

TEPLÁRNÍK

Čtvrtletník pro zaměstnance Plzeňské teplárenské, a.s.

léto 2012

PLZEŇSKÁ
TEPLÁRENSKÁ
Více než energie

Zase to nevyšlo

Ačkoliv je velikou touhou našeho generálního ředitele T. Drápely nějak výrazněji se prosadit v celostátní anketě Ropák roku, letos to zase nevyšlo.

S Ropákem je to jako s filmovým Oscarem. Jedinec, který chce uspět, musí být nejdříve nominován. Tuto službu T. Drápelovi tradičně poskytují ekologičtí aktivisté z našeho města, letos to bylo stejné jako v posledních dvou letech za „snahu vybudovat velkokapacitní spalovnu komunálních odpadů s roční kapacitou 95 tisíc tun odpadů, ačkoliv v kraji takové množství odpadů ani nevzniká...“.



Co vzalo našemu kandidátovi hlasy v závěrečném hlasování? Asi ho poškodily všeobecně známé ekologické aktivity Plzeňské teplárenské, které začaly už před drahně lety odsířením a pokračovaly přechodem na kogenerační výrobu energie s účinností kolem 80 %.

Komise vybírající Ropák měla pravdu – s takovým přístupem se prostě anketa vyhrát nedá. Opravdovou dýkou do Drápelových zad je pak razantní snižování emisí CO₂ díky využívání biomasy k výrobě energie.

Komise jistě také vzala v úvahu, že ocenění Ropák nemůže dojít k inflačnímu masovému rozšíření. Kdyby ocenila jednoho propagátora spalovny, musela by asi ocenit i např. všech dalších 80 takových osob v Německu, kde už je v provozu právě tolik spaloven, a dalších 29 ve Švýcarsku. O Švédsku, Rakousku a dalších zemích ani nemluvě. Jakou by pak měl Ropák hodnotu? Skoro nulovou, a to nelze připustit.

Možná, že členové komise umějí i počítat a tak zaregistrovali podvod ze strany našich plzeňských ekologických aktivistů. V Plzeňském kraji totiž ročně vzniká 230 tisíc tun komunálního odpadu, nikoliv méně než 95 tisíc, jak tvrdí aktivisté. S takovým přístupem ovšem našeho společného kandidáta prosadit nemohli, to dá rozum.

Takže škoda, letos to zase nevyšlo. Budiž nám útechou, že se náš generální ředitel zařadil po bok takových osobností, jako byli v minulosti prezident Václav Klaus či ministři Říman, Tošovský a Drobil. Úctyhodným soupeřem byl také letošní vítěz ankety Ropák roku 2012 Jan Stráský, ředitel NP Šumava.

Tome, držíme palce, snad to vyjde v roce 2015, až se spalovna rozběhne!

V Plzeňské teplárenské proběhly dvoje volby

V naší zemi jsou nějaké volby stále na dohled, na podzim budou voliči vybírat zastupitele do vedení Plzeňského kraje a v některých obvodech i do Senátu Parlamentu ČR. V Plzeňské teplárenské jsme si ovšem uspořádali dvoje volby už v předstihu na jaře.

Dozorčí rada

V devítičlenné Dozorčí radě našeho podniku jsou vyhrazena čtyři místa pro zaměstnance. Volby do ní proběhly 10. a 11. dubna letošního roku. Z šesti kandidátů získali nejvíce hlasů František Mach (122), Jan Skřivánek (117), Helena Jahnová (109) a Tomáš Čihák (84).

Z 265 zaměstnanců se jich zúčastnilo 164, tj. 62 %, platných volebních lístků bylo odevzdáno 158.

Zajímavé je, že posledních voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2010 se zúčastnilo voličů nachlup stejně, jako u nás v teplárně, tedy

62 %. Ovšem volebních lístků v nich bylo odevzdáno přece jen o trochu víc – 5 230 859 (uvádí Český statistický úřad).

