



AC Heating[®]
absolutely clever heating

TEPELNÁ ČERPADLA

CONVERT **AW**

7 LET ZÁRUKA

**ÚSPORNÉ
A EKOLOGICKÉ VYTÁPĚNÍ
PRO BYTOVÉ DOMY**

JSME VAŠÍM PARTNEREM PRO VYTÁPĚNÍ

MÁME ZKUŠENOSTI A POTŘEBNOU ODBORNOST



S rozvojem nových technologií se mění trendy v energetice ve způsobech vytápění. Společnost klade stále větší důraz na efektivitu provozu a na ekologii. Budoucnost tedy nepatří uhlí ani plynu, budoucnost je v moderních technologiích a obnovitelných zdrojích energie.

Majitelé domů a bytů se zajímají o pohodlné a spolehlivé možnosti vytápění svých domácností. Hledají řešení, jak snížit výdaje za největší položku v jejich rozpočtu – topení a ohřev vody.

Naše společnost se obor vytápění, tepelným čerpadlům a jejich trendům věnuje již od roku 2006. Přinášíme inovace, které našim zákazníkům šetří peníze a zajišťují každodenní pohodlí. Povedlo se nám změnit způsob uvažování a přístup lidí k vytápění domů. A z dříve exotického řešení se stala v celé Evropě běžná, standardní věc. Naše zkušenosti s instalacemi tepelných čerpadel na rodinných domech, průmyslových a administrativních objektech nám umožnily se specializovat na oblast vytápění bytových domů. Výsledky provozů realizovaných instalací dokazují, že jsme se vydali správným směrem.

Teplo pro bytové domy vyrobené v centrálních výtopnách včetně jeho distribuce ke spotřebiteli

je velmi drahé. Řešením je vlastní kotelná s tepelným čerpadlem. Jedná se o vyzkoušenou a spolehlivou technologii s předpokládanou životností dvacet a více let. Majitelé bytů tak získají možnost se svobodně a nezávisle rozhodnout, kolik budou platit za vytápění.

Jsme přesvědčeni, že situace v odpojování bytových domů od centrálních dodavatelů bude pokračovat, což vyvolá velkou vlnu nevole ze strany tepláren. Situace je však jen logickým vyústěním neustálého zvyšování cen tepla. A my jsme připraveni postavit se novým výzvám!

Ing. Michal Fiala
jednatel společnosti KUFÍ INT, s.r.o.

MÁ TO SMYSL

TOPTE LEVNĚ A NEZÁVISLE

365 dnů v roce můžete o topení rozhodovat vy. Tak jako má každý člověk jiné potřeby pro svůj život, tak má každý dům jiné nároky na vytápění. Je téměř nemožné, aby individuální potřeby tepla jednotlivých domů zajistil jeden zdroj pro celé město nebo lokalitu. Odpojením od centrálního zásobování teplem a vybudování vlastní kotelny s tepelným čerpadlem získáte možnost topit podle potřeby vašeho domu.

Nezávislé vytápění 365

24 hodin denně budete mít komfortní teplo v bytě. Vlastní kotelná s tepelným čerpadlem zajistí, že budete mít dostatek tepla a teplé vody celý den. Topná sezóna začne a skončí, kdy vy budete chtít a budete bez odstávek ohřevu užitkové vody. Své tepelné pohodlí máte stále hlídané dálkově, jak jste byli doposud zvyklí.

Komfort 24

Úspora 60 %

Ušetříte více než 60 % nákladů na vytápění oproti centrálnímu zdroji. S vlastní kotelnou topíte pouze tolik, kolik potřebujete a spotřebujete. Nebudete platit ze svých peněženek teplo ztracené v rozvodech. Úspory oproti jiným zdrojům jsou tak velké, že investice do tepelných čerpadel lze financovat pouze z uspořených nákladů za vytápění. Při vhodném výběru dodavatele se investice vrátí ještě v záruční době.

