

Teplárna připravuje zásadní modernizaci

Na cestě k zelenému teplu

Společnost ENERGIE Holding chystá zásadní modernizaci dálkového vytápění v Litoměřicích. Společně s městem připravuje přechod od spalování uhlí na jiný druh paliva v kombinaci s některým z ekologických a moderních zdrojů energie. Mohl by to být i všemi preferovaný geotermální zdroj. Rozjízdí se jak výběr nejvhodnější varianty, tak přípravné investice.

„Víme, že do několika let musíme nahradit uhlí jiným typem paliva. K tomu nás nutí nejen ekologické důvody, ale také důvody ekonomické, protože spalování uhlí je a bude v rámci boje proti klimatickým změnám stále více zdanováno,“ říká Libor Hrnčířík, místopředseda představenstva společnosti ENERGIE Holding, a dodává: „Daleko obtížnější rozhodnutí však je, jakým palivem uhlí nahradit. Možností a jejich kombinací je řada, musíme ale vybrat takovou,

kteřá našim zákazníkům zajistí plynulé zásobování teplem a za přijatelné ceny.“

S výběrem pomůže ELENA

Nejvhodnější variantu hledá teplárna společně s městem Litoměřice, které má na ekologickém zásobování teplem eminentní zájem. Společně usilují o peníze z evropského programu ELENA,

pokračování na str. 3



Kotle K2 a K3, ve kterých teplárna v letním a přechodném období využívá jako palivo biomasu.

ROZHOVOR SE STAROSTOU LITOMĚŘIC LADISLAVEM CHLUPÁČEM

Litoměřice chtějí čistou energetiku



Ladislav Chlupáč, starosta

Přestože starostovi Ladislavu Chlupáčovi to skromnost nedovolila říct naplno, z rozhovoru s ním je zřejmé, že Litoměřice by v oblasti udržitelné energetiky (a také dopravy) mohly být dávány za vzor. A to jsme se v rozhovoru nedostali zdaleka ke všem pozoruhodným projektům města.

- Když se řekne Litoměřice a energie, spouště lidí se vybaví asi hlavně váš geotermální projekt. Co je v něm nového?

V létě jsme slavnostně otevřeli Centrum pro výzkum geotermální energie, jeho smyslem je najít vhodné metody, jak teplo z nitra země dostat na povrch a využít ho k vytápění. Výzkumný tým v Litoměřicích na tom spolupracuje s dalšími špičkovými vědci z Evropy. Cílem je v budoucnu nahradit většinu tepla, které dnes získáváme spalováním uhlí v centrální výtopeně, geotermální

pokračování na str. 3



Milí zákazníci, posíláme vám první vydání našich novin, kterými vás chceme čas od času informovat o všem, co děláme a chystáme, abychom vám i nadále mohli dodávat teplo a teplou vodu spolehlivě a za dobrou cenu.

PROČ VYDÁVÁME OBČASNÍK

To, že jsme se rozhodli začít naše noviny vydávat v tomto roce, má pádný důvod. V energetice se všechno mění. V boji proti klimatickým změnám přebírá Česká republika evropské zákony a Evropa se rozhodla, že bude omezovat tradiční spalování fosilních paliv, tedy uhlí, ropy a zemního plynu. A také že bude podporovat ty formy jejich využití, které mají co nejmenší dopad na životní prostředí a které tato paliva využijí co neefektivněji.

Dobrá zpráva je, že teplárenské společnosti jsou schopné investovat velké částky do modernizace svých zařízení a výrazně tak přispět ke splnění ekologických cílů, které EU prosazuje. A druhá dobrá zpráva je, že další rozvoj teplárenství podporuje i česká vláda, což prokázala například snížením DPH na cenu dálkového tepla z 15 na 10 %, které platí od letošního roku. Dopad těchto změn na životní prostředí a cenu tepla i elektřiny je důvodem, proč se jim budeme věnovat i v našich novinách.

Přeji vám hodně štěstí a věřím, že i v roce 2020 budete s našimi službami spokojeni.