Vzhledem k tomu, že už dříve na jaře byl zvolen předseda Dozorčí rady, pracuje teď ve složení:



Josef Polívka – předseda
Tomáš Jílek – místopředseda
Irena Rottová
Karel Syka
Simona Štruncová
František Mach

Jan Skřivánek
Helena Jahnová
Tomáš Čihák

Odbory

Nadpoloviční většinu členů přilákaly i volby do výboru odborové organizace, které proběhly 23. a 24. května. Na první schůzi výboru byly hned také přiděleny zvoleným odborářům příslušné rezorty, takže výbor pracuje ve složení:

Pavel Kasinec – předseda
Tomáš Čihák – místopředseda
Jiřina Červená – hospodářka
Vladimír Kubeček – referent BOZP
Jaroslava Bobotová – kulturní referent
Pavel Bláha – člen
Dagmar Svejkovská – členka
Stanislav Vališ – člen
Josef Šporer – člen

A jaké plány má do příštích let staronový předseda Pavel Kasinec?

„Za nejdůležitější úkol považují odbory vytváření co nejvhodnějších pracovních podmínek BOZP a také finančních podmínek pracovníků naší společnosti při zachování sociálního smíru.“

Tak ať to vyjde!

Valná hromada

Ve čtvrtek 28. června proběhlo jednání valné hromady Plzeňské teplárenské. Funkci valné hromady vykonává Rada statutárního města Plzeň, protože město vlastní 100 % akcií našeho podniku.

Valná hromada schválila hospodaření naší společnosti v loňském roce, kdy jsme dosáhli čistého zisku 332 milionů korun. Výnosy naší teplárny se meziročně zvýšily o 130 milionů korun na loňských 2,826 miliardy Kč, zisk byl oproti roku 2010 naopak o třetinu nižší. Důvodem poklesu zisku je snížení cen elektřiny na evropské burze a nárůst ceny uhlí. Stále dominantnějším zdrojem zisku je právě elektřina, která vloni zajistila 60 % tržeb, zbytek teplo, přitom ještě před rokem to byl podíl 50 : 50.

Městu Plzeň vyplatíme za loňský rok dividendu 150 milionů korun, stejně jako o rok dříve.

Nestydíme se za uhlí

I moderním teplárnám typu naší plzeňské se dává černá známka za to, že spalují převážně hnědé uhlí. Toto klasické palivo je předváděno jako něco špinavého, zdraví škodlivého, neefektivního a necivilizovaného – zkrátka neekologického. Marné je vysvětlovat, že kogenerační výroba dosahuje vysoké účinnosti kolem 80 %, zbytečně upozorňovat na filtrační zařízení stejně jako na fakt, že určitým množstvím emisí se platí za každou výrobu energie. Zkusme se tedy na uhlí jako na zdroj energie podívat ze dvou úhlů a pro zjednodušení sledujme jen výrobu elektrické energie.

Efektivita výroby

V České republice se v roce 2012 z celkového instalovaného výkonu 20 250 MW vyrobilo 87 560 GWh elektřiny. Z toho v parních elektrárnách 57%, v jaderných 32%, v paroplynových 4,5%, ve vodních 3,2 %, ve fotovoltaických 2,4% a ve větrných 0,5% (nepatrný zbytek do 100% přičítáte na úkor zaokrouhlování).

Jednoduchý výpočet pak říká, že z jednoho instalovaného MW výkonu se vyrobilo průměrně 4,323 GWh elektřiny. Jak vypadá statistika podle zdrojů energie?

Jaderné elektrárny	- 7,123 GWh/MW instalovaného výkonu
Parní	- 4,632
Plynové	- 3,592
Větrné	- 1,821
Vodní	- 1,288
Fotovoltaické	- 1,074

Každý energetik přitom ví, že poměr instalovaný výkon/vyrobená

elektřina je jen jedním z parametrů. Mnohdy je ovšem daleko důležitější schopnost zdroje regulovat či vyrobit výkon v určitém čase. Ačkoliv z tohoto pohledu samozřejmě vypadá tabulka efektivity poněkud jinak, větrné a fotovoltaické elektrárny zůstávají opět na chvostě pelotonu. Ekonom bude zase přemýšlet o investičních a provozních nákladech. Ani pro něj ale výroba energie z uhlí nevychází nijak zle.

