

Technologická platforma „Udržitelná energetika ČR“

Výroční zpráva 2016

Úvod

Zájmové sdružení právnických osob Technologická platforma „Udržitelná energetika ČR“ (TPUR) vzniklo 21.5.2009 přímou inspirací evropských technologických platform, jakožto nástroj kooperace mezi průmyslovou, výzkumnou a akademickou sférou na strategické směřování výzkumu a vývoje. Idea byla založit průřezovou platformu pokrývající většinu energetiky, nikoliv specializaci na určitý segment (snahou je držet integrální vyvážený pohled). TPUE kooperuje se státní správou, mj. v oblasti transferu SET-Plan do podmínek ČR.

Hlavním cílem TPUE je seskupit významné podnikatelské a výzkumné organizace na poli moderních energetických technologií a umožnit jim lepší vzájemnou komunikaci a spolupráci při řešení projektů vývoje a výzkumu. Dalšími cíli je také zlepšení informovanosti veřejnosti o nových technologiích využitelných pro udržitelný rozvoj výroby, přenosu a spotřeby energie, propojení s organizacemi terciálního vzdělávání a v neposlední řadě potřeba informovanějšího a efektivnějšího zapojení do mezinárodních programů výzkumu a vývoje.

Činnost TPUE je řízena výkonným výborem (VV), který se schází na pravidelných jednáních. Kontrolní a revizní činnost TPUE vykonává správní rada (SR).

Na základě hodnocení výsledků činnosti TPUE v roce 2016 lze konstatovat, že i 8. rok působení Technologické platformy „Udržitelná energetika ČR“ (TPUE) byl úspěšný.

Přehled činnosti roku 2016

Činnost TPUE v roce 2016 jako i v předcházejících letech navazovala na témata specifikovaná ve dvou již dříve zpracovaných strategických dokumentech:

- Strategická výzkumná agenda – mapa výzkumných potřeb energetického sektoru ČR
- Implementační akční plán – precizace prioritních témat pro český energetický výzkum a vývoj a specifikace potřebné podpory z veřejných zdrojů

Tyto dokumenty definují základní východiska pro český energeticky orientovaný výzkum a vývoj. Je ovšem také nutné je chápat jako živé podklady, které je potřeba aktualizovat, jak podle měnící se situace (např. energetické politiky EU a ČR, atd.), tak v kontextu stavu vědy a techniky (výsledky dokončených zásadních projektů, atd.).

TPUE v uvedeném období průběžně zajišťovala odbornou podporu relevantních státních orgánů a organizací v oblasti energetického výzkumu a vývoje, především formou podnětů a připomínek. Předseda výkonného výboru se zúčastnil řady jednání s odpovědnými představiteli MPO a Technologické agentury ČR (TA ČR). TPUE se významnou měrou podílela na zpracování návrhu **programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací THÉTA**, který byl v roce 2016 schválen vládou ČR. Při přípravě programu byly využity strategické dokumenty TPUE tj. SVA a IAP. Zaměření programu vychází z aktualizované Státní energetické koncepce České republiky, která byla vládou České republiky schválena v květnu 2015. V tomto dokumentu je ukotvena potřeba zajištění podpory projektů výzkumu a vývoje v oblasti energetiky v návaznosti na schválené strategické dokumenty a Evropský strategický plán pro energetické technologie, a to prostřednictvím strategicky usměrňované podpory výzkumných projektů v energetice v kontextu prioritní oblasti „Udržitelná energetika“. Základní myšlenkou programu THÉTA je koncentrovat podporu VaVaI pro sektor energetiky na „jedno místo“, respektive v rámci jednoho programu. Program THÉTA umožní podpořit projekty aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací s cílem přispět ve střednědobém a

dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály ČR. Program bude navazovat na jiné národní programy v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, zejména programy TIP, TRIO, ALFA a EPSILON.

Program THÉTA bude možné využít pro synergické a komplementární efekty v mezinárodních schématech typu H2020, Euratomu, dalších programech EU a dalších mezinárodních programech, které jsou v souladu se zaměřením programu.

Program THÉTA je členěn na tři podprogramy podle zaměření a rozsahu s tím, že se vzájemně podporují a doplňují.

– Podprogram 1 – Výzkum ve veřejném zájmu

Cílem podprogramu je zkvalitnění řízení v odvětví energetiky ze strany veřejné správy a tvorby strategických a koncepčních dokumentů, a to prostřednictvím podpory výzkumu a vývoje v oblasti energetiky se zaměřením na podporu projektů výzkumu a vývoje ve veřejném zájmu. V tomto ohledu se jedná zejména o podporu výzkumu a vývoje v oblasti spolehlivosti a technologického rozvoje jaderných zařízení, energetické regulace a v dalších relevantních oblastech odvětví energetiky.

– Podprogram 2 – Strategické energetické technologie

Cílem podprogramu je přispět ve střednědobém a dlouhodobém horizontu k naplnění vize transformace a modernizace energetického sektoru v souladu se schválenými strategickými materiály, a to prostřednictvím podpory výzkumu, vývoje a inovací 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.