Ing. Libor Štěpán,
předseda představenstva
ENERGIE Holding a.s.

Předseda výkonné rady Teplárenského sdružení ČR Tomáš Drápela: Teplárny pomůžou v boji proti změně klimatu

Boj s klimatickou změnou je hlavní prioritou nové Evropské komise a její předsedkyně Ursula von der Leyenová chce mít Evropu do roku 2050 uhlíkově neutrální, tedy že do ovzduší budeme vypouštět jen tolik CO₂, kolik jej z ovzduší zase odejmeme. Jak se tento plán týká teplárenství, se ptáme předsedy výkonné rady Teplárenského sdružení ČR, Mgr. Tomáše Drápely.

Teplárenství je odvětví, které může významně přispět ke snížení spotřeby fosilních paliv a emisí CO₂, protože je schopné postupně investovat do nových technologií a do určité míry nahradit spalování fosilních paliv palivy alternativními. Předpokládám rostoucí podporu teplárenství ze strany státu, protože nelze očekávat, že například dům s vlastní kotelnou ji nahradí bioplynovou stanicí, spalovnou komunálního odpadu nebo geotermálním vrtem. To jsou velmi drahé technologie, které je potřeba propojit se systémy centrálního vytápění.

● Už se tato podpora nějak projevuje?

Prvním konkrétním krokem je od letošního roku platné snížení DPH na cenu dálkového tepla

z 15 na 10 procent nebo snaha vlády ukončit netržní zvýhodnění spalování plynu v domovních kotelkách nebo v bytových kotlích. Loni na podzim až na poslední chvíli poslanci vyňali z daňového balíčku zrušení výjimky, díky které dnes majitelé domovních kotel nemusejí platit daň z plynu. Ale je jen otázkou času, kdy k tomu pod tlakem Evropské unie na snížení spotřeby fosilních paliv dojde.

● Jaký další vývoj očekáváte?

Očekávám, že stát začne vracet více peněz, které získává z prodeje emisních povolenek teplárnám, zpět do teplárenství, a podpoří tak jeho další rozvoj a především doplnění palivové základny o alternativní paliva. Teplárenství bylo



Mgr. Tomáš Drápela

po sametové revoluci vnímáno jako negativní dědictví socialismu, ale dnes se ukazuje, že v boji proti klimatickým změnám je velkou výhodou. Existenci rozsáhlých systémů centrálního vytápění ve většině bývalých okresních měst nám může Evropská unie jen závidět.

Ekonomické a právní aspekty budování domovních kotel

V posledních několika letech došlo ke zpřísnění kontrol tzv. energetických posudků potřebných k vybudování domovní kotelny na zemní plyn. Tyto kontroly ukázaly, že odpojení se od centrálních systémů zásobování teplem se v řadě případů nevyplatí. O shrnutí, co všechno je potřeba mít na zřeteli, aby se vybudování domovní kotelny nestalo noční můrou, jsme požádali ing. Josefa Kohouta, energetického specialistu, držitele oprávnění ministerstva průmyslu, a právníka Mgr. Lukáše Votrubu, odborníka na energetickou legislativu.

Energetický posudek je zákonem požadovaný dokument pro stavební povolení, který by měl určit, zda je vybudování domovní kotelny technicky realizovatelné, ekonomicky výhodné a ekologicky přijatelné. Podle Josefa Kohouta se však stále v energetických posudcích objevují chyby a nepřesnosti. „Vždy si nechte zpracovat energetický posudek od odborníka, který nemá na budování kotelny žádný zájem,“ říká Josef Kohout a dodává: „Nespoléhejte na to, že stavební úřad chyby odhalí a nenechá vás postavit novou kotelnu, na které proděláte. To není jeho úkol.“

Co všechno se počítá do ceny tepla?

Nepřesné energetické posudky většinou podceňují některé položky, které utvářejí budoucí cenu tepla, nebo je do výpočtu nezahrnou vůbec. Z technických parametrů jde většinou o započítání vyšší účinnosti nového kotle, než jaké bude reálně dosaženo, chybný výpočet výhřevnosti nebo nadhodnocení reálné životnosti nové kotelny.

