

# céčko

1. vydání roku 2022

**TIPY  
NA ÚSPORY**

Vládní pomoc  
s náklady  
na energie

Chytré obce  
dokáží  
ušetřit

**centropol**

Časopis pro zákazníky společnosti Centropol –  
dodavatele elektřiny a plynu po celé ČR



4

12

20

26

## regionální téma

Být smart je výhodné

4

## tipy na výlet

Udržitelná dovolená bez ústupků na pohodlí

6

## u nás jste správně

Pomoc s náklady na energie pro každou domácnost

8

## tipy na úspory

Snižte svou spotřebu a ušetřete klidně i tisíce korun ročně

12

## u nás jste správně

Proč je dobré být právě v této době zákazníkem Centropolu?

18

## energie jinak

Ostrovní dům znamená nezávislost

20

## jak se co dělá

Jaké IQ má chytrá domácnost?

22

## energie jinak

Obnovitelné zdroje energií využívá stále více domácností

24

## naš zákazník

Co udělat, aby v domě bylo teplo

26

## soutěž

Křížovka o ceny

28



Foto: Aleš Graf

Vážení a milí,

velmi mě těší, že se s Vámi opět touto cestou setkávám. I v této době plné změn našťastí zůstávají zachovány spolehlivé jistoty. Jednou z nich je, že Centropol pro Vás zajistí dodávku energií a připraví Váš oblíbený časopis. Věřím, že v něm opět naleznete příjemné čtení pro chvíle pohody, ale také užitečné informace a inspiraci, jak lépe zvládnout současnou náročnou situaci, která s energetikou velmi úzce souvisí.

Ceny elektřiny a zemního plynu na velkoobchodních trzích, kde je pro Vás nakupujeme, nemůžeme ovlivnit. Záleží nám ale na tom, abyste za energie platili co nejméně. Jednou z cest, jak toho docílit, je snížit spotřebu elektřiny, případně plynu. V tomto Céčku jsme pro Vás zpracovali a na jednom místě přehledně uspořádali nejrůznější úsporná opatření, s nimiž dokážete účty za energie korigovat. Některá se zdají triviální a znamenají jen malou úpravu životních návyků, jiná vyžadují zásadnější změnu, ale jejich vhodnou kombinací podle Vašich možností rozhodně na energiích ušetříte.

Téma snižování spotřeby energií se táhne stránkami Céčka jako ona pověstná červená nit. A tak Vám blíže představíme energeticky zcela autonomní dům a společně se podíváme do nízkoenergetického hotelu, což může být užitečné, pokud plánujete stavět, nebo jen tip na víkendový výlet.

Z tohoto ohledu jsou jistě zajímavá i chytrá řešení, která se u našich západních sousedů již stávají standardem, a s nimiž se stále častěji setkáváme i v našich městech. A pronikají i do domácností, jak připomíná článek věnovaný tomuto tématu.

Opět Vám chceme přiblížit svět energetiky tak, abyste mu mohli lépe porozumět a pochopit jeho zákonitosti. Je to obor, který zásadně ovlivňuje životy nás všech, a proto je užitečné se v něm orientovat. Tentokrát přinášíme informace o vládních opatření na zmírnění dopadu vysokých cen energií na rozpočty domácností. Přibližujeme princip úsporného tarifu i zastropování cen elektřiny a zemního plynu, o nichž rozhodla vláda, a na jejichž konkretizaci se podílí i tým Centropolu.

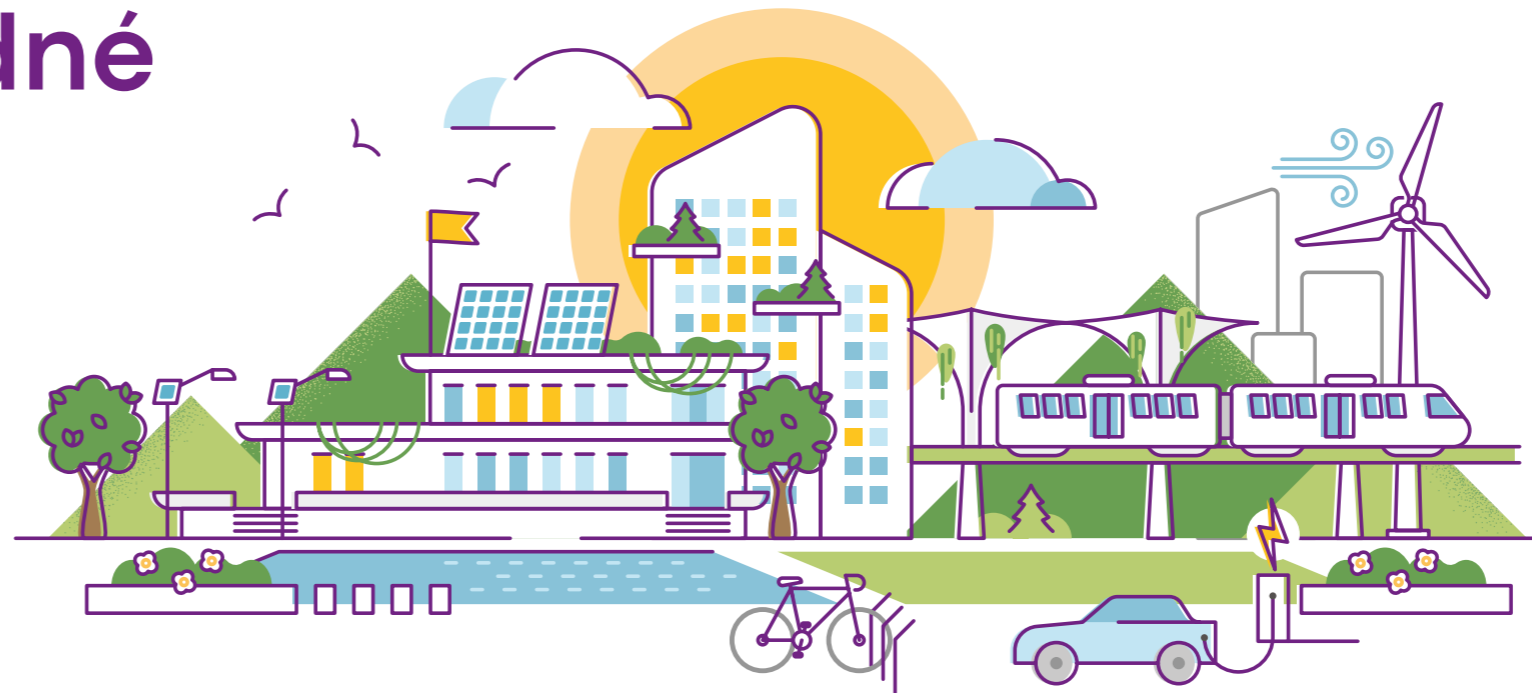
Přeji Vám příjemné dny plné energie i díky novému Céčku.

Váš Aleš Graf  
Předseda představenstva



# Být smart je výhodné

Současný nárůst cen energií je důsledkem souhry několika faktorů a netýká se jen České republiky. Po celosvětovém útlumu v době pandemie znovu nabíhající ekonomiky způsobily masivní poptávku po základních komoditách, plynu, uhlí a ropě a s tím související jejich rychlé násobné zdražování. V Evropě se k tomu přidává vysoká cena emisních povolenek. Souvisí s tzv. Zelenou dohodou, za kterou stojí snaha Evropské unie o omezení vypouštění skleníkových plynů do ovzduší a zlepšení kondice životního prostředí pro další generace. Nemalou roli hraje i nejistota dodávek z Ruska. Spotřebitelé se pak přirozeně snaží o snížování spotřeby a zároveň hledají zdroje energie z jiných, čistších zdrojů. Velkými odběrateli energií jsou města a obce, které by oba tyto principy měly začlenit do dlouhodobých plánů svého rozvoje. Mnoho nových možností a usnadnění se jim nabízí s příchodem moderních technologií v podobě tzv. smart řešení.



## NEZÁVISLOST A SOBĚSTAČNOST V PODOBĚ KOMUNITNÍ ENERGETIKY

Chytrá řešení mají i svou stinnou stránku a tou je hrozba energetického výpadku. Mnohá města proto řeší zajištění alespoň částečné nezávislosti na dodávkách energie z veřejné sítě, kterým jsou obecní a městské obnovitelné zdroje energie. Pro vlastní spotřebu provozuje nějakou výrobu elektřiny na obnovitelné zdroje několik desítek měst a obcí. Na rozdíl od lokální výroby tepla není u elektrické energie bohužel možné odprodávat ji přímo obyvatelům vlastní obce a spotřebovat ji přímo v místě výroby. K tomu v Česku schází patřičné legislativní úpravy, odprodeje přebytečné energie, kterou obec vyrobí, ale nevyužije pro vlastní potřebu, je možný pouze do centrální distribuční sítě. Situaci by mohly částečně vylepšit novela energetického zákona a vyhláška

## CHYTRÉ MĚSTO ZNAMENÁ ÚSPORY A VĚTŠÍ POHODLÍ

Jde o nový pohled na celkové pojetí městské infrastruktury. „Inteligentní“ řízení energetiky, dopravy, městských služeb a provozu budov pomocí informačních a komunikačních technologií vede k úsporám a zároveň ke zkvalitnění služeb poskytovaných lidem, kteří ve městě žijí nebo ho navštívili. Města začínají tyto možnosti v současnosti objevovat. Nejde jen o jednotlivá energeticky výhodná řešení provozu městských budov, jako je třeba umístění solárních panelů na střeche radnice či školky, ale celé strategie, které městům a obcím umožní využívat čistší a levnější zdroje energie ekonomických způsobem a zároveň pomáhat k jejich plynulejšímu a ekologičtějším fungování. „Chytré“ městské budovy budou schopny s energiemi nakládat efektivně, automobilová doprava bude díky „chytrému“ řízení plynulejší a bezpečnější, jízdní řady veřejné dopravy se budou upravovat podle její vytíženosti. Aplikace v mobilu pomůže najít místo k zaparkování, sdílené vozidlo či zapůjčit kolo.