Ekologie

Uhelným teplárnám bývá dávána za vzor výroba energie ze zemního plynu. Evropská plynářská lobby předvádí psí kusy, aby o tom přesvědčila širokou veřejnost. Proto stojí za zmínku např. článek respektovaného jaderného fyzika Františka Janoucha v deníku Právo (25.6.2012) – viz str. 2 tohoto čísla Teplárnika. Vyplývá z něho, že nadšení ochránci celosvětového klimatu by se vzhledem k zemnímu plynu měli chytit za nos. Kupodivu podobně je to někdy i s vodními elektrárnami, jak dokládá mimořádně odborně fundovaný novinář z Lidových novin David Tramba (7.9.2011) v sloupku „Zlaté uhlí“.

Tyto dva příklady sice nehovoří vysloveně ve prospěch spalování uhlí (nic mimořádně krásného to skutečně není), ale jasně naznačují, kudy by měla vést cesta do budoucna – globálně k výrobě elektřiny z jádra a lokálně a v menší míře z dalších zdrojů, včetně uhlí. Jinou alternativu zatím není vidět (nikdo přitom nezpochybuje nutnost úspor ve spotřebě energie, její absolutní

pokles je ovšem zatím spíše zbožným přáním, než realitou). Ostatně ani Německo by nemohlo ohlásit tak rychlý odchod z jaderné energetiky, kdyby nespolehalo, poněkud paradoxně, právě na uhlí. Mimořádně obtížná regulovatelnost energie z větru, na kterou Německo sází, jim ani jinou šanci nedává, nechce-li být až dramaticky závislé na dodávkách plynu.

My a uhlí

Hnědé uhlí se v naší zemi ve větší míře dobývá od poloviny 19. století, zatím se ho tu vytěžilo 5,2 miliardy tun a přibližně stejné množství je v podzemí dosud (uvádí Výzkumný ústav hnědého uhlí). Z tohoto množství leží necelých 900 milionů tun před tzv. ekologickými limity a obdobné množství za nimi. Zbytek se nachází v jiných lokalitách a jeho těžba je zatím z ekonomických důvodů mimo jakékoliv představy. Z toho je zřejmé, že dostupným hnědým uhlím je třeba šetřit, protože při současné spotřebě by vystačilo jen na 18 let. Z dosavadních informací to připravovaná energetická koncepce ČR bere v úvahu. Konkrétně v Plzeňské teplárenské dokážeme biomasou už asi 30% uhlí nahradit a optimistická předpověď říká, že dalších až 15% by mohla nahradit spalovna komunálního odpadu v Chotíkově. Že ale dosavadní tepelnou pohodu Plzeňanů za rozumnou cenu bez uhlí zajistit nedokážeme, to je jisté.

Uhlí má jako zdroj energie jisté své vady, ale nestydíme se za ně. V kombinaci efektivity a ekologie to jistě není zdroj nejhorší.

Jak to vidí

Zlaté uhlí!

DAVID TRAMBA

Vodní elektrárny produkují v přepočtu na jednotku elektřiny víc skleníkových plynů než elektrárny uhelné. S tímto odvážným, až provokativním tvrzením nedávno přišla trojice seriálních vědců, jmenovitě Alexandre Kemeses, Bruce R. Forsberg a John M. Melack.

Vědci si vyhlédli vodní přehradu Balbina v centrální Amazonii a počítali, kolik oxidu uhličitého a metanu vyprodukuje. Problém vzniká při hnití bývalého pralesa na dně přehrady, ale vysoké objemy plynu se z vody uvolňují také během průtoku elektrárnou.

V přepočtu na megawatthodinu vyrobené elektřiny se uvolní tři tuny oxidu uhličitého. Pro srovnání, uhelné elektrárny stabilně produkují jednu tunu na megawatthodinu. Studie brazilských vědců nicméně dodává, že vysoké emise se omezují na přehradu umístěnou tam, kde byl dříve prales. Přehradu na místě bývalých savan produkují méně emisí než uhelné elektrárny.

Je to zvláštní ironie. Brazílie s 80procentním podílem vodních elektráren na výrobě elektřiny a s miliony vozidel poháněných biolihem vypadá na první pohled jako vzor ekologického chování. Nová studie naznačuje, že opak je pravdou. Brazilci by prospěli životnímu prostředí tím, kdyby nechali pralesy stát a elektřinu vyráběli „poctivě“ z uhlí, plynu a uranu.



