



Ve Struhách 1076/27, 160 00 Praha 6  
tel.: 234 006 100  
fax: 220 922 251  
e-mail: tc@tc.cz

[www.tc.cz](http://www.tc.cz)

VI.

## **Příloha č. 2**

# **EX-ANTE HODNOCENÍ PROGRAMU NA PODPORU APLIKOVANÉHO VÝZKUMU, EXPERIMENTÁLNÍHO VÝVOJE A INOVACÍ THÉTA**

prosinec 2016

**Autoři:**

Zdeněk Kučera ([kucera@tc.cz](mailto:kucera@tc.cz))

Michal Pazour ([pazour@tc.cz](mailto:pazour@tc.cz))

Vladislav Čadil ([cadil@tc.cz](mailto:cadil@tc.cz))

# Obsah

1	Úvod .....	4
2	Cíle ex-ante evaluace a evaluační otázky .....	4
3	Posouzení návrhu programu THÉTA.....	7
3.1	Nastavení cílů a intervenční logika.....	7
3.2	Synergie s jinými programy VaVal .....	17
3.3	Harmonogram veřejných soutěží a jejich zaměření.....	18
3.4	Implementace programu.....	19
3.5	Hodnocení a výběr projektů .....	20
3.6	Evaluace a monitorování.....	21
3.7	Rizika projektů .....	24
4.	Závěr .....	25
5.	Přílohová část .....	26
5.1	Programy a další nástroje, ze kterých lze získat veřejnou podporu na projekty řešící problematiku energetiky v době realizace programu THÉTA .....	26

## 1 Úvod

Součástí přípravy programů na podporu výzkumu, vývoje a inovací (VaVal) v zemích s vyspělým systémem veřejné podpory VaVal a rozvinutou evaluační kulturou je hodnocení programu před jeho schválením a zahájením (ex-ante evaluace). Toto hodnocení zajišťuje efektivní zaměření programu ve vztahu k identifikovaným problémům a výzvám na jedné straně a jeho cílům, podporovaným činnostem, výzkumným tématům a finanční alokaci na straně druhé.

V ČR je dosud ex-ante hodnocení věnována malá pozornost. Pokud je prováděno, zaměřuje se spíše na formální aspekty programu a sleduje, zda odpovídá struktuře a obsahu znění (textu) programu dle platných legislativních norem a závazných dokumentů schválených vládou ČR, případně požadavkům Rady pro výzkum, experimentální vývoj a inovace.

Toto ex-ante hodnocení se zaměřuje na program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací THÉTA. Provedené hodnocení vychází z metodických doporučení Rakouské platformy pro evaluaci výzkumných a inovačních politik FT-EVAL.<sup>1</sup>

Ex-ante hodnocení probíhalo ve dvou etapách. V první etapě byla vypracována první verze hodnocení intervenční logiky a synergie programu, která byla následně konzultována se zadavatelem. Na základě provedeného hodnocení zadavatel provedl dílčí úpravy v textu programu. Upravený text programu byl hodnocen v druhé fázi. Výsledky druhé fáze hodnocení jsou prezentovány v této zprávě.

Zpráva je strukturována do tří hlavních částí. Nejprve jsou uvedeny cíle ex-ante hodnocení a evaluační otázky. V další části jsou uvedeny odpovědi na evaluační otázky a ke každé otázce formulována doporučení pro možné úpravy programu. Dále je uvedeno vyjádření TA ČR jako zpracovatele návrhu programu k uvedeným doporučením. Poslední část představuje závěrečný výrok evaluátorů.

## 2 Cíle ex-ante evaluace a evaluační otázky

Cílem ex-ante evaluace bylo posoudit celkové zaměření programu, shodu jeho cílů se strategickými záměry, soulad s dokumenty národních politik a reálnost naplnění cílů a aktivit programu ve vztahu k alokovaným finančním prostředkům. Zároveň byla navržena některá doporučení pro odstranění zjištěných slabin.

Základem ex-ante evaluace bylo posouzení intervenční logiky, tedy zjištění, jakým způsobem navržený program reaguje na identifikované problémy a výzvy, zda je možné dosáhnout cílů programu, a zda jsou očekávané výsledky programu relevantní cílům a poslání programu. Samotné nastavení intervenční logiky, jakkoliv sofistikované, však nezajišťuje, že stanovené cíle programu budou dosaženy. Velký vliv na dosažení cílů programu má také způsob implementace (včetně harmonogramu veřejných soutěží a jejich zaměření), hodnocení a výběru projektů, evaluace a monitorování programu. V neposlední řadě implementace programu čelí skutečným i potenciálním rizikům, které mohou mít negativní vliv na splnění cílů programu.

---

<sup>1</sup> [http://www.fteval.at/upload/fteval\\_Standards\\_english.pdf](http://www.fteval.at/upload/fteval_Standards_english.pdf)

Tyto oblasti evaluace jsou rozpracovány do evaluačních otázek, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Oblast	Evaluační otázky
<b>1. Nastavení cílů a intervenční logika</b>	<p>1.1 Odpovídá zaměření programu, cílů a podporovaných aktivit identifikovaným problémům a výzvám, na které má program reagovat? Vychází nastavení cílů a aktivit programu z podrobné analýzy stavu problematiky, na kterou program reaguje?</p> <p>1.2 Jsou cíle programu definovány dostatečně konkrétně? Jsou konsistentní, měřitelné (pomocí indikátorů) a reálné</p> <p>1.3 Jsou podporované aktivity relevantní cílům programu a umožní jejich dosažení?</p> <p>1.4 Není možné cílů programu dosáhnout jinými, stávajícími prostředky (programy)?</p> <p>1.5 Pokud je program členěn na podprogramy, existuje mezi nimi logická vazba? Jsou všechny podprogramy relevantní zaměření a cílům programu?</p> <p>1.6 Je možné s danou finanční alokací programu dosáhnout stanovených cílů? Není finanční alokace příliš velká či naopak malá?</p> <p>1.7 Jsou očekávané výsledky programu správně definovány ve vztahu k cílům a aktivitám programu (nikoliv druhy výsledků, ale skutečné výsledky)?</p> <p>1.8 Jak program reaguje na relevantní strategické a koncepční dokumenty ČR? Napomůže program dosažení cílů těchto dokumentů?</p>
<b>2. Synergie s jinými programy VaVal</b>	<p>2.1 Jaká je synergie programu s jinými národními a evropskými programy? Je tato synergie v programu dobře popsána?</p>
<b>3. Harmonogram veřejných soutěží a jejich zaměření</b>	<p>3.1 Je stanoven harmonogram (plán) veřejných soutěží?</p> <p>3.2 Budou všechny veřejné soutěže stejně zaměřeny?</p>
<b>4. Implementace programu VaVal</b>	<p>4.1 Jak jsou rozděleny jednotlivé činnosti v průběhu procesu implementace? Je implementační struktura programu logická, přehledná a vylučuje střet zájmů?</p>
<b>5. Hodnocení a výběr projektů</b>	<p>5.1 Odpovídají hodnotící kritéria zaměření programu a jeho cílům?</p> <p>5.2 Je struktura hodnotících kritérií logická?</p> <p>5.3 Jsou hodnotící kritéria stanovena jasně a jednoznačně?</p> <p>5.4 Je proces hodnocení a výběru projektů transparentní? Jakým způsobem je vyloučen střet zájmů v případě hodnocení a výběru projektů?</p>
<b>6. Evaluace a monitorování</b>	<p>6.1 Je stanovena metodika monitorování a evaluace?</p> <p>6.2 Jsou stanoveny ukazatele pro monitorování a hodnocení výsledků a dopadů programu?</p> <p>6.3 Odpovídají ukazatele zaměření a povaze programu? Je možné na jejich základě hodnotit míru splnění cílů programu?</p> <p>6.4 Jsou ukazatele pro monitorování a hodnocení stanoveny reálně? Jsou jejich výchozí a konečné hodnoty reálné?</p> <p>6.5 Jakým způsobem budou získávány hodnoty ukazatelů? Existuje nějaký monitorovací (informační) systém?</p>

	6.6 Je pro program stanoven evaluační plán? Kdy budou prováděny interim evaluace? Bude před každou novou veřejnou soutěží provedeno vyhodnocení předchozích?
<b>7. Rizika projektů</b>	7.1 Jsou identifikována možná rizika, která mohou nastat při řešení projektů? Jak tato rizika budou eliminována?

Pro ex-ante evaluaci byl využit text návrhu programu THÉTA a jeho podprogramů, které byly zaslány TA ČR dne 22. září 2016. Pro hodnocení procesů implementace programu, hodnocení a výběru projektů byly využity interní směrnice TAČR.

