

## A 4-10

# PODPORA VZNIKU TECHNOLOGICKÝCH PLATFORMŮ A DALŠÍCH FOREM DLUHODOBÉ SPOLUPRÁCE

Závěrečná zpráva

31. března 2011

**Tato zpráva byla vypracována v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“.**

**Autor:**

RNDr. Pavla Žížalová, Ph.D. ([zizalova@tc.cz](mailto:zizalova@tc.cz))

Mgr. Jan Vanžura ([vanzura@tc.cz](mailto:vanzura@tc.cz))

Ing. Lenka Havlíčková ([havlickova@tc.cz](mailto:havlickova@tc.cz))

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vymezení technologických platforem a klastrů.....</b>	<b>7</b>
2.1	Technologické platformy .....	7
2.2	Klastry.....	7
<b>3</b>	<b>Nástroje podpory technologických platforem a klastrů v České republice .....</b>	<b>9</b>
3.1	Technologické platformy .....	9
3.2	Klastry.....	10
3.3	Další nástroje podpory VaV kooperace v České republice .....	10
3.4	Shrnutí .....	11
<b>4</b>	<b>Technologické platformy a další kooperační uskupení v ČR.....</b>	<b>12</b>
4.1	České technologické platformy.....	12
4.1.1	Případová studie Česká technologická platforma pro potraviny.....	13
4.1.2	Případová studie Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu .....	14
4.1.3	Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi českými TP.....	15
4.2	Shrnutí .....	18
4.3	České klastrové iniciativy .....	19
4.3.1	Případová studie Plastikářský klaster .....	20
4.3.2	Případová studie Omnipack .....	21
4.4	Shrnutí .....	23
<b>5</b>	<b>Příklady podpory dlouhodobé VaV spolupráce v zahraničí .....</b>	<b>24</b>
5.1	Technologické platformy .....	24
5.2	Klastry.....	26
5.3	Další kooperační sdružení.....	27
5.4	Shrnutí .....	27
<b>6</b>	<b>Závěry a doporučení .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Použité zdroje .....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>33</b>

## Seznam zkratk

7.RP	7. rámcový program
ČTPBP	Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu
ČTPP	Česká technologická platforma pro potraviny
ČR	Česká republika
DCSR	Danish Council for Strategic Research
DKK	Dánská koruna
ETPIS	Evropská technologická platforma bezpečnosti průmyslu
EU	Evropská unie
IAFP	Výzkumné platformy urychlující inovace
JTIs	společné technologické iniciativy
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NACE	odvětvová klasifikace ekonomických činností
NP VaVaI	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009–2015
OP PI	Operační program Podnikání a inovace
OP PP	Operační program Průmysl a podnikání
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
PKČR	Potravinářská komora ČR
program IP	program Innovation Platforms
SPIR	Strategic Platforms for Innovations and Research
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TC AV ČR	Technologické centrum Akademie věd České republiky
TP	technologická platforma
TSB	Technology Strategy Board
VaV	Výzkum a experimentální vývoj
VaVaI	Výzkum, experimentální vývoj a inovace

## 1 Úvod

Spolupráce různých aktérů je významnou součástí inovačního procesu, především spolupráce podnikového sektoru s organizacemi provádějícími výzkum a experimentální vývoj (VaV). Tato spolupráce je v současnosti v Česku nejvýznamněji podporována prostřednictvím technologických platforem (TP) a klastrů. Rozvoj a podpora TP je také součástí Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České Republiky na léta 2009 - 2015 (NP VaVaI) v rámci opatření A 4-10 **„Podporovat vznik technologických platforem na národní i mezinárodní úrovni“**. A právě proto je předmětem tohoto opatření hodnocení TP, které představuje stěžejní část předkládaného dokumentu. Zmíněny však budou i další formy podpory (např. klastry), včetně plánovaných programů.

V části NP VaVaI týkající se opatření A 4-10 je zdůrazněna důležitost vzájemné spolupráce všech aktérů národního inovačního systému, která se může v globalizujícím se systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (VaVaI) stát důležitým předpokladem inovačního procesu. Spolupráce podnikatelské sféry s výzkumnými organizacemi přispívá k efektivnější alokaci investic do VaVaI a k akceleraci přenosu znalostí v síti spolupracujících subjektů i mimo ni. Proto *„...bude iniciován a finančně podporován vznik technologických platforem, do kterých budou zapojeny výzkumné organizace (včetně VŠ), podniky a podnikatelské svazy, zástupci veřejné správy, finanční zprostředkovatelé a další aktéři národního inovačního systému a které budou podporovat spolupráci všech účastníků v národním i mezinárodním měřítku. V této souvislosti bude také využit potenciál klastrů.“*

Zapojení různých aktérů do platforem a klastrů by mělo usnadňovat spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI a přispívat k činnosti výzkumných organizací v souladu s potřebami trhu. Zapojení co největšího počtu aktérů z nejrůznějších regionů navíc urychluje šíření nových technologií a může tak přispívat k vyrovnávání rozdílů mezi regiony. TP a klastry by se mohly stát vhodným mechanismem *„pro snadný a rychlý přenos těchto poznatků do praktických aplikací a zvýšení absorpční kapacity aplikační sféry pro využívání nových poznatků VaV v inovacích.“*

Cílem předkládané studie je **zjistit stav současného systému podpory kooperačních sdružení s důrazem na TP a zhodnotit přínos platforem pro rozvoj VaVaI spolupráce v České republice**. Základním datovým vstupem analýzy jsou údaje o platformách a klastrech z dostupných studií a materiálů.

Dále bylo provedeno dotazníkové šetření mezi českými TP, které částečně poskytlo chybějící kvantitativní údaje. Otázky dotazníkového šetření jsou uvedeny v příloze. Pro získání kvalitativních údajů byl proveden rozhovor se zástupci České TP bezpečnosti průmyslu a České TP pro potraviny, které byly vybrány podle expertního posouzení jejich činnosti, s cílem podrobněji zmapovat názory na současný systém podpory, postavení platforem v českém inovačním systému a možnosti jejich rozvoje. Podobně byly zpracovány dvě případové studie klastrů (Plastikářský klaster a klaster Omnipack). Při výběru TP a klastrů pro případové studie bylo snahou poskytnout pohled na odlišné způsoby založení a fungování TP a klastrů.

Samotné hodnocení TP zohledňuje jejich funkčnost, přičemž byl brán v potaz odlišný charakter činnosti platforem a klastrů, proto nemohly být hodnoceny současně. Hodnocení v této studii se týká pouze TP. Předlohou pro toto hodnocení byla evaluace činnosti evropských TP provedená Evropskou komisí (2008a).

Smyslem TP by mělo být **vypracování a naplňování vize technologického vývoje ve svém oboru, který by měl mít v národním kontextu strategický význam**. Činností

TP by mělo být dosaženo této vize, a to buď díky kapacitám svých členů, nebo mobilizací kapacit jiných subjektů. Hodnocení TP bylo provedeno na základě informací o aktivitách, které charakterizují způsob jejich činnosti. Podle nastavení podpory TP a hlavních cílů jejich činnosti byly tyto aktivity rozděleny do dvou skupin:

1. iniciace VaVaI a spolupráce s dalšími VaV institucemi (např. vypracované strategické dokumenty, skutečně vyvíjené VaV aktivity)
2. marketing (např. pořádání seminářů, workshopů, členy jsou orgány státní správy, které zprostředkovávají „přenos“ na politické představitele)

**Jako dobře fungující platformy se jeví ty, které se nejen věnují VaVaI aktivitám resp. jejich iniciaci, ale především jsou schopné své výsledky také efektivně propagovat, tzn. věnují se aktivitám z obou skupin.** Jednotlivé skutečně realizované aktivity TP rozdělené do dvou výše uvedených kategorií byly obodovány a výsledná suma bodů určila funkčnost platformy. Každá z aktivit, která byla vybrána do jedné ze dvou vymezených kategorií, má shodně jeden bod. Složení dvou sledovaných kategorií aktivit je podrobně rozebráno v kapitole 4.1.3. Kromě otázek zaměřených na zjištění aktivit TP jsou v dotazníku zahrnuty otázky obecnější, které se týkají postavení TP v českém inovačním systému, financování TP a zapojení do evropských iniciativ. Přesná podoba dotazníku je uvedena v příloze (příloha 1).

V první části studie je stručně popsán rozdíl mezi TP a klastry. Následuje popis nástrojů podporujících dlouhodobou spolupráci ve VaVaI. Čtvrtá kapitola mapuje české TP a zabývá se jejich zhodnocením s důrazem na rozlišení jejich funkčnosti. Uvedeny jsou i existující klastrové iniciativy, které však nejsou klíčovou součástí opatření A 4-10 NP VaVaI, a proto zde budou pouze zdůrazněny dobré příklady a hlavní bariéry rozvoje klastrů. V další části jsou stručně uvedeny příklady podpory TP a klastrů v zahraničí s možnými implikacemi pro Českou republiku.

## **2 Vymezení technologických platforem a klastrů**

### **2.1 Technologické platformy**

Podle pojetí Evropské Komise jsou TP sdružení, která propojují nejvýznamnější subjekty (typicky průmyslové podniky, oborová sdružení a svazy, univerzity a další výzkumné organizace, finanční instituce, národní orgány veřejné správy, asociace uživatelů a spotřebitelů) ve strategicky významných oborech ekonomiky daného státu. Počet i složení členů TP je významné vůči oboru působnosti na národní úrovni. Cílem těchto sdružení je podporovat společnou diskusi nad významnými otázkami budoucího vývoje. Jinak řečeno, TP představují diskusní fóra, kde jsou zastoupeni nejvýznamnější představitelé oboru z různých názorových skupin, které vytváří předpoklady pro dosažení široce přijímaného konsensu technologického vývoje v dané oblasti.

Nástrojem a konkrétním výstupem TP je definice vize střednědobého až dlouhodobého technologického vývoje. Navržená vize by měla být široce přijímána názorově různorodými skupinami a zároveň by ji TP měla být schopna realizovat, proto by TP měly být schopné mobilizovat výzkumné a inovační kapacity (nejen) svých členů. Naplněním této vize by mělo být dosaženo lepšího postavení daného oboru na trhu s významným pozitivním dopadem na konkurenceschopnost celého státu. Činnost TP by měla posilovat vzájemnou spolupráci podnikového, akademického a veřejného sektoru. Podle Fryčka a kol. (2005) TP přispívají díky komunikaci se zástupci státního sektoru k odstraňování administrativních bariér technologického rozvoje, díky společné diskusi poskytují podněty pro rozvoj nových technologií a identifikují významná sociální a ekonomická témata a v neposlední řadě usnadňují šíření nových poznatků. TP svojí činností nepřímo ovlivňují řadu procesů v ekonomice a ve společnosti.

První TP vznikly v Evropě letech 2002 až 2003 díky iniciativě Evropské komise, která je považuje za vhodný nástroj pro definování významných sociálních a ekonomických priorit. Obdobná oborová sdružení však v Evropě existovala již před touto iniciativou.

Pro implementaci záměrů vybraných evropských TP velkého rozsahu byl Evropskou unií (EU) podle článku 187 Smlouvy o fungování EU vytvořen speciální nástroj, tzv. společné technologické iniciativy (JTIs). Jedná se o společné iniciativy EU a dalších subjektů (průmyslových sdružení, členských států EU apod.), které reprezentují v tomto případě TP. Tyto iniciativy mobilizují finanční prostředky z veřejných i soukromých zdrojů, které mají přispět k řešení finančně náročných VaV aktivit v rámci výzkumné agendy TP. Svou činností JTIs posilují partnerství veřejného a soukromého sektoru.