## PÍSEK JE CHYTRÝ UŽ NĚKOLIK LET

Zdá se vám to jako hudba budoucnosti? Mnoho měst už dnes realizuje či využívá projekty, jejichž aktivní součástí jsou chytré technologie. Jedním z nich je město Písek, kde se na modernizaci vedoucí k úsporám energií vrhli již téměř před deseti lety. Město má ve svém vlastnictví několik z pohledu energetiky náročných objektů, radnici, zimní stadion, kulturní dům, kino, divadlo, několik školních budov a další, ve kterých se snaží co nejefektivněji hospodařit s energetickými

zdroji. Instalována jsou zde úsporná LED svítidla, ve všech budovách funguje systém individuální regulace vytápění. Stranou nezůstává ani úsporné veřejné osvětlení. Město do svého hospodaření začleňuje kombinovanou výrobu elektřiny a tepla z místní bioplynové stanice, na dodávkách energií se podílí i zdejší vodní elektrárna. Ve městě jsou k dispozici tři rychlodobíjecí stanice pro elektromobily. Písek jde v tomto směru příkladem a provozuje v rámci veřejné dopravy elektrobusesy.



Foto: město Písek

## ČÍM VĚTŠÍ MĚSTO TÍM VÍCE MOŽNOSTÍ I ÚSKALÍ

Svou vizi budování chytrého města má i metropole Praha, která má v různých stádiích rozpracováno v tomto směru řadu projektů. Ve městě této velikosti je základem úspěchu shromáždění relevantních informací. V jedné městské části proto byly například instalovány senzorické lampy veřejného osvětlení, které pomohou se sběrem dat o provozu města a jeho životního prostředí. Město také průběžně vyhodnocuje spotřeby energií a provádí úsporná opatření v rámci provozu budov ve svém vlastnictví. Jedním z dalších projektů je instalace senzorů v nádobách tříděného odpadu, která umožňuje zpřesnit četnost svozů. I Praha zařadila do vozového parku městské hromadné dopravy elektrobusesy. Od letošního ledna jezdí pravidelně na dvou pražských linkách. K zapojení do změn vyzývá Praha i své občany, kteří mohou přispět vlastními nápady prostřednictvím portálu smartprague.eu. Zde se také dozvědí, jaké plány v rozvoji veřejného prostoru s ohledem na udržitelnost, energetickou úsporu, ale také na větší pohodlí Pražanů a návštěvníků metropole radnice má.

## BIOPLYN, ENERGIE Z ODPADU

Jestli v Praze a Písku jezdí elektrobusesy, v Brně se lidé svezou autobusy poháněnými plynem. Krom klasického CNG využívá část z nich i biometan, který vzniká díky speciální technologii z kalového plynu v místní čistírně odpadních vod. Jisté to stojí za inspiraci, základní surovinu pro výrobu bioplynu – čistírenské kalů nebo biologicky rozložitelné odpady – má k dispozici téměř každá obec. Skvělým příkladem hospodaření s bioplynem, tentokrát ze zemědělské výroby, je obec Kněžice. Zpracováním biologicky odbouratelných odpadů nejen ze zemědělské výroby vzniká plyn a z něj následně jednak elektrická energie a také teplo, které je využíváno k vytápění domů celé obce. Protože je dodávané teplo levné, nahradila většina obyvatel tímto zdrojem dřívější topení uhlím. V obci se tak především v zimních měsících výrazně lépe dýchá.



ERÚ o trhu s elektřinou, které by měly stoupat v platnost na začátku roku 2023. Nový energetický zákon, který měl být vládě předložen do konce června 2022, bude vzhledem k energetické krizi pravděpodobně předložen až v průběhu roku 2023. Inspirovat bychom se mohli v jiných zemích, kde decentralizovaný energetický systém úspěšně funguje ve formě energetických společenství, které komunitní energetiku v různých variantách, nejen městských a obecních, provozují. Místní energetická družstva v západní Evropě provozují i soukromé subjekty, skupiny občanů, podnikatelů či zemědělců.

Michela Šimková



# Udržitelná dovolená bez ústupků na pohodlí

Dovolená, to je prostor a čas, kdy si přejeme především odpojit se od běžných každodenních starostí, vykročit ze zajetých kolejí a odpočinout si od problémů, které k nám připlouvají proudem všedních dnů. Ať už o dovolené vyrazíme kamkoli, tím nejdůležitějším cílem, za kterým míříme, je náš odpočinek. Kulisy dovolené, která má být povedená, obvykle tvoří rozmazlovací maličkosti, které si doma nedopřejeme. Plná vana vody, denně čisté povlečení a mnoho talířů při konzumaci jídel ve stylu švédského bufetu jsou o dovolené samozřejmostí. Zároveň jsou energeticky náročné položky, kterých je při provozování hotelu mnohem více. Pokud je součástí filozofie hotelu dlouhodobá udržitelnost, musí hledat cesty, aby byl jeho provoz úsporný, aniž by ohrozil standard poskytovaných služeb a pohodlí, které klienti očekávají.

## ZELENÝ HOTEL HOSPODAŘÍ SE ZDROJI PROMYŠLENĚ

Úspory nemusí nutně znamenat ubrat na pohodlí, mnohem lepším řešením je podívat se na problematiku širší optikou a začít dělat věci jiným způsobem. Udržitelnost je dnes často skloňovaným pojmem. Pokud se rozhodnete své volno strávit v ubytovacím zařízení s nálepkou „udržitelné“, určitě se nemusíte strachovat, že by vám byla zima a z kohoutku tekla voda jen dvě hodiny denně. Udržitelnost v tomto případě znamená, že veškeré

po úpravě znovu použijí například na splachování záchodů či zalévání. Ani provozy fungující ve starších či dokonce historických stavbách, které v nejbližší době nečeká rekonstrukce, nemusí nad ekologickým přístupem lámat hůl. Udržitelnost začíná v detailech, například ve vhodném výběru čisticích prostředků či poskytovaných hygienických přípravků, nebo v prosté dohodě s hosty, že ručníky nebudou automaticky vyměněny každý den, ale až ve chvíli, kdy host uzná, že by si přál čisté.

## SOBĚSTAČNÁ VESNIČKA NA ÚPATÍ KARPAT

Jedním z míst, kde se cestou šetrného a ohleduplného přístupu ke zdrojům vydali už před mnoha lety je obec Hostětín. Obec ležící ve Zlínském kraji na úpatí Bílých Karpat je svým ekologickým zaměřením známá po celé zemi. Je centrálně vytápěna dřevní štěpkou, odpadní vody čistí kořenová čistička a část elektřiny pochází ze solárních elektráren umístěných na místních střechách. Nepřekvapí tedy, že turistům zde nabízejí ubytování v pasivním domě, který byl od počátku budován s ohledem na okolní krásnou přírodu. Na stavbu Veronica centrum Hostětín byly použity přírodní materiály, v interiérech najdete masivní dřevo a hliněné omítky. Zvláště milovníkům toulání krajinou nabízí toto místo hodně zajímavého. Vydat se můžete po naučné stezce „Naokolo Hostětína“, zavítat do obce Žitkovská proslavené románem Žitkovské bohyně od Kateřiny Tučkové nebo vyrazit na výlet do Bílých Karpat, které jsou především díky svým rozsáhlým loukám se vzácnou květenou již téměř půlstoletí chráněnou krajinnou oblastí. Zajímavé je projít si i samotnou obec Hostětín, která se může pochlubit třeba historickou sušárnou ovoce nebo ukázkovou přírodní zahradou a sadem.



Foto: zateplení slámou, Centrum Veronica Hostětín

zdroje jsou využívány s úctou a promyšleně a provoz hotelu tak nemá negativní dopad na lokalitu, kde je postaven. I ubytovací zařízení může fungovat jako pasivní stavba a teplo a energii získávat z obnovitelných zdrojů třeba v podobě tepelných čerpadel a solárních panelů umístěných na střeše. Do hospodaření s vodou lze zapojit vlastní čističku odpadních vod a systém využívání tzv. šedé vody, který znamená, že se odpadní vody z koupelen



Foto: sochy v krajině, Centrum Veronica Hostětín

## PASIVNÍ DŮM UPROSTŘED VINOHRADŮ

Příjemnou dovolenou především pro milovníky vína slibuje jižněji situovaný hotel Beatrice v obci Prušánky. Byl vybudován v pasivním stylu, k vytápění i ohřevu vody využívá tepelná čerpadla a leží přímo na vinici, stranou od veškeré zástavby. V srdci jižní Moravy jistě nebude nouze o atraktivní místa, kam se vypravit. Poblíž leží Lednicko-valtický areál s rozsáhlými komplexy parkových zahrad, nedaleko je i slovanské hradiště Mikulčice a navštívit můžete voňavou výrobu bylinných čajů Sonnentor, která suroviny pro své čaje získává od malých lokálních pěstitelů a koncept jejího podnikání je rovněž postaven na udržitelných principech. Až se po výletě vrátíte zpět, jistě oceníte, že hotel je součástí areálu vinných sklepů, kde můžete večer odpočívat se sklenkou v ruce.