Opomíjených ekonomických parametrů je celá řada. Do budoucí ceny za teplo je třeba započítat nejen náklady na plyn, ale také na elektřinu, kterou kotelna spotřebovává, náklady na povinnou údržbu, odborné revize, na opravy a také náklady na samotné pořízení nové kotelny. „Investici do kotelny musíte rozpusť do ceny tepla a také byste měli započítat

takzvanou cenu peněz. Pokud si berete úvěr, tak úroky z tohoto úvěru. Pokud máte naspořeno, je třeba vzít v úvahu, kolik byste z těchto peněz získali, kdybyste je investovali jiným způsobem a zůstali připojeni na dálkové teplo. Třeba do zlepšení regulace otopné soustavy v domě, zateplení, nových oken nebo solárních panelů,“ říká Josef Kohout.

Další opomíjenou položkou jsou náklady, které vynaloží teplárna na demontáž všech vedení a zařízení, přes která je dům napojen na systém centrálního vytápění. Podle Lukáše Votruby jde v mnoha případech o částky od sta do tří set tisíc korun (podle délky přípojky a dalších technických parametrů sítě) a Energetický zákon č. 458/2000 Sb. jasně říká, že tyto náklady zaplatí ten, kdo o odpojení od systému centrálního vytápění požádal, tedy reálně zájemce o novou kotelnu.

Na odpojení ušetří málokdo

Pokud výpočet budoucí ceny tepla z domovní kotelny obsahuje všechny náklady, tak u většiny domů vyjde reálná cena přibližně stejná nebo dokonce vyšší než cena od teplárny a jen u menšího počtu domů vyjde nižší. „V minulém roce jsem kontroloval energetické posudky pěti domů, které v Děčíně požádaly o stavební povolení na domovní kotelnu. Všechny obsahovaly chyby. Po přepočítání vyšlo, že jeden dům bude mít cenu tepla stejnou jako od teplárny, tři domy

budou mít cenu vyšší než od teplárny a pouze u jednoho domu vyšlo, že cena bude nižší,“ říká Josef Kohout a dodává: „Lidé to však nakonec nezjistí, protože jim přijde jen účet za plyn a ostatní náklady na dodávku tepla zaplatí v jiných položkách souvisejících se správou a chodem jejich domu.“

Soudní spor můžete vyhrát

Jak postupovat, aby družstva nebo SVJ na výstavbě domovní kotelny neprodělala, radí Lukáš Votruba: „Energetický posudek si nechte zpracovat nebo alespoň překontrolovat od nezávislého odborníka. Z jednání schůze členů družstva nebo SVJ s dodavatelem domovních kotelny si pořídte záznam, nejlépe zvukový, abyste mohli doložit, co vám slíbili, jaké dali informace o budoucí ceně tepla a co všechno je v této ceně započítáno. Vše, co zaznělo jako příslib z úst nového dodavatele, musí být obsaženo ve smlouvě. Pokud se dodatečně ukáže, že nabídka dodavatele byla v rozhodující okolnosti klamavá, můžete se dovolat neplatnosti smlouvy. Nezavazujte se, že se budete podílet na nákladech spojených se stavebním řízením, protože stavební povolení nemusíte dostat. A určitě neuděláte chybu, když s nabídkou na kotelnu zajdete do teplárny. Pokud je v nabídce nějaká chyba nebo háček, určitě ho rádi odhalí.“

Na cestě k zelenému teplu

dokončení ze str. 1

financovaném Evropskou investiční bankou, s jejichž příspěvním by si nechaly zpracovat studii optimálního technického a ekonomického řešení energetické budoucnosti města. „Hledáme takové řešení, které povede k modernizaci a vyšší efektivitě výroby energie při snížení emisí CO₂, a zároveň bude – díky otevřené a průběžně vedené debatě – pro veřejnost i představitele města akceptovatelné. Nezapomínáme přitom ani na úspory, které by měly být součástí komplexního řešení,“ vysvětluje Antonín Tym, manažer výzkumného centra RINGEN, jež se zabývá výzkumem v oblasti využívání hlubinné geotermální energie, a dlouholetý představitel geotermálního projektu v Litoměřicích.

