
Zpráva o stavu a potřebách chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství v Ústeckém kraji

Vypracovala Česká technologická platforma pro udržitelnou chemii v rámci smlouvy o dílo č. 11/SML0437-VZ-PZT-05/INV-2010 uzavřené dne 8. 3. 2011 mezi Ústeckým krajem a Českou technologickou platformou pro udržitelnou chemii (Suschem ČR).



Ing. Ladislav Novák
předseda řídicího výboru

Praha 15. 12. 2011

OBSAH

1. Úvod	3
2. Souhrn	4
3. Mapování stavu chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství z hlediska klustrových iniciativ a podmínek pro vznik klastrů.....	7
4. Celkové hodnocení výsledků, návrhy a doporučení	10
5. Přílohy	12

1. Úvod

Projekt ChemClust je iniciativou Evropské sítě chemických regionů (ECRN). Cílem projektu je zlepšení efektivity regionální rozvojové politiky v oblasti inovací a klastrové politiky v chemickém průmyslu pomocí meziregionální kooperace a výměny osvědčených postupů. Projekt ChemClust se také snaží přispět k restrukturalizaci regionů v procesu transformace tradiční průmyslové výroby (bulk chemikálie) na nové produkty (nové materiály, biotechnologie, nanotechnologie atd.). Svou činností se ChemClust zaměřuje rovněž na posílení možností a příležitostí pro vznik klastrů v chemickém průmyslu na území střední a východní Evropy. Jedním z podstatných výsledků projektu by měl být přenos informací a zkušeností orgánů veřejné správy s jejich působením při vytváření podmínek vedoucích ke vzniku spolupráce podniků chemického průmyslu v dané oblasti.

Úkolem ČTP SusChem jakožto partnera v projektu ChemClust je aktivní zapojení se do činností a úkolů projektu ChemClust, zejména aktivní účast na jednáních řídicí a pracovní skupiny projektu ChemClust a na seminářích a konferencích pořádaných v rámci projektu a shromáždění a zpracování dat, mapujících stav chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství v Ústeckém regionu z hlediska klastrových iniciativ a podmínek pro vznik klastrů.

2. Souhrn

Souhrn aktivit České technologické platformy pro udržitelnou chemii při spolupráci v rámci smlouvy o dílo č. 11/SML0437-VZ-PZT-05/INV-2010:

Účast na pracovní a řídicí poradě projektu ChemClust v Novaře ve dnech 2. – 3. 3. 2011

- ČTP SusChem se společně s pracovníky Ústeckého kraje aktivně zúčastnil na mezinárodním workshopu projektu ChemClust v Novaře ve dnech 2. – 3. 3. 2011.

Organizace zahajovacího (Kick off) workshopu – v Ústí nad Labem

- ČTP SusChem ve spolupráci s Ústeckým krajem zorganizoval pracovní setkání (workshop) k možnostem regionální, meziregionální a mezinárodní spolupráce v chemickém průmyslu, který se konal 4. května 2011 na KÚÚK v Ústí nad Labem. Ve spolupráci ČTP SusChem s Ústeckým krajem byli vytipováni potenciální účastníci, zpracována databáze relevantních organizací a dohodnuta účast a prezentace vybraných firem.



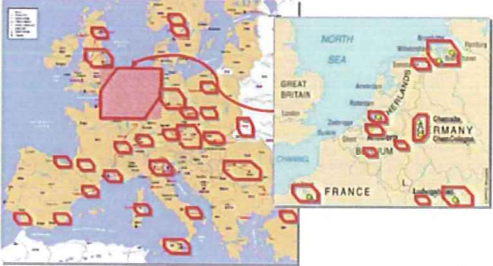
Databáze relevantních firem, pozvánka s programem workshopu a prezentace ČTP SusChem „Možnosti spolupráce v rámci klastrů a technologických platform“ viz Přílohy 1a až 1c.

