



NÁRODNÍ CENTRUM
PRŮMYSLU 4.0

UNITED BY INNOVATION

Výroční zpráva NCP 4.0 2025



Obsah

Obsah	2
Úvodní slovo ředitele Roberta Keila: United by Innovation	3
Rok 2025 v rychlém přehledu	5
Vize pro Průmysl 4.0	7
DigiAudit	9
Eventy a networking	11
Komunikace s veřejností a média	19
NCP 4.0 v médiích	20
Innovaletter, Bulletin, sociální média	22
Zaměřeno na rozvoj: Next Generation	25
Spolupracující infrastruktura: Testbedy pro Průmysl 4.0	26
Projekty spolupráce	30
Partnerství a noví partneři v roce 2025	33
Partnerství: Díky, že jste v tom s námi	37
Představenstvo, výkonný výbor	39
Tým: společně to rozhýbáme	40
Kdo jsme	41

Úvodní slovo ředitele

Roberta Keila:

United by Innovation

Vážené partnery, členové a příznivci Národního centra Průmyslu 4.0,

dovolte mi, abych vám upřímně poděkoval za dlouhodobou důvěru, podporu a aktivní spolupráci, bez nichž by činnost Národního centra Průmyslu 4.0 nemohla plnit své poslání. Velmi si vážíme všech našich partnerů, kteří svou energií, odborností i konkrétními zdroji přispívají k rozvoji centra, stejně jako širší komunity odborníků, inovátorů a průmyslových lídrů. Právě díky této spolupráci společně formujeme podobu moderního českého průmyslu a posilujeme společnost založenou na otevřenosti, technologickém pokroku a inovativním myšlením.

Současné období je charakteristické rostoucí geopolitickou nestabilitou, proměnlivými ekonomickými vazbami i redefinicí globálních mocenských vztahů. V tomto prostředí zároveň dochází k bezprecedentní akceleraci technologického vývoje, kterou zásadním způsobem urychluje masivní nástup umělé inteligence. Umělá inteligence spolu s pokročilou robotikou a automatizací, ruku v ruce s rozhodováním založeným na velkých objemech dat, zásadně proměňuje fungování firem, jejich rozhodovací procesy i způsoby vytváření hodnoty. Nejde přitom pouze o technologický posun – formuje se nová ekonomická realita, ve které technologická vyspělost stále více určuje strategickou odolnost podniků i států. Pouze ti, kteří se naučí s těmito technologiemi pracovat, a také je řídit, budou určovat směr budoucího vývoje.

Stále výrazněji se zvětšují rozdíly mezi organizacemi i jednotlivci, které dokáží nové technologie aktivně využívat, a těmi, které zůstávají v roli pasivních pozorovatelů. Schopnost rychle se adaptovat nejen na praktické využívání inovativních technologií, ale i na změnu obchodních strategií a připravenost na nestandardní situace, se stává klíčovým předpokladem konkurenceschopnosti. O to více mě těší, že Národní centrum Průmyslu 4.0 i v uplynulém roce aktivně napomáhalo tomu, aby české firmy měly k těmto změnám blíže – nejen prostřednictvím osvěty, ale především skrze konkrétní projekty, infrastrukturu a prakticky využitelná řešení.

Rok 2025 navázal na aktivity a iniciativy z předchozích let a přinesl další systematický rozvoj našeho Centra. Postupně jsme integrovali nové partnery, rozšířili stávající projekty a zároveň jsme prohlubovali již nastavené mechanismy a spolupráce s partnery obecně, čímž jsme posilovali celkovou soudržnost a efektivitu našeho ekosystému. Velkou odezvou odborné i širší veřejnosti vzbudil Den otevřených dveří v Brně, kde jsme představili konkrétní technologie Průmyslu 4.0, akademicko-průmyslové projekty a infrastrukturu pro digitalizaci českého průmyslu. Tento den ukázal, jak je spolupráce mezi firmami, univerzitami a inovačními organizacemi klíčová pro praktické využití technologií a urychlení transformace firem.

Významným vrcholem roku byla naše účast na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně,

kde jsme pod novým brandem **United by Innovation** vytvořili unikátní expozici našeho ekosystému. Ta nejen že prezentovala ucelený koncept využití technologií Průmyslu 4.0, ale zahrnovala i bohatý doprovodný program, který přilákal stovky návštěvníků z řad firem a zaznamenal i účast klíčových představitelů státu. Expozice jasně demonstrovala, že spolupráce mezi partnery je nejen hybnou silou inovací, ale také strategickou výhodou pro všechny zúčastněné – přímé poskytovatele i recipienty těchto technologií.

Vedle těchto aktivit jsme nadále poskytovali podporu výrobním podnikům při orientaci v nových technologiích a nastavování digitálních strategií, a to prostřednictvím našich odborných služeb, DigiAuditu a propojení firem s Testbedy pro Průmysl 4.0 a akademickou sférou. Rovněž jsme pokračovali v podpoře mezinárodních iniciativ, jako jsou síť Evropských digitálních inovačních hubů, projekty AI-MATTERS TEF, RICAIP či EIT

Manufacturing, čímž se naše centrum stává klíčovým uzlem propojujícím český průmysl s evropským a globálním inovativním prostředím.

Rád bych vás proto srdečně pozval k podrobnějšímu seznámení s aktivitami, projekty a iniciativami, které naše centrum v uplynulém roce realizovalo. Zároveň bych chtěl vyjádřit upřímné poděkování všem našim partnerům, bez jejichž důvěry, podpory a aktivního zapojení by nebylo možné tyto projekty uskutečnit. Doufám, že vám tento přehled poskytne hlubší pohled na rozsah a význam naší práce a umožní ocenit, jak jednotlivé iniciativy dohromady přispívají k rozvoji moderního a konkurenceschopného českého průmyslu. Věřím, že vás inspiruje k dalšímu sledování, zapojení a spolupráci s Národním centrem Průmyslu 4.0 a zároveň umožní plně porozumět strategickému směřování centra a hodnotě, kterou jeho činnost přináší společnosti.



Robert Keil

ředitel

Národního centra Průmyslu 4.0

Rok 2025 v rychlém přehledu

Národní centrum Průmyslu 4.0 v roce 2025 pokračovalo v roli odborné platformy, která propojuje firmy, výzkum a veřejnou správu a systematicky podporuje digitální transformaci českého průmyslu. Níže uvádíme klíčová čísla a oblasti našich aktivit.

Odborné akce a networking

+ **13 realizovaných akcí**, z toho:

11 workshopů a odborných setkání,

1 Den otevřených dveří,

1 Mezinárodní strojírenský veletrh.

+ **více než 1 000 účastníků** na akcích

+ **4 přímé přenosy** z vybraných událostí

+ **18 akcí** podpořených formou spolupartnerství nebo záštity

Podpora firem a digitální transformace

+ **48 firem**, které prošly **Digitálním auditem**

+ **4 firmy**, které prošly hloubkovým auditem

Digitální audit je vlajkovou službou NCP 4.0: technologicky nezávislá metodika, která slouží firmám a dalším organizacím jako vstupní nástroj pro strategické rozhodování o digitalizaci a inovacích.

Publikace a odborný obsah

+ **10 čísel** online **Bulletinu Průmyslu 4.0**

+ **12 vydání Innovalletteru**

Systematické sdílení trendů, dat a novinek z ekosystému, příkladů dobré praxe a výsledků akademicko-průmyslové spolupráce.

Média a dosah

- + 306+ článků a reportáží o Národním centru Průmyslu 4.0 v online i offline médiích
- + celkový mediální dosah více než 8 milionů lidí (dle Monitora Media)

Mezinárodní spolupráce

- + 5 návštěv zahraničních delegací
- + sdílení českých zkušeností s digitální transformací průmyslu v evropském kontextu

Vzdělávání a budoucí generace

- + 180 proškolených žáků a studentů v programu **Technologická gramotnost**
- + podpora základního porozumění moderním technologiím a jejich roli v průmyslu



Vize pro Průmysl 4.0

Průmysl 4.0 – Základ ekonomické transformace ČR

Národní centrum Průmyslu 4.0 usiluje o vytvoření silného ekosystému dlouhodobě spolupracujících partnerů dle myšlenky **United by Innovation**: posouvat myšlenky, technologie a praktické aplikace konceptu Průmysl 4.0 a napomáhat tak konkurenceschopnosti a odolnosti českého průmyslu. Centrum staví na dostupné výzkumné infrastruktuře, špičkovém know-how a spolupráci předních odborníků tak, aby pomáhalo firmám orientovat se v digitální transformaci a současně přispívalo ke zvyšování technologické gramotnosti odborné i široké veřejnosti.

Pevný základ tohoto ekosystému je **již vybudován**. Nacházíme se ve fázi, kdy již vznikly mnohé výstupy včetně realizace nových technologických postupů, pilotních projektů i reálných implementací ve firmách. Snahou Centra je na těchto základech dále stavět, postupně škálovat komplementární aktivity a podporovat praktické implementace technologií. Zároveň chceme jako Centrum pružně reagovat na aktuální témata, utvářet vize a strategický rámec a vytvářet prostředí pro realizaci konkrétních technologických projektů a spoluprací a tímto způsobem Centrum rozšiřovat. Mezi takové oblasti patří například uplatnění průmyslových technologií v obraném průmyslu, rozvoj humanoidní robotiky nebo stále hlubší pronikání umělé inteligence do strojového i lidského rozhodování.