24 hodin denně, 7 dnů v týdnu máte teplo v bytě bez starostí. Odpojením od teplárny se pro vás nic nemění. Tepelné čerpadlo vám zajistí teplo a dostatečné množství teplé vody. Stávající radiátory i rozvody vody do všech bytů zůstávají beze změn. Tepelná čerpadla jsou pod nepřetržitou kontrolou dispečinku, který je hlídá za Vás.

Spolehlivost a jistota 24/7



JEDINEČNÁ ŘEŠENÍ

PODLE POTŘEBY VAŠEHO DOMU

NAVRHNEME ŘEŠENÍ PRO KAŽDÝ DŮM

Tepelná čerpadla vzduch – voda jsou ekologické a bezobslužné zdroje tepla. energii pro vytápění získávají z okolního vzduchu a předávají ji do média, které ohřeje topnou vodu. Tepelná čerpadla AC Heating Convert AW mají plynulou regulaci výkonu a vyrábíme je ve splitovém provedení. Tvoří je venkovní a vnitřní jednotky. Venkovní jednotky jsou umístěny zpravidla na střeše a pro vnitřní jednotky je možné využít společné prostory v suterénu domu například původní technickou místnost či strojovnu. Díky tomu není systém prostorově náročný a je možné je umístit téměř v jakémkoliv bytovém domě. Napojuje se do stávajícího otopné soustavy ideálně do původních radiátorů.



CHYTRÉ A POHODLNÉ VYTÁPĚNÍ

Ovládání topení na dálku je dnes standard. Tento standard jsme dále rozšířili o automatickou diagnostiku. Dosahujeme tak vysoké účinnosti a provozní spolehlivosti. Součástí tepelných čerpadel AC Heating Convert AW je regulace xCC. Regulace obsahuje funkce, které vám pomáhají efektivně využívat systémy vytápění s našimi tepelnými čerpadly. Mimo jiné umožňuje účinně využít elektrickou energii vyrobenou FVE. Kombinací takto spolupracujících zdrojů jsou reálné úspory na vytápění až 80 % ročně.



NEJSME LIMITOVÁNI VELKOSTÍ DOMU

Nerozlišujeme, zda má dům deset, sto či více bytů, zda je zateplený či nikoliv. Náš systém umožňuje instalaci prakticky neomezeného výkonu. Tepelná čerpadla umísťujeme nejčastěji na střechu domu. Venkovní jednotky jsou osazeny na odhlučněných konzolách tak, aby nenarušily střešní krytinu. Propojovacím vedením jsou spojeny s vnitřními jednotkami v technické místnosti. Vlastní kotelnu s tepelnými čerpadly navrhujeme tak, aby bylo dosaženo maximálního komfortu a zároveň byl provoz ekonomicky výhodný.



NA STŘECHU I VEDLE DOMU

V případech, že nelze využít střechu domu využíváme pro jejich instalaci pozemek vedle domu. Venkovní jednotky jsou umístěny u paty domu a spojeny chladivovým vedením s vnitřními jednotkami v technické místnosti. U menších domů je možné, umístit celou technologii do suterénu domu. Toto řešení je však velmi náročné na prostor a limitované instalovaným výkonem.



STAČÍ SE ROZHODNOUT

OSTATNÍ ZAŘÍDÍME MY



1

TECHNICKÝ NÁVRH A EKONOMICKÁ ROZVAHA

Naše spolupráce začíná bezplatným zpracováním ekonomické rozvahy. Vypracujeme jí na základě dodaných údajů o parametrech domu, stávajících spotřebách tepla a teplé užitkové vody a jejich cenách. Náš technik si prohlédne dům a navrhne nejvhodnější umístění technologie. Zjistíte kolik Vás bude změna topného zdroje stát, jaká je návratnost celé investice a kolik ročně ušetříte oproti platbám současnému dodavateli. To vše je odrazovým můstkem pro rozhodování v domě.