## NA VENKOVĚ I V CENTRU MĚSTA

Jestli před vínem upřednostňujete dobré jídlo, pak je pro vás jak dělaný Hotel Na Farmě v Choťovicích. Svému jménu nezůstává vůbec nic dlužen. Je skutečně součástí farmy a je začleněn do jejího uzavřeného koloběhu. Farma i hotel veškerou energii i produkty sama vyrábí i sama spotřebovává. Odpady využívá v bioplynové stanici, kde vzniká elektřina a teplo, a produkty nabízí svým hostům a zákazníkům. Původem výborných steaků, které zde servírují, si můžete být zcela jisti. Hotel leží poblíž středočeského lázeňského města Poděbrady, na výlet se můžete vypravit i do nedalekého Kolína nebo Kutné hory. A protože teplem zde rozhodně šetřit nemusí, relaxaci po výletě najdete v místním wellness, které mimo jiné nabízí i saunu a vířivku.

Udržitelný hotel nemusí být jen v odlehlých venkovských lokalitách, jeden takový provozuje rodinná firma i v samotném

centru Prahy. Mosaic House Design Hotel se pyšní tím, že je uhlíkově neutrální. Dosahuje toho řadou drobných i větších opatření v celém svém provozu a především díky vědomému přístupu svých majitelů a současně provozovatelů, kteří neustále přemýšlí nad možnostmi, jak hotelový provoz posouvat směrem k udržitelnosti.

## V SOULADU S KRAJINOU I LIDMI

Udržitelnost nekončí na prahu hotelu. Ubytovací zařízení by mělo být nejen vhodně zakomponované do krajiny, ale zároveň fungovat jako součást místní komunity, být v souladu s místními lidmi. Hosté pak přijedou do prostředí, kde si lidé sousedství hotelu váží. Hotel, který podporuje místní firmy, spotřebu místních produktů, posiluje prvky, které jsou pro oblast typické. Výhody jsou na všech stranách, host má možnost poznat osobitou identitu regionu, kam se rozhodl zavítat, a zároveň přispívá k rozvoji místní ekonomiky. Současně odpadá dovážení surovin z velkých dálek a s tím spojená spotřeba fosilních paliv. K jejímu snížení můžete ostatně přispět i vy, třeba tím, že se rozhodnete nechat svá kola doma a půjčíte si je až v místě ubytování a nebo tím, že ve svých dovolenkových plánech alespoň občas vynecháte cestu letadlem.

Ať už vás vaše kroky zavedou do Bílých Karpat či ke Kolínu, můžete odjždět s pocitem, že jste přispěli k tomu, aby krásná místa, která jste o své dovolené objevili, zůstala zachovaná i pro budoucí generaci. Snová dovolená nemusí být turisty nabitě pláže v tisíce kilometrů vzdálených letoviscích, Česká republika má hodně co nabídnout a cestování do zapomenutých koutů vám dá možnost vklidu a tichu se nadechnout, obdivovat místní přírodní krásy a kulturní tradice, které tu díky udržitelnému přístupu k životu budou v nezměněné podobě i pro naše děti.



# Pomoc s náklady na energie pro každou domácnost

**Za poslední rok jsme svědky nebyvalého růstu cen energií, který je nejen neobyčejně strmý, ale také velmi rychlý. Současná situace je natolik mimořádná, že se vláda rozhodla sáhnout k plošným opatřením na zmírnění dopadů vysokých cen energií do rozpočtů především domácností. Byla schválena novela energetického zákona umožňující ovlivnění koncových cen elektřiny a zemního plynu, což je v podstatě přímý zásah do dosud liberalizovaného energetického trhu.**

## ZASTROPOVÁNÍ CEN ENERGIÍ

V době přípravy tohoto článku prošla parlamentem i senátem vládou navržená novela energetického zákona, kterou podepsal i prezident republiky. Vznikl tak právní rámec pro stanovení maximální ceny, za níž budou domácnosti, živnostníci a drobní podnikatelé s účinností od ledna do prosince 2023 odebírat elektřinu a zemní plyn. Cenové stropy byly předběžně stanoveny na 6 korun včetně DPH za kWh silové elektřiny a 3 koruny včetně DPH za kWh plynu jako komodity. K těmto částkám je ovšem nutno přičíst ještě regulovanou složku ceny energií, takže u elektřiny bude výsledná cena podle dané distribuční sazby v rozmezí 7 až 9 korun za kWh včetně DPH, u plynu s ohledem na pásmo spotřeby kolem 3,60 koruny za kWh. Nejpозději v listopadu 2022 dojde k aktualizaci zálohových plateb zákazníkům, kteří budou mít cenu vyšší, než je cenový strop. Kdy přesně se tak stane, je předmětem jednání vládního týmu, kterého se účastníme. Zákazníkům, kterých se cenový strop bude týkat, odešleme nový předpis záloh a nemusí nás kvůli němu kontaktovat. Pokud mají odběratelé uzavřenou smlouvu na cenu dodávky energií v úrovni nižší, než jsou tyto částky, zastropování se jich nedotkne. Jak se zastropování cen konkrétně projeví na nákladech za energie ukazují modelové příklady na stránkách 10 a 11.

## SNÍŽIT VÝDAJE POMŮŽE I ÚSPORNÝ TARIF

Zastropování cen energií poskytuje účinnější pomoc než úsporný tarif, který vláda představila koncem srpna. I s ním se ale nadále počítá, v roce 2022 je navázán na dodávku elektřiny a skládá se ze dvou částí. Každá domácnost, která má smlouvu s dodavatelem elektřiny, díky němu získá jednorázový příspěvek na úhradu

záloh ve výši 3 500 korun pro odběrná místa s distribuční sazbou D01d, D02d nebo D25d a 2 000 korun u ostatních distribučních sazeb s výjimkou víkendové sazby D61d a sazby pro majitele elektromobilů D27d.

Kromě toho budou mít domácnosti i podnikatelé do konce roku 2023 odpuštěn poplatek za podporované zdroje energie (POZE), který činí zpravidla 599 korun včetně DPH za každou spotřebovanou megawatthodinu (MWh) elektřiny.

O jednorázový příspěvek není nutno žádat, odběratelům je přiznán automaticky dodavatelem elektřiny a dosavadní rozpis záloh zůstává i nadále v platnosti. Pokud má zákazník nastaveno inkaso nebo SIPO, nemusí se o nic starat a nižší platby záloh zařídí dodavatel elektřiny, Centropol nevyjímaje. Stručně řečeno si v říjnu strhneme zálohu sníženou o příslušnou výši příspěvku. Jsou-li předepsané zálohy nižší, než je přiznaný příspěvek, budeme tak postupovat opakovaně každý další měsíc, dokud celý příspěvek neuplatníme. Jestliže odběratel platí zálohy sám složenkou nebo bankovním převodem, může si počínaje říjnovou zálohou snížit jednu nebo více plateb tak, aby v souhrnu zaplatil méně o částku přiznaného příspěvku. V případě, že snížení zálohy neuplatní a provede platbu v předepsané výši, příspěvek se projeví v nejbližším ročním vyúčtování. Rovněž pokud termínu platby zálohy předchází roční vyúčtování, projeví se jednorázový příspěvek v něm a odběratel v něm také celou částku úsporného tarifu uvidí.

Odpuštění POZE se týká období od 1. října 2022 do konce roku 2023. POZE u domácností obvykle představuje 599 včetně DPH za každou spotřebovanou MWh elektřiny a konkrétní výše úspory se promítne do následujícího ročního vyúčtování na základě skutečné spotřeby odběrného místa. Na faktuře je pro POZE vyhrazen speciální oddíl, za inkriminované období zde bude uvedeno 0 korun.

## K DISPOZICI MÁTE I DALŠÍ POMOC

Zvýšené ceny energií se promítají i do dalších položek rodinného rozpočtu. Rostou náklady na pohonné hmoty, na potraviny, na oblečení ... prakticky na všechno. Proto je úplně v pořádku hledat dostupnou pomoc a zajistit, aby vaše domácnosti tento výdajový skok lépe zvládly.

K dispozici je komplexní systém státní pomoci, který zahrnuje například příspěvek na bydlení, doplatek na bydlení, přídatky na děti, pomoc v hmotné nouzi a jiné. Pokud cítíte, že byste finanční pomoc potřebovali, požádejte o ni a využijte pro pokrytí zvýšených výdajů všechny dostupné možnosti. Detailní přehled různých forem státní pomoci pro vás průběžně aktualizujeme na stránce [www.centropol.cz/statni-podpora](http://www.centropol.cz/statni-podpora).



