

březen 2013

ZPRAVODAJ SKUPINY  MVV Energie CZ

# MVV news

Nové tváře  
v MVV Energie CZ

Projekt výstavby  
spalovny v Davenportu  
pokračuje

Petr Novák z TERMIZO:  
Ve výzkumu na pěstování  
řas máme další cíle

Sídlíště Olomoucká  
má nový moderní  
systém vytápění

Kogenerace  
na Františkově těsně  
před spuštěním



## NOVÉ TVÁŘE V MVV ENERGIE CZ

### ING. LIBOR BÁRTA

MVV Energie CZ a. s. má nově pět manažerských pozic. Na pozici manažera divize energetických služeb nastoupil v lednu **Ing. Libor Bárta**.

Libor Bárta absolvoval v roce 1994 Fakultu elektrotechnickou na ČVUT v Praze. V roce 2010 si pak doplnil vzdělání při studiu Vysoké školy realitní v Brně. V energetice pracoval již od dokončení studií v Praze, kdy ve společnosti E.ON Distribuce s. r. o. (dříve Jihočeská energetika, a. s.) působil na pozicích technik a následně strategický metodik investiční výstavby. Od roku 2002 pracoval pro Pražskou energetiku a. s. jako obchodní zástupce a manažer. V posledních letech se věnoval energetice jako projektový či obchodní manažer.

Libor Bárta hovoří anglicky, rusky a slovensky. Má rád smysluplně naplněný život a ve svém volném čase se nejraději věnuje rodině a sportu.



### TERMO TENIS CUP JIŽ POOSMĚ

JIŽ VIII. ROČNÍK TRADIČNÍHO TENISOVÉHO TURNAJE VE ČTYŘHŘE TERMO TENIS CUP SE ODEHRÁL V SOBOTU 16. BŘEZNA 2013 V MĚSTSKÉ SPORTOVNÍ HALE V DĚČÍNĚ. LETOS POPRVÉ BYL TURNAJ POŘÁDÁN POD ZÁŠTITOU PRIMÁTORA STATUTÁRNÍHO MĚSTA DĚČÍN FRANTIŠKA PELANTA.

V turnaji své síly změřilo devět dvojic. Jako spoluorganizátor a zároveň i hráč se turnaje zúčastnil Ing. Václav Hrach, Ph.D., předseda představenstva MVV Energie CZ a. s. a předseda dozorčí rady TERMO Děčín a. s. Mezi další významné účastníky turnaje a hosty patřili mimo jiné František Pelant, Jaroslav Kubera (senátor a primátor Statutárního města Teplice) a MUDr. Ivan Stribrský (zastupitel Statutárního města Děčín).

Hráči ve svých skupinách předvedli skutečně vyrovnané sportovní výkony. Velká gratulace za první místo patří dvojici Mgr. Milan Špička (právník a zastupitel města Benešov nad Ploučnicí) a Martin Vlček. Druhé místo si vybojovala dvojice Josef Holub a Miroslav Kekule, kteří jsou tradičními účastníky turnaje, a bronzové umístění si svým výkonem zasloužili František Černík a Ivan Petříček (hosté primátora města).

Celé sportovní klání proběhlo ve velice přátelské atmosféře, všichni účastníci bez rozdílu dosaženého pořadí odcházeli spokojeni a jistě se těší na příští turnaj, kde opět změří své síly.

*Jana Votrubcová,  
TERMO Děčín a. s.*

### ING. MICHAELA POSPÍCHALOVÁ

Od června loňského roku je novou posilou v MVV Energie CZ a. s. na pozici technické podpory **Ing. Michaela Pospíchalová**, která nyní pracuje v nově vytvořené divizi energetických služeb.

Michaela Pospíchalová absolvovala v roce 2010 Fakultu stavební VUT v Brně v oboru Pozemní stavby se zaměřením na stavební fyziku. Již v době studia pracovala na pozicích projektanta či technické podpory. Po studiu nastoupila jako technický manažer do společnosti Hamann Service s. r. o. a později pracovala i ve společnosti Rockwool a. s.

Michaela Pospíchalová hovoří anglicky a německy. Mezi její koníčky patří kynologie, četba, ale i sport či kultura.