Odborný, detailní a tím pádem i nákladný soubor studií a analýz je nezbytný, protože je potřeba srovnat ekologičnost a hlavně ekonomickou výhodnost zcela odlišných variant, jako jsou využití geotermální energie, spalování biomasy, energetické využití komunálního odpadu nebo výstavba bioplynové stanice, a ještě porovnat jejich vzájemné kombinace s doplňkovým spalováním zemního plynu.

„V současné době byla schválena předběžná žádost o získání podpory z programu ELENA a probíhá zpracování plné verze žádosti, která detailně popíše, k čemu by město a ENERGIE Holding evropské peníze využily a jaké investice do modernizace zdrojů energie a distribuční sítě plánují,“ říká Antonín Tym a dodává, že pokud bude finální žádost Litoměřic a ENERGIE Holding úspěšná, pokryjí prostředky Evropské investiční banky až 90 procent nákladů, které se předběžně odhadují na třicet milionů korun. Nejde přitom jen o náklady na analýzy a studie, ale rovněž na organizování veřejných projednání, informační kampaně či řízení celého, pravděpodobně tříletého projektu.

Litoměřice chtějí čistou energetiku

dokončení ze str. 1

energií, jež neprodukuje žádné emise. Tím bychom vyřešili nejen emise CO₂, ale také prašnost v okolí výtopny Kocanda.

• Jakou roli hraje v plánech na využití geotermální energie systém centrálního zásobování teplem?

Rozvodná síť je pro využití geotermálu v podstatě podmínkou, i teplo z případného geotermálního zdroje by bylo potřeba dovést ke koncovým spotřebitelům. Takže zachování centrálního zásobování teplem je pro nás důležité.

• Častým argumentem pro odpojování od centrálního vytápění je cena. Jaká by byla cena tepla, pokud by zdrojem byl geotermální vrt?

Za předpokladu, že by byl geotermální vrt pořízen z dotačních prostředků, byla by cena ener-

Teplárna již investuje do modernizace

Budoucímu přechodu na nový zdroj energie přizpůsobuje teplárna i své aktuální investice. V tomto roce vybuduje ve stávající výměňkové stanici v Havlíčkově ulici moderní kotelnu se dvěma nízkoemisními kotli na zemní plyn za 22 milionů korun. Jsou určeny pro vykřívání špiček v odběrech tepla, na které současná uhelná výtopna nedokáže reagovat dostatečně rychle. „Podstatné je, že tyto kotle budou potřeba i po přechodu teplárny na jiné zdroje energie, než je uhlí. V případě geotermálního vrtu je využijeme k výrobě dodatečného tepla v době nejvyšších odběrů nebo k průběžnému dohřívání vody z vrtu na potřebnou teplotu,“ říká Libor Hrnčířik.

Další investicí do budoucnosti teplárny je rekonstrukce starých, poruchových částí více než třicet dva kilometrů dlouhé rozvodné sítě. Tyto části vedení teplárna nahrazuje moderním před-



Nové zařízení na vstřikování vápenného sorbentu přímo do spalin snížilo emise z teplárny.

gie z něj dlouhodobě stabilní. Což znamená nižší, než z tradičních zdrojů, protože ceny tepla z fosilních paliv půjdou určitě nahoru.

• Čím dalším se mohou Litoměřice v oblasti udržitelné energetiky pochlubit?

Je toho hodně. Podporujeme zateplování budov, protože nižší spotřeba tepla vede k omezení spalování uhlí, poskytujeme občanům dotace na solární ohřev teplé užitkové vody, kterých od roku 2000 využilo už zhruba 250 domácností. Na veřejných budovách máme fotovoltaické panely, které využíváme jak pro vlastní spotřebu, tak pro dodávky do sítě. Byli jsme jedni z prvních v ČR, kdo začal ve veřejných budovách používat tepelná čerpadla. Nejnovějším projektem v této oblasti je vybudování 52 městských bytů, k čemuž dojde v příštím roce. Bude se jednat o první energeticky aktivní veřejnou budovu v ČR, která vyrobí v rámci primární energie více energie z obnovitelných zdrojů, než sama spotřebuje.