## JSME TU PRO VÁS

Situace se vyvíjí velmi dynamicky a přesné podmínky vládní pomoci se dále upřesňují. Je proto možné, že v době čtení tohoto článku už máte víc informací, než jsme měli my, když jsme ho připravovali. Co se ale určitě nezmění, je fakt, že se na nás můžete spolehnout a že vše podstatné ze světa energií najdete na našem webu [www.centropol.cz](http://www.centropol.cz).

*Monika Bartošová, Miroslav Čepický*



## Modelový příklad pro stanovený cenový strop na elektřinu pro rok 2023

Dílčí položka	Kdo je příjemcem platby	Sazba D02d (bytová jednotka - elektřinou svítí, vaří, používá pro běžné spotřebiče). Tato modelová domácnost má třífázový jistič 3x25 A a za rezervovaný příkon platí měsíčně 137 Kč bez DPH		Sazba D25d (rodinný domek - elektřinou svítí, vaří, používá pro běžné spotřebiče a elektřinou ohřívá vodu). Tato modelová domácnost má třífázový jistič 3x25 A a za rezervovaný příkon platí měsíčně 155 Kč bez DPH		Sazba D57d (rodinný domek - elektřinou svítí, vaří, používá pro běžné spotřebiče, ohřívá vodu a elektřinou vytápí). Tato modelová domácnost má třífázový jistič 3x32 A a za rezervovaný příkon platí měsíčně 435 Kč bez DPH	
		Čtyřčlenná rodina	Nízká spotřeba	Čtyřčlenná rodina	Nízká spotřeba	Čtyřčlenná rodina	Nízká spotřeba
Roční spotřeba v MWh		3,8	1,9	5,5	4,37	12,5	9
Cena silové elektřiny, na kterou bude nastaven cenový strop (cena bez DPH za 1 MWh)	Dodavatel	5 000,0					
Distribuce (regulovaná část ceny)	Distributor	1 633,0		908,2		183,3	
Systémové služby (regulovaná část ceny)	Česká přenosová soustava	113,5					
Daň z elektřiny	Český stát	28,3					
POZE (obnovitelné zdroje). Pro rok 2023 platí odpuštění poplatků a odběratelé ušetří 495 Kč / MWh bez DPH (s DPH tato platba činí 599 Kč / MWh)	Český stát	0,0					
Celkem bez DPH v Kč za 1 MWh		6 774,8		6 050,0		5 325,1	
DPH 21 % v Kč za 1 MWh		1 422,7		1 270,5		1 118,3	
Cena s DPH 21% za 1 MWh		8 197,5		7 320,5		6 443,4	
Roční náklady v Kč za spotřebu včetně DPH 21 %		31 151	15 575	40 263	31 991	80 543	57 991

Fixní plat dodavatelů (modelová cena 89 Kč bez DPH / měsíc)	Dodavatel elektřiny	1 068	1 068	1 068
Platba za rezervovaný příkon - platba za jističe (regulovaná část ceny)	Distributor	1 644	1 860	5 220
Cena za činnost operátora trhu 4,2 Kč bez DPH / měsíc (regulovaná část ceny)	OTE	50		
DPH 21 % v Kč za rok	Český stát	580	625	1 331
Fixní platby za rok včetně DPH		3 343	3 604	7 669

Celkem roční platba	34 493	18 918	43 867	35 595	88 212	65 660
Měsíční záloha	2 874	1 577	3 656	2 966	7 351	5 472

poznámky:

\*1 MWh = 1 000 kWh

ceny za distribuci elektřiny (regulovaná část ceny) se mohou od ledna 2023 změnit;

zde jsou počítány platné ceny v roce 2022 na distribučním území ČEZ Distribuce

## Modelový příklad pro stanovený cenový strop na zemní plyn pro rok 2023

Dílčí položka	Kdo je příjemcem platby	Domácnost, která využívá zemní plyn pouze pro vaření (pásmo spotřeby do 1,89 MWh)		Domácnost, která využívá zemní plyn pro ohřev vody (pásmo spotřeby od 1,89 do 7,56 MWh)		Domácnost, která využívá zemní plyn pro ohřev vody a topení (spotřeba nad 7,56 MWh)		
		Vyšší spotřeba	Nízká spotřeba	Vyšší spotřeba	Nízká spotřeba	Vysoká spotřeba	Vyšší spotřeba	Nížší spotřeba
Roční spotřeba v MWh		1,0	0,5	7	4,5	30	20	10
Cena za dodávku plynu, na kterou bude nastaven cenový strop (cena bez DPH za 1 MWh)	Dodavatel	2 500,0						
Distribuce (regulovaná část ceny)	Distributor	463,81		251,94		177,64	210,58	229,34
Platba operátorovi trhu	OTE	2,04						
Celkem bez DPH v Kč za 1 MWh		2 965,9		2 754,0		2 679,7	2 712,6	2 731,4
DPH 21 % v Kč za 1 MWh		622,8		578,3		562,7	569,7	573,6
Cena s DPH 21 % za 1 MWh		3 588,7		3 332,3		3 242,4	3 282,3	3 305,0
Roční náklady v Kč za spotřebu včetně DPH 21 %		3 589	1 794	23 326	14 995	97 272	65 645	33 050

Fixní plat dodavatelů (modelová cena 30, 50, 105 Kč / měsíc)	Dodavatel plynu	360	600	1 260
Stálý měsíční plat za kapacitu (regulovaná část ceny)	Distributor	817	1 214	2 406
DPH 21 % v Kč za rok	Český stát	247	381	770
Fixní platby za rok včetně DPH		1 424	2 195	4 436

Celkem roční platba	5 013	3 218	25 521	17 190	101 708	67 613	36 234
Měsíční záloha	418	268	2 127	1 433	8 476	5 635	3 020

poznámky:

\*1 MWh = 1 000 kWh

ceny za distribuci plynu (regulovaná část ceny) se mohou od ledna 2023 změnit;

zde jsou počítány platné ceny v roce 2022 na distribučním území GasNet, s.r.o.

### Z DŮVODU STRMÉHO RŮSTU CEN ENERGIÍ NA VELKOOBCHODNÍM TRHU DOJDE V ROCE 2023 KE STANOVENÍ CENOVÉHO STROPU PRO ELEKTŘINU A ZEMNÍ PLYN. DOMÁCNOSTI TAK BUDOU MÍT JISTOTU, ŽE ZA ENERGIE NEZAPLATÍ VÍC NEŽ CENU STANOVENOU VLÁDOU.

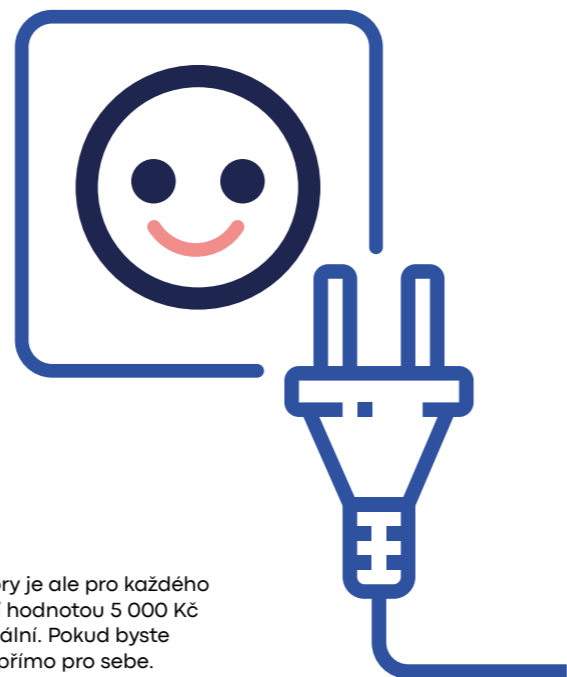
Cenový strop bude uplatněn pro všechny zákazníky z řad domácností, kteří mají nebo budou mít ceny silové elektřiny a ceny dodávky zemního plynu v době platnosti zastropování vyšší než právě cenový strop. Pro zákazníky, kteří mají ceny nižší (například z důvodu fixované ceny v minulosti), než je stanovený cenový strop, se nic nemění a zastropování jejich cenu ovlivní až při aktualizaci cen, pokud k ní dojde v době platnosti cenového stropu. V roce 2023 tak budou domácnosti platit za silovou elektřinu maximálně 5 000 korun bez DPH za megawatthodinu

(5 Kč za kWh bez DPH, s DPH 6,05 Kč) a maximálně 2 500 korun bez DPH za megawatthodinu zemního plynu (2,5 Kč za kWh bez DPH, s DPH 3,025 Kč). V modelové kalkulaci je zohledněno také odpuštění poplatků za obnovitelné zdroje pro odběratele elektřiny, které bude platit do konce roku 2023.

Nejpozději v listopadu 2022 dojde k aktualizaci zálohových plateb a zákazníkům, kteří budou mít cenu vyšší, než je cenový strop, budou odeslány nové předpisy záloh, které zastropování zohlední. Kdy přesně se tak stane, je předmětem jednání vládního týmu, kterého se účastníme. Zákazníkům, kterých se cenový strop bude týkat, odešleme nový předpis záloh a nemusí nás kvůli němu kontaktovat. Aktuální informace najdete vždy na [www.centropol.cz](http://www.centropol.cz).



# Snižte svou spotřebu a ušetřete klidně i tisíce korun ročně



Když ceny rostou, je důležité mít se o koho opřít. Snažíme se, aby v energetické krizi nikdo nezůstal sám. Proto jsme pro vás připravili užitečné rady a informace, které vám pomohou lépe zvládat nárůst cen energií.