### ING. JIŘÍ SOUČEK

V úvodu letošního roku nastoupil do oddělení Správy majetkových účastí MVV Energie CZ a. s. na pozici projektového manažera **Ing. Jiří Souček**.

Jiří Souček absolvoval v roce 2012 Fakultu strojní ČVUT v Praze v oboru řízení a ekonomika podniku. V posledním roce studia pracoval jako asistent finančního ředitele a později marketingový manažer ve společnosti CZ GOLF a. s.

Jiří Souček hovoří anglicky. Ve volném čase se nejraději věnuje sportům (především raketovým), fitness, v zimě snowboardingu a rád také cestuje či se podívá na dobrý film.



### DVANÁCTÝ ROČNÍK LIPA MUSICA BUDE OPĚT S PODPOROU ČLT

Mezinárodní festival Lipa Musica má domov v České Lípě. V posledním ročníku se však vydal i za hranice do Polska a organizátoři slibují i v tomto roce další novinky. Program již 12. ročníku festivalu, který bude probíhat v termínu od 20. září do 26. října 2013, bude zveřejněn již na začátku května. Festival i v tomto roce proběhne opět za podpory ČESKOLIPSKÉ TEPLÁRENSKÉ a. s. Více informací najdete na webových stránkách [www.lipamusica.cz](http://www.lipamusica.cz).

## AKTUÁLNĚ Z VÝSTAVBY SPALOVNY V DEVONPORTU



V lednu byly dokončeny práce na pilířích, které začaly v létě 2012. Více než 760 otvorů bylo odvrtno a vylito betonem. Tyto pilíře jsou nyní pevným základem pro betonové desky a stěny spalovny. Výstavbu zahájila společnost MVV Environment Devonport Ltd. na jaře 2012. Provoz zařízení na energetické využití odpadů by měl být zahájen v roce 2014.

Více informací o projektu najdete na stránkách <http://www.mvv-environment.co.uk>.

## VÝSLEDKY MVV ENERGIE V PRVNÍM ČTVRTLETÍ JSOU DOBRÝM STARTEM ROKU

Po loňském roce, který ovlivnilo mírné počasí a porucha turbíny v Kielu, se tržby i zisk mateřské MVV Energie v prvním čtvrtletí hospodářského roku 2012/2013 zvyšují. Oproti stejnému období minulého roku se tržby zvýšily o 6 % a upravený EBIT se zvýšil ze 74 na 88 mil. eur. Skupina také provedla celkové investice v tomto období za 54 mil. eur.

Více informací o výsledcích prvního čtvrtletí najdete na stránkách <http://www.mvv.de> v sekci „Presse“.

## MATEŘSKÁ MVV ENERGIE VYPLATILA DIVIDENDU OPĚT VE VÝŠI 0,90 EUR NA AKCII

Valná hromada MVV Energie rozhodla na svém jednání 8. března 2013 o vyplacení dividendy za uplynulý hospodářský rok 2011/2012. Výše dividendy je nezměněná, a tedy 0,90 eur na akcii. Dividendy začaly být akcionářům vypláceny v pondělí 11. března a celkově vyplatila mateřská společnost na dividendách svým akcionářům 59,3 milionů eur.

## DR. GEORG MÜLLER BUDE V ČELE MVV ENERGIE DALŠÍCH PĚT LET

Dozorčí rada rozhodla na svém jednání v březnu 2013 o prodloužení jmenování Dr. Georga Müllera (50) až do roku 2018. Současný předseda představenstva mateřské MVV Energie AG tak zůstává ve funkci i nadále.

Více informací najdete na stránkách <http://www.mvv.de> v sekci „Presse“.



## MATTHIAS BRÜCKMANN OPOUŠTÍ MVV ENERGIE

Matthias Brückmann je členem představenstva mateřské společnosti MVV Energie AG od roku 2007. Nyní skupinu MVV Energie opouští a nově bude členem představenstva společnosti EWE (dodavatel energie se sídlem v Oldengurgu v Německu). Předseda dozorčí rady společnosti, primátor města Mannheim Dr. Peter Kurz doporučil dozorčí radě uvolnění pana Brückmanna a předčasné ukončení jeho smlouvy.