Složení TP není striktně stanoveno, ale počet členů TP by měl být významný vůči oboru působnosti na národní úrovni. Jak uvádí např. Fryček a kol. (2005), funkční platforma by měla sdružovat minimálně 7 až 10 členů, z nichž by přibližně třetina měla být výzkumné organizace. Na druhou stranu příliš mnoho členů může znesnadňovat koordinaci a fungování TP. Dostatečné zastoupení relevantních subjektů v členské základně platformy do značné míry určuje potenciální přínosy platformy pro daný obor (resp. pro členy platformy). Při posuzování potenciálního přínosu platformy záleží také na tom, zda je v platformě přítomen iniciátor činností, který má zájem na zlepšení pozice jeho oboru a který je schopen aktivizovat další subjekty. Velmi důležitá je také účast průmyslových podniků, které by měly být zárukou, že výsledky činnosti TP budou prakticky využity.

### **2.2 Klastry**

Klastry jsou v současné době považovány za důležitou součást inovačních systémů a za efektivní nástroj zvyšování konkurenceschopnosti regionů. Historie klastrů je mnohem

delší než historie TP, vznik teorie klastrů vychází z aglomeračních výhod, které zmiňoval již Alfred Marshall na přelomu 19. a 20. století.

Definice klustru je velké množství (pro přehled viz např. Czechinvest, 2007 nebo Pavelková a kol., 2009), ale v zásadě se shodují v těchto bodech:

1. jde o skupinu podniků a dalších institucí, které jsou propojeny v rámci určitého odvětví
2. subjekty v klustru jsou místně koncentrovány
3. tyto subjekty nejen spolupracují, ale také spolu soutěží
4. jsou buď založené na VaV nebo tzv. tradiční

Klaster, podobně jako TP, nemusí být instituce s adresou, ale volné oborové sdružení. Na rozdíl od TP jsou klustry výrazněji územně koncentrovány a neměly by sdružovat rozhodující podíl subjektů daného oboru, klustry jsou určeny především pro malé a střední podniky (MSP), přesto může být jejich vliv až globální. Činnost klastrů je důležitým faktorem rozvoje daného regionu, protože podněcuje oborovou specializaci regionu.

Členy TP spojuje společná snaha, zatímco členové klastrů sledují více individuální cíle a jsou více samostatní, proto se lze domnívat, že podmínky uvnitř klastrů jsou více konkurenční než je tomu u TP. Podle klasického Porterova diamantu (1990) je neodmyslitelnou složkou klustru firemní strategie a rivalita, která je de facto hnacím motorem rozvoje klastrů. Důležitým rysem činnosti klastrů je propojování aktivit podniků a výzkumných organizací. Klustry, ale i TP, by měly být iniciátory spolupráce ve VaVaI, a měly by tím zlepšovat využití výsledků VaV v inovacích, „*které povede k růstu konkurenceschopnosti podnikové sféry, zdraví obyvatel a kvality života v ČR*“ (NP VaVaI). Rozdíl mezi klustry a TP však je ve způsobu, kterým by měly VaVaI spolupráci iniciovat. Klustry slučují převážně malé a střední podniky. Platformy by měly sdružovat nejvýznamnější subjekty vybraných oborů včetně orgánů státní správy, proto by TP měly být schopny navrhovat strategicky významná témata výzkumu a měly by být partnerem státní správy při definování směrů podpory VaVaI ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. Přehledné shrnutí rozdílů mezi klustry a TP je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 1: Přehled rozdílů mezi technologickými platformami a klustry**

	Technologické platformy	Klustry
Rozsah působnosti	Činné ve strategicky významných oborech na národní úrovni	Činné v různých oborech především na regionální úrovni
Složení	Sdružují nejvýznamnější subjekty z oboru (včetně orgánů státní správy)	Sdružují především malé a střední podniky
Činnost	Vypracování vize rozvoje oboru a způsobu jejího naplnění, mobilizace výzkumných kapacit	Společná činnost vedoucí k úsporám z rozsahu
Přínos/důvod podpory	Nástroj pro definování a řešení významných sociálních a ekonomických priorit	Nástroj zvyšování konkurenceschopnosti oborů na regionální úrovni



### 3 Nástroje podpory technologických platforem a klastrů v České republice

#### 3.1 Technologické platformy

TP začaly být podporovány v Operačním programu Podnikání a inovace (OP PI), když začaly být prostředky přidělovány od roku 2009 v rámci programu Spolupráce. Ve dvou samostatných výzvách bylo alokováno celkem 200 mil. Kč pro TP. Program Spolupráce podporuje založení a počáteční rozvoj TP (nákup výpočetní techniky související s projektem) a administrativní chod (personální náklady, propagace, semináře apod.) v režimu de minimis a projekty mohou být řešeny maximálně tři roky. Z rozsahu podporovaných aktivit vyplývá, že od TP se očekává „pouze“ mobilizace a propojování VaV kapacit, aniž by však byly tyto aktivity dostatečně podporovány. Předpokladem pro aktivní zapojení TP do tvorby a přenosu znalostí nad rámec povinností vyplývajících z podmínek programu je tudíž získání prostředků z jiných zdrojů.

Specifickou povinností TP podpořených z OP PI je zveřejnění Strategické výzkumné agendy (SVA) do jednoho roku od zahájení projektu a Implementačního akčního plánu (IAP) před ukončením projektu. Jak je uvedeno v dokumentaci programu Spolupráce, *„účelem SVA je zmapovat potřeby na všech úrovních výzkumu v delším časovém horizontu (10-15 let), identifikovat milníky, potenciální alternativy a definovat priority technologického vývoje“*. IAP je prováděcí dokument k SVA, a měl by proto *„definovat konkrétní aktivity, kroky a požadavky na implementaci výzkumných témat, návrhů a potenciálu technologického vývoje popsanych v SVA, jakožto i praktické výstupy těchto aktivit. V IAP je rovněž popsáno, jak se má změnit prostředí a podmínky pro podporu výzkumu, vývoje a inovací na národní a evropské úrovni“*.

Nejvýznamnější přínos TP, kterým lze výrazně zefektivnit podporu VaV, je:

- identifikace budoucích socioekonomických výzev prostřednictvím SVA
- iniciace a provádění vlastních VaV aktivit

Využití potenciálu TP záleží na schopnosti a ochotě orgánů státní správy a představitelů TP dohodnout se na společném postupu. Výraznou překážkou využití TP je doposud převládající nízké povědomí o konceptu TP, přestože byla tato uskupení podpořena z veřejných prostředků. To dokládá i velmi obecná definice TP v dokumentaci programu Spolupráce, která se od klastrů odlišuje pouze zahrnutím širšího spektra subjektů, které v TP mohou být, a v širší úrovni působení TP (klastry jsou regionální uskupení, TP působí na národní úrovni). Podobný nedostatek vyznačuje také zdůvodnění podpory - TP jsou chápány jako „nástroj rozvoje konkurenceschopnosti ekonomiky a ekonomického růstu“ bez bližšího upřesnění. Definice „významných otázek budoucího hospodářského růstu, konkurenceschopnosti a udržitelného rozvoje v České republice i v Evropě“, kterými by se TP měly podle programu Spolupráce zabývat, a kde by od TP byly vyžadovány výsledky, také není dostatečně výstižně vyjádřena.

Česká republika (ČR) je v současnosti v přechodném období mezi dobíhající podporou ze stávajících operačních programů a návrhem oblastí podpory v dalším programovacím období. Je na zvážení, zda a jakým způsobem by se měly TP podporovat. V případě, že by se zachovala instituce platforem a byla by jim vyčleněna část veřejné podpory, měla by se podpora TP striktně vázat na výsledky, které se budou odvíjet od očekávaných přínosů. Uvažovat lze také o rozšíření činnosti TP o povinnost více angažovat orgány státní správy. V tomto ohledu je určitou překážkou vyloučení Prahy jako místa realizace projektů TP podpořených z programu Spolupráce, kde sídlí většina orgánů státní správy. Může tím být zhoršena možnost zapojení těchto orgánů do TP, čímž je omezena

jedna ze základních činností TP - podporovat spolupráci veřejného a soukromého sektoru při identifikaci strategicky významných VaVaI témat. Tento nedostatek může být odstraněn financováním TP prostřednictvím nástroje, který by umožňoval realizaci projektů i na území hlavního města.

### 3.2 Klastry

Podpora vzniku a rozvoje klastrů byla v Česku započata s Operačním programem Průmysl a podnikání (OP PP) v programovacím období 2004 – 2006, v jehož rámci byl vyhlášen program Klastry. Program podporoval jednak projekty zaměřené na aktivity předcházející založení klastrů (analýza ekonomické struktury kraje, vyhledávání vhodných firem apod.), jednak na zakládání a rozvoj činnosti klastrů (např. spolupráce členů klastru na společných VaV projektech, nákup a prodej, společná propagace, průzkum trhů a konkurence, rozšíření spolupráce s výzkumnými organizacemi a institucemi terciárního vzdělávání) s cílem zvýšit konkurenceschopnost a ekonomický růst členů klastru. V tomto období bylo podpořeno 42 projektů vyhledávání klastrů dotací 32 mil. Kč a 12 projektů zakládání a rozvoje klastrů s dotací 199 mil. Kč (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2008d).

V následujícím programovacím období 2007 – 2013 byla v rámci OP PI pro klastry opět vyčleněna podpora, ale s mnohem větší alokací (1,75 mld. Kč). Spektrum způsobilých výdajů pro klastry je výrazně širší než u TP, kromě výdajů způsobilých pro TP umožňuje například nákup budov a pozemků nebo pořízení laboratorních a testovacích zařízení. Podle dokumentace programu Spolupráce musí mít klaster pevnou vazbu na výzkumné a vzdělávací zařízení založenou na základě písemné smlouvy, proto musí být členem klastru alespoň jedna vysoká škola nebo výzkumný ústav. V klastru musí být minimálně 15 nezávislých členů, přičemž se zvýhodňuje účast malých a středních podniků. Podmínky podpory klastrů z programu Spolupráce zaručují přístupnost výsledků projektů všem členům klastru, ale nijak nestanovují pravomoci členů ani organizační strukturu.

### 3.3 Další nástroje podpory VaV kooperace v České republice

Kromě TP a klastrů je VaVaI spolupráce v Česku podporována dalšími nástroji. Především se jedná o výzkumné programy Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO), které svými podmínkami zvýhodňují žadatele řešící projekt ve spolupráci průmysl-výzkum. V rámci programu **Tandem**, který trval v letech 2004-2010, bylo explicitně stanoveno, že projekty musí být řešeny seskupeními průmyslových organizací a pracovníků výzkumných pracovišť. Projekty mohly být řešeny až šest let, ale jejich řešení zpravidla trvalo tři až čtyři roky. Spolupráce na řešení VaVaI projektů je zvýhodněna také v programu **TIP**, který MPO vyhlásilo na roky 2009-2017, a v programu **ALFA**, který vyhlásila Technologická agentura ČR (TA ČR).

Odlišným typem programu byla **Výzkumná centra 1M**, který vyhlásilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) na roky 2005-2009. Řešení projektů však bylo prodlouženo až do roku 2011. Cílem programu bylo zefektivnit přenos znalostí prostřednictvím spolupráce výzkumných organizací a dalších subjektů. Podpora byla soustředěna na špičková výzkumná pracoviště, proto byly v rámci programu vyhlášeny pouze dvě veřejné soutěže a byl podpořen menší počet projektů, které byly řešeny šest až sedm let. Nástupcem programu Výzkumná centra 1M je program **Centra kompetence** vyhlášený TA ČR s předpokládanou dobou trvání v letech 2012-2019. Program Centra kompetence výslovně stanovuje, že podpořeny budou ty projekty, které budou řešeny spoluprací podniků a alespoň jedné výzkumné organizace. Projekty předkládané do tohoto programu budou hodnoceny podle společného dokumentu vypracovaného na šest až deset let, který je zde nazýván strategická výzkumná agenda

stejně jako v případě TP. Z dokumentace programu vyplývá, že cíle stanovené ve strategické výzkumné agendě by měly být jasně definované a jejich naplňování bude předmětem hodnocení.