Veškeré úspory vycházejí z kompletních cen za MWh včetně distribuce. Výsledná výše úspory je ale pro každého individuální a záleží hlavně na vaší konkrétní ceně za komoditu. My jsme počítali se vstupní hodnotou 5 000 Kč za MWh silové elektřiny a 2 500 Kč za MWh odebraného plynu, které byly v době tisku aktuální. Pokud byste chtěli vidět přesnější čísla, podívejte se na [www.centropol.cz/uspory](http://www.centropol.cz/uspory) a spočítejte si úsporu přímo pro sebe.

## Vytápějte na optimální teplotu

CO MŮŽETE UDĚLAT HNED

Snižte teplotu na termostatu o 1,5 °C a ušetřete za rok až 5 375 Kč. A dovolená v teple je hned o kus blíž.

Nepsané pravidlo zní jasně, co stupeň dolů, to úspora 6 % nákladů na vytápění. Samozřejmě to neplatí vždy, ale u běžných teplot, které máme doma, to přibližně odpovídá. Je pak jen na vás, jestli budou tropy v obýváku, nebo raději dovolená na pláži.

Doporučené teploty v jednotlivých místnostech

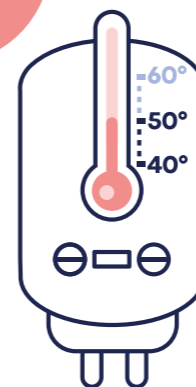
- Obývací pokoj: 19-21 °C
- Koupelna: 20-22 °C
- Ložnice: 17-19 °C
- Kuchyně: 17-19 °C
- Dětský pokoj: 19-21 °C
- Chodba a předsíň: 15-17 °C

V běžném domě o výměře 120 m<sup>2</sup>, kde na vytápění spotřebují asi 18,2 MWh za rok, se jednoduchým otočením kolečka a snížením teploty o 1,5 stupně ušetří 5 375 korun ročně. Další peníze se pak dají ušetřit i tím, když během dovolených teplotu stáhnete všude na nějakých 15-16 stupňů.

Roční úspora  
**5 375 Kč**

## Nepřehřívajte vodu v bojleru

CO MŮŽETE UDĚLAT HNED



Když snížíte ohřev vody v bojleru o 10 stupňů, ušetříte ročně až 4 530 Kč a na teplotě vody to ani nepoznáte.

Horké chvílky od teď už jen ve vaně nebo ve sprše. Nemusíte si je totiž odpustit, abyste ušetřili. Běžte se klidně hned teď podívat, jestli vodu v bojleru zbytečně nepřehříváte. Úplně bohatě stačí na 50 stupňů.

Když pak běžná, čtyřčlenná rodina se 150litrovým bojlerem přetápí zbytečně na 60, vyhazuje ročně 4 530 korun do větru. Vlastně do vody.

No a když pak obě děti opustí hnízdo a rodiče zůstanou s tím zbytečně obrovským kotlem, určitě je k zamyšlení, jestli ho nevyměnit za menší 80litrový. Ten totiž ušetří klidně i 8 590 korun za rok. A to ještě za předpokladu, že vodu nepřetápíte, jinak to v kombinaci s výměnou může být třeba i 13 120 korun.

Roční úspora  
**4 530 Kč**

## Ohřívajte jen tolik, kolik potřebujete

CO MŮŽETE UDĚLAT HNED



Taky se vám stává, že si v rychlovarné konvici často uvaříte celý litr vody, abyste si nakonec zalili jediný hrníček kávy nebo čaje? Kromě samotného plýtvání vodou navíc zvyšujete množství energie potřebné k ohřátí celého množství.

Tak na to myslete, až příště otočíte kohoutkem. Nebo si na pomoc rovnou vezměte váš hrníček a vodu z něj přelijte do konvice. Tímto drobným zvykem můžete ušetřit i 1 140 korun ročně

Roční úspora  
**1 140 Kč**

## Spotřebiče nikdy nespí

CO MŮŽETE UDĚLAT HNED



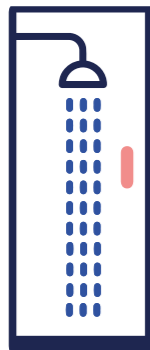
I v úsporném nebo naoko vypnutém režimu dokážou spotřebiče a elektronika odebírat energii. Proto dřív než vás vypne z vysokého účtu za elektřinu, pořiďte si raději zásuvku s vypínačem a šetřete jediným stisknutím tlačítka.

Za opravdové vypnutí každého jednoho spotřebiče a elektroniky ušetříte ročně „jen“ pár drobných. Když ale výdaje sečtete, za rok vám v rodinném rozpočtu běžné 2členné domácnosti najednou přibude i 1 795 korun. Ve větších domácnostech bude číslo ještě vyšší.

Roční úspora  
**1 795 Kč**

CO  
MŮŽETE  
UDĚLAT  
HNED

## Raději sprchu než horkou lázeň



Nikoho asi nepřekvapí, že sprchování je úspornější než koupání ve vaně. Ale pozor, nevyplatí se zpívat si pod tou sprchou příliš dlouho.

Koupání ve vaně je příjemné, uleví unavenému tělu, navodí příjemnou romantiku nebo poskytne chvíli klidu. Ale pokud chcete ušetřit za vodu a energii na její ohřátí, pak vám doporučujeme sprchu.

Při sprchování proteče sprchovací hlavici 10 litrů vody za minutu a během pětiminutové sprchy, která by měla stačit každému, spotřebujete 50 litrů vody. Do vany si však pokaždé napustíte 100 a více litrů. Samozřejmě záleží na tom, jak velkou máte vanu a zda potřebujete mít kolena pod vodou.

Běžná čtyřčlenná rodina, ve které se pánové raději jen sprchují a dámy si rády dopřejí lázeň ve vaně, spotřebuje za rok cca 97 m<sup>3</sup> vody a 5,4 MWh elektřiny na její ohřátí. Když vanu omezí a zároveň zkrátí své sprchování, může rodina ušetřit za vodu a energii klidně i 8 620 korun.

**Roční úspora**  
**8 620 Kč**

CO  
MŮŽETE  
UDĚLAT  
HNED

## Sušte s rozumem



Sušička je skvělý vynález. Zvláště pro majitele malých bytů a těch, co zapomínají vyprat prádlo včas. Taky je ale jedním z největších žroutů energie. Dá se vůbec s její velkou spotřebou elektřiny zatočit?

Průměrná menší domácnost zapíná sušičku 2–3× do týdne. To dělá přibližně 128 sušících cyklů ročně. Ale ruku na srdce, kolikrát je zapnutí sušičky opravdu nezbytně nutné? Když zrovna nespěcháte, můžete vždycky sáhnout po starém dobrém sušáku na prádlo. Vzduch vás nic nestojí a hned ušetříte nějakou korunu.

**Příklad ze života:** Máme 4člennou rodinu se dvěma školáky, která suší veškeré prádlo ve své staré odvětrávací sušičce 5× týdně. Když ji vymění za nový typ, ideálně kondenzační s tepelným čerpadlem, může snížit náklady na sušení prádla o 6 325 korun za rok. Pokud se jí ještě navíc podaří 1/3 cyklů v sušičce vyměnit za sušák na balkóně nebo třeba v obýváku, vyšplhají se úspory až na 6 635 korun ročně.

**Roční úspora**  
**6 635 Kč**

CO VÁS  
BUDE  
NĚCO  
STÁT

## Pořid'te si LED žárovky



Vyměňte obyčejné žárovky za úsporné LED a ušetřete za rok klidně i 2 543 Kč. Investice do nových žárovek se vám navíc vrátí už za několik měsíců.

Bez světla se jen tak někdo neobejde, to je více než jasné. Ale jak se vyhnout temným chvílkám při kontrole vyúčtování? Představte si, že jedna LED žárovka při průměru 3 hodiny svícení za den ušetří oproti té klasické stowattové přibližně 847 korun za rok. Zkuste si schválně projít svůj byt nebo dům. Kolik jich máte na výměnu?

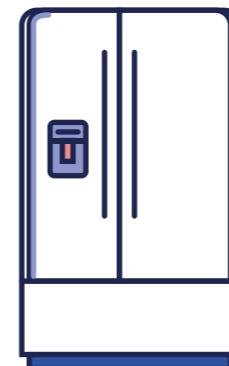
Samozřejmě že ne všechny žárovky svítí 3 hodiny denně a ne všechny mají příkon 100 W, ale i tak můžete v běžném bytě 3+1 výměnou 8 žárovek ušetřit v klidu 2 543 korun za rok. V domě, kde by mohlo být starých žárovek 13, je pak roční úspora skoro 4 641 korun.

Zároveň také nemusíte co půlrok lézt na stůl, židli nebo štafle, abyste měnili věčně praskající staré žárovky. Životnost LED žárovek je totiž 10 let, což je přibližně desetkrát více než u těch klasických.

**Roční úspora**  
**2 543 Kč**

CO VÁS  
BUDE  
NĚCO  
STÁT

## Úsporná lednice se vyplatí



Stará lednice je jedním z největších žroutů elektřiny. Vyměňte ji za energeticky úspornou a zeštíhlete účet o 5 074 Kč za rok.

