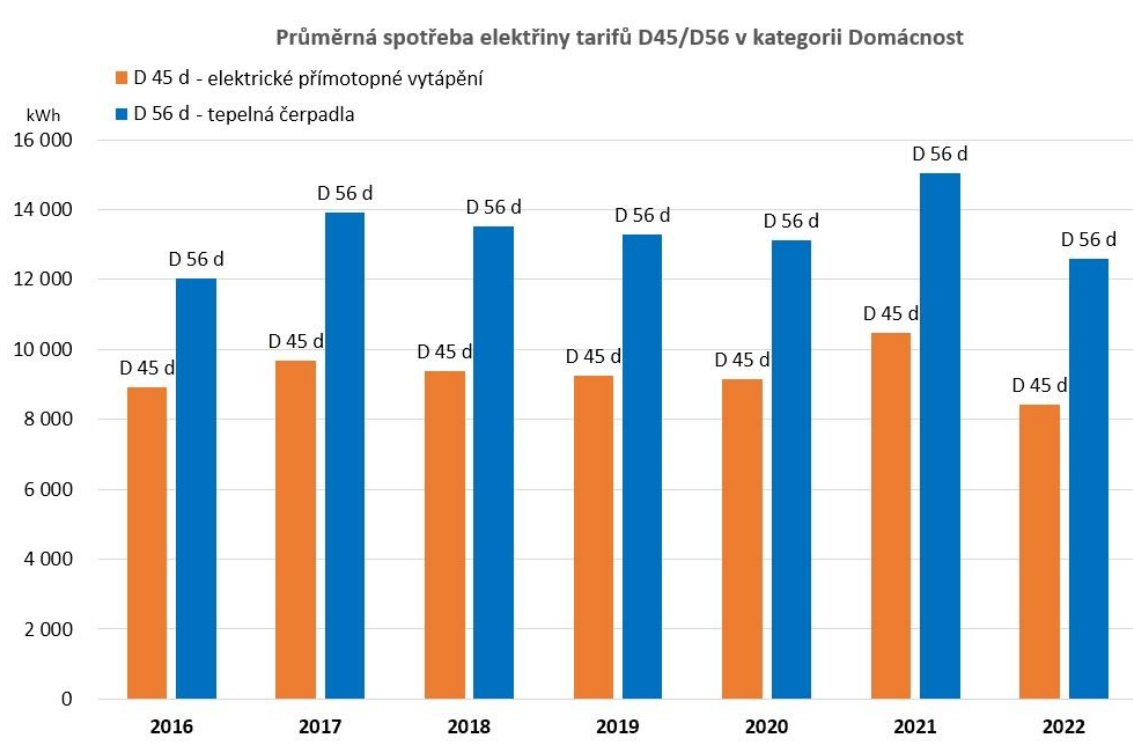


# Tepelné čerpadlo, nebo elektrické vytápění?

Víte, že domácnosti s tepelným čerpadlem spotřebují o 43 % elektřiny více, než domácnosti s elektrickým vytápěním?



Skutečnost, že uživatelé tepelných čerpadel spotřebují výrazně víc elektřiny než domácnosti s elektrickým vytápěním, zní jako holý nesmysl. Veřejně dostupné statistiky Energetického Regulačního Úřadu (ERU) jsou však neúprosné.

Naše společnost se na systémy elektrického přímotopného vytápění specializuje už více než 30 let. Dlouholeté zkušenosti ukazují, že neobjektivnějším zdrojem provozních nákladů jsou tzv. „tvrdá data“. Tedy reálné domácnosti, které jsou dlouhodobě sledovány. Čím více takových referencí je, tím jsou statistická data objektivnější. Na našich stránkách proto najdete několik dlouhodobě sledovaných [referenčních domů](#).

Bohužel, u dodavatelů ostatních topných systémů taková data k dispozici nejsou – ať už jde o plynové kotle nebo tepelná čerpadla. Napadlo nás proto podívat se na statistiky ERU. Zaměřili jsme se na tepelná čerpadla, protože mají stejně jako elektrické přímotopné vytápění spotřebu celé domácnosti měřenu jen jedním měřidlem – elektroměrem. Jde tedy o srovnatelná data získaná z desítek až stovek tisíc odběrných míst. Zjištěné výsledky byly doslova ohromující...