Matthias Brückmann pracoval ve skupině MVV Energie od roku 2000, kdy nastoupil na pozici vedoucího oddělení obchodu a marketingu. V letech 2003 až 2007 byl generálním ředitelem společnosti Energieversorgung v Offenbachu a od roku 2007 byl členem představenstva MVV Energie. V letech 2007 až 2011 byl také předsedou dozorčí rady MVV Energie CZ.

## ÚSPĚŠNÝ PROJEKT NA VYUŽITÍ ODPADNÍCH SPALIN BUDE POKRAČOVAT

ZE SPALIN LIBERECKÉHO ZAŘÍZENÍ NA ENERGETICKÉ VYUŽITÍ ODPADU TERMIZO SE DAŘÍ PĚSTOVAT ŘASY. MEZINÁRODNÍ TÝM SE JIŽ ČTYŘI ROKY VĚNUJE VÝZKUMU, KTERÝ MÁ ZA CÍL PRODUKCI ŘAS ZE SPALIN NEJEN PROZKOUMAT A NA PROTOTYPU MODELU VYZKOUŠET, ALE ZABÝVÁ SE I JEJICH PRAKTICKÝM VYUŽITÍM. TÝM S ŘADOU VĚDECKÝCH PARTNERŮ Z ČESKA, PORTUGALSKA, ŠVÝCARSKA, NĚMECKA A DALŠÍCH ZEMÍ VEDE JIŽ OD ROKU 2008 ING. PETR NOVÁK Z TERMIZO A. S., KTERÉHO JSME SE ZEPTALI NA DETAILS PROJEKTU.



Vedoucí výzkumu Petr Novák u jednoho zkušebního modulu v areálu TERMIZO.

***V loňském roce jsme v našem časopise představili vaše projekty, které se zabývaly využitím odpadních spalin k produkci řas. První výsledky i spolupráce s komerčními subjekty vypadaly poměrně slibně. Kam jste se za poslední rok posunuli?***

Naše současné znalosti nás opravňují k návrhu již provozního fotobioreaktoru (zařízení určené k produkci řas za působení slunečního záření) o efektivní ploše cca 1000 m<sup>2</sup>. Kultivační doba (dosažení maximální koncentrace řasové biomasy při nejvyšší produkční rychlosti) je v České republice zhruba 14 dní. Proto by se velké provozní celky potom skládaly ze 14 velkých fotobioreaktorů, kdy by se zhruba každý den odpojoval jeden fotobioreaktor s maximální koncentrací do zpracování na výsledný produkt. Část odčerpávané biomasy řas by se stala novou násadou pro další produkci.

Zde však již potřebujeme silného partnera, protože není možné financovat tyto aplikace z prostředků výzkumného projektu. Je tu nejen značný mediální potenciál pro velké producenty CO<sub>2</sub> (takovým mohou být významní producenti cementu a vápna, sklárny, energetické zdroje, biotechnolo-

gické fermentační stanice, lihovary atd.), ale realizace tak ambiciózního projektu biokonverze by jistě našla podporu i v Evropské unii.

V tomto směru jsme vyvinuli značnou aktivitu, jednali jsme s velkým cukrovarem, velkou cementárnou a měli jsme rozpracovanou velmi slibnou možnost využití řas jako účinného přídatku do krmiva. Bohužel toto se nám nedaří, i když jednání se silným slovenským partnerem byla dlouhá a velmi kvalifikovaná.

***Výstupy projektu prokázaly, že je možné vyprodukovat bionaftu s kladnou energetickou bilancí. Myslíte si, že je to cesta, kterou se bude tento obor v budoucnu ubírat?***

To vše záleží na pozornosti, která se bude těmto novým technologiím věnovat. Všechny nové věci potřebují v první fázi dotaci a teprve až jejich rozšiřování do provozní velikosti přináší snižování cen technologie a růst konkurenceschopnosti. Obrovskou výhodou těchto fotobioreaktorů je, že na jednom aparátu ze stejné suroviny (oxidu uhličitého) můžete vyrábět podle potřeby pro-

dukty s vysokou přidanou hodnotou (bioetanol, bionaftu, krmiva pro zvířata nebo potravinové doplňky pro lidi).

