

NTC

STRATEGICKÝ ZÁMĚR

2021 - 2025



NOVÉ TECHNOLOGIE
VÝZKUMNÉ CENTRUM
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

ÚVOD

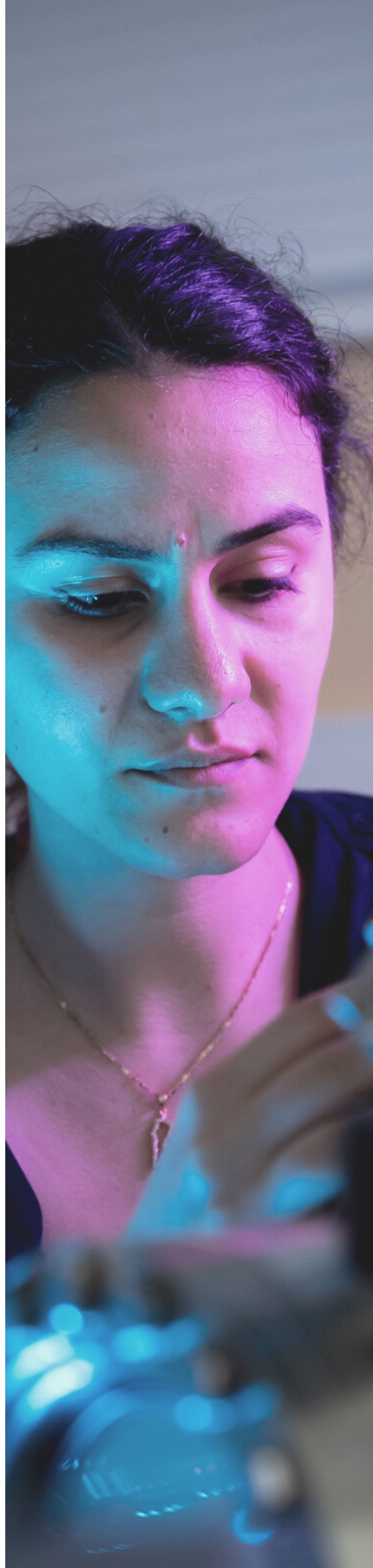
Nové technologie – výzkumné centrum (NTC) se jako samostatný vysokoškolský ústav Západočeské univerzity v Plzni již od roku 2000 věnuje základnímu a aplikovanému výzkumu. V NTC pracují výzkumníci a vědci různých národností, kulturního i sociálního zázemí, kteří se navzájem obohacují a společně vytváří nové hodnoty.

NTC je nedílnou součástí evropského výzkumného prostoru. Má velmi silné vazby na špičková zahraniční i domácí výzkumná pracoviště a realizuje spolupráci s renomovanými výzkumnými institucemi a firmami napříč obory i kontinenty. Stejně tak je pevně regionálně zakotveno a spolupracuje i se sousedními regiony.

Z ČEHO DOKUMENT VYCHÁZÍ

Strategický záměr NTC na roky 2021 - 2025 organicky navazuje na předcházející strategický záměr 2015 – 2020 a reflektuje následující dokumenty:

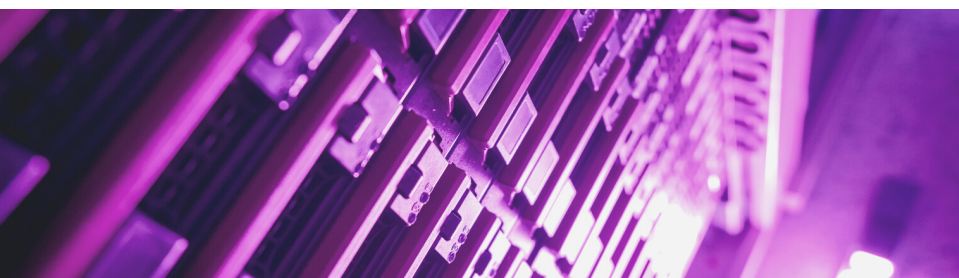
- Strategický záměr Západočeské univerzity v Plzni na období 2021-2025
- Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021 – 2027
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+
- Strategický záměr ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021
- Inovační strategie České republiky 2019–2030
- Národní plán obnovy Plán pro oživení a odolnost České republiky
- Zelená dohoda pro Evropu (Green Deal)
- EU Research and innovation strategy 2020-2024
- Horizon Europe
- Regionální inovační strategie Plzeňského kraje
- Integrovaná územní strategie Plzeňské aglomerace 2021 – 2027



MISE, VIZE, KRÉDO

MISE

Naším posláním je přinášet řešení výzev v oblasti pokročilých materiálů, ekologických zdrojů energie, chytré mobility a kvality lidského života.



