**Návrh rámce nového systému řízení aplikovaného výzkumu**

**(Příloha č. 2 „Zprávy o činnosti Rady vlády pro konkurenceschopnost a hospodářský růst“)**

1. **Cíl**

* Cílem je orientovat aplikovaný výzkum v ČR na odvětvové potřeby pro podporu konkurenceschopnosti ČR.
* Základní podmínkou je definovat alespoň rámcově výzkumné potřeby daného sektoru.
* Využít kapacitu veřejného sektoru k provádění VaVaI s ekonomickým efektem dle potřeb jednotlivých sektorů.
* Definovat přínosy investice do VaVaI a zajistit systém kontrol jednotlivých etap výzkumu tak, aby bylo pokračováno pouze v případě smysluplnosti.
* S využitím **stávající výzkumné základny a dotačních titulů** vybudovat nový systém řízení aplikovaného výzkumu s **maximálním využitím existujících institucí**.

1. **Stávající stav**

* Podpora aplikovaného výzkumu je legislativně roztříštěná (různé nástroje podpory, různé zdroje financování).
* Veřejný sektor má snahu sám definovat výzkumné potřeby bez vazeb na potřeby rozvoje klíčových odvětví národního hospodářství ČR.
* Centralizované řízení veřejné podpory VaVaI selhává díky velkému počtu účastníků s nekonkrétně definovanými cíli (vazba na kontrolu), což úzce souvisí s metodikou přípravy a hodnocení programů účelové podpory, která v současné době neexistuje.[[1]](#footnote-1)
* Soukromý sektor očekává rychlé výsledky a není vždy schopen definovat konkrétní zadání výzkumného úkolu daného sektoru.
* Soukromý sektor není ochoten nést riziko neúspěchu.
* Akademická sféra dlouhodobě rozvíjí vědní odbory v dlouhodobém horizontu s cílem maximalizovat prestiž a měřítkem je kvalita a množství publikací.
* V prostředí komerční sféry je měřítkem okamžitý zisk.
* Předpisy EU principálně neumožňují podporovat podnikatelské aktivity narušující společný trh.

1. **Cílový stav**

* Definovat klíčové sektory NH.
* Získat od soukromého sektoru rámcové zadaní výzkumných potřeb.
* Zadání verifikovat formou moderovaných diskusí akademické sféry a podnikatelské sféry se zohledněním  možností výzkumu a s časovým hlediskem – rozdílné životní cykly výzkumu dle sektorů (např. Bio, IT).
* Právně ochránit vzniklé know-how nediskriminačním způsobem ve stejném poměru k riziku neúspěchu.
* Rozdělovat dotaci úsporně, tj. na takový výzkum, který prokazatelně bude mít ekonomický efekt a zároveň je na základě průběžných hodnocení indikátorů realizovatelný (vazba na metodiku přípravy a hodnocení programů účelové podpory).
* Definovaná potřeba + známá rizika + stanovené indikátory plnění (počáteční a konečný stav) + důsledná věcná kontrola = efektivní financování s vysokou návratností!
* Zajistit ve veřejném sektoru ochotu a podmínky pro realizaci sektorových potřeb (kvalitní výzkumníci, špičková infrastruktura, příspěvek SR – dotace).
* Seskupení („institucionalizace“) stávajících kapacit VaVaI:
  + Lidské zdroje,
  + Finanční zdroje (dotační tituly národní a evropské zdroje),
  + Výzkumné kapacity (VaVpI centra, velké výzkumné infrastruktury u centra kompetence, centra excelence).

1. **Institucionální základna**

***(Přechodová fáze do schválení novely zákona VaVaI)***

Na dobu do formulace věcného zadání zákona je nutno v přechodném období vytvořit prostředí neformální výměny informací a cílů pracovních týmů reprezentujících jednotlivé složky a fáze VaVaI s předpokladem vzniku přirozené soutěživé interakce:

*Očekávaný efekt:*

* Směrování aplikovaného výzkumu dle potřeb klíčových odvětví ekonomiky => vyvolání investic soukromých zdrojů VaVaI.
* Nadprůměrná kvalita výsledků práce v důsledku bezprostřední zpětné vazby potenciálních příjemců a uživatelů.
* Potřeba vytváření a uchování prestiže v širším kolektivu v pozicích řešitel-uživatel je silnější než formální neosobní oponentura.
* Možnost přebírat i dílčí etapové výsledky umožní překrývání fází výzkumu/řešení aplikací/řešení realizace, toto významně zkrátí celkový čas procesu od zadání výzkumného úkolu k realizaci.
* Bezprostřední osobní pracovní kontakty zvýší úroveň vzájemného pochopení problému i řešení a sníží potřebu vysvětlování „na dálku“, omezí se nadbytečná a formální administrativa.
* Zkrácením času a úsporami nákladů u všech zúčastněných složek se zvýší efektivita vynakládaných veřejných prostředků.
* Úspor lze použít v rámci rozpočtu VaVaI i přímé zainteresovanosti – odměnám řešitelských kolektivů.
* Konkretizace věcného zadání nového zákona VaVaI se zohledněním omezení veřejné podpory EU.
* V novém systému řízení AV bude institucionální základna zajišťovat pro všechny svoje integrované složky komplexní služby všech odborných kategorií, a to od jednotlivých provozních záležitostí až po odborně náročné asistenční služby.

1. **Předpokládané složky integrace**

V rámci nového systému řízení aplikovaného výzkumu se v institucionální základně spojí složky:

* Zástupců podnikatelské sféry – sektorů,
* Základního výzkumu AV ČR,
* Vysokoškolského výzkumu a výuky,
* Aplikovaného (vývojového) výzkumu,
* Realizační fáze inovačních prvků a to vše „obsluhované“ společnými službami správy integrovaného centra.

Výzkumné, vývojové a realizační kapacity se oprostí od „režijních“ starostí a mohou se tak soustředit na své řešitelské úkoly.

1. **Skladba a funkce řešitelské části nového systému řízení aplikovaného výzkumu**

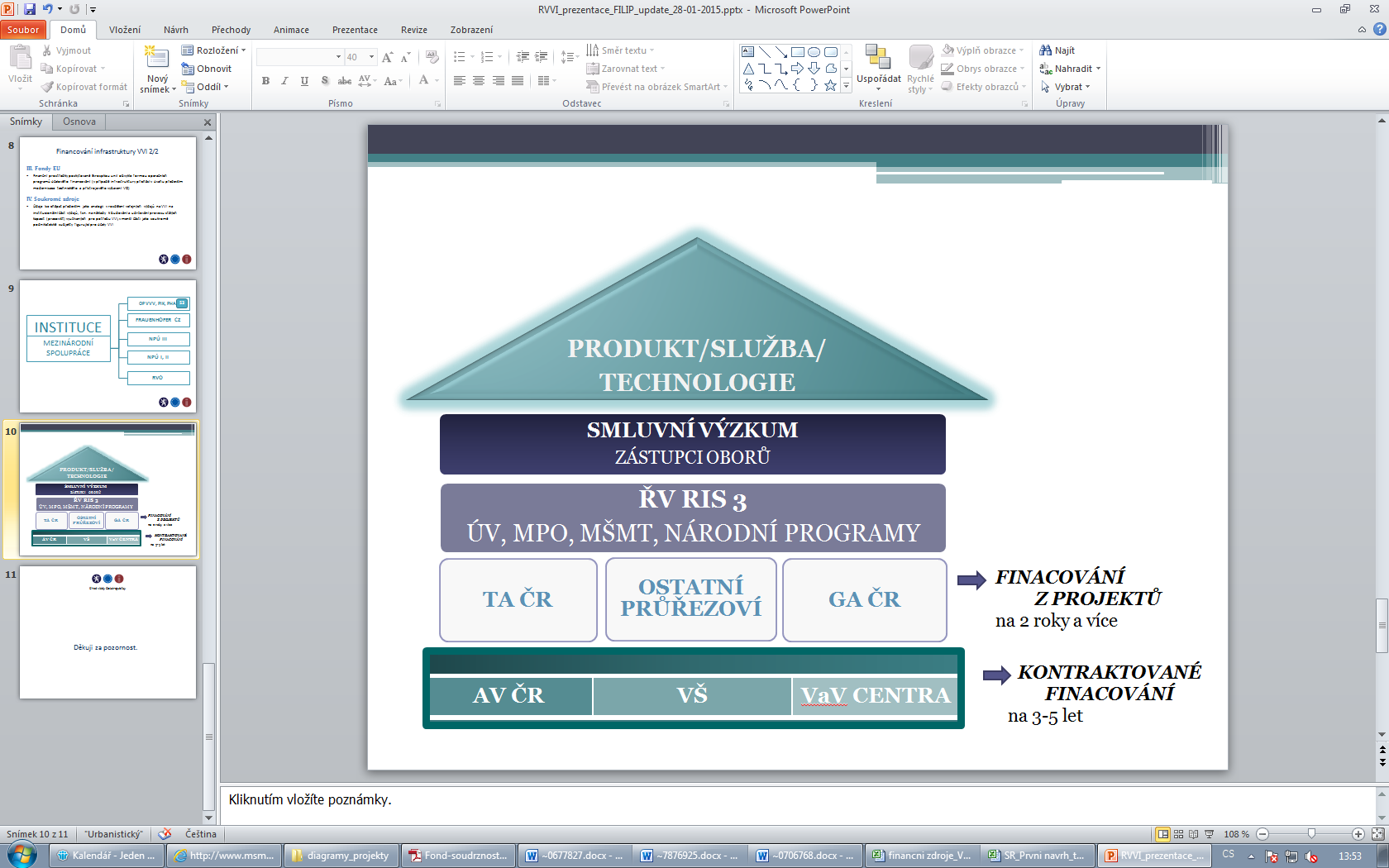
V zakladatelském období nového systému řízení aplikovaného výzkumu se předpokládá, že základní profil výkonných entit budou tvořit soustředěné pracovní skupiny, týmy převedené z jiných (místních) organizací VaVaI a realizačních subjektů.

Pro vytváření řešitelských, výkonných divizí budou směrodatná funkční a věcně odborná hlediska, většinou v tom smyslu, aby určitá entita odpovídala za řešení určitého výzkumného, vývojového nebo aplikačního, realizačního úkolu.

Integračním faktorem bude především oborová příbuznost řešených programů a projektů VaVaI, na které víceméně volně nebo těsně bude navazovat problematika základního výzkumu i oblast vysokoškolského výzkumu a výchovy.

1. **Organizační předpoklady vzniku nového systému řízení aplikovaného výzkumu**

Pilotní projekty nového systému řízení aplikovaného výzkumu by měly vznikat v  již existujících institucích (nejde o vytváření nových institucí či stavbu nových infrastruktur), kde se nacházejí některé významné složky VaVaI perspektivního oboru, pokud možno i výrobně technické kapacity schopné realizovat moderní a pokrokovou technologií výsledky výzkumu. K orientaci při výběru lokality institucionální základny by mohl posloužit předpoklad, že vytipované organizace již využívají podpory z veřejných prostředků a podle obsahu jejich projektů a programů ověřit, že integračních záměr k jejich sloučení je správný. Subjekty nebo organizační části jiných subjektů bude třeba přesvědčit o výhodnosti integračního záměru a nalézt i vhodnou formu výsledného subjektu.



Materiál představující „Návrh rámce nového systému řízení aplikovaného výzkumu“ byl diskutován na zasedání Výboru pro výzkum, vývoj a inovace Rady vlády pro konkurenceschopnost a hospodářský růst a postoupen členům Výboru k připomínkám.

Členové Výboru zaslali k předkládanému materiálu doporučení a připomínky, které dle názoru členů Výboru pro výzkum, vývoj a inovace musejí být výhledově vyřešeny. Zde jsou uvedeny ty zásadní, které se věnují strategické rovině navrhovaného rámce:

1. Doplnit materiál analýzou stávající situace sítě výzkumných organizací aplikovaného výzkumu a celého stávajícího systému a podložit tak návrh na vybudování nového systému řízení AV konkrétními daty.
2. Provázat dokument na již existující strategické dokumenty v oblasti VaVaI a s přípravou nových.
3. Definovat právní statut institucionální základny nového systému řízení aplikovaného výzkumu.
4. Definovat zdroje, které hodlá nový systém řízení aplikovaného výzkumu využívat – dotační tituly vs. finanční nástroje.
5. Vyřešit otázku komplementarity s již existujícími infrastrukturami (tj. centra kompetence TA ČR a další.).

Tyto otázky se budou debatovat na dalších zasedáních Výboru. Úřad místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace propojí prostřednictvím RVVI debatu o systému řízení aplikovaného výzkumu s přípravou rozpočtu, hodnocením, vertikalizací účelové podpory VaVaI (programy TA ČR, RIS 3 strategie – OP PIK, OP VVV) a přípravou nového zákona o podpoře VaVaI.

***Příloha***

**Příklady fungování R&D and Innovation Process**

**Německo**

Vědecký výzkum v Německu je realizován na vysokých školách, v samostatných vědeckých ústavech a v hospodářských podnicích. Na německých vysokých školách probíhají již téměř deset let rozsáhlé reformy s cílem přizpůsobit vysokoškolský systém mezinárodním požadavkům a posílit postavení německého výzkumu a výuky ve stále ostřejší konkurenci. Špičkový výzkum na vysokých školách je od roku 2006 podporován v rámci iniciativy excelence, za jejíž organizaci nese hlavní odpovědnost Německá výzkumná společnost (DFG), která je významným donátorem vědy a ústřední organizací pro podporu výzkumu na vysokých školách a veřejně financovaných výzkumných ústavech.

V rámci iniciativy excelence jsou podporovány nové badatelské struktury, interdisciplinární spolupráce uvnitř univerzit i mezi univerzitami, spolupráce s mimouniverzitními výzkumnými ústavy a hospodářským sektorem.

Podporovány jsou vysoké školy s doktorským studiem pro mladé vědce, vynikající centra v určitých výzkumných disciplínách (klastry excelence) a badatelský profil necelé desítky špičkových německých univerzit (Německo má více než 370 univerzit nejrůznějšího studijního zaměření).

Mimouniverzitní výzkum je v Německu realizován v rámci několika set vědeckých ústavů a pracovišť, která se sdružují v rámci světově známých společností.

**Společnost Maxe Plancka (MPG)**

Zabývá se základním výzkumem v oblasti přírodních a společenských věd. V současné době disponuje 82 výzkumnými ústavy a pracovišti se 17 000 zaměstnanci. MPG vznikla v roce 1948 jako nástupnická organizace Společnosti císaře Wilhelma z roku 1911. Atraktivitu MPG garantuje především pojetí výzkumu – ústavy si samy určují zaměření své činnosti, mají nejlepší pracovní podmínky a volnou ruku při výběru spolupracovníků.

**Helmholtzova společnost (HGF)**

Zabývá se výzkumem a vývojem v přírodovědecko-technické a biologicko-lékařské oblasti. Často se jedná o finančně extrémně náročný výzkum. HGF je největší výzkumnou organizací v Německu. V současné době sdružuje 18 výzkumných center s 36 000 zaměstnanci.

**Fraunhoferova společnost**

Zabývá se aplikovaným výzkumem. Jedná se o největší společnost zaměřenou na aplikovaný výzkum v Evropě. V současné době disponuje 67 výzkumnými ústavy a pracovišti s 23 000 zaměstnanci.

**Leibnizova společnost**

Zabývá se základním i aplikovaným výzkumem v přírodních, humanitních, sociálních a hospodářských vědách. V současné době sdružuje 89 vědecky i ekonomicky nezávislých výzkumných a dalších institucí (včetně osmi muzeí) se 17 500 zaměstnanci.

**Další organizace**

* Národní vědecká akademie Leopoldina,
* Unie německých akademií,
* Zemské vědecké instituce (např. Bavorská akademie věd),
* Nadace (např. Nadace Volkswagen, Nadace Alexandra von Humboldta).

Hlavní úkol německých akademií věd spočívá v koordinaci a podpoře dlouhodobých výzkumných projektů a v rozvoji a udržování dialogu mezi jednotlivými vědními disciplínami.

Náklady na výzkum realizovaný na vysokých školách a na mimouniverzitních výzkumných ústavech jsou v Německu hrazeny převážně státem.

Na financování mimouniverzitního výzkumu se v různém poměru podílí příslušná spolková ministerstva a vlády jednotlivých spolkových zemí.

**Francie**

**Národní centrum pro vědecký výzkum**

CNRS je největší evropskou výzkumnou a vývojovou organizací s ročním rozpočtem přibližně 3,4 mld. EUR (94 mld. Kč; údaj roku 2013). Státní dotace CNRS činí cca 2,5 mld. EUR ročně, což představuje čtvrtinu veřejných prostředků, které Francie každoročně vynakládá na civilní výzkum. Další část rozpočtu CNRS tvoří smluvní výzkum, příjmy z patentů a licencí a za poskytnuté VaVaI služby. CNRS pokrývá prakticky všechny vědní obory. Zaměřuje se především na základní výzkum, určuje samo jeho prioritní směry, autonomně disponuje rozpočtem a zaměstnává stálé vědecké pracovníky bez pedagogických povinností. V současné době sdružuje 10 výzkumných ústavů, které tvoří přes 1 000 výzkumných jednotek s 32 000 zaměstnanci (z toho 25 000 stálých). 90 % výzkumných jednotek jsou společnými pracovišti s vysokými školami. Tato společná pracoviště, která jsou na základě čtyřletého kontraktu financována společně CNRS a univerzitou, prochází pravidelnou evaluací. Po evaluaci se uzavře nový kontrakt nebo je činnost společného pracoviště ukončena. Propojení CNRS s vysokými školami je jak na úrovni výzkumných jednotek, tak na úrovni řídicí. Univerzitní profesoři jsou běžně jmenováni do vysokých funkcí ve vědecké administrativě CNRS. Stálí pracovníci CNRS mají statut státních zaměstnanců a jejich mzdový fond je neredukovatelnou položkou ve státní dotaci a není tedy nikterak závislý na vlastních zdrojích. Přijímání nových výzkumných pracovníků CNRS probíhá na základě celostátního konkurzu. Výběrové komise (40 oborových komisí v rámci Národního výboru při CNRS) sestávají ze zvolených i jmenovaných odborníků jak z CNRS, tak z vysokých škol. Tyto komise také pravidelně vyhodnocují činnost výzkumných pracovníků a rozhodují o jejich zařazení do kvalifikačních stupňů podle jejich výkonnosti. Od tohoto zařazení se i jednoznačně odvíjí platové ohodnocení, které je dáno škálou platnou nejen pro CNRS, ale i další francouzské výzkumné instituce.

**Další výzkumné organizace**

Specializované výzkumné organizace provádějící jak základní, tak aplikovaný výzkum. Jedná se především o tyto organizace:

* INSERM (ochrana zdraví),
* INRA (zemědělství),
* CEA (Komise pro atomovou energii).

INSERM, INRA a CEA sdružují dohromady počet vědeckých pracovníků srovnatelný s CNRS.

Národní institucí k financování vědy prostřednictvím projektů je ve Francii ANR, což je obdoba Grantové agentury ČR.

Ve Francii nejsou prostředky ANR využívány k honorování stálých zaměstnanců vědeckých organizací či univerzit.

1. V souladu s usnesením vlády ze 13. Května 2015 č. 351 bude metodika vytvořena v termínu do 31. prosince 2016 ze strany místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace a předsedy Rady pro výzkum, vývoj a inovace. [↑](#footnote-ref-1)