Organizace workshopu s mezinárodní účastí s návštěvou Chemparku Záluží

- ČTP SusChem ve spolupráci s Ústeckým krajem zorganizoval pořádání workshopu pilotního projektu pořádaného jako součást projektu ChemClust s mezinárodní účastí v Mostě 9. - 10. 5. 2011.

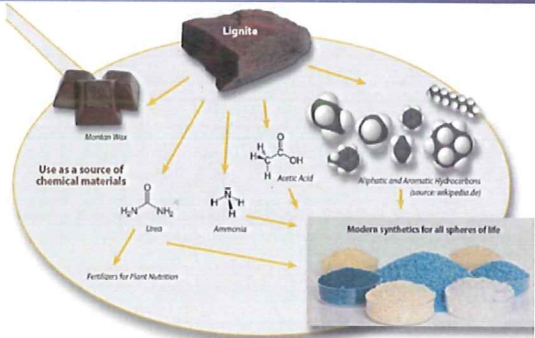
ChemClust INTERREG IVC

Major Chemical Clusters in Europe



Most: 09/05/2011 Pilot Project Workshop

2



Use as a source of chemical materials

Aliphatic and Aromatic Hydrocarbons (source: wikipedia.de)

Modern synthetics for all spheres of life

Fertilizers for Plant Nutrition



Seznam účastníků s programem workshopu a prezentace ČTP SusChem „Chemical Industry in The Ústí Region and The Czech Republic“ viz **Přílohy 2a, 2b**.

Mapování stavu chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství z hlediska klastrových iniciativ a podmínek pro vznik klastrů

- ČTP SusChem ve spolupráci s Ústeckým krajem zorganizoval a uskutečnil návštěvy a jednání týkající se mapování stavu chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství u celkem třinácti v oboru chemie nejvýznamnějších subjektů v Ústeckém kraji.

Výsledky jsou shrnuty a diskutovány v kapitole 3 této zprávy.

Účast na na workshopu projektu ChemClust v Zeitz, Německo 26. – 27. 9. 2011

- ČTP SusChem se společně s pracovníky Ústeckého kraje aktivně zúčastnil mezinárodního workshopu projektu ChemClust v Zeitz, Německo ve dnech 26. – 27. 9. 2011 s prezentací a diskusí dílčích výsledků průzkumu klíčových problémů a příležitostí v regionu v oblasti chemického průmyslu, viz **Příloha č. 3**.

Organizace 2. workshopu v Ústí nad Labem 9. 11. 2011

- ČTP SusChem ve spolupráci s Ústeckým krajem zorganizoval druhé pracovní setkání (workshop) k možnostem regionální, meziregionální a mezinárodní spolupráce v chemickém průmyslu, který se konal 9. listopadu 2011 na KÚÚK v Ústí nad Labem. Na workshopu byly prezentovány aktuální možnosti spolupráce v rámci klastrů a technologických platform a výsledky mapování stavu chemického průmyslu v Ústeckém kraji. Součástí workshopu bylo aktivní vystoupení Andrease Fidlera „The Cluster Chemistry Plastics Central Germany - Experiences and future activities“



Pozvánka s programem workshopu a uvedené prezentace viz **Přílohy 4a až 4d**.

Účast na mezinárodní konferenci a na workshopu projektu ChemClust v Leverkusenu, Německo 14. – 15. 11. 2011

- ČTP SusChem se společně s pracovníky Ústeckého kraje aktivně zúčastnil mezinárodní konference a workshopu projektu ChemClust v Leverkusenu ve dnech 14. – 15. 11. 2011. s prezentací a diskusí výsledků průzkumu klíčových problémů a příležitostí v Ústeckém regionu v oblasti chemického průmyslu, viz **Příloha č. 5**.

3. Mapování stavu chemického průmyslu, výzkumu a odborného školství z hlediska klustrových iniciativ a podmínek pro vznik klastrů

Na základě výsledků zahajovacího (Kick off) workshopu 4. května 2011 v Ústí nad Labem bylo konstatováno, že bude vhodné navštívit nejvýznamnější podniky a vzdělávací instituce s cílem podrobněji zmapovat situaci v Ústeckém regionu.