– Podprogram 3 – Dlouhodobé technologické perspektivy

Cílem podprogramu je podpora dlouhodobých technologických perspektiv v energetice, které budou realizovány prostřednictvím výzkumných a vývojových aktivit zejména výzkumných organizací. 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.

Podprogram 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. 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).

Vyhlášení první veřejné soutěže v programu je plánované na druhou polovinu roku 2017 se zahájením poskytování podpory v roce 2018. Následně se předpokládá vyhlášení veřejné soutěže každoročně v letech 2018 až 2023.

TPUE a její členové pokračovali také v aktivní podpoře rozpracování Strategie S3 (Smart specialisation strategy) ČR, zejména na krajské úrovni (Krajská příloha k národní RIS 3).

Důležitý je rovněž mezinárodní rozměr činnosti TPUE. Dle dohody TPUE s MPO ČR, TPUE průběžně zpracovávala podklady k pracovním materiálům integrovaného SET-Planu. Integrovaný Evropský strategický plán pro energetické technologie (European Strategic Energy Technology Plan: SET-Plan) má za cíl urychlit rozvoj a zavedení nízkouhlíkových technologií pomocí koordinovaného výzkumu a vývoje a docílit tak transformaci EU na nízkouhlíkový energetický systém. Podporuje kooperaci mezi členskými státy EU, průmyslem, výzkumnými organizacemi a Evropskou komisí.

V září 2015 Evropská komise zveřejnila sdělení definující novou evropskou strategii pro výzkum a inovace v oblasti energetiky pro nadcházející roky (SET-Plan Communication). Integrovaný SET-Plan navazuje na strategii Energetické unie (Energy Union) a poukazuje na oblasti, ve kterých EU potřebuje posílit spolupráci v rámci SET-Planu s členskými zeměmi a s dalšími zúčastněnými stranami s cílem přinést nové, efektivní a cenově konkurenceschopné nízkouhlíkové technologie na trh rychleji.

Integrovaný SET-Plan v rámci priorit Energetické unie v oblasti výzkumu, inovací a konkurenceschopnosti na základě posouzení potřeb energetického systému a na základě jejich významu pro transformaci energetického systému a jejich potenciálu k růstu a vytváření pracovních míst v EU identifikuje následujících 10 akcí pro výzkum a inovace:

Priority Energetické unie v oblasti výzkumu, inovací a konkurenceschopnosti	10 klíčových akcí SET-Planu
Číslo 1 v obnovitelných zdrojích energie	Akce 1: Udržet technologický náskok prostřednictvím rozvoje vysoce výkonných obnovitelných technologií a jejich integrace do energetického systému Evropské unie;
	Akce 2: Snížit náklady klíčových technologií;
Inteligentní řešení pro spotřebitele	Akce 3: Vytvoření technologií a služeb pro inteligentní domy, které poskytují inteligentní řešení pro spotřebitele energie;
Chytrá odolnost a bezpečných energetického systému	Akce 4: Zvýšení odolnosti, bezpečnosti a chytrosti energetického systému
Energetická účinnost v budovách	Akce 5: Vývoj nových materiálů a technologií pro řešení energetické účinnosti pro budovy a jejich uvádění na trh;
Energetická účinnost v průmyslu	Akce 6: Pokračovat v úsilí, aby průmysl EU byl méně energeticky náročný a více konkurenceschopnější;
Baterie pro e-mobilitu a stacionární akumulaci	Akce 7: Stát se konkurenceschopným v globálním odvětví baterií pro rozvoj e-mobility;

Paliva z obnovitelných zdrojů a bioenergie	Akce 8: Posílení zavádění na trh obnovitelných paliv potřebných pro udržitelné řešení dopravy a aspekty redukce nákladů v oblasti bioenergie;
Využití zachycování uhlíku a jeho ukládání	Akce 9: Obnova úsilí k prokázání zachycování a ukládání uhlíku (CCS) v EU a vývoj udržitelných řešení pro zachycování uhlíku a jeho využití (CCU);
Jaderná bezpečnost	Akce 10: Udržování vysoké úrovně bezpečnosti jaderných reaktorů a souvisejících palivových cyklů během jejich provozu a vyřazování z provozu, při současném zlepšování jejich účinnosti.