Oblíbený spotřebič, který poskytuje své služby 24 hodin 7 dní v týdnu, 365 dní v roce. Protože se prakticky nezastaví, je jedním z největších žroutů elektřiny v domácnosti. Správně nachlazený vydrží sloužit dlouho a svou spotřebu drží na uzdě. Pokud lednici necháte dlouho mimo Vaši pozornost, budou její nároky s rostoucím časem stále větší.

Nepodchlazujte – ideální teplotou v chladničce je 5–8 °C, každý další stupeň zvyšuje spotřebu bez většího efektu na trvanlivost potravin. Rozdíl mezi 5 a 3 stupni může být u novějších ledniček 533 korun za rok. U těch starších pak klidně i 865 korun ročně.

Netolerujte námrazu – 3–5 milimetrů námrazy v mrazničce zvyšuje spotřebu o 30 %. 1 centimetr potom vytvoří nárůst spotřeby o neuvěřitelných 75 %, což u starších lednic může dělat třeba i 3 000 korun za rok!

**Roční úspora**  
**5 074 Kč**



CO VÁS  
BUDE  
NĚCO  
STÁT

## Formalita, která má smysl

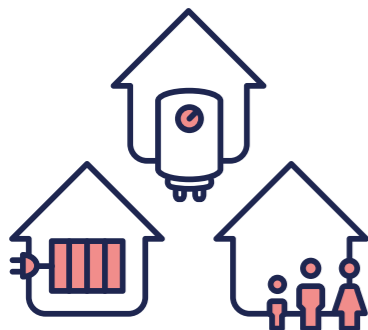
Ověřte si, jestli máte správně nastavenou distribuční sazbu a velikost jističe. Vaše peněženka totiž může za rok zbohatnout o 940 korun, ale také mnohem víc.

Když například vlastníte nemovitost, kterou příliš nevyžíváte a je tam nízká spotřeba (např. 0,12 MWh za rok), určitě je zbytečné mít sazbu D02d. Jednoduchou formální změnou na D01d, která má sice dražší cenu za odebranou elektřinu, ale levnější poplatky za distribuci, můžete ročně ušetřit **940 korun**.

Stejně tak na chalupě, kterou navštěvuje převážně o víkendech a na které je bojler, je škoda mít sazbu D25d pro bojler, když můžete mít D61d pro víkendové využití. Tam totiž běží nízký tarif od pátku do neděle a ne jen 8 hodin denně. Díky tomu vám pak při roční spotřebě 2 MWh spadne do kapsy **2 650 korun**.

Jednoduše můžete i zapomenout změnit sazbu po dostavbě domu či rekonstrukci bytu, zdědit ji po předchozím nájemníkovi nebo ji prostě neověříte po stěhování. Velice podobně je to pak s jističem. A od toho jsme tady my, abychom se na to s vámi podívali. Můžou to být totiž skutečně zajímavé částky.

Roční úspora  
**940 Kč**



CO VÁS  
BUDE  
NĚCO  
STÁT

## V myčce snadněji a levněji

Čas, práci, zdraví, vodu, elektřinu a tedy i peníze. To všechno šetří myčka. Ještě se vám chce myt nádobí v ruce? Pokud máte myčku kam dát, neváhejte ani chvíli.

**A pár rad, jak správně myčku využívat?**

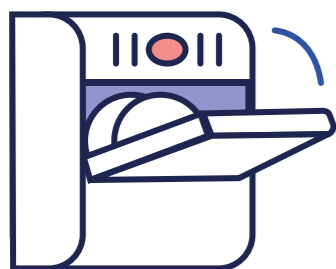
Oproti mytí pod tekoucí vodou myčka šetří až 60 % vody a tím i 40 % energie vynaložené na ohřev vody.

Méně špinavé nádobí je dobré myt v programu při 40 °C. S moderními prostředky tato teplota stačí.

Úsporné programy myjí sice déle, ale spotřebují méně vody i energie.

A co spotřeba vody? Mytí nádobí v myčce ušetří také přírodu. Pokud jste doteď myli nádobí ve dřezu v tekoucí vodě, tak jste na jedno umytí spotřebovali až 40 litrů. Myčka nádobí na jedno umytí spotřebuje mezi 6-15 litry vody, záleží vždy na daném typu myčky.

Šetří vodu,  
energie



## Fotovoltaika bez změny vytápění

CO  
VYŽADUJE  
INVESTICI, ALE  
ÚSPORY JSOU  
VÝRAZNÉ

Střecha je samozřejmě důležitá primárně k tomu, aby na vás nepršelo, ale proč tu velkou plochu nevyužít ještě jinak?

**Dům s ohřevem vody elektřinou (instalace FVE s baterií)**

Aktuální spotřeba:	7 MWh
Instalovaný výkon:	6 kWp
Kapacita baterie:	10,65 kWp
Výroba el. energie:	6 MWh
Využití elektřiny z FVE:	4,92 MWh
Roční spotřeba po instalaci:	2,08 MWh
<b>Úspora za elektřinu:</b>	<b>38 964 Kč/rok</b>
Náklady na řešení s dotací:	269 600 Kč
<b>Návratnost v letech:</b>	<b>6,9</b>

Výpočet proveden u distribuční sazby D25d.



Roční úspora  
**38 964 Kč**

## Fotovoltaika se změnou vytápění, instalace tepelného čerpadla

CO  
VYŽADUJE  
INVESTICI, ALE  
ÚSPORY JSOU  
VÝRAZNÉ

**Dům s ohřevem vody elektřinou a vytápěním elektřinou**

Aktuální spotřeba:	16 MWh
Instalovaný výkon:	6 kWp
Kapacita baterie:	10,65 kWp
Výroba el. energie:	6 MWh
Využití elektřiny z FVE:	4,92 MWh
Úspora díky tep. čerpadlu:	5,4 MWh
Roční spotřeba po instalaci:	5,68 MWh
<b>Úspora za elektřinu:</b>	<b>72 677 Kč/rok</b>
Náklady na řešení s dotací:	439 600 Kč
<b>Návratnost v letech:</b>	<b>6</b>

Výpočet proveden u distribuční sazby D57d.



Roční úspora  
**72 677 Kč**

# Proč je dobré být právě v této době zákazníkem Centropolu?

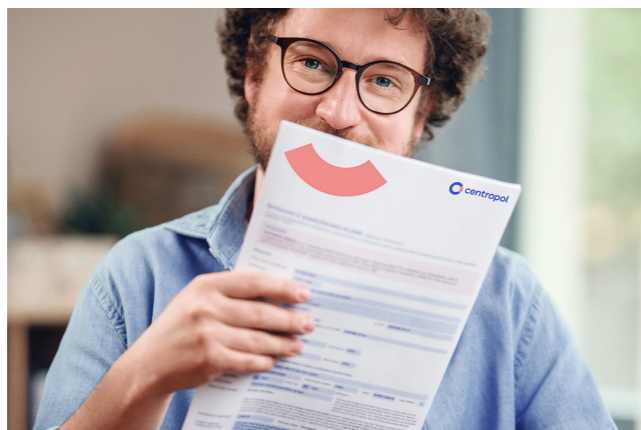
Energetický trh je už víc než rok rozkolísaný a ceny elektřiny i zemního plynu vytrvale rostou. Trhají historické rekordy a je zcela jisté, že na původní hladiny se nevrátí. Začaly stoupat už loni v létě, důvodů bylo hned několik a vzájemně spolu souvisely. Zásadní je především rozhodnutí Evropské komise učinit z Evropy první uhlíkově neutrální kontinent. Kvůli tomuto cíli nastal masivní odklon od fosilních paliv, zejména od uhlí.

## ZAČALO TO EMISNÍMI POVOLENKAMI

To výrazně ovlivnilo cenu emisních povolenek, které slouží k omezení emisí oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>). Každý podnik v Evropě, který znečišťuje ovzduší, musí tyto povolenky mít. Jedna emisní povolenka přitom opravňuje znečišťovatele vyprodukovat jednu tunu CO<sub>2</sub> nebo ekvivalent jiné škodliviny. Aby byly firmy motivovány modernizovat své provozy a snižovat objemy nebezpečných emisí, množství vydaných emisních povolenek řízeně klesá. V obavě, že jich z důvodu „ekologizace Evropy“ nebude dostatek, vzrostla jejich cena a staly se dokonce předmětem obchodování subjektů, které nic nevyrábějí, jen v nich viděly vhodnou spekulativní investici.

Emisní povolenky přitom potřebují i uhelné elektrárny a výroba jedné megawatthodiny obnáší přibližně právě jednu emisní povolenku. Jejich cena vzrostla naprosto nehorázně, zatímco v roce 2013 stála jedna povolenka 2 EUR, v roce 2019 už 25 EUR,

v roce 2021 to najednou bylo více než 50 EUR a dnes se cena pohybuje kolem 80 EUR. A tyto náklady musely elektrárny promítnout do velkoobchodních cen elektřiny. Zvyšoval se také důraz na rychlejší nahrazování uhlí ekologicky přívětivějším zemním plynem. Dvorním dodavatelem



levného zemního plynu pro Evropu přitom bylo Rusko. Nicméně plyn se měl stát palivem jen na přechodnou dobu, než vládu zcela převezmou obnovitelné energetické zdroje. Proto postupně dožívaly dlouhodobé kontrakty na dodávku ruského plynu a nahradily je krátkodobé smlouvy.

