

PŘÍPADOVÁ STUDIE 3/2021

Trenýrková teplota v domě přestavěném pro snadný život

Realizace stropního vytápění tepelným čerpadlem
ve starším dvougeneračním domě



Když se realizace tepelného čerpadla spojí s rekonstrukcí domu, rozvodů vody, elektřiny a celého topného systému, **může se i ze staršího domu stát nemovitost připravená na budoucnost.** Z pokojů a chodeb mizí staré radiátory včetně potrubí a nahradí je progresivní vytápění přes stropy. Po dokončení všech prací v domě je ten rozdíl nejen vidět, ale i cítit.





Výchozí situace

Manželé Sobkovi získali do majetku dvougenerační rodinný dům v malé obci. V první fázi dům prošel výměnou oken a zateplením fasády. Nyní bylo jejich prioritou **vyměnit zdroj tepla**. O tom, že nakonec vymění i potrubní rozvod a radiátory za stropní sálavý systém ještě nikdo nevěděl. Majitelé chtěli **nemovitost zhodnotit**, i když v ní sami nebydlí, a **usnadnit život starším rodičům**, kteří zatím dům obývají.

Dvoupodlažní dům měl **dosluhující elektroinstalaci**. Vytápění zajišťoval **starý kotel na tuhá paliva**, který topil do radiátorů a velkoobjemového samotížného rozvodu. Celá rodina trávila několik víkendů v roce chystáním dřeva a každodenní obsluha kotle byla v zimním období náročná. Sobkovi se proto rozhodli hledat dodavatele **ekologického, bezpracného** a snadno ovladatelného **topení s nízkými provozními náklady**.



Požadavky a očekávání klienta



„Měli jsme s manželem jasnou představu. Chtěli jsme si pořídit **tepelné čerpadlo** a na jeho pořízení **čerpat státní dotaci**,“

vzpomíná Lenka Sobková. Oslovili několik firem v okolí i firmu NEOTA CZ, která invertorová tepelná čerpadla vzduch – voda pod vlastní značkou NeoRé vyrábí.

Po telefonické domluvě zaslali firmě nákres domu, na jehož základě zpracovali předběžnou cenovou nabídku. Tepelné čerpadlo chtěli napojit na stávající samotížný topný systém s radiátory. Jak přiznávají, **o možnosti stropního vytápění nikdy dříve neslyšeli** a podlahové vytápění bylo v domě vyloučeno. Osobní návštěva sídla firmy v Jankovicích na Kroměřížsku ale jejich původní představy od základu změnila.



Navrhované řešení firmy NEOTA CZ

„Jednou z možností bylo napojení současného otopného systému na silnější tepelné čerpadlo dle původního návrhu klientů. Po zvážení všech možností jsem ale nakonec navrhl jiné řešení, a to stropní vytápění,“ popisuje začátek spolupráce obchodní ředitel Martin Husák.



Topení stropem by nahradilo zastarávající radiátory a rozvody tepla v domě, a navíc by se společně s topením mohly vést pod stropy i všechny nové rozvody. Radikální zásah by si samozřejmě vyžádal zvýšené finanční náklady, ale zároveň by **dům výrazně zhodnotil** na mnoho let dopředu.

Sobkovi si v sídle firmy NEOTA CZ mohli prohlédnout stropní vytápění v praxi a na vlastní kůži vyzkoušet, jaký **tepelný komfort** přináší. Když si spočítali, že jim **dotace vrátí polovinu investice** do tepelného čerpadla, rozhodli se prostředky znovu investovat do většího **komfortu bydlení**.



Rozhodnutí

„Měli jsme o funkčnosti systému stropního vytápění trochu pochybnosti. Ale to, že **nemáte nikde v domě radiátory ani trubky a všude je teplo**, má své kouzlo. A tak jsme se rozhodli dát tomu šanci. Termíny jsme dohodli ještě před vypsáním dotací,“ vzpomíná na finální rozhodnutí Lenka Sobková.

Pro zákazníky byla rozhodující nabídka pomoci při vyřízení státní dotace. „Z oslovených firem si nás **NEOTA CZ nakonec získala také svou ochotou a vstřícným přístupem**,“ dodala.