2

SCHVÁLENÍ ZMĚNY VYTÁPĚNÍ

Úspěšný schvalovací proces je nejdůležitějším krokem na cestě k novému vytápění a vyžaduje dostatek odborných informací. Pomůžeme výboru záměr představit vlastníkům bytů či družstevníkům. Účastníme se členských schůzí, kde vysvětlujeme princip a technologii systému vytápění tepelnými čerpadly, zodpovídáme dotazy a představujeme proces změny způsobu vytápění.

3

PROJEKCE, STAVEBNÍ POVOLENÍ

Na základě dodaných projektových podkladů k domu zajistíme zpracování projektové dokumentace, včetně požární studie. V rámci naší dodávky na klíč je také získání stanovisek příslušných orgánů státní správy, včetně stávajícího dodavatele tepla a distributora elektrické energie. Zajištěná projektová dokumentace je podkladem pro získání stavebního povolení, které vydává příslušný stavební úřad.

4

REALIZACE

Vydání stavebního povolení je startem pro zahájení kompletní realizace topného zdroje včetně topenářských, instalatérských, elektroinstalačních a stavebních prací. Všechny související práce dokážeme zajistit tzv. na klíč. Vlastní realizace probíhá v předem dohodnutém termínu.

System se napojuje na stávající soustavu radiátorů a do jednotlivých bytových jednotek se tak nezasahuje. Přepojení otopné soustavy na vlastní zdroj trvá pouze několik hodin a může být provedeno i v průběhu topné sezóny.

5

KOLAUDACE

Posledním administrativním krokem je kolaudace, která uzavírá celý proces realizace. Žádost podává objednatel, tzn. bytové družstvo nebo společenství vlastníků. Potřebné podklady připravíme a zajistíme jejich správnost v souladu s požadavky stavebního úřadu. Opatříme pro Vás opětovně vyjádření dotčených orgánů státní správy a v průběhu zkušebního provozu provedeme také měření hlučnosti zařízení.

6

DISPEČINK A DÁLKOVÁ SPRÁVA

Kolaudací pro nás zakázka nekončí. Naopak z hlediska provozu zahajujeme službu Dispečink. Zdroj tepla dálkově monitorujeme a vyhodnocujeme provozní data. Své teplo budete mít stále hlídané dálkově, jak jste byli doposud zvyklí.

Naše technologie chceme neustále zdokonalovat. Na základě zpětné vazby od našich zákazníků vyhodnocujeme dodané provozní výsledky a provádíme pravidelné návštěvy jednotlivých realizací.


SOUČASNÉ NÁKLADY NA 1GJ TEPLA 217 Kč


Brno

ul. Rolnická 3

 **60 bytů, 12 podlaží, 1 vchod**
2016 rok instalace

 **110 kW**
tepelná ztráta

 **790 326 Kč**
současné roční náklady na vytápění a ohřev vody při použití CZT

 **270 527 Kč**
aktuální roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **66 %** Roční úspora


Předseda BD Ing. Miloš Vrážel: „Roční potřeba domu je cca 1200 GJ. Aktuální úspora je cca 0,5 milionu. Investice byla 4 miliony, návratnost je závislá na ceně GJ od Tepláren a tvrdosti zimy (čím větší kosa, tím více se oproti Teplárnám šetří). Momentálně počítáme se 7-8 lety. Přeplatky z úspor ale vyplácíme již nyní. Takže instalace se lidem vyplatila okamžitě, neboť jsme to zaplatili z běžného hospodaření družstva.“





NÁVRATNOST INVESTICE 5,5 ROKU


Česká Lípa

ul. Pražská 2881-2882

 **46 bytů, 8 podlaží, 2 vchody**
2015 rok instalace

 **75 kW**
tepelná ztráta

 **695 064 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **296 359 Kč**
aktuální roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **64 %** Roční úspora