## ŠOKUJÍCÍ CHOVÁNÍ RUSKA

Ruská státní společnost Gazprom si v roce 2021 na evropském území pronajala ohromné kapacity v podzemních plynových zásobnících, ale v rozporu s obvyklou praxí je před zimní sezónou nenaplnila, naopak je ponechala rekordně vyprázdněné. Dnes už víme proč. Uměle tak vznikl nedostatek zemního plynu, vzrostla poptávka po něm a logicky s ní i jeho cena. Na cenu zemního plynu je ale úzce navázaná i cena elektřiny, protože elektřina se v paroplynových elektrárnách vyrábí. Tyto elektrárny kromě uhelných tvoří také takzvané záložní zdroje pro solární a větrné elektrárny, které jsou do značné míry závislé na počasí.

Nedostatek zemního plynu v uplynulé topné sezóně eskaloval, když Rusko 24. února letošního roku napadlo Ukrajinu, a již tak nervózní energetický trh dostal další, dosud nepředstavitelný důvod k obavám. S ohledem na nevyzpytatelné chování Ruska není vůbec jasné, jak dlouho ještě bude ruský plyn do Evropy proudit.



Ta je na něm přitom jako celek závislá asi ze 40 procent, ale země jako Německo nebo Česká republika získávají z Ruska prakticky 100 procent své spotřeby. Ceny plynu tak stále rostou a táhnou vzhůru i cenu elektřiny.

## HLEDÁNÍ ALTERNATIV

Evropská unie i její jednotlivé členské státy se snaží nahradit ruský zemní plyn z jiných zdrojů, dodávkami z Norska, Alžírsko, Ázerbájdžánu, nákupem zkapalněného zemního plynu (LNG) ze zámorí, dojednáváním nových kontraktů. Ve všech pádech se skloňuje také omezení spotřeby. Přes aktuální vysoké ceny Evropa v souladu s nařízením Evropské komise vtláčí plyn do podzemních zásobníků, aby do začátku listopadu dosáhla alespoň 80 procent jejich kapacity a byla připravena na další topnou sezónu. Tato situace drží ceny zemního plynu a s ním i ceny elektřiny stále velmi vysoko a neumožňuje jejich pokles.

## SPOLEHLIVÝ DODAVATEL, O KTERÉHO SE MŮŽETE OPŘÍT

A právě v této době je důležité mít stabilního dodavatele energií, který dokáže tyto cenové tlaky zvládnout a tlumit jejich dopady na koncové zákazníky. Byli jsme svědky toho, jak někteří dodavatelé s nedostatečným kapitálem nebo nevhodnou obchodní strategií růst velkoobchodních cen nezvládli a ukončili činnost. Centropol zachránil několik desítek tisíc odběratelů, kteří se ocitli v režimu dodavatele poslední instance a ze dne na den jim mnohonásobně vzrostly zálohy na energie, a příliv zákazníků stále pokračuje. I my jsme museli bezprecedentní zvyšování cen promítnout do ceníků našich produktů, ale můžeme své zákazníky ubezpečit, že dodávku elektřiny i plynu pro ně máme zajištěnou.

## VLÁDNÍ POMOC

Centropol má se svou dvacetiletou historií rozsáhlé zkušenosti s energetickým trhem a podílí se jako expert na diskusích o možných opatřeních na zmírnění vlivu současné krize na rozpočty domácností a firem v České republice. Schválená novela energetického zákona otevřela cestu pro zavedení nejen takzvaného Úsporného tarifu, ale také k zastropování cen energií nařízením vlády, jak blíže vysvětlujeme na straně 10.

Výhodou tohoto řešení mimo jiné je, že umožňuje dále reagovat na případný negativní vývoj velkoobchodních cen. Ale Centropol je připraven podílet se i na možné změně systému obchodování s elektřinou a zemním plynem, protože se ukazuje, že v takto extrémních podmínkách současné tržní principy selhávají.

Monika Bartošová



# Ostrovní dům znamená nezávislost

Ostrovní dům, který se svými přáteli a pomocníky postavil Pavel Podruh, nestojí na ostrově, ale v české kotlině. Na pozemku, který není napojen na inženýrské sítě. Nevedou sem kabely s elektřinou ani trubky s vodou, dům žije v symbióze s přírodou a vše, co ke svému fungování a spokojenému životu svých obyvatel potřebuje, získává z ní. Využívá k tomu spoustu technologických vychytávek, s jeho stavbou pomáhala celá řada odborníků, kteří práci na Českém soběstačném domě, jak se projekt jmenuje, brali jako výzvu. O tom, jak dům vznikl, jsme si povídali se zakladatelem projektu, Pavlem Podruhem.

Foto: dům Pavla Podruha, autor snímku Jakub Cejpek

**Můžete prosím popsat, co si představit pod pojmem ostrovní dům? Jak funguje?**

Ostrovní dům má anglický ekvivalent off-grid house. Je to jednoduše dům nebo stavba, která není napojená na žádné inženýrské sítě a není tak závislá na elektřině z uhlí nebo třeba plynu z Ruska. Veškerou potřebnou elektrickou energii získává ze slunce, uloží si ji v bateriích a následně spotřebuje. Zachytí maximum dešťové vody, po přečištění ji využije třeba ve sprše nebo s ní splachuje. Nezabývá se zbytečně drahocenného tepla, ale přitom se v něm zdravě dýchá a žije. Takový dům jsem měl skutečně s velkým počtem spolupracovníků tu čest postavit. Český soběstačný dům funguje prakticky jako běžná domácnost, reálně vlastně nepoznáte rozdíl – v tom je v kategorii ostrovních staveb trochu speciální.

**Jak se u vás zrodila první myšlenka postavit ostrovní dům a jaká byla vaše motivace vydat se touto cestou? Je za tím více ekologie, touha po nezávislosti nebo něco dalšího?**

Kdysi jsem se ztratil v džungli v Mexiku, a když už to vypadalo opravdu bledě, našel jsem náhodou malou off-grid usedlost. Dostal jsem na stůl orosenou coca-colu, vychlazenou v lednici,

kteřá fungovala pouze na elektrickou energii ze slunce, a přišlo mi to neuvěřitelně elegantní. Slunce má obrovskou sílu a je všude dostupné. Začal jsem se věnovat hloubkovému studiu energetického systému jako celku, jak se vyrábí elektřina, jak se skladuje, jak funguje trh s elektřinou, kdo jsou hlavní hráči a jaké mají motivace chovat se tak, jak se chovají. Český soběstačný dům je myšlen jako takový manifest technické zručnosti a funkčnosti obnovitelných zdrojů. Je to úmyslný extrém, ne ultimátní dobro. Je to prostě pokus o dílčí posun v technologiích směrem k alespoň trochu čistšímu výsledku, než je třeba to zmiňované pálení uhlí na výrobu elektřiny. Cílem je akcelarovat mnohem širší celospolečenský nástup vlastní výroby elektrické energie a akumulace. Jelikož neumím a nechci jít shora a prosazovat například lepší energetickou legislativu, tak mi dávalo smysl udělat něco malého, zespodu, co takové smýšlení reprezentuje. Jen na okraj doplním, že nepobíráme ani korunu z evropských či českých dotací.

**Přes svůj nízký věk jste již nasbíral řadu významných ocenění, např. cenu OSN za společenskou odpovědnost, nejvyšší ocenění Evropské komise v kategorii energetické inovace či významné japonské mezinárodní ocenění**

**The Outstanding Young Person, které jste přebíral z rukou japonského císaře. Jaký z toho máte pocit?**

Ta ocenění jsem nedostal já, ale především ten tým, který jsem do práce na projektu Český soběstačný dům přemluvil. Celý projekt je především o lidech, za které jsem opravdu moc vděčný. To je moje odměna. Cítím, že ty ceny nepatří mně, ale právě těm lidem a tak jsem za ně samozřejmě rád.

**Co si představit pod větou „stavím ostrovní dům“? Jste autorem myšlenky, investor nebo vlastnoručně mícháte maltu?**

Ostrovní domy existují tisíce let, vlastně první dům byl určitě ostrovní, takže já žádným autorem myšlenky nejsem (smích). Založil jsem jen projekt Český soběstačný dům a snažil se ho provést překážkami, aby talentovaní technici mohli skutečně realizovat to, co umějí a abychom společně posunuli hranice. To se povedlo. Investorem projektu jsem a vlastnoručně jsem maltu také míchal, respektive držel jsem v ruce každou cihlu, ze které je dům postaven. Dal jsem si to jako takovou mužskou challenge – postavit dům, zasadit strom a zplodit syna. Možná je to klišé, ale chtěl jsem to pojmout prostě poctivě, nejezdit se na dům koukat v čistých botách a košili. Myslím, že věci se mají prostě prožít, i když to není často příjemné, má to nakonec své velké odměny, ty jsou ale nepřenositelné, takže asi ani nemá smysl, abych je nějak popisoval hlouběji. Byl to pot a i trochu slz, ale teď v domě sedím s lehkým úsměvem na rtech, to nebudu lhát.

**Jak dlouho už stavíte a v jaké fázi se stavba aktuálně nachází?**

Dům je postaven, chybí už jen pobití štítů, ale to je vlastně maličkost. Stavěli jsme cca rok a půl, většinu svépomocí.

