

# TEP • KO 2012



## PARTNEŘI

---

**e-on**

 PRAŽSKÁ TEPLÁRENSKÁ

 PLZEŇSKÁ  
TEPLÁRENSKÁ  
Více než energie

 TEPLÁRNY  
BRNO

 **EOP** ELEKTRÁRNY  
OPATOVICE

**SIEMENS**

 **MVV** Energie CZ

 **UE** UNITED  
ENERGY

**TEDOM**

 **Dalkia**  
Česká republika

## MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

---

**ENERGETIKA**

**PRO-ENERGY**

all-for **power**

Tretiruka  cz

## POŘADATEL

---

TEPLÁRENSKÉ SDRUŽENÍ  
České republiky 

 **MM**  
consulting

# TEP•KO

2012

**NOVÉ STRATEGIE A TRENDRY –  
ROZVOJ TEPLÁRENSTVÍ  
A PODPORA KOMBINOVANÉ  
VÝROBY ELEKTŘINY A TEPLA –  
SPOJENÉ NÁDOBY**

9. výroční konference teplárenské obce

8. listopad 2012  
Kaiserštejnský palác  
Praha  
Malostranské náměstí

Vážení přátelé,

v minulém roce jsme konstatovali, že české teplárenství prochází složitým obdobím své existence. Smutným zjištěním pak je, že situace se nikterak nezměnila. Stále nebyla přijata aktualizovaná státní energetická koncepce, která by jasně deklarovala zájem státu na existenci a dalším rozvoji soustav zásobování teplem. S tím pak úzce souvisí i zajištění palivové základny, které jsme se věnovali na loňské konferenci.

Nedílnou součástí moderního teplárenství je jeho spojení s kombinovanou výrobou elektřiny a tepla, proto jsme se této problematice věnovali na letošní konferenci TEPKO s podnázvem „Rozvoj teplárenství a podpora kombinované výroby elektřiny a tepla – spojené nádoby“. Z toho je zřejmé, že jedno bez druhého postrádá smysl, a tedy je nutná vyvážená podpora obojího. Teplárenství a kombinovaná výroba jsou i jednou z cest, jak zajistit potřeby tepla, především pro zásobování obyvatelstva, a současně se vypořádat s nutností splnit přísné emisní limity po roce 2016 požadované Evropskou unií.

V rámci prezentací a panelové diskuse jsme hledali odpovědi na otázku, jaké jsou možnosti a představy o rozvoji teplárenství a podpoře kombinované výroby elektřiny a tepla ze strany státu i z pohledu teplárenství.

Tešíme se na další tradiční setkání teplárenské obce – 10. ročník konference TEPKO 2013.



Miroslav Krejčů  
Teplárenské sdružení ČR



Jiří Marek  
JMM consulting

V Praze dne 8. listopadu 2012

- **PODPORA KVET JAKO ZÁKLADNÍ PRVEK STABILIZACE A ROZVOJE TEPLÁRENSTVÍ**
- **JAK STÁT POJÍMÁ ROZVOJ TEPLÁRENSTVÍ – STÁTNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE, NOVÁ LEGISLATIVA KVET A PŘÍSTUP REGULÁTORA**
- **ANALÝZY PŘÍNOSŮ KOGENERACE A DECENTRÁLNÍ VÝROBY**
- **OSTROVNÍ PROVOZY A TEPLÁRNY JAKO JEJICH STAVEBNÍ KÁMEN**
- **VÝZNAMNÝ POKROK VE VÝVOJI MALÝCH JADERNÝCH REAKTORŮ 5. GENERACE – BUDOU ZDROJEM PRO TEPLÁRENSTVÍ PO ROCE 2025?**

#### **zahájení a úvodní slovo**

**Miroslav KREJČŮ** Teplárenské sdružení ČR, moderátor

Miroslav Krejčů vystudoval Elektrotechnickou fakultu ČVUT, obor Ekonomika a řízení (1984), dále absolvoval na VŠSE v Plzni postgraduální studium Rozvoj zásobování teplem. V letech 1996–98 absolvoval American Institute of Arts & Sciences, obor obecný, finanční a investiční management, kde získal titul MBA. Od roku 1984 do roku 1992 působil v řadě funkcí v Elektrárnách Opatovice, v roce 1993 nastoupil do Teplárenského sdružení České republiky se sídlem v Pardubicích jako zástupce ředitele a specialista pro ekonomické otázky, v letech 2000–2010 byl ředitelem výkonného pracoviště Teplárenského sdružení České republiky.





