

NOVINKY A ÚSPĚCHY ČESKÝCH
KLASTRŮ A PLATFORMŮ

12 | 2020

KLASTROVINY



NOVINKY A ÚSPĚCHY ČESKÝCH KLASTRŮ A PLATFORMEM

**Spojujeme klastrové organizace a technologické
platformy, hájíme jejich potřeby
a rozvíjíme klastrovou politiku v ČR.**



Úvodní slovo

Vážení čtenáři,

Je mi ctí, že jsem dostal příležitost stanout v čele asociace, kterou v roce 2008 založila Pavla Břusková. A více jak 10 let o ni pečovala a rozvíjela ji.

Spolu s kolegy z představenstva se snažíme, abychom získanou důvěru naplnili, a pracujeme na tom, aby se Národní klastrová asociace stala ještě silnější a důrazněji bránila zájmy svých členů, podporovala jejich vzájemnou spolupráci mezi sebou, ale také se zahraničními klastry. Snažíme se také nabídnout využití obrovského potenciálu, které klastrové organizace skýtají, našim partnerům při realizaci RIS3 strategie v České republice a při přípravě strategických projektů, jako jsou například Digital Innovation Huby. Důraz klademe i na osvětu a kvalitní vzdělávání.

Díky kvalitním službám bychom rádi dosáhli toho, že „Každý klastr chce být u toho“. Vstup tří nových členů v roce 2020 nám nastolenou cestu potvrzuje.

Přeji vám příjemné čtení a zajímavou inspiraci, jak klastry pomáhají.

Jiří Herínek
prezident

Členové představenstva Národní klastrové asociace



PhDr. Mgr. Ivo Říha



Ing. Břetislav Skácel



Ing. Radek Brychta



Ing. Ladislav Glogar



Ing. Petr Hladík Ph.D



Ing. MSc. Luboš Komárek

Národní klastrová asociace v roce 2020

Národní klastrová organizace (NCA) jako silná autorita dbá na společný zájem svých členů a upozorňuje na důležitost klastrů v systému podpory konkurenceschopnosti firem v České republice už od roku 2008.

NCA k 30. 11. 2020 sdružuje 30 subjektů, zejména klastrových organizací, jejichž členy je více než 700 inovativních firem a výzkumných institucí s více jak 250 000 zaměstnanci. Na rozšiřování členské základny budeme pracovat v dalších letech s cílem, že „Každá kvalitní klastrová organizace chce být „u toho“. V letošním roce se NCA otevřelo i technologickým platformám. Jako první rozšířila naše řady Česká membránová platforma a s dalšími zájemci vedeme jednání o vstupu.

Jednou z hlavních aktivit NCA je **lobbying** v zájmu členských organizací a ve prospěch tématu. Dále pak propagace českých klastrů jakožto formalizovaných uskupení se specifickými charakteristikami, potenciálem a potřebami.

Na klastry je někdy pohlíženo jako na tradiční koncepty a není jim proto věnována patřičná pozornost v souvislosti s moderními tématy, jako jsou Digital Innovation Hubs, RIS3, kreativní průmysly, Průmysl 4.0 apod. Úspěšné klastry však mají znalosti a dovednosti,



kteří jsou pro realizaci těchto témat velmi dobře využitelní. Klastrové organizace dobře znají potřeby svých členů a mají informace o jednotlivých odvětvích a jejich směřování.

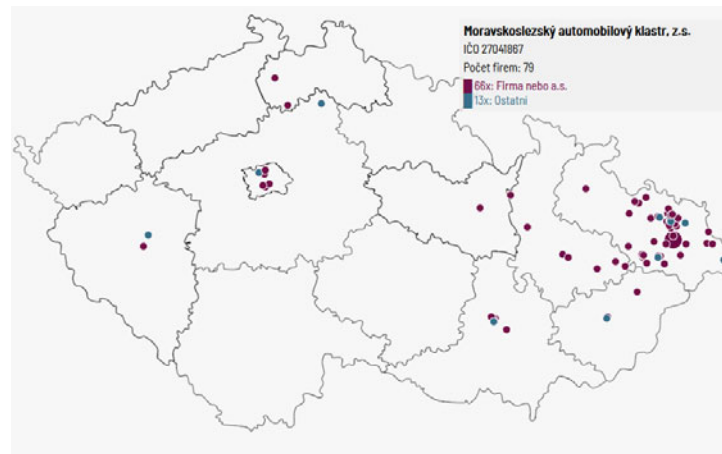
I díky aktivitám NCA dochází k lepšímu využívání znalostí klastrových organizací při naplňování RIS3 strategie České republiky a při mapování potřeb a nových směrů. Manažeři klastrů jsou členy Národních inovačních platform ČR a inovačních platform v regionech. Mnohé klastrové organizace se zapojily do konsorcií připravujících projekty Digital Innovation Hubů (např. Klastř Mechatronika, NSMC, ale i samotná NCA). To, že NCA má v tomto smyslu co nabídnout, svědčí i její zapojení do **konsorcia „DIH Northern and Eastern Bohemia“**, kde se podařilo zkoordinovat stávající kvalitní výzkum a vývoj subjektů zejména z území krajů Libereckého a Královéhradeckého. DIH pak nabízí služby v oblasti související s digitální transformací zejména malých a středním podnikům a veřejné správě, dominantně na území severních a východních Čech, jihozápadního

Německa a jihovýchodního Polska. Více viz <https://digitalni-inovacni-hub-1012.webnode.cz>. NCA pomáhá členům rovněž v rámci přípravy nových operačních programů na celostátní úrovni.

Díky členství NCA v European Clusters Alliance má NCA možnost zapojit se i do **dění na evropské úrovni**. European Clusters Alliance (ECA) vznikla v roce 2019 a spojila národní klastrové asociace z jednotlivých členských států Evropské unie. ECA spolupracuje přímo s Evropskou komisí. Na jaře se intenzivně zapojila do aktivit na podporu boje proti Covid-19 a nyní realizuje aktivity na podporu obnovy hospodářství s využitím klastrů z celé Evropy. NCA byla zakládajícím členem.

ECA je jedním z nástrojů, které může NCA použít při podpoře **mezinárodních aktivit svých členů**. Kromě velmi dobré informovanosti o možnostech využití podpůrných programů a realizovaných akcích se podařilo zapojit některé členy do vznikajících konsorcií připravující projekty ucházející se o podporu z komunitárních programů.