VIZE

NTC je respektovaným partnerem uznávaných světových společností. NTC je atraktivním místem, kde nejtalentovanější výzkumníci tvoří pokrok ve prospěch udržitelného rozvoje jednotlivců, průmyslu a celé společnosti.

KRÉDO

VÝZKUM
PRO VÁŠ
ÚSPĚCH

NAŠE HODNOTY

UNIKÁTNOST

Přispíváme k unikátním objevům a řešením v kontextu celosvětového poznání.

FUNKČNOST

Chceme, aby se výsledky našich výzkumů používaly. Teoretické nápady prakticky ověřujeme.

SPOLUPRÁCE

Jsme otevření, pozitivní a konstruktivně spolupracujeme napříč obory i kontinenty s našimi partnery a zákazníky.

FLEXIBILITA

Pracujeme efektivně. Vnímáme důležitost času. Z možných alternativ volíme dosažení nejlepšího výsledku v nejkratším možném čase.

PŘIDANÁ HODNOTA

Výsledky naší práce mají pro všechny zúčastněné vysokou přidanou hodnotu ve smyslu věcných a finančních přínosů pro společnost.

ROZVOJOVÝ PŘESAŘ

Dbáme na to, abychom se neustále rozvíjeli. Vyhledáváme projekty, které posouvají naši odbornost za hranice standardních znalostí.



VÝZKUM A VÝVOJ

STAV

Hlavní činnost NTC zahrnuje výzkumné a vývojové aktivity vedoucí k novým poznatkům a k jejich využití ve společnosti. NTC realizuje základní i aplikovaný výzkum, ale také aktivity přímo související s vývojem, inovacemi a transferem poznatků. V roce 2020 proběhla na Západočeské univerzitě v Plzni (ZČU), stejně jako na jiných vysokých školách, mezinárodní evaluace v souladu s metodikou hodnocení výzkumných organizací, známou jako Metodika 17+. NTC bylo hodnoceno mezinárodním panelem expertů jako „excelentní“.

CÍLOVÝ STAV

Zaměřujeme se na **výzkum a řešení pro zelené technologie a pokročilé materiály v oblastech ekologických zdrojů energie, chytrých dopravních prostředků a kvality lidského života i zdraví.**

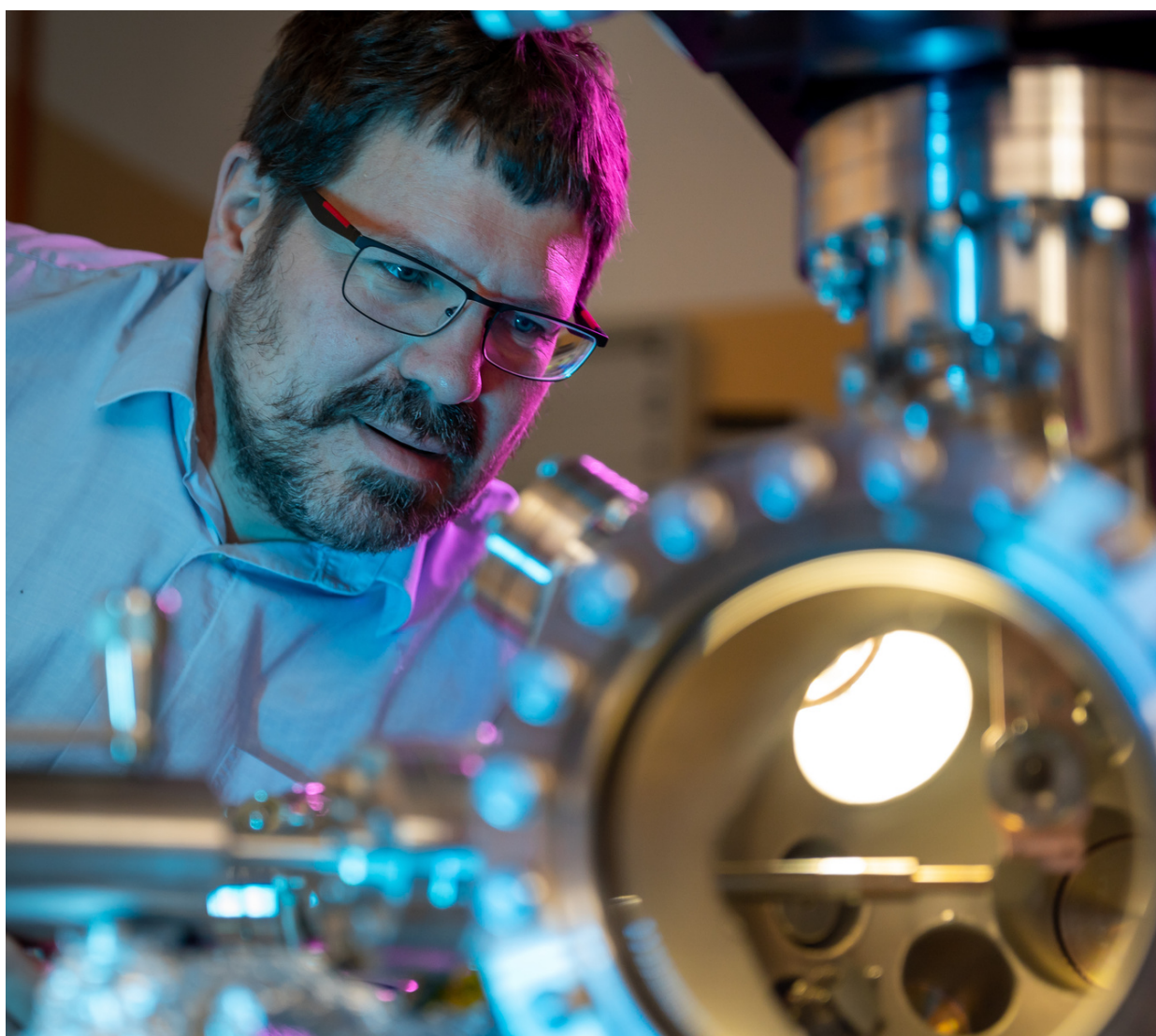
Pracujeme na užitečných, unikátních a přitom funkčních řešeních. Využíváme nejnovějších vědeckých poznatků a technologií včetně umělé inteligence. Vzájemně spolupracujeme a flexibilně reagujeme na potřeby společnosti i našich partnerů. Máme excelentní výsledky mezinárodního významu. Naše řešení mají vysokou přidanou hodnotu. Pravidelně hostíme zahraniční odborníky, postdoky, studenty i stážisty.

OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- reagovat na potřeby quadruple helix
- preferovat mezinárodní spolupráce
- realizovat tuzemské i zahraniční výzkumné projekty
- podporovat multioborovost
- rozšiřovat zastoupení zahraničních odborníků v našich týmech
- zakládat společná výzkumná pracoviště se zahraničními partnery
- rozvíjet své kompetence v ochraně duševního vlastnictví a transferu výsledků



INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
I1	Počet článků v renomovaných časopisech Q1, Q2	Počet	28	35
I2	Počet výsledků uplatněných v praxi	Počet kumulativně 2020-2025	-----	7
I3	Počet udělených patentů	Počet kumulativně 2020-2025	-----	8
I4	Počet excelentních výsledků dle M17+ (modul 1, hodnocení 1,2)	Počet	1	3
I5	Počet realizovaných projektů podpořených ze zahraničních zdrojů	Počet	1	4



VZDĚLÁVÁNÍ

STAV

Šíření znalostí a komunikace vědy je přirozenou součástí výzkumných projektů. Na vzdělávacích aktivitách úzce spolupracujeme s tuzemskými i zahraničními univerzitami, fakultami i Science centry. Podílíme se na výuce v rámci magisterských a doktorských studijních programů. Naši zaměstnanci působí jako vyučující odborných předmětů a vedoucí studentských kvalifikačních prací. Pro tyto aktivity poskytujeme laboratoře a přístrojové vybavení.

CÍLOVÝ STAV

Předáváme naše znalosti a zkušenosti dalším generacím. Jsme zváni k přednáškám na prestižních akcích a institucích. Podílíme se na výuce napříč obory a kontinenty. Vedeme a oponujeme studentské kvalifikační práce, prestižní vědecké publikace a zastřešujeme vědecké workshopy a konference. V návaznosti na naše výzkumná témata připravujeme a realizujeme kurzy celoživotního vzdělávání.

OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- navazovat spolupráce s fakultami a katedrami a nabízet naše zkušenosti pro výuku
- iniciovat vznik nových předmětů relevantních pro 21. století
- podporovat zaměstnance v účasti na výuce
- vypisovat témata pro studentské kvalifikační práce v souladu s výzkumným zaměřením NTC
- umožňovat nadaným studentům práci v našich výzkumných týmech i se špičkovými přístroji NTC
- oponovat kvalifikační práce a odborné publikací
- budovat vztah vzdělávacího procesu a aplikační sféry
- podílet se na přípravě a realizaci certifikačních a rekvalifikačních kurzů pro zaměstnance výrobních podniků a konstrukčních a projektových kanceláří s ohledem na zavádění nových technologií do technické praxe



INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
16	Počet zaměstnanců NTC, kteří jsou kmenově na NTC tj. více než 0,5 FTE, a učí na VŠ (min 1h/týden)	počet	12	16
17	Počet vedených studentských kvalifikačních prací	počet	nesledováno	7
18	Počet oponovaných stud. prací	počet	nesledováno	7
19	Počet recenzí mezinárodních odborných publikací	počet	nesledováno	10
110	Počet vyzvaných přednášek	počet	nesledováno	5
111	Využití přístrojů pro výuku a studentské práce	Počet hodin	nesledováno	800
112	Počet proškolených osob v akreditovaných kurzech CŽV na NTC	počet	nesledováno	30



TŘETÍ ROLE/ SPOLEČENSKÁ ODPOVĚDNOST

STAV

Jsme si plně vědomi významu role, kterou jako vysokoškolský výzkumný ústav ZČU ve společnosti zastáváme. Sehráváme významnou roli v odborném a společenském dialogu, vytváříme prostor k veřejné diskusi, přispíváme k otevřenosti, kritičnosti, odbornosti i kultivovanosti.

Pro naplnění našeho poslání je důležité, abychom rozuměli okolnímu světu se všemi souvislostmi a mohli s předstihem reagovat na budoucí potřeby společnosti. Jsme součástí mezinárodní výzkumné komunity, a proto úzce spolupracujeme s odborníky, průmyslem i veřejností po celém světě.

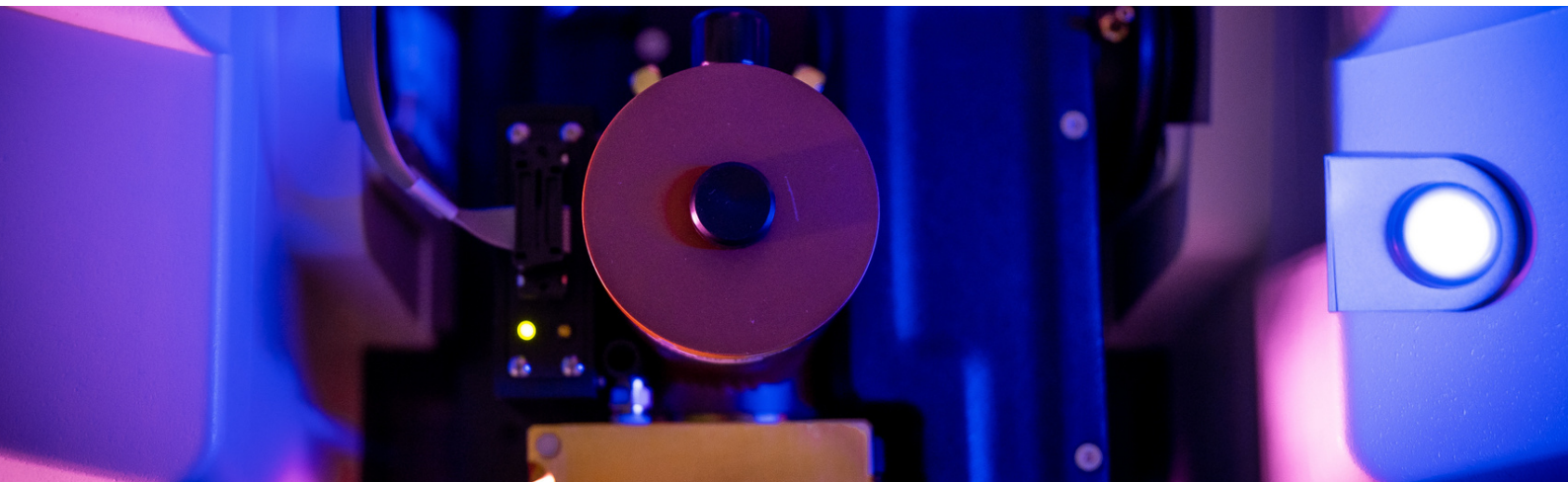
CÍLOVÝ STAV

Komunikujeme užitečnost našeho výzkumu pro lidskou společnost a její další rozvoj. Popularizujeme vědu a podněcujeme zájem o technické obory.