***V Česku sice nejsou příliš vhodné klimatické podmínky, přesto je výroba bionafty z řas efektivnější než z kukuřice. V jižní Evropě se dá vyrobit řas až čtyřikrát více. Myslíte si, že své uplatnění tak vaše výsledky najdou především tam, nebo se toho dočkáme někdy i u nás?***

Naše nejslibnější provozní komerční aplikace směřovala na Slovensko a produktem měl být vysoce účinný preparát přidávaný do krmiva prakticky pro všechny druhy domácích zvířat. Tedy v principu je to možné. Přirozeně, že produkce řas fotosyntézou je, jako u všech rostlin, větší tam, kde je více slunečních dnů. Tak se může na stejném reaktoru vypěstovat prakticky za stejných provozních nákladů 50 až 100 tun řas (sušiny) ročně. Přirozeně v teplých krajích tedy může být cena produktu až poloviční. Záleží však ještě na řadě dalších faktorů, např. na nákladech na dopravu k odběrateli.

**Dokázali jste, že je možné takto vyprodukovanými řasami velmi kvalitně přikrmovat dobytek. Sám jste naznačoval, že v budoucnu by z těchto řas mohly vznikat i potraviny, které by se objevovaly v obchodech. Co si pod tím můžeme konkrétně představit? Které výrobky by to mohly být?**

Takto synteticky vypěstované řasy mohou nahradit přírodní druhy řas a již dnes se řasy používají komerčně ve spoustě výrobců. Ať se jedná o všechny typy krmiv, povzbuzující léky nebo výživové doplňky s vysokou nutriční hodnotou i velkým obsahem vitamínů a dalších cenných stimulačních látek. Stačí na internetu zadat heslo řasy a výrobky.

Ne nadarmo se Japonci dožívají velmi vysokého průměrného věku, přičemž v jejich jídle je velký podíl mořských řas. Přitom řasy lze upravit na velmi chutné pokrmy, což lze zjistit v orientálních jídelnách.

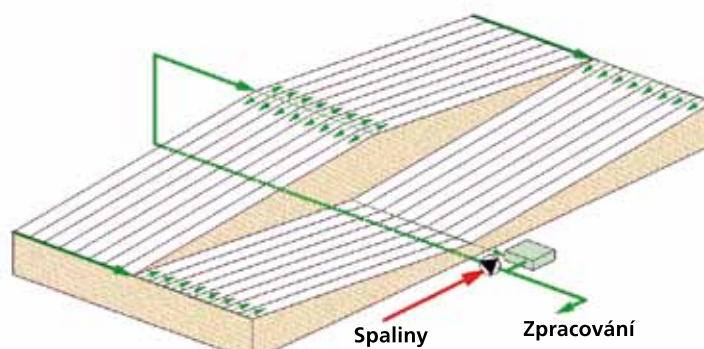
Malé přídavky do krmiva slepic pomohou vytvořit žlutý žloutek jako kdysi u babičky. Řasy zvyšují dojivost krav i kvalitu mléka. To jsme sami potvrdili dlouhodobými pokusy na farmě skotu v Dublovicích, kde jsme ještě navíc s velmi dobrými výsledky přikrmovali telata.

## TERMIZO A. S. A VÝZKUMNÉ PROJEKTY:

Společnost TERMIZO a. s. se většinou jako hlavní řešitel aktivně podílí od roku 2004 na projektech s různou tematikou. Výzkumy vždy souvisejí s minimalizací vlivu zařízení na životní prostředí nebo s optimalizací využití vystupujících proudů. Všechny tyto úspěšné projekty souvisí především s kvalitní prací týmu renomovaných výzkumných pracovišť a velké provozní společnosti s jasnou vizí výsledků spolupráce.

Projekt BIOFIX a navazující ALGANOL se věnují využití odpadního oxidu uhličitého z kvalitně vyčištěných spalin v TERMIZO a. s. pro transformaci do rychle rostoucí kultury řas vybraného kmene Chlorella. Zkoumaná byla i reálná varianta produkce biopaliv 2. generace (bioetanolu a biodieselu). V obou výzkumech se využívají originální české technologie a aparáty a úkol má mimořádnou odbornou odezvu v zahraničí. V roce 2010 byly provedeny experimenty na provozních modulech zařazených přímo do technologie velké farmy skotu na zpracování spalin vystupujících ze spalování bioplynu z fermentace kejdy. Vyprodukované řasy se používají jako cenný krmivový doplněk pro telata a dále se připravuje rozšíření provozu.