Členové TPUE jsou aktivně zapojeni evropských technologických platform a dalších nástrojů obdobného charakteru, což samo o sobě zvedlo úroveň VaVaI v jednotlivých organizacích a ČR jako celku. Jako příklad lze uvést:

- SNETP - Sustainable Nuclear Energy Technology Platform (SNETP včetně NUGENIA, ESNII a NC2I) - <http://www.snetp.eu/>
- ZEP - European Technology Platform for Zero Emission Fossil Fuel Power Plants - <http://www.zeroemissionsplatform.eu/> (prostřednictvím Euelectric a EUTurbines)
- EEGI - The European Electricity Grid Initiative <http://smartgrids.eu/European-Electricity-Grid-Initiative>
- EERA - European Energy Research Alliance - <http://www.eera-set.eu/>
- EUTurbines - <http://www.euturbines.eu/home/index.html>
- IGD-TP - Implementing Geological Disposal of Radioactive Waste Technology Platform - <http://www.igdtp.eu/>
- F4E - Fusion for Energy JU - <http://fusionforenergy.europa.eu/understandingfusion/iter.aspx>

V průběhu roku 2016 TPUE podepsala následující memoranda o spolupráci:

- Memorandum o spolupráci s **Regionálními distribučními společnostmi (RDS)**, jmenovitě
 - ČEZ Distribuce, a.s.,
 - PREdistribuce, a.s.,
 - EON Distribuce,
 Cílem RDS je efektivně provozovat elektrické distribuční soustavy, tj. kvalitní, hospodárná a spolehlivá distribuce elektřiny, trvalé zvyšování výkonnosti distribuční sítě a efektivní obnova a rozvoj distribuční sítě.
- Memorandum o spolupráci s **Aliancí české energetiky z. s.**
 Cílem Aliance české energetiky z. s. je působit v zájmu svých členů jako platforma pro shromažďování a sdílení vědecko-technických, výrobních, obchodních a dalších informací, zkušeností a dovedností v oblasti přípravy, projektování, inženýrské podpory

budování energetických děl a výroby zařízení pro energetiku; zajišťovat a koordinovat, v souladu s rozhodnutím svých členů, komunikaci a výměnu informací mezi členy a orgány veřejné moci v oblasti státní energetické koncepce a plánu rozvoje jaderné energetiky ČR a být aktivním partnerem vládního výboru pro jadernou energetiku (s představitelům spolku jako členem) a zajišťovat přenos informací mezi vládou a průmyslem ve smyslu Národního akčního plánu rozvoje jaderné energetiky v ČR, spolupodílet se na vyhodnocování tohoto plánu a navrhnout opatření vládnímu výboru pro jadernou energetiku.

- Memorandum o spolupráci s **Národním centrem energetických úspor z. s.** (NCEÚ)
Cílem Národního centra energetických úspor z. s. je vytváření vazeb a součinnosti mezi podniky, středisky výzkumu a vývoje a odvětvím vysokoškolského vzdělávání, veřejnou správou a dalšími institucemi za účelem pospory investic do energetických úspor, veřejných služeb a všeobecného využití nejnovějších technologií v oblasti udržitelného rozvoje.
- Memorandum o spolupráci se **Správou úložišť radioaktivních odpadů (SURAO)**
Hlavním úkolem SURAO je zajišťovat bezpečné nakládání s radioaktivními odpady v souladu s vládou schválenou Koncepcí nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem, s požadavky na jadernou bezpečnost a ochranu člověka i životního prostředí a s mezinárodními smlouvami.
- Memorandum o spolupráci s **COGEN Czech a. s.**
Cílem COGEN Czech a. s. je podporovat rozvoj kombinované výroby elektřiny a tepla, zastupovat, prosazovat a obhajovat společné zájmy výrobců i uživatelů kogeneračních technologií, zastupovat zájmy svých členů v evropské organizaci COGEN Europe a spolupracovat s dalšími českými a zahraničními partnerskými organizacemi s obdobným zaměřením s cílem výměny zkušeností a jejich využití,
- Memorandum o spolupráci s **Českou asociací provozovatelů lokálních distribučních soustav, z.s.** (ČAPLDS)
Cílem ČAPLDS je zastupovat a reprezentovat provozovatele lokálních distribučních soustav ve vztahu k národním úřadům a institucím a mezinárodním organizacím ve věcech souvisejících s provozem lokálních distribučních soustav, umožnit provozovatelům lokálních distribučních soustav aktivní spolupráci a uplatnění svých připomínek při tvorbě a změnách energetické legislativy.

Podepsání těchto memorand umožňuje TPUE konzultovat, koordinovat a vzájemně sdílet informace s výše uvedenými subjekty a podporovat tak své aktivity v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v energetice.

Specificky se pak tyto aktivity mohou týkat:

- upřesňování, aktualizace a prioritizace výzkumných potřeb, které mohou být mj. podkladem pro poskytovatele veřejné podpory na VaV v energetice v ČR,
- návrhů možností využití finančních prostředků ze strukturálních fondů (pro inovativní a pilotní projekty), především z operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost,
- návrhů aktualizací SET Planu v relevantních oblastech,
- zvážení možností využívání různých mechanismů podpor z evropských výzkumných zdrojů (především Horizon 2020), jakožto i připomínkování příslušných plánů za českou stranu, na základě kterých jsou pak koncipovány jednotlivé výzvy,

- návrhů témat pro vysoké školy, které pak mohou být předmětem spolupráce s energetickými společnostmi formou studií, účasti na tuzemských a mezinárodních projektech, interních grantů či studentských prací (především diplomových a dizertačních) tak, aby byla zajištěna maximální využitelnost v praxi.
- prezentace a podpora společných zájmů a vzájemná podpora (prezentace partnerství, prostor pro přednášky apod.) v rámci jednotlivých či společných akcí (kulaté stoly, konference apod.).