Vyhověli velvyslancům – a Lucie uspěly

Pět velvyslanců severovýchodních zemí (Dánska, Norska, Finska, Islandu a Švédska) publikovalo v červnu výzvu k dalším pokrokům ke zrov-

lového turnaje trojic se jim okamžitě rozhodli vyhovět i ve sportu. Poprvé v celé osmnáctileté historii tohoto

hrálo se obvyklým systémem každý s každým na dva vítězné sety o postup do semifinále.

Lucii Beranové i Lucii Kolaříkové gratulujeme a držíme už teď palce pro rok 2013.

Také to určitě přispělo k „vysoké účasti hráčů, fandů, fanynek i dětí“, jak říká hlavní organizátor Míla



nooprávnění žen v ČR. Říkají v ní mj., že „rovnoprávnost v zaměstnání zajistí ekonomický růst“. Organizátoři letošního teplárenského nohejba-

klání nasadili i ženský tým, byť zatím s podporou jednoho muže. A dvě Lucie uspěly! Tým bylo celkem šest jako vloni,

Výsledky
1. Kolařík, Biněda J., Biněda S(enior)
2. Bratři Beranové, Andrlé
3. Kolaříková, Beranová, Biněda P.

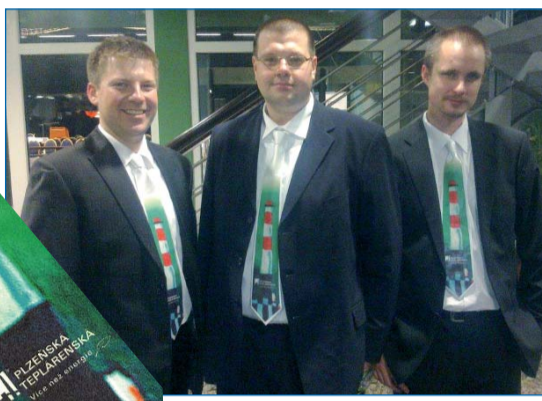
Zajímavé je, která každoročně vychází počasí. Možná až příliš, protože spotřeba tekutin je pak enormní, jak svědčí pořízená fotodokumentace z hrací plochy i mimo ni.

Kolařík. Musí mít u meteorologů mimořádnou protekci. Tak spolu s ním popřejme: „Sportu zdar, nohejbalu zvlášť a za rok opět na kurtu!“

Nasadil jim kravaty

Kravata je způsob škrcení, jak se lze dočíst v každé příručce sebeobrany. Odborníci tvrdí, že pokud vás má protivník v „kravatě“, pravděpodobně jste poněkud zaspali a nemáte už moc šanci se z lapálie dostat – to činí problémy i zkušeným zápasníkům.

Objektivní fotoaparát zachytil tři plzeňské teplárníky, kterým nasadil kravaty obchodně technický ředitel Jiří Holoubek. Zde je jeho vysvětlení: „Některí naši účastníci letošních Teplárenských dnů (24. – 26.4.2012 – pozn.red.) chtěli nějak viditelně označit svoji příslušnost k Plzeňské



teplárenské. Jejich představa nějakých odznaků se mi moc nezamlouvala a tak jsem jim připravil překvapení, o němž bylo předem dohodnuto, že se jim vyzdobí – ať to bude cokoliv. Na kravaty pro ně jsem nechal pou-

žít motiv komínu, ovšem viděného dětským okem – z jednoho obrazu loňského společného projektu naší společnosti a 1. České galerie dětského výtvarného projevu v Plzni pod názvem **Teplárenské domova**. Ty obrázky dětských autorů dnes zdobí chodby naší nové administrativní budovy a tak jsem si řekl, že mohu zdobit i kravaty,“ říká J. Holoubek. Jak je z obrázku zřejmé, Honza Skřivánek, Martin Chochola i Pavel Veselý nesou své teplárenské kravaty hrdě a vesele – příškrčně nevypadají. Uniknout z nich, jak říká příručka sebeobrany, opravdu nedokázali – ale nejspíš ani nechtěli.

Jsmo pod dohledem

Monika Gruberová z vrátnice má přesný přehled o tom, jak se lidé v teplárně dopravují do zaměstnání a něco nám o tom napsala.