	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ	D 45 d Přímotop	D 56 d TČ
Počet odběrných míst	447 466	52 380	441 544	56 788	436 311	56 659	432 049	56 503	425 790	56 291	417 008	56 197	410 688	56 114
Celková spotřeba všech odběrných míst [MWh]	3 987 898	629 686	4 277 407	790 584	4 091 703	766 197	3 994 456	751 570	3 897 654	738 672	4 363 702	845 335	3 464 280	706 819
Průměrná spotřeba na odběrné místo [kWh]	8 912	12 021	9 687	13 922	9 378	13 523	9 245	13 301	9 154	13 122	10 464	15 042	8 435	12 596
Navýšení spotřeby u sazby D56		34,9%		43,7%		44,2%		43,9%		43,4%		43,7%		49,3%

Data jsou převzata ze **Zprávy o provozu elektrizační soustavy**, která je zveřejněna na stránkách [ERU](#). Odkaz na celou zprávu ve formátu PDF naleznete na konci tohoto článku.

## Zhodnocení dat

Statistika ukazuje, že v letech 2012 až 2016 rozdíl průměrné spotřeby domácností s tepelným čerpadlem (distribuční sazba D 56 d) proti domácnostem s elektrickým přímotopným vytápěním (distribuční sazba D 45 d) postupně rostl z 23 % až na 35 %, ke skokovému nárůstu došlo v roce 2017, kdy se rozdíl ve spotřebě zvýšil na více než 40 %(!). Jde o obrovský rozdíl v neprospěch tepelných čerpadel, který nutně vede k zamyšlení, jak je to možné. Zejména když jde o průměrnou spotřebu, počítanou ze cca 430.000 (D 45 d) a 56.000 (D 56 d) odběrných míst, kdy statistika nejrůznější extrémů eliminuje.

Naše první myšlenka byla, že tarif pro tepelná čerpadla mají větší objekty, proto je spotřeba elektřiny vyšší. Pak jsme si ovšem uvědomili, že pokud by mělo tepelné čerpadlo uspořit cca 1/3 energie, pak by velké objekty s TČ měly mít maximálně stejnou spotřebu, jako ty malé s elektrickým vytápěním, ale ne o 40 % vyšší!

Můžeme tedy jen hádat, proč tomu tak je. Předpokládáme, že těch vlivů bude několik – horší účinnost a zejména regulovatelnost teplovodních systémů nebo absence akumulární nádoby topné vody, která má podstatný vliv na sezónní účinnost TČ. Významnou roli jistě hraje i fakt, že kompatibilita teplovodních systémů s jinými zdroji, jakými jsou krby či kamna na dřevo je problematická a musí být dlouhodobě předem plánována. Naopak elektrické sálavé vytápění reaguje v každé místnosti domu či bytu na jakékoliv nahodilé tepelné zisky bezobslužně a prakticky okamžitě. Bivalentní zdroj zde lze snadno doplnit i dodatečně, můžeme proto předpokládat, že uživatelé s elektrickým vytápěním využívají doplňkové zdroje vyšší měrou, což se příznivě projevuje právě na nižší spotřebě elektrické energie.

V neposlední řadě bude hrát roli i psychologie uživatelů TČ, kteří se chovají neekonomicky a domy přetápí, „*protože mají tepelné čerpadlo*“. Ve výsledku se tak ale z veřejných peněz dotuje systém, který místo úspory vede k vyšší spotřebě. Bohužel, od roku 2017 byly sazby D 45 d a D 56 d sloučeny do společné D 57 d a nadále tak nelze sledovat, jak se spotřeby domácností s těmito technologiemi liší – šlo by bezpochyby o velmi zajímavé a přitom objektivní výsledky.

## Závěr

Účelem toho článku nebylo zatratit tepelná čerpadla, která při správném technickém provedení a v odpovídajících objektech mají své neoddiskutovatelné výhody a jsou naprosto správným řešením. Jen chceme poukázat na skutečnost, že obecné povědomí o výhodnosti tepelných čerpadel je v přímém rozporu se statistikou, vycházející ze stovek tisíc odběrných míst a založené na naprosto přesném měření elektroměrem. Přesto, realitě navzdory a naprosto nekriticky, jsou TČ podporována a dotována jako nejúspornější řešení...

**Stáhněte si:** [Zpráva o provozu elektrizační soustavy](#)