**Jaké jste při stavbě musel překonat největší překážky a co už teď víte, že byste udělal jinak?**

Největší překážky byly administrativní a přiznám se, že už si ani nepamatuji, jak jsem je překonal. Když si na to období vzpomenu, rozbolí mě žaludek. Znovu už bych celý proces povolování stavby podstupovat nechtěl, i kdyby mi za to někdo chtěl platit. Samotná stavba byla už z větší části spíš radost a dřina, tu mám ale rád.

**Jaké jsou vaše plány, až bude stavba úplně dokončena - jak s domem, tak vaše osobní plány?**

Dům už nějakou dobu skvěle funguje. Jezdí do něj lidé z celé republiky a místo nájmu platí práci. Přijedou třeba na 3–4 dny, našťipají dřevo, zatloukají kůly plotu, myjí okna, vozí med, prostě starý dobrý výměnný obchod, žádné platby, ani převody. Tak bych chtěl pokračovat a přidat k příběhu domu i nepravidelné pořádání přednášek, koncertů a tak podobně. Vše bude prokazatelně poháněno jen a pouze elektřinou ze slunce a to mi přijde super-symbolické. To byl můj sen. Já jsem jen takový správce ve vlastním domě, i když mi to návštěvníci svou šetrností a pokorným přístupem vlastně dost ulehčují. Jinak díky vývoji našeho domu, respektive jeho energetické části se mi podařilo seznámit a propojit velmi inspirativní a zkušené energetiky a elektrikáře. Dohromady

jsme podle vzoru Českého soběstačného domu vyvinuli škálu bateriových úložišť od malé 2,5 kWh verze, až po obrovský 1MWh kontejner a cokoliv mezitím. Celá tato škála je přímo inspirována řešením, které jsme dali dohromady pro náš dům. Zároveň umíme od A do Z odbavit celé instalace fotovoltaických elektráren, opět od domku, až po velký průmyslový objekt, včetně instalace a vyřízení veškeré administrativy. Je krásné sledovat, jak se to nakonec všechno propojilo a co se zdálo jen jako dům, vlastně vytvořilo něco mnohem širšího – v plánu to ale nebylo, neexistovala strategie, vše vznikalo organicky a přirozeně, z vlastní potřeby.

**Jaká by byla vaše doporučení úsporných energetických řešení pro naše čtenáře, kteří se chtějí inspirovat, ale přitom se nechtějí vydávat vaší extrémní cestou?**

Každý už se může reálně podílet na čištění energetiky. I lidé v bytech. Pro ty, kteří možnost vlastní solární elektrárny mají, není lepší doba. Dávejte si jen pozor na vysoce rozšířená balíčková řešení v uzavřených, neopravitelných krabicích. Hledejte řešení solárních elektráren s akumulací, která jsou svou architekturou otevřená a servisovatelná, i kdyby jejich původní dodavatel zkrachoval nebo přestal existovat. Trh je zaplaven čínskými nekvalitními komponenty a konečný zákazník se v tom bohužel nemá šanci vyznat, orientuje se tak jen podle ceny, což bych zrovna v případě solárních elektráren opravdu nedoporučoval. Naopak doporučuji skvělou sérii článků pod názvem „Jak vybrat solární elektrárnu pro svůj dům či firmu“ na nezávislém portále oEnergetice.cz. Tam bych začal, přeci jen to není malá investice a je moudré vědět klíčové informace.

**Sdílette své know-how, pokud se někdo naopak vaší extrémní cestou chce vydat?**

Ano, ano, v plné míře. Stačí napsat a sdělíme naprosto vše, na co jsme přišli. Každý šroubek projektu Český soběstačný dům je open-source. Brzy to také bude v plném znění na našich webových stránkách [www.csdom.cz](http://www.csdom.cz).

Děkujeme za rozhovor.

Michaela Šimková



Foto: Pavel Podruh, autor snímku: Jakub Cejpek



# Jaké IQ má chytrá domácnost?



Inteligentní kvocient (IQ) je výstupem ze série standardizovaných psychologických testů. Průměrné IQ v populaci se pohybuje kolem hodnoty 100. Chytrá domácnost ovšem skutečnou inteligenci nevykazuje. Jde vlastně o sofistikované centrální řízení různých prvků, jako je osvětlení, vytápění, zabezpečovací systém, nebo jednotlivých elektrospotřebičů typu domácího kina či audiopřehrávače.

To všechno, a ještě mnohem víc dokážete ovládat prostřednictvím tlačítka na stěně obýváku, ale také třeba z druhého konce světa přes smartphone nebo tablet. A vůbec to není tak náročné, jak si možná myslíte. Chytrá domácnost se zdaleka netýká jen novostaveb, ale můžete ji celkem snadno mít ve svém stávajícím bytě i bez náročné rekonstrukce a přeložky elektroinstalací.

Ovšem bez čeho se neobejdete, to je rychlý internet a kvalitní router se dvěma frekvenčními pásmy – běžnějším 2,4 GHz a také 5 GHz, protože produkty

chytré domácnosti v tomto ohledu nejsou sladěné a některé fungují na jedné a jiné zase na druhé frekvenci. Router by měl mít dostatečnou kapacitu pro připojení všech předpokládaných zařízení a také rezervu do budoucna. Počet zařízení, která router zvládne, se uvádí v technických parametrech přístroje.

## NEJČASTĚJŠÍ PRVKY CHYTRÉ DOMÁCNOSTI

Inteligentní osvětlení ovládané smartphonem, bezdrátovým vypínačem nebo stmívačem. Barvu a intenzitu osvětlení

je možné měnit podle přednastavených profilů nebo přizpůsobovat okamžité náladě. Samotným chytrým prvkem mohou přitom být jednotlivé žárovky (většinou LED technologie) nebo kompletní nástěnná či stropní svítidla i nejrůznější lampičky. Snadno si tak doma můžete navodit příjemné světelné podmínky odpovídající konkrétní situaci a vašim potřebám, nesvitit třeba zbytečně příliš intenzivně a šetřit tak elektrinou.

Inteligentní elektroinstalace představuje chytré zásuvky, které umožňují sledovat spotřebu energie nebo zajistí odpojení spotřebičů od sítě v případě zkratu. Pohodlně také můžete odpojovat spotřebiče od elektřiny, aniž byste museli vytahovat přívod ze zásuvky. I pohotovostní (stand by) režim totiž znamená určitou spotřebu elektřiny. Sice zdánlivě zanedbatelnou, ale když máte přístrojů v neustálém pohotovostním režimu doma víc, může se tento nenápadný odběr během roku nasčítat do překvapivé výše. Kolik přesně se dozvíte na [www.centropol.cz/](http://www.centropol.cz/) uspory. Chytré spínače zase dokážou ovládat osvětlení, zatahování žaluzií, pustit televizi, hudební přehrávač i regulovat více spotřebičů současně. Samozřejmě byste to zvládli i ručně, ale proč si neusnadnit život?



Termostaty zajistí efektivní vytápění v souladu s režimem domácnosti. Regulují provoz topných těles prostřednictvím přednastavených programů nebo odkudkoli s využitím mobilu či internetového prohlížeče. Zaznamenávají spotřebu a některé zvládnou i řízení ohřevu vody nebo obsluhu klimatizace. Zajistí třeba i to, že se topení spustí krátce před tím, než vám zazvoní budík, abyste vstávali do tepla. Nebo se postarají o to, aby se byt nebo dům v době vaší nepřítomnosti jen slabě temperoval a vyhrál se až před vaším návratem domů.

Zabezpečovací systémy jsou vybaveny pohybovými senzory pro kontrolu uzavření oken a dveří za vaší nepřítomnosti, detektory kouře i CO<sub>2</sub>. Telefonem můžete odemknout i zamknout vchod, díky kamerám sledovat v reálném čase okolí vašeho domu či bytu. Samozřejmostí je signál na příslušnou zabezpečovací službu, pokud dojde k neoprávněnému vniknutí do objektu. Máte tak jistotu, že ať jste přítomni, nebo ne, váš domov je pod kontrolou.

## ZÁSADNÍ ROZHODNUTÍ, CO SI POŘÍDIT

Při svých úvahách o chytré domácnosti si musíte rozmyslet, do jaké míry necháte elektroniku řídit dění u vás doma. Možnosti jsou v zásadě dvě – jednoúčelové sady, nebo centrální jednotka. Jak už název napovídá, jednoúčelová sada plní jeden konkrétní úkol, bývá to nejčastěji alarm nebo termostat pro řízení vytápění. Taková sada je obvykle poměrně levnou záležitostí a její instalace snadná. Ale pokud si časem pořídíte třeba chytré žárovky, budou mít pro ovládání vlastní aplikaci. A při dokupování dalších zařízení vám s každým přibude nová aplikace, což není pro ovládání příliš pohodlné. Výrobci komponentů chytré domácnosti mají totiž všichni vlastní ovládací aplikace. Vhodným řešením je proto sdružit ovládání jednotlivých produktů pod jednu univerzální aplikaci. Nejběžnějšími jsou Google Home, Apple Homekit nebo Amazon Alexa podle kompatibility příslušných zařízení.

Centrální jednotka neboli hub je mozkem celé chytré domácnosti a komunikuje prostřednictvím daného protokolu, což může být například ZigBee nebo Z-Wave. Její instalace