### **3.4 Shrnutí**

TP jsou v Česku nový typ uskupení, přesto mají výrazný potenciál zefektivnit rozhodování státní správy. Podpořené TP jsou povinny vytvořit své strategické dokumenty identifikující priority výzkumných aktivit a návrhy jejich řešení. Další aktivity TP však program Spolupráce nepodporuje. Předpoklady pro rozvoj společných VaVaI aktivit z programu Spolupráce jsou tak lepší u klastrů, které mají k dispozici jednak větší finanční podporu, jednak je v jejich případě podporováno širší portfolio aktivit včetně VaVaI.

Podpora VaVaI aktivit prostřednictvím TP je v současnosti spíše nadstavbou, jejich primární úlohou podle programu Spolupráce je identifikovat prioritní témata výzkumu a jejich řešení prosazovat u státní správy. Předpokladem pro maximalizaci přínosu TP jako řešitelů identifikovaných socioekonomických priorit je jasná definice témat, která jsou pro ČR strategického významu. TP mají reprezentovat strategicky významné obory národní ekonomiky, proto by řešení takto identifikovaných výzev mělo přispívat k všeobecnému zvyšování životní úrovně celé společnosti.

Alternativní variantou podpory kooperačních uskupení je například program Výzkumná centra 1M nebo jeho nástupce, program Centra kompetence, které mají za cíl motivovat průmyslové podniky a výzkumné organizace ke spolupráci na společném VaV. Programů podporujících VaV se mohou TP účastnit již nyní.

## 4 Technologické platformy a další kooperační uskupení v ČR

### 4.1 České technologické platformy

Z pohledu na data založení jednotlivých TP v tabulce uvedené níže (tabulka 2) je zřejmé, že jde v Česku o relativně mladý typ uskupení. První platformy v Česku vznikaly v letech 2005 až 2006 a jejich chod byl financován z členských příspěvků a z dotací finančně silnějších členů. Z celkového počtu 22 platforem, které v Česku existovaly ke dni zpracování této zprávy, má 13 sídlo v Praze nebo její bezprostřední blízkosti. Většina z nich byla podpořena z prostředků OP PI, proto samotná realizace projektů takto podpořených musí směřovat výsledky své činnosti do konvergenčních regionů, tudíž mimo Prahu. Tento fakt může znesnadňovat vzájemnou spolupráci představitelů TP a orgánů státní správy, které jsou zpravidla lokalizovány na území hlavního města.

Výjimkou je Česká TP pro potraviny, Česká stavební TP a Česká TP lesního hospodářství, které nejsou financované z OP PI, a tím pádem nemusí omezovat územní rozsah svých aktivit.

Oborové zaměření TP lze do značné míry odvodit již z názvu. Nicméně některé názvy TP budí pochybnosti, zda se jedná o obory strategicky významné pro ČR. Zaměření hlavních aktivit platforem podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (NACE) je velmi pestré. Z přehledu vystupuje výzkum a vývoj (NACE 72), který byl uveden jako hlavní činnost v pěti případech. U těchto TP lze očekávat, že se budou samy aktivně věnovat (společným) VaV činnostem. Ve třech případech byla za hlavní obor činnosti uvedena výroba strojů a zařízení jinde neuvedených (NACE 28). Popis všech oborů zmíněných v tabulce podle klasifikace NACE je uveden v příloze (příloha 2).

Průměrný počet členů českých TP je 18,7 po vyloučení TP pro potraviny, která značně převyšuje ostatní platformy. Platforma by měla pokrývat dostatečné množství subjektů, aby bylo dosaženo reprezentativního zastoupení zájmů všech klíčových subjektů. Z hlediska struktury členské základny mají české TP **vždy zástupce z podniků a výzkumných organizací**, zastoupení oborových organizací a svazů je také velmi časté, ale **orgány veřejné správy jsou v českých TP zastoupeny zřídka** (Ředitelství silnic a dálnic v TP pro silniční dopravu, Státní úřad pro jadernou bezpečnost a Zdravotní ústav Ostrava v TP bezpečnosti průmyslu a z několika státních institucí v TP pro potraviny především Ministerstvo zemědělství). Vazby na orgány veřejné správy přitom umožňují vytvářet efektivnější spolupráci veřejného a soukromého sektoru, především díky koordinaci aktivit TP, které by měly v ideálním případě reprezentovat svůj obor, s aktivitami orgánů státní správy. V několika případech je členem česká pobočka nadnárodní firmy (např. Česká vodíková TP, Česká TP strojírenství, Národní TP interoperabilita železniční infrastruktury), ale v současném propojeném a globalizujícím se světě je obtížné určit rozsah působnosti jednotlivých členů.

**Tabulka 2: Přehled českých technologických platforem**

Název	Rok založení	Počet členů	Podpora z OP PI	Kraj sídla	Kraj realizace	NACE projektu
TP pro udržitelnou chemii	2005	13	ano	Praha	Ústecký	72
Česká TP pro užití biosložek v dopravě a v chemickém průmyslu	2007	20	ano	Praha	Ústecký	72
Česká TP pro potraviny	2006	81	ne	Praha	?	?
Česká vodíková TP	2006	10	ano	Středočeský	Středočeský	72
Česká stavební TP	2006	26	ne	Praha	?	?

Česká TP bezpečnosti průmyslu	2007	27	ano	Moravskoslezský	Moravskoslezský	74
Česká TP pro textil	2008	14	ano	Praha	Liberecký	13
Česká TP strojírenství	2007	29	ano	Plzeňský	Plzeňský	28
TP strojírenská výrobní technika	2000*	31	ano	Praha	Ústecký	28
Národní TP Interoperabilita železniční infrastruktury	2008	21	ano	Praha	Středočeský	42
Česká TP lesního hospodářství	2007	16	ne	Jihomoravský	?	?
Česká TP – letectví a kosmonautika	2008	19	ano	Praha	Zlínský	30
Platforma pasivních domů	2009	?	ano	Jihomoravský	Jihomoravský	71
TP Bioplyn	2009	9	ano	Jihočeský	Jihočeský	72
Česká membránová platforma	2008**	16	ano	Liberecký	Liberecký	72
TP „Udržitelná energetika ČR“	2009	13	ano	Středočeský	Středočeský	35
TP pro IT služby	2009	22	ano	Středočeský	Středočeský	62
Národní TP NGV	2010	?	ano	Jihočeský	Jihočeský	28
TP pro trvale udržitelné vodní zdroje	2010	20	ano	?	Jihomoravský	36
ČTPP rostlinných biotechnologií – Rostliny pro budoucnost	2009	?	ano	Středočeský	Středočeský	21
Vozidla pro udržitelnou mobilitu	2009	8	ano	Praha	Jihočeský	29
TP silniční doprava	2009	15	ano	Jihomoravský	Jihomoravský	49

Poznámka: \*předchůdcem Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii

\*\* předchůdcem Membránová sekce České společnosti chemického inženýrství

? Nepodařilo se zjistit

Zdroj: Czechinvest, vlastní šetření TC AV ČR

Spektrum aktivit TP v České republice je velmi pestré, přičemž jednotlivé platformy se ve struktuře svých aktivit značně liší. Mimo pravidelných zasedání členů platform a vypracovaných povinných dokumentů zveřejňují některé platformy informace různého rozsahu (stručný přehled o daném oboru, tiskové zprávy, ale i odborné články), pořádají semináře, což poukazuje na jejich aktivitu. Společné VaV projekty členové českých platform prozatím nepředkládají, což se odvíjí od stavu vypracování implementačních akčních plánů TP, od jejich motivace a od možností financování takových projektů (například Národní TP interoperabilita železniční infrastruktury má definované konkrétní VaV projekty).

#### 4.1.1 Případová studie Česká technologická platforma pro potraviny

Česká technologická platforma pro potraviny (ČTPP) byla ustanovena 20. března 2006 jako organizační složka Potravinářské komory ČR (PKČR), která plní také funkci koordinátora a sekretariátu projektu. ČTPP vyvíjí svoji činnost na celém území České republiky a při své činnosti úzce spolupracuje i s dalšími TP ustanovenými v zemích EU i mimo ni a zejména s Evropskou technologickou platformou FOOD FOR LIFE. Ze stanov

platformy, které byly schváleny ke konci roku 2008 vyplývá, že ČTPP má například tyto úlohy:

- spolupráce při realizaci hlavních cílů Evropské technologické platformy Potravin pro život;
  - zpracováním vize rozvoje potravinářského výzkumu;
  - vypracováním strategického plánu výzkumu;
  - přípravou implementačního plánu;
  - stanovením hlavních směrů potravinářského výzkumu;
  - tvorbou strategií pro rozvoj moderních technologií;
  - spoluprací při vytváření politiky a právních předpisů sloužících k povzbuzení inovačních aktivit.
- přijetí úlohy spojovacího článku mezi vědou, výzkumem a průmyslem v oblasti potravin iniciováním a prováděním vědecko-technických výzkumů a využitím vědeckých řešení;
- propagace programů zaměřených na podporu inovačních aktivit a vědecko-technického rozvoje v potravinářství;
- metodické a organizační podpory pro členy ČTPP v oblasti získávání zdrojů z evropských a národních fondů a institucí pro zajištění výše uvedených cílů;
- vzdělávací a propagační aktivity, pořádáním konferencí, seminářů a kulatých stolů.

Cílem aktivit ČTPP je především podpora iniciativ působících ve prospěch posílení výměny informací a výsledků vědeckých, výzkumných, technologických a inovačních aktivit. ČTPP má 81 členů, kteří reprezentují akademický a podnikatelský sektor (prvovýrobci, zpracovatelské firmy, distributoři), svazy a státní správu, takže TP je složena ze všech článků potravinářského průmyslu a zároveň by měly být zajištěny informační toky mezi zpracovateli potravin, akademickými institucemi a odpovědnými orgány státní správy.

Ke konci roku 2009 byly ustaveny čtyři pracovní skupiny, které v některých případech, byly členěny do dvou částí nebo měly svoji zrcadlovou skupinu na Potravinářské komoře. Pracovní skupiny mají za úkol naplňovat jednotlivé prioritní směry.

ČTPP nedisponuje žádným vlastním majetkem a případné finanční prostředky získané z podpor, subvencí nebo příspěvků členů ČTPP jsou vedeny na samostatném účtu koordinátora. Rozhodování o jejich využití je v kompetenci řídicího výboru na základě představenstvem PK ČR schváleného finančního plánu. Je evidentní, že na ČTPP má výrazný vliv PK ČR, která de facto kontroluje chod celé organizace. Na druhou stranu, díky politické síle PKČR se podařilo na Ministerstvu zemědělství vyjednat dotační program „Podpora České technologické platformy pro potravinářství“, čímž se poněkud liší od ostatních českých platform, které jsou vázané podmínkami programu Spolupráce.