## Provozní fotobioreaktor (32 plošin, 1x32 metrů, 1 024 m<sup>2</sup>)



Vizualizace provozního fotobioreaktoru (zařízení určené k produkci řas za působení slunečního záření), který dosud hledá silného partnera pro uvedení do reálného provozu.

**Myslíte, že lidé přistoupí na myšlenku potravin vyrobených z odpadních spalin? Mohly by tuto bariéru postupně prolamovat i jiné obory a jak?**

V předcházejícím projektu EUREKA BIOFIX jsme prokázali, že spaliny (i ze spalovny komunálního odpadu) obsahující odpadní oxid uhličitý a vyčištěné na hranici technických možností jsou vhodným zdrojem uhlíku pro fotosyntetickou produkci řas, přičemž kvalita získané biomasy splňuje kritéria norem nejen pro krmiva, ale i pro potravinářské využití. Je však obrovské množství zdrojů obsahujících odpadní oxid uhličitý, které mají minimální znečištění a jsou bez užitku vypouštěné do atmosféry, kde naopak přispívají ke globálnímu oteplování planety. To jsou třeba kvasné procesy v potravinářství (výroba lihu, piva, vína) nebo třeba bioplynové stanice a anorganické chemické výroby. Tyto technologie by se měly přednostně vybírat pro realizaci řasové konverze, protože se minimalizují náklady na čištění odpadních plynů vstupujících do fotobioreaktorů na produkci řas.

**Kdy si myslíte, že se podaří postavit opravdu velká (x hektarů) výrobní řasové biomasy a ve které zemi to bude?**

Velkou pozornost této problematice věnují Američané i Němci. V Česku s chaotickým a bezkonceptním přístupem k podpoře výzkumu tuto realizaci nepředpokládám.

**Jaké jsou plány vašeho mezinárodního týmu do příštích let?**

Úkol úspěšně skončil a výsledky vysoce překročily zadání. Jsme připraveni na dosažené výsledky navázat, ale může se stát, že již bude pozdě a rozhodující krok směrem k provoznímu využívání udělá někdo jiný.

**Cítíte se jako průkopník řešení s opravdu velkým dosahem na celou planetu?**

Bylo mi velkým potěšením koordinovat práci tohoto mezinárodního týmu vynikajících odborníků. Jsem přesvědčen, že za určitých příznivějších podmínek jsme mohli pokročit ještě dál směrem k provoznímu využívání. Očekávat však, že by bylo možné postavit provozní realizaci řasové konverze oxidu uhličitého z malých finančních prostředků aplikovaného výzkumu je nereálné. Jedině vizionářský přístup k zcela novým technologiím, ve kterých máme mimořádný odborný potenciál vyjádřený podporou státu, může vést k takovým prvenstvím.



**ING. PETR NOVÁK**

Petr Novák vystudoval Vysokou školu chemiko-technologickou v Praze a od roku 1971 se věnuje práci chemika-technologů a ekologa. Ve společnosti TERMIZO a. s. pracuje od roku 1999. Na pozici ekologa se zde věnuje především samotnému provozu zařízení na energetické využití odpadu. Jeho práce se soustřeďují také na jednotlivé odborné výzkumy, které v TERMIZO a. s. řídí již od roku 2004. Mimo to se také věnoval např. oblasti nakládání s popelovinami a zpracovával certifikaci stavebních výrobků dle evropské legislativy REACH.