## ENERGETICKÁ STRATEGIE ČR DO ROKU 2040: VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ PODMÍNKY, STRATEGICKÉ PRIORITY A KONCEPCE ROZVOJE ČESKÉ ENERGETIKY – TEPLÁRENSTVÍ

• *je koncepce reálné vodítko pro investice a co by nemělo zůstat jen na papíře*

**Pavel ŠOLC** náměstek ministra průmyslu a obchodu ČR

V roce 1986 absolvoval ČVUT, obor ekonomie energetiky a v roce 1992 University of Pennsylvania, obor modelování energetických systémů. Začal pracovat jako výzkumník ve ŠKODA Praha na vývoji nových generací konvenčních a jaderných elektráren. V roce 1993 zahájil svoji kariéru v oblasti modelování energetických systémů, tvorby pravidel trhu s elektřinou a rozvoje dlouhodobých energetických strategií, původně v ČEZ, a.s. (vedoucí oddělení strategického plánování a analýz) a poté v ČEPS, a.s. (ředitel obchodu a ředitel strategie). Jeho práce se v uvedeném období soustředila na cost/benefit analýzy nových projektů, analýzy provozu, studie vlivu liberalizace na zdrojovou základnu energetiky, analýzu a tvorbu trhu s podpůrnými službami, cenotvorby trhu s odchylkami a na legislativní rámec energetiky v ČR, na Slovensku a v sousedících zemích. Byl rovněž odpovědný za dlouhodobou strategii ČEPS, a.s., v rámci otevřeného trhu s elektřinou. V období tzv. úřednické vlády (05/2009–06/2010) působil jako vedoucí poradců ministra průmyslu a obchodu ČR, poté se vrátil ke své původní práci ředitele strategie ČEPS, a.s. Od května 2012 je náměstkem ministra průmyslu a obchodu se zaměřením na energetiku.

## PODPOŘÍ AKTUALIZACE STÁTNÍ ENERGETICKÉ KONCEPCE MODERNIZACI A ROZVOJ TEPLÁRENSTVÍ?

• *je koncepce reálné vodítko pro investice a co by nemělo zůstat jen na papíře*

**Mirek TOPOLÁNEK** předseda výkonné rady Teplárenského sdružení České republiky

Absolvoval strojní fakultu VUT v Brně a kurs Správa korporací v Manažerském centru v Čelákovících. Profesionální kariéru zahájil jako projektant v podniku Automatizace a mechanizace OKD Ostrava, později jako vedoucí projektant v Energoprojektu Praha, závod Ostrava. Poté působil ve VAE a.s., postupně jako výkonný ředitel, generální ředitel a předseda představenstva. V roce 1996 byl zvolen senátorem Parlamentu ČR, kde působil po dvě funkční období (do roku 2004). V Senátu zastával řadu funkcí, byl předsedou senátního klubu ODS (1998–2002), členem i místopředsedou výboru pro hospodářství, zemědělství a dopravu, členem organizačního výboru a předsedou podvýboru pro energetiku, mezi roky 2002–2004 zastával funkci místopředsedy Senátu. V letech 2000–2002 byl stínovým ministrem průmyslu a obchodu, poté předsedou stínové vlády ODS. Od roku 2002 do jara 2010 byl předsedou ODS. V roce 2006 vedl ODS do vítězných voleb do Sněmovny PČR, stal se poslancem a následně byl jmenován premiérem vlády ČR. Jako premiér prosadil vznik Evropského jaderného fóra Praha/Bratislava i zahájení EIA na bloky 3&4 ETE. V průběhu českého předsednictví EU (2009) byl předsedou Evropské Rady, aktivně řešil plynovou krizi a pořádal 1th Southern Corridor Summit. Koaliční vládu vedl do dubna 2009. Po odchodu z vysoké politiky se věnuje konzultační a pedagogické činnosti (VŠE). Je generálním ředitelem společnosti VAE CONTROLS Group, jednatelem EECC (European Engineering Construction Company) a členem Správní rady VŠB-TU. V září 2011 byl zvolen předsedou výkonné rady Teplárenského sdružení ČR.





