Příkaz ředitele č. 11/2024				
Název:	**Organizační změny ve výzkumných směrech Nanomateriály v přírodních vědách a Systémová integrace**			
	Jméno:	Funkce:	Datum:	Podpis:
Garant:	Ing. Zuzana Musilová	tajemnice		
Právní kontrola:	Mgr. Karel Stuchlík	právník		
Odborný pracovník:	Ing. Mgr. Lukáš Dvořák, Ph.D. Ing. Jan Kočí	vedoucí VS1 vedoucí VS3		
Schválil:	prof. Dr. Ing. Miroslav Černík, CSc.	ředitel		
Revize:	00	účinné od:	01.01.2025	
Spisový znak	A I 22	Skartační znak	A5	
JID:	TUL1001390021	Č.j.	TUL24/8100/091347	

Článek I

S účinností **od 1. ledna 2025** dochází na Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace (CXI) k následujícím organizačním změnám:

1) Dochází ke změně názvu pracoviště **8470** – původní název: Oddělení SW architektury a vývoje (OSW), nový název: **Oddělení software a umělé inteligence (angl. Department of software and artificial intelligence), zkratka OSAI,** vedoucí pracoviště: **Ing. Jindřich Cýrus, Ph.D.**

2) Z pracoviště Oddělení modelování procesů a umělé inteligence (8410) se stává **Laboratoř modelování procesů a AI (angl. Laboratory of process modelling and AI), zkratka LMAI**, která je v organizační struktuře podřízena Oddělení software a umělé inteligence (OSAI - 8470).

- Vedením laboratoře je pověřen **Bc. Věnceslav Chumchal.**
- Vedoucí laboratoře je zodpovědný za technické a personální zabezpečení laboratoře.
- Laboratoři je přiřazeno nákladové středisko **8410**.
- Zaměstnanci Oddělení 8410 budou převedeni na Oddělení 8470.
- Majetek Oddělení 8410 zůstává majetkem Laboratoře modelování procesů a AI (8410).

Odborný profil Laboratoře modelování procesů a AI:

Laboratoř se zaměřuje na modelování procesů pomocí metod strojového učení a umělé inteligence, robotickou procesní automatizaci (RPA) a na ukládání, zpracování, analýzu a reporting velkých dat.

Všechny tyto principy jsou následně využívány při návrhu a řešení úloh digitálních dvojčat, průmyslového vidění, rozpoznávání obrazu nebo zvuku a pokročilých prediktivních systémů založených na datech.

3) Dochází ke změně názvu pracoviště **8490** – původní název: Oddělení mechatronických systémů a robotiky (OMS), nový název: **Oddělení hardware a senzoriky (angl. Department of hardware and sensorics), zkratka OHS,** vedoucí pracoviště: **Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.**

4) Z pracoviště Oddělení fyzikálních měření (8260) se stává **Laboratoř fyzikálních měření (angl. Laboratory of physical measurements), zkratka LFM**, která je v organizační struktuře podřízena Oddělení hardware a senzoriky (OHS – 8490).

- Vedením laboratoře je pověřen **Ing. Michal Kotek, Ph.D.**
- Vedoucí laboratoře je zodpovědný za technické a personální zabezpečení laboratoře.
- Laboratoři je přiřazeno nákladové středisko **8260**.
- Zaměstnanci Oddělení 8260 budou převedeni na Oddělení 8490.
- Majetek Oddělení 8260 zůstává majetkem Laboratoře fyzikálních měření (8260).

Odborný profil Laboratoře fyzikálních měření: Laboratoř fyzikálních měření se zabývá vývojem a aplikací pokročilých měřicích metod pro potřeby řešení vlastních výzkumných úkolů i pro další průmyslové i výzkumné partnery. Své expertízy rozvíjí zejména v oblastech experimentální mechaniky tekutin, vysokorychlostních vizualizacích a monitoringu technologií. Znalosti a technologie jsou uplatňovány při řešení vlastních výzkumných témat zaměřených například na aplikovanou mikrofluidiku (biomedicínské, bezpečnostní aplikace) a akustiku (vývoj zvukově pohltivých strukturovaných materiálů).

5) Dochází ke zřízení nového pracoviště **Laboratoř environmentálních nanorobotů (angl. Laboratory of environmental nanorobots), zkratka LEN,** která je v organizační struktuře podřízena Oddělení technologie životního prostředí (OTŽP – 8320).

- Vedením laboratoře je pověřen **prof. RNDr. Martin Pumera, Ph.D.**
- Vedoucí laboratoře je zodpovědný za technické a personální zabezpečení laboratoře.
- Laboratoři je přiřazeno nákladové středisko **8350**.

Odborný profil Laboratoře environmentálních nanorobotů:

Laboratoř environmentálních nanorobotů se zabývá vývojem a studiem mikrorobotů a nanomateriálů pro aplikace v oblastech pro ochranu životního prostředí. Využívá pokročilé techniky syntézy autonomně se pohybujících koloidních nanočástic, nanorobotů a mikrorobotů, které mohou být programovány pro specifické úkoly, například detekci a cílené zachytávání a degradaci znečišťujících

látek. Laboratoř se zaměřuje na výzkum fyzikálních a chemických interakcí, které umožňují mikrorobotům pohybovat se a reagovat v různých prostředích, jak vodách, uzavřených systémech či půdních vodách. Zabývá se také vývojem materiálů s multimodálními funkcemi, například samoorganizujícími se částicemi. Její výzkum přispívá k inovacím v oblasti mikroskopických strojů schopných interakce s biologickými systémy a složitým prostředím. Laboratoř má vizi translace – přenosu - "od laboratorního stolu do reálného světa" a vidí potřebu řešit aktuální kritické environmentální výzvy.

Článek II

Příkaz ředitele 11/2024 Organizační změny ve výzkumných směrech Nanomateriály v přírodních vědách a Systémová integrace je zveřejněn na webovských stránkách http://cxi.tul.cz.

Příkaz ředitele nabývá platnosti a účinnosti 1. ledna 2025.