„Nejvíce používaný a velmi oblíbený dopravní prostředek teplárníků na cestu do práce je auto, proto také nové parkoviště u nové administrativní budovy,“ tvrdí Monika. „Druhý nejpoužívanější dopravní prostředek je kolo, proto také mají cyklisté vybudované parkovací přístřešek. A zbývá pár jedinců, např. Marek Netrval, kteří používají neekologičtější, nejlevnější a nejzdravější prostředek... vlastní nohy. A ještě si měří čas doběhu!“ (Některí další tvrdí, že stejným běžcem bývá i Ondřej Ženišek – pozn. red.).

„U zákazníků je používaným dopravním prostředkem prakticky vždy auto, ale nedávno mne i po třech letech práce v teplárně dokázal jeden z nich překvapit,“ pokračuje

M. Gruberová. „Na jednání k V. Boreckému přijel klient ve slušivém saku a s barevně



sladěnou kravatou, v bílé košili a vyhrnutou pravou nohavici... na supermoderním crossovém kole, jen helma mu chyběla! Tak nevím, zda

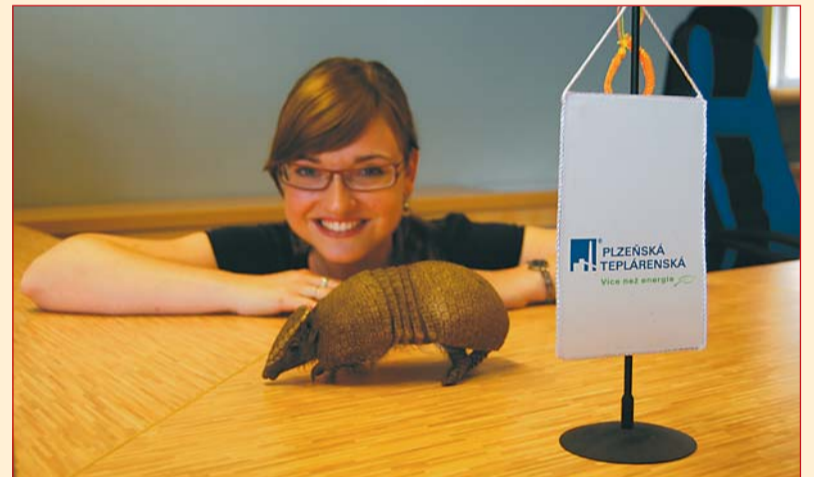
nebudeme časem rozšiřovat parkování kol i pro zákazníky...?“

Tatím to vypadá, že rozšiřovat prostor pro kola nebude třeba, alespoň podle krátké průzkumné sondy Teplárníka – parkoviště zaplněné, v přístřešku jen tři bicykly – a to v plně letní sezóně.

Odlákal pozornost

Ředitel Zoo Plzeň Jiří Trávníček má smysl pro humor a rád lidi baví. Tak nám do teplárny přivezl ukázat unikátního tvora – pásovice kulovitého, který žije v Jižní Americe a zvláštní je tím, že v případě ohrožení se stočí do svého tuhého krouněře ve zcela uzavřenou kouli. Zatímco se s ním mohli potěšit lidé procházející recepcí, čímž odlákal

pozornost ostrahy, J. Trávníček si z teplárny odnášel 1,5 miliónu korun. Celá pravda je ovšem taková, že před tím podepsal s naším předsedou představenstva R. Jurečkem smlouvu o letošních teplárenských podpoře pro Zoo - jako každý rok. Prý za to můžeme rozšířit latinský název pásovice **Tolypeutes matacus** o slůvko **tepidus** = hřejivý.



Petra Šístková v recepci byla z tvorečka úplně pať.

Byli jsme rychlejší

Když publikovala média pozvánku pro fotbalové fanoušky k obdivování pohárů FC Viktoria z minulých sezón, psalo se datum pátek 13. 4. 2012. Občané mohli poháry shlédnout na plzeňské radnici. My v teplárně jsme ovšem měli tu prohlídku už dávno za sebou. Fotbalisté se přijeli pochlubit svými poháry přímo do Plzeňské teplárenské především proto, že náš podnik je trvalým a každoročním finančním podporovatelem jejich fotbalového potěru. Svou roli

ale jistě sehrála i podpora teplárenských fotbalových fanoušků, kteří nevynechali žádný z ligových ani pohárových zápasů. Někteří teplárníci se s poháry nechali i vyfotografovat, což na radnici určitě tak jednoznačně nešlo. Po účasti mnohých z nás na zápasech v Miláně, Barceloně a na dalších místech viktoriánského tažení to byl symbolický závěr sezóny. Ať se i ta nastávající povede! Palce drží určitě nejen fandové na fotografii, ale i všichni ostatní.