V textu jsou nejprve uvedena východiska pro evaluaci, která vycházejí ze znění programu THÉTA a jeho podprogramů. Pokud to bylo účelné, jsou použity pasáže z uvedených dokumentů, které jsou v textu vyznačeny kurzívou. V bloku Hlavní zjištění jsou uvedeny nejdůležitější závěry z evaluace. V závěrečném bloku jsou navržena některá doporučení pro přípravu další verze textu programu THÉTA a jeho podprogramů. V příloze jsou potom uvedeny údaje o nejvýznamnějších programech účelové podpory VaV, ze kterých bude možné v době realizace programu THÉTA získat podporu pro projekty řešící problematiku energetiky.

Ex-ante hodnocení bylo provedeno interními experty Technologického centra AV ČR.

## 3 Posouzení návrhu programu THÉTA

### 3.1 Nastavení cílů a intervenční logika

#### 3.1.1 Odpovídá zaměření programu a cílů identifikovaným problémům a výzvám, na které má program reagovat? Vychází nastavení cílů a aktivit programu z podrobné analýzy stavu problematiky, na kterou program reaguje?

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Zaměření a cíle programu THÉTA vycházejí především z aktualizované Státní energetické koncepce České republiky (dále je SEK), schválené vládou v květnu 2015. Pro zaměření programu a stanovení jeho cílů byly také využity další strategické dokumenty ČR pro oblast energetiky, jako je Národní akční plán rozvoje jaderné energetiky v ČR, Národní akční plán pro chytré sítě, Národní akční plán čisté mobility, Národní akční plán energetické účinnosti České republiky, Akční plán pro biomasu v ČR 2012-2020, Víceletý program podpory dalšího uplatnění udržitelných biopaliv v dopravě na období 2015-2020 a některé další strategické dokumenty, které vycházejí ze strategického rámce Státní energetické koncepce ČR. Program THÉTA reflektuje i některé další strategie, které sice nejsou přímo zaměřeny na sektor energetiky, ale svým zaměřením s touto problematikou úzce souvisí, jako jsou zejména o dokumenty související s životním prostředím a jeho ochranou.

Tematickým zaměřením programu jsou naplňovány Národní priority výzkumu, experimentálního vývoje a inovací<sup>2</sup> (NPO VaVal). Kromě priority Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů zaměření programu THÉTA odpovídá některým oblastem dalších priorit, jako je Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech, Prostředí pro kvalitní život, Sociální a kulturní výzvy a Bezpečná společnost.

*Cílem programu THÉTA je prostřednictvím výstupů, výsledků a dopadů z podpořených projektů přispět ve střednědobém a dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály. Tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím podpory výzkumu, vývoje a inovací v oblasti energetiky se zaměřením na (i) podporu projektů ve veřejném zájmu, (ii) nové technologie a systémové prvky s vysokým potenciálem pro rychlé uplatnění v praxi a (iii) podporu dlouhodobých technologických perspektiv. Program je členěn na tři podprogramy, jejichž členění odpovídá zaměření výzkumu specifikovanému v oblastech (i), (ii) a (iii). Detailní přehled cílů a zaměření podprogramů je podrobněji popsáno v kap. 3.1.5.*

Pro přípravu programu THÉTA byla zpracována rozsáhlá podkladová studie, která shrnuje dostupná data a informace umožňující nastavení parametrů programu. Tato studie mj. obsahuje:

- Zdůvodnění potřebnosti programu, kde mj. blíže specifikovány strategické dokumenty, ze kterých vychází cíle a zaměření programu THÉTA;
- Informace o evropských nástrojích na podporu energetiky, včetně jejich zaměření, a stručný přehled vybraných zahraničních programů podporujících VaVal v oblasti energetiky;
- Vazby programu na mezinárodní, národní a resortní strategie, kde jsou blíže popsány oblasti, které tyto dokumenty řeší a které se týkají problematiky energetiky. Každý dokument je stručně charakterizován, jsou uvedeny jeho cíle týkající se problematiky energetiky, relevantní prioritní oblasti (problémové oblasti apod.), jeho zaměření a další informace

<sup>2</sup> <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=605116>

využitelné pro přípravu programu THÉTA. V tomto přehledu je pozornost věnována všem významným strategickým dokumentům připraveným na národní úrovni, které jsou uvedeny jako východiska v textu programu THÉTA, i strategickým dokumentům připraveným na úrovni EU (SET Plan, priority a zaměření programu Horizont 2020);

- Pojetí programu a jeho podprogramů;
- Oblasti diskutované na kulatých stolech k přípravě programu THÉTA, kterých se účastnili zástupci veřejné správy, průmyslu i akademické sféry;
- Vazby na další programy VaVal, kde bude v době realizace programu THÉTA získat podporu na projekty řešící problematiku energetiky. V této části jsou také popsány vazby a možné překryvy těchto programů s programem THÉTA, včetně jejich eliminace;
- Analýza absorpční kapacity, kde jsou uvedeny informace pro nastavení rozpočtu programu THÉTA, jako jsou například počty projektů, které byly v uplynulých letech podpořeny z veřejných zdrojů a která se týkaly problematiky energetiky, výše dotace, jejich výsledky. Zároveň je podán přehled o nejvýznamnějších účastnících těchto projektů.

#### Hlavní zjištění:

V programu je uvedeno, že jeho hlavním cílem je přispět ve střednědobém a dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály. Nastavení cílů a zaměření programu vycházejí z podkladové studie zpracované pro jeho přípravu, kde byla mj. zpracována rešerše nejvýznamnějších strategických dokumentů pro širší oblast energetiky připravených v ČR i na úrovni EU. Z této rešerše vyplývají problémové oblasti, kterým je zapotřebí věnovat pozornost a které jsou zohledněny v zaměření programu THÉTA a jeho podprogramů. Zaměření a cíle programu THÉTA tak v tomto smyslu odpovídají aktuálním problémům a výzvám společnosti v ČR a EU, na které uvedené dokumenty reagují.

#### Doporučení:

V podkladové studii shrnout závěry z rešerše strategických dokumentů pro oblast energetiky, tj. problémy a výzvy, na které bude program THÉTA reagovat, a oblasti (témata) kde budou projekty v programu THÉTA podporovány (zaměření programu). Tyto cíle a témata by měly být východiskem pro formulaci cílů veřejných soutěží, jejich zaměření, očekávaných výsledků a přínosu projektů, které budou v těchto soutěžích formulovány. Zároveň by bylo vhodné, aby tyto cíle a oblasti byly ve stručné formě uvedeny i v textu programu THÉTA a jeho podprogramů (viz též kap. 3.1.5).

#### Vyjádření TA ČR:

Dopracovaná verze podkladové studie obsahuje kapitolu 3. Vazba na mezinárodní a národní strategie, kde jsou popsány hlavní záměry těchto strategií. Programy TA ČR jsou definovány obecně a ve větší šíři. Konkrétní témata a zaměření výzev budou předmětem plánovaných kulatých stolů uspořádaných před vyhlášením každé dílčí veřejné soutěže. Závěry pak budou zohledněny v zadávací dokumentaci k veřejným soutěžím.

### **3.1.2 Jsou cíle programu definovány dostatečně konkrétně? Jsou konsistentní, měřitelné (pomocí indikátorů) a reálné?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:



Cílem programu THÉTA „je prostřednictvím výstupů, výsledků a dopadů z podpořených projektů přispět ve střednědobém a dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály. Tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím podpory výzkumu, vývoje a inovací v oblasti energetiky se zaměřením na (i) podporu projektů ve veřejném zájmu, (ii) nové technologie a systémové prvky s vysokým potenciálem pro rychlé uplatnění v praxi a (iii) podporu dlouhodobých technologických perspektiv“. V cílech jednotlivých podprogramů je obvykle uvedeno, jaký typ výzkumu bude podporován a v jakých oblastech, resp. oborech (tj. tematické zaměření výzkumu). Podrobněji jsou cíle jednotlivých podprogramů uvedeny v kap. 3.1.5.

#### Hlavní zjištění:

Cíl na úrovni programu je stanoven jako naplnění vize strategických dokumentů specifikovaných v jiných kapitolách textu programu, jejichž konkrétní cíle a problémové oblasti jsou blíže popsány v podkladové studii. Cíle na úrovni podprogramů jsou specifikovány detailněji, avšak většinou je pouze uvedeno, jaké projekty budou podporovány (projekty ve veřejném zájmu“ v podprogramu 1, projekty, jejichž výsledkem budou nové technologie a prvky s vysokým potenciálem pro uplatnění v praxi v podprogramu 2, nebo dlouhodobé projekty podporující systémová energetická řešení) a v jakých oblastech energetiky (oborech a tématech). Cíle jednotlivých podprogramů jsou blíže popsány v kap. 3.1.5.

#### Doporučení:

Vzhledem k tomu, že cíle na úrovni programu THÉTA i jeho podprogramů jsou stanoveny poměrně obecně, cíle by měly být konkretizovány na úrovni jednotlivých veřejných soutěží, například ve vazbě na aktuální potřeby energetického sektoru či požadavky aplikačního sektoru. Zároveň je zapotřebí tyto cíle stanovit reálně (ve vazbě na finanční alokaci programu THÉTA a dané veřejné soutěže, viz též kap. 3.1.6) a tak, aby byly měřitelné. Těmto účelům by měly odpovídat i očekávané výsledky projektů, kritéria pro výběr projektů v dané veřejné soutěži, případně i sledované indikátory.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.1.3 Jsou podporované aktivity relevantní cílům programu a umožní jejich dosažení?**

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

V programu THÉTA budou podporovány projekty aplikovaného výzkumu (zahrnující průmyslový výzkum a experimentální vývoj nebo jejich kombinaci), jejichž výsledky budou mít vysoký potenciál pro uplatnění v řadě oblastí celospolečenského života obyvatel ČR. Maximální délka řešení projektů v tomto programu je stanovena na 8 let, v průměru lze očekávat projekty s délkou řešení cca 3 roky. Počínaje rokem 2017 (se zahájením poskytování podpory v roce 2018) budou veřejné soutěže až do roku 2023 vyhlašovány každoročně. Kromě projektů zaměřených na vývoj konkrétních aplikací (zejména v podprogramu 2) budou také podporovány dlouhodobé a strategicky orientované projekty aplikovaného výzkumu, které budou zaměřeny na systémová energetická řešení, nikoliv pouze na jednotlivé prvky energetického systému (podprogram 3). V textu podprogramu 3 - Dlouhodobé technologické perspektivy je mj. uvedeno, že podprogram *bude také možné využít v rámci schémat Horizontu 2020 a dalších evropských nástrojů na podporu VaVal, resp. v návaznosti na podporu*

*získanou z těchto zdrojů, a to pro projekty v oblastech, které jsou v souladu se zaměřením s tímto podprogramem.*

#### Hlavní zjištění:

V programu THÉTA budou podporovány projekty VaV zahrnující průmyslový výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj, včetně projektů realizovaných ve spolupráci VO a aplikační sféry (podniků) a strategických a dlouhodobých projektů VaV. Tyto aktivity odpovídají technologicky zaměřenému programu, kde by měly být využívány nové výsledky VaV v praktických aplikacích.

#### Doporučení:

Blíže specifikovat podporované aktivity ve veřejných soutěžích ve vazbě na jejich konkrétní cíle a očekávané výsledky (například velikost projektů, požadavky na spolupráci s aplikačním sektorem apod.).

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.1.4 Není možné cílů programu dosáhnout jinými, stávajícími prostředky (programy)?**

Podporu pro projekty VaV řešící problematiku energetiky bude v době realizace programu THÉTA možné získat v několika dalších programech. S výjimkou programů TA ČR, kde lze získat podporu na projekty řešící komplexně problematiku energetiky (zejména v programu EPSILON), je problematika související s energetikou zapracována do programů, jejichž zaměření odpovídá potřebám daného resortu nebo které jsou omezeny na jistý segment technologií (Key Enabling Technologies v programu TRIO v gesci MPO). Problematika související s energetikou je zpravidla zařazena jako jeden (případně více) z dílčích cílů, resp. jistá podoblast dílčího cíle. Přehled programů, ze kterých je možné v současné době získat podporu na projekty řešící problematiku energetiky, je uveden v přílohové části tohoto dokumentu (kap. 5.1).

V ČR také působí značný počet výzkumných organizací (VŠ, výzkumných ústavů), které jsou aktivní v různých segmentech energetiky a které na svou činnost získávají také institucionální podporu. V nedávné minulosti byl také s využitím finančních prostředků Strukturálních fondů EU podpořen vznik několika výzkumných center (evropských center excelence a regionálních VaV center), jejichž aktivity se plně nebo alespoň částečně zaměřují na konkrétní oblast energetiky. TA ČR v současné době také podporuje v programu Centra kompetence činnost více než deseti center, které působí v různých oblastech energetiky nebo jejichž zaměření s energetikou úzce souvisí.

#### Hlavní zjištění:

Podpora VaV v oblasti energetiky je zatím roztříštěna do několika programů, které jsou implementovány TA ČR a dalšími poskytovateli účelové podpory VaV. Projekty jsou, s výjimkou projektů podporovaných v programech TA ČR, značně oborově omezeny a řeší pouze úzký segment energetiky bez vazeb na další oblasti energetiky.

V současných programech nejsou podporovány projekty cíleně zaměřené na energetiku (hlavním cílem programů není dosažení pokroku v energetice) a příspěvek podpořených projektů k řešení aktuálních problémů a potřeb energetiky v ČR a EU není vysoký. V ČR tak dosud chybí nástroj (program), který by cíleně koncentroval veřejné prostředky na podporu VaV v oblasti energetiky,

jehož výsledky by v souladu s aktuálními strategickými dokumenty ČR a EU napomohly řešení potřeb energetického sektoru.

Program THÉTA je tak v současné době potřebný, neboť bude koncentrovat veřejnou podporu VaVal cíleně na oblast energetiky ve vazbě na aktuální potřeby energetického sektoru stanovené ve strategických dokumentech ČR a EU pro oblast energetiky, ze kterých zaměření a cíle programu vycházejí.

#### Doporučení:

Vzhledem k tomu, že v době realizace programu THÉTA bude v ČR implementována řada programů, ve kterých budou též podporovány projekty zaměřené na některé segmenty energetiky, je nezbytné vytvořit funkční mechanismy pro zajištění koordinace veřejné podpory na VaV poskytované v rámci programu THÉTA s podporou poskytovanou v jiných programech účelové podpory (podrobněji viz kap. 3.2.1).

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.1.5 Pokud je program členěn na podprogramy, existuje mezi nimi logická vazba? Jsou všechny podprogramy relevantní zaměření a cílům programu?**

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Program THÉTA je členěn do tří podprogramů:

Podprogram 1 – Výzkum ve veřejném zájmu (PP1). Cílem PP1 je *zkvalitnění řízení v odvětví energetiky ze strany veřejné správy a tvorby strategických a koncepčních dokumentů, a to prostřednictvím podpory VaV v oblasti energetiky se zaměřením na podporu projektů VaV ve veřejném zájmu. V tomto ohledu se jedná zejména o podporu výzkumu a vývoje v oblasti jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, energetické regulace a v dalších relevantních oblastech odvětví energetiky.* Dílčími cíli jsou (zestručněno):

- Podpora VaV v oblasti jaderné bezpečnosti a systémových prvků pro potřeby dozoru nad jadernou bezpečností a dlouhodobé udržitelnosti a bezpečnosti infrastruktury v této oblasti;
- Podpora výzkumu celospolečenských dopadů v oblasti regulace a cenotvorby v energetice;
- Podpora výzkumu v souvislosti liberalizací a decentralizací;
- Podpora výzkumu v oblasti systémových témat, která by měla přispívat k integrovanému pohledu na sektor energetiky;
- Zkvalitnění řízení v odvětví energetiky a dále tvorby (případně i implementace) strategických a koncepčních dokumentů v tomto odvětví.

Podprogram 2 – Strategické energetické technologie (PP2). Cílem PP2 je *příspěvek ve střednědobém a dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály, a to prostřednictvím podpory VaVal v oblasti energetických technologií a systémových prvků s vysokým potenciálem pro rychlé uplatnění v nových produktech, výrobních postupech a službách. Podprogram (respektive celý program) v tomto ohledu také reflektuje potřebu sektorového přístupu v oblasti energetiky.* PP2 také reflektuje širší rámec EU (především jejího pátého pilíře zaměřeného na VaVal a konkurenceschopnost), a to zejména

prostřednictvím Evropského strategického plánu pro energetické technologie (SET Plan). V dlouhodobém horizontu program napomáhá realizaci Evropské klimaticko-energetické politiky a jejímu naplňování na úrovni ČR.

V rámci PP2 by měly být upřednostňovány energetické technologie, které zvyšují konkurenceschopnost hospodářství, mají exportní potenciál s vysokou přidanou hodnotou a také přispívají k ochraně životního prostředí. Podpora by měla být soustředěna do oblastí, v nichž je výzkum a vývoj v ČR již na evropské či světové úrovni nebo může významně využívat konkurenční výhody (tradice, know-how, geografické podmínky, existence infrastruktury, silné postavení na mezinárodním trhu apod.).

Podprogram by měl být konkrétně tematicky zaměřen na:

- *technologie a systémové prvky v oblasti zvyšování účinnosti a spolehlivosti systémů výroby, přenosu a distribuce energie;*
- *technologické a systémové prvky chytrých sítí;*
- *demonstrační prvky a technologie integrující sektory hospodaření s energií v souladu s konceptem chytrých měst s důrazem na účinnost užití energie;*
- *technologie v oblasti obnovitelných respektive druhotných zdrojů energie;*
- *účinnější a k životnímu prostředí šetrnější využívání fosilních zdrojů energie včetně technologií přímo snižujících nejen emise skleníkových plynů, ale také ostatních znečišťujících látek, nebo zabraňujících jejich uvolnění do ovzduší v procesech přeměny energie a perspektivní technologie v oblastech vysokoúčinné výroby a distribuce tepla a chladu;*
- *perspektivní technologie čisté mobility;*
- *technologie související s akumulací energie a v neposlední řadě na průřezové technologie a výzkum v oblasti systémových prvků.*

Podprogram 3 - Dlouhodobé technologické perspektivy (PP3). Cílem PP3 je *podpora dlouhodobých technologických perspektiv v energetice, které budou realizovány prostřednictvím VaV aktivit zejména VO. Bude se jednat mimo jiné o (zpravidla dlouhodobé) projekty aplikovaného výzkumu (se zahrnutím nezbytných činností orientovaného základního výzkumu), u kterých se neočekává okamžitá aplikace, a které budou podporovat systémová energetická řešení.*

*PP3 je zaměřen na výzkumná témata, která jsou identifikována tak, aby přinášela novou kvalitu v dopadu energetického průmyslu na společnost - zabezpečení dodávky energie, ochrany životního prostředí a sociální přiměřenosti, což jsou zásadní kritéria pohledu na energetickou realitu. Témata budou vybírána ve spolupráci s organizacemi působícími v oboru energetiky, a to na základě dlouhodobého vývoje jejich činností v oboru a se zřetelem na relevantní evropské strategie. Při výběru výzkumných témat budou rovněž brány v úvahu mimořádné výsledky výzkumných týmů v odpovídajících výzkumných oblastech (např. specifické jaderné materiály - kde je ČR významným hráčem, energie chemických vazeb, nové materiály, nové způsoby využití energetických surovin a výzkumných infrastruktur).*

*Výzkumné oblasti budou řešeny prostřednictvím orientovaných výzkumných projektů, jejichž výsledky nemusí mít rychlé uplatnění na trhu, neboť jsou charakteristické svým dlouhým vývojovým cyklem. Podprogram také umožní reagovat na nové výzvy v oblasti energetiky, které během trvání programu*

*mohou vzniknout. Proto bude v podprogramu umožněno definování výzkumných témat řešitelem, která vznikla v rámci rozsáhlejší společenské debaty v daném oboru.*

#### Hlavní zjištění:

Rozdělení programu THÉTA na jednotlivé podprogramy je provedeno zejména podle charakteru VaV aktivit, které budou v těchto pod programech podporovány. To odpovídá hlavnímu cíli programu, kde jsou tyto aktivity specifikovány - (i) podpora projektů ve veřejném zájmu, (ii) nové technologie a systémové prvky s vysokým potenciálem pro rychlé uplatnění v praxi a (iii) podpora dlouhodobých technologických perspektiv.

V cílech podprogramů je uvedeno, k čemu mají výsledky podpořených projektů přispět, včetně vazby na strategické a koncepční dokumenty ČR a EU pro oblast energetiky. V pod programech jsou zároveň specifikovány konkrétní tematické oblasti energetiky, ve kterých budou projekty VaV podporovány, resp. k čemu by výsledky těchto projektů měly přispět. V poněkud obecné rovině je zatím stanoven cíl PP3.

#### Doporučení:

Cíle uvedené v pod programech konkretizovat ve veřejných soutěžích podle aktuálních potřeb energetického sektoru a aplikační sféry. Při formulaci cílů je zapotřebí spolupracovat s ostatními poskytovateli účelové podpory VaV tak, aby veřejná podpora byla účelně koncentrována na splnění cílů a vizí stanovených ve strategických dokumentech pro oblast energetiky.

Vzhledem k tomu, že v PP3 bude podporován omezený počet dlouhodobých a strategicky zaměřených projektů, které by měly v dlouhodobějším horizontu přispět k řešení výzev energetiky nejen v ČR, ale i na úrovni EU, doporučujeme specifikovat proces výběru oblastí (témat), ve kterých budou tyto projekty podpořeny (například s využitím foresightu). Zároveň vytvořit pravidla výběru projektů tak, aby byly výsledky projektů v dlouhodobém horizontu přispěly ke splnění cílů v oblasti energetiky a k řešení globálních výzev energetického sektoru. V této souvislosti by bylo vhodné vytvořit také vazby na evropské nástroje podporující VaV a iniciativy v oblasti energetiky. Zároveň je zapotřebí, aby výsledky projektů podpořených v PP3 byly využity v praktických aplikacích (například vytvořením vazeb na PP2 a PP1).

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme. Pravidla výběru projektů budou specifikována dle potřeb jednotlivých podprogramů a tematického zaměření v zadávací dokumentaci.

### **3.1.6 Je možné s danou finanční alokací programu dosáhnout stanovených cílů? Není finanční alokace příliš velká či naopak malá?**

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Celková alokace výdajů státního rozpočtu na celý program THÉTA činí 4 mld. Kč. Celková alokace je rozdělena na jednotlivé podprogramy v poměru 15 % (podprogram 1), 50 % (podprogram 2) a 35 % (podprogram 3). Celková alokace na podprogram 1 by tak měla činit 0,6 mld. Kč, na podprogram 2 celkem 2 mld. Kč a na podprogram 3 je alokováno 1,4 mld. Kč. Průměrná míra podpory za celý program činí 70 % a jeho celkové výdaje by měly přesáhnout 5,7 mld. Kč.

První soutěž by měla být vyhlášena v roce 2017 (se zahájením poskytování podpory v roce 2018). Poté budou veřejné soutěže vyhlášovány každoročně až do roku 2023, posledním rokem, kdy bude přidělena veřejná podpora, je rok 2025.

#### Hlavní zjištění:

Stávající finanční alokace je sice poměrně vysoká, avšak program THÉTA je velice široce zaměřen a jeho cíle jsou stanovené jako naplnění vize několika strategických dokumentů týkajících se různých oblastí energetiky. Z těchto důvodů nemusí být finanční alokace ke splnění stanovených cílů dostatečná.

Pro srovnání – veřejná podpora poskytnutá německou federální vládou na 6. programu energetického výzkumu<sup>3</sup> v roce 2014 přesáhla 1 mld. € (tj. cca 0,034 % HDP<sup>4</sup> Německa v roce 2014). Roční veřejná podpora, která bude v programu THÉTA poskytována ročně, bude činit pouze 500 mil. Kč (tj. cca 18,5 mil. €). Ve vztahu k HDP to je cca 0,011 % (HDP z roku 2015, poslední dostupný údaj), což je ve srovnání s Německem necelá třetina.

#### Doporučení:

Cíle specifikované ve veřejných soutěžích stanovit konkrétně a realisticky tak, aby byly s alokací určenou pro danou soutěž dosažitelné, a aby relevantní měrou přispěly ke splnění cílů hlavního programu THÉTA. Zároveň zapotřebí zajistit synergii veřejné podpory poskytované v programu THÉTA s ostatními nástroji (programy), kde lze získat veřejnou podporu pro realizaci projektů, jejichž výsledky mají uplatnění v energetice (viz tabulka v kap. 5.1). Inspiraci lze nalézt v již uvedeném německém 6. energetickém výzkumném programu, na jehož implementaci se podílejí čtyři federální ministerstva.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.1.7 Jsou očekávané výsledky programu správně definovány ve vztahu k cílům a aktivitám programu (nikoliv druhy výsledků, ale skutečné výsledky)?**

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Očekávané výsledky jsou definovány v jednotlivých podprogramech poněkud odlišně. Relevantními výsledky pro PP1 jsou:

- P – patent;
- G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek;
- Z – poloprovoz, ověřená technologie;
- R – software;
- F – průmyslový a užitný vzor;
- H - výsledky promítnuté do právních předpisů a norem a výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele;

<sup>3</sup> 6th Energy Research Programme of the Federal Government,  
<http://www.bmwi.de/EN/Service/publications,did=477502.html>

<sup>4</sup> Eurostat,  
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tec00001&language=en>

- N – certifikované metodiky, postupy a specializované mapy s odborným obsahem.

Relevantními výsledky pro PP1 jsou:

- P – patent;
- G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek;
- Z – poloprovoz, ověřená technologie;
- R – software;
- F – průmyslový a užitný vzor;

V případě PP3 se předpokládají všechny výsledky základního a aplikovaného výzkumu uznávané Metodikou hodnocení výsledků VO.

Mezi očekávané přínosy programu patří hlavně zvýšení kvality a počtu výsledků VaV, které budou aplikovány v praxi v podobě inovací výrobků, postupů, procesů nebo služeb. Očekávaným přínosem je u PP1 1 především zkvalitnění řízení odvětví energetiky ze strany veřejné správy a u PP2 rychlé uplatnění výsledků projektů, které se sekundárně projeví i ve zlepšení ukazatelů podpořených subjektů (a to např. v růstu obratu, exportu apod.). U PP3 je očekávaným přínosem zřetelný posun ve VaV perspektivních technologií, respektive systémových energetických řešení.

#### Hlavní zjištění:

Očekávané výsledky programu THÉTA jsou definovány podle kategorií výsledků v Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Informačního systému VaVal. Očekávané výsledky se v jednotlivých podprogramech liší ve vazbě na jejich zaměření a charakter VaV aktivit, které budou podporovány. Společně s očekávanými výsledky jsou uvedeny také očekávané přínosy všech podprogramů, které také odpovídají zaměření a cílům podprogramů.

#### Doporučení:

Podle možností konkretizovat očekávané výsledky a přínosy v jednotlivých veřejných soutěžích, které budou v programu THÉTA vyhlašovány, ve vazbě na jejich cíle, zaměření VaV, podporované aktivity a předpokládané uživatele výsledků tak, aby výsledky podpořených projektů přispěly k rozvoji energetiky v příslušné oblasti a naplnění vize strategických dokumentů ČR a EU (v souladu s hlavním cílem programu THÉTA).

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.1.8 Jak program reaguje na relevantní strategické a koncepční dokumenty ČR? Napomůže program dosažení cílů těchto dokumentů?**

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Program THÉTA reaguje na aktuální strategické a koncepční dokumenty ČR pro oblast energetiky. Program vychází zejména ze Státní energetické koncepce České republiky schválené vládou usnesením ze dne 18. května 2015 č. 362, podle níž by TA ČR měla mj. zajistit podporu pilotních projektů VaV v oblasti energetiky v návaznosti na SET plán prostřednictvím nového programu. Pro sektorové a strategické zaměření programu byly využity také další významné strategické dokumenty ČR, jako je:

- Národní akční plán rozvoje jaderné energetiky v ČR;
- Národní akční plán pro chytré sítě;
- Národní akční plán čisté mobility;
- Národní akční plán energetické účinnosti České republiky;
- Akční plán pro biomasu v ČR 2012-2020;
- Víceletý program podpory dalšího uplatnění udržitelných biopaliv v dopravě na období 2015-2020.

Zaměření programu odpovídá i některý dalším strategickým dokumentům, které vycházejí ze strategického rámce Státní energetické koncepce ČR (zejména dokumentům, které nejsou přímo zaměřeny na sektor energetiky, ale svým zaměřením s touto problematikou úzce souvisejí, jako jsou dokumenty pro oblast životního prostředí). Program THÉTA reflektuje i širší rámec EU (především jejího pátého pilíře zaměřeného na VaVal a konkurenceschopnost), a to zejména prostřednictvím Evropského strategického plánu pro energetické technologie (SET Plan).

Program bude realizován v souladu s Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2016 až 2020 s výhledem do roku 2025, Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (NPO VaVal), aktualizovanou Národní výzkumnou a inovační strategií pro inteligentní specializaci ČR, principy Národní iniciativy Průmysl 4.0 a dalšími strategiemi.

#### Hlavní zjištění:

Cíle a zaměření programu THÉTA vychází z významných strategických dokumentů ČR, které se týkají energetiky a souvisejících oblastí (doprava, mobilita, životní prostředí apod.). Program je zároveň realizován v souladu s aktuálními strategicko-koncepčními dokumenty stanovujícími zaměření politiky VaVal v ČR. Program také reflektuje nejvýznamnější strategické dokumenty EU pro oblast energetiky. Rešerše těchto dokumentů je zpracována v podkladové studii zpracované k návrhu programu THÉTA.

#### Doporučení:

V podkladové studii shrnout závěry z rešerše strategických dokumentů pro oblast energetiky a blíže specifikovat problémy a výzvy, na které bude program THÉTA reagovat, a oblasti (témata) kde budou projekty v programu THÉTA podporovány (zaměření programu). Tyto identifikované oblasti by potom měly být využívány pro stanovení cílů a zaměření veřejných soutěží vyhlašovaných v programu THÉTA (viz též kap. 3.1.1).

#### Vyjádření TA ČR:

Dopracovaná verze podkladové studie obsahuje kapitolu 3. Vazba na mezinárodní a národní strategie, kde jsou popsány hlavní záměry těchto strategií. Programy TA ČR jsou definovány obecně a ve větší šíři. Konkrétní témata a zaměření výzev budou předmětem plánovaných kulatých stolů uspořádaných před vyhlášením každé dílčí veřejné soutěže. Závěry pak budou zohledněny v zadávací dokumentaci k veřejným soutěžím.



## 3.2 Synergie s jinými programy VaVal

### 3.2.1 Jaká je synergie programu s jinými národními a evropskými programy? Je tato synergie v programu dobře popsána?

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

V textu programu THÉTA je uvedeno, že bude navazovat na jiné národní programy ostatních poskytovatelů v oblasti VaVal, zejména programy TIP, TRIO, ALFA a EPSILON. Program THÉTA bude také možné využít pro synergické a komplementární efekty v mezinárodních schématech typu Horizont 2020, Euratom a v dalších programech EU, které jsou v souladu se zaměřením programu THÉTA.

#### Hlavní zjištění:

V době realizace programu THÉTA, tj. v letech 2018 až 2025, bude na projekty VaVal zaměřené energetiku možné získat podporu z několika dalších programů, které budou implementovány TA ČR a jinými poskytovateli účelové podpory VaVal (přehled těchto programů je uveden v tabulce v kap. 5.1). Synergie s těmito programy sice není blíže specifikována v současné verzi programu THÉTA, avšak poměrně detailní informace jsou uvedeny v podkladové studii zpracované k návrhu programu THÉTA. Konkrétně se jedná o tematické veřejných soutěží v programu THÉTA a dalších programů, ze kterých je možné získat podporu na projekty řešící problematiku energetiky, které zabrání duplicitám ve financování projektů VaVal.

I když je v programu THÉTA uvedeno, že bude umožňovat zapojení výzkumných týmů z ČR do evropských nástrojů na podporu VaVal v oblasti energetiky (například do rámcového programu Horizont 2020 a programu Euratom), zatím není popsáno, jakým způsobem toto bude umožněno.

#### Doporučení:

Při přípravě veřejných soutěží v programu THÉTA spolupracovat s ostatními poskytovateli účelové podpory tak, aby ve veřejných soutěžích v programu THÉTA a dalších programech byla zajištěna synergie veřejných zdrojů pro podporu VaVal v oblasti energetiky a nedocházelo k duplicitám a fragmentaci této podpory (řešení projektů menšího rozsahu s podobným zaměřením v různých programech, jejichž dopad na rozvoj energetického sektoru bude nízký). Riziko duplicit s programy EPSILON a Trio doporučujeme eliminovat nevyhlašování veřejných soutěží na výzkumné projekty v oblasti energetiky v těchto programech VaVal.

Cílem by mělo být, aby byly účelně a koordinovaně využity veřejné prostředky všech relevantních poskytovatelů na podporu projektů VaVal, které a napomohou řešení klíčových výzev a potřeb energetického sektoru v ČR a EU. V ideálním případě by měl být vytvořen „zastřešující“ dlouhodobý strategicky zaměřený (a řízený) program na podporu VaVal v oblasti energetiky, kam by byly koncentrovány prostředky dalších poskytovatelů, kterými jsou dosud nekoordinovaně podporovány projekty řešící problematiku energetiky (podobně jako v již zmíněném německém 6. programu energetického výzkumu<sup>5</sup>).

Zároveň je zapotřebí v programu THÉTA (resp. v relevantních veřejných soutěžích) blíže specifikovat, jak bude možné využít program THÉTA pro synergické a komplementární efekty v mezinárodních

---

<sup>5</sup> 6th Energy Research Programme of the Federal Government, <http://www.bmwi.de/EN/Service/publications,did=477502.html>

schématech typu H2020, Euratomu a dalších programech EU, například financováním projektů (resp. poskytnutí podpory pro účastníka z ČR), které byly pozitivně hodnoceny, avšak podporu nezískaly pouze z finančních důvodů (viz též kap. 3.1.5).

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme. Před vyhlášením každé veřejné soutěže jsou plánovány kulaté stoly s hlavními aktéry. Riziko duplicit s programy EPSILON a Trio bude eliminováno nevyhlašování veřejných soutěží na výzkumné projekty v oblasti energetiky v těchto programech VaVal (více viz podkladová studie k programu, kde je přístup k zamezení duplicit přesně popsán).

### **3.3 Harmonogram veřejných soutěží a jejich zaměření**

#### **3.3.1 Je stanoven harmonogram (plán) veřejných soutěží?**

##### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Tex programu THÉTA uvádí 8 letou dobu trvání programu v letech 2018-2025. První veřejná soutěž bude vyhlášena v roce 2017 se zahájením poskytování podpory v roce 2018. Předpokládá se, že veřejné soutěže budou vyhlašovány každoročně v letech 2018-2023. Maximální délka projektu je stanovena na 8 let, přičemž se předpokládá průměrná délka řešení 36 měsíců.

##### Hlavní zjištění:

Každoroční vyhlašování veřejných soutěží je relativní. Z pohledu příjemce podpory je takový způsob vhodný, a to zejména ze dvou základních důvodů. Za prvé, v případě neúspěchu je možné upravenou projektovou žádost předložit ve veřejné soutěži konané v následujícím roce, čímž zpoždění v realizaci výzkumných aktivit projektu zpravidla nenabyde zásadních rozměrů. Za druhé, příjemce podpory může v následujících veřejných soutěžích předkládat projektové žádosti navrhuující řešení komplementárních výzkumných témat. Pozitivní přínos každoročních veřejných soutěží je také v případě Podprogramu 1, kdy takto může veřejná správa flexibilně reagovat na vývoj výzkumných potřeb a dle nich definovat zaměření veřejných soutěží. Každoroční vyhlašování veřejných soutěží může také lépe přispět ke splnění cílů programu, protože jejich zaměření může pružně reagovat na aktuální stav plnění cílů a aktivit programu.

Z pohledu poskytovatele podpory každoroční veřejné soutěže znamenají značnou pracovní zátěž, a to zejména v případě nedostatečného počtu pracovníků zapojených do procesu implementace programu. Pokud stejní pracovníci zodpovídají za celý cyklus vyhlašování a realizace veřejných soutěží a následnou realizaci projektu, hrozí v případě nízkého počtu pracovníků jejich značné pracovní zatížení, což se může negativně projevit zvýšením výskytu chyb a nesrovnalostí.

V případě maximální délky realizace projektu není nijak specifikováno, zda se vztahuje ke všem podprogramům. V případě podprogramů 1 a 2 se vzhledem k poměrně rychlým změnám v řízení systému na úrovni ČR a EU a technologickému vývoji, resp. zaměření Podprogramu 2 jeví jako příliš dlouhá.

##### Doporučení:

V případě nízkého počtu pracovníků zodpovědných za implementaci programu zvážit každoroční vyhlašování veřejných soutěží. Veřejné soutěže by měly být vyhlašovány v takovém harmonogramu, aby pracovní vytížení zodpovědných pracovníků bylo spíše konstantní. Zkrátit maximální délku realizace projektů u Podprogramů 1 a 2 tak, aby lépe odpovídala jejich zaměření.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme. Maximální délka projektů v podprogramech 1 a 2 bude nastavena na základě diskusí a kulatých stolů v rámci přípravy jednotlivých veřejných soutěží.

#### **3.3.2 Budou všechny veřejné soutěže stejně zaměřeny?**

##### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Ve znění programu není uvedeno, jak budou jednotlivé veřejné soutěže zaměřeny.

##### Hlavní zjištění:

Znění programu pouze říká, že zaměření jednotlivých podprogramů stanoví zadávací dokumentace k příslušné veřejné soutěži, aniž by bylo zmíněno, zda budou veřejné soutěže pro jednotlivé podprogramy stejně zaměřeny či jaký bude způsob stanovování zaměření veřejných soutěží. Je zřejmé, že znění (text) programu je obecným dokumentem, který je připravován poměrně dlouho před zahájením veřejných soutěží. V době přípravy programu ještě není možné specifikovat konkrétní výzkumné potřeby veřejné správy a definovat zaměření výzkumných aktivit, protože by vystavilo riziko, že definované aktivity a potřeby řešené v jednotlivých výzvách by již byly zastaralé. Nicméně ve znění programu by mohlo být uvedeno, že veřejné soutěže budou reagovat na aktuální potřeby a vývoj, resp. dosažený pokrok v podporovaných vědních oborech a energetickém sektoru. Podobně by bylo vhodné uvést, že do definování zaměření veřejných soutěží budou zapojeny např. relevantní subjekty veřejného sektoru.

##### Doporučení:

Do znění programu uvést zmínku o tom, že zaměření veřejných soutěží bude reagovat na aktuální výzvy, potřeby a vývoj v oblasti energetiky, a do vymezení zaměření veřejných soutěží budou zapojeny relevantní subjekty veřejného sektoru. Nadto by bylo možné a pro správné zaměření veřejných soutěží jistě žádoucí, aby byly definovány pomocí metod technologického foresightu.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení neakceptujeme. Jedná se o standardní procesy realizované TA ČR v rámci vyhlášení veřejných soutěží. Zaměření veřejných soutěží vždy reaguje na aktuální výzvy, potřeby a náměty z uspořádaných diskusí/ kulatých stolů s relevantními aktéry.

### **3.4 Implementace programu**

#### **3.4.1 Jak jsou rozděleny jednotlivé činnosti v průběhu procesu implementace? Je implementační struktura programu logická, přehledná a vylučuje střet zájmů?**

##### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu nepopisuje proces implementace.

##### Hlavní zjištění:

Proces implementace není v textu programu popsán. Řídí se obecnými směrnici TAČR platnými pro všechny programy.

#### Doporučení:

V průběhu procesu implementace sledovat, zda jsou všechny kroky a dílčí procesy vhodně popsány ve směrnících. Pokud se objeví špatné definování kroků a jejich nelogická soulednost, netransparentnost procesů či možný střet zájmů je třeba směrnice patřičným způsobem upravit.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.5 Hodnocení a výběr projektů**

#### **3.5.1 Odpovídají hodnotící kritéria zaměření programu a jeho cílům?**

##### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu navrhuje obecná kritéria hodnocení – (i.) splnění podmínek veřejné soutěže; (ii.) potřebnost projektu a jeho přínos k naplňování cílů programu; (iii.) očekávaný přínos a kvalita výsledku projektu a (i.) proveditelnost projektu a postup realizace projektu. Podrobný způsob hodnocení bude stanoven v zadávací dokumentaci k jednotlivým veřejným soutěžím.

##### Hlavní zjištění:

Obecná kritéria odpovídají zaměření programu a jeho cílům. Specifická kritéria budou definována pro jednotlivé veřejné soutěže. Znění programu neuvádí, zda budou stejná pro všechny podprogramy či nikoliv.

##### Doporučení:

Z důvodu odlišného zaměření podprogramů by bylo vhodné, aby pro jednotlivé podprogramy byla definována vlastní specifická kritéria, která budou zohledňovat jejich odlišné zaměření, zacílení a poslání. V souladu s textem programu by tato specifická kritéria měla být uvedena v zadávací dokumentaci k jednotlivým výzvám.

##### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

#### **3.5.2 Je struktura hodnotících kritérií logická?**

##### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Východiska uvedena v kapitole 3.5.1

##### Hlavní zjištění:

Navržená obecná kritéria logicky postihují všechny zásadní aspekty kvality, potřebnosti a realizovatelnosti projektu. Specifická kritéria budou uvedena v zadávací dokumentaci pro jednotlivé veřejné soutěže. V současné době nejsou k dispozici.

##### Doporučení:

Specifická kritéria musí v rámci obecných kritérií vytvářet logické celky, tedy musí na sebe logicky navazovat.

##### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.5.3 Jsou hodnotící kritéria stanovena jasně a jednoznačně?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Východiska uvedena v kapitole 3.5.1

Hlavní zjištění:

Protože jsou dosud stanovena pouze obecná kritéria, aniž by však byla popsána, nelze zhodnotit, zda jsou jasná a jednoznačná. Jasnost a jednoznačnost kritérií se spíše vztahují ke specifickým kritériím, které dosud nejsou definovány. Budou uvedeny až v zadávací dokumentaci pro jednotlivé veřejné soutěže.

Doporučení:

Specifická kritéria pro jednotlivé veřejné soutěže definovat jasně a jednoznačně, tak aby byl eliminován jejich odlišný výklad, což by v důsledku mohlo být pro hodnotitele zavádějící.

Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

### **3.5.4 Je proces hodnocení a výběru projektů transparentní? Jakým způsobem je vyloučen střet zájmů v případě hodnocení a výběru projektů?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu nepopisuje proces hodnocení a výběru projektů.

Hlavní zjištění:

Proces hodnocení a výběru projektu je stanoven v interní směrnici TAČR, která je platná pro všechny programy. Protože podle ní již bylo realizováno několik veřejných soutěží, lze předpokládat, že hodnocení a výběr projektů probíhá transparentním způsobem s vyloučením střetu zájmů.

Doporučení:

V průběhu procesu hodnocení a výběru projektů sledovat, zda jsou všechny kroky a dílčí procesy vhodně popsány ve směrnici. Pokud se objeví špatné definování kroků a jejich nelogická souslednost, netransparentnost procesů či možný střet zájmů je třeba směrnici patřičným způsobem upravit.

Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme.

## **3.6 Evaluace a monitorování**

### **3.6.1 Je stanovena metodika monitorování a evaluace?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu uvádí, že dosažení cílů programu bude vyhodnocováno v souladu s Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů platnou v době hodnocení programu, případně podmínkami stanovenými poskytovatelem.

### Hlavní zjištění:

Pro monitorování a evaluaci programu THÉTA není stanovena žádná specifická metodika. Text programu se odvolává na Metodiku hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů platnou v době hodnocení programu. Stávající Metodiku hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů však nelze považovat za metodiku, ale pouze za dvoustránkový přehled obsahu hodnotící zprávy a způsobu dodávání a zpracování dat v IS VaVal. Týká se pouze hodnocení ukončených programů, jiné druhy hodnocení neuvažuje. Nadto v době ukončení programu THÉTA s největší pravděpodobností tato metodika již nebude platit.

Monitorování a evaluace programů jsou především nástrojem, který poskytovateli napomáhá k efektivní implementaci programu a maximalizaci míry splnění cílů programu. Uvedená metodika však neumožňuje, aby se takovým nástrojem staly. Stávající platná legislativa poskytovateli umožňuje vytvářet a využívat vlastní metodiky pro monitorování a evaluaci programů. Je jen v zájmu poskytovatele, aby takovou metodiku vytvořil a řídil se podle ní.

### Doporučení:

Nezávisle na stávající Metodice hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů vytvořit vlastní metodiku pro hodnocení programu THÉTA, která stanoví způsob monitorování a hodnocení odpovídající standardu zemí s vyspělou evaluační kulturou.

### Vyjádření TA ČR:

Rámcový postup pro hodnocení programu THÉTA je popsán v podkladové studii k návrhu programu. Dále také TA ČR při hodnocení programů postupuje dle vlastní metodiky realizace evaluací.

## **3.6.2 Jsou stanoveny ukazatele pro monitorování a hodnocení výsledků a dopadů programu?**

### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Znění programu stanovuje tyto ukazatele:

- Průměrná míra podpory za program;
- Minimální počet podpořených projektů;
- Minimální míra úspěšně dokončených projektů;
- Minimální počet dosažených výstupů;
- Minimální počet aplikovaných výstupů.

### Hlavní zjištění:

Uvedené ukazatele se vztahují k dosažení cílů programu, avšak jsou využitelné i pro monitorování. Jsou stanoveny na úrovni celého programu. Pro jednotlivé podprogramy nejsou stanoveny specifické ukazatele, což může znesnadnit monitorování a hodnocení pokroku při plnění cílů programu.

### Doporučení:

Protože jednotlivé podprogramy mají své specifické cíle, bylo by vhodné pro každý podprogram stanovit specifické indikátory, aby bylo možné hodnotit míru splnění cílů na úrovni podprogramů.

### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme. Specifické indikátory pro každý podprogram budou nastaveny v rámci dílčích veřejných soutěží v závislosti na jejich zaměření.

### **3.6.3 Odpovídají ukazatele zaměření a povaze programu? Je možné na jejich základě hodnotit míru splnění cílů programu?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Východiska stejná jako v kapitole 3.6.2

Hlavní zjištění:

Uvedené ukazatele jsou svým obecným zaměřením vhodné pro téměř všechny programy aplikovaného VaV. Hodnocení míry splnění cílů je podle nich nesnadné, protože cíl programu je obtížně kvantifikovatelný. Vhodnějším způsobem hodnocení míry splnění cílů programu je v tomto případě kvalitativní posouzení nezávislou expertní skupinou.

Doporučení:

Hodnocení míry splnění cílů programu by se nemělo opírat jen o kvantitativní ukazatele, ale zejména o kvalitativní posouzení nezávislou expertní skupinou složenou ze zástupců výzkumného a aplikačního sektoru a relevantní institucí veřejného sektoru. K zajištění nestrannosti by bylo žádoucí, aby do expertní skupiny byli také přizváni zahraniční odborníci.

Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme, respektive v rámci realizace jednotlivých evaluací programu v průběhu jeho implementace a po jeho skončení předpokládáme realizaci hodnocení dle navrženého postupu.

### **3.6.4 Jsou ukazatele pro monitorování a hodnocení stanoveny reálně? Jsou jejich výchozí a konečné hodnoty reálně?**

Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu stanovuje tyto konečné hodnoty ukazatelů:

- Průměrná míra podpory za program 70 %;
- Minimální počet podpořených projektů 300;
- Minimální míra úspěšně dokončených projektů 80 %;
- Minimální počet dosažených výstupů 550;
- Minimální počet aplikovaných výstupů 440.

Hlavní zjištění:

Konečné hodnoty ukazatelů jsou hodnoceny jako odpovídající na základě podobně zaměřených programů a projektů.

Doporučení:

Není stanoveno.

Vyjádření TA ČR:

Hodnoty ukazatelů byly stanoveny na základě zkušeností a informací o dosažených hodnotách v podobných programech. Viz analýza absorpční kapacity, která je součástí podkladové studie.

### 3.6.5 Jakým způsobem budou získány hodnoty ukazatelů? Existuje nějaký monitorovací (informační) systém?

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Ve znění programu není uveden způsob získávání hodnot ukazatelů.

#### Hlavní zjištění:

Způsob získávání hodnot ukazatelů vychází ze směrnic a zvyklostí TAČR. Pro monitorování bude využit informační systém TAČR.

#### Doporučení:

Není stanoveno.

### 3.6.6 Je pro program stanoven evaluační plán? Kdy budou prováděny interim evaluace? Bude před každou novou veřejnou soutěží provedeno vyhodnocení předchozích?

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Znění programu neuvádí evaluační plán.

#### Hlavní zjištění:

Provádění průběžné hodnocení bude vycházet ze směrnic a zvyklostí TAČR.

#### Doporučení:

Realizace interim hodnocení před každou veřejnou soutěží je obtížné, pokud budou veřejné soutěže vyhlašovány každým rokem. V takovém případě je vhodnější provést důsledné interim hodnocení v polovině doby realizace programu. Přesto by bylo pro správné zacílení nové veřejné soutěže žádoucí, aby každá předchozí veřejná soutěž byla vyhodnocena ve smyslu zjištění oborového, resp. výzkumného zaměření podpořených projektů, aby nedocházelo ke zbytečným multipllicitám v oborovém zaměření projektů a současně se zajistilo pokrytí všech oborů a témat výzkumu uvedených v programu.

#### Vyjádření TA ČR:

Doporučení akceptujeme. Evaluační plán je součástí podkladové studie k návrhu programu.

## 3.7 Rizika projektů

### 3.7.1 Jsou identifikována možná rizika, která mohou nastat při řešení projektů? Jak tato rizika budou eliminována?

#### Východiska pro evaluaci vycházející z textu programu:

Text programu neuvádí možná rizika, která mohou nastat při řešení projektů.

#### Hlavní zjištění:

Možná rizika, která mohou nastat při řešení projektů, je možné odhalit v procesu hodnocení a výběru projektů, pokud jsou vhodně stanovena hodnotící kritéria.



#### Doporučení:

Definovat specifická hodnotící kritéria a stanovit proces hodnocení a výběru projektů takovým způsobem, aby se z podpory vyloučily rizikové projekty, u nichž je zřejmé, že nemohou splnit své cíle, resp. přispět ke splnění cílů programu.

#### Vyjádření TA ČR:

Možná rizika, která mohou nastat při řešení projektů, nejsou předmětem návrhu programu. Taková rizika mohou být definována při diskusích před vyhlášením veřejné soutěže. V zadávací dokumentaci pak budou definována specifická hodnotící kritéria.

## **4. Závěr**

Provedené hodnocení ukázalo vysokou potřebnost programu THÉTA, protože bude koncentrovat veřejnou podporu VaVal cíleně na oblast energetiky ve vazbě na aktuální potřeby energetického sektoru stanovené ve strategických dokumentech ČR a EU pro oblast energetiky, ze kterých zaměření a cíle programu vycházejí. Současně omezí roztržitost podpory VaVal v oblasti energetiky do několika programů a stane se nástrojem, který bude cíleně koncentrovat veřejné prostředky na podporu VaVal v oblasti energetiky, jehož výsledky mohou v souladu s aktuálními strategickými dokumenty ČR a EU napomoci řešení potřeb energetického sektoru.

Tematické a oborové zaměření programu a nastavení cílů (včetně cílů jednotlivých podprogramů) vycházejí z podkladové studie zpracované TAČR pro jeho přípravu a nejvýznamnějším strategickým dokumentům pro širší oblast energetiky a souvisejících oblastí (doprava, mobilita, životní prostředí apod.) připravených v ČR i na úrovni EU. Problémové oblasti identifikované v podkladové analýze i strategických dokumentech jsou v zaměření programu THÉTA a jeho podprogramech náležitě zohledněny. V tomto smyslu zaměření a cíle programu THÉTA odpovídají aktuálním problémům a výzvám společnosti v ČR a EU.

Program bude podporovat projekty VaVal zahrnující průmyslový výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj, včetně projektů realizovaných ve spolupráci výzkumných organizací se subjekty aplikační sféry (podniky) a strategických a dlouhodobých projektů VaVal. Tyto aktivity odpovídají technologicky zaměřenému programu, kde by měly být využívány nové výsledky VaV v praktických aplikacích.

Očekávané výsledky programu jsou definovány podle kategorií výsledků v Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Informačního systému VaVal. Očekávané výsledky se v jednotlivých podprogramech liší ve vazbě na jejich zaměření a charakter VaVal aktivit, které budou podporovány. Společně s očekávanými výsledky jsou uvedeny také očekávané přínosy všech podprogramů, které také odpovídají zaměření a cílům podprogramů.

Implementace programu (včetně způsobu hodnocení a výběru projektů) vychází z osvědčených postupů aplikovaných v ostatních programech TAČR a kodifikovaných v interních směrnících. To minimalizuje možná rizika, která mohou vyvstat v průběhu implementace programu i jednotlivých projektů, a současně zajišťuje její efektivní průběh.

## 5. Přílohavá část

### 5.1 Programy a další nástroje, ze kterých lze získat veřejnou podporu na projekty řešící problematiku energetiky v době realizace programu THÉTA

Program a poskytovatel		Cíle / zaměření týkající se energetiky a souvisejících oblastí	Období	Veřejná podpora
<a href="#">Beta 2</a>	TA ČR	<p>Program veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro potřeby státní správy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerstvo životního prostředí: VaV v oblasti udržitelné energetiky a materiálových zdrojů;</li> <li>- Český báňský úřad: VaV v oblasti využívání surovinových zdrojů ČR, zejména energetických surovin;</li> <li>- Energetický regulační úřad: VaV v oblastech: <ul style="list-style-type: none"> <li>- metodiky regulace a propojení na základě zkušeností ostatních regulačních orgánů v rámci EU;</li> <li>- řízení aplikace metod přecenění majetku v rámci regulace pro další regulační období, vč. stanovení metodik pro efektivní využívání majetku v energetice;</li> <li>- zapojení spotřebitelských asociací do konzultačních procesů v energetice a zvýšení energetické gramotnosti spotřebitelů;</li> <li>- definice zranitelného zákazníka a energetické chudoby v rámci ČR a jejich praktická aplikace do praxe pro stanovení efektivních politik k vynakládání státních prostředků na podporu bydlení;</li> <li>- softwarová řešení na monitoring maloobchodního a velkoobchodního trhu v energetice.</li> </ul> </li> </ul>	2017 - 2021	Cca 1,64 mld. Kč na celý program v uvedeném období
<a href="#">EPSILON</a>	TA ČR	<p>Podprogram 2 – Energetika a materiály, jehož cílem v oblasti energetiky je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dosažení dlouhodobě udržitelného energetického mixu založeného na širokém portfoliu zdrojů, s přednostním využitím všech dostupných tuzemských energetických zdrojů</li> <li>- zvýšení energetické soběstačnosti a zajištění energetické bezpečnosti ČR;</li> <li>- posun směrem ke společnosti méně náročné na zdroje a s nízkou produkcí uhlíku, jež využívá všechny zdroje účinným způsobem (oddělení dynamiky hospodářského růstu od spotřeby zdrojů a energií, snížení emisí CO<sub>2</sub>)</li> <li>- zvýšení konkurenceschopnosti a energetické bezpečnosti ČR;</li> <li>- vytvořit podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy (včetně snížení vlivu a dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví)</li> <li>- využívání všech zdrojů a realizace technologických změn vedoucích k omezení používání materiálů s vysokými výrobními energetickými nároky.</li> </ul>	2015 - 2025	Cca 3,1 mld. Kč na celý podprogram 2 – Energetika a materiály v uvedeném období
<a href="#">TRIO</a>	MPO	Cílem je zvýšit aplikovatelnost výsledků VaV zaměřeného na KETs v podnikové sféře, včetně aplikací ve výrobě a distribuci elektrické energie a snížení energetické náročnosti (projekty naplňující	2016 - 2021	3,7 mld. Kč na celý program v uvedeném období

		prioritu Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů NPO VaVal).		
<a href="#">KUS</a>	MZe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Získat mj. nové primární produkty vyhovující specifickým potřebám energetiky, zejména využitím biotechnologických metod a metod molekulární biologie.</li> <li>- Vypracovat ekonomicky efektivní a environmentálně šetrné technologie a systémy pěstování rostlin jako zdroje obnovitelných materiálů s využitím v energetice a v průmyslu, a pro víceúčelové zpracování a využití biomasy.</li> </ul>	2012 - 2018	0,445 mld. Kč na celý program v uvedeném období
<a href="#">Země</a>	MZe	<p>Program mj. naplňuje některé výzkumné cíle prioritní oblasti NPO VaVal Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zlepšování energetické účinnosti v relevantních oblastech</li> <li>- vypracování systémů pěstování a technologií zpracování produktů agrárního sektoru pro alternativní a energetické využití, optimalizace energetických a materiálových toků v krajině a minimalizace její zátěže</li> </ul>	2017 - 2025	Cca 3,6 mld. Kč na celý program v uvedeném období
<a href="#">Program bezpečnostního výzkumu ČR 2015-2020</a>	MV	<p>Ochrana kritické infrastruktury: Krizové řízení a bezpečnostní politika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tvorba a rozvoj nástrojů k zajištění specifických oblastí bezpečnosti, včetně energetiky (vypracování modelů vzniku možných krizí, vytvoření systému indikátorů, preventivních a mitigačních nástrojů a vzájemných interakcí, tvorba rozhodovacích modelů pro řešení protichůdných nároků a požadavků.</li> <li>- Zajištění a rozvoj interoperability kritické infrastruktury - KI (dopravní, energetické a dalších) – vytvoření nástrojů pro zajištění a rozvoj interoperability KI s evropskou KI. Vazba na nadnárodní evropské síťové systémy (TEN-T, TEN-E). Modelování a výpočty sítí.</li> </ul>	2015 - 2020	2,2 mld. Kč na celý program v uvedeném období
<a href="#">Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016 – 2021</a>	MV	<p>Ochrana kritické infrastruktury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvoj legislativního rámce, regulačních politik a metodik či aplikačních postupů tvorby analýz rizik, navrhování a výběru preventivních opatření k odvrácení hrozeb pro jednotlivá odvětví kritické infrastruktury;</li> <li>- vývoj nových technologických řešení, která zahrnují metody získávání klíčových situačních informací, metody optimálního návrhu systémů ochrany kritické infrastruktury s ohledem na jejich vzájemné závislosti a metody směřující k minimalizaci škod a k rychlé obnově jejich funkčnosti.</li> </ul>	2016 - 2021	0,8 mld. Kč na celý program v uvedeném období