## SÍDLIŠTĚ OLOMOUCKÁ MÁ NOVÝ MODERNÍ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ

SPOLEČNOST OPATHERM DOKONČILA MODERNIZACI SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ SÍDLIŠTĚ OLOMOUCKÁ, KTERÉ JE NOVĚ MÍSTO PÁRY VYTÁPĚNO TEPLOU VODOU. SPOLEČNOST NA SÍDLIŠTI ZÁSOBUJE TEPEM A TEPLOU VODOU TĚMĚŘ 1100 BYTŮ, ŠKOLY I OBCHODY. PŘI MODERNIZACI SYSTÉMU, KTERÁ BYLA ZAHÁJENA JIŽ V LOŇSKÉM ROCE, BYLY TAKÉ DO VŠECH OBJEKTŮ NOVĚ INSTALOVÁNY TZV. DOMOVNÍ PŘEDÁVACÍ STANICE. „NOVÉ PŘEDÁVACÍ STANICE NAHRADILY PŮVODNÍ CENTRÁLNÍ VÝMĚNÍKY A PAROVOD JSME NAHRADILI MODERNÍM TEPELVODEM. KROMĚ INDIVIDUÁLNÍHO NASTAVENÍ VYTÁPĚNÍ PRO KAŽDÝ DŮM PŘINESE NOVÝ SYSTÉM NA SÍDLIŠTI ZÁKAZNÍKŮM TAKÉ ÚSPORY TEPLA,“ KOMENTUJE PROJEKT ING. LIBOR STUHLÍK, PŘEDSEDA PŘEDSTAVENSTVA SPOLEČNOSTI.



Nový centrální výměník je umístěn přímo v kotelně Olomoucká a sídliště zásobuje vodou o 90 °C.

Spoolečnost OPATHERM a. s. instalovala v rámci modernizace systému vytápění na sídlišti Olomoucká 33 domovních předávacích stanic již v loňském roce. Tyto nové stanice přitom nahradily tři centrální výměníky, které byly při modernizaci odstaveny z provozu. Letos byla dokončena



Na projekt přispěla i dotace z Operačního programu podnikání a inovace. V pozadí vlevo na fotografii je jedna z náhradních mobilních kotelů, která domácnosti zásobila v letních měsících teplou vodou.

poslední etapa projektu rozsáhlé modernizace, a to výměna parního potrubí za teplovodní a vybudován byl i nový centrální výměník přímo ve výtopně Olomoucká. „Při takovéto změně vytápění se mění původní systém z tzv. čtyřtrubkového na dvoutrubkový a původní páru o teplotě 240 °C jsme nahradili teplou vodou o 90 °C která vede přímo do jednotlivých domů. Teplovodní síť na sídlišti jsme kompletně zmodernizovali a každý dům na sídlišti tak nyní můžeme vytápět individuálně dle jeho potřeb,“ doplnil Libor Stuchlík.

Výměna parovodního potrubí za teplovodní byla časově i technicky náročná. Společnost OPATHERM a. s. provedla výměnu 850 metrů parovodu za teplovod přímo z kotelny Olomoucká průchozím kanálem. „Nahrazeno za nové předizolované potrubí bylo také přes 500 metrů rozvodů přímo na sídlišti. Tyto práce se však bez výkopů neobešly,“ uzavřel Libor Stuchlík. Společnost také svým zákazníkům v době přerušení dodávky teplé vody z centrální výtopny zajistila mobilní kotelny, které zásobily domy teplou vodou. Projekt modernizace sídliště Olomoucká probíhal v období od června 2011 do září 2012 a jeho celkové náklady přesáhly 40 mil. Kč, přičemž 16 mil. Kč společnost financovala z dotace Evropské unie Operačního programu podnikání a inovace program Eko-energie.



OPATHERM vyměnil celkem 849 metrů parovodu za horkovod a k jednotlivým domům přivedl dalších 553 metrů nového moderního předizolovaného potrubí.



Domovních předávacích stanic umístila společnost OPATHERM v rámci projektu celkem 33. Díky stanicím může být pro každý dům vytápění nastaveno individuálně.

### V ROCE 2011 PROBĚHLA PRVNÍ ETAPA PROJEKTU.

Společnost OPATHERM a. s. nově vybudovala 33 domovních předávacích stanic, které zásobují celkem 65 objektů – 58 bytových domů (1074 bytů), obchod, mateřskou školu, dětské jesle, internát a základní školu. Tím došlo k odstavení ohřevu teplé vody na třech výměnících a přesunutí ohřevu teplé vody přímo do objektů.

### V ROCE 2012 PROBÍHALA DRUHÁ ETAPA PROJEKTU.

Společnosti OPATHERM a. s. vybudovala nový centrální výměník o výkonu 7MW na výtopně Olomoucká. Přívod páry Olomoucká byl nahrazen novým potrubím horké vody (změna z páry o 240 °C na teplou vodu o 90 °C). Délka tohoto potrubí je 849 m a je vedeno z kotelny Olomoucká k výměnícím průchozím kanálem. Podařilo se tedy provést výměnu potrubí bez odkrytí kanálu a nutnosti výkopových prací pouze pomocí stávajících revizních vstupů do topného kanálu. Zároveň bylo vyměněno 553 m potrubí za moderní předizolované potrubí. Po dobu výkopových prací u této části projektu zajišťovaly ohřev vody mobilní kotelny a odstávky teplé vody byly omezeny na krátké úseky pouze k napojení na nové potrubí.