Bylo vytipováno a navštíveno 10 podnikatelských subjektů a 3 vzdělávací instituce:

1. Unipetrol RPA, ČeR – rafinerie, petrochemie, polyolefiny
2. Spolchemie, Setuza – pryskyřice, anorganická a chlorová chemie
3. Lovochemie, Preol – hnojiva, biodiesel
4. Flexfill, NCH – rozpouštědla, kyseliny, enzymy, čisticí prostředky, přípravky atd.
5. Glanzstoff – viskózní kordy
6. Czech Aerosol – aerosoly, kapalné přípravky
7. Chemotex – org. kyseliny, spec. pryskyřice, tenzidy, materiály pro nátěrové hmoty atd.
8. Enapol – tenzidy
9. Dekonta – environmentální chemie, sanace atd.
10. Koma, Vodní sklo – vápenaté chemikálie, silikátová chemie
11. Střední odborná škola technická a zahradnická v Lovosicích
12. Střední průmyslová škola v Ústí nad Labem
13. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Přírodovědecká fakulta

Navštíveným subjektům byl v případě potřeby podrobněji představen projekt ChemClust a možnosti, pravidla a potenciální přínosy klustrových iniciativ a prodiskutovány některé specifické pro daný subjekt relevantní otázky. Ve druhé části diskuse byly diskutovány a zaznamenávány konkrétní otázky týkající se priority potřeb, očekávání a dalšího postupu ve vztahu ke klustrovým iniciativám v Ústeckém regionu. Dotazník viz **Příloha č. 6**.

Výsledky průzkumu u podnikatelských subjektů jsou shrnuty v **tabulce I** a znázorněny na obrázku č. 1 a jsou také součástí situační zprávy (Roadmap Cluster Development in Ustecky Region) pro vedoucího partnera projektu ChemClust, viz **Příloha 7**.

Z tabulky I je patrné, že nejvýznamnějšími společnými zájmy, na kterých by bylo možné stavět budoucí spolupráci, jsou:

- 1) Oblast lidských zdrojů a vzdělávání
- 2) R&D
- 3) Komunikace
- 4) Sdílení (existující) infrastruktury
- 5) Legislativa

Ad 1): Většina podniků pocítuje nedostatek kvalitních v oboru vzdělaných vysokoškoláků a především středoškoláků. Při diskusích tohoto tématu ve vzdělávacích institucích bylo konstatováno, že příčinou je nízký zájem o chemii jako o budoucí povolání již na základních

školách způsobený především celkově negativním vnímáním chemie a chemického průmyslu. Tomuto tématu by nepochybně měla být věnována v Ústeckém kraji vysoká pozornost. Navíc se lze domnívat, že tato otázka je problematická nejen v Ústeckém kraji a že se pravděpodobně dotýká i dalších technických oborů.

Tabulka I

Shrnutí výsledků průzkumu priority potřeb a očekávání dle jednotlivých oblastí

Stupnice priorit: minimum: 0, maximum: 10 bodů

Oblast	Subjekt										Průměr
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vzdělávání, lidské zdroje	10	7	8	9	0	8	7	9	2	9	6,9
Spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích	5	9	2	9	0	4	5	7	4	9	5,4
Komunikace	1	5	7	7	0	10	5	3	10	5	5,3
Infrastruktura (měřicí přístroje, zařízení...)	5	8	2	9	0	8	5	7	0	7	5,1
Legislativa – REACH, ŽP, ...	7	4	0	10	0	10	9	2	1	8	5,1
Spolupráce se státní správou	2	6	6	5	0	8	10	3	4	7	5,1
Spolupráce v PR, zlepšení vnímání chemie	2	6	0	10	0	7	6	2	4	5	4,2
Společné (veřejné) zdroje financování	5	7	0	3	0	6	3	3	9	3	3,9
Formální sdružování a společné investice	a)	a)	a)	6	0	a)	a)	a)	a)	a)	3,0
Přidaná hodnota, snížení nákladů	5	4	1	4	0	4	7	1	0	3	2,9
Leadership – zájem o další společné kroky	8	7	6	9	0	6	6	5	8	9	6,4
Šíře geografického rozsahu b)	9	7	5	10	0	2	9	1	10	3	5,6
Průměr	5,4	6,4	3,4	7,6	0,0	6,6	6,5	3,9	4,7	6,2	5,1