Předseda SVJ Jiří Šikl: „Hlavní motivací k řešení změny vytápění byla velmi vysoká cena za topení a ohřev užitkové vody z Českolipské Teplárenské. První topné období proběhlo k naší spokojenosti.“





ODPOJENÍ OD CZT SE VYPLATÍ I PŘI NÍZKÉ PŮVODNÍ CENĚ 554 Kč/GJ


Most

ul. Čsl. Armády 338-339

 **18 bytů, 3 podlaží, 2 vchody**
2017 rok instalace

 **45 kW**
tepelná ztráta

 **333 989 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **150 506 Kč**
předpokládané roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **54 %** Roční úspora (předpokládaná)


AC Heating: „Systém tepelného čerpadla je možné umístit téměř v jakémkoliv bytovém domě. Při vhodném návrhu zdroje s tepelným čerpadlem se do vlastního systému vytápění bytů zpravidla nezasahuje. Topný zdroj s tepelnými čerpadly se napojí do původního systému, ideálně do stávajících radiátorů.“





PŘEDPOKLÁDANÁ ROČNÍ ÚSPORA DOMÁCNOSTI 4+1 CCA 25.000,- Kč


Praha Radotín


ul. Prvomájová 1356-7

 **24 bytů, 6 podlaží, 2 vchody**
2017 rok instalace

 **79 kW**
tepelná ztráta

 **778 667 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **202 122 Kč**
předpokládané roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **70 %** Roční úspora (předpokládaná)

Předseda BD Radko Šťastný: „Kromě úspor, ve které všichni věří a na které se těší, všichni shodně velmi kladně hodnotí skutečnost, že instalace tepelných čerpadel výrazně zhodnotí jejich nemovitost. Až mě překvapilo, jak často tento podpůrný argument zazníval.“




VLASTNÍ KOTELNA ZAJIŠŤUJE TEPELNOU POHODU PRO 194 OSOB


Mladá Boleslav

ul. Zalužanská 1270-1271

 **48 bytů, 8 podlaží, 2 vchody**
2016 rok instalace

 **101 kW**
tepelná ztráta

 **793 935 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **330 730 Kč**
aktuální roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **58 %** Roční úspora


Místopředseda SVJ Ing. Zdeněk Formánek: „Spolupráci s technickou podporou AC Heating hodnotím velice kladně, výborná spolupráce. Dokázali pružně a okamžitě reagovat na naše problémy nebo připomínky a bylo dosaženo rychlé nápravy. Dálková správa a monitorování parametrů je výborná věc a velký pomocník, zvláště při uvádění do provozu, nebo při zjišťování a odstraňování nedostatků. Lze provádět nejen kontrolu, ale i změny nastavení ze strany dodavatele.“





ÚSPORA PROVOZEM TEPELNÉHO ČERPADLA VE SPOJENÍ S FVE ČINÍ NESKUTEČNÝCH 86 %


Brno

ul. Poznaňská 12

 **16 bytů, 4 podlaží, 1 vchod**
2014 rok instalace

 **38 kW**
tepelná ztráta

 **326 469 Kč**
původní náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **47 000 Kč**
náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly s využitím FVE

 **86 %** Roční úspora

Předseda SVJ Ing. Josef Valeš: „Máme teplo a platíme málo. Úspora provozem tepelného čerpadla je 65 %. Protože jsme ale nainstalovali i fotovoltaickou elektrárnu, je výše úspor dokonce 86 %.“





SKUTEČNÁ ROČNÍ ÚSPORA OPROTI PŮVODNÍM NÁKLADŮM 78 %


Kostelec nad Černými Lesy

ul. Dr. Trippé 1053

 **7 bytů, 3 podlaží, 1 vchod**
2012 rok instalace

 **22 kW**
tepelná ztráta

 **249 777 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **55 259 Kč**
aktuální roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **78 %** Roční úspora