## KOGENERACE NA FRANTIŠKOVĚ TĚSNĚ PŘED SPUŠTĚNÍM

DALŠÍM Z REALIZOVANÝCH PROJEKTŮ V OBLASTI KOGENERAČNÍ VÝROBY VE SKUPINĚ MVV ENERGIE CZ JE VÝSTAVBA NOVÉ KOTELNY NA LIBERECKÉM SÍDLIŠTI FRANTIŠKOV. SAMOSTATNÉ NOVÉ PLYNOVÉ KOTLE ZAČALY VYTÁPĚT SÍDLIŠTĚ V ŘÍJNU LOŇSKÉHO ROKU A LETOS SE ZAČALO PRACOVAT NA ZPROVOZNĚNÍ KOGENERAČNÍHO MOTORU. NOVÉ ZAŘÍZENÍ BY MĚLO VYRÁBĚT ELEKTRINU DO SÍTĚ A DODÁVAT TEPLU PRO DOMÁCNOSTI, ŠKOLY I DŮM SENIORŮ FRANTIŠKOVSKÉHO SÍDLIŠTĚ V POLOVINĚ LETOŠNÍHO ROKU.

REVITALIZACE  
FRANTIŠKOV



Přesun jednotlivých částí dovnitř nové kotelny si vyžádalo těžkou techniku.



Všechny části nových zařízení přivezlo do areálu několik kamionů na začátku února.

Kamióny s kogenerační jednotkou s tepelným výkonem 1750 kW a elektrickým výkonem 1560 kW zamířily do Liberce začátkem února. Zařízení doplní v místě kotelny také nádrž o užitém objemu 340 m<sup>3</sup>, ve které se bude akumulovat nespotřebované teplo pro pozdější využití.

Už samotný přesun výměníků a celé jednotky do prostor kotelny nebyl vůbec jednoduchou záležitostí. Kvůli vjezdu sedmdesátitunového kolosu musely být na chvíli odstraněny i sloupky od vstupní brány do areálu. První se do areálu dostaly tepel-

né výměníky, až po nich kontejner se samotnými motory.

Práce na uvedení celé jednotky do provozu pokračovaly podle harmonogramu a na konci března byla kogenerační jednotka připravena na provozní zkoušky. Pokud nedojde k žádným neočekávaným komplikacím, tak bude v dubnu motor ve zkušebním režimu, který by měl v průběhu června přejít do trvalého provozu. Nově se tak bude na libereckém sídlišti Františkov vyrábět elektrická energie v moderní kogenerační jednotce.



Celkový pohled do nově zrekonstruované kotelny na sídlišti Františkov (nahofe) a nová kogenerační jednotka v protihlukovém rámu (vlevo).



<b>Název projektu</b>	Revitalizace Františkov
<b>Lokality realizace</b>	Liberec – sídlišti Františkov
<b>Délka realizační fáze projektu</b>	12 měsíců
<b>Dokončení projektu</b>	červen 2013
<b>Celkové investiční náklady</b>	88,2 mil. Kč
<b>Instalovaná zařízení</b>	akumulační nádrž o objemu 340 m <sup>3</sup> 2 x teplovodní plynový kotel o výkonech 3 MW kogenerační jednotka o výkonu 3,31 MW
<b>Instalovaný výkon kogenerační jednotky</b>	3,31 MW (1,75 MW na elektrinu a 1,56 MW na teplo)