Pozn.:

a) Nelze odpovědět - velmi záleží na konkrétních podmínkách a zaměření

b) Stupnice: 0 – zájem pouze o region až 10 – zájem o mezinárodní spolupráci

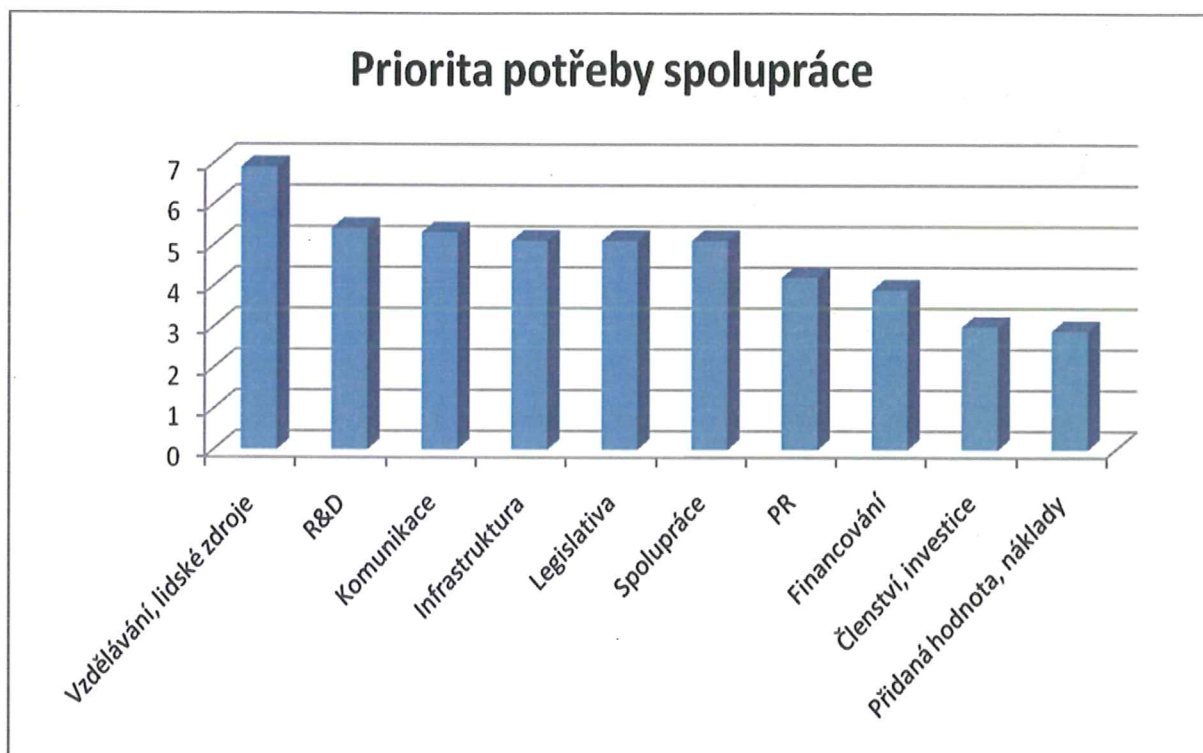
Ad 2) Spolupráce ve výzkumu a vývoji je v obecné rovině zajímavé téma pro většinu subjektů. Je zájem o případnou spolupráci v některých oblastech včetně společného využívání některých přístrojů a zařízení. Významnější nové investice společné pro větší počet subjektů se však nejeví jako pravděpodobné.

Ad 3) Zvýšení vzájemné informovanosti včetně zlepšení komunikace s nepodnikatelskými subjekty je považováno za obecně potřebné. Bez konkrétních námětů.