• Dosud jsme se bavili o energetice. Je právě ona hlavní ekologickou zátěží města?

izolovaným potrubím, díky kterému se sníží ztráty při dopravě tepla a teplé vody odběratelům a také klesne riziko havárií a výpadků dodávek tepelné energie.

„V posledních letech investujeme do modernizace rozvodů tepla v průměru kolem 3,5 mil. Kč ročně. V loňském roce jsme například vyměnili v ulici U Stadionu 250 metrů horkovodního potrubí,“ říká Libor Hrnčířik.

A také snižuje emise

I přes chystanou zásadní modernizaci investuje teplárna do ekologizace současné centrální výtopny na uhlí v ulici K Výtopně. Původní postup odsiřování spalin, kdy se do uhlí přimíchával mletý vápenc, nahradilo v loňském roce moderní vstřikování vápenného sorbentu přímo do spalin. Díky němu klesly emise oxidu siřičitého hluboko pod stanovený limit. Kromě toho se snížila prašnost v okolí výtopny a zvýšila se účinnost spalování, což sekundárně přináší i snížení emisí skleníkového plynu CO₂.

Zdá se, že ne. Ve spolupráci s ČVUT jsme realizovali monitorovací síť, která nás každých 5 minut informuje o kvalitě ovzduší na dvanácti místech v Litoměřicích. Příští rok se chystá vyhodnocení. Vše ale nasvědčuje tomu, že hlavním zdrojem znečištění ovzduší je doprava.

• Co s tím chcete dělat?

Už s tím něco děláme. Město si nechalo zpracovat plán udržitelné městské mobility, takže od května 2017 nabízí svým občanům MHD zdarma. Osvědčilo se to, využívání MHD výrazně stoupl. Jedná se přitom o menší autobusy, většinou na stlačený zemní plyn. Podporujeme i elektromobilitu. Město samo provozuje 11 elektromobilů a dnes si je pořizuje i řada místních lidí. V provozu v Litoměřicích jsou již dvě veřejné dobíjecí stanice, v současné době připravujeme veřejnou dobíjecí stanici napájenou výhradně z našich fotovoltaických elektráren. A mým snem je autobus MHD na vodík – momentálně usilujeme o to, abychom ho mohli v Litoměřicích testovat. Pokud se to povede, byli bychom asi první v republice.

Cena tepla v Litoměřicích v roce 2020

Díky snížení DPH cena vzrostla jen minimálně

O devět korun za gigajoul vzroste v roce 2020 cena tepla, které domácnostem v Litoměřicích dodává společnost ENERGIE Holding. Včetně DPH tak činí 576 korun a stále patří k nejnižším v České republice.

Pokud by teplárna nemusela platit emisní povolenky na spalování hnědého uhlí, mohla cena díky snížení DPH klesnout. „A to je vedle ekologie druhý důvod, proč se chceme uhlí zbavit a společně s vedením města vybíráme nejvhod-

nější náhradu,“ říká Ing. Libor Štěpán, předseda představenstva ENERGIE Holding.

Příčinou zvýšení ceny tepla pro rok 2020 byl loňský růst řady nákladů, které musí teplárna platit. Především rostla cena emisních povolenek za vypouštění skleníkového plynu CO₂ do ovzduší, rostla cena uhlí a také elektřiny a náklady zvedla i nově přidávaná aditiva, která teplárna ke svému provozu potřebuje. Do ceny tepla se také promítly investice do modernizace teplárny (viz článek „Na cestě k zelenému teplu“ na straně 1).

