácia teoretických a vybraných praktických poznatkov a skúseností zo všeobecnej manažérskej problematiky. Časopis sa zameriava na publikovanie pôvodných a originálnych výsledkov teoretického a aplikovaného výskumu a tiež praktických verifikovaných skúseností autorov i autorských kolektívov týkajúcich sa najnovších trendov a teórií, aktuálnych prístupov a pohľadov na komplexnosť problematiky manažmentu a jeho jednotlivých častí. Šéfredaktorom vedeckého časopisu je prof. Ing. Štefan Hittmár, PhD. DBA. V roku 2024 vyšiel 13. ročník v dvoch číslach.

Zorganizované vedecké a odborné podujatia

Fakulta riadenia a informatiky v roku 2024 zorganizovala alebo sa podieľala na organizácii viacerých vedeckých a odborných podujatí.

Strategic Sports Management in Central & Eastern European Countries (SMICEE 2024)

Konferencia SMICEE 2024 je vyvrcholením dlhoročných výskumných aktivít na FRI UNIZA, ktoré sa zameriavajú na problematiku športového manažmentu. V rámci konferencie boli prezentované príspevky zamerané na viaceré aspekty športového manažmentu, vrátane udržateľnosti, rodovej rovnosti, využitia IKT, financovania, rozvoja klubov či prepojenia s konceptom smart city. Účastníci konferencie mali jedinečnú príležitosť viesť diskusie s významnými odborníkmi z vedy aj praxe. Konferencia bola organizovaná s podporou projektu APVV „Stratégia trvalej udržateľnosti športovej organizácie v podmienkach Slovenskej republiky“ a uskutočnila sa v termíne 22. – 24. 4. 2024 v Rajeckých Tepliciach.



Obr. 2 Účastníci konferencie SMICEE 2024 v Rajeckých Tepliciach

Otvorený softvér vo vzdelávaní, výskume a v IT (OSSConf 2024)

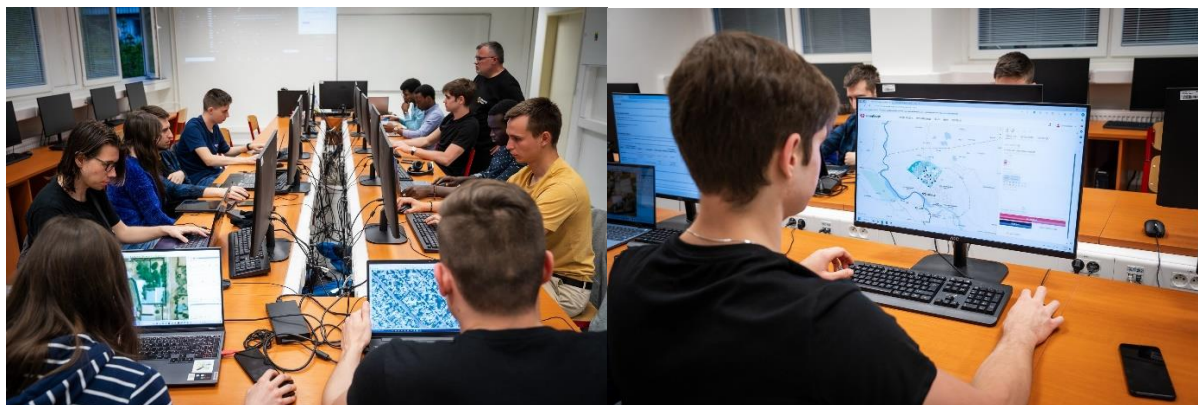
OSSConf 2024 predstavuje v poradí už 12. ročník medzinárodnej konferencie, ktorá sa venuje slobodnému otvorenému softvéru a jeho využitiu vo vzdelávaní, vede a ostatných oblastiach, ktoré si vyžadujú IT riešenia. Konferencia bola obnovená po niekoľkoročnej prestávke a príspevky z nej vyšli v recenzovanom zborníku vydanom s podporou projektu KEGA „Inovatívne učenie matematiky s podporou Open Source“. Súčasťou konferencie bol aj tradičný mapovací maratón (Mapathon), počas ktorého dobrovoľníci vektorizovali polohopis zo satelitných snímok (remote mapping) pre potreby humanitárnych organizácií v tých krajinách, kde chýbajú mapy. Mapathon bol organizovaný v spolupráci so združením Geokomunita, ktoré je neformálnym združením používateľov priestorových údajov. Konferencia sa uskutočnila v termíne 2. – 4. 7. 2024 na FRI UNIZA.

The Third International Workshop on Reliability Engineering and Computational Intelligence (RECI 2024)

Medzinárodný seminár RECI predstavuje už tradičnú vedeckú udalosť, ktorá sa koná každý druhý rok v spolupráci FRI UNIZA, University of Huddersfield a Delft University of Technology. Jeho cieľom bola výmena poznatkov a skúseností v oblasti spoľahlivostného inžinierstva a strojového učenia. Seminár má niekoľko sekcií. V tomto ročníku pribudla sekcia zameraná na hodnotenie environmentálnych rizík, ktorá bola organizovaná v rámci európskeho projektu EWALD – „Earth Observation for Early Warning of Land Degradation at European Frontier“. Seminár bol určený vysokoškolským pedagógom, mladým výskumným pracovníkom, doktorandom, ako aj odborníkom z praxe. Vybrané príspevky zo seminára boli publikované v zborníku, ktorý je vydaný vo vydavateľstve Springer. Seminár sa uskutočnil v dňoch 6. – 8. 11. 2024 na FRI UNIZA.

Missing Maps mapathon Slovakia

Mapathon je mapovací maratón, kde dobrovoľníci vektorizujú polohopis zo satelitných snímok (remote mapping) najmä pre potreby humanitárnych organizácií v tých krajinách, kde chýbajú mapy. Missing Maps je projekt, ktorý založili 4 humanitárne organizácie (Americký Červený kríž, Britský Červený kríž, Humanitárny tím OpenStreetMap, Lekári bez hraníc) a momentálne má 20 členov. Dobrovoľníci pri mapovaní používajú open source nástroje (iD editor, JOSM) v prostredí OpenStreetMap. Výstupy z mapathonov pomáhajú aj lekárske a logistické tímy v postihnutých oblastiach pri riešení rôznych mimoriadnych udalostí (živelné pohromy, havárie, katastrofy, vojnové konflikty, ohrozenie chorobami alebo hladomorom). V roku 2024 sa uskutočnili v Žiline štyri mapathony, kde Fakulta riadenia a informatiky UNIZA vystupovala vždy ako hlavný organizátor – 29.2.2024, 15.4.2024, 3.7.2024 a 12.12.2024.



Obr. 3 Trinásty Missing Maps Mapathon na FRI UNIZA

Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov

Vedecká rada Fakulty riadenia a informatiky v roku 2024 rokovala o udelení titulu docent dvom uchádzačom. Na základe jej odporúčania udelil rektor Žilinskej univerzity v Žiline vedecko-pedagogický titul docent dvom zamestnancom fakulty.

Tab. č. 11

Habilitačné konania na FRI v roku 2024		
Meno uchádzača	Odbor habilitačného a inauguračného konania	Názov habilitačnej prednášky
Ing. Ján Rabčan, PhD.	aplikovaná informatika	Use of data mining methods in reliability analysis of complex systems
Ing. Michal Hodoň, PhD.	aplikovaná informatika	Pokročilé metódy implementácie jednouúčelových zariadení s nízkou spotrebou a obmedzeným výpočtovým výkonom