Ad 4) Sdílení společné infrastruktury je považováno za obecně zajímavé, ale s rezervovaným přístupem k novým společným investicím.

Ad 5) Na spolupráci v oblasti legislativy se vyskytují velmi rozdílné názory. Na výrazně pozitivní reakci některých podniků je vhodné v budoucnu navázat.

Obrázek č. 1 Priorita potřeby spolupráce v jednotlivých oblastech
(v průměru za všechny subjekty)



4. Celkové hodnocení výsledků, návrhy a doporučení

- 1) V Ústeckém regionu jsou v oblasti chemického průmyslu 3 relativně velké subjekty: Unipetrol, Spolchemie a Lovochemie, které mají rozdílné a vzájemně málo související výrobní programy. Mezi těmito subjekty je nízký až velmi nízký zájem o vzájemnou spolupráci, daný především vlastnickými vztahy. Rovněž mezi ostatními subjekty je relativně málo společných zájmů a vazeb založených na obdobné povaze či návaznosti výrobních programů. Přes omezený zájem zejména zahraničních vlastníků o spolupráci je možné, a lze doporučit, pokračování v jednání s cílem dosáhnout nejprve spolupráce alespoň v některých jednotlivých dílčích oblastech
- 2) V současné době je nepravděpodobné, že by mohl být založen klastr zahrnující většinu subjektů Ústeckého regionu založený na společných zájmech v některé oblasti chemické výroby.
- 3) Bude nutno se zaměřit na společné iniciativy, založené na společném zájmu v některých oblastech chemické produkce (například oblast pokročilých (nano)materiálů, polymery, plasty ...), i když nebudou zahrnovat většinu významných subjektů Ústeckého regionu. Aktuálně připadá v úvahu založení klastru pro plasty (biodegradabilní plasty, recyklace plastů, nanomateriály). Dále je zvažováno vytvoření klastru čistících stanic, který by zahrnoval Asociaci čistících stanic a uživatele.
- 4) Chemický průmysl v Ústeckém regionu je významným zaměstnavatelem a má výrazný vliv na ekonomiku kraje. Proto je nezbytné zvýšit aktivity podporující a propagující význam tohoto odvětví a tím přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti chemického průmyslu, Ústeckého regionu a České republiky.

Je nutné vytvořit politické klima, které by podpořilo aktivity jako je Public Relations (PR), resp. zlepšení vnímání chemie a chemického průmyslu veřejností v Ústeckém regionu a trvalé působení na změnu ve výuce chemie na základních a středních školách. Konkrétně se jedná o větší podíl výuky aplikované chemie s důrazem na popularizaci chemie jako oboru s cílem získat více zájemců o studium chemie.

Toho lze docílit trvalou publicitou v krajských médiích (včetně krajských novin a webových stránek ÚK), ve spolupráci s dalšími subjekty (UJEP, střední školy, výrobní podniky) organizovat akce, propagující chemii – např. chemické olympiády s odměnami, fotosoutěže, chemické jarmarky (viz. září 2011 v Ústí n. L.) atd., šířit pozitivní informace (tisk, web, putovní výstavy) o chemických výrobcích, které se v regionu vyrábějí, se srozumitelnou formou vysvětlení k čemu slouží. Podpora vzdělávacích programů s event. podporou z veřejných zdrojů, vypsání krajských stipendií pro budoucí odborníky v oblasti chemie v ÚK. Malé a střední firmy je možné podpořit např. společnou účastí ÚK a těchto firem ve společném stánku na nejrůznějších výstavách a veletrzích. Každá PR akce by měla podpořit význam a důležitost klastrové politiky a chemických parků jako znalostních center.