Cena bez DPH se zvedla o 31 korun, ale díky snížení daně z přidané hodnoty na dálkové teplo z 15 na 10 %, které schválila poslanecká sněmovna na konci loňského roku, se tento nárůst projevil v ceně tepla jen výše zmíněnými devíti korunami. „Snížení DPH je jasný signál, že vláda bude podporovat centrální systémy zásobování teplem. Musíme ale přejít na paliva nebo zdroje energie, které budou mít daleko nižší emise skleníkových plynů. Pouze ty získají další podporu od státu,“ říká Libor Štěpán.

ENERGIE Holding pomáhá, kde působí



K VIP kmotrům knížky „Od srdce k srdci, z ruky do ruky“ patřili například i Jan Rosák nebo Richard Genzer.

Je zavedenou a správnou praxí, že soukromé firmy podporují obce a města, kde působí. Vý-

jimkou není ani ENERGIE Holding, byť její možnosti jsou z logických důvodů omezené. „Když

máte elektrárnu a prodáváte elektřinu všem lidem v republice, tak je logické, že se o část zisku podělíte s lidmi žijícími v blízkém okolí elektrárny. Naši odběratelé však žijí v těsné blízkosti našich tepláren, takže každá podpora, kterou udělíme, se nějak promítne do našich nákladů a do ceny tepla pro ně samotné,“ vysvětluje Ing. Libor Štěpán, předseda představenstva ENERGIE Holding.

Z tohoto důvodu se ENERGIE Holding zaměřuje na podporu menších akcí spojených se životem celého města, sportovních akcí či klubů nebo na lokální projekty zaměřené na ochranu životního prostředí. Tato pravidla dobře dokresluje i akce, které ENERGIE Holding podporuje v Litoměřicích. „Podporujeme oddíl ledního hokeje, podíleli jsme se na projektu KNIHA Centra pro handicapované děti a mládež - SRDÍČKO a v březnu předáme městu zavlažovací vaky pro závlivku nově vysazených stromů,“ říká Renata Mikisková, vedoucí obchodního oddělení ENERGIE Holding.

Seminář pro družstva a SVJ

Jak zlepšit životní prostředí a přitom ušetřit

Snížovat emise skleníkových plynů je potřeba i nutnost. Bez snižování spotřeby energie a nových alternativních zdrojů elektřiny a tepla to nepůjde. Co v Litoměřicích chystá město a teplárna, jak se mohou zapojit obyvatelé a kolik zaplatíme a nakonec ušetříme, to byl obsah semináře, který pro zástupce bytových družstev a zástupce SVJ uspořádaly na konci ledna společně město a teplárenská společnost ENERGIE Holding.



Libor Štěpán představil plány ENERGIE Holding do budoucna.

klíčovou přednášku měl Jaroslav Klusák, energetický manažer města, který představil všechny programy směřující k vytčenému cíli snížit

do roku 2030 spotřebu energie ve městě o 24 % a emise skleníkového plynu CO₂ o 41 %. Vytyčil i daleko ambicióznější cíl v případě, že opravdu

bude možné využít k vytápění města geotermální energii. V tom případě by emise CO₂ mohly spadnout až o 80 % a naopak využití alternativních, tedy zelených zdrojů energie by se mohlo zvýšit ze 14 až na 50 %.

Podstatné jak z pohledu městského rozpočtu, tak výdajů za energie obyvatel města je, že město i teplárna se snaží využít všechny dostupné dotační programy a že většina bytů finančně náročných investic povede k úsporám energie, a tudíž i ke snížení výdajů obyvatel za ně. Ale jelikož nic není zadarmo, je k dosažení stanovených cílů a úspor potřeba i aktivní součinnost obyvatel města a především jejich zástupců, ať již z vedení družstev nebo SVJ.

Jeden z možných projektů představili i zástupci ENERGIE Holding. Teplárenská společnost nabízí na klíč výstavbu malých solárních elektráren na střechách domů včetně zajištění dotace pro každý projekt. Libor Štěpán, předseda představenstva ENERGIE Holding, ukázal kalkulaci, ze které vyplynulo, že u panelového domu se solárními panely a se třiceti byty by roční náklady na elektřinu (v součtu všech bytů) klesly z 313 000 Kč na 187 000 Kč.