## NÁVRH ZÁKONA O EMISNÍM OBCHODOVÁNÍ

- význam zákona pro teplárenství aneb má ministerstvo nástroje pro efektivní podporu KVET?

**Pavel ZÁMYSLICKÝ** ředitel odboru energetiky a ochrany klimatu, Ministerstvo životního prostředí ČR

Vystudoval silnoproudou elektrotechniku a energetiku na Fakultě elektrotechniky a informatiky VUT v Brně a následně ekonomiku a řízení energetiky na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze, kde v současné době pokračuje v doktorském studiu. Od roku 2004 pracoval v České informační agentuře životního prostředí (CENIA), kde se zabýval ekonomikou životního prostředí. V roce 2005 nastoupil na Ministerstvo životního prostředí ČR do odboru změny klimatu, kde od roku 2007 zastává funkci ředitele. V roce 2009 v rámci českého předsednictví EU předsedal pracovní skupině EU pro mezinárodní otázky životního prostředí (WPIEI – Climate Change). Mimo to se rovněž věnuje problematice obchodování s emisemi a to jak v EU ETS Emission Trading System), tak i v rámci Kjótského protokolu – např. obchodování s jednotkami AAU. Od roku 2011 spadá do agendy jím řízeného odboru i energetika a odbor byl nově transformován na odbor energetiky a ochrany klimatu.

## STATUS VYSOCE ÚČINNÉ KVET MALÉHO VÝKONU V ČR

- prezentace výsledků odborné studie zpracované poradenskou společností KPMG

**Josef JELEČEK** generální ředitel, TEDOM a.s.

Josef Jeleček absolvoval v roce 1984 Fakultu strojní VUT v Brně na katedře tepelných a jaderných strojů. Po ukončení studií nastoupil jako vývojový pracovník v konstrukci spalovacích turbín v První brněnské strojárně, poté pracoval ve funkci kontrolního fyzika Výzkumného ústavu jadrových elektráren Trnava s pracovištěm v Dukovanech a následně jako operátor sekundárního okruhu Jaderné elektrárny Dukovany. V roce 1991 založil společnost TEDOM s.r.o., v níž působil jako ředitel, později jako generální ředitel. Po transformaci na akciovou společnost vykonává i funkci předsedy představenstva. TEDOM se zabývá především výrobou kogeneračních jednotek se spalovacími motory, které úspěšně exportuje do desítek zemí celého světa. Od roku 2002 je předsedou sdružení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla COGEN Czech.



## TEPLÁRENSKÉ OSTROVNÍ PROVOZY A KRIZOVÉ PLÁNY

- *možnosti využít kapacity teplárenských zdrojů při zajištění ostrovních provozů v podmínkách jednotlivých krajů*