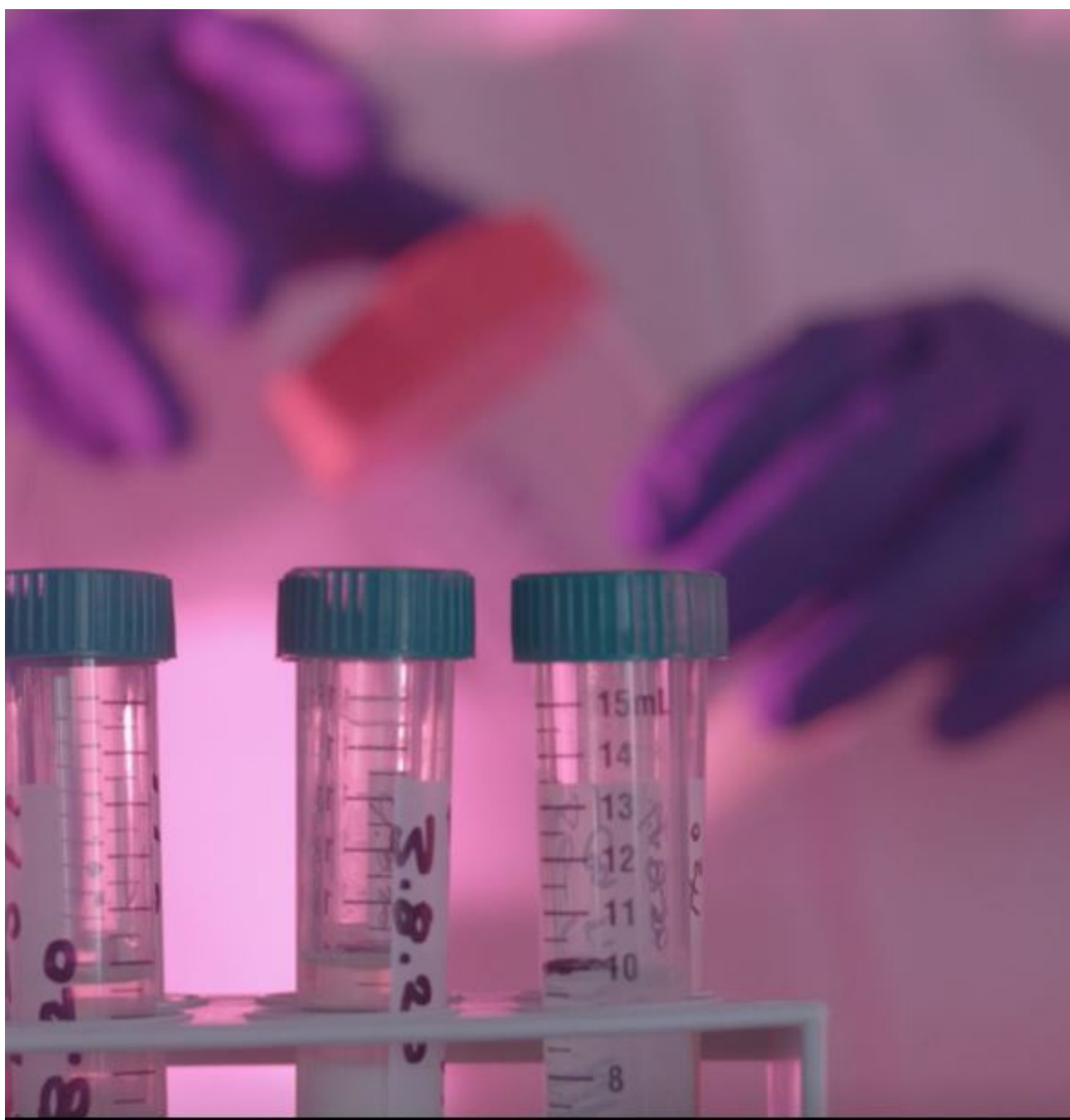
Rozvíjíme vztahy současně s klíčovými tuzemskými i zahraničními stakeholdery z vědecké, průmyslové, veřejné i politické sféry. Působíme ve významných grémiích a podílíme se na tvorbě strategických dokumentů

OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- stavět naše vztahy a značku NTC na našich sdílených hodnotách, excelentních výsledcích i osobních kontaktech
- využívat tradiční média, web i sociální sítě pro komunikaci
- podporovat zapojení zaměstnanců do profesních organizací, sdružení a grémií
- využívat spolupráce s obchodními komorami, diplomacii i průmyslovými svazy
- rozvíjet aktivity směřující do oblasti středních škol, jako jsou odborné přednášky, výukové pomůcky, hostování stáží či organizování soutěží



INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
I13	Počet mediálních výstupů	počet	nesledováno	90/rok
I14	Počet sledovatelů na LinkedIn a Twitter	počet	LiIn -90 Tw - 0	LiIn-1000 Tw- 650
I15	Počet návštěv na web. stránkách NTC	Počet za rok	nesledováno	7000/rok
I16	Počet aktivních členství v organizacích a sdruženích	počet	30	40