29.9.2016 VV TPUE projednal žádost firmy **UJP PRAHA a.s.** o přidružené členství a dle § 12 odstavce 5b) stanov TPUE jednomyslně rozhodl o přijetí firmy UJP PRAHA a.s. za přidruženého člena TPUE.

V první polovině roku 2016 byla činnost TPUE zaměřena na vypracování přihlášky projektu „Udržitelná energetika“ v rámci Výzvy I programu podpory OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy“. Žádost byla úspěšně podána 3.5.2016 a doplňována dle požadavků projektového manažera Agentury pro podnikání a inovace (API) do 17.6.2017. V rámci přihlášky byla vypracována Studie proveditelnosti projektu, včetně podrobného rozpočtu projektu na základě obvyklých cen a mezd. Byl také proveden průzkum trhu „Možnosti nákupu studií technologického foresightu v oblasti energetiky v ČR“.

Do konce roku 2016 nebylo ze strany Agentury pro podnikání a inovace/MPO oznámeno rozhodnutí o žádosti o podporu projektu „Udržitelná energetika“ číslo CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141. Pouze bylo 18.11.2016 Agenturou pro podnikání a inovace oznámeno, že žádost o podporu u projektu: CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141 splnila formální náležitosti a podmínky přijatelnosti.

TPUE 11.1.2016 uspořádala seminář „**Možnosti a podmínky podpory aktivit TPUE v rámci Výzvy I programu podpory OP PIK Spolupráce – Technologické platformy**“ v prostorách hotelu „Populus“, U Staré cihelny 2182/11, Praha 3. Na základě výsledků semináře proběhlo jednání valné hromady, která bylo věnováno formálním záležitostem týkajícím se podání přihlášky projektu, které vyplývají ze stanov TPUE.

TPUE 11.1.2016 uspořádala seminář o projektu EERA_CZ „**Umožnění zapojení výzkumných organizací do Evropské aliance pro energetický výzkum (EERA)**“ ve spolupráci s CV Řež v prostorách hotelu „Populus“, U Staré cihelny 2182/11 v Praze 3. Trvání projektu je od: 1. 1. 2016 do 31. 12. 2017 a příjemce podpory je Centrum výzkumu Řež s.r.o..

EERA je sdružení výzkumných organizací založené v roce 2008 s cílem urychlit výzkum a vývoj nových technologií v oblasti energetiky a přispět k implementaci Strategického plánu pro energetické technologie (SET-Plan). Bylo konstatováno, že členství v EERA umožňuje najít nejvhodnější partnery pro realizaci bilaterálních a multilaterálních projektů podporujících národní zájmy (včetně zapojení do H2020). V rámci EERA jsou tak vytvářeny konsorcia pro řešení společných projektů, které také mohou přispívat k definování priorit výzkumu ve členských státech EU. Mezi činnosti projektu „Umožnění zapojení výzkumných organizací do EERA“ patří:

- Vytvoření sítě koordinátorů a expertů pro jednotlivé EERA JP na české úrovni;
- Zajištění účasti expertů a koordinátorů jednotlivých EERA JP na jejich jednáních,

- Přenos znalostí z evropské na národní úroveň a z národní úrovně na evropskou; tj. zajištění informační činnosti a školení za účelem připravenosti účastnit se EERA JPs a následně vstupovat do konsorcií Horizontu 2020/Euratomu vyplývajících z činnosti EERA;
- Přenos znalostí a podpora státní správy, tj. vypracování zpráv o zapojení a činnosti EERA, vztahu k SET plan a národní politice výzkumu v oblasti energetiky;
- Zajištění splacení poplatků do jednotlivých JP EERA;
- Ustanovení deštníkové organizace pro EERA. Deštníkové organizace jsou ustanovovány v menších členských státech (např. BERA v Belgii).

Mezi činnosti projektu patří také přenos znalostí ve směru k technologickým platformám pro energetiku jako je TPUE.

V rámci semináře byla také diskutována problematika zapojení výzkumných organizací ČR do Evropské aliance pro energetický výzkum v rámci

- Joint Programu Energy Storage (VUT Brno)
- Joint Programu Smart Grids (Centrum ENET, VŠB – TU Ostrava)
- Joint Programu Smart Cities (VŠB – TU Ostrava a ČVUT Praha))
- Joint Programu Shale gas (VŠB – TU Ostrava)
- Joint Programu Bioenergy (VŠB – TU Ostrava)
- Joint Programu Nuclear Materials (CVŘ)
- Joint Programu Fuel Cells and Hydrogen (VŠCHT v Praze)
- Projektu Advanced Materials and Processes for Energy Application (AMPEA) (Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.);

TPUE 30.6.2016 uspořádala celodenní seminář/workshop s ve spolupráci s B64 s.r.o. na téma „**Stationary energy storage for grid and residential purposes**“ v prostorách hotelu ILF, Budějovická 15/743 v Praze.