Specifika realizace

Realizace	duben 2019
Tepelné čerpadlo	NeoRé 14T s ohřevem TUV 300L cca 230 tis. Kč
Dotace	127 500 Kč
Plocha stropního vytápění a chlazení	150 m ² v ceně cca 280 tis. Kč

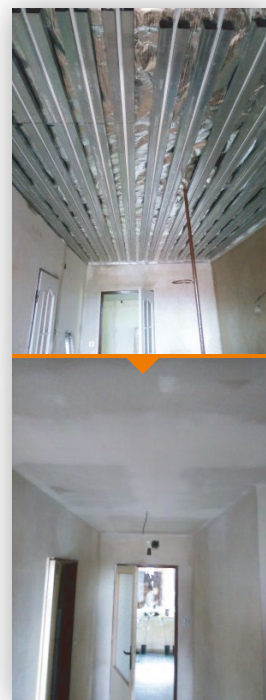


Montáž stropních profilů v obydleném domě

Situace v domě, který byl obýván i v době realizace, si vyžádala důslednou **logistiku a rozdělení** na dvě části, aby bylo možné sladit většinu prací až do finální podoby před malováním. Staré radiátory a rozvody demontovali sami majitelé. Pak přišel čas na **radikální zásah v interiérech**.

„**Natáhli jsme nové stupačky, rozdělovače i nové stropy kompletně ve spolupráci s externími sádkartonáři**,“ vzpomíná Martin Husák z Neoty. Rodiče žijící v domě se přestěhovali vždy do jednoho patra, zatímco to druhé procházelo rozsáhlou proměnou. **Týden usilovné práce** vystřídal **pausa na vymalování** a přestěhování a následoval další týden práce v dalším podlaží.

POKRAČOVÁNÍ NA DALŠÍ STRANĚ >



Starý **kotel na tuhá paliva** byl **demontován**. Nahradilo ho invertorové **tepelné čerpadlo se zásobníkem** na teplou vodu, které má v základní výbavě i vzdálený přístup pro snadnější ovládání a kontrolu nad topným a chladícím zdrojem.

 **Za měsíc bylo všechno hotovo.**



Zkušenosti klientky

„S první topnou sezonou byli rodiče nad míru spokojeni a zcela se rozplynuly i naše pochybnosti o funkčnosti tohoto systému. Všude v domě je příjemná „trenýrková teplota“, dokonce i na dřívě studených chodbách a schodišti.“

—  —

Lenka Sobková

Odpadla fyzická práce s chystáním dřeva i přikládáním do kotle. K ovládání čerpadla využívají klienti mobilní aplikaci. „Poslední věcí, na kterou jsme byli zvědaví, bylo vyúčtování. První topná sezona za vytápění dvougeneračního domu nás stála 19 tis. Kč včetně vaření, svícení, ohřevu vody,“ shrnula roční náklady na provoz klientka.



Závěrečné shrnutí

Ekologické nízkoteplotní **vytápění tepelným čerpadlem** není zdaleka výsadou nových domů, ale je **vhodné i pro starší domy nebo rekonstrukce** nemovitostí. V případě starších osob zabezpečí stálou teplotu v domě bez nutnosti fyzické námahy spojené s vytápěním. Díky napojení celé domácnosti na nižší sazbu za elektrickou energii jsou **provozní náklady nižší** než u jiných zdrojů tepla.

Podmínkou pro **využití původních rozvodů tepla a radiátorů** je vhodná, velkoobjemová topná soustava. Čím více vody v ní je, tím je provoz tepelného čerpadla efektivnější. Pokud jsou součástí rozvodů nezaizolované trubky, představují v případě tepelného čerpadla zisk, a ne tepelnou ztrátu.

I ve starších nemovitostech lze pomocí tepelného čerpadla využít všech dalších vymožeností, jako je **stropní nebo podlahové vytápění, pasivní chlazení** apod. V tomto případě si ale realizace vyžádá větší stavební zásahy a tím i větší finanční náklady.

V případě využití **státních dotací** lze na pořízení ekologického tepelného čerpadla **ušetřit až polovinu vstupních nákladů**. Výrazně se tak zkrátí doba návratnosti celé investice.



NEOTA CZ s.r.o. je česká rodinná firma, která od roku 2007 vyrábí tepelná čerpadla vzduch-voda pod vlastní značkou NeoRé. Firma s dvaceti zaměstnanci a ročním obratem cca 58 mil. Kč realizuje moderní a ekologicky šetrné systémy vytápění a chlazení v novostavbách i rekonstruovaných nemovitostech po celé ČR.

Kromě vlastních montážních a servisních týmů spolupracuje s obchodními partnery v krajích. Od roku 2020 má vlastní pobočku také v Praze a podnikatelské aktivity směřuje i do zahraničí.

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ A OHŘEV VODY

- výroba tepelných čerpadel vzduch-voda
- montáž a servis tepelných čerpadel
- dodávka a montáž stropního vytápění a chlazení
- montáž nízkoteplotních topných systémů
- montáž a servis klimatizací
- technická podpora a poradenství