**Ivan BENEŠ** generální ředitel, AF-CITYPLAN s.r.o., Praha

Vystudoval energetiku na Elektrotechnické fakultě ČVUT v Praze. Další postgraduální studium absolvoval na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské a na Vysoké škole ekonomické. Má více než 35leté zkušenosti v inženýrské a projektové činnosti. Do roku 1992 působil ve společnosti Energoprojekt Praha a.s., v letech 1990–1991 ve funkci náměstka pro techniku a rozvoj. V roce 1992 spoluzaložil společnost CityPlan, stal se jejím ředitelem a tuto funkci zastává i nyní. Je spoluzakladatelem České společnosti pro ekonomiku energetiky CZAEE, která je přidruženým členem IAEE (International Association of Energy Economics). V březnu 2008 byl v Bruselu zvolen vedoucím odborné podskupiny WG2.2 Distributed Network Security (v rámci ESRIWG2 Security of Critical Infrastructure). Cílem ESRIWG2 (European Security Research and Innovation Forum) je prohloubit dialog mezi soukromým a veřejným sektorem, který je pro zvýšení bezpečnosti infrastruktury a překonání možných krizových situací nevyhnutelný. V současné době se věnuje bezpečnostnímu výzkumu v oblasti kritické infrastruktury, ekonomice energetiky a dopadům energetiky na udržitelný rozvoj společnosti. Přednáší externě v Institutu krizového managementu při Vysoké škole ekonomické, je autorem více než 60 článků v odborném tisku.

## TWR – POKROČILÝ REAKTOR 5. GENERACE – ŠANCE PRO TEPLÁRENSTVÍ

- *vývoj pokročilých malých a středních reaktorů nabízí široké spektrum využití – zahájí průmyslové nasazení reaktoru TWR po roce 2025 novou éru teplárenství?*

**Václav DOSTÁL** akademický pracovník Ústavu energetiky, Fakulta strojní, ČVUT v Praze a místopředseda sdružení CENEN (Czech Nuclear Education Network)

**Velké díky za pomoc a neocenitelné komentáře a poznámky vedoucí k dosažení finální podoby tohoto referátu patří Pavlu Hejzlarovi, Terra Power LLC**

Po ukončení inženýrského studia na FS ČVUT v Praze v oboru Tepelná a jaderná energetická zařízení (r. 2000) nastoupil Václav Dostál na doktorské studium jaderné energetiky na Massachusetts Institute of Technology, které ukončil v roce 2004 získáním titulu Ph.D. Poté pracoval v Japonsku na Tokyo Institute of Technology v laboratoři pro výzkum jaderných reaktorů u prof. Takahashiho, kde se věnoval výzkumu rychlého reaktoru chlazeného směsí olovo-vizmut. Po návratu do ČR v létě roku 2007 nastoupil na Ústav energetiky Fakulty strojní ČVUT v Praze jako akademický pracovník. Zároveň pracuje v divizi jaderné bezpečnosti ÚJV Řež, a.s., jako pracovník vědy a výzkumu. Od roku 2009 zastává funkci místopředsedy sdružení CENEN (Czech Nuclear Education Network), které přispívá ke zvýšení kvality českého jaderného vzdělávání. Hlavní náplní pedagogické činnosti je výuka jaderných předmětů studijního programu jaderná energetická zařízení. Mezi jeho odborné zájmy patří termohydraulika jaderných reaktorů, krize varu, bezpečnost jaderných zařízení a projektování jaderných energetických zařízení.







---

## JAKÉ JSOU MOŽNOSTI A PŘEDSTAVY STÁTU V PODPOŘE KOMBINOVANÉ VÝROBY ELEKTŘINY A TEPLA A CO OČEKÁVÁ A CHCE TEPLÁRENSTVÍ?

### odpolední sekce

**Jiří MAREK** JMM consulting, moderátor

Konzultant v oblasti energetiky a jednatel společnosti JMM CS spol. s r.o., která pod značkou JMM consulting působí v oblasti poradenství a realizací odborných akcí. Po absolvování Fakulty technické a jaderné fyziky ČVUT pracoval ve výzkumu, v energetice pracuje od roku 1974 (v ČEZ do roku 1996). V posledních 18 letech působil jako poradce ministra průmyslu a obchodu pro energetiku, předseda a místopředseda dozorčí rady ČEZu, člen dozorčích rad několika energetických distribučních společností a poradce náměstka ministra financí. V souvislosti s tím se podílel na reorganizaci státní správy v energetice i na formování státní energetické politiky, na založení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost a na přípravě privatizace české energetiky. Specializuje se na popularizační publikační činnosti, zejména v jaderné energetice a má rozsáhlé zkušenosti z organizování mezinárodních a specializovaných odborných konferencí a fór. Jeho vyjádření k procesům v energetice jsou uváděné v TV, rozhlase i ekonomických periodikách.