Seminář byl zaměřen na stacionární skladování elektrické energie, nezabýval se elektromobilitou. Seminář sestával z následujících 5 prezentací pozvaných představitelů významných evropských firem, které se zabývají komerční výrobou a dodávkami těchto zařízení:

- Nidec Asi Corporate Overview (Nidec ASI GmbH, G. Giacomo D'Ignazio) – Nidec nabízí chytré bateriové systémy pro využití především v chytrých mikrosítích. Firma do současné doby dodala do celého světa BESS (Battery Energy Storage System) systémů o výkonu 200 MW.
- How BESS can help TSOs to stabilize the grid (Nidec ASI GmbH, G. Giacomo D'Ignazio) – Byly prezentovány případové studie nasazení BESS systémů: projekt DREWAG (Německo) pro stabilitu sítě a projekt Terna (Itálie) – BESS systém o výkonu 38,4 MW
- GILDEMEISTER energy solutions (GILDEMEISTER energy storage GmbH, B. Stahlschmidt) – firma GILDEMEISTER vyvinula tekuté baterie „CellCube“ založené na „Vanadium redox flow technology“. CellCube mohou být dodávány o výkonu 10kW až 1 MW s kapacitou 40 až 8000 kWh.
- Younicos - prezentace firmy (Younicos, AG, L. Stephan) - firma Younicos do současné doby celosvětově dodala v rámci 22 projektů systémy BESS o výkonu 97 MW. Tyto systémy opět kombinují výkonovou elektroniku s bateriovými technologiemi. Firma má laboratoře na výzkum bateriových systémů v Berlíně a v Austinu (USA).

- SIESTORAGE the modular electrical storage system for a reliable power supply (Siemens AG, Jan Teichmann) – Systém SIESTORAGE kombinuje špičkovou elektroniku pro regulaci a nejmodernější lithium-iontová baterie což má za následek následující výhody:
 - Rychlá a přesná doba odezvy pro dodávku energie a vybíjení
 - Zaručená kvalita elektrické energie
 - Flexibilní konstrukce pro různé možnosti použití
 - Zvýšená spolehlivost díky systému redundance architektury

TPUE 6.12.2016 uspořádala celodenní seminář „**High-Level UK-Czech R&D Energy Seminar**“ ve spolupráci s Britským velvyslanectvím v prostorách hotelu Holiday Inn Hotel, Na Pankráci 1684/15 v Praze.

Seminář proběhl v rámci Aktivity 3 projektu „Udržitelná energetika“. Seminář pozdravil zástupce Britského velvyslanectví v Praze pan A. Stewart, Deputy Head of the British Embassy a seminář moderoval Otakar Fojt, Senior Science and Innovation Adviser at British Embassy.

Seminář sestával ze 4 prezentací 3 britských pozvaných expertů z Energy Technology Institute a z inovační agentury Innovate UK, kteří se ve svých přednáškách zabývali čtyřmi hlavními oblastmi

1. Energetický výzkum a vývoje ve Velké Británii;
2. Analýza a modelování celého energetického systému Velké Británie;
3. Inteligentní města: hledání hodnotové propozice v inteligentní energii, teple a dopravě;
4. Příprava pro možné využití malých modulárních reaktorů ve Velké Británii od roku 2030.

Součástí semináře byly panelové diskuse se závěrečnou diskuzí, ve kterých se panelisté snažili identifikovat trendy vývoje v jednotlivých odvětvích energetiky a také identifikovat zájmy a potenciál v oblasti společného výzkumu v oblasti energetiky mezi Českou republikou a Velkou Británií.

Ředitel TPUE L. Žežula se v rámci Aktivity 2 projektu „Udržitelná energetika“ dne 30.11.2016 zúčastnil mítinku „6th General Assembly of the SNETP“ a ve dnech 1.12.2016-2.12.2016 se zúčastnil konference „**SET Plan 2016 – Central European Energy Conference (CEEC) X**“. Mítink a konference proběhly v hotelu DoubleTree by Hilton, 27/A Trnavská cesta v Bratislavě.

Konference SET Plan 2016 - CEEC X se zabývala posouzením procesu realizace Energetické unie, se zvláštním zaměřením na roli rozsahu jejího výzkumu a inovací (V&I). Na konferenci byla diskutována strategie Energetické unie pro výzkum, inovace a konkurenceschopnost s názvem "Accelerating Clean-Energy Innovation" (COM(2016) 763 final), která byla předložena Evropskou komisí v průběhu slovenského předsednictví jako součást „2016 State of the Energy Union“. Kromě toho byl v rámci konference diskutován a posuzován pokrok v dosahování cílů stanovených v dalších čtyřech prioritních dimenzích Energetické unie jako je zabezpečení dodávek, vytvoření integrovaného trhu s energií, zlepšení energetické účinnosti a snižování emisí. Konference věnovala zvláštní pozornost posouzení role středoevropských členských států EU, včetně jejich příspěvků k implementaci cílů Energetického unie a Integrovaného SET-Planu.