#### **4.1.2 Případová studie Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu**

Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu (ČTPBP) byla založena v červnu roku 2007 v souladu s již fungující Evropskou technologickou platformou bezpečnosti průmyslu (ETPIS). ČTPBP je dobrovolné, nezávislé a otevřené sdružení, jehož činnost vychází z vize ETPIS, především jde o:

- zapojení ČR do realizace činností ETPIS

- zpracování vize rozvoje bezpečnosti průmyslu ČR a vypracování programu strategického výzkumu v této oblasti
- vytváření mostu mezi vědou a průmyslem v oblasti bezpečnosti průmyslu
- iniciace, podpora a propagace realizace vědecko-technických záměrů
- zvyšování bezpečnosti a konkurenceschopnosti českého průmyslu

Dalším cílem tohoto sdružení je větší zapojení českých partnerů do projektů 7. Rámcového programu (7. RP) EU a dalších národních a mezinárodních projektů.

Platforma má 40 členů, z nichž 19 je podnikatelských subjektů, 9 výzkumných organizací, tři organizace státní správy, čtyři sdružení a pět fyzických osob. Základním článkem jsou pracovní skupiny vedené odborníky pro danou oblast a ustavené pro koordinaci jednotlivých priorit, s přímým napojením na příslušné zainteresované strany.

Platforma má vypracovanou SVA, kde definuje vizi svého oboru, cíle a priority výzkumu v rámci jednotlivých pracovních skupin. Jednotlivé úkoly z oblasti bezpečnosti průmyslu zařazené do IAP vychází z požadavků průmyslových podniků nebo souvisejících organizací. ČTPBP by měla zajistit sestavení řešitelských týmů z řad svých členů nebo externích odborníků a zabezpečit finanční prostředky na řešení. Výsledky výzkumu budou předávány zpět průmyslovým podnikům nebo ostatním zadavatelům a budou vhodným způsobem publikovány pro všechny členy platformy a ostatní zájemce.

Aktivity ČTPBP jsou zaměřeny nejen na informační servis, ale i na VaVaI aktivity, jak je specifikováno v cílech. Důležitým článkem jsou pracovní skupiny, které se podílejí na vypracování konkrétních aktivit platformy. Bez povšimnutí nelze nechat ani fakt, že se hovoří o sestavení řešitelských týmů a o přenosu požadavků aplikační sféry na výzkumné organizace a organizace státní správy.

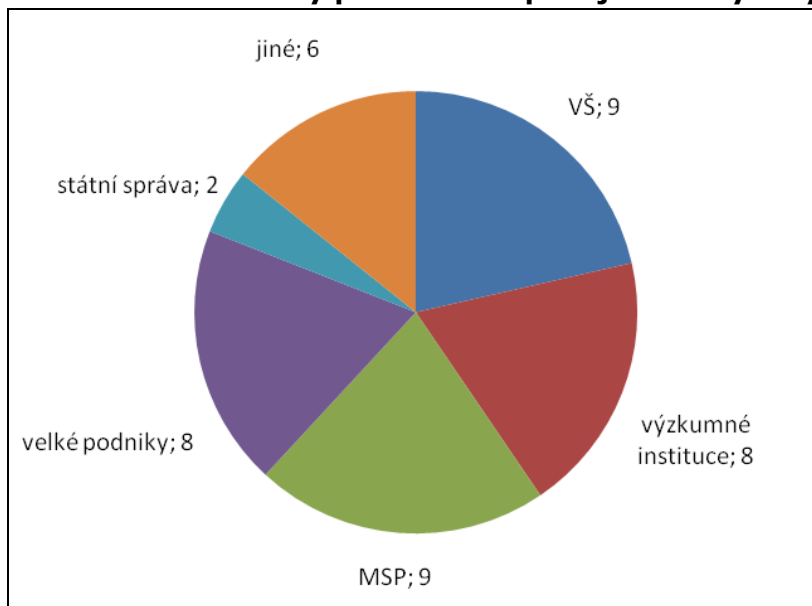
#### **4.1.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi českými TP**

Vyplněný dotazník poslalo pouze devět z 22 oslovených TP. Příčinou mohla být optická délka dotazníku, přestože se autoři snažili otázky koncipovat ve většině případů jako uzavřené, na které bylo snadné odpovědět. Komfort účasti zvyšoval také způsob provedení dotazníkového šetření. Dotazníkový arch byl vytvořen v internetové aplikaci s přednastavenými poli pro odpovědi tak, že stačilo pouze zaškrtnout možnost ano/ne, případně rozvést odpověď tam, kde to arch umožňoval, a odeslat. Většina zástupců věděla, že probíhá dotazníkové šetření pro TC AV ČR v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády, protože v průběhu dotazníkového šetření proběhlo společné zasedání zástupců platformy, kde byli znovu upozorněni na toto šetření. Důvodem nízkého počtu navrácených dotazníků mohly být obavy TP, že budou vystaveny hodnocení, které by mohlo případně mít negativní dopad na další způsob financování TP. Tímto krokem však TP ztížily nalezení a odstranění případných nedostatků v současném způsobu jejich podpory. Množství obdržených dat neumožňuje provést plnohodnotné vyhodnocení kvantitativních údajů, proto jsou nejdůležitější informací odpovědi respondentů na otevřené otázky.

Dotazník zpravidla vyplňoval vedoucí nebo ředitel projektu. Počet členů oslovených TP je oproti zjištěným údajům v předchozí tabulce (tab. 2) téměř ve všech devíti případech vyšší, což poukazuje na zájem o vstup do těchto platform. Struktura členů oslovených platformy potvrzuje předchozí zjištění o nízkém zastoupení orgánů státní správy v členských základnách (viz obr. 1). Přitom přítomnost orgánů státní správy je jedním z předpokladů pro přenos poznatků TP do rozhodovací sféry. Z jiných typů organizací se mezi členy TP nejčastěji vyskytovala sdružení výrobců. Převažujícím typem organizace mezi oslovenými TP jsou vysoké školy a malé a střední podniky, ale z výsledků je

evidentní, že struktura členské základny je závislá na konkrétním oboru (například v TP Interoperabilita železniční infrastruktury jsou nejčastější velké podniky).

**Obrázek 1: Platformy podle zastoupení jednotlivých typů organizací**



Zdroj: dotazníkové šetření

Hodnocení platformem bylo založeno na sérii otázek týkajících se jejich aktivit. Společné aktivity členů TP se nejčastěji zaměřují na různé formy propagace oboru a platformy, například formou seminářů, konferencí, vydávání publikací pro odbornou i laickou veřejnost, politická lobby. Spolupráce členů na tvorbě strategických dokumentů a na společných projektech je podle výskytu odpovědí srovnatelně důležitá jako propagace. Zjištěné údaje potvrzují správnost rozdělení činnosti platformem do dvou kategorií (viz kapitola 1), které v podstatě pokrývají ty nejdůležitější (tzn. iniciace VaV projektů a propagace TP resp. oboru). Kromě dvou výše uvedených kategorií se objevuje jako společná aktivita členů TP ještě rozvoj odborného vzdělávání.

Kategorii aktivit zde nazvanou jako „**Iniciace VaVaI aktivit a spolupráce s dalšími VaV institucemi**“ reprezentují odpovědi na tyto otázky:

1. otázka 6 - vypracovaná SVA,
2. otázka 8 - vypracovaný IAP,
3. v rámci otázky 15 možnosti „rozvinutí spolupráce členů platformy na společném výzkumu či vývoji“ a
4. „**již realizované společné VaV projekty členů platformy**“

**SVA mají již vypracovanou všechny oslovené platformy**, naopak **IAP** měly v době zpracování dotazníků zhotovený **pouze dvě z nich**. Většina IAP bude zpracována v průběhu roku 2011, což by mělo umožnit lepší vyhodnocení TP. Na rozvoji VaV spolupráce se podílejí všechny oslovené platformy. Společný VaV projekt již realizovalo pět z nich, a to je vzhledem k relativně krátké době trvání TP poměrně vysoké číslo. Posledně zmíněná otázka představuje nejvýznamnější diferenciační hledisko při hodnocení iniciace VaVaI aktivit.

Druhá z vymezených kategorií aktivit nazvaná „**Marketing**“ se skládá z odpovědí na tyto otázky:

1. otázka 10 - zahrnutí klíčových aktérů,
2. otázka 11 - **spolupráce s orgány státní správy**,
3. otázka 12 - spolupráce s dalšími platformami,



4. otázka 13 - do oboru se podařilo dostat více finančních zdrojů,
5. v rámci otázky 15 možnosti „snazší komunikace s klíčovými národními institucemi“
6. „pořádané workshopy, semináře - možnost výměny informací a zkušeností mezi členy platformy a i mimo ni“
7. **„publikační aktivity“**
8. **„reflexe strategických dokumentů technologické platformy do národních a evropských politických/strategických iniciativ“**

Na otázku zahrnutí klíčových aktérů odpověděli všichni dotázaní kladně, stejně jako na otázku zda se do oboru podařilo dostat více finančních prostředků díky činnosti TP. Zajímavostí je, že nejčastějším finančním zdrojem nejsou členské příspěvky, jak by se dalo čekat, ale evropské fondy. Spolupráce s orgány státní správy je mezi účastněnými poměrně častá, když na tuto otázku odpovědělo kladně šest TP. Nejčastějším typem orgánu státní správy, se kterým TP spolupracují, jsou ministerstva. Spolupráce s dalšími TP je velmi rozšířená a vzhledem k tomu, že po rozeslání dotazníku proběhlo společné zasedání českých TP, je zřejmé, že tato otázka je nerelevantní. Nejběžnější náplní spolupráce s dalšími TP je výměna zkušeností při tvorbě SVA a její realizaci. Podle názoru všech účastněných TP usnadnila činnost jejich platformy komunikaci s klíčovými národními institucemi. Všechny TP, které odpověděly na dotazník, uvedly jako jeden z dosavadních přínosů pořádání workshopů a seminářů.

Diferenčním ukazatelem hodnocení TP v oblasti marketingových aktivit byla publikační aktivita a především reflexe strategických dokumentů TP do národních a evropských politických iniciativ. Na prvně jmenovanou otázku odpovědělo kladně sedm TP a na druhou pouze tři. Přitom zohlednění strategických dokumentů platform v národních, evropských případně regionálních rozvojových dokumentech je jeden z hlavních smyslů podpory TP. Z přehledu v tabulce je patrné, že nejlépe fungující platforma je TP strojírenská výrobní technika, která dosáhla nejvyššího skóre u vybraných otázek i celkového nejvyššího skóre.

**Tabulka 3: Přehled diferencujících otázek**

Název TP	Společné VaV projekty	Spolupráce s orgány státní správy	Publikační aktivity	Reflexe do strategických dokumentů	Celkové skóre TP
Česká TP rostlinných biotechnologií	ano	ano	ne	ne	9
TP strojírenská výrobní technika	ano	ano	ano	ano	12
Česká membránová platforma o.s.	ano	ne	ano	ne	9
Česká TP strojírenství	ano	ne	ne	ne	8
TP Interoperabilita železniční infrastruktury	ano	ano	ano	ano	11
Česká TP pro textil	ne	ne	ano	ne	8
Česká bioplynová asociace	ne	ano	ano	ne	9
Česká TP pro potraviny	ne	ano	ano	ano	11
TP pro IT služby	ne	ano	ano	ne	8

Zdroj: dotazníkové šetření

Téměř všechny TP mají pracovní skupiny, které se zabývají řešením dílčích částí SVA, případně řešením specifických VaV projektů. Pracovní skupiny nemají pouze takové TP, které reprezentují obor v národním kontextu okrajový (Česká membránová platforma a Česká TP pro textil). Za největší dosavadní přínos TP je téměř shodně považováno

sjednocení názorů a definice společných cílů v SVA. Společný postoj členů TP podle jednoho z názorů například pomáhá „vytvořit čitelného partnera pro státní správu i investory“. Nezanedbatelným přínosem může být také vytvoření žádoucí struktury studijních programů, což byla jedna z odpovědí, jako častější přínos se však jeví rozpracování společných VaV projektů.