## PŘÍSTUP REGULAČNÍHO ORGÁNU K PODPOŘE KVET – POTVRZENÍ ZÁJMU NA LEPŠÍM VYUŽITÍ PALIVA A NA SNIŽOVÁNÍ EMISÍ

*vstupní referát panelové diskuze*

**René NEDĚLA** poradce předsedkyně a ředitel projektového týmu KVET, Energetický regulační úřad

Vystudoval ČVUT v Praze, Fakultu strojní, Ústav přístrojové a řídicí techniky, kde získal inženýrský titul, stejný titul získal absolvováním Masarykova ústavu vyšších studií, obor Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu. Po ukončení studia na ČVUT pracoval v zahraničním obchodě a současně jako externí doktorand na ČVUT. Absolvoval pracovní studijní pobyt v USA. Spolupracoval na grantech, patentech, užitných vzorech a psal do odborných periodik. Zahraniční zkušenosti čerpal z pracovních cest převážně v Evropě, ale i v Asii a Americe. V roce 2011 nastoupil na Energetický regulační úřad na pozici poradce předsedkyně, je ředitelem několika projektů. V současné době je poradcem předsedkyně pro strategii a dále se věnuje problematice kombinované výroby elektřiny a tepla v projektovém týmu KVET.

• *představa ministerstva o podpoře KVET a legislativní aplikace – návrh vyhlášky o elektřině z vysokoúčinné KVET a elektřině z druhotných zdrojů*

**Pavel JIRÁSEK** vedoucí oddělení podpory obnovitelných zdrojů energie, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

Vystudoval obor Ekonomika a řízení energetiky na Elektrotechnické fakultě ČVUT v Praze. Po ukončení studia nastoupil do Státní energetické inspekce, kde od roku 2005 vedl oddělení teplárenství Územní inspektorátu. Od roku 2008 je zaměstnán v odboru elektroenergetiky Ministerstva průmyslu a obchodu, kde se zabývá přípravou a tvorbou energetické legislativy. Je autorem několika novel zákona o hospodaření energií, energetického zákona i spoluautorem návrhu zákona o podporovaných zdrojích energie a příslušných prováděcích předpisů.





• *je si stát vědom významu a přínosu teplárenství a podpoří KVET?*

**Tomáš DRÁPELA** generální ředitel a člen představenstva, Plzeňská teplárenská, a.s.

Tomáš Drápeła absolvoval Matematicko fyzikální fakultu University Karlovy v roce 1986. První dva roky po studiu působil na VŠST v Liberci jako samostatný vědecký pracovník a v letech 1988–1995 jako programátor analytik v různých obchodních společnostech. V roce 1996 nastoupil jako samostatný ekonom do společnosti Plzeňská teplárenská, kde nejprve v roce 1997 přijal místo finančního ředitele a od roku 2002 zastává funkci generálního ředitele společnosti. Současně je členem představenstva Plzeňské teplárenské, a.s., a místopředsdou Teplárenského sdružení České republiky.



• *podpora KVET: je vůbec třeba? – je v současnosti spravedlivá? – jsou její změny nutné, a jakým směrem? – odpovědi zní: ANO, ANO a ANO, protože...*

**Václav HRACH** předseda představenstva, MVV Energie CZ a.s.

Václav Hrach absolvoval v roce 1997 Fakultu strojní ČVUT v Praze v oboru ekonomika a řízení podniku. Profesionální kariéru započal již v posledním ročníku studia v útvaru marketingu společnosti Škoda Praha, a.s. Následující tři roky působil v poradenské společnosti TES Praha, a.s., jako produktový ředitel a partner. V těchto letech působil také jako lektor na FS ČVUT, Ústav ekonomiky a řízení podniku, kde postgraduálně dosáhl titulu Ph.D.