Předseda SVJ Petr Slánský: „Tepelné čerpadlo je pro bytový dům naprosto plnohodnotným zdrojem tepla. Navíc např. oproti CZT umožňuje vyrobit jenom teplo, které skutečně potřebuje, při správné regulaci nedochází v bytech k přetápění.“





ZMĚNU VYTÁPĚNÍ JE MOŽNÉ PROVÉST KDYKOLIV V PRŮBĚHU ROKU


Nový Jičín

ul. Na Lani 230

 **24 bytů, 6 podlaží, 1 vchod**
2018 rok instalace

 **25 kW**
tepelná ztráta

 **281 239 Kč**
původní náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **93 318 Kč**
předpokládané náklady na vytápění s tepelnými čerpadly

 **66 %** Roční úspora (předpokládaná)


AC Heating: „Instalaci je možné provést i během topného období a samotné přepojení pak proběhne během několika hodin.“



SKUTEČNÁ ROČNÍ ÚSPORA NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ A TUV 926 616 KČ


Praha Řepy


ul. Laudova 1013-1014

 **90 bytů, 12 podlaží, 2 vchody**

2016 rok instalace

 **152 kW**
tepelná ztráta

 **1 489 480 Kč**
původní roční náklady na vytápění a ohřev vody z CZT

 **526 864 Kč**
aktuální roční náklady na vytápění a ohřev vody s tepelnými čerpadly

 **62 %** **Roční úspora**

Místopředseda SVJ Ing. Otto Borůvka: „Rozhodnutí vlastníků pro změnu systému zásobování teplem bylo založeno na aktuálních cenách tepla od CZT, detailním zpracování ekonomické rozvahy se zahrnutím reálných dat od uživatelů a na ‚lidsky přístupné‘ prezentaci výsledků rozboru pro časový horizont cca 10 let.“



INSTALACE VLASTNÍ KOTELNY NA KLÍČ

Změnou způsobu vytápění se v domě v Laudově ulici začali zabývat již v roce 2013. Trápila je velmi vysoká cena za teplo z teplárny 750 Kč/GJ, a tak začali jednat. Zjišťovali informace, oslovili dodavatele různých technologií a v květnu 2015 se rozhodli pro kotelnu s tepelnými čerpadly AC Heating.

Pro zateplený 12 patrový panelák jsme navrhli a instalovali kaskádu osmi tepelných čerpadel, doplněnou dvěma elektrokotli, které vypomáhají čerpadlům v případě potřeby. Dostatečné množství teplé vody v průběhu celého dne zajišťuje šest zásobníků o celkovém objemu 6000 l, pokrývajících bezpečně i období špiček. Celá technologie je navržena tak, aby bylo dosaženo maximálního komfortu a zároveň byl provoz ekonomicky výhodný.

Kotelnu jsme realizovali a dodali na klíč, tedy zahrnovala montážní, topenářské, instalatérské, elektroinstalační a stavební práce. Realizace trvala přibližně dva měsíce v průběhu topné sezóny. Přechod z jedné soustavy na druhou proběhl v rámci několika hodin s minimálním přerušením dodávek tepla.

Venkovní jednotky jsou umístěny na vnější stěně bývalé strojovny výtahu. Vnitřní jednotky s řídicím systémem, které zajišťují přenos tepla do otopné soustavy a bojlerů, jsou osazeny uvnitř strojovny. Pro umístění zásobníků vody jsme využili společné prostory v suterénu domu.

Vlastní kotelna vyrábí 1 GJ tepla za necelých 270 Kč oproti původním 750 Kč / GJ tepla z teplárny. Ročně tak ušetří tento bytový dům více než 900 000 Kč.



TĚŠÍME SE NA SPOLUPRÁCI



Tepelná čerpadla AC Heating

KUFI INT, s. r. o.
Staroplzenecká 177
326 00 Plzeň – Letkov

+420 720 961 255
info@ac-heating.cz
www.ac-heating.cz