Při dotázání zástupců platform na poslání TP vyšlo najevo, že nejvýznamněji vnímají spolupráci mezi průmyslem a výzkumnými organizacemi a transfer technologií. Komunikace se státní správou se ukázala jako téměř nedůležitá. Podcenění důležitosti spolupráce se státní správou se projevilo i v otázce 35 „Jaké aktivity technologických platform by měly být v ČR především podporovány?“. Mezi tvrzeními týkajícími se obecného rozvoje oboru (např. podporovat společné projekty členů platform, propojení výzkumu a průmyslu) se ve třech případech objevil názor, že by financování aktivit TP mělo být spojeno s jasně definovanými strategickými dokumenty (SVA a IAP) a při rozhodování o přidělování financí by měl být brán zřetel na plnění těchto dokumentů. Podpora řešení VaV projektů platform je v tomto kontextu jako určitá nadstavba. Tyto názory byly zmíněny pouze okrajově.

Podle vyjádření všech TP postihují tato uskupení potřeby svého oboru (otázka 26), přesto byly v následující otázce „Na co by se podle Vás měla zaměřit činnost platformy, aby lépe odpovídala potřebám oboru?“ zaznamenány odpovědi šesti z devíti platform, což poukazuje na určitý názorový rozpor. Zcela nejčastěji se projevuje snaha TP podporovat spolupráci výzkumných organizací s průmyslem, což by mělo například „umožnit podnikům přístup k nejnovějším poznatkům vědy a výzkumu“. Definování společných priorit členů platformy a koordinace jejich aktivit členů prostřednictvím společných strategických dokumentů je další téma, na které by se měly TP zaměřit. Hlavním přínosem plynoucím ze společného postupu nejvýznamnějších subjektů oboru sdružených v TP by mělo být zamezení fragmentace finančních a lidských zdrojů při řešení rozvojové vize daného oboru. Podle jednoho názoru by mělo být snahou TP také zlepšování národního a evropského právního prostředí.

Možnosti, jak zlepšit prostředí pro výzkum prostřednictvím jednotlivých TP, vychází z odlišného postavení různých oborů v Česku. Obecně však lze příspěvky v této otázce (otázka 38) rozdělit do dvou skupin – Networking a Lobbying. Podle různých vyjádření oslovených TP by se jejich lobby měla soustředit na národní a evropskou úroveň. Networkingové aktivity, které by mohly zlepšit stav českého VaV prostředí, by měly zahrnovat především vysoké školy a výzkumné organizace, firmy, ale také státní správu. Zajímavým námětem pro činnost TP je podpora kontaktů nově vznikajících center podpořených z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) s průmyslovými podniky.

Při dotázání zástupců TP na vliv strategických dokumentů jejich platformy na definování politických/strategických dokumentů se všechny odpovědi shodují v tom, že jejich SVA bude mít výrazný nebo dokonce velmi výrazný vliv na politické dokumenty. Při rozvedení této odpovědi se však ukazuje, že jde častěji o hypotézy. Výstižně tento stav shrnuje jeden z výroků: „V ideálním případě, kdy TP představuje sdružení klíčových hráčů v oboru, se nabízí logický závěr, že právě TP bude oprávněným partnerem při diskusi a vytváření strategických úvah a závěrů...“

## **4.2 Shrnutí**

Nejčastější činností TP podle klasifikace NACE je výzkum a vývoj, což naznačuje, že mají v záměru skutečně se zabývat výzkumem.

Jedním z cílů TP je podporovat efektivní rozhodování veřejné správy. To lze samozřejmě realizovat prostřednictvím společných setkání, nejefektivnější cestou je nicméně přímé členství státní správy v odpovídajících TP, jako je tomu v uvedených případových studiích. V Česku zatím až na tři výjimky nejsou členy TP žádné orgány státní správy, přestože jejich přítomnost by značně usnadnila přenos prioritních témat do strategických dokumentů státní správy. Situaci značně komplikuje vyloučení Prahy, kde sídlí většina orgánů státní správy, jako místa realizace projektu TP, jak je stanoveno současným zněním programu Spolupráce. Tomu by se dalo vyhnout financováním TP z jiného zdroje.

Na základě hodnocení aktivit TP podle dvou skupin indikátorů lze konstatovat, že **všechny TP se zabývají aktivitami z obou vymezených skupin. Realizaci společných VaVaI aktivit členů TP, jako jeden z indikátorů „iniciace VaVaI aktivit“, však vykázal nejmenší počet účastněných TP.**

V rámci druhé skupiny indikátorů „marketing“ to byla publikační aktivita, spolupráce s orgány státní správy a především reflexe strategických dokumentů TP do národních a evropských politických iniciativ. Těmito aktivitami se oslovené TP zabývají nejméně. Z tohoto hlediska byla jako nejlépe fungující platforma identifikována TP strojírenská výrobní technika, která se zabývá všemi výše uvedenými aktivitami.

Samotní představitelé TP vidí **největší přínos TP v rozvoji spolupráce mezi průmyslem a výzkumnými organizacemi a tu by také chtěli více podporovat**, zatímco spolupráce se státní správou je pro TP zatím okrajové téma. Z protikladných vyjádření respondentů je patrné, že přeceňují skutečný vliv svých platform na daný obor a na politické dokumenty. Hodnocení TP může být úplnější po dopracování vizí v podobě IAP, které by měly být dokončeny v průběhu roku 2011.

#### 4.3 České klastrové iniciativy

V současnosti existuje v České republice přibližně 25 klastrových iniciativ, které jsou uvedeny v databázi Czechinvestu a na stránkách projektu ClusterCollaboration (<http://www.clustercollaboration.eu/home>). Největší počet klastrů se nachází v Moravskoslezském kraji (celkem sedm), Jihomoravském a Královéhradeckém kraji (tabulka 4). Regionální rozložení klastrů v Česku koresponduje se zjištěním hodnotící zprávy OP PP (TC AV ČR, 2008), která přisuzuje vyšší aktivitu zakládání klastrů v těchto krajích aktivitám aktérů regionálního rozvoje. Jde o kraje, které byly a stále jsou nuceny čelit výraznějším socioekonomickým problémům, a podpora klastrů se zde stala jedním z nástrojů regionální politiky. Podpora klastrů ze strany regionálních samospráv přitom podle oslovených odborníků představuje důležitý předpoklad rozvoje klastrových iniciativ, protože jde o regionálně specifickou záležitost danou především zaměřením ekonomik jednotlivých krajů.

**Tabulka 4: Přehled českých klastrů**

Název	Rok založení	Kraj realizace
CLUTEX - klastr technické textilie, o.s.	2006	Liberecký
CREA Hydro&Energy, o.s.	?	Jihomoravský
CzechBio - asociace biotechnologických společností ČR, z.s.p.o	2008	Středočeský
Czech Stone Cluster	2006	Královéhradecký
Český nanotechnologický klastr, družstvo	?	Olomoucký
EKOGEN, o.s.	2006	Jihočeský
Energoklastr	2008	Jihomoravský
Klastr ENVICRACK	2005	Moravskoslezský

Enwiwa	2007	Karlovarský
Hradecký IT klastr	2008	Královéhradecký
IT Cluster	2006	Moravskoslezský
Klastr českých nábytkářů	2007	Jihomoravský
Klastr přesného strojírenství	2007	Vysočina
Kompozitní materiály	?	?
MedChemBio	2009	Olomoucký
Moravskoslezský automobilový klastr	?	Moravskoslezský
Moravskoslezský dřevařský klastr, o.s.	2005	Moravskoslezský
Moravskoslezský energetický klastr, o.s.	2008	Moravskoslezský
Medicínsko-farmaceutický klastr Nanomedic	2006	Pardubický
Národní strojírenský klastr, o.s.	2003	Moravskoslezský
Plastikářský klastr z.s.p.o.	2006	Zlínský
Klastr obecného strojírenství - MAESTROJ	2008	Jihočeský
Omnipack	2005	Královéhradecký
Stavební klastr Ostrava, o.s.	?	Moravskoslezský
Water Treatment Alliance	?	Jihomoravský

Poznámka: ? Nepodařilo se zjistit

Zdroj: Czechinvest (<http://www.czechinvest.org/1klastry-a-klastrove-iniciativy-v-ceske-republice>),

ClusterCollaboration (<http://www.clustercollaboration.eu/map>)

Podpora klastrů je zpravidla součástí regionálních inovačních strategií, avšak na národní úrovni v České republice chybí strategický dokument, který by nahrazoval Národní klastrovou strategii na léta 2005-2008 (MPO, 2006). Kromě již zmíněného vyhodnocení OP PP z roku 2008, jehož součástí byl program Klastry, nebylo provedeno žádné hodnocení klastrů existujících v Česku. Z tohoto důvodu chybí jakékoliv srovnání českých klastrů a tím pádem i možnost identifikace dobrých praxí. Byly zpracovány případové studie dvou klastrů vybrané na základě rozhovoru s odborníky z Czechinvestu a Národní klastrové asociace a na základě dalších dostupných informací. Nicméně oslovení experti konstatovali, že v Česku neexistuje žádné hodnocení výkonnosti klastrů, což může být námětem dalších studií.

#### 4.3.1 Případová studie Plastikářský klastr

Plastikářský klastr se sídlem ve Zlínském kraji, kde má plastikářský průmysl silné postavení, byl založen roku 2006. V současnosti sdružuje 31 členů, kteří jsou převážně ze Zlínského a Jihomoravského kraje. Založení klastru bylo pokračováním zájmu zlínských plastikářských firem o spolupráci a přítomnosti vhodných podpůrných nástrojů (Pavelková a kol. 2009). Podstatnou měrou k němu přispěla činnost Zlínským krajem a Univerzitou Tomáše Bati založeného Technologického inovačního centra. Projekt získal dotaci z OP PP a byl spolufinancován Zlínským krajem.

Členy klastru jsou především zpracovatelské firmy, ale také výrobci strojů a zařízení, zpracovatelé odpadů a dvě střední školy. Současná síla členské základny umožňuje lépe řešit vytyčené cíle klastru a skladba členů klastru umožňuje v případě potřeby dodávat i velmi komplexní řešení pro zákazníky svých členů. Podle vize Plastikářského klastru by se měl Zlínský kraj stát centrem inovativního zpracování plastů v ČR, což je vzhledem k postavení Zlínského kraje ve zpracování plastů nemístné tvrzení, protože již v době vyhlášení byla tato vize platná, a tudíž nemá žádný motivační účinek. Konkrétnější cíle klastru se zaměřují na následující oblasti:

1. Vytvořit reprezentativní fórum zpracovatelů plastů ve Zlínském kraji
2. Nastavit efektivní síť zpracovatelů plastů pro využívání vybraných služeb a produktů, jako nezbytného předpokladu pro zvyšování výkonnosti i konkurenceschopnosti
3. Zajistit zázemí pro přípravu společných rozvojových projektů

### **Aktivity a Financování**

Aktivity Plastikářského klastru byly nejprve podpořeny dotací MPO z programu Klastry v rámci OP PP, když byla provedena nejprve fáze mapování klastru a posléze (roku 2006) byl klaster díky další dotaci z OP PP založen. V období mezi ukončením podpory z OP PP a vyhlášením výzvy pro klastry v rámci OP PI (dotace poskytnuta v závěru roku 2009) se Plastikářský klaster podílel na mezinárodním projektu Clusterplast, který byl podpořen ze 7. RP, a Autoplast financovaný z Programu cezhraničnej spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007-2013. V témže období se Plastikářský klaster účastnil řešení projektu Cerada, který je financovaný také ze 7. RP. Na společných projektech se finančně podílejí všichni členové klastru. Administrativní chod klastru je zabezpečen z členských příspěvků a tržbami z prodeje vlastních služeb.

### **Silné stránky**

Silnou stránkou Plastikářského klastru, která umožnila vznik a rozvoj klastru, je **výjimečné postavení odvětví zpracování plastů v ekonomice Zlínského kraje** doplněné o aktivní zájem krajské samosprávy. Skutečnost, že si Plastikářský klaster dokázal najít finanční prostředky i po skončení podpory z OP PP účastí v mezinárodních projektech, je známkou jeho životaschopnosti. Realizace řady společných projektů členů klastru a rostoucí členská základna ukazuje na zájem podniků plastikářského průmyslu o spolupráci. Další známkou zájmu o rozvoj odvětví zpracování plastů je spolupráce klastru se středními školami a s Univerzitou Tomáše Bati. Plastikářský klaster ovlivňuje vzdělávací programy těchto škol, čímž se snaží zabezpečit kvalifikovanou pracovní sílu pro další rozvoj svých členů a celého odvětví zpracování plastů ve Zlínském kraji.

### **Slabé stránky**

Na druhou stranu, potenciál klastru tak, jak je navržen v jeho vizi, je podhodnocen, protože rozvoj v národním kontextu České republiky je značně omezený a již nyní lze vizi považovat za naplněnou. Pozornost by se měla kromě prohlubování spolupráce mezi členy klastru soustředit na rozvoj mezinárodních aktivit („internacionalizaci“ klastru). V tomto ohledu představuje prvotní potenciál rozvoje plastikářského průmyslu Zlínského kraje přeshraniční spolupráce se slovenskými firmami.

#### **4.3.2 Případová studie Omnipack**

Klaster Omnipack vznikl v Královéhradeckém kraji roku 2005 na základě iniciativy několika firem, které již dříve spolupracovaly v oboru výroby obalů a obalové techniky v rámci volného sdružení Omnipack. Finanční podpora z programu Klastry v rámci OP PP umožnila zmapovat zájem dalších firem založit klaster. Tento projekt získal ocenění agentury Czechinvest Podnikatelský projekt roku v letech 2005 a 2007 ve své kategorii. Zakládajícími členy klastru Omnipack bylo 21 subjektů, současný počet členů je již 57, což naznačuje velký zájem o členství.

Územní rozsah současného klastru značně přesahuje původní vymezení v krajích Královéhradecký, Pardubický a Vysočina. Mezi členy klastru převažují výrobní podniky, součástí klastru jsou také poradenské firmy, školská zařízení (Univerzita Pardubice a Vyšší odborná škola obalové techniky ze Štětí) a asociace. Výrobní firmy přítomné v klastru se zabývají výrobou obalů z různých materiálů, zpracováním materiálů

potřebných pro výrobu obalů (např. výrobci plastových forem), přepravní společnosti. Klastř je díky specializaci jednotlivých členů schopen nabídnout komplexní řešení přepravy zásilek podle požadavků svých zákazníků. Naprostá většina z výrobních firem jsou malé a střední podniky, což vylučuje, aby některý z členů jednal v postavení nad ostatními.

Podle vyjádření, které je na webových stránkách klastř, je hlavním posláním zvyšování konkurenceschopnosti oboru obalových a logistických služeb prostřednictvím přenosu VaV poznatků do výrobního prostředí členů klastř. Konkrétní cíle, kterými by mělo být dosaženo tohoto stavu, jsou:

1. Rozvoj standardů Obalového systému OMNIPACK
2. Rozšíření vývojového centra Klastř
3. Zefektivnění spolupráce členů vyšším využitím ICT

### **Aktivita**

Významným aktivem klastř Omnipack je intenzita spolupráce svých členů. V průběhu prvního období fungování klastř (2005-2008) bylo realizováno několik projektů především z oblasti marketingu, propagace, společný nákup, vývoj a rozvoj lidských zdrojů. Intenzita spolupráce se projevuje například v propagaci vlastního obalového systému nebo snahou vybudovat společné VaV zázemí pro podniky z obalového průmyslu. Nejvýznamnějším projektem, který byl již realizován v rámci získání podpory z programu OP PP na rozvoj klastř, je vybudování a vybavení společného zkušebního a vývojového centra za 22 mil. Kč. Na rozvoj inovačních aktivit získal klastř roku 2009 dotaci také z OP PI ve výši 80 mil. Kč. Dalším významným projektem, který je v současnosti realizován, je vybudování společného školicího střediska, které umožní uskutečňovat společné vzdělávací projekty členů klastř, tento projekt byl podpořen z Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a získaná dotace na realizaci činí 11,4 mil. Kč. Na druhou stranu, klastř se neangažuje v zahraničních projektech.

### **Financování**

Běžný chod klastř je financován z členských příspěvků, které činí 5000 Kč při získání členství a 300 Kč zápisné. Jednotliví členové přispívají na financování projektů, pokud projeví zájem o účast ve společných projektech, a podle výše participace jim je z obdržené dotace vyplacen příslušný podíl.

### **Silné stránky**

Klastř Omnipack se vyznačuje silnou integrací aktivit svých členů, která byla umožněna důvěrou mezi zakládajícími členy klastř. Díky tomu bylo možné vybudovat společnou infrastrukturu, společnou obchodní značku a její marketing. Předpokladem, který vedl k vytvoření relativně neformálních vztahů mezi zakládajícími členy klastř, byla předchozí dlouholetá spolupráce. Další silnou stránkou klastř je diverzifikovaná členská struktura členů klastř a schopnost komplexního řešení zakázek mimo jiné prostřednictvím vlastního obalového systému, na kterém se členové klastř podílí. Předpokladem rozvoje společné infrastruktury je schopnost nalezení financování i mimo projekt podpořený z OP PP.

### **Slabé stránky**

Podobně jako v předchozím příkladu je zřejmě největším nedostatkem klastř Omnipack převažující zaměření členských výrobních firem na tuzemský trh. To je ostatně charakteristickou stránkou domácího podnikového sektoru v Česku obecně. Předběžným závěrem proto v tuto chvíli je potřeba podpory internacionalizace aktivit klastřů a jejich členů, kterou sami zatím nedokáží zcela úspěšně realizovat.

#### **4.4 Shrnutí**

Za hlavní faktor úspěchu dvou vybraných klastrů lze považovat zájem o zapojování do mezinárodních projektů a obecně schopnost nalézt finanční prostředky i mimo OP PI. Jedním z faktorů rozvoje Plastikářského klastru byl zájem a angažovanost krajské samosprávy, v případě klastru Omnipack to byla vzájemná důvěra mezi zakládajícími členy, která umožnila integraci řady aktivit do klastru. V obou případech je důležitým aspektem fungování klastrů diverzifikovaná členská základna výrobních firem, která umožňuje navrhnout komplexní řešení zakázek.

Přestože klastry by měly být prostředkem pro překonání nevýhod MSP plynoucích z jejich malosti, mezinárodní až nadnárodní kontext je pro MSP, které jsou převažujícím typem subjektů v klastrech, stále obtížně uchopitelný. To vede k tomu, že se české klastry soustředí na získání finančních prostředků především z národních zdrojů a hůře se zapojují do globálních hodnotových řetězců.

## 5 Příklady podpory dlouhodobé VaV spolupráce v zahraničí

Technologicky vyspělé státy zpravidla disponují nástroji na podporu VaVaI spolupráce podnikatelského a veřejného sektoru. Koncepty dlouhodobé VaVaI spolupráce těchto sektorů se však liší v závislosti na odlišném kulturním a ekonomickém kontextu různých států. Na následujících stránkách jsou stručně popsány nejčastější způsoby podpory dlouhodobé VaV spolupráce s důrazem na TP a ke každému z nich je uveden jeden příklad zahraniční praxe s možnými implikacemi pro Českou republiku.

### 5.1 Technologické platformy

Podpora TP v evropských státech není tak častá, jako podpora klastrů a strategických center. Jedním z případů je Dánsko, které začalo s podporou iniciativy **Výzkumné platformy urychlující inovace (IAFP)** roku 2005. Vyhlašovatelem a správcem tohoto programu je Danish Council for Strategic Research (DCSR), který má v dánském inovačním systému jednak funkci poradní ve věcech strategického výzkumu, jednak funkci poskytovatele veřejné podpory na VaV projekty odpovídající strategickým prioritám země.

Smyslem IAFP je vyvolání diskuse subjektů státní správy, podnikatelského sektoru a výzkumných organizací nad identifikací výzkumných oblastí, které mají potenciál akcelarovat inovace s přínosem pro celou společnost v relativně krátkém čase. **Pro výběr výzkumných oblastí stanovila DCSR skupiny kritérií, které musí být naplněny, aby bylo možné výzkumné téma považovat za strategicky významné:**

- Mezinárodní postavení
- Úroveň výzkumu
- Růstový potenciál
- Potřeba nových řešení
- Veřejný zájem
- Integrace, spolupráce

Z původního návrhu 212 schválených témat, která byla nejčastěji výsledkem společné diskuse výzkumných organizací a podniků, bylo vybráno deset, která budou následně finančně podporována. Program IAFP nefinancuje zřízení nových institucí, jako je tomu v Česku, ale podporuje pouze vyvolání společné diskuse k dosažení dohody výzkumných organizací, podniků a státní správy, která je nutná k identifikaci určité oblasti výzkumu a která vytváří předpoklady pro budoucí kooperaci na společném VaV tématu.

Kromě výše vyjmenovaných kritérií muselo být zřejmé, že návrhy podporují zavádění VaVaI do MSP, spolupráci s rozvojovými zeměmi, kvalitu životního prostředí a pozitivně ovlivňují globální změnu klimatu. Návrhy TP, které prošly hodnocením DCSR, byly následně agregovány do několika tematických okruhů, z nichž bylo vybráno deset výsledných. Proces výběru TP, resp. témat, byl zcela otevřený a každý návrh byl zveřejněn na webových stránkách DCSR.

Identifikované platformy (zásadní výzkumná témata) byly prostřednictvím DCSR navrženy poskytovatelům veřejné podpory VaVaI podle své oborové specializace k dalšímu financování. Samotná **DCSR navržené TP nefinancuje, ale působí jako aktivní prostředník pro získání podpory vybraným TP**. Poté je na zvážení jednotlivých poskytovatelů, zda a jak budou TP podpořeny (např. ze stávajících programů veřejné podpory VaVaI). Situaci v tomto případě značně usnadňuje fakt, že Dánsko má zřízeno Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace, které může administrovat a



financovat celý proces od VaV po inovace. **Program IAFP lze přirovnat k identifikaci Priorit aplikovaného VaVaI v ČR** a podpora TP je v tomto případě de facto jedním z nástrojů technology foresightu.

Využití konceptu platform v Dánsku dále rozšiřuje navazující program „**Strategic Platforms for Innovations and Research**“ (**SPIR**), jehož první výzva byla vyhlášena počátkem roku 2011. DCSR ve spolupráci s Danish Council for Technology and Innovation vybral (prozatím) jedno výzkumné téma na základě identifikace klíčových priorit. Řešení projektu je podpořeno částkou 70 mil. DKK (cca. 230 mil. Kč), přičemž se očekává podíl spolufinancování přibližně 40 %, takže celkové náklady na řešení projektu by měly dosahovat 120 mil. DKK (cca 392 mil. Kč). Rozpočet projektu je rozdělen na aktivity výzkumu (45 mil. DKK) a aktivity inovací (25 mil. DKK), přičemž v obou typech aktivit se předpokládá finanční spoluúčast žadatelů. Podpora je poskytována formou grantu na období pět až sedm let.

**Pro řešení projektu bude vybrána jediná platforma**, která bude sdružovat podnikatelské subjekty, výzkumné organizace a další instituce, které mají vliv na proces inovací (např. subjekty poskytující strategické služby jako podnikatelské inkubátory či vědeckotechnické parky). Předpokladem získání podpory je navržení aktivit pro všechny řešitelské subjekty tak, aby se všechny subjekty aktivně podílely na řešení projektu. Předpokládá se, že výstupem projektu budou mezinárodně uznávané výsledky, o které bude zájem i po ukončení veřejné podpory.

Smyslem programu SPIR je posílení vazby mezi strategickými tématy výzkumu a inovacemi, proto by platforma měla být schopna komplexně pokrýt veškeré aktivity od VaV vývoje po zavádění nových poznatků do praxe při splnění požadavků poskytovatele veřejné podpory. Obecným dopadem iniciativy SPIR by mělo být efektivnější zacílení veřejné podpory na strategicky významná témata, tzn. na taková témata, která mají potenciál být klíčového významu pro celou společnost (DCSR, 2011). V případě programu SPIR jsou **TP chápány jako nástroj dosažení vytčených priorit**.

Podobně jako v programu SPIR v Dánsku jsou TP chápány jako prostředek řešení témat se závažnými dopady na společnost také ve Velké Británii, kde se podpora TP realizuje prostřednictvím programu **Innovation Platforms** (dále jen program IP) (Trendchart Support measures details). Program IP, který je součástí vládního prohlášení, začal roku 2005 a je spravován Technology Strategy Board (TSB), což je příspěvková organizace Ministerstva obchodu, inovací a dovedností (Department for Business, Innovation and Skills). Role TSB (<http://www.innovateuk.org/>) je jednak poradní (příprava analytických podkladů pro tvorbu inovační politiky), jednak je poskytovatelem veřejné podpory pro kolaborativní VaVaI projekty. Významnou aktivitou TSB je analýza a identifikace technologických priorit Velké Británie, na něž navazuje mimo jiné program IP, který **je nástrojem podpory řešení identifikovaných prioritních oblastí**.

Prostřednictvím programu IP bylo zatím podpořeno grantem pět TP s časovým horizontem řešení projektu pět až sedm let. Částky pro jednotlivé TP se liší podle náročnosti zkoumaných témat, ale celková alokace programu IP v letech 2008-2011 je 785 mil. EUR. Návrhy projektů na založení TP hodnotí TSB. Pro získání podpory na vznik TP z programu IP musí TP sdružovat orgány státní správy, výzkumné organizace a podniky, které společně vypracují návrh na řešení vypsaneho tématu. Podmínky vypsane soutěže se liší podle specifik jednotlivých problémových témat. Způsob výběru TP je dvoustupňový – nejprve je podána stručná přihláška se základními parametry projektu, z nichž je vytvořen stručný seznam uchazečů, následně jsou s nimi projednány detaily projektů včetně přímého rozhovoru. **Návrhy projektů hodnotí nezávislý panel odborníků**, který vybere nejvhodnější projekty.

V rámci jednotlivých TP jsou vyhlašovány výzvy na předkládání projektů v definovaných podtématech, která jsou nejprve schválena TSB (podobný princip jako mají evropské JTIs). **Podpořené TP tudíž disponují prostředky, které jim přidělil TSB, a mohou vyhlašovat samostatné soutěže** na řešení konkrétních výzkumných podtémat. Hlavním poskytovatelem finančních prostředků pro TP je TSB, ale není vyloučena účast dalších poskytovatelů veřejné podpory. Na financování TP se podílejí soukromé zdroje. Podmínky soutěží vyhlašovanych jednotlivými TP a způsob jejich organizace se mezi sebou liší. Tento způsob podpory TP upřednostňuje potřeby podnikatelských subjektů, jejichž výsledky však mají mít obecně prospěšný dopad.

Podpora TP v Dánsku je rozdělena do dvou etap. V první etapě TP figurují jako prostředek identifikace strategických výzkumných témat. V druhé etapě byl z vybraných návrhů vytvořen seznam priorit, jež jsou řešeny prostřednictvím TP resp. kooperačních uskupení.

Podpora TP ve Velké Británii je založena na již identifikovaných prioritních oblastech a TP zde fungují jako nástroj řešení těchto priorit. Vybrané TP spravují relativně samostatně svěřené prostředky s akcentem na potřeby podnikové sféry. Důraz je kladen na proces výběru projektů.

Tyto dva uvedené příklady se výrazně liší způsobem založení a podpory TP. Zatímco v případě Dánska je činnost TP založena na zdola definovaných prioritách, ve Velké Británii jsou TP podpořeny na základě témat definovaných expertním poradním orgánem shora. V obou případech však jsou TP podpořeny na základě jasně definovaných priorit. Klíčové je proto stanovení kritérií, na jejichž základě se budou jednotlivé návrhy vypracovávat a následně vybírat. V obou státech jsou TP podporovány prostřednictvím instituce, která má expertní znalosti se stanovováním strategických priorit a s kolaborativními VaV projekty, což je vhodnější vzhledem k povaze činnosti TP. Počítá se s finanční spoluúčástí řešitelů a dalších poskytovatelů veřejné podpory. Podpořené projekty jsou řešeny zpravidla pět až sedm let.

## 5.2 Klustry

Častou formou podpory dlouhodobé VaV spolupráce v členských státech EU je klastrová politika. Pojetí klastrové politiky v některých vyspělých evropských státech je mnohem širší než v Česku, klustry jsou chápány jako způsob komplexního a udržitelného rozvoje regionů. Výborným příkladem pokročilé klastrové politiky je Finsko a jeho program **Centra znalostí (OSKE)**. Centrum znalostí je síť regionálně působících subjektů (podniků, univerzit, výzkumných ústavů, technologických center, finančních poskytovatelů), které mají vypracovanou společnou inovační strategii založenou na potřebách regionu. Tímto způsobem vzniká znalostní centrum resp. síť, která pokrývá důležité subjekty jednoho nebo více odvětví v daném regionu a může mít důležitost národního významu.

Současný model programu je založen na tzv. **kompetenčních klastrech** (Competence Cluster), které představují nové platformy pro meziregionální spolupráci. Kompetenční klastr je síť a fórum pro spolupráci center znalostí. Klastr musí tvořit přinejmenším dvě centra znalostí, která jsou z jiných regionů, avšak která mají společné oblasti působení, tj. jsou ve stejném odvětví, technologiích, aplikační oblasti apod. Klustry tak významných způsobem podporují spolupráci mezi regiony a jejich specializaci.

Tento program může být zajímavou inspirací pro Českou republiku především díky způsobu chápání funkce klastrů a jejich podpoře. V podstatě se jedná o integraci části regionální a inovační politiky, čímž může být dosaženo většího efektu přerozdělovaných

finančních prostředků. Toto opatření jednak zajišťuje vytváření inovací, nových produktů a služeb, jednak podporuje specializaci a rozdělení „úloh“ mezi jednotlivými regiony.

### 5.3 Další kooperační sdružení

Součástí inovačních politik vyspělých států je podpora institucí, které sdružují podnikatelské subjekty a výzkumné organizace za účelem dlouhodobé spolupráce ve VaVaI. Tato centra (často pod pojmem strategická centra nebo centra kompetence) jsou zpravidla zaměřena na potřeby zúčastněných subjektů. Příkladem opatření podporujícího takové instituce je rakouský program COMET.

Tento program podporuje tři odlišné typy center podle úrovně expertízy a ambicí společného programu svých členů:

K-projekty: dílčí výzkumné projekty realizované ve spolupráci veřejných výzkumných organizací (min. 1 partner) a podnikové sféry (min. 3 partneři)

K1-centra: stimuluje společný výzkum výzkumných organizací (min. 1 partner) a podniků (min. 5 partnerů) ve střednědobém a dlouhodobém horizontu

K2-centra: rozsáhlé VaV projekty výzkumných organizací (min. 1 partner) a průmyslových podniků (min. 5 partnerů) s ambicemi stát se světovou špičkou v dané oblasti

Vzhledem k přetrvávající nedostatečné spolupráci podnikatelského a akademického sektoru v České republice může být program COMET možností zlepšení. Inspirující je zejména propracovanost podpory, která odráží odlišné potřeby žadatelů podle rozsahu projektu. V souvislosti s budováním rozsáhlé sítě VaVaI infrastruktury z OP VaVpI bude potřebné odpovídajícím způsobem tyto prvky inovačního systému rozvíjet, především pak spolupráci s podnikatelským sektorem.

### 5.4 Shrnutí

Podpora TP není v EU častá, mnohem častěji je spolupráce průmysl-výzkum podporována prostřednictvím klastrových iniciativ. Jako příklady podpory TP byly vybrány Dánsko a Velká Británie, na nichž lze rozpoznat dva přístupy k podpoře TP:

1. TP jako nástroj definování priorit
2. TP jako nástroj řešení již definovaných priorit

Dánsko institut TP prakticky využilo v přípravě prioritních výzkumných témat a následně je finančně podpořilo. Velká Británie podpořila činnost TP za účelem rozvoje prioritních technologických oblastí. Pro úspěšné využití potenciálu TP je zásadní, aby byla jasně nastavena kritéria pro výběr jednotlivých projektů resp. priorit, tak jako je tomu v obou uvedených státech. Podpora TP pro řešení identifikovaných priorit je spojena s větší alokací veřejných finančních prostředků, které jsou doplněny prostředky z podnikového sektoru. Podpořené projekty jsou řešeny zpravidla pět až sedm let. Agendu TP v obou státech spravuje instituce, která má zkušenosti s identifikací strategických priorit a s podporou kolaborativních VaVaI projektů.

V případě podpory klastrů, která je v EU mnohem častější, by se mohla Česká republika poučit z finského příkladu. Inspirativní je zejména chápání podpory klastrů jako nástroje regionální politiky.

Jako příklad podpory konkrétních kooperačních VaV uskupení zde byl vybrán rakouský program COMET. Česká republika se jím částečně inspirovala při formulaci programu Centra Kompetence, který spravuje TA ČR, ale i do budoucna lze v rakouském programu

najít další inspiraci především pro svou propracovanost podpory projektů podle jejich excelence a rozsahu. Tento typ podpory může být zvláště přínosný pro zlepšení transferu technologií a znalostí mezi podnikatelskou sférou a výzkumnými organizacemi.

## 6 Závěry a doporučení

V Česku byly TP podpořeny jako relativně **nový typ instituce, o nichž se příliš neví, co od nich lze očekávat**. TP sdružují nejvýznamnější subjekty ve strategicky významných oborech ekonomiky daného státu a mají plnit roli diskusního fóra při definování a řešení strategicky významných priorit státu. Neznalost konceptu TP se projevila také na příliš obecně definovaných požadavcích vůči TP v dokumentaci programu Spolupráce. Proto je mezi současným stavem resp. způsobem podpory TP v Česku a možnými přínosy TP značný rozpor.

Na příkladu zahraničních praxí ve způsobu podpory TP jsou patrné dva přístupy:

1. TP jako nástroj definování priorit
2. TP jako nástroj řešení již definovaných priorit

Pro další podporu TP v ČR je nezbytné jasně stanovit, jakým aktivitám by se TP měly věnovat, a sjednotit představy poskytovatele a příjemce veřejné podpory o přínosu TP. Pro využití potenciálu TP je zásadní, jak jsou nastavena kritéria pro výběr jednotlivých projektů resp. prioritních odvětví. V obou případech je výsledkem činnosti TP propojování veřejného a soukromého sektoru a efektivnější zacílení veřejné podpory na důležitá témata. Pokud budou TP v příštím nebo ještě v současném programovacím období podpořeny jako nástroj identifikace prioritních témat, mělo by se jednat o jednorázový projekt, do kterého by měl být zapojen dostatečný počet významných institucí z podnikatelského a akademického sektoru, stejně jako instituce státní správy. Pokud by měly být TP podporovány jako nástroj řešení prioritních témat, měla by tato témata být jasně definovaná a těmto uskupením by měla být poskytnuta adekvátní podpora v delším časovém rámci (např. pět až sedm let, jak je tomu v Dánsku a ve Velké Británii) než je tomu doposud.

TP podpořené z programu Spolupráce jsou v současnosti povinny vytvořit dokumenty identifikující prioritní socioekonomická témata národního významu a návrhy jejich řešení ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. V současné době jsou TP v polovině řešení svých tříletých projektů proto není mnoho dat, která by se dala hodnotit, ale za dva roky bude možné provést konkrétnější hodnocení, protože již budou vypracované všechny strategické dokumenty. Z dotazníkového šetření provedeného v průběhu února a března tohoto roku vyplývá, že české TP se zabývají jak „iniciací VaVaI“ aktivit, tak „marketingem“ svého oboru. Nicméně důraz je kladen především na spolupráci průmyslových podniků a výzkumných organizací, zatímco spolupráce se státní správou je pro TP zatím minoritní téma.

Podpora dalších aktivit prostřednictvím TP, především v oblasti VaVaI, je také přípustná, protože TP sdružují významné subjekty v daném oboru a mají potenciál relativně komplexně řešit VaVaI projekty.

Pro využitelnost potenciálu TP a jejich výsledků však bude nejdůležitější, zda se podaří zvýšit doposud nízké povědomí politických představitelů o činnosti platform a vzájemnou spolupráci představitelů TP a státní správy, kterou může znesnadňovat nemožnost realizace projektů podpořených z programu Spolupráce na území Prahy. V tomto ohledu by bylo vhodně podpořit TP z jiného finančního nástroje, který realizaci projektů na území Prahy umožňoval.

TP by však neměly nahrazovat klastry nebo jiná kooperační uskupení, protože jejich prvotní účel je odlišný, a to identifikovat a prosazovat prioritní směry výzkumu na národní případně na evropské úrovni, zatímco klastry působí především na regionální úrovni a kompetenční centra mají přínos pro konkrétní subjekty. Jako efektivní se proto

jeví podpora všech tří typů kooperačních uskupení s jasně identifikovanými požadavky na každý typ uskupení.

## 7 Použité zdroje

Czechinvest (2007): Průvodce klastrem.

(<http://www.czechinvest.org/data/files/pruvodce-klastrem-63.pdf>)

Danish Council for Strategic Research (2011): SPIR, Intelligent Solutions for Society and Welfare Technology ([http://en.fi.dk/funding/calls/calls\\_2011/spir-strategic-platforms-for-innovations-and-research-phase-1-applications/spir-uk-opslag-fase-1-2011-final.pdf](http://en.fi.dk/funding/calls/calls_2011/spir-strategic-platforms-for-innovations-and-research-phase-1-applications/spir-uk-opslag-fase-1-2011-final.pdf))

Evropská komise (2008 a): Evaluation of the European Technology Platforms (ETPs)

Evropská komise (2008 b): Konsolidované znění smlouvy o fungování Evropské unie

Fryček, R., Klusáček, K., Hejda, Z. (2005): Technologické platformy. Technologické centrum AV ČR.

Havlíčková, L., Rakušanová, K., Vlková, M. (2010): Koordinace výzkumných aktivit v 7. RP – související programy a iniciativy. Technologické centrum AV ČR.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2006): Národní klastrová strategie 2005-2008.

(<http://www.mpo.cz/dokument6216.html>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2008a): Operační program Podnikání a inovace.

Spolupráce. (<http://download.mpo.cz/get/35794/48670/574253/priloha016.pdf>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2008b): Spolupráce - Klastry (Výzva I.

<http://www.czechinvest.org/spoluprace-klastry-vyzva-i>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2008c): Spolupráce – Technologické platformy (Výzva

I. <http://www.czechinvest.org/spoluprace-technologicke-platformy-vyzva-i>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2008d): Vyhodnocení dopadů realizace Operačního programu Průmysl a podnikání 2004 – 2006 na hospodářský vývoj v regionech soudržnosti České republiky.

(<http://download.mpo.cz/get/38734/43072/515457/priloha002.pdf>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2009a): Spolupráce – Technologické platformy (Výzva

II. <http://www.czechinvest.org/spoluprace-technologicke-platformy-vyzva-ii>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2009b): Výběrová kritéria program Spolupráce –

Technologické platformy 2. výzva. (<http://www.czechinvest.org/data/files/spoluprace-tp-ii-vyzva-priloha-c-5-vyburova-kriteria-1499-cz.pdf>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2010a): Operační program Podnikání a inovace.

(<http://www.czechinvest.org/podnikani-a-inovace>)

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2010b): Spolupráce - Klastry (Výzva II.

<http://www.czechinvest.org/spoluprace-klastry-vyzva-ii>)

Pavelková, D. a kol. (2009): Klastry a jejich vliv na výkonnost firem. Praha, Grada, 268s.

Porter, M.E. (1990): The competitive advantage of nations. Hampshire, Macmillan, 855 s.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2009): Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009-2015.

(<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844>)

Technologické centrum AV ČR (2008): Vyhodnocení realizace projektů Operačního programu Průmysl a podnikání 2004-2006 v oblasti výzkumu a vývoje a jejich vliv na inovační potenciál regionů ČR

Trendchart Support measures detail – Innovation Accelerating Research Platforms  
(<http://proinno.intrasoft.be/index.cfm?fuseaction=wiw.measures&page=detail&id=-7&CO=3>)

Trendchart Support measures detail – Innovation Platforms  
(<http://proinno.intrasoft.be/index.cfm?fuseaction=wiw.measures&page=detail&id=9084&CO=18>)

ClusterCollaboration (<http://www.clustercollaboration.eu/home>)

Domovská stránka Technology Strategy Board (<http://www.innovateuk.org/>)

Klastry – databáze Czechinvest (<http://www.czechinvest.org/klastry>)

Technologické platformy – databáze Czechinvest  
(<http://www.czechinvest.org/technologickeplatformy>)



## 8 Přílohy

Příloha 1: Dotazník pro technologické platformy

### a. Identifikační údaje

1. Jakou technologickou platformu zastupujete?
2. Jaká je Vaše pozice v rámci technologické platformy?
3. Kolik členů má Vaše platforma?
4. Které organizace ve Vaší platformě převažují? (VŠ, v.v.i., MSP, velké podniky, orgány státní správy)
5. Na jaké společné aktivity se Vaše platforma a její členové především zaměřují? Jaké společné aktivity nejvíce realizujete?

### b. Aktivity platformy

6. Máte vypracovanou Strategickou výzkumnou agendu nebo obdobný dokument? (ano/ne)
7. Kdy byla/bude vypracována a kde je k dispozici?
8. Máte vypracovaný Implementační akční plán nebo obdobný dokument? (ano/ne)
9. Kdy byl/bude vypracován a kde je k dispozici?
10. Dle Vašeho názoru, jsou ve Vaší platformě zahrnuti klíčoví aktéři z oboru? (ano/ne)
11. Spolupracujete s orgány státní správy? Pokud ano, s jakými nejčastěji?
12. Spolupracujete s dalšími platformami v ČR? (ano/ne) Pokud ano, tak jakých aktivit se tato spolupráce zejména týká?
13. Podařilo se díky činnosti Vaší platformy dostat do oboru více finančních zdrojů? (ano/ne)
14. Pokud ano, odkud tyto zdroje pochází? (členské příspěvky/jiné soukromé zdroje/národní fondy/evropské fondy)
15. Jaké jsou dosavadní přínosy Vaší platformy?
  - a. Snazší komunikace s klíčovými národními institucemi
  - b. Společné pracovní skupiny členů platformy
  - c. Rozvinutí spolupráce členů platformy na společném výzkumu či vývoji
  - d. Již realizované společné VaV projekty členů platformy (národní, evropské, se třetími zeměmi)
  - e. Pořádané workshopy, semináře – možnost výměny informací a zkušeností mezi členy platformy i mimo ni.
  - f. Reflexe strategických dokumentů technologické platformy do národních a evropských politických / strategických iniciativ
  - g. Jiné (uvedte)
16. Co považujete za dosavadní největší úspěch Vaší platformy?

### c. Evropská dimenze

17. Je Vaše platforma zastoupena v některé z evropských technologických platform? (ano/ne)
18. Pokud ano, ve které?
19. Pokud ano, jaká je forma Vašeho zastoupení? (skupina národních technologických platform, mirror group, zastoupení v řídicích orgánech, zapojení do pracovních skupin, jiné)
20. Zapojili jste se/plánujete zapojení do některých z evropských iniciativ VaVaI?

21. Pokud ano, tak do kterých (rámcové programy, projekty ERA-NET<sup>1</sup>, iniciativy společného programování<sup>2</sup>, společné technologické iniciativy<sup>3</sup>, jiné)?
22. Vznikla v návaznosti na činnost Vaší ETP společná technologická iniciativa? (ano/ne)
23. Pokud ne, myslíte si, že ve Vaší oblasti existuje potenciál pro založení společné technologické iniciativy? (ano/ne)

#### d. Strategie aktivit

24. Jaké poslání podle Vás mají technologické platformy v ČR?
25. Jaké aktivity technologických platforem by měly být v ČR především podporovány?
26. Domníváte se, že činnost Vaší platformy postihuje potřeby oboru, ve kterém působí? (ano/ne)
27. Na co by se podle Vás měla zaměřit činnost platformy, aby lépe odpovídala potřebám oboru?
28. Jak by se podle Vás dalo prostřednictvím Vaší technologické platformy zlepšit prostředí pro výzkum, vývoj a inovace ve Vašem oboru v Česku?
29. Jaký dopad podle Vás mají/budou mít strategické dokumenty Vaší platformy na definování politických/strategických dokumentů? (velmi slabý/slabý/výrazný/velmi výrazný/žádný)
30. Pokud jste v předchozí otázce zvolili možnost výrazný nebo velmi výrazný, stručně prosím rozvedte:

#### Příloha 2: Činnosti českých TP podle odvětvové klasifikace ekonomických činností NACE

NACE	obor
13	Výroba textilií
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
28	Výroba strojů a zařízení j. n.
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody
42	Inženýrské stavitelství
49	Pozemní a potrubní doprava
62	Činnosti v oblasti informačních technologií
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy
72	Výzkum a vývoj
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti

<sup>1</sup> Smyslem projektů ERA-NET je propojování národních a regionálních výzkumných programů s možností jejich vzájemného sblížení, rozvoje a implementace společných aktivit.

<sup>2</sup> Společné programování představuje koncept pro větší koordinaci národních výzkumných aktivit, sdružování finančních zdrojů, využívání doplňkových zdrojů a rozvoj společných výzkumných agend, a to prostřednictvím dobrovolného zapojení členských států EU v různé míře (tzv. princip variabilní geometrie).

<sup>3</sup> Společné technologické iniciativy podporují partnerství soukromého a veřejného sektoru v oblasti výzkumu, kdy umožňují kombinovat soukromé a veřejné financování (národní i evropské) s implementačním orgánem v právní formě společného podniku dle čl. 187 Smlouvy o fungování EU.