Ve společnosti MVV Energie CZ pracuje již od roku 2000 nejprve jako finanční ředitel a posléze od roku 2005 jako jediný jednatel. Od 1. dubna 2008 působil jako jednatel s odpovědností za strategii, finance, informační systém a správu všech majetkových účastí. Po transformaci společnosti na akciovou společnost byl členem představenstva a nyní je předsdou představenstva společnosti MVV Energie CZ a.s. Václav Hrach také zastupuje společnost MVV Energie CZ a.s. ve výkonné radě Teplárenského sdružení České republiky a Radě sdružení COGEN Czech.



• *energetické využití odpadů a teplárenství*

**Petr STEHLÍK** ředitel Ústavu procesního a ekologického inženýrství FSI VUT v Brně

Petr Stehlík působí jako profesor a ředitel Ústavu procesního a ekologického inženýrství na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně. V současnosti je též místopředsdou České společnosti chemického inženýrství. Má dlouholeté zkušenosti z inženýrské praxe, které nabyl jak před nástupem na akademickou půdu tak ve funkci ředitele pro výzkum a vývoj inženýrsko-dodavatelské společnosti zabývající se především zpracováním a energetickým využitím odpadů a biomasy. Z jeho významných (především zahraničních) aktivit lze jmenovat např. následující: výkonný redaktor mezinárodního časopisu Heat Transfer Engineering a hostující redaktor jiných mezinárodních časopisů, řešitel mezinárodních výzkumných projektů, autor či spoluautor několika stovek publikací a článků, hlavní přednášející (plenéry/keynote speaker) na mezinárodních konferencích. Jeho výzkumná a aplikační činnost je zaměřena na zpracování odpadů a biomasy, systémy energetického využívání odpadů, zařízení pro výměnu tepla, na úspory energie a na ochranu životního prostředí. Petr Stehlík je rovněž ředitelem strategického výzkumného a vývojového centra – NETME Centre (New Technologies for Mechanical Engineering).





### formulace závěrů a ukončení konference

**Martin HÁJEK** ředitel výkonného pracoviště Teplárenské sdružení České republiky

Vystudoval obor Ekonomika a řízení energetiky na Elektrotechnické fakultě ČVUT v Praze, kde v roce 2010 obhájil disertační práci na téma Reálné opce v teplárenství. Jako zaměstnanec Mezinárodní Finanční Korporace se podílel na aktivitách Programu rozvoje komerčního financování energeticky úsporných projektů (CEEF) v České republice a dalších zemích střední a východní Evropy. Následně působil v Pražské teplárenské a.s., na pozici poradce generálního ředitele pro strategii. Od podzimu 2010 je ředitelem výkonného pracoviště Teplárenského sdružení České republiky.

---

NÁSLEDUJÍCÍ ZÁBĚRY MAPUJÍ PRŮBĚH KONFERENCE





# TEP·KO TEP·KO TEP·KO 2012









# TEP·KO TEP·KO TEP·KO 2012









# TEP.KO 2012





POHLED NA CHRÁM SV. MIKULÁŠE Z OKNA  
KAISERŠTEJNSKÉHO PALÁCE

## TĚŠÍME SE NA VÁS OPĚT ZA ROK NA KONFERENCI **TEPKO 2013**



### Z HISTORIE KAISERŠTEJNSKÉHO PALÁCE

1699–1720: Barokní přestavba dvou původně gotických domů zahájena Helfriedem z Kaisersteinu a dokončená Petrem Radeckým z Radče.

1859: Odhalen pomník maršála Radeckého. Dnešní Malostranské náměstí nese až do roku 1918 jeho jméno.

1866: Palác od Radeckých získal hoteliér Václav Petzold, který zde zřídil restauraci. Paláci se na dalších sto let začalo říkat „U Petzoldů“.

1904–8: V této době zde měla své apartmá i světoznámá pěvkyně Ema Destinová.

1977: Zahájena rozsáhlá rekonstrukce pod vedením architektů Ing. Zdeňka Pokorného a Ing. arch. Jaroslava Bělského.

1981: Rekonstruovaný palác byl zařazen na seznam UNESCO.

1997: Kaiserštejnský palác byl navrácen v restitučním řízení.