V roce 2019 byla spuštěna **Mapa klastrů**. Vznikl tak jediný ucelený zdroj informací o existujících klastrových organizacích v České republice. V Mapě klastrů je možné najít nejen členy NCA, ale i další existující klastrové organizace. Názorně ukazuje nejen seznamy členů jednotlivých klastrových organizací, ale i jejich rozmístění v rámci České republiky. Je možné si zobrazit pohled podle jednotlivých krajů České republiky a zjistit tak, které klastry v rámci kraje působí a jaké firmy z daného kraje jsou členy některého z klastrů.



Mapu klastrů čeká další rozvoj. Nově bude zahrnovat i technologické platformy a postupně se budou rozšiřovat jednotlivé profily. Jedním z cílů je také hledání ideálního konceptu **národního hodnocení klastrových organizací**, na jehož vzniku bude NCA spolupracovat s agenturou CzechInvest.

NCA je aktivní i v oblasti **mezinárodního benchmarkingu klastrových organizací**. Stala se zakládajícím členem asociace EUCLES - European Clusters Labelling Excellence Structure, která převzme na úrovni Evropské unie systém hodnocení excelence klastrových organizací od roku 2021.

NCA klade velký důraz **na rozvoj vzájemné informovanosti svých členů a na podporu jejich vzájemné spolupráce**. Základním nástrojem je pravidelný NCA Informační servis, který členům



Podpis memoranda o spolupráci 31. 8. 2020 s RNDr. Evou Janouškovcovou, Ph.D., LL.M, předsedkyní spolku Transfera.cz

poskytuje informace z oblasti financování, případů dobré praxe, pozvánky na relevantní akce a další.

Osvědčuje se i **on-line setkání členů NCA**. Tento interní networking členů pořádá NCA každý měsíc. V úvodu dostane každý účastník prostor pro stručné sdělení aktuální nabídky či poptávky po spolupráci, následuje detailnější představení jednoho vybraného člena a po vzdělávacím bodu je setkání zakončeno diskusí.

Nejdůležitější akcí roku je konference **Den klastrů**. Letošní podzimní dvoudenní setkání členů NCA v Liberci bylo bohužel kvůli Covid-19 přeloženo na začátek příštího roku. I v náhradním termínu se můžeme těšit na celodenní přehlídku úspěšných aktivit klastrůvých organizací s vyhlášením ocenění Zlatý klastr a s následným společenským večerem za účasti zástupců národní a regionální vlády a dalších důležitých partnerů. Druhý den pak bude věnovaný odborným přednáškám pro manažery klastrů.

Zabýváme se také hledáním nových obchodních příležitostí v oblasti digitalizace. V roce 2020 NCA zorganizovala pět konferencí k tématu kyberbezpečnosti, IoT a chytrým technologiím ovlivňujícím fungování municipalit po celé České republice.

Díky spolupráci se spolkem Transfera.cz, který sdružuje centra pro transfer technologií významných univerzit a dalších výzkumných organizací získává NCA další nástroj, díky kterého může členům poskytnout přímé propojení na výzkumné organizace a jejich výsledků výzkumu a vývoje a sdílení nabídek a poptávek po spolupráci s využitím databáze projektů, který spolek Transfera.cz vede.

Členskou základnou jsou využívány i **aktivity NCA v oblasti vzdělávání**. Kromě tradičního vzdělávání klastrových manažerů od letošního roku **nabízíme díky projektu Inovujeme vzděláváním bezplatné komplexní školení a vzdělávání pro zaměstnance firem**, přičemž je nezatěžujeme složitou administrativou. Bezplatného vzdělávání mohou využít všechny firmy, které jsou součástí našich členských klastrů.

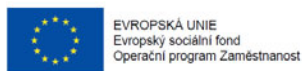
NCA je zapojena také do celé řady mezinárodních projektů.

- **EDU-MaTech** směřuje k vytvoření strategických partnerství a přípravě pokročilých kurzů celoživotního vzdělávání pro podniky a klastry s inovačním potenciálem v oblasti strojírenského a automobilového průmyslu.
- **Projekt GoDanuBio** je zaměřený na zúročování bioekonomického potenciálu zapojených členských zemí.
- **Projekt Polsko – český klaster udržitelného rozvoje a zdravotní turistiky** řeší problém nedostatečné spolupráce mezi subjekty z Polska a České republiky působící v oblasti zeleného hospodářství, zdravotní turistiky, udržitelného rozvoje a sociální ekonomiky.
- A v neposlední řadě zmiňme i **projekt KETGATE**, jehož realizace sice v srpnu skončila, ale výsledky projektu budou nadále využívány. Síť KETGATE otevírá přístup malým a středním pod-

nikům k využití klíčových technologií (Key Enabling Technologies - KETs) v zájmu zvýšení inovací výrobních postupů, zboží a služeb napříč odvětvími v Evropě.

Aktivní je NCA také v oblasti **NETWORKINGU**. Již v roce 2019 započala pod vedením Ivo Říhy ve spolupráci s vybranými českými a slovenskými regiony Roadshow konferencí a eventů věnovaných specifickým odborným tématům digitalizace, zejména oblasti kyberbezpečnosti, internetu věcí a progresivním technologiím v duchu konceptu Smart City. Od začátku Roadshow až do října 2020 proběhlo již 9 na sebe navazujících akcí, které hostilo 8 krajů České republiky (Praha, Ostrava, Pardubice, Liberec, Brno, Plzeň, Dolní Břežany a Hradec Králové) a ve spolupráci se Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou také slovenský Trenčín. Na odborných konferencích jsou prezentovány nové technologické trendy ve specifických oblastech digitalizace, přínosy i rizika jejich využití, stejně jako potenciál jejich dalšího využití a rozvoje konkrétních technologií. Témata jsou přitom pojednávána na čistě praktické odborné rovině. O tom, že témata i forma jejich interpretace budí zájem veřejnosti, svědčí fakt, že se těchto tematických akcí od začátku zúčastnilo již více jak 1100 participantů.

Nový způsob networkingu odstartovala v prosinci 2019 Valná hromada v neformálním stylu na Velehradě, zúčastnilo se jí celkem 23 členů. Největším přínosem tohoto setkání bylo především



vzájemné se, osobní poznávání jednotlivých členů NCA. K takovému networkingu nebyla zatím dříve příležitost. Neformální styl byl členy hodnocen velmi kladně. Při vzájemných rozhovorech bylo nalezeno mnoho společných témat, na kterých by do budoucna šlo vystavět zajímavá partnerství. NCA se bude snažit tento osobní kontakt členů zprostředkovat minimálně jednou ročně. Listopadový Den klastrů s následnou valnou hromadou musel být bohužel kvůli pandemii odložen. Proběhne však hned, jak to bude možné, aby si členové o tento zajímavý benefit mohli užít.

Je také vhodné připomenout, že NCA **nabízí využití know-how svého týmu** při spolupráci nejen s kraji na rozvoji nových klastrůvých organizací a na tématech využití stávajících klastrů k realizaci rozvojových témat. Může poskytnout analytickou činnost, mapovací studie a vzdělávání pro krajské týmy.



”

„Když jsme byli osloveni organizací NCA s nabídkou spolupráce na dotačním projektu **„Inovujeme vzdělávání“**, měli jsme již za sebou zkušenosti s obdobnými programy. Organizovali jsme je buď přímo v rámci společnosti KVADOS, nebo například jako členové ITC Alliance. Po několika měsících spolupráce tedy máme možnost srovnávat. S radostí můžeme konstatovat, že spolupráce probíhá na vysoké úrovni, a to jak z pohledu administrace, tak i věcné realizace. Odborná školení jsou vysoce kvalitní a vybraní školitelé patří mezi kompetentní odborníky. Jsme velmi spokojeni s výukou anglického jazyka, která je uzpůsobena míře znalostí jednotlivých skupin zaměstnanců. Školení jsou významným přínosem pro naši společnost, protože si velmi zakládáme na kvalitním vzdělávání našich pracovníků a jejich teoretických i praktických znalostech. Těšíme se na další průběh spolupráce, která by měla běžet až do dubna roku 2022, a to i přes krizovou situaci způsobenou koronavirem.“



Miroslav Hampel, statutární ředitel KVADOS, a.s.

„Naše společnost představuje firmu malého rozsahu (MSP) zaměřující se na farmaceutický výzkum a vývoj v oblasti fágové terapie a využití bakteriofágů v praxi. Velká část výzkumné činnosti je spojena s řadou běžících projektů, kterými jsou všichni pracovníci společnosti MB Pharma maximálně vytíženi. Z tohoto důvodu je projekt **„Inovujeme vzdělávání“** z iniciativy Národní klastrové asociace (NCA) pro nás velice přínosný, protože zajišťuje nejen finanční prostředky pro vzdělávání našich zaměstnanců, ale zároveň nezatěžuje naši firmu složitou administrativou, na kterou již nemáme dostatečnou časovou kapacitu. Veškerou organizaci kurzů, stejně jako vedení a koordinaci projektu si zajišťuje NCA samostatně, což je pro nás naprosto kruciólní. Spolupráce s NCA byla vždy bezproblémová a vždy jsme se setkali se vstřícným, ochotným a profesionálním přístupem ze strany Asociace“.



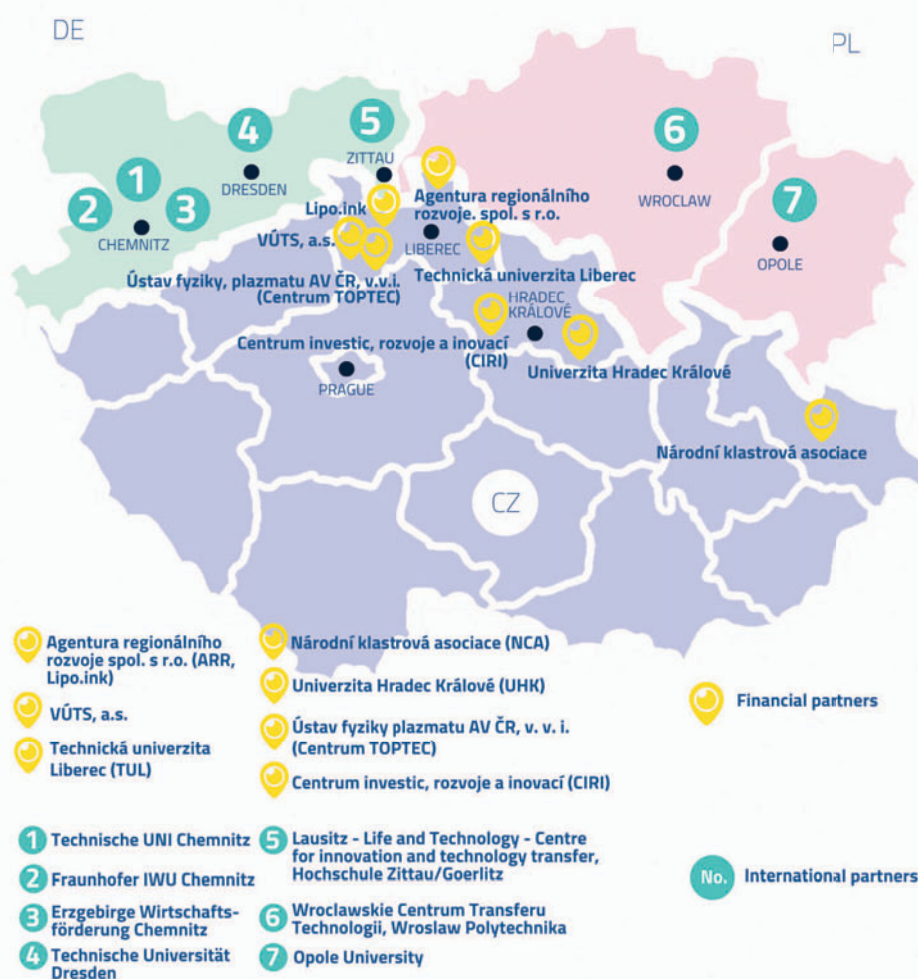
Marek Moša, jednatel MB Pharma

„Prostřednictvím firmy KONOPEX JMJ s.r.o. spolupracujeme s NCA již déle než rok. Během této doby jsme se mohli účastnit různých zasedání a školení, ať už v ČR nebo v Polsku, která byla velice zajímavá a poučná. Bylo to z důvodu poznání nových marketingových strategií, aktuálních zákonů a norem v zahraničí. Hlavně se nám díky NCA podařilo propojit různé subjekty z konopného sektoru v tuzemsku i zahraničí, se kterými jsme pak dále navázali nové obchodní vztahy. Těšíme se na další možnosti, které nám tato spolupráce do budoucna přinese.“



Jindřich Kotala, majitel firmy

DIGITAL INNOVATION HUB NORTHERN AND EASTERN BOHEMIA



”

„Jedním z mých životních posláních je propojovat zajímavé a progresivní lidi z různých oblastí, kteří si mají co říct a mají chuť spolupracovat. Obdobně vnímám také pozici a poslání NCA. V období, kdy se jako nové vedení NCA snažíme naplňovat nově vytyčené cíle, jsme v mnoha směrech ušli opravdu velký kus cesty. Investovali jsme nemalé množství energie a úsilí do konkrétních inovačních aktivit.

Zajímavým projektem, ve kterém se nám podařilo propojit hned několik vytyčených cílů, mezi nimiž jsou například úzká spolupráce v rámci regionálních inovačních ekosystémů, spolupráce s regionálními samosprávami, design zajímavých a progresivních řešení v oblasti digitalizace nebo evropská spolupráce ve výzkumu a vývoji, je **Digitální inovační Hub Northern and Eastern Bohemia**. Mám radost, že jsme mohli být s několika domácími inovačními partnery z území Libereckého a Královéhradeckého kraje u zrodu tohoto projektu, který může mnoho českých i zahraničních firem a organizací v rámci jejich digitální transformace posunout výrazně vpřed. Mým přáním je, abychom jako NCA i v dalších českých partnerských regionech vytvářeli smysluplné projekty obdobného významu, které nám, klastrům a jejich členům, pomohou v rámci evropských a globálních sítí hrdě exportovat znalosti a nové synergie.“



PhDr. Mgr. Ivo Říha

Zlatý klast

Národní klastrová asociace každoročně oceňuje vybranou klastrovou organizaci za dosažené úspěchy v předchozím roce.

Za dlouhodobé excelentní výsledky v rozvoji klastru s přínosem pro výzkum a vývoj, inovace, internacionalizaci a zvyšování konkurenceschopnosti členských firem získal Zlatý klast 2019 Klast českých nábytkářů, družstvo. **Gratulujeme.**

Předsedkyně Klastu českých nábytkářů, družstvo, **Ing. Lucia Haraslinová, Ph.D.**, k získanému hodnocení uvedla:

”

„Rok 2019 byl pro Klast českých nábytkářů rokem ocenění. Získali jsme Stříbrnou známku Evropské Klastrové Excelence a na podzim tohoto roku jsme obdrželi od Národní klastrové asociace ocenění ZLATÝ KLASTR 2019. Upřímně chci poděkovat Národní klastrové asociaci za ocenění naší dlouholeté činnosti. Tohoto ocenění si velmi vážíme. Je to ocenění ne jenom



nás, kteří v klastru momentálně působíme, ale i našich předchůdců a členů klastru. Všech, kteří v průběhu činnosti Klastu českých nábytkářů aktivně spolupracují na jeho rozvoji a aktivitách. Je to pro nás čest, ale zároveň i výzva. Nadále se budeme snažit poskytovat kvalitní služby našim členům, abychom zajistili, že naši členové i náš klast budou na globálním trhu úspěšnější a konkurenceschopnější.“



Úspěchy našich členů aneb příklady dobré praxe



Klastrová organizace **Nanoprogres, z.s.** se po více než deset let věnuje podpoře unikátního mezioborového výzkumu a vývoje a zavádění inovací vyšších řádů do praxe. Zcela zásadní roli zde sehrává tuzemský program podpory klastrových organizací „Spolupráce – Klastry“ Ministerstva průmyslu a obchodu, který spadá do gesce agentury API, pod kterým Nanoprogres realizoval celou řadu kolektivních projektů. Nanotechnologie představují strategické odvětví s potenciálem inovací v mnoha oborech. Klastř Nanoprogres je v tomto odvětví klíčovým hráčem, který poskytuje podporu k posílení inovací, internacionalizace a konkurenceschopnosti malých a středních podniků a dalších subjektů. Společnost Nanopharma, a.s. byla zakládajícím členem spolku Nanoprogres a je zdárným příkladem toho, jak klastrový koncept pomáhá překlenout pro firmy „údolí smrtí“ jejich rozvoje a pomoci při před-produktovém vývoji.

Díky podpoře Nanoprogresu bylo doposud dosaženo převážně těchto výsledků

- Investice řádu stovek miliónů korun do unikátního výzkumu a vývoje českého nanotechnologického odvětví a rozšíření technologické základny
- Zapojení stovek výzkumných pracovníků předních institucí do projektů kolektivního výzkumu a vývoje
- Tvorba stovek výzkumných studií z oblastí nanotechnologií
- Vznik desítek produktů, patentů a užitných vzorů
- Založení sdílených center s otevřeným přístupem disponující jedinečnou technologií pro přípravu a analýzu funkcionalizovaných nanovlákných struktur a kompozitů
- Realizace desítek výzkumně-vývojových projektů
- Podpořeno přes 50 subjektů
- Vývoj více než deseti celosvětově unikátních zařízení primárně pro přípravu nanovláken
- Ochráněno 9 předmětů duševního vlastnictví ve vlastnictví klastrové organizace.

CREA

Hydro & Energy

Klastr **CREA Hydro&Energy** má dlouhou tradici v mezinárodní spolupráci, exportu a internacionalizačních aktivitách. Jádrem klastru spolupracovalo již před založením klastrové organizace, která vznikla transformací exportní aliance šesti MSP firem v oboru OZE „Czech Renewable Energy Alliance“.

Klastr, jako asociace, se stal partnerem ministerstev a dalších úřadů pro návrhy a někdy i realizace marketingových, rozvojových a proexportních aktivit. Klastr organizoval incomingové i zahraniční mise, oborové prezentace, společné účasti na veletrzích a další akce. Je zakládajícím členem Česko-kurdské komory a Filipínské komory pro ČR a SR.

- Díky klastru se podařilo sestavit tým expertů v příbuzných oborech z členských firem a univerzit, včetně partnerů – nečlenů, pro dlouhodobé poradenství kurdskému ministerstvu zemědělství a vodních zdrojů a pro realizaci komplexních zakázek v Iráku. Různá konsorcia vystupují pod hlavičkou CREA.
- Majitel členské firmy PS PROFI založil s podporou klastru joint-venture v Thajsku. S partnery z klastru inovoval svůj exportní produkt, realizoval marketingové aktivity a úspěšně se snaží expandovat v širším teritoriu jihovýchodní Asie.

Klastr staví na své strategii internacionalizace, aktivitě jednotlivých členů a jejich spolupráci v rámci teritoriálních skupin. Je aktivní v mezinárodní spolupráci s evropskými klastry a firmami z oboru. Snaží se ovlivnit internacionalizaci v regionech svého působení a zastupuje svůj obor v jejich meziregionálních aktivitách.

Příklad dobré praxe v rámci klastru CREA Hydro&Energy:

Společnost PS PROFI s.r.o. vznikla v roce 2001 a poskytuje služby v oboru vodního hospodářství v následujících oblastech:

- projekční a konstrukční práce
- speciální potápěčské práce
- technologické práce

Je jedním ze zakládajících členů klastru a velice úzce spolupracuje od roku jeho založení až po současnost. **Přínosy členství v klastru vidí zejména v oblasti společně nabízených služeb na zahraničních trzích a v oblasti společného výzkumu a vývoje.**

V teritoriu Iráckého Kurdistánu byla založena pobočka CREA Co. (100% vlastněná českou stranou), díky které se mohli členové přihlašovat do výběrových řízení pro místní subjekty a realizovat projekty. Klastr vystupoval s nabídkou komplexních služeb pro obor vodní hospodářství a díky tomu se mohli na realizaci projektů podílet i jeho jednotliví členové. Společnost PS PROFI s.r.o. by nikdy sama nebyla schopna samostatně nabízet svoje služby na tak specifickém trhu, jakým je ten irácký. Sama by nemohla svou velikostí a rozsahem služeb čelit konkurenci. Projekty, do kterých se naše společnost zapojila v teritoriu Iráckého Kurdistánu, jsou uvedeny níže. **Jejich celkový objem činil 147 mil. Kč.**

Následující aktivity vznikly zejména díky zkušenostem získaných při realizaci zakázek v Iráckém Kurdistánu:

- společnost PS PROFI s.r.o. neváhala sama realizovat **zakázky ve Velké Británii**,
- v roce 2015 byla založena **Česko-kurdská obchodní komora, z.s.**, jež má za úkol podpořit aktivity v teritoriu. Jedním ze zakládajících členů je právě klastr CREA Hydro&Energy,

- v roce 2017 byla založena **česko-thajská firma MaxiDive** v níž má většinový podíl jednatel společnosti PS PROFI s.r.o. Firma MaxiDive se zabývá čištěním trupů lodí pod vodní hladinou v přístavu v Bangkoku. Klastř s firmou podepsal memorandum o spolupráci, na základě které ho firma zastupuje v teritoriu a již nabízí služby klastřu.



Druhou oblastí, které se společnost PS PROFI s.r.o. intenzivně věnuje v rámci členství v klastřu, je kolektivní výzkum. Před vstupem do klastřu byla úroveň výzkumu a vývoje ve firmě pouze na úrovni vlastních inovací, které však nebyly cíleně řízeny. Pracovní potápěči pochopitelně vylepšovali metodiku práce pod vodou nebo inovovali používaná zařízení, ale nebylo to nazýváno výzkumem a vývojem. V rámci členství v klastřu začala společnost spolupracovat i na projektech kolektivního výzkumu a zjistila, že má veliký potenciál v rozvoji této oblasti.

Přínos PS PROFI s.r.o. spočíval v rámci níže uvedených projektů zejména ve schopnosti uplatnění výsledků v praxi a jejich komercializaci. Jinak by spolupráce na výzkumných projektech neměla pro firmu velký význam. Díky realizaci projektů mohla firma rozšířit portfolio svých služeb např. o nabídku těžby přehradních sedimentů z vodních nádrží za použití speciální technologie a byla tak schopna konkurovat novým způsobem řešení této problematiky. Po navazujícím projektu byla firma schopna vytěžený přehradní sediment rozdělit a využít i dalšími způsoby než jen zlikvidovat na skládce. Po získaných zkušenostech v rámci klastřu realizovala spolu s Akademií věd další výzkumný projekt ve výzvě TAČR.

V oblasti těžby sedimentů bylo realizováno v průběhu uplynulých let několik komerčních zakázek v objemu 43 mil. Kč, což je pro firmu s 19 zaměstnanci a průměrným ročním obrátem 50 mil. Kč úspěch.

Projekty kolektivního výzkumu s účastí PS PROFI:

- Vývoj technologií pro těžbu a likvidaci sedimentu z vodních nádrží (VO1sed)
- Výzkum rozdělovacích procesů přehradních sedimentů (VVIF)
- Recyklace vody v průmyslových odvětvích s vysokou potřebou vody využitím AOP technologií (AOP4Water)
- Sedimenty vodních děl-identifikace, kvantifikace, charakterizace, sanace – nové postupy s ekonomickou efektivitou (TA04021342)

Závěrem je nutno dodat, že bez členství v klastřu by společnost PS PROFI s.r.o. pravděpodobně nepřekročila hranice České republiky a neodvážila se ani začít konkurovat v nové oblasti, jako je těžba přehradních sedimentů.



Moravskoslezský automobilový klastr

Pro téměř 90členný Autoklastr je podpora členů v oblasti rozvoje lidského potenciálu jednou ze tří stěžejních činností. Dále mezi ně patří podpora v oblasti obchodních vztahů a v oblasti výzkumu a vývoje.

Vlastní podpora je realizována několika formami, které se navzájem prolínají.

- Jedná se především o činnost tzv. **Týmu expertů**, vedoucí k rozvoji expertních znalostí a dovedností v různých specifických oblastech (např. Plasty, Kovy, Digitalizace, Robotika, Údržba a jiné). Tato forma přináší efekt zejména pro MSP, kde je počet expertů omezený a sdílení znalostí je cesta jejich rozvoje. Materiály využívány pro tuto formu podpory jsou většinou výstupy projektů. A to jak technických, tak vzdělávacích. Příkladem mohou být vzdělávací projekty nadnárodní zaměřené na Průmysl 4.0, Elektromobily či Plasty, ale také národní určené pro školy (př. Autoakademie, Svět v pohybu). Mezi technické projekty, z poslední doby, je možné zařadit projekty zaměřené na zpracování plastů, moderní technologie či kolaborativní robotiku.
- Druhou cestou rozvoje znalostí jsou **semináře a workshopy**. Ty jsou orientovány zejména na aktuální otázky. Oblasti, kde je třeba rychlé reakce podle okamžité potřeby členů. Jako příklad je možné uvést témata jako Speciální technologie, Cyber Security, Home office, Best practise opatření při Corona, Moderní metody řízení lidí apod.

- Třetí formou jsou **dlouhodobě plánovaná školení a tréninky** s využitím projektů v oblasti rozvoje znalostí na základě konkrétních potřeb členů Autoklastru. Jedná se o projekty zaměřené na manažerské vzdělávání, technické vzdělávání, IT oblast či jazykové zdokonalování. V současné době je jim realizovaný projekt Autoklastr 110.

Příkladem s vysokým zapojením členů byl projekt **Vzdělávání – Společná cesta k rozvoji (výzva 60)** a je v současné době realizovaný projekt **Autoklastr 110 (výzva 110)**. Zkušenosti v této oblasti ukazují, že průzkum potřeb členů hraje stěžejní roli v efektivnosti tohoto typu rozvoje znalosti a dovedností. Je třeba se orientovat na tréninky nejvyšší kvality s osvědčenými výstupy. Řízení uvedených projektů vlastními silami má vysokou přidanou hodnotu pro kontakt s členskou základnou, která je pro Autoklastr rozhodující.



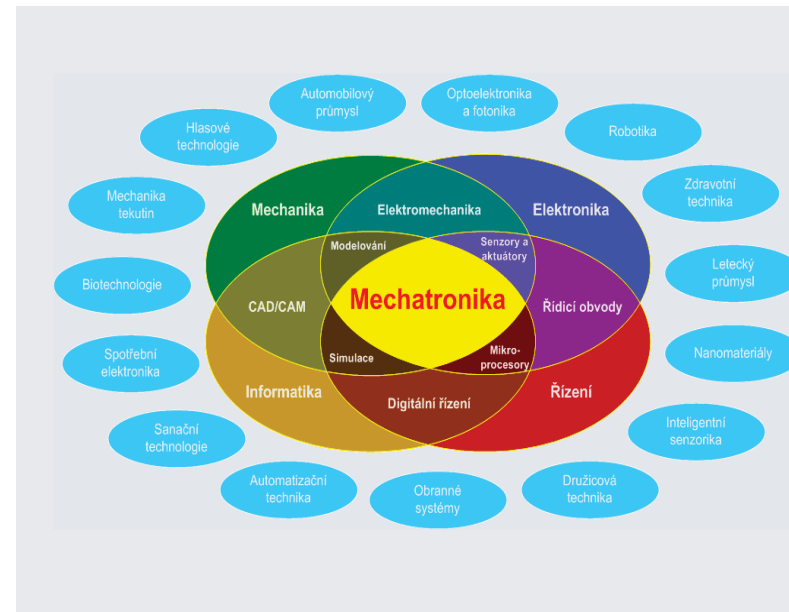
Kladr **MECHATRONIKA, z.s.** byl založen v roce 2011. Od svého vzniku intenzivně spolupracuje s bavorskými partnery – IHK Regensburg a Cluster mechatronik & automation (CMAB). Kladr MECHATRONIKA, z.s. tvoří funkční platformu pro spolupráci podniků, výzkumných a vzdělávacích institucí v oboru mechatroniky a návazných oborech. Kladr sdružuje firmy na bázi jejich kompetencí. Svými aktivitami podporuje Kladr MECHATRONIKA inovace v průmyslu a transferu znalostí směrem od výzkumných organizací k podnikatelským subjektům.

Epidemická krize naši práci nezastavila, ale rozhodně zbrzdila. Ještě na konci minulého školního roku se nám podařilo podpořit několik plzeňských škol zásobou dezinfekce, kterou jim ze zásob své metalografické laboratoře namíchali výzkumníci z firmy COMTES FHT a.s. Projektová kancelář kladru firmám pomáhá i v době koronavirové s přípravou a podáním projektů výzkumu a vývoje.

- **S naší podporou tak získala malá firma ze Středočeského kraje prostředky z OPPIK na vylepšení své technologie válcování.**
- Na začátku září jsme podpořili firmu COMTES FHT a.s. při pořádání jejího Zákaznického dne. Kladr zajistil zázemí akce, a firma samotná se tak mohla věnovat jen svým návštěvníkům.
- V současné době dokončujeme realizaci tříletého projektu Síť pro transfer technologií mezi MSP v česko-bavorském příhraničním regionu v oblasti pokročilých výrobních technologií, který je podpořen z prostředků EU.

- A v listopadu jsme jako jeden ze spoluřešitelů začali pracovat na novém projektu BE IN:

Podpora BioEkonomiky v malých a středních podnicích. Věříme, že také tento projekt přinese našim členům a příznivcům nové podněty pro jejich provozy a podnikání.



Podzim byl pro nás ve znamení úspěchů našich členů.

V září byly vyhlášeny výsledky soutěže NEJinovátor města Plzně 2019, kde skvělé druhé místo získala firma COMTES FHT a.s. Na začátku října pak Svaz průmyslu a dopravy udělil vůbec první Cenu za Průmysl 4.0 společnému projektu, na kterém pracoval jeden z našich zakládajících členů – firma Blumenbecker Prag s.r.o.



CLUTEX – klastr technické textilie z. s. vznikl před 15 lety jako reakce na neutěšenou situaci mezi textilními firmami. Chyběly finanční prostředky na výzkum a vývoj, byly narušeny vztahy s existujícími výzkumnými subjekty a bylo jasné, že bez inovací jak výrobních, tak technologických se firmy na trhu pro další období neudrží.

Vstup České republiky do Evropské unie a poznatky o nových zdrojích informací i financí prostřednictvím vzniku klastru přinesl vítanou cestu, jak situaci vyřešit. 14. 3. 2006 podepsalo na ustavující valné hromadě 17 firem memorandum o založení klastru CLUTEX.

Od té doby se počet členů zdvojnásobil, inovační aktivity se díky spolupráci výzkumných a výrobních firem zvýšily nad očekávání. Díky výstupům projektů kolektivního výzkumu a jejich průběžné propagaci vzbudil klastr zájem zahraničních subjektů a postupně vznikly trvalé vazby a spolupráce i s textilními klastry ze zemí s dlouhodobou textilní historií – Itálií, Španělskem, Portugalskem, Německem a Francií.

Dobré reference o našem přínosu pro řešení vzbudily zájem i u klastrů z Finska, Slovenska a dalších zemí.

V současné době se můžeme nejen ohlédnout **za 7 vyřešenými mezinárodními projekty s účastí klastru CLUTEX za 876,6 tis. EUR**, ale i v době s obtížemi pro kontakty probíhá řešení čtyř projektů s rozpočtem 291 tis. EUR a příprava dalších minimálně 2 mezinárodních projektů. Obecně jde většinou o programy LIFE, COSME nebo HORIZON 2020.



Pro další rozvoj nejen klastru a jeho členů, ale i dalších textilních subjektů působících v České republice je nezbytné, aby byl klastr aktivní i v rámci kraje, NUTS II i celostátně minimálně v oblastech tvorby Regionálních inovačních strategií a jejich strategických plánů. A i o to se se snažíme, což dokládá dlouhodobá spolupráce v rámci programu REGIOTEX a dalších.

To, že je spolupráce přínosem ukázalo jaro roku 2020, kdy většina členských firem v době pandemické první vlny nezastavila výrobu nebo výzkum, ale právě u nich vznikly nové technologie pro úpravu textilních roušek i návrhy na nové typy respirátorů.

To, že nešlo jen o výzkum a vývoj, ale o praktické využití ve výrobě těchto – v té době – úzkoprofilových typů ochrany, dokládají tisíce roušek, ochranných oděvů a respirátorů, které pomohly ke zmírnění a následnému potlačení jarní vlny šíření viru COVID-19 nejen v České republice.

Není náhodou, že jedno z nových řešení dokáže současně přinést i pozitivní účinek v oblasti cirkulární ekonomiky.

Jde o úpravu přinášející samočisticí efekt na principu fotoaktivního barviva s prokazatelným antimikrobiálním efektem. Při jejím použití při zpracování tkanin určených např. na roušky, je možné dovést následující: cca polovina populace ČR spotřebuje za 50 dní jednorázové roušky, kdy je jich nutné zahrnout do nerecyklovatelného odpadu 1 905 tun, při použití bavlněné roušky s uvedenou úpravou vznikne 43,2 tun odpadu, u směsi polyester/bavlna 50,4 tun. V obou těchto případech jde o odpad dále recyklovatelný.

I takové výsledky přináší výzkum a vývoj v klastru CLUTEX.





Moravský letecký klastř (dále MLK) je oborové sdružení 51 firem a univerzit aktivních v leteckém průmyslu. Klastř vznikl v roce 2010 z iniciativy firem (tzv. bottom-up approach) za účelem propagace schopností českých výrobců v letectví. Základní myšlenka je sdružování kapacit a dovedností a tím vytvoření komplexní nabídky vývoje, výroby, testování a certifikace letadlových celků. Tato komplexnost pomáhá přinášet větší projekty s vyšší přidanou hodnotou, která poté zůstává v České republice. MLK se tedy zaměřuje na podporu marketingu (účast na veletrzích) a „otevírání dveří“ u potenciálních zákazníků (B2B mise a kontakty) pro své členy

Letecký průmysl je globálním odvětvím a české firmy v tomto průmyslu z 80 % exportují. Hlavní aktivitou klastřu je tedy internacionalizace členů, a to za účelem komerčních zakázek a také k nalezení partnerů pro společné výzkumné a inovační projekty.

V poslední době jsme zaznamenali změny v cílené formě propagace našich členů. Velké veletrhy začínají být velmi drahou záležitostí a roli hraje také jejich délka. Pro malé a střední firmy je přidaná hodnota těchto veletrhů sporná.

Podporou účasti na tzv. B2B akcích, organizací cílených misí a samostatným jednáním za členské firmy klastř pomáhá svým členům. To znamená, že sbíráme kontakty a poptávky a nabízíme schopnosti našich členů konkrétním zákazníkům.

Klastř samotný je řešitelem několika mezinárodních projektů. Tyto projekty jsou většinou zaměřeny na podporu členů a to formou internacionalizace a pomoci při řešení inovativních projektů.

Aktuálně je MLK partnerem ve dvou těchto projektech a to EACP-EUROSME a PIMAP+.

Česká republika má v letectví celosvětové renomé, které je nutné chránit a dále rozvíjet.

Příklady konkrétní pomoci firmám v obchodních aktivitách (propojení na zákazníka, projekt, atd.)

- SAZ Aerospace – MT Aerospace (Německo) – SAZ získala díky MLK zakázku na projektový management a řízení výroby části nosiče (evropské rakety) ARIANE 6. Celková hodnota byla 13 mil. Kč a navíc společnost SAZ získala tzv. Space Heritage, který je nutný k další účasti na kosmických projektech.
- Spoluworks Perfecta – Rolls Royce (Německo)
- Společnost získala díky zastupování klastřu na akci v Mnichově zakázku obrábění komplexních dílů teplé části turbíny leteckého motoru. Celková hodnota v prvním roce 3,5 mil. Kč.





- Galvamet – General Electrics (USA, ČR) – společnost získala zakázku na tepelné zpracování titanových komponent turbovrtulových motorů, díky propojení ze strany klastru. Hodnota v prvním roce 2 mil. Kč. Navíc se jí podařilo certifikovat speciální procesy pro letecké díly společnosti GE celosvětově. Část těchto komponent byla vyrobena 3D tiskem a Galvamet začal na rozvíjení této technologie s GE spolupracovat.
- Aircraft Industries – LEONARDO (Itálie) – výrobce českých letounů L410 (20-místné dopravní) díky kontaktům a doporučením začal spolupracovat s italským leteckým holdingem a rozvíjí projekt patrolovacích verzí jejich letadel s technologiemi LEONARDO. Toto spojení otevře firmě nový trh a využití jejich letounu. Již se řeší zakázky pro ČR, Itálii, UAE, Maroko, aj. Cena jednoho kusu se bude pohybovat okolo 9 mil. \$.



Přínosy NSMC klastrů pro jejich členy – příklady

NSMC se zaměřuje na osvětu v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti a zvyšování povědomí o problémech a řešeních bezpečnostních aspektů počítačových sítí.

Spolupracující řešení

Díky úzké spolupráci členů má NSMC společný Koncept aktivní bezpečnosti a spolehlivosti IT infrastruktury, který vznikl před účinností našeho zákona o kybernetické bezpečnosti.

Společné mise do zahraničí

NSMC je pro zahraniční subjekty v rámci spolupráce brán lépe, než jedna určitá firma. Navíc portfolio firem v NSMC dává možnost komplexního zajištění integrované bezpečnosti, což by jedna firma nedokázala. Časté mise (každým rokem ve spolupráci s ekonomickou diplomacií, pro kterou je smysluplnější partner typu klastr) jsou toho důkazem.

NSMC je partnerem státní správě a samosprávě v ČR

Díky tomu jsme mohli v roli odborné veřejnosti spolupracovat s NBÚ na novelizaci zákona a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti.

NSMC je autorem Koncepte junior center excellence informační bezpečnosti v ČR (podporuje NÚKIB a AK ČR)

Díky tomu došlo nejen ke zviditelnění NSMC a jeho firem v ČR a zahraničí, ale NSMC tímto zajišťuje středoškolské odborníky nejen pro svoje firmy/členy, ale i pro pracovní trh v ČR.

Propojení s akademickou sférou

Díky zastoupení ředitele NSMC v radě NC3 je možné zajistit přenos výsledků výzkumu a vývoje do praxe nejen v oblasti spolupráce, ale i v oblasti spoluřešitelství společných projektů.

Propojení s ostatními subjekty v regionu i mimo něj

Díky zastoupení ředitele NSMC v představenstvu RHK Brno je možné přinést řešení problematiky informační a kybernetické bezpečnosti všem členům RHK Brno a v rámci meziregionální spolupráce i členům jiných RHK angažovaností ve společných projektech.

Osvětou k business příležitostem

NSMC pořádá školení, workshopy, konference a semináře v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. Díky osvětě jsou si posluchači vědomi rizik v této oblasti a proto se následně obracejí pro vyřešení svých nedostatků na firmy klastru.



CZECHIMPLANT

Klaster **CZECHIMPLANT** podporuje rozvoj vzájemné spolupráce členů.

Za přispění nové členské firmy SOGGIORNO s.r.o. a na základě již existující spolupráce mezi medicínskou a výrobní sférou došlo k dalšímu novému propojení lékařské a technické sféry, jejímž výsledným produktem bude inovativní řešení komplikovaných zlomenin a defektů kostí s využitím 3D tisku. Na základě CT vyšetření lze vytvořit 3D plastový model zlomené kosti nebo defektu v oblasti kostí a po přesném naplánování na tomto modelu vytvořit speciální kovový implantát (rovněž může být zhotoven metodou 3D tisku) k ošetření uvedené komplikované zlomeniny nebo překlenutí kostního defektu.

Lékaři vítají aktivity klasteru CZECHIMPLANT, sdružující odborníky v oblasti implantologie, jejichž spektrum zahrnuje celou řadu zdánlivě spolu nesouvisejících odborností jako je biomechanik, metalurg, konstruktér či softwarový odborník. Členové klasteru jsou schopni vzájemně diskutovat s lékaři definovaný medicínský problém a mohou pak na rozdíl od lékařů oslovit odborníky dalších specializací (např: biochemiky, strojní inženýry, elektroinženýry, marketingové odborníky) k jeho řešení.

CZECHIMPLANT byl oficiálně vyzván k pomoci při hledání optimálního inovativního řešení určitého typu zlomeniny. Lékaři pracují s existujícím spektrem implantátů a sami nejsou schopni vymyslet technické řešení pro stabilizaci nějakého typu běžné nebo i raritní zlomeniny. Na rozdíl od technicky orientovaných

odborníků však dokážou problematiku uvedených zlomenin pojmenovat a určit, jakého cíle při jejich ošetření má být dosaženo. Po takto specifikovaném vyjasnění problému, pak naopak technicky orientovaný tým dokáže vymyslet řešení, aniž by sám uměl pochopit problematiku zlomeniny samotné a jejího hojení.

Výsledkem vzájemné spolupráce je inovativní produkt usnadňující lékařům jejich náročnou práci a přinášející efektivnější léčbu pacienta.



Členové NCA k 30. listopadu 2020

Bezpečnostně - technologický klastr, z.s.

BizGarden, s.r.o.

CGMC, družstvo

CLUTEX - klastr Technické textilie, z.s

CREA Hydro&Energy, z.s.

CzechBio - asociace biotechnologických společností ČR, z.s.p.o.

CZECHIMPLANT, z. s.

Česká membránová platforma z. s.

České umění skla - Český a moravský sklářský klastr

Český konopný klastr, z. s.

Český optický klastr, z. s.

Energeticko - technický inovační klastr, z.s.

Haviřovsko-karvinský kovo klastr, z.s.

Hi-TECH inovační klastr z. s.

INDUSTRY CLUSTER 4.0, z.s.

IT Cluster, z.s.

Klastr českých nábytkářů, družstvo

Klastr MECHATRONIKA, z.s.

MedChemBio

Moravskoslezský automobilový klastr, z.s.

Moravský letecký klastr, z.s.

NANOPROGRESS, z.s.

Národní strojírenský klastr, z. s.

Network Security Monitoring Cluster, družstvo

Plastikářský klastr z.s.

Regionální potravinářský klastr, z.s.

Technologické centrum AV ČR

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, FaMe

Vědeckotechnologický park Univerzity Palackého v Olomouci

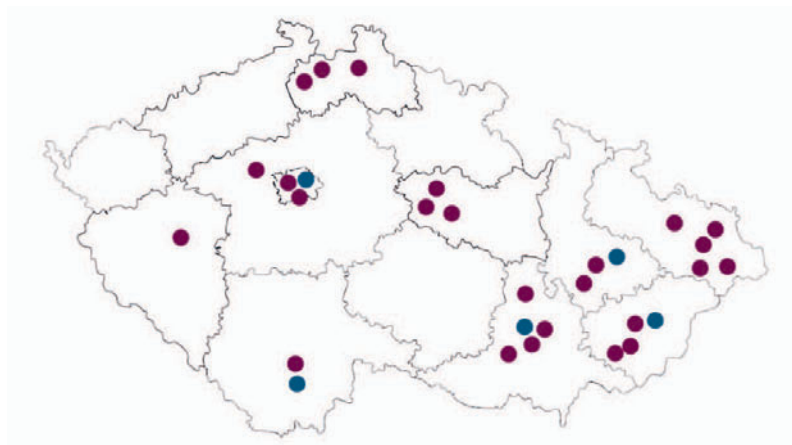
Zlínský kreativní klastr, z.s.

NCA sdružuje

25/5 klastrových / výzkumných
a podpůrných organizací

523/166 firem / ostatních členů

263 tis Celkový počet zaměstnanců
v členských organizacích (cca)



Národní klastrová asociace

Studentská 6202/17
708 00 Ostrava - Poruba
Tel.: +420 555 333 286
www.nca.cz