V průběhu roku 2016 po ukončení prací na přihlášce projektu „Udržitelná energetika“ byla dále optimalizována činnost sekretariátu a sníženy náklady na udržení nezbytných administrativních funkcí TPUE.

Správní rada a valná hromada:

Ve dnech 24.3-4.4.2016 proběhlo zasedání Správní rady TPUE (per rollam). Správní rada TPUE dle §13 bodu 3 stanov TPUE projednala a schválila kooptaci Ing. Jiřího Kaisera ze ŠKODA JS, a.s. místo odstoupivšího Ing. Jana Zdebora, CSc. a Ing. Jiřího Ptáčka, Ph.D. z EGÚ Brno, a. s. místo odstoupivšího Ing. Jiřího Ježe, CSc. do správní rady TPUE.

Dne 10.5.2015 proběhlo zasedání Správní rady TPUE v prostorách společnosti ČEZ, a. s., Duhová 1, Praha 4. Výroční zpráva byla projednána a jednomyslně byla SR doporučena v této podobě k předložení valné hromadě (VH). Účetní závěrka byla projednána a jednomyslně byla SR doporučena v této podobě k předložení valné hromadě.

Dne 11.1.2016 se uskutečnilo jednání valné hromady TPUE v prostorách hotelu Populus, U Staré cihelny 2182/11, Praha 3. Na této valné hromadě byla/o schválena/o:

1. Podání přihlášky projektu s indikativním názvem „Udržitelná energetika v ČR III“ do programu podpory OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy (Výzva I)“ s celkovými způsobilými výdaji projektu do 6 miliónů Kč.
2. Technickou úpravu §3, bod 1 Stanov TPUE pro splnění kritérií žádosti o podporu v programu OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy (Výzva I)“ v následujícím znění:

1. Platforma usiluje o zapojení svých členů do Evropských průmyslových iniciativ a do technologických platform, které vznikají v jejich rámci a zabývají se výzkumem, vývojem a zaváděním technologií pro udržitelný rozvoj energetiky. Ustavení a činnosti Platformy jsou v souladu s iniciativou Evropské komise ze dne 16. června 2004 týkající se vytvoření „technologických platform“, publikované v COM (2004) 353 final a v souladu s iniciativou Unie inovací v rámci strategie Evropa 2020.

Dne 25.7.2016 se uskutečnilo jednání výroční valné hromady TPUE v prostorách hotelu Populus, U Staré cihelny 2182/11, Praha 3. Na této valné hromadě byla/o:

- projednána a schválena všemi hlasy Výroční zpráva TPUE za rok 2015,
- projednána a schválena všemi hlasy účetní závěrka TPUE za rok 2015,
- Byla schválena kooptace Ing. Jiřího Ptáčka, Ph.D. z EGÚ Brno, a. s. do správní rady TPUE na období 2016-2018 všemi hlasy.
- Byla schválena kooptace Ing. Jiřího Kaisera ze ŠKODA JS, a.s. do správní rady TPUE na období 2016-2018 všemi hlasy.
- Byla schválena kooptace Ing. Jana Jílka ze ŠKODA JS, a.s. do výkonného výboru TPUE na období 2016-2018 všemi hlasy.
- Valná hromada odsouhlasila podání přihlášky projektu s indikativním názvem „Udržitelná energetika II“ do programu podpory OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy (Výzva II)“ s celkovými způsobilými výdaji projektu do 6 miliónů Kč. Podání přihlášky je podmíněno souhlasem výkonného výboru TPUE po vydání II. Výzvy programu Spolupráce: Technologické platformy.

Podpora činnosti TPUE z veřejných zdrojů:

Financování činností TPUE nebylo v roce 2016 podporováno z veřejných zdrojů z důvodu neexistence vhodného titulu.

Věcné plnění jednotlivých projektů v roce 2016

1. Projekt „Technologická platforma „Udržitelná energetika v ČR“ II“

Řešení projektu 5.1 SPTP02/036 „Technologická platforma „Udržitelná energetika v ČR“ II“ bylo úspěšně ukončeno k 31.12.2014 a v roce 2016 byla podána a schválena monitorovací zpráva za rok 2015.

2. Projekt „Udržitelná energetika“ podaný v rámci Výzvy I programu podpory OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy“

Projekt „Udržitelná energetika“ podaný v rámci Výzvy I programu podpory OP PIK „Spolupráce – Technologické platformy“ byl zahájen v 4. listopadu 2016 a bude ukončen k 3.5.2019.