Za viktoriánskými poháry zleva František Matoušek, Vladimír Kubeček, Marcel Krátký, Marek Lohr a Karel Novák.

PRÁVO

Dobry ekologický byznys...

František Janouch

Sešel jsem se před lety na jednom bruselském zasedání s Alexejem Millerem, šéfem všemocného ruského Gazpromu. Propagoval ve svém vystoupení, jak jinak, ekologický zemní plyn, který Rusko ve velkém dopravuje hlavně do Evropy. O přestávce jsme pili kávu a já se ho zeptal, jaké jsou ztráty při vrtech, těžbě a dopravě zemního plynu na vzdálenost desítek tisíc kilometrů ze Sibíře či z dalekého severu do Evropy. Byl mou otázkou zřejmě překvapen. Já byl zase překvapen, že nedokázal spatřit odpověď.



Zemní plyn je totiž ekologicky velice výhodným palivem. Při výrobě jednotky elektřiny či tepla s pomocí zemního plynu bude atmosféra zatížena podstatně menším množstvím skleníkových plynů, než kdyby stejné množství elektřiny či tepla bylo vyrobeno třeba z hnědého uhlí nebo nafty. Při spalování všech fosilních paliv, včetně zemního plynu, se totiž vytváří kyslíčkový uhlíkatý, který slouží jako „lapač“ odražených slunečních paprsků, zadržující sluneční teplo v atmosféře. Millera má otázka zaujala. Dřív, než jsem mu však stačil říct, proč se vlastně ptám, snažil se mi vysvětlit, proč mi vlastně nemůže odpovědět: „Víte, zemní plyn je tak levný a je ho tolik, že jakékoli snahy zmenšit ztráty při čerpání a transportu by byly mnohem dražší než cena zemního plynu, který se při vrtech, čerpání

či transportu k místu jeho spotřeby „ztratí“ do atmosféry.“ Do atmosféry se ho ztratí asi dost. Odborníci odhadují, že jde o 10–15 procent vytěženého zemního plynu. Vysvětlil jsem Alexejovi Millerovi příčinu svého znepokojení, tedy znepokojení fyzika. Zemní plyn totiž sestává převážně z plynu zvaného metan. A metan, jak fyzici dobře vědí, protože to přesně změřili, je až čtyřicetkrát účinnější skleníkový plyn než kyslíčkový uhlíkatý, který je hlavní příčinou našeho znepokojení, že se planeta Země začíná přehřívat. To znamená, že jednotka – molekula, gram, kubický cm – zemního plynu, tedy převážně metanu, zadrží v atmosféře zhruba čtyřicetkrát více slunečního záření než jednotka kyslíčkového uhlíkatého, jehož rostoucí koncentrace tak zneklidňuje politiky. Miller se však ukázal být schop-

ným businessmanem: „To není nakonec tak špatný nápad,“ řekl mi při dalším šálku kávy. „Možná že bychom zmenšili ztráty při těžbě a transportu zemního plynu mohli využít v rámci Kjótského protokolu a vydělat na tom.“ To jsem zase nechápal já – prostý teoretický fyzik. Vzpomněl jsem si ale na tento rozhovor teď, když jsem se dočetl, že EU nakonec podlehlá nátlaku plynové lobby a uznala zemní plyn jako zelený energetický zdroj: nesporně ohromné vítězství pro plynářskou lobby a velká porážka pro lidstvo. Kdyby mi nějaká víla z pohádky dala kouzelnou moc, poslal bych pár tuctů bruselských úředníků zopakovat maturitní zkoušky v nějakém pořádném gymnáziu. Navíc bych ještě nechal důkladně přezkoumat toky peněz z Gazpromu do Bruselu. (Autor je jaderný fyzik)