## SKUPINA MVV ENERGIE CZ PODPORUJE ŘADU SPORTOVNÍCH, SOCIÁLNÍCH I KULTURNÍCH PROJEKTŮ

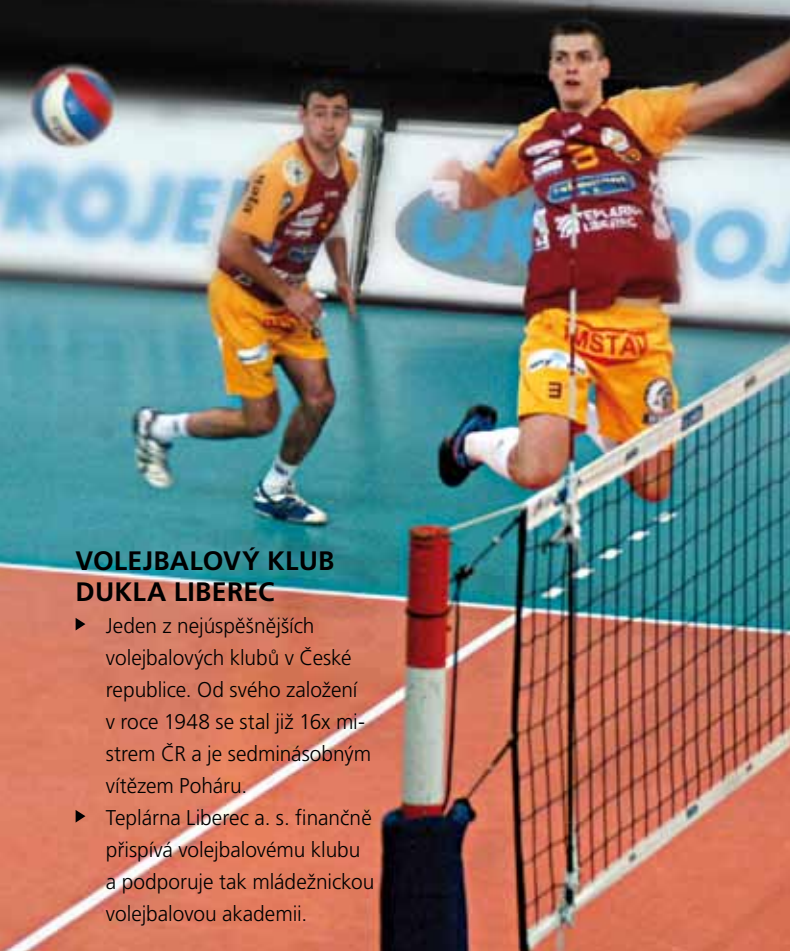
KALENDÁŘ SKUPINY  
NA ROK 2013 PŘEDSTAVUJE  
NĚKTERÉ PROJEKTY,  
AKCE, ORGANIZACE ČI  
SPORTOVCE A TÝMY,  
KTERÉ V LOŇSKÉM ROCE  
PŘIJALI FINANČNÍ ČI  
NEFINANČNÍ PODPORU.  
ZDE PREZENTUJEME TŘI  
Z NICH, KTERÉ KALENDÁŘ  
PŘEDSTAVUJE V MĚSÍCÍCH  
LEDEN, ÚNOR A BŘEZEN.



JTR

### JAN ČESKÝ

- Reprezentant České republiky v judo kata trénuje v domácím oddíle v Jablonci nad Nisou.
- Mezi jeho největší úspěchy patří sedmé místo na Mistrovství Evropy 2010 v kata a v roce 2011 čtyřnásobný úspěch na Mistrovství republiky v kata. Spolu se svým oddílovým partnerem Robertem Hořením byl vyhlášen Judistou roku 2011 v kategorii kata.
- MVV Energie CZ a. s. a Jablonecká teplárenská a realitní a. s. finančně podporují cesty Jana Českého na mezinárodní turnaje.



### VOLEJBALOVÝ KLUB DUKLA LIBEREC

- Jeden z nejúspěšnějších volejbalových klubů v České republice. Od svého založení v roce 1948 se stal již 16x mistrem ČR a je sedminásobným vítězem Poháru.
- Teplárna Liberec a. s. finančně přispívá volejbalovému klubu a podporuje tak mládežnickou volejbalovou akademii.



### OBLASTNÍ CHARITA UHERSKÉ HRADIŠTĚ

- Charita působí v oblastech sociální, zdravotní a humanitární pomoci. V Uherském Hradišti obnovila svou činnost v roce 1991.
- Společnost CTZ s. r. o. dlouhodobě podporuje činnost charity a přispívá tak nejen na projekty pro péči o staré a nemocné lidi.