Důležitou součástí naší mise je **praktická pomoc firmám** při orientaci v technologiích Průmyslu 4.0 i **zavádění inovací**. Díky spolupráci partnerů a využití dostupné infrastruktury v našem ekosystému jsme schopni zajistit kompletní proces zavádění inovací do průmyslových firem založený na

strukturovaném pětikrokovém inovačním cyklu:

Inovace v pěti krocích

1

POSOUZENÍ A PLÁNOVÁNÍ

Posoudíme digitální zralost a identifikujeme klíčové oblasti pro další rozvoj.

2

FINANCOVÁNÍ

Pomůžeme se zajištěním grantového i komerčního financování.

3

PROOF OF CONCEPT

Testujeme technologie v simulovaném prostředí.

4

TEST BEFORE INVEST

Vyvíjíme prototypy a přetváříme tak koncepty na funkční řešení.

5

IMPLEMENTACE A ŠKÁLOVÁNÍ

Funkční řešení uvedeme do ostrého provozu a zajistíme jeho další růst podle vašich potřeb.

Centrum bude nadále systematicky podporovat a rozvíjet praktické implementace a realizace těchto technologií ve firmách a napomáhat jejich dalšímu rozvoji – **odborně, informačně i prostřednictvím vhodných finančních nástrojů**. Zároveň usiluje o postupné **rozšiřování ekosystému partnerů**, sdílení know-how a vytváření prostředí, ve kterém mohou nové technologické myšlenky vznikat, ověřovat se v praxi a následně se ve větším měřítku mohou uplatňovat v českém průmyslu.



Digitální audit: Klíčový nástroj transformace českých podniků

Digitální audit Národního centra Průmyslu 4.0 představuje **první krok k systematickému nastavení digitalizační strategie** a zároveň vstupní bránu do inovačního ekosystému sdruženého kolem NCP 4.0. Jedná se o technologicky nezávislé hodnocení digitální zralosti podniků, na jehož metodice se podíleli odborní partneři centra. Od svého vzniku se DigiAudit etabloval jako efektivní a praktický nástroj, který firmám umožňuje strukturovaně identifikovat oblasti s nejvyšším potenciálem pro digitalizaci a inovace.

Metodika auditu vede vrcholové vedení podniků k systematickému přehodnocení procesů napříč organizací a k identifikaci příležitostí pro digitální transformaci. Výstupy podporují smysluplné plánování inovačních projektů s ohledem na jejich ekonomickou návratnost, časovou realizovatelnost i strategické priority společnosti. DigiAudit současně slouží jako **vstupní diagnostický nástroj** pro posouzení připravenosti firmy na inovace a jako **základ pro navazující projekty a odbornou spolupráci**.

V rámci následných kroků NCP 4.0 propojuje podniky se strategickými partnery, akademickými experty a inovačními centry. V případech vyžadujících ověření či vývoj nových řešení

jsou využívány kapacity testbedů pro Průmysl 4.0. Nedílnou součástí podpory je také aktivní vyhledávání vhodných možností financování – od komerčních zdrojů přes dotační programy až po mezinárodní iniciativy, například EDIH, AI-Matters TEF či EIT Manufacturing. Tento komplexní přístup umožňuje firmám realizovat inovace rychle, systematicky a s maximálním dopadem na jejich konkurenceschopnost.

Ke konci roku 2025 absolvovalo digitální audit již **422 podniků**. NCP 4.0 tak získává cenný přehled o stavu digitální zralosti českého průmyslového ekosystému, zejména v segmentu malých a středních podniků.

V roce 2025 jsme realizovali **4 hloubkové digitální audity** ve firmách různého typu – od rodinného českého podniku až po tuzemskou pobočku mezinárodní korporace – působících v oborech potravinářství, stavebnictví, strojírenství a elektrotechniky.

Proces hloubkového šetření je strukturován do několika navazujících fází

1 Úvodní fáze zahrnuje vyplnění strukturovaného online dotazníku, úvodní konzultaci s vedením společnosti, upřesnění a ověření zadání a identifikaci klíčových oblastí s nejvyšším transformačním potenciálem.

2 Přípravná fáze spočívá v revizi dostupných firemních podkladů a cílených konzultacích s relevantními pracovníky. Součástí je komplexní zhodnocení fungování podniku v jeho strategickém kontextu, vytipování oblastí pro detailní analýzu a sestavení harmonogramu realizační části auditu.

3 Realizační fáze představuje zpravidla dvoudenní návštěvu ve společnosti. V jejím průběhu probíhá detailní analýza jednotlivých oblastí činnosti, strukturované rozhovory s odpovědnými vedoucími pracovníky, konfrontace jejich výstupů s firemní dokumentací i reálným výkonem práce a identifikace existujících řešení, procesních nedostatků a úzkých míst. V odůvodněných případech audit reflektuje rovněž specifické požadavky mateřských skupin či nadnárodních struktur.

Hlavním výstupem je **závěrečná zpráva** obsahující návrh digitalizační strategie, logicky strukturovaný plán projektů seřazených podle priority, přínosu a časové návaznosti, včetně SWOT analýzy a konkrétních doporučení pro další rozvoj.

S firmami pokračuje návazná spolupráce, a to ve třech základních oblastech:

- + **Při přípravě a realizaci** konkrétních inovačních projektů.
- + **Při vyhledávání a zajištění** vhodných zdrojů financování.
- + **Při dlouhodobé odborné podpoře** implementace a rozvoje digitálních řešení v praxi.

Eventy a networking

Organizace odborných akcí a propojování průmyslové, akademické a veřejné sféry zůstává jedním z hlavních pilířů činnosti Národního centra Průmyslu 4.0. V roce 2025 jsme na tuto roli navázali sérií vzdělávacích workshopů, konferencí a networkingových setkání, která reagovala na aktuální technologické, ekonomické i legislativní výzvy průmyslu.

V průběhu roku jsme uspořádali celkem **13 akcí**, kterých se zúčastnilo **více než 1 000 účastníků** a na programu se podílelo **165 řečníků** z řad firem, výzkumných institucí i veřejné správy.

Workshopy a odborné akce

Odborné a vzdělávací akce představují dlouhodobě jeden z nejdůležitějších nástrojů, jak Národní centrum Průmyslu 4.0 podporuje rozvoj českého průmyslu, především malých a středních podniků. V roce 2025 jsme se soustředili na prakticky orientované workshopy, odborné semináře a konference, přičemž jsme realizovali **9 odborných akcí**, které reflektovaly aktuální technologické trendy i konkrétní potřeby firem v oblasti digitalizace a automatizace výroby.

Významnou součástí odborných akcí byla regionální **Roadshow digitalizace MSP**, realizovaná ve spolupráci s agenturou CzechInvest, která se tradičně vrátila do **Jihlavy**. Zde se akce uskutečnila již počtvrté a postupně se stala etablovanou regionální platformou pro sdílení zkušeností s digitalizací malých a středních podniků.

Letošní ročník zaměřený na využití AI pro optimalizovanou výrobu navštívilo **více než 120 účastníků** z celé České republiky, což potvrzuje dlouhodobý zájem firem o prakticky zaměřená témata a konkrétní zkušenosti z firemní praxe.



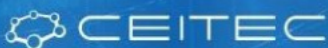
Roadshow v roce 2025 zároveň nově zaměřila také do **Českých Budějovic** a dále tak rozšířila své regionální působení. Tento vývoj potvrzuje rostoucí zájem firem o sdílení zkušeností a praktických přístupů k digitalizaci napříč regiony.

- + 28. 1. 2025 [Technologie Průmyslu 4.0 a jejich dopad na trh práce](#), CIIRC ČVUT
- + 4. 2. 2025 [Trestní odpovědnost za AI](#), CIIRC ČVUT
- + 27. 3. 2025 [5. ročník Roadshow digitalizace MSP na VŠPJ – využití AI pro optimalizovanou výrobu](#), VŠPJ, Jihlava
- + 15. 5. 2025 [AI v technologické přípravě výroby](#), FS ČVUT
- + 29. 5. 2025 [Právní aspekty AI a robotiky](#), CIIRC ČVUT
- + 10. 6. 2025 [AI a pokročilé technologie v průmyslové výrobě](#), CIIRC ČVUT
- + 16. 10. 2025 [Automatizace, robotizace a AI v kovárenství](#), CIIRC ČVUT
- + 13. 11. 2025 [6. ročník Roadshow digitalizace MSP: Digitální nástroje pro efektivní výrobu](#), JCU, České Budějovice
- + 11. 12. 2025 [Konference Průmysl 4.0 v praxi 2025](#), CIIRC ČVUT



DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ PRO PRŮMYSL 4.0

V PROSTORÁCH
CEITEC VUT A RICAIP TESTBED BRNO

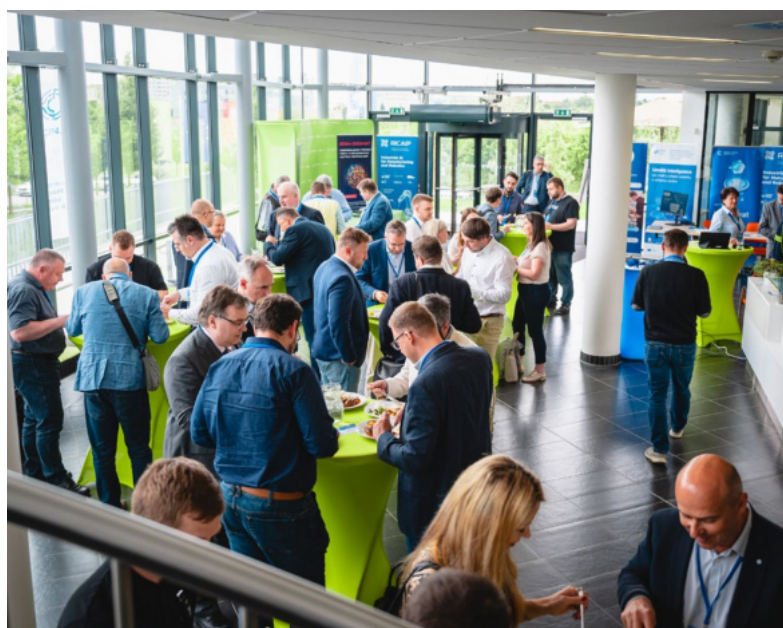


Den otevřených dveří pro Průmysl 4.0, 27. 5. 2025

Stěžejní akcí pro Národní centrum Průmyslu 4.0 byl každoročně pořádaný Den otevřených dveří, který propojuje celý průmyslový i akademický sektor. Jeho cílem bylo představit strategický rámec, inovační ekosystém i praktické příklady využití inovativních technologií. Tento ročník se poprvé uskutečnil v Brně v prostorách **CEITEC VUT a RICAIP Testbedu Brno** a nabídl téměř 200 návštěvníkům možnost vidět technologie přímo v provozu a diskutovat jejich uplatnění v praxi. Program kombinoval strategickou diskuzi zástupců průmyslu, akademické sféry a veřejné správy s prezentací konkrétních projektů a řešení vznikajících ve spolupráci s partnery NCP 4.0. Součástí byly rovněž živé vstupy z českých testbedů a představení výsledků iniciativ, jako jsou AI-MATTERS či EDIH, které firmám umožňují testování a zavádění inovací do praxe.

[Takhle to v Brně vypadalo](#) →







ČESKÝ INSTITUT
INFORMATIKY
ROBOTIKY
A KYBERNETIKY
ČVUT V PRAZE

CIIRC Tech Dating

Den otevřených dveří CIIRC ČVUT
pro firmy a průmysl
AI, robotika a inovace zblízka

16/06
2025



Financováno
Evropskou unií



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

CIIRC Tech Dating, 16. 6. 2025

Podobně i akce **CIIRC Tech Dating** podpořila přímé propojení firem s výzkumnými týmy a otevřela prostor pro navazování konkrétních forem spolupráce.

[Takhle to vypadalo na CIIRC Tech Dating →](#)





UNITED BY INNOVATION

Mezinárodní strojírenský veletrh
7.–10.10.2025



HLAVNÍ PARTNEŘI **SIEMENS** **KUKA** **ČESKÁ ŠKODA** **SMART Informatics** **SKODA** **Business** PARTNEŘI **CEA** **Manufacturing** **pharis**

Mezinárodní strojírenský veletrh, 7.–10. 10. 2025

Nejvýznamnější událostí roku 2025 byla účast Národního centra Průmyslu 4.0 na **Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně**, kde se centrum společně s 11 strategickými partnery představilo v rámci společné expozice unikátní koncept **United by Innovation**. Tento koncept nabídl návštěvníkům ucelený pohled na praktické využití digitalizace, umělé inteligence, robotiky, 5G sítí a práce s daty v průmyslové praxi – od energetického managementu a digitálních dvojčat až po flexibilní řízení výroby, autonomní logistiku a MES systémy. Expozice zároveň fungovala jako otevřená platforma pro spolupráci mezi průmyslem, výzkumem a veřejnou správou a během veletrhu se zde uskutečnilo přes **200 odborných jednání** a networkingových setkání, která vytvořila prostor pro vznik nových projektů a partnerství. Součástí expozice byl i odborný program na DigiStage, kde Národní centrum Průmyslu 4.0 během čtyř dnů realizovalo **33 odborných pořadů** a **4 programy pro středoškoláky** s účastí **64 řečníků**.

[Více informací o mezinárodním strojírenském veletrhu](#) →





Komunikace s veřejností a média

V roce 2025 NCP 4.0 pokračovalo v realizaci své strategické vize – **udržet a pozicionovat centrum jako uznávaného experta v oblasti Průmyslu 4.0 a tvůrce propojeného ekosystému**, který spojuje průmyslové firmy, výzkumné instituce a veřejnou správu. Komunikačně jsme se soustředili nejen na **digitalizaci a transformaci průmyslu**, zejména v sektoru automobilů a obranného průmyslu, ale také na **nové oblasti vycházející z projektů spolupráce**, jako jsou energetika, geopolitické dopady na trh se surovinami, cenu práce a (ne)dostatek kvalifikovaného lidského kapitálu. Klíčovým cílem bylo **propagovat odborné znalosti našich expertů**, jejich zkušenosti a příklady dobré praxe, čímž centrum posiluje svou roli autority a partnera v českém průmyslovém ekosystému.

Naše mediální aktivity přinesly **306 článků**, které oslovily více než **8,1 milionu lidí**, s hodnotou mediálního prostoru (AVE) **7,6 milionu Kč**. Součástí komunikace byly také **přímé vstupy a reportáže z Mezinárodního strojírenského veletrhu**, včetně stánku NCP 4.0, a vysílání v hlavních médiích (ČT, TV Nova), a **rozhovor Roberta Keila na CNN Prima News**.

V oblasti pravidelné odborné komunikace jsme představili **měsíční Innovaletter**, vydaný **12x**, který informuje o novinkách, událostech a dění v oblasti Průmyslu 4.0. Innovaletter má **7 600 odběratelů** a nabízí prostor všem partnerům ke sdílení zkušeností, projektů a příkladů dobré praxe.

Na sociálních sítích jsme zejména na **LinkedIn** dosáhli **100 000 zobrazení** a získali celkem **2 650 sledujících**, přičemž organický dosah nebyl podporován sponzoringem. Experimentálně jsme zahájili aktivitu na **Instagramu**, kde testujeme nové formáty a přístupy k oslovení odborného i širšího publika.

Díky těmto aktivitám se NCP 4.0 daří **propojovat odborné publikum, akademickou a průmyslovou sféru a současně oslovovat širokou veřejnost** s klíčovými tématy **digitalizace, inovací a udržitelnosti českého průmyslu**, čímž centrum upevňuje svou pozici experta a tvůrce relevantního průmyslového ekosystému.

306

Publikovaných článků

8,1 mil.

Celkový dosah médií

7 600

Odběratelů Innovaletteru

7,6 mil. Kč

Hodnota mediálního prostoru

100 000

Zobrazení na LinkedIn

2 650

Sledujících na LinkedIn

NCP 4.0 v médiích

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

BeNative Průmyslové sdělovací prostředky

- Digitální továrna

Spojení inovací. Digitální továrna 2.0 ukáže perspektivu pro budoucnost českého průmyslu

Národní centrum průmyslu 4.0 a IBCAP Testbed Praha společně s partnery otevřeli veřejnosti digitální továrnu 2.0. Tato továrna představuje pokročilý model výroby, který integruje umělou inteligenci, automatizaci a digitální nástroje pro řízení výroby. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

Průmysl 4.0 je jedinou technologickou perspektivou pro budoucnost českého průmyslu.

Digitální továrna 2.0 představuje pokročilý model výroby, který integruje umělou inteligenci, automatizaci a digitální nástroje pro řízení výroby. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

Chytrá energie pro udržitelnou výrobu představuje řešení pro efektivnější využití energie v průmyslu. Systém využívá pokročilé algoritmy pro optimalizaci spotřeby energie a integruje obnovitelné zdroje.

UPÍNACÍ TECHNIKA | OVLÁDACÍ PRVKY | NORMOVANÉ DÍLY

Navštivte nás:
MSV 2025 v Brně
07.10. - 10.10.2025
Pavilon V / Stánek O48

SMART FACTORY: CHYTRÁ TOVÁRNA

Chytré továrny nejsou vzdálenou vizi budoucnosti. Už dnes představují zásadní transformační sílu průmyslu. Mění způsob, jakým firmy plánují, vyrábějí, vyhledávají a optimalizují své procesy. Chytrá továrna je místo, kde spolu stroje, systémy i lidé mluví digitálními řeči a data pomáhají dělat lepší rozhodnutí.

Co je Smart Factory?

Chytré továrny mluví jazykem, jakým přemýšlí lidé v továrně. Díky pokročilým technologiím, digitalizaci a využití dat v reálném čase, aby se výroba automaticky optimalizovala. Ideo o implementaci zásad Průmyslu 4.0, propojení infrastruktury, cyklické analýzy dat, umělé inteligence a IoT (Internet of Things).

Tyto továrny mají schopnost samostatně upravovat výrobu, sledovat poruchy a měnit výrobní postup podle potřeb zákazníka. Technologie zahrnují chytré senzory, robotiku, integrované systémy, cloudové služby a digitální dvojčata, tedy virtuální repliky fyzických systémů pro simulace a predikce.

Například při výrobě dílů pro automobilový průmysl je možné v reálném čase sledovat, zda každý kus odpovídá předem stanoveným parametřům. Pokud ne, systém jej automaticky vyřadí z výroby a upozorní operátora.

1. Méně chyb, více výkonu. Automatizace výrobních kroků, propojení strojů do jednotného systému a kontrola kvality na základě senzorických a kamerových dat snižují lidské i systémové chyby. Systém sám upozorní na odchylku ještě dříve, než by si ji všiml pracovník. Díky tomu se dají snížit ztráty materiálu a doba výroby. Energetická data z výrobních strojů, podle některých dat až o 20 %.

2. Účelová, která ví, co se stane v síti. Prediktivní údržba je jedním z největších přírodních chytrých nástrojů. Díky tomu lze seznámit přístroje se stávajícím stavem a předpovědět jejich poruchu dříve, než by se stala. Díky tomu se dají snížit ztráty materiálu a doba výroby. Energetická data z výrobních strojů, podle některých dat až o 20 %.

Namísto náhlých výpadků, které ochromí výrobu, se provádí zásahy preventivně a s minimálním dopadem na provoz.

SVĚT PRŮMYSLU 4.0

SVĚT PRŮMYSLU

MF DNES

United by Innovation

Perspektiva pro budoucnost českého průmyslu

Národní centrum průmyslu 4.0 a IBCAP Testbed Praha společně s partnery otevřeli veřejnosti digitální továrnu 2.0. Tato továrna představuje pokročilý model výroby, který integruje umělou inteligenci, automatizaci a digitální nástroje pro řízení výroby. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

Průmysl 4.0 je jedinou technologickou perspektivou pro budoucnost českého průmyslu.

Digitální továrna 2.0 představuje pokročilý model výroby, který integruje umělou inteligenci, automatizaci a digitální nástroje pro řízení výroby. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

Chytrá energie pro udržitelnou výrobu představuje řešení pro efektivnější využití energie v průmyslu. Systém využívá pokročilé algoritmy pro optimalizaci spotřeby energie a integruje obnovitelné zdroje.

UPÍNACÍ TECHNIKA | OVLÁDACÍ PRVKY | NORMOVANÉ DÍLY

Navštivte nás:
MSV 2025 v Brně
07.10. - 10.10.2025
Pavilon V / Stánek O48

Nový den - 30.9

NOVINKY SVĚTOVÉHO PRŮMYSLU V BRNĚ

CNN PRIMA NEWS

Novinky světového průmyslu v Brně. Zpráva o digitální továrně 2.0 a smart factorych. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

PROČ SE NEBÁT UMĚLÉ INTELEIGENCE?

Umělá inteligence (Artificial Intelligence, zkr. AI) vybuzuje nadšení i obavy. Na jedné straně čísla a jejich úžasných schopností – pomáhá léčit nemoci, maluje obrazy, řídí dopravu. Na druhé straně strachy varování, že nám vezme práci, nebo dokonce ovládne svět. Pravda je ale mnohem prostší a méně dramatická.

Alena Nováková
moderátorka konference a tisková mluvčí, Národní centrum Průmyslu 4.0

Umělá inteligence (Artificial Intelligence, zkr. AI) vybuzuje nadšení i obavy. Na jedné straně čísla a jejich úžasných schopností – pomáhá léčit nemoci, maluje obrazy, řídí dopravu. Na druhé straně strachy varování, že nám vezme práci, nebo dokonce ovládne svět. Pravda je ale mnohem prostší a méně dramatická.

Alena Nováková
moderátorka konference a tisková mluvčí, Národní centrum Průmyslu 4.0

Umí umělá inteligence myslet?

AI není žádný tajemný záhadný kód nebo síť neuronů. Je to nástroj, který dokáže zpracovávat velké množství dat a najít v nich vzorce. Umí řešit problémy, které by člověk nebyl schopen vyřešit. Umí také vytvářet umělecká díla, psát texty a dokonce i kódovat programy. Umí také řídit výrobu a optimalizovat procesy. Umí také řídit výrobu a optimalizovat procesy. Umí také řídit výrobu a optimalizovat procesy.

Práce je umělou inteligencí skvělým nástrojem. Urychluje a usnadňuje práci v mnoha oblastech – od zdravotnictví po průmysl. Lidský faktor v diagnostice, umění a optimalizaci výroby, všude kde je potřeba kreativita a myšlenkový výkon. V některých případech AI dokonce může čerpat z lidské zkušenosti a zkušeností.

AI užitečný nástroj, který lze zneužít

Samočinná, AI přináší i výzvy. Mnozí je považují za nebezpečnou a nepředstavitelnou. Přestože AI není žádný tajemný záhadný kód nebo síť neuronů. Je to nástroj, který dokáže zpracovávat velké množství dat a najít v nich vzorce. Umí řešit problémy, které by člověk nebyl schopen vyřešit. Umí také vytvářet umělecká díla, psát texty a dokonce i kódovat programy. Umí také řídit výrobu a optimalizovat procesy. Umí také řídit výrobu a optimalizovat procesy.

Práce je umělou inteligencí skvělým nástrojem. Urychluje a usnadňuje práci v mnoha oblastech – od zdravotnictví po průmysl. Lidský faktor v diagnostice, umění a optimalizaci výroby, všude kde je potřeba kreativita a myšlenkový výkon. V některých případech AI dokonce může čerpat z lidské zkušenosti a zkušeností.

United by Innovation
Smart factory pro udržitelnou výrobu. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

MSV 2025
07.10. - 10.10.2025
Pavilon V / Stánek O48

Nový den - 30.9

NOVINKY SVĚTOVÉHO PRŮMYSLU V BRNĚ

CNN PRIMA NEWS

Novinky světového průmyslu v Brně. Zpráva o digitální továrně 2.0 a smart factorych. Účastníci mohou sledovat proces výroby od návrhu do výroby a testování v reálném čase.

Innovaletter, Bulletin, sociální média

I Vydáváme Innovaletter

Innovaletter představuje pravidelný komunikační nástroj Národního centra Průmyslu 4.0 zaměřený na sdílení aktuálních informací z oblasti digitalizace, inovací a Průmyslu 4.0. V roce 2025 vyšlo celkem **12 čísel**, která byla distribuována každé první úterý v měsíci na databázi **téměř 7 600 kontaktů** z řad firem, výzkumných institucí, veřejné správy i odborné veřejnosti.

Obsah Innovaletteru zahrnuje pozvánky na odborné akce, projektové a grantové výzvy, informace o dotačních a podpůrných programech, mediální výstupy i aktuality z průmyslové praxe.

Pro partnery představuje Innovaletter stabilní kanál pro zviditelnění jejich aktivit, sdílení inovativních řešení a posílení jejich odborné pozice v rámci ekosystému Průmyslu 4.0.

I Sociální média

Sociální média byla i v roce 2025 důležitým komunikačním kanálem Národního centra Průmyslu 4.0, zejména pro šíření odborného obsahu, posilování povědomí o aktivitách centra a propojování s odbornou komunitou.

Hlavním kanálem zůstal LinkedIn, který je využíván především pro expertní a data-based obsah. Komunikace se zde zaměřuje na sdílení trendů a analýz v oblasti Průmyslu 4.0, odborných výstupů, případových studií, informací o projektech, akcích a aktivitách partnerů. LinkedIn tak slouží jako primární platforma pro oslovování odborné veřejnosti, managementu firem a zástupců průmyslu, výzkumu a veřejné správy.

2 653 followerů celkem, **362** v roce 2025, celkem publikováno **111 postů** s **dosahem více než 100 000 zobrazení** bez využití sponzorovaných postů.

LinkedIn

V roce 2025 byl zároveň **založen Instagram** jako doplňkový komunikační kanál, jehož cílem je budování povědomí o Národním centru Průmyslu 4.0 a tématech Průmyslu 4.0 srozumitelnou a vizuálně atraktivní formou. Obsahově se Instagram v roce 2025 zaměřoval především na osobní pozvánky na akce pořádané Národním centrem Průmyslu 4.0, na formát „technologické abecedy“, který srozumitelně vysvětloval základní pojmy a principy Průmyslu 4.0, a na novinky z centra, včetně informací o probíhajících aktivitách a spolupracích.

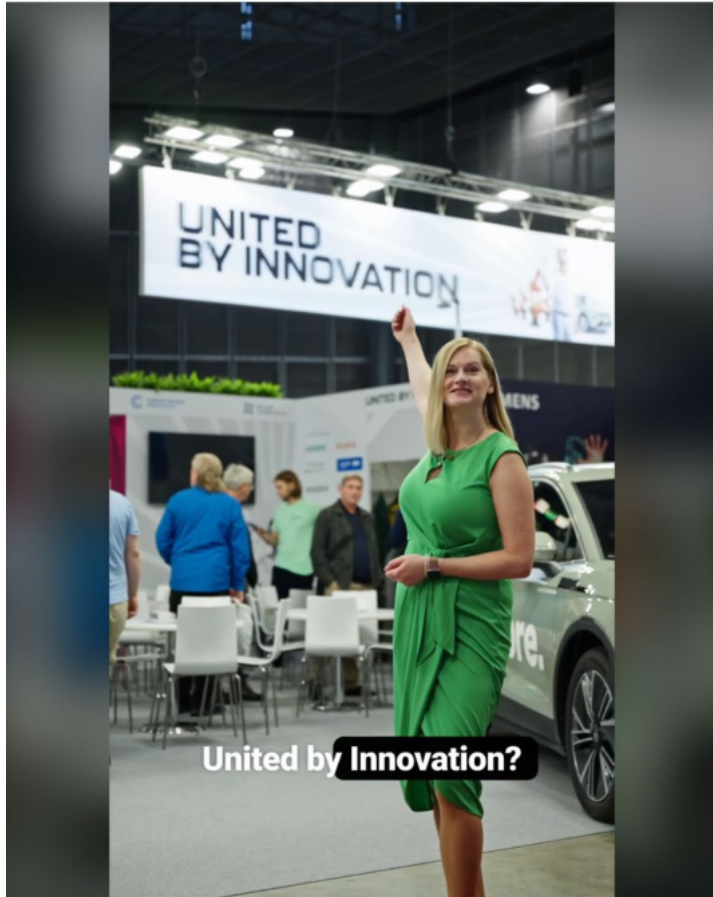


Národní centrum průmyslu 4.0 (National Centre for Industry 4.0)

2 700 sledujících uživatelů
5 měs. • Upraveno •

United by Innovation - tři slova, která znamenají budoucnost českého průmyslu

Na jednom místě se setkává to, co posouvá svět výroby vpřed – AI, ...více



United by Innovation?

52

6 předsílení



Národní centrum průmyslu 4.0 (National Centre for Industry 4.0)

2 700 sledujících uživatelů
3 měs. • Upraveno •

Konference Průmysl 4.0 v praxi 2025 na CIIRC ČVUT včera ukázala, jaké projekty skutečně posouvají český i slovenský průmysl kupředu. ...více



38

1 komentář • 5 předsílení



Národní centrum průmyslu 4.0 (National Centre for Industry 4.0)

2 700 sledujících uživatelů
5 měs. • Upraveno •

Jak vypadal první den na stánku United by Innovation? Dvěře, kdyby tu nějaké byly, se u nás netrhly:

Máme radost, že nás navštívili nejvyšší zástupci našich partnerů - člen představenstva Škoda Auto, pan Andreas Dick, Tomáš Salomon, předseda představenstva Česká spořitelna, Eduard Palíšek, generální ředitel Siemens ČR a také Prof. Ing. Vladimír Mařík, vědecký ředitel Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics.

Zároveň ředitel NCP 4.0 Robert Keil přivítal oficiální českou delegaci - v čele s Milošem Vystrčillem, předsedou Senátu Parlamentu ČR, Lukáš Vlček, ministrem průmyslu a obchodu nebo hejtnem Jihočeského Kraje Jan Grolích.

(Nejen) na DigiStagi se diskutovalo o možnostech podpory digitalizace, rozvoje umělé inteligence, 5G sítí i ekonomické transformace prostřednictvím Průmyslu 4.0. Zástupci institucí ocenili spolupráci firem, univerzit a výzkumných center, která dává českému průmyslu konkrétní směr i globální přesah.

United by Innovation – tak vypadá propojení, které posouvá český průmysl vpřed.

MSV 2025 | Hala F – Digitální továrna | Stánek č. 201



108

1 komentář • 6 předsílení

Bulletin Průmyslu 4.0

Vydáváme Bulletin Průmyslu 4.0

Bulletin Průmyslu 4.0 je odborný online časopis zaměřený na aktuální témata a výzvy spojené s digitalizací průmyslu. V roce 2025 jsme vydali **10 elektronických čísel**, která byla distribuována na více než **7 600 relevantních adres** z řad průmyslových podniků, akademických institucí i odborné veřejnosti.

Bulletin poskytuje **partnerům** Národního centra Průmyslu 4.0 prostor pro prezentaci konkrétních projektů, případových studií, výsledků spolupráce a inovativních řešení z průmyslové praxe i aplikovaného výzkumu. Jednotlivá čísla jsou publikována online dle redakčního harmonogramu a dále šířena prostřednictvím sociálních sítí a měsíčního Innovalletteru, čímž je zajištěn jejich stabilní dosah k relevantní odborné cílové skupině. Bulletin Průmyslu 4.0 je dostupný online na oficiálních stránkách NCP 4.0, kde je možné si prohlédnout jak aktuální, tak archivní čísla.

[Bulletin Průmyslu 4.0](#) →

Tematicky se Bulletin Průmyslu 4.0 v roce 2025 soustředil především na praktické dopady digitální transformace na fungování průmyslových podniků, a to od práce s daty, využití umělé inteligence a robotiky ve výrobě až po energetiku, kyberbezpečnost a nové obchodní modely.

Témata 2025

01/2025	Kyberbezpečnost v éře umělé inteligence
02/2025	Energetika a zdroje pro Průmysl 4.0
03/2025	Data - zlato digitálního věku - sběr, analýza, skladování, propojení IT a OT
04/2025	AI ve výrobě a Průmyslu 4.0
05/2025	Nové obchodní modely (3D tisk, využití dat, e-commerce atp.)
06/2025	Digitální výroba: příklady implementací ve firmách v ČR
07/2025	Inteligentní robotika a logistika (vč. výrobních strojů, senzorů a dalšího HW)
08/2025	Digitalizace a udržitelnost, ESG
09/2025	Pokročilé technologie – blokchain, edge, kvantové technologie apod.
10/2025	Systémová integrace, průmyslový metavers a 5G

Zaměřeno na rozvoj: Next Generation



Podpora zájmu mladé generace o technické obory zůstává důležitou součástí aktivit Národního centra Průmyslu 4.0 i v roce 2025, a to prostřednictvím vzdělávacích akcí zaměřených na technologickou gramotnost a praktické seznámení s moderními technologiemi.

V uplynulém roce se vzdělávací akce Technologická gramotnost I/25 uskutečnila v prostorách CIIRC ČVUT v Praze a také v rámci MSV v Brně. Ve spolupráci s RICAIP Testbed Praha, ŠKODA AUTO a platformou Technologická gramotnost. Akce přivítaly 180 žáků základních a studentů středních škol a nabídly jim úvod do témat, jako jsou umělá inteligence, elektromobilita, 5G sítě, Internet věcí či kybernetická bezpečnost. Součástí programu v Praze byly také interaktivní prohlídky testbedu a laboratorních pracovišť, které studentům umožnily nahlédnout na technologie v reálném provozu a přiblížit technické obory jako perspektivní a atraktivní oblast pro další studium a profesní směřování.

- + 10. 10. 2025 United by Innovation: Next Generation, MSV Brno
- + 10. 11. 2025 [Technologická gramotnost I/25](#), CIIRC ČVUT

Spolupracující infrastruktura: Testbedy pro Průmysl 4.0

Excelentní vědecko-výzkumná infrastruktura univerzitních testbedů pro Průmysl 4.0 na CIIRC ČVUT v Praze, CEITEC VUT v Brně a VŠB-TUO v Ostravě představuje jeden ze základních pilířů digitalizace českého průmyslu a zavádění nejmodernějších postupů do výrobní praxe. Současně tvoří významnou součást AI ekosystému, neboť poskytuje pokročilé technologie a experimentální prostředí pro vývoj a ověřování řešení založených na umělé inteligenci.

Tato špičková pracoviště umožňují nejen testování a validaci nových technologických konceptů, ale také vývoj konkrétních řešení na míru potřebám firem, ať už se jedná o flexibilní a modulární výrobu, digitální dvojčata, inteligentní robotiku či pokročilou automatizaci. Díky infrastruktuře testbedů v Praze,

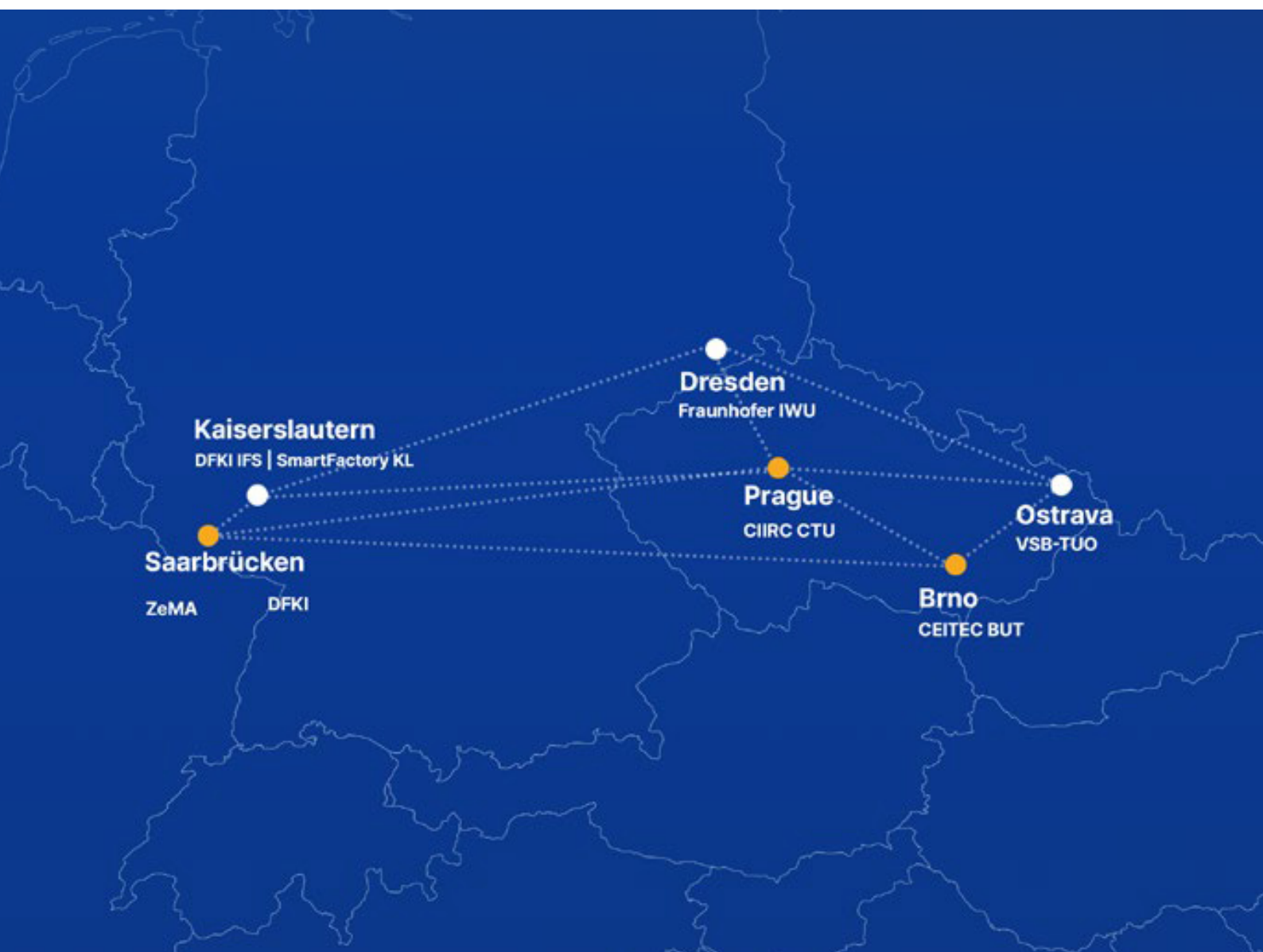
Brně a Ostravě mají průmyslové podniky, technologické firmy, systémoví integrátoři i poskytovatelé AI řešení přístup k nejmodernější infrastruktuře, profesionálním službám a špičkové odborné expertíze, to vše s využitím odborných znalostí akademické sféry i zkušeností průmyslových partnerů.

Národní centrum Průmyslu 4.0 dlouhodobě působí jako jeden z klíčových aktérů, kteří systematicky zprostředkovávají přístup k této infrastruktuře a navazujícím rozvojovým aktivitám. Prostřednictvím svých vzdělávacích, koordinačních a networkingových aktivit propojuje výzkumnou excelenci s potřebami průmyslové praxe. Přispívá tak k tomu, aby se špičkové technologické zázemí stávalo přirozenou součástí modernizace a zvyšování konkurenceschopnosti českého průmyslu.



Společným cílem všech tří testbedů je urychlovat přenos nových technologií do výrobního prostředí a poskytovat firmám specializované digitální služby, které jim umožňují bezpečně testovat a zavádět inovativní řešení, a to s podporou nástrojů EDIH či AI-MATTERS/TEF. Testbedy nejsou izolovaná pracoviště – jsou součástí sítě centra RICAIP a díky zapojení do mezinárodních iniciativ, jako je evropská platforma AI-MATTERS, mají přímou vazbu na evropské výzkumné a inovační

kapacity. To umožňuje realizovat projekty s přeshraničním dosahem, sdílet osvědčené postupy napříč Evropou a posilovat technologickou úroveň českého průmyslu v evropském i globálním kontextu.



RICAIP Testbed Praha a RICAIP Testbed Brno

RICAIP Testbed Praha a RICAIP Testbed Brno představují klíčovou výzkumnou infrastrukturu pro experimentální ověřování pokročilých výrobních technologií a digitálních řešení v rámci mezinárodního centra RICAIP (Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production). Síť propojuje testbedy na CIIRC ČVUT a CEITEC VUT s německými partnery – zejména pracovištěm DFKI a ZeMA v Saarbrückenu, dále DFKI Kaiserslautern a Fraunhofer IWU v Drážďanech – a vytváří tak integrované prostředí pro přeshraniční výzkum, testování a transfer technologií do průmyslové praxe.

V roce 2025 testbedy pokračovaly v rozvoji experimentálních scénářů zaměřených na flexibilní a autonomní výrobu, pokročilou robotiku, aplikace umělé inteligence, digitální dvojčata a interoperabilitu výrobních systémů. Klíčovým přínosem zůstává možnost bezpečně testovat nové technologie v reálných průmyslových podmínkách bez nutnosti zásahů do produkčního provozu podniků. Testbedy zároveň slouží jako otevřená platforma pro spolupráci průmyslu, výzkumných organizací a startupů a podporují přenos výsledků výzkumu do praxe prostřednictvím pilotních projektů, demonstračních aplikací a mezinárodních výzkumných iniciativ.

Testbed Ostrava

Součástí rozšířené infrastruktury RICAIP je také experimentální zázemí VŠB – Technické univerzity Ostrava. Komplex CPIT TL3 zahrnuje čtyři živé laboratoře – Smart Factory Lab, Mobility Lab, AIM Lab a Health Lab – které poskytují prostředí pro experimentální výzkum, demonstraci nových technologií a spolupráci s průmyslovými partnery.

V roce 2025 pokračoval rozvoj navazující infrastruktury CPIT TL4, jež rozšíří výzkumné a testovací kapacity o nové laboratoře, pracovní prostory a venkovní testovací polygon pro experimentální výzkum a vývoj zejména v oblasti kooperativní a autonomní mobility (CCAM). Nově vznikající Signal Lab se zaměřuje na aplikovanou umělou inteligenci, zpracování dat a pokročilé digitální technologie s přesahem do průmyslových i mobilních aplikací.

Projekty spolupráce

AI-MATTERS TEF

Národní centrum Průmyslu 4.0 se aktivně podílí na rozvoji uceleného inovačního prostředí pro vznik, testování a zavádění řešení založených na umělé inteligenci. Klíčovou roli v tomto kontextu hraje propojení na Evropské digitální inovační huby (EDIH) a testovacích a experimentálních infrastruktur TEF – Testing and Experimentation Facilities v rámci konsorcia AI-MATTERS, které významně rozšiřuje možnosti ověřování a zavádění pokročilých technologií v průmyslové praxi.

Národní centrum Průmyslu 4.0 je do projektu AI-MATTERS TEF zapojeno zejména prostřednictvím systematické popularizace

jeho aktivit, aktivního vyhledávání a oslovování relevantních průmyslových podniků a jejich směřování k využívání dostupných služeb a testovacích kapacit. Projekt AI-MATTERS TEF vytváří jednotný evropský rámec pro přístup k testovacím a experimentálním zařízením a podporuje vývoj, testování a implementaci pokročilých řešení založených na umělé inteligenci, robotice a autonomních systémech.



Evropské digitální inovační huby (EDIHy)

Národní centrum Průmyslu 4.0 plní roli podpůrné platformy mezi českými podniky a sítí Evropských digitálních inovačních hubů (EDIH) v České republice. Aktivně propojuje jednotlivé české EDIHy a podporuje sdílení informací a koordinaci společných aktivit. Na základě konkrétních potřeb podniků následně

pomáhá nasměrovat firmy na vhodného partnera v rámci této sítě, a naopak firmám přiblížit možnost využití poskytovaných služeb včetně financování inovací. Díky tomu se síť EDIHů stává pro firmy dostupnějším a efektivněji využívaným nástrojem pro zavádění digitálních technologií.

EIT Manufacturing

Národní centrum Průmyslu 4.0 utváří český EIT Manufacturing RIS Hubu a prostřednictvím této role podporuje aktivity EIT Manufacturing zaměřené na rozvoj inovací, digitalizace a konkurenceschopnosti výrobních podniků. Zapojení Centra do RIS Hubu umožňuje českým firmám a dalším aktérům

inovačního ekosystému zpřístupňování evropských nástrojů, programů a iniciativ, zejména v oblasti modernizace výroby a zavádění pokročilých technologií.

GAIA-X

Gaia-X představuje novou generaci datové infrastruktury: otevřený, transparentní a bezpečný digitální ekosystém, který zpřístupňuje, třídí a sdílí data a služby v důvěryhodném prostředí. Prostřednictvím Národního centra Průmyslu 4.0, které je prvním českým partnerem této asociace, je možné získat přístup ke službám Gaia-X, díky kterým mohou firmy využít synergií, které vyplývají z přístupu na suverénní cloudové

prostředí, jako např. zajištění bezpečného ukládání dat, diverzifikaci míry závislosti na neevropských provozovatelích či vytvoření propojeného systému lokálních provozovatelů cloudových služeb.



Společné akce pro průmysl

Testbedy a projekty realizované v jejich prostředí představují důležitou součást odborných akcí organizovaných ve spolupráci s Národním centrem Průmyslu 4.0. Centrum se aktivně zapojilo například do akce **CIIRC Tech Dating 2025**, kde výzkumné týmy Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT prezentovaly své aktuální výzkumné výsledky i konkrétní průmyslové aplikace.

Na více než dvaceti technologických staništích představily týmy zejména řešení z oblastí inteligentní robotiky a autonomní manipulace, robotického 3D tisku, digitálních dvojčat a pokročilého řízení výroby, mobilní robotiky pro logistiku, průmyslové umělé inteligence a automatizace výrobních procesů. Do

prezentací byly zapojeny také týmy působící v prostředí RICAIP Testbedu Praha a dalších laboratoří CIIRC, které demonstrovaly praktické scénáře spolupráce s průmyslovými partnery přímo na reálných technologiích a výrobních demonstrátorech.

Národní centrum Průmyslu 4.0 se významně podílelo na popularizaci akce a cíleně oslovilo vedení inovujících firem. Pro účastníky organizovalo odborné komentované prohlídky jednotlivých pracovišť, facilitovalo setkání se zástupci výzkumných týmů a aktivně identifikovalo příležitosti pro navazující výzkumně-průmyslovou spolupráci včetně zapojení do testbedových projektů, demonstračních aktivit a mezinárodních inovačních iniciativ.



Na **Mezinárodním strojírenském veletrhu 2025** v Brně připravil tým NCP 4.0 ve spolupráci s RICAIP Testbedem Praha a dalšími partnery společnou expozici United by Innovation, koncipovanou jako živou demonstrační laboratoř propojující akademický výzkum s průmyslovou praxí. V rámci inovační zóny byli sdruženi experti testbedů, výzkumných projektů a iniciativ/firem zajišťujících financování inovací (zejména AI-MATTERS, EDIH CTU, EIT Manufacturing, Česká spořitelna a Grantika), stejně jako průmysloví partneři podílející se na realizaci vystavených řešení.

RICAIP Testbed Praha zde prezentoval technologické demonstrátory vzniklé ve spolupráci s průmyslovými partnery a projekty realizovanými v prostředí testbedu. Mezi hlavní exponáty patřila robotická buňka pro flexibilní výrobu, ukázky využití umělé inteligence pro optimalizaci výrobních procesů, robotický výčep jako demonstrátor flexibilní

robotiky a modulární systém chytrého měření spotřeby energií a vody využívající 5G IIoT a NB-IoT technologie pro sběr a analýzu provozních dat v reálném čase. Tyto ukázky ilustrovaly možnosti digitalizace výroby, energetického managementu i udržitelného provozu v průmyslu.

NCP 4.0 v rámci expozice organizovalo cílené odborné prohlídky pro zástupce průmyslových podniků, během nichž identifikovalo jejich inovační potřeby a aktivně je propojovalo s relevantními výzkumnými týmy, technologickými integrátory a komerčními partnery. Součástí programu byly také konzultace zaměřené na možnosti financování a praktické zavádění digitálních a AI řešení do podnikové praxe.



Partnerství a noví partneři v roce 2025

I **Děkujeme za vaši podporu!**

Vaše podpora pomáhá vytvářet inovativní, konkurenceschopné a udržitelné prostředí pro český průmysl a spolupráci mezi klíčovými aktéry.

I **Jak se můžete zapojit do budoucnosti českého průmyslu?**

+ **Staňte se našimi partnery**

Připojte se do našeho představenstva, výkonného výboru nebo marketingové skupiny a pomáhejte přímo formulovat budoucnost průmyslu.

+ **Spolupracujte s námi na projektech**

Získejte představu o tom, jak na to vaše firma je prostřednictvím DigiAuditu či realizujte ve spolupráci s námi konkrétní technologické projekty. Využijte naše know-how, technologické zázemí Testbedů pro Průmysl 4.0 a získejte podporu při realizaci díky evropským či národním grantům a další projektové podpoře .

+ **Vzdělávejte se a sledujte trendy**

Účastněte se našich vzdělávacích a strategických aktivit. Čtěte Bulletin Průmyslu 4.0 a sledujte nás na sociálních sítích, kde sdílíme klíčové novinky a inspirace.

+ **Šiřte myšlenky Průmyslu 4.0**

Pomozte nám šířit informace ve svých profesních sítích. Společně můžeme kultivovat akademicko-průmyslové prostředí a vzdělávat širokou veřejnost.

Náš ekosystém partnerů

V roce 2025 naše řady rozšířili tito partneři.

Asociovaní partneři



Společnost **CONTEG** je ryze česká výrobní firma, která byla založena v roce 1998 a dlouhodobě patří mezi přední evropské výrobce komplexních řešení v oblasti datových center, telekomunikací a průmyslu. CONTEG Group se spoléhá na špičkový tým více než 700 odborníků. Jako jeden z mála výrobců v regionu EMEA pokrývá kompletní portfolio jak v oblasti IT rozvaděčů a komplexních řešení pro datová centra, tak i v oblasti průmyslových rozvaděčů a jejich aplikací. Globální obchodní a technické zázemí, včetně vlastní testovací laboratoře a výrobních závodů s nejmodernějšími technologiemi, umožňuje společnosti efektivně dodávat své výrobky jak malým a středním firmám, průmyslovým podnikům, tak i globálním technologickým gigantům, jako je IBM nebo Amazon. Své výrobky CONTEG exportuje do více než 70 zemí světa na 3 kontinentech. Společnost CONTEG čerpá ze silného byznysového a inovačního zázemí průmyslové skupiny CONTEG Group. Skupina disponuje výrobními závody v Pelhřimově, Příbrami, Kroměříži, Zdounkách a také ve španělské Barceloně.



Ericsson je předním poskytovatelem řešení mobilní konektivity pro poskytovatele komunikačních služeb, podniky a veřejný sektor. Společnost Ericsson dodává vysoce výkonné, programovatelné a energeticky úsporné sítě, které umožňují větší diferenciaci služeb. Podniková řešení společnosti poskytují vynikající konektivitu pro firmy a pokročilé síťové funkce pro vývojáře aplikací.

Členové



Skupinu **QPAG** tvoří šest firem a každá z nich se specializuje na určitou činnost v oblasti kontroly kvality dílů v sériové výrobě. Svým zákazníkům a partnerům poskytuje služby průmyslové automatizace a digitalizace v oblasti 100% vizuální kontroly dílů a profesionální měřicí techniku pro kontrolu kvality dílů.

Specializuje se na vývoj, konstrukci a výrobu víceúčelových měřicích automatů a poskytuje odborná školení pro techniky kvality ve strojírenských firmách. V rámci komplexnosti svých služeb poskytuje i personální poradenství a interim služby.



Quanti je česká technologická společnost, která vznikla na půdě ČVUT v roce 2010. Pomáhá firmám růst a inovovat díky vývoji softwarových i hardwarových řešení na míru. Mezi služby společnosti patří webové a mobilní aplikace, e-commerce, vývoj firmware, AR/VR, návrh elektroniky, PLC systémy nebo správa IT infrastruktury. Součástí řešení jsou i simulace ve virtuální realitě a zajištění certifikace produktů – například v rámci spolupráce se společností LINET. Quanti spolupracuje s klienty z oblasti průmyslu, zdravotnictví, zemědělství i strojírenství a je spolehlivým a stabilním partnerem pro firmy, které hledají zkušeného dodavatele technologií pro digitální transformaci.



PHARIS je technologická firma z Brna s 25letou praxí. Zaměřuje se na optimalizaci výrobních procesů podle principů Průmyslu 4.0. Její řešení pomáhají firmám zvýšit efektivitu, snížit náklady a zlepšit přehlednost výroby. Specializuje se na systémy pro online řízení výroby (MES – manufacturing execution system) a rozvrhování výroby (APS – advanced planning and scheduling). Klade důraz na přizpůsobivost a modulárnost svých řešení, která díky tomu najdou využití v malých i velkých firmách.



PAL Wiping Systems s.r.o. je tradiční český výrobce automobilového elektropříslušenství s více než stoletou historií. V roce 2020 společnost převzala německá investiční skupina CERTINA Group, která je jejím současným vlastníkem. Hlavním výrobním programem je vývoj a výroba předních i zadních stěračových systémů, které dodává předním světovým výrobcům automobilů. Mezi objemově nejvýznamnější zákazníky patří zejména jednotliví členové skupiny Volkswagen, včetně společnosti Škoda Auto, a.s., s níž je pojí více než 80 let nepřetržité spolupráce. Mezi další zákazníky patří značky skupiny Stellantis, například Fiat, Peugeot, Citroën či Opel.

Kromě dominantního zaměření na automotive segment rozvíjí také spolupráci v oblasti zemědělské a stavební techniky. Dlouhodobě dodává do závodů společnosti John Deere po celém světě. Předností jejích výrobků je dlouhodobá spolehlivost a odolnost. Ve srovnání s velkými globálními dodavateli stěračové techniky vyniká zejména flexibilitou vůči specifickým požadavkům zákazníků a schopností vyvinout optimální řešení pro konkrétní aplikaci.

Spolupracující partneři



Elektrotechnická asociace České republiky (EIA) je významným svazem, který sdružuje průmyslové společnosti z oblasti elektrotechniky a elektroniky. Jejím cílem je podpora inovací, vzdělávání a spolupráce mezi členy, a to jak na národní, tak mezinárodní úrovni. Asociace se (kromě jiného) aktivně podílí na prosazování konceptu Průmysl 4.0, který zahrnuje digitalizaci, automatizaci a moderní technologie v průmyslu. V rámci spolupráce s Národním centrem Průmyslu 4.0 (NCP4.0) se EIA soustředí na racionální zavádění digitálních technologií ve firmách, zvyšování konkurenceschopnosti a sdílení know-how. Plánuje společné odborné semináře, workshopy a projekty zaměřené na kybernetickou bezpečnost, datovou analýzu a robotizaci. Tato spolupráce pomůže českým firmám lépe se orientovat v rychle se měnícím technologickém prostředí a připravit je na výzvy budoucnosti. Významnou součástí bude také edukace a zavádění průmyslových blockchainů pro technologická řešení.



Vysoká škola polytechnická Jihlava je profesně zaměřenou vysokou školou se silnou orientací na propojení studia a akademické sféry s praxí. V oblasti vzdělávání nabízí širokou škálu studijních programů technického, ekonomického či zdravotního zaměření i kurzů celoživotního vzdělávání. V oblasti Průmyslu 4.0 nabízí VŠPJ možnosti spolupráce s komerční sférou formou vývojových projektů či poskytnutím zázemí Laboratoře Průmyslu 4.0 pro vývoj a testování moderních průmyslových technologií. Vědecká práce je ve zmíněné oblasti zaměřena zejména na autonomní komunikaci průmyslových komponent a standardizaci průmyslových komunikačních rozhraní.

Partnerství: Díky, že jste v tom s námi

Hlavní partner



SIEMENS

SKODA



Národní partner



Partner



Deloitte.

KUKA



Asociovaný partner



Spolupracující partner



Mediální partner



Člen

[Apliso](#)

[PAL Wiping Systems](#)

[24 Vision](#)

[Autodesk](#)

[Prima Bilavčík](#)

[JHV](#)

[Festo](#)

[Pharis](#)

[QPAG](#)

[FLOWBOX](#)

[Quanti, s.r.o.](#)

[Lenze](#)

[Zebra Technologies](#)

Představenstvo, výkonný výbor

Představenstvo je dle Stanov Národního centra Průmyslu 4.0 společně s Výkonným výborem hlavním orgánem Centra. V průběhu roku 2025 došlo k personální změně v rámci představenstva. Společnost T-Mobile začal v této roli zastupovat Jakub Kopecký, jenž vystřídal Luboše Lukasička.

Představenstvo v roce 2025

předseda představenstva:

- + Jiří Kabelka, DEL a.s.

místopředsednictvo:

- + Petr Šimoník
Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava
- + Jana Polášek Filová
Škoda Auto a.s.

členové představenstva:

- + Vladimír Mařík
České vysoké učení technické v Praze
- + Pavel Václavěk
Vysoké učení technické v Brně
- + Eduard Palíšek
SIEMENS Česká republika
- + Jiří Holoubek
Svaz průmyslu a dopravy České republiky
- + Jakub Kopecký
T-Mobile Czech Republic

Výkonný výbor v roce 2025

Členy Výkonného výboru jsou tito partneři, kteří byli jmenováni a zvoleni dle platných Stanov:

- + ČVUT
- + VUT
- + VŠB-TUO
- + Škoda Auto
- + Siemens
- + DEL a.s.
- + Svaz průmyslu a dopravy ČR
- + Česká spořitelna
- + JIC
- + KUKA
- + SIC
- + ZČU
- + Hospodářská komora ČR
- + Atos
- + T-Mobile
- + Deloitte
- + SICK

Tým: společně to rozhýbáme



Robert Keil

ředitel
robert.keil@cvut.cz

Uvádím inovace do života



Alena Nováková

manažerka komunikace
alena.novakova@cvut.cz

Bavím se s médii



Alena Janošíková

senior manažerka pro průmysl
alena.buresova@cvut.cz

Najdu řešení pro vaši firmu



Nela Klimešová

specialistka eventů a komunikace
nela.klimesova@cvut.cz

Propojuji události s komunikací



Jakub Pešek

finanční manažer a back office
jakub.pesek@cvut.cz

Mám přehled o všem



Lubomír Kristek

konzultant
lubomir.kristek@cvut.cz

DigiAudit a konzultace

Inspirovat a tvořit

Národní centrum Průmyslu 4.0 je technologicky neutrální a otevřená akademicko-průmyslová platforma, která propojuje inovační leadery, výrobní i technologické firmy, univerzity, výzkumné a oborové organizace se státem a médií a pomáhá vytvářet optimální prostředí pro udržitelnou budoucnost.

V roce 2025 mělo NCP 4.0 **63 partnerů**.

Vize

Transformace na společnost 4.0 klade nové nároky na vzdělávání, organizaci práce i zavádění technologií / nových obchodních modelů. Národní centrum Průmyslu 4.0 tyto oblasti spojuje a vytváří optimální prostředí pro spolupráci a rozvoj směrem ke společnosti budoucnosti.

Mise

- + **Propojujeme průmysl a univerzity** a napomáháme jejich spolupráci, výměně a transferu znalostí.
- + **Šíříme osvětu** o Průmyslu 4.0 a zavádění jeho technologií do praxe.
- + **Vytváříme prostředí pro zapojování** české výzkumné a průmyslové sféry do budované evropské infrastruktury pro pokročilou průmyslovou výrobu.
- + **Podporujeme prosperitu a konkurenceschopnost** firem v České republice, zejména malých a středních podniků.

Princip technologické neutrality

Národní centrum Průmyslu 4.0 je otevřenou platformou a zastává **technologickou neutralitu** jakožto jeden ze svých klíčových principů. Technologická neutralita znamená, že při dodržení všech technologických standardů Centrum může svobodně přijmout nebo doporučit jakoukoliv technologii nebo princip implementace Průmyslu 4.0, kterou považuje za nejvhodnější k dosažení požadovaného výsledku.

Centrum **vybírá a schvaluje** vhodný princip nebo technologii, aby co nejlépe plnily funkce požadované zadavatelem, přičemž tento výběr se řídí postupem definovaným ve stanovách Národního centra Průmyslu 4.0 a **není podmíněn technologiemi** již použitými v Testbedech na Centrum napojených.



Kde nás najdete

Národní centrum Průmyslu 4.0

Český institut informatiky,
robotiky a kybernetiky

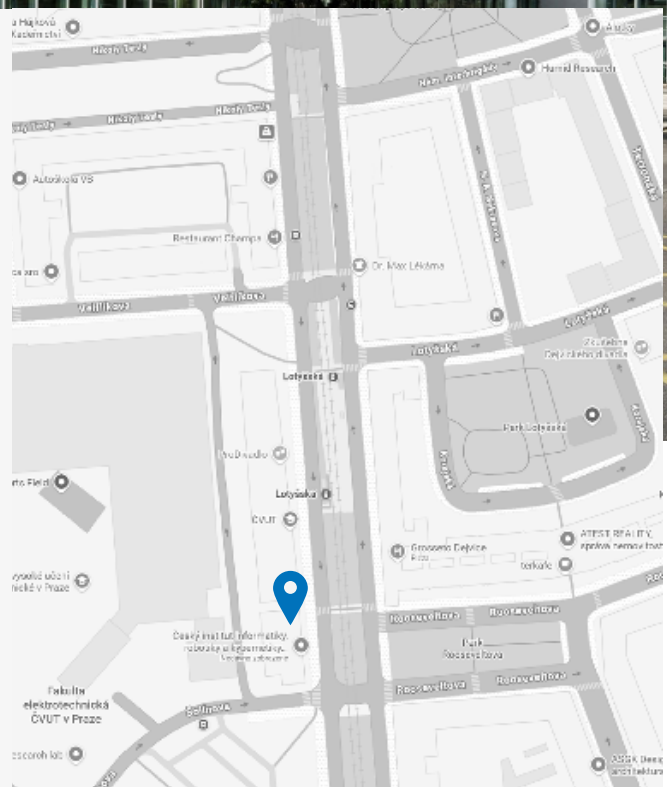
České vysoké učení
technické v Praze

Jugoslávských partyzánů 1580/3

160 00 Praha 6

+420 224 354 255

npc40@ciirc.cvut.cz



WWW.NCP40.CZ | Sledujte nás také na sociálních sítích:

