

# Klastry - platforma pro spolupráci v oblasti infromatického výzkumu a vzdělávání

Ivo Vondrák  
VŠB – Technická univerzita Ostrava  
17. listopadu 15  
708 00, Ostrava – Poruba  
[ivo.vondrak@vsb.cz](mailto:ivo.vondrak@vsb.cz)

## Obecná východiska rozvoje spolupráce s průmyslem

Zvýšení konkurenceschopnosti České republiky je podmíněno inovačními aktivitami a těsnější spoluprací průmyslových podniků s vědecko-výzkumnými institucemi. Objemy prostředků, které podniky vynakládají na přímou spolupráci s vědecko-výzkumnými pracovišti jsou však velmi nízké. Na vysokých školách netvoří tato částka ani 5% z celkové podpory vědy a výzkumu. Příčin je několik, podniky potřebují většinou rychlá řešení aktuálních technických problémů a jen výjimečně se v této kapitole orientují na dlouhodobý výzkum a vývoj. K tomu by měly být využívány spíše národní veřejné zdroje, jako jsou grantové agentury resortních ministerstev, případně GA ČR, TA ČR. Národní veřejné prostředky tvoří v podpoře aktivit vysokých škol celých 92 %. To přesto, že celkový podíl výdajů na VaV z národních veřejných prostředků činí přibližně 0.64% a celková výše podpory dosahuje téměř 1.6%. Soukromé zdroje na podporu vědy a výzkumu tvoří tedy 0.9% HDP. To je naprosto odlišná situace ve srovnání s Japonskem, kde jsou vysoké školy financovány státem jen asi z 50%, ale i například s Maďarskem, kde tento podíl činí něco přes 70%.

**Pro zvýšení efektivity spolupráce průmyslových podniků v oblasti vědy a výzkumu a vysokých škol je nutné do budoucna odstranit některé bariéry, především je potřeba začít intenzivně a konstruktivně komunikovat o spolupráci s vymezeným okruhem podniků, jejichž orientace odpovídá disciplinám pěstovaným na vysoké škole.** Aktuální technické problémy mají poměrně velmi úzké, specializované zaměření a na pracovištích vysoké školy se proto hledají partneři pro okamžitou spolupráci obtížně, pracoviště budou muset být v tomto směru mnohem více flexibilní v řešených tématech i v rychlosti řešení. Bohužel, velká část vědecko-výzkumných kapacit je lokalizována mimo území ČR, jedná se zejména o zahraniční firmy, které mají v ČR jen své filiálky, výzkum a inovace výrobků se zde prakticky nerealizují, a jsou orientovány jen na výrobu. Kromě vlastní vědecko-výzkumné kooperace by pro vysoké školy byla velmi prospěšná analýza budoucích potřeb podniků, která určuje schopnost porozumět a brát na vědomí to, co určuje obchodní úspěch podniku. Bez vnímání technických aplikací zkoumaných témat a nově vyvíjených technologií se výzkum na vysokých školách stává neefektivním, s velmi malým vlivem na zvýšení konkurenceschopnosti podniků. Pro podchycení tohoto mechanismu se vysoké školy musí se více připravovat na změny v aplikovaných vědách a nově vyvíjených technologiích a dostatečně se otevřít aplikační sféře. Na druhé straně nesmí být touto komunikací a následnou spoluprací vysoké školy omezeny v akademické nezávislosti a nemohou se stát se pouhým smluvním partnerem pro

poskytování výsledků technických a vědeckých aktivit. Pro splnění těchto cílů musí aplikační sféra lépe a účinněji informovat vysoké školy o svých budoucích požadavcích.

**Spolupráce vysokých škol s aplikační sférou má dvě základní roviny. První rovinou je zájem aplikační sféry o nové kvalitní zaměstnance, to je o absolventy vysokých škol a druhou rovinou je spolupráce s vysokými školami v oblasti smluvního, kolaborativního výzkumu a projektová spolupráce při přípravě a řešení společných projektů výzkumu a vývoje podporovaných z národních veřejných prostředků.**

Spolupráce vysokých škol a průmyslu se musí rozvíjet na partnerském základě, včetně rozdělování prostředků z fondů EU a veřejné podpory VaV s respektováním potřeb obou stran. Je nutné chápat ochranu informačních výstupů z této spolupráce a v maximální možné míře odstranit administrativní, organizační a legislativní problémy spojené s těmito aktivitami, např. složitost administrativy projektů z dotace OP VaVpl nebo nově ustavené TA ČR.

Součástí spolupráce je i zvýšení vlivu aplikační sféry na tvorbu studijních programů a výuky, podíl na zajišťování uchazečů o studium oborů, které nejsou studenty obsazeny dle potřeb aplikační sféry, a podpora mobility odborníků z aplikační sféry na vysoké školy a akademické obce do aplikační sféry s vhodně nastavenou veřejnou stimulací. Takové mobility nahradí z velké části současnou neúčinnost aktivit facilitátorů, tedy osob nebo subjektů, které sladují vzájemná očekávání vysokých škol a podniků. K lepší komunikaci přispějí cílené exkurze studentů a akademické obce obecně, v podnicích. Integrace přednášek odborníků z praxe do běžné výuky magisterských studijních programů by cíleně orientovaným aktivitám ke zvýšení účinnosti inovačních procesů a ke zvýšení konkurenceschopnosti podniků jen napomohla. V řadě případů by pomohlo i zavedení kritérií k efektivnímu hodnocení výsledků dotačních programů orientovaných na inovace a zvýšení konkurenceschopnosti a sankcí při jejich nesplnění i v průběhu řešení.

U studijních programů, které požaduje aplikační sféra a u kterých se na vysokých školách nedaří zajistit studenty, by bylo vhodné zavést veřejné pobídky a pro studenty těchto oborů speciální podniková stipendia. Samozřejmostí by mělo být řešení diplomových prací na základě témat, která poskytne aplikační sféra spolu s konzultantem z praxe a stimulace této studentské výzkumné činnosti finanční pobídkou. Celkově by tak došlo k většímu zapojení studentů i akademické obce do praktických aktivit aplikační sféry a tím i hlubšího pochopení problémů, které jsou pro zajištění úspěchu podniku, tedy naplnění požadavků a zájmů trhu a zákazníků, nutností. Aplikační sféra by tak mohla zpětně lépe identifikovat talenty pro svoji budoucí potřebu a následně s nimi pracovat.

V oblasti rozvoje VaV pro inovace a zvýšení konkurenceschopnosti podniků by se měly zvážet další veřejné pobídky pro vytváření společných výzkumných pracovišť mezi VŠ a aplikační sférou tvořené nejen společnými výzkumnými týmy, jak to bývá obvyklé ve veřejných projektech VaV, ale i společně vytvořenou a využívanou výzkumnou infrastrukturou. Nutností je důsledně vyhodnotit přínos výzkumné infrastruktury vzniklé z projektů OP VaVpl z pohledu aplikační sféry, které musí být hodnoceny i ze strany aplikační sféry, nezávisle na poskytovateli.

Nutná je i změna veřejné podpory výzkumu a vývoje směrem k větší orientaci na aplikovaný výzkum. O poměru podílů veřejné podpory VaV mezi základní a aplikovaný výzkum musí spolurozhodovat obě strany. I u základního výzkumu by měla významnou část témat a vědeckých disciplín stanovit

aplikační sféra, která daněmi na podporu VaV přispívá a má největší očekávání, jak využívat takto vytvořené výsledky v delším časovém horizontu. O tématech a cílech základního výzkumu, u kterých nelze předpokládat využití ani ve vzdálené budoucnosti, by měli rozhodovat vědci, o jejich financování pak vláda. Teze, že vědu v podstatě řídit nelze, protože nelze předem odhadnout, jaké výsledky vlastně přinese, jsou neudržitelné. Daně, ze kterých je věda financována se získávají především z aktivit aplikační sféry, proto aplikační sféra musí formulovat i požadavky na rozvoj směrů výzkumu, které považuje za nosné a vhodné k podpoře. Stát tak musí hrát mnohem větší roli ve formulaci podmínek poskytování a rozsahu podpory na VaV, jedině tak může tato podpora zajistit rozšíření inovačních aktivit a zvýšení konkurenceschopnosti podniků.

### Podmínky vzniku klastru zaměřeného na IT

Všechna výše uvedená obecná východiska a jejich konkretizace do oblasti vzdělávání a výzkumu jedné z nejrychleji se rozvíjejících oblastí, kterými IT nesporně jsou, vedla k hledání platformy spolupráce s potenciálem možného řešení výše uvedené situace. V závěru roku 2004 proběhlo první setkání vedení Fakulty elektrotechniky a informatiky (FEI) VŠB – Technické univerzity Ostrava s řadou firem působícím v regionu Moravskoslezsko včetně národních i nadnárodních firem z oblasti IT. Cílem bylo formalizovat a především sjednotit do té doby velmi roztržitou formu spolupráce a to nejen mezi akademickou a průmyslovou sférou, ale také mezi firmami jako takovými. K tomuto účelu byla následně zpracována studie proveditelnosti projektu založení klastru, jako možné infrastruktury pro takovou spolupráci. Z pohledu definice **jsou klastry regionálně umístěná uskupení navzájem propojených firem, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem v příbuzných oborech, bank, přidružených institucí a organizací, které si navzájem konkurují, ale také navzájem kooperují za účelem zvýšení konkurenceschopnosti, ziskovosti a postavení na trhu.** Závěry této studie byly shrnuty do následujících několika bodů:

1. Moravskoslezský kraj, zainteresované firmy a vysoké školy považují realizaci projektu založení klastru zaměřeného na IT za přínosný především proto, že umožní hlubší poznání tohoto složitého a dosud v podmínkách ČR komplexně neanalyzovaného sektoru. Výstupem projektu bude vytvoření modelu postupu vytvoření takového uskupení použitelného i v jiných krajích ČR, potažmo na národní úrovni, a přiblížení se úrovni organizace sektoru ICT v ostatních zemích EU (OECD).
2. ICT sektor patří k odvětvím, kde se prolínají téměř všechny ostatní ekonomické činnosti a z toho vyplývá jeho mimořádný význam pro rozvoj lidských zdrojů, technologických procesů a dalšího vývoje samotného ICT sektoru. Jeho podporou na základě dat zjištěných mapováním a získáním zájmu relevantních firem následným založením klustrové iniciativy dojde k posílení rozvoje znalostní ekonomiky, zaměstnanosti, přidané hodnoty, inovační úrovně kraje a jeho konkurenceschopnosti.
3. **Realizace navrhovaného projektu přispěje k hlubšímu propojení univerzitní sféry se sférou soukromou a veřejnou,** což umožní intenzivnější komunikaci a identifikaci společných potřeb a jejich řešení jak v oblasti vzdělávání a studijních programů, tak při řešení vědecko-výzkumných projektů, vzniku nových firem především cestou inovačních spin-offs a vzniku další infrastruktury, včetně inkubátoru či ICT parku.
4. Realizace projektu napomůže k vytvoření optimálních právních, organizačních a technických podmínek pro založení klustrové iniciativy, **vytvoření konsorcia lídrů klastru (FEI VŠB a vůdčích firem regionu včetně významných investorů), které budou určovat vize, strategii a**

další rozvoj klastru ve prospěch prosperity zúčastněných firem a celého Moravskoslezského kraje.

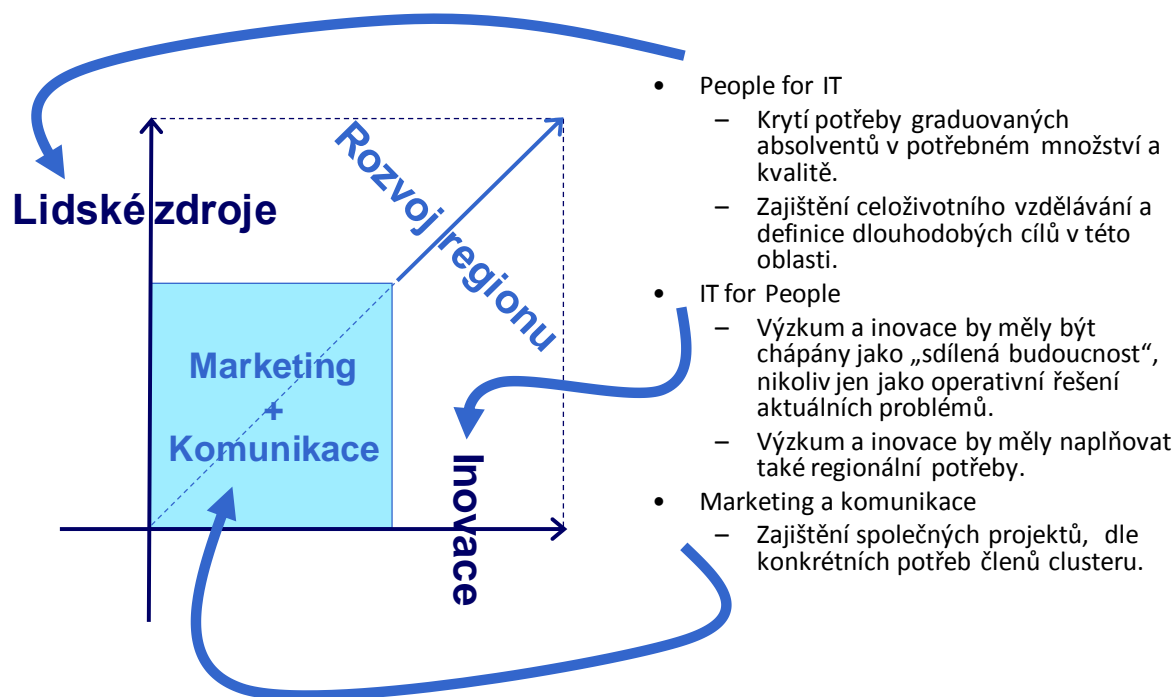
5. Záměr projektu je plně v souladu s prioritami regionální rozvojové strategie Moravskoslezského kraje a národními prioritami.

Ná základě této iniciativy byl v lednu roku 2006 založen v Moravskoslezském kraji IT Cluster, který tehdy čítal 18 členů, přičemž klíčová **vedoucí role byla přiřazena akademickému pracovišti Fakultě elektrotechniky a informatiky**.

### Poslání sdružení IT Cluster

Posláním sdružení IT Cluster je spojit vzdělávací instituce a podnikatelské subjekty do celku s cílem **zajistit přípravu lidských zdrojů**, vytvořit potenciál pro řešení inovačních projektů a podpořit společné aktivity v oblasti marketingu. Z pohledu přípravy lidských zdrojů je hlavní prioritou vtažení firem podnikajících v oblasti IT do vzdělávacích procesů nejen na vysoké škole, konkrétně Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠB - Technické univerzity Ostrava, ale i na středních školách a institucích zabývajících se celoživotním vzděláváním. Na straně druhé existuje **zjevná snaha uplatnit na trhu výsledky výzkumu a vývoje cestou spolupráce firem s akademickou sférou**. Cílem je aplikovat dosažené výsledky v oblasti vědy a výzkumu a zajistit tak jejich transfer do podoby komerčně orientovaných produktů. V neposlední řadě stojí snaha o vybudování silné značky IT Cluster, která definuje Moravskoslezský kraj jako centrum pokročilých technologií, kde IT hrají klíčovou roli.

V tomto kontextu lze tedy hovořit o třech základních úlohách, které musí IT Cluster naplnit (obr 1).



Obr. 1: Rámcové oblasti působení sdružení IT Cluster

Způsob plnění těchto úloh lze následně formulovat do poslání sdružení IT Cluster a konkretizovat je do následujících několika základní bodů:

- v úzké spolupráci s vzdělávacími institucemi vytvářet prostředí pro všestranný rozvoj odborníků v oblasti IT s cílem zajistit rozvoj lidských zdrojů pro členy sdružení,
- podporovat inovace a zvýšení konkurenceschopnosti,
- vytvářet podmínky pro maximální využití synergií výrobního a rozvojového potenciálu v IT a v souvisejících oborech,
- podporovat inovační procesy, výzkum a rozvoj činností provozovaných členy sdružení,
- podporovat komunikaci mezi podnikatelskými, veřejnoprávními, samosprávnými a neziskovými organizacemi, které mají související zájem,
- přispívat ke zdárné realizaci rozvojových a sociálních programů členů sdružení a Moravskoslezského kraje,
- nabízet poradenské služby svým členům
- a pořádat semináře zaměřené na klastrovou problematiku, na problematiku IT a dalších souvisejících oborů.

Toto poslání sdružení naplňuje zejména touto činností:

- poskytováním poradenských služeb pro členy sdružení v oblasti ekonomiky, daní, právní problematiky a analýz, týkajících se získání podpory z veřejných fondů, vše se zaměřením na problematiku informačních a komunikačních technologií,
- organizováním vzdělávacích akcí, pracovních setkání a prezentací s problematikou informačních a komunikačních technologií (semináře, odborné kurzy, veletrhy, výstavy) a zajišťováním účasti členů na těchto akcích pořádaných jinými osobami,
- přípravou projektů pro získání grantů a dotací ze strukturálních fondů EU a z jiných zdrojů,
- shromažďováním a správou prostředků na podporu svých neziskových aktivit,
- zpracováním analýz průzkumu trhu, konkurenčního prostředí a vyhodnocení ekonomických dopadů inovací se zaměřením na společné potřeby členů,
- zpracováním analýz benchmarkingu v odvětví informačních a komunikačních technologií,
- podporou informovanosti veřejnosti o poslání sdružení a propagací svých členů,
- koordinací plánů výuky vysokých škol – členů sdružení,
- koordinací výzkumných, seminárních, diplomových a doktorandských prací,
- a koordinací společných projektů členů.

## **Realizace cílů a dosažené výsledky**

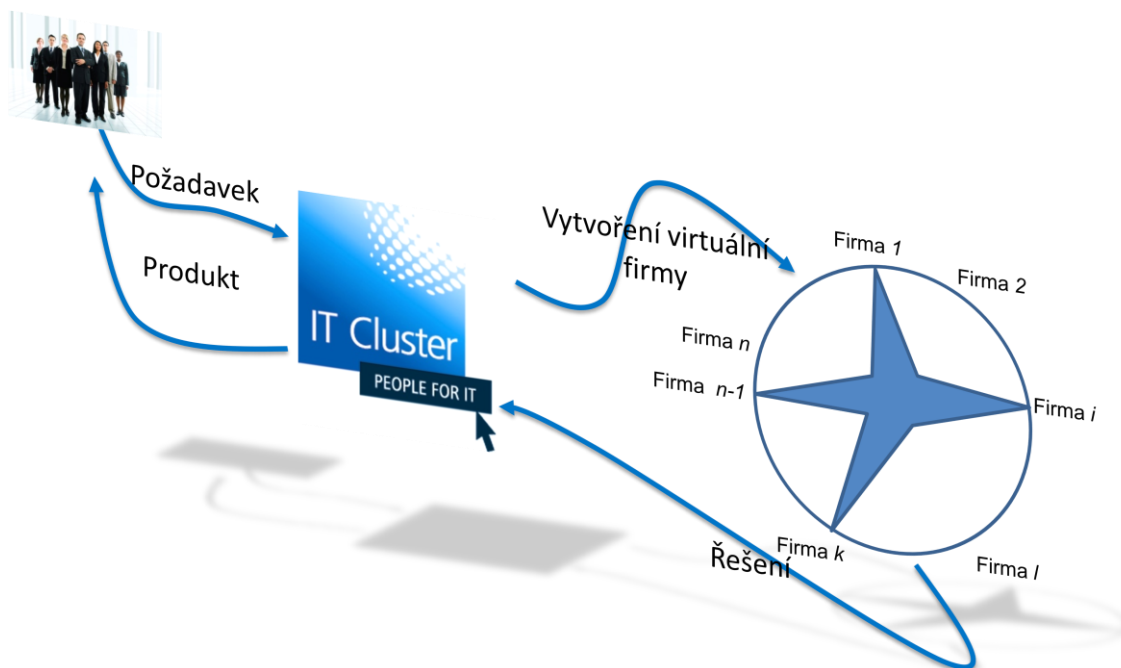
Založení sdružení IT Cluster otevřelo celou řadu problémů. V první řadě nebyla k dispozici žádná znalost ani zkušenost jak spojit dohromady celou řadu firem, které si konkurují na vysoce kompetitivním trhu s akademickým prostředím univerzity. Bylo nutné nalézt finanční zdroje, které by mohly zajistit nejen rozvoj klastru, ale také všech jeho členů. Samozřejmě byly a jsou k dispozici dotační prostředky určené k účelu podpory klastrových uskupení, ale tyto zdroje nebyly považovány v době založení sdružení IT Clusteru za primární, neboť jejich stabilita objemová i časová je velmi diskutabilní a nelze se na ně spolehnout. Bylo nutné hledat zdroje financování v podobě

dlouhodobých projektů, které by pokryly náklady realizace podpory vzdělávací činnosti, inovací a marketingu.

Modus operandi sdružení byl tedy s ohledem na výše uvedené definován následujícím způsobem:

- **IT Cluster musí působit jako atraktor projektů z oblasti IT**, jejichž myšlenka, složitost či rozsah přesahuje možnosti jednotlivých členů.
- **IT Cluster slouží jako generátor virtuální firmy** účelově vytvořené z členů sdružení s cílem vytvořit kooperující jednotku umožňující řešení projektů výše uvedeného typu.
- **IT Cluster je platformou pro komunikaci** a vytváření partnerských vztahů mezi členy sdružení a jejich zákazníky.
- **IT Cluster nenabízí jeden konkrétní produkt**, ale je schopen flexibilně reagovat na všechna témata nabízená celým spektrem členů sdružení.
- **IT Cluster tak uplatňuje synergický efekt spolupráce** firem a organizací podnikajících v různých oblastech IT.

V následném kroku bylo nutné definovat také byznys model toho jakým způsobem se může sdružení ucházet o jednotlivé zakázky včetně veřejných. Základem se stal koncept virtuální firmy, jejíž rozhraní na zákazníka je tvořeno IT Clustrem a v rámci sdružení je k danému projektu přiřazen hlavní garant řešení, který si následně vytváří svou síť spolupracujících členů (obr.2).



Obr. 2: Schematizace fungování sdružení IT Cluster

Nutnou podmínkou každého takto vytvořeného virtuálního uskupení je to, že jeho součástí musí být univerzita, která vnáší do realizovaného řešení výzkumný a následně i inovační potenciál.

Očekávané přínosy takto definovaného stylu fungování sdružení lze formulovat v následujících bodech:

- Vznik **platformy pro společnou komunikaci** firem v regionu v IT.
- **Garance kvality** – daná spojením univerzity a firem.
- **Spoluúčast na rozvoji regionu** – je ambicí členů podílet se na přetváření regionu a využití všech možností, které rozvoj přináší.
- **Spolupráce s institucemi regionu** – naslouchat jejich potřebám a ovlivňovat jejich činnost.
- **Společné aktivity členů clusteru** – chceme kooperovat a vytvářet synergické efekty.

V daný okamžik je také nutné zdůraznit **sociální rozměr takto definované spolupráce**. I když výše uvedené bylo zaměřeno na formalizaci kolaborativního přístupu k řešení projektové činnosti, ukazuje se neméně důležitý aspekt neformální spolupráce a komunikace, která má potenciál spojit dohromady členy, kteří měli dříve problém k sobě najít cestu.

Dosažené výsledky lze rozdělit do tří základních kategorií tak, jak byly definovány v poslání sdružení IT Cluster.

### **Oblast vzdělávání a lidských zdrojů (People4IT)**

Na základě sdružením organizovaných seminářů na téma vzdělávání byly identifikovány hlavní potřeby i problémy spojené s přípravou lidských zdrojů pro práci v oblasti IT. Na základě těchto diskuzí byly realizovány tyto konkrétní kroky a opatření:

1. **Zapojení expertů z praxe do výuky.** V rámci studijního programu Informační a komunikační technologie byly otevřeny nové předměty jako jsou např. Projektový a procesní management, Informační management a Podnikové informační systémy. Tyto předměty jsou zajišťovány lidmi z praxe a důležitý je i fakt, že tato výuka je ze strany firem sponzorována. Zpětná vazba od studentů je extrémně pozitivní a zájem o výše uvedené předměty je velmi vysoký. Ukazuje se, že znalost praxe ze strany přednášejících je ve vzdělávacím procesu nenahraditelná a ze strany studentů žádaná.
2. **Praxe jako součást výuky.** Masifikace výuky a velkým počty studentů na oborech IT se negativně projevuje v čase nutném pro adaptaci absolventa pro práci v konkrétní firmě. Ukazuje se, že je mnohem výhodnější napojit studenty na praxi a firemní sféru mnohem dříve, již během studia. Na základě této zkušenosti byl na Fakultě elektrotechniky a informatiky zaveden princip tzv. **co-operative education**, který umožňuje studentům ve firmě placený pobyt jako součást zpracování závěrečné práce ve třetím ročníku bakalářského studia. Počet takto nabídnutých a následně i využitých míst byl v loňském školním roce 120 a všichni tito studenti úspěšně obhájili svou bakalářskou práci. Odezva ze strany firem byla natolik pozitivní, že se v současné době zpracovává na univerzitě projekt v rámci OP VK, který by tyto zkušenosti zobecnil a aplikoval pro další studijní programy a obory.
3. **Vzdělávání a certifikace členů IT Clusteru.** Celoživotní vzdělávání je pro IT oblast absolutní nutností, proto byl připraven a dnes je realizován projekt, který má tuto oblast na starost. Bylo využito výsadního postavení sdružení k tomu, aby náklady na tento projekt byly minimalizovány na maximální možnou míru.
4. **Měkké dovednosti.** Ukazuje se, že nezbytnou součástí odborného vzdělání jsou i měkké dovednosti, které v rámci IT služeb sehrávají stále větší význam. Zkušenost firemní sféry, že i ti nejlepší absolventi studijních programů selhávají ve zátěžových situacích, v komunikaci se

zákazníkem i mezi sebou ovlivnila změny ve studijních programech. V současné době jeden z členů klastru, který se danou problematikou zabývá na úrovni evropských vzdělávacích programů, připravil kurz z této oblasti. Odezva je opět velmi pozitivní a hledají se cesty dalšího ukotvení těchto předmětů v učebních osnovách s využitím OP VK.

5. **Společný postup v propagaci informačních technologií na středních školách.** Ukazuje se, že i přes stále rostoucí úlohu IT v životě společnosti klesá zájem o studium těchto oborů na středních školách, a to zejména na gymnáziích. Tento trend byl prokázán na výzkumech, které jsou každým rokem pořádány sdružením IT Cluster. Na základě těchto negativních trendů se ve spolupráci krajským úřadem a podnikatelskou sférou chystají projekty, které mají za cíl tento vývoj změnit a vrátit jej zpět na trajektorii nutnou pro další rozvoj IT v našem regionu i v ČR obecně.

### **Oblast vývoje a inovací (IT4People)**

Potenciál členské základy sdružení IT Cluster otevírá celou řadu možností propojení unikátních znalostí. V dnešní době IT Cluster čítá 50 členů, přičemž se jedná jak o malé a střední podniky, tak o velké nadnárodní společnosti jako HP, IBM, Tieto či Vodafone. Propojení s univerzitou otevírá nové možnosti nejen pro aplikaci poznatků výzkumu v praxi, ale je poučná i pro univerzitu z pohledu pochopení problémů se kterými se potýká praxe. Hlavní oblasti, které byly nebo jsou v daný okamžik v řešení jsou následující:

1. **Analýzy a studie rozvoje IT služeb ve státní správě.** V minulých letech byl jasně definovány požadavky ze strany městského i krajského úřadu jak pomoci problematice efektivního provozování IT služeb a e-marketingu. IT Cluster v rámci těchto požadavků realizoval několik studií a implementačních projektů, které napomohly tuto problematiku řešit. Nespornou výhodou byl fakt, že IT Cluster byl schopen pod vedením zástupců z akademické sféry zajistit nestrannost při analýze současného stavu i návrhu opatření pro jejich zlepšení.
2. **Vývoj softwarových produktů.** Zástupci univerzity poskytli a dále nabízejí znalosti v řešení úloh, které vyžadují mnohem více než jenom schopnost vyvíjet kvalitní software. Jeden příklad za všechny je vývoj softwaru, který se dnes používá na burze prodeje elektrické energie. Tato složitá úloha vyžadovala specifické znalosti a činnosti výzkumného charakteru, které nejsou v běžné firemní sféře reálné.
3. **Problematika dopravní telematiky.** Dopravní telematika a řízení dopravy je nepochybně velmi aktuální téma. Sdružení IT Cluster přišlo s návrhem řešení pro Magistrát města Ostravy jak tuto problematiku řešit. V dnešní době končí řešení pilotního projektu z této oblasti a chystá se další etapa, která by měla ještě mnohem intenzivněji využívat výzkumného potenciálu univerzity a připravovaného superpočítačového centra.
4. **Využití zdrojů z OP PI.** Asi největším dosavadním úspěchem klastru je realizace projektu „Rozvoj IT Cluster 2009-2012“ o celkovém objemu 120mil. Kč v rámci programu Spolupráce – klastry. Podstatou řešení jsou výzkumné a inovační projekty zaměřené na problematiku mobilních technologií, řízení dopravy, nových technologií pro oblast bezpečnosti a krizového řízení, ITIL, Business Intelligence a řízení vývoje softwarových produktů s využitím metod SPI (Software Process Improvement).

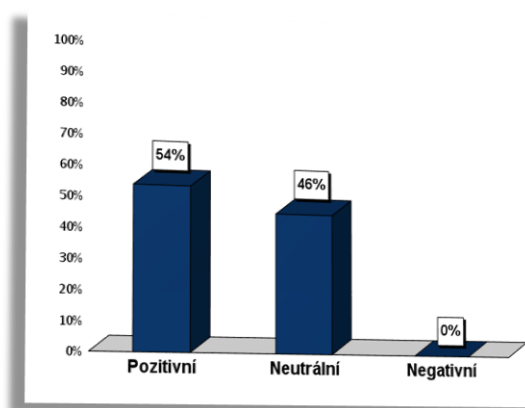


## Marketing a komunikace

Byť je tato oblast uvedena až na třetím místě, jedná se o nesmírně důležitý bod činnosti sdružení IT Cluster. Současné vysoce kompetitivní prostředí vyžaduje budování značky, která ovšem vyžaduje mít za sebou silné zázemí vzájemně kooperujících firem a univerzity. Právě tento aspekt spolupráce umožňuje sjednocení a zlevnění marketingových aktivit a vtáhnout do nich také akademické prostředí, které v této oblasti nemá příliš zkušeností ani prostředků na jejich systematické zajištění. Konkrétní opatření, která se realizují jsou následující:

1. **Integrovaná marketingová komunikace.** Náplní tohoto opatření je prosazování značky IT Cluster a jeho členů s cílem zajistit pro klastr a členy klastru silnější pozici na trhu. Konkrétně se jedná o implementaci takových nástrojů, jako je webové prostředí, různé typy PR kampaní, tvorba prezentačních materiálů klastru, příprava a realizace mediálních kampaní pro potřeby členů clusteru a společné prezentace členů klastru na veletrzích a výstavách.
2. **Marketingové výzkumy.** Tady se jedná o plánování a realizace marketingových výzkumů a analýz trhu pro potřeby IT Clusteru jako takového nebo jeho jednotlivých členů. Projekty jsou realizovány jak společné, tak individuální s cílem zvýšit konkurenceschopnost klastru a členů klastru a zabezpečit dostatek informací pro rozhodování a řízení. V podstatě se k dnešnímu dni každoročně organizují výzkumy zaměřené na (i) problematiku sestavení platové mapy IT sektoru pro vybrané pozice a na (ii) analýzu očekávání studentů SŠ a VŠ včetně popisu jejich chování při výběru zaměstnavatele a očekávání od zaměstnavatele.
3. **Organizace odborných akcí.** Vývoj technologií v oblasti IT je natolik překotný, že je absolutně nezbytné organizovat různé typy setkání, kde jsou tyto technologie prezentovány s cílem o nich informovat. Tyto akce jsou důležité i pro akademické prostředí, neboť poskytují kvalifikovanou informaci o tom, jakým směrem se orientovat v oblasti aplikovaného výzkumu.
4. **Neformální setkání.** Ukazuje se, že možnost se setkávat na neformální úrovni sehrává v rámci spolupráce mezi členy nesmírně důležitou roli. Zdá se, že tato „mimopracovní“ setkání v posledních letech dokonce předstihují význam odborných akcí. Potvrzuje to původní tezi, že problém nižší úrovně spolupráce mezi akademickou sférou a sférou firemní spíše tkví ve vzájemné nedůvěře než v tom, že si obě strany nemají co nabídnout.

Prezentace IT Clusteru v médiích poukazuje na pozitivní působení takového sdružení na veřejnost, což je z pohledu dalšího rozvoje IT v naší společnosti nepochybně dobrý signál (obr.3).



Obr. 3: Vyznění titulů v médiích ve vztahu ke značce IT Cluster

## Shrnutí a závěr

IT Cluster byl založen v roce 2006 a od svého vzniku úzce spolupracuje s Fakultou elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava. Díky propojení privátních firem s univerzitním zázemím vytváří IT Cluster příležitosti pro rozvoj dalších činností v oblasti aplikovaného výzkumu a inovací. Současně vytváří a posiluje konkurenční výhody Moravskoslezského kraje v rámci ČR i EU. Při svém vzniku mělo sdružení počítačových expertů 18 členů. Postupně se sdružení co do počtu členů rozrostlo na dnešních 50 členů. Počet odborníků, kteří představují znalostní konkurenční výhodu ostravského IT sdružení, již přesáhl sedm a půl tisíce. Význam IT Clusteru dokládají i výsledky průzkumu, který byl uzavřen v závěru loňského roku a které ukázaly překvapivý trend: **mladí specialisté nehodlají opouštět region Moravy a Slezska a chtějí hledat práci v IT firmách na Ostravsku.**

Ukazuje se, že klastrové uskupení nabízí řešení chronických problémů, které se týkají procesu vzdělávání, výzkumu a vývoje včetně transferu jejich výsledků do praxe. V České republice působí celá řada klastrů, výjimečnost IT Clusteru ale spočívá v tom, že **v jeho čele stojí akademické pracoviště.** Klíčovým posláním akademického vedení je zajistit nestrannost klastru, kvalitu a důsledné trvání na tom, aby takové sdružení firem a univerzity bylo katalyzátorem inovačního podnikání.

Je nepochybné, že IT Cluster sehrál významnou roli ve strategickém směřování Moravskoslezského kraje. IT se stalo klíčový hráčem pro rozvoj inovací v regionu. Tento potenciál je i nadále nutné realizovat cestou silného partnerství a jednotného postupu s univerzitami, regionální správou a samosprávou.