V rámci 1. Etapy tohoto projektu:

- se ředitel TPUE L. Žežula dne 30.11.2016 zúčastnil mítinku „6th General Assembly of the SNETP“ a ve dnech 1.12.2016-2.12.2016 se zúčastnil konference SET Plan 2016 – Central European Energy Conference (CEEC) X“. Mítink a konference proběhly v hotelu DoubleTree by Hilton, 27/A Trnavská cesta v Bratislavě. (Aktivita 2)
- TPUE 6.12.2016 uspořádala celodenní seminář „High-Level UK-Czech R&D Energy Seminar“ s ve spolupráci s Britským velvyslanectvím s.r.o. v prostorách hotelu Holiday Inn Hotel, Na Pankráci 1684/15 v Praze. (Aktivita 3)

Finanční plnění jednotlivých projektů v roce 2016

1. Projekt „Udržitelná energetika“

Projekt CZ.01.1.02/0.0/0.0/15-037/00071441, byl schválen agenturou API v únoru 2017. Náklady vzniklé v rámci tohoto projektu v roce 2016 od jeho zahájení dne 4.11.2016 budou nárokovány až v žádosti o platbu v prosinci 2017 (cca 30 tisíc Kč).

Ke zprávě jsou přiloženy Rozvaha a Výsledovka, které obsahují výsledky celkového hospodaření platformy.

Výkonný výbor TPUE v roce 2016

Výkonný výbor je statutárním orgánem TPUE a jejím nejvyšším orgánem v období mezi Valnými hromadami. Výkonný výbor se v roce 2016 sešel 6 krát, a to ve dnech 11.1., 18.4., 15.7., 29.9.(per rollam), 6.10. a 7.11.2016.

Členové výkonného výboru TPUE:

Za ČEZ, a. s.:	Mgr. Aleš Laciok, MBA (předseda)
Za ÚJV Řež a.s.	Ing. Miroslav Horák, MBA
Za VŠB-TU Ostrava:	Ing. Roman Portužák, CSc.
Za ŠKODA JS a.s.:	Ing. Jan Horák (do 17.4.2016) Ing. Jan Jílek (od 18.4.2016)
Za ČEPS, a.s.:	Ing. Miroslav Vrba, CSc. (místopředseda)

Správní rada TPUE v roce 2016

Správní rada je kontrolním a revizním orgánem Platformy.

Členové správní rady TPUE :

Za ČEZ, a. s.:	Ing. Ladislav Štěpánek
Za ÚJV Řež a.s.:	Ing. Karel Křížek, MBA
Za ČVUT:	prof. Ing. František Hrdlička, CSc. (předseda)
Za Doosan Škoda Power s.r.o.:	Dr. Ing. Jaroslav Ira, MBA
Za ŠKODA JS a.s.:	Ing. Jan Zdebor, CSc. (do 3.4.2016) Ing. Jiří Kaiser (od 4.4.2016)
Za MPO:	Ing. Eduard Muřický
Za MŠMT:	PhDr. Lukáš Levák
Za RVVI:	doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc. (místopředseda)
Za EGÚ Brno, a.s.:	Ing. Jiří Jež, CSc. (do 3.4.2016) Ing. Jiří Ptáček, Ph.D. (od 4.4.2016)

Seznam členů TPUE k 31.12.2016

1. **Centrum výzkumu Řež s.r.o.**, Husinec-Řež č.p. 130, PSČ 250 68
2. **ČEPS, a.s.**, Praha 10, Elektrárenská 774/2, PSČ 101 52
3. **České vysoké učení technické v Praze**, Praha 6 – Dejvice, Zikova 4, PSČ 166 36
4. **ČEZ, a.s.**, Praha 4, Duhová 2/1444, PSČ 140 53
5. **EGÚ Brno, a.s.**, Brno-Medlánky, Hudcova 487/76a, PSČ 612 48
6. **ŠKODA JS, a.s.**, Plzeň, Orlík 266, PSČ 316 06
7. **Doosan Škoda Power s.r.o.**, Plzeň, Tylova 1/57, PSČ 301 28
8. **Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o.**, Plzeň, Tylova 1/57, PSČ 316 00
9. **ÚJV Řež, a. s.**, Hlavní 130, Řež, Husinec, PSČ 250 68;
10. **Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava**, Ostrava-Poruba,
17. listopadu 2172/15, PSČ 708 33
11. **Vysoké učení technické v Brně**, Brno, Antonínská 548/1, PSČ 601 90
12. **Západočeská univerzita v Plzni**, Plzeň, Univerzitní 8, PSČ 306 14,
13. **ENVIROS s.r.o.**, Praha, Na Rovnosti 1, PSČ 130 00, (přidružený člen)
14. **EGP INVEST, spol. s r.o.**, Uherský Brod, Antonína Dvořáka 1707, PSČ 688 01,
(přidružený člen)
15. **Landis+Gyr s.r.o.**, Praha, Plzeňská 5a/3185, PSČ 150 00, (přidružený člen)
16. **UJP PRAHA a.s.**, Praha, Nad kamínkou 1345, PSČ 156 10, (přidružený člen)

Plán rozpočtu TPUE na rok 2017

Stav účtu k 1.1.2017:

účet TPUE: **3 115 451,- Kč**

Níže uvedený odhad rozpočtu TPUE na rok 2017 vychází z průběhu dosavadního čerpání prostředků a odhadu na rok 2017 s předpokládaným řešením projektu „Udržitelná energetika“ číslo CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141.