TÝM

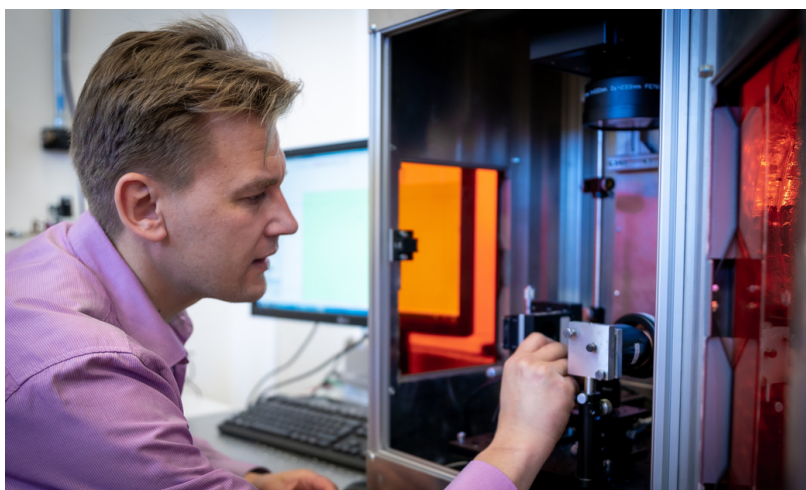
STAV

NTC tvoří 130 zaměstnanců z toho 8 profesorů, 9 docentů, 59 PhD a 46 vysokoškolsky vzdělaných odborníků. Organizačně je NTC členěno na 6 výzkumných týmů a správu centra. Na NTC působí 20 zahraničních pracovníků. Máme zavedena pravidla pro hodnocení a motivaci zaměstnanců a pro poskytování odměny v závislosti na pracovní výkonnosti a výsledcích práce. V souladu s HRS4R neustále rozvíjíme naše HR procesy, Equality, Diversity and Inclusion (EDI) management a celkovou péči o zaměstnance.

CÍLOVÝ STAV

Jsme jeden tým NTC a navzájem se podporujeme. Jsme zodpovědní, myslíme pozitivně a jednáme profesionálně. Dodržujeme smluvní i legislativní závazky a ctíme akademické svobody a zásady řádné výzkumné praxe. Neakceptujeme žádné jednání, které by poškodilo naše dobré jméno nyní či v budoucnosti.

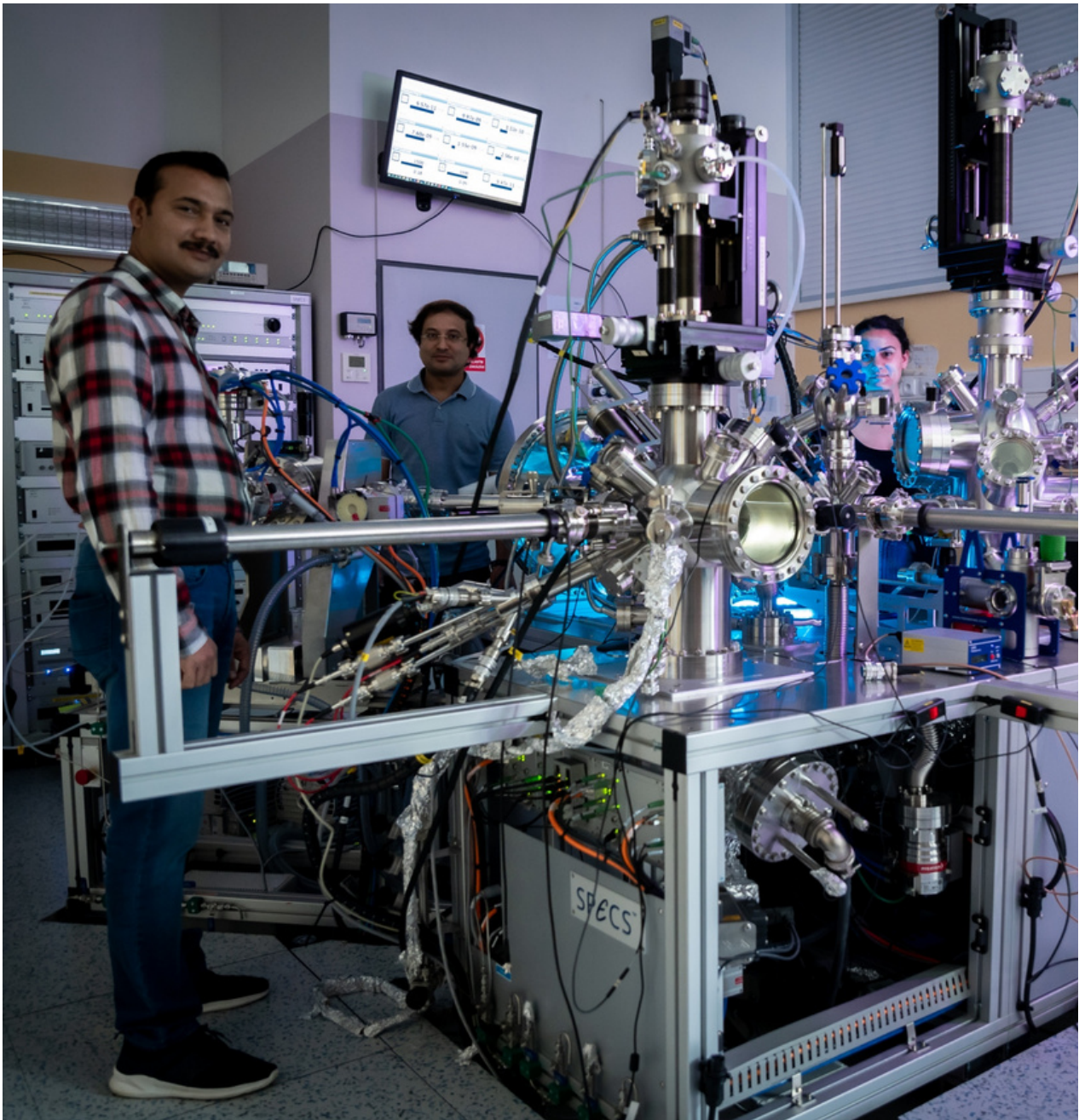
Prostředí v NTC utváříme svým osobním jednáním. Jsme inspirativním místem pro náš profesní i osobní rozvoj a otevřenou spolupráci, místem kde podporujeme diverzitu a netolerujeme jakoukoliv diskriminaci. Jsme plně začleněni do mezinárodního výzkumného prostoru a splňujeme podmínky HRS4R a EDI.



OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- komunikovat sdílené hodnoty
- vytvořit anonymizovaný systém upozornění na etická selhání v pracovním chování a obchodním jednání
- zvyšovat výkonnost a odbornost našich výzkumných týmů i podpůrného personálu
- vytvářet příležitosti pro rozvoj odborného růstu, osvojení měkkých i jazykových dovedností
- komunikovat příklady dobré praxe ve výzkumu i vzdělávání
- provádět pravidelná hodnocení jednotlivých týmů podle interní metodiky hodnocení R&D excellence.
- zajistit, aby všichni zaměstnanci procházeli individuálním hodnocením směřujícím k jejich odbornému a profesnímu růstu
- provozovat motivační systém pro podporu výkonnosti

INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
I17	Počet školení	Člověkodny	50	70
I18	Počet příjezdových a výjezdových mobilit pracovníků v daném roce (příjezdy/výjezdy)	Člověkodny	nesledováno	1400
I19	Počet zahraničních pracovníků	počet	14	20
I20	Počet excelentních výzkumných týmů	počet	1	4
I21	Počet profesorů	počet	8	9



INFRASTRUKTURA

STAV

Od roku 2008 je NTC sídlí v prostorách Vědeckotechnického parku Plzeň, a.s., který se nachází cca 1 km západně od univerzitního kampusu. NTC si zde pronajímá čtyři od sebe oddělené budovy a má ještě detašované pracoviště v prostorách Fakulty pedagogické v centru města, o celkové rozloze 3200m². V laboratořích NTC využíváme přístrojové vybavení v celkové hodnotě cca 400mil Kč. Stávající prostory a jejich roztržitost již několik let přestávají vyhovovat potřebám NTC a to nejen z hlediska dislokace výzkumných týmů, ale především nedostatku a kvality využívaných prostor z hlediska náročného přístrojového vybavení.

CÍLOVÝ STAV

Máme vyřešenu dislokaci svého sídla, disponujeme špičkovým přístrojovým vybavením, které využíváme pro mezinárodní spolupráce. Průběžně investujeme do obnovy a rozvoje přístrojového vybavení.

OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- usilovat ve spolupráci s FDULS o vybudování nové multioborové budovy v prostorách kampusu ZČU
- udržet podíl investic do přístrojového vybavení na celkovém rozpočtu za 5 let nad 12%
- vyhledávat dotační programy, které umožňují pořízení přístrojových investic

INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
122	Vyřešena dislokace NTC	Ano/ne	Ne	Ano