- 5) Pozornost je nutné věnovat spolupráci založené na využití Chemparků UNIPETROLU v Litvínově nebo Spolchemie v Ústí nad Labem s využitím UNICRE, resp. VÚAnCh jako znalostních center (knowledge site) a pravidelně seznamovat odbornou veřejnost s aktivitami, které tyto Chemparky nabízejí. Je reálný předpoklad, že se významným způsobem zvýší zájem o Ústecký region a Centra se stanou velmi vyhledávanými perspektivními pracovišti pro špičkové odborníky. **Viz přílohy č. 8 a č. 9.**
- 6) Rovněž bude vhodné věnovat sledování možností podpory spolupráce v regionu z veřejných zdrojů. Lze předpokládat vyhlášení třetích výzev programů Klastry a

Technologické platformy v 1. pololetí roku 2012. Informovat a iniciovat potenciální zájemce, zejména z řad malých a středních firem, případně nabídnout pomoc při zpracování příslušné agendy. Nabízí se zde možnost využití kontaktů a spolupráce s agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest.

- 7) Využít výsledků projektu ChemClust v rámci dalších projektů s navazující tematikou, které se v regionu řeší nebo budou v blízké budoucnosti řešit.

Jako příklad je možno uvést projekt „Propojení výzkumu a vývoje pro malé a střední podniky v sasko-českém příhraničí“ (VaV). V rámci tohoto projektu se předpokládá vznik Krajského centra pro transfer technologií (KCTT), které by mělo zajišťovat přenos poznatků od výzkumných organizací k aplikační sféře. Počítá se s uspořádáním několika odborných workshopů a veletrhů. Projekt je podpořen z programu Cíle 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2007 – 2013.

Dalším příkladem může být spolupráce s projektem PARNET, který byl zahájen na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Jeho cílem je vybudování sítě spolupracujících institucí v regionu, ČR i v zahraničí, díky níž se budou realizovat společné projekty, studijní stáže a praxe.

- 8) Doporučuje se pokračovat v setkávání klíčových hráčů regionu alespoň 2x ročně, podobně jako tomu bylo v roce 2011. Účelem je výměna informací a kontaktů a postupné navazování a prohlubování spolupráce. Na program by měla být prezentace a nabídka jednotlivých subjektů, zejména z oblasti výzkumu a školství, informace o možnostech získání podpory z veřejných zdrojů (CzechInvest), klastrové politice apod.

5. Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1a: Databáze organizací.

Příloha 1b: Pozvánka s programem úvodního pracovního setkání (workshopu) k možnostem regionální, meziregionální a mezinárodní spolupráce v chemickém průmyslu, 4. května 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 1c: Prezentace ČTP SusChem „Možnosti spolupráce v rámci klastrů a technologických platforem“, 4. května 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 2a: Seznam účastníků s programem workshopu projektu ChemClust s mezinárodní účastí v Mostě 9. - 10. května 2011.

Příloha 2b: Prezentace ČTP SusChem „Chemical Industry in The Ústí Region and The Czech Republic“, 9. - 10. května. 2011 v Mostě.

Příloha 3: Prezentace ČTP SusChem „Results from Discussion with Regional Stakeholders about Expectations for Cluster Development“, Zeitz, Německo 26. 9. 2011.

Příloha 4a: Pozvánka s programem druhého pracovního setkání (workshopu) k možnostem regionální, meziregionální a mezinárodní spolupráce v chemickém průmyslu, 9. listopadu 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 4b: Prezentace ČTP SusChem „Výsledky průzkumu klíčových problémů a příležitostí v regionu“ 9. listopadu 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 4c: Prezentace ČTP SusChem „Aktuální možnosti spolupráce v rámci klastrů a technologických platforem“ 9. listopadu 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 4d: Prezentace Andrease Fidlera „The Cluster Chemistry Plastics Central Germany Experiences and Future Activities“ 9. listopadu 2011 v Ústí nad Labem.

Příloha 5: Prezentace ČTP SusChem „Results from Discussion with Regional Stakeholders about Expectations for Cluster Development“ 15. 11. 2011 v Leverkusenu.

Příloha 6: Dotazník ke zjišťování priorit potřeb, očekávání a dalšího postupu.

Příloha 7: Situační zpráva pro vedoucího partnera projektu ChemClust (Roadmap Cluster Development in Ustecky Region).

Příloha 8: Projekt UNICRE.

Příloha 9: Technologický park Spol-chem.