Příjem (Kč)

Příjem z členských příspěvků (odhad)	780 000,-
Požadovaná dotace za rok 2016 za projekt CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141 (odhad)	30 000,-
Požadovaná dotace za rok 2017 za projekt CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141 (odhad)	2 019 800,-
Celkem	2 829 800,-

Výdaje (Kč):

Výdaje na realizaci projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141 v roce 2017 (odhad)	2 693 067,-
Celkem	2 693 067,-

Pozn. 1.:

- V uvedeném rozpočtu nejsou zahrnuty položky nezpůsobilých výdajů. V plánovaných příjmech z dotace je značný prvek nejistoty.
- V uvedeném plánu rozpočtu jsou uvedeny hodnoty výdajů na základě schváleného finančního plánu projektu a příjmy za předpokladu, že se jednotlivé členské příspěvky podstatně nezmění.
- Kontrola činnosti TPUE agenturou CzechInvest v období udržitelnosti projektu 5.1SPTP02/036 se předpokládá namátková jako v minulosti (byla provedena v letech 2011 a 2014).

Pozn.2.: Podmínky udržitelnosti projektu 5.1SPTP02/036

Od 1.1.2015 probíhá pětileté období udržitelnosti projektu 5.1 SPTP02/036. Podmínky udržitelnosti vyplývají jednak z obecně platných zákonů vyhlášek a za druhé z podmínek poskytnuté dotace na projekt a podmínek vyplývajících ze stanov TPUE.

- a) Povinnosti vyplývající z podmínek poskytnutí dotace
- b) a stanov TPUE
 - 1) udržovat činnost platformy, kontrolovat úkoly stanovené v SVA a IAP
 - 2) udržovat a provozovat web stránky
 - 3) Svolávat v intervalech stanovených Stanovami jednání orgánů platformy (VV, SR, VH)
 - 4) V určených intervalech zpracovávat Monitorovací zprávy o činnosti pro projekt 5.1 SPTP02/036 poslední monitorovací zpráva 5.1.2018.
 - 5) vést účetnictví podle zákona č. 563/1991 SB. o účetnictví
 - a) pro případnou kontrolu předkládat na vyžádání kontrolního orgánu daňovou evidenci v plném rozsahu.
 - b) archivovat veškerou dokumentaci projektu
 - c) vést evidenci majetku a majetek, který byl pořízen z finančních prostředků projektu, nesmí být zlikvidován, ani za předpokladu, že již byl zcela daňově i účetně odepsán. Za předpokladu, že dojde k poškození, nebo zničení takového majetku, musí být na náklady příjemce nahrazen nákupem stejného majetku.
 - d) příjemce dotace je povinen:
zachovat sídlo - sídlo musí být mimo oblast Prahy, jakákoli změna sídla platformy vyžaduje od příjemce dotace zaslat na CzechInvest a MPO žádost o „změnové řízení“
 - e) nelze změnit cíle a předmět činnosti platformy, předmět lze rozšířit
 - f) Zachovat povinnou publicitu v místě realizace projektu, nájem by měl být sjednán na dobu udržitelnosti projektu
 - g) Nesmí být změněny stanovy TPUE v částech, které jsou v souladu s Programem
 - h) o změnách (např. statutárních orgánů) je nutno informovat CzechInvest – přes nástěnku a je nutno dodávat i zápisy, ve kterých jsou změny zaznamenány
 - i) pokud vzniknou problémy, např. úbytek členů, je nutno tyto řešit s CzechInvestem a MPO.
- c) Povinnosti vyplývající z činnosti TPUE vůči státní správě:
 - 1) vykazování daní pro FÚ dle Zákona o daních z příjmů č. 563/1991 Sb.(poslední úprava platná od 1.1.2015)
 - 2) předávání měsíčních hlášení pro zdravotní pojišťovny (ZP),
 - 3) předávání měsíčních hlášení pro ČSSZ
 - 4) V případě kontrol ZP a CSSZ připravovat podklady pro tyto kontroly
 - 5) vedení evidence majetku a odpisů (Zákon o daních z příjmů č. 563/1991 Sb.,(poslední úprava platná od 1.1.2015)
 - 6) podobu existence TPUE (tj. do doby zrušení platformy a výmazu z registru ekonomických subjektů) je povinnost předávání údajů Státnímu statistickému úřadu tato povinnost vyplývá ze Zákona 89/1995 Sb. o státní statistické službě (1x ročně).

Záměry TPUE pro rok 2017

- TPUE bude průběžně zajišťovat odbornou podporu relevantních státních orgánů a organizací v oblasti energetického výzkumu a vývoje.
- TPUE bude podporovat přípravu vhodných programů podpory z veřejných prostředků pro český energeticky orientovaný výzkum a vývoj.
- Činnost TPUE bude probíhat v souladu s projektem „Udržitelná energetika“ číslo CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_037/0007141“. Předpokládána doba řešení projektu je do 3.5.2019.
- Valná hromada TPUE je plánována na červen 2017 (předběžně hotel Populus Praha).