ZDROJE / FINANCE

STAV

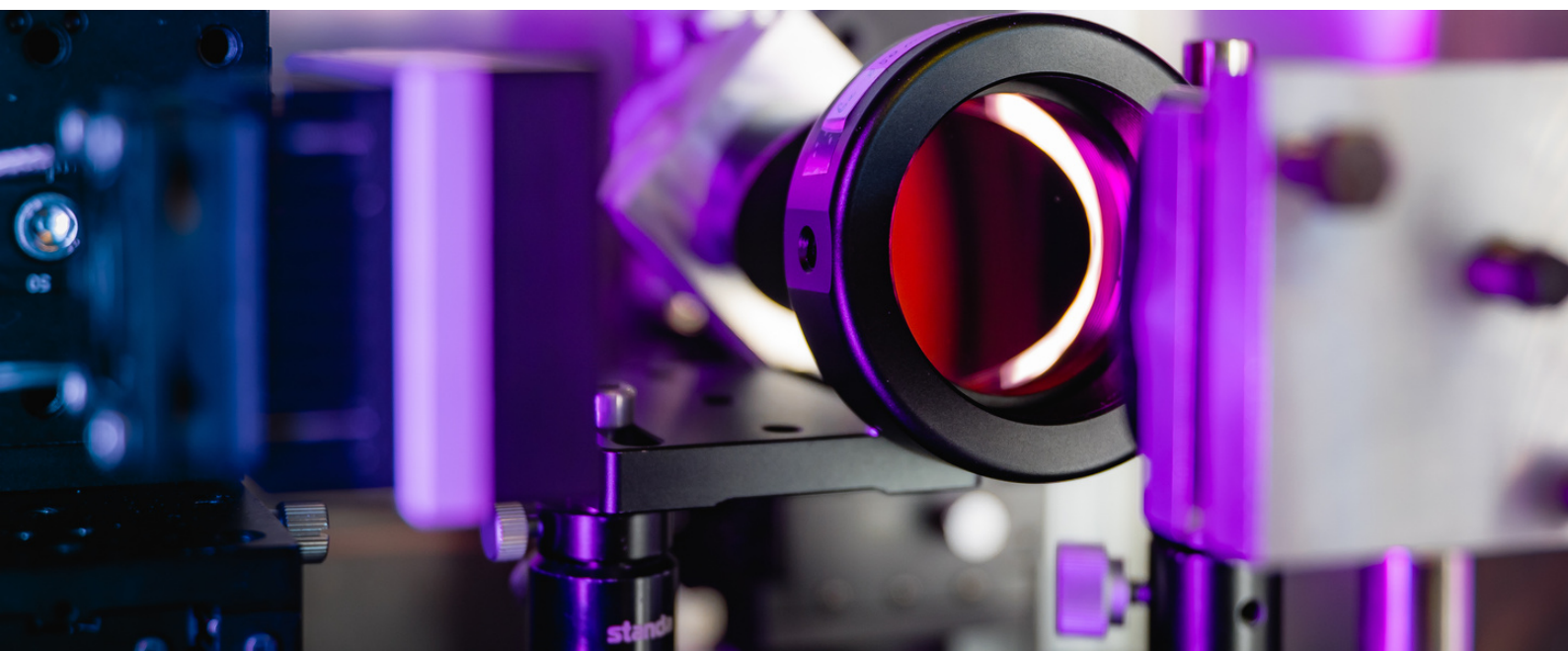
Jako vysokoškolský ústav jsme financováni z několika zdrojů. Využíváme veřejných prostředků institucionální, účelové podpory a příspěvku ze státního rozpočtu na vzdělávací a tvůrčí činnost. Neveřejné zdroje získáváme formou smluvního výzkumu, doplňkové činnosti a transferu znalostí. Roční rozpočet činí cca 140 mil Kč.

CÍLOVÝ STAV

Máme zajištěné zdroje na pokrytí rozpočtu s konkurenceschopnými mzdami a prostředky na rozvoj. Institucionální zdroje používáme především k dofinancování projektů, k rozvoji NTC a k motivaci zaměstnanců. Komercializace výsledků výzkumné činnosti je rostoucím zdrojem příjmů.

OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ

- získávat projekty účelového financování z národních a mezinárodních zdrojů
- spolupracovat s komerční sférou
- rozšiřovat aktivity transferu a komercializace výsledků výzkumu
- získávat finanční zdroje na vzdělávací aktivity a třetí roli
- získávat finanční dary
- motivovat zaměstnance a týmy k získávání zdrojů k financování výzkumných aktivit
- provádět neustálou optimalizaci nákladů



INDIKÁTOR	NÁZEV	JEDNOTKA	VÝCHOZÍ STAV ROK 2019	CÍLOVÝ STAV ZA ROK 2025
I23	Objem příjmů z tuzemských i zahraničních dotačních programů	mil. Kč ročně	76,8	95
I24	Objem smluvního výzkumu a doplňkové činnosti	mil. Kč ročně	12,2	14
I25	Objem příjmů z komercializace a darů	mil. Kč ročně	0,3	2
I26	Objem příjmů z DKRVO	mil. Kč ročně	43,2	54



NTC

Západočeské univerzity v Plzni
Univerzitní 8
301 00 Plzeň

tel.: +420 377 634 701

e-mail: ntc@ntc.zcu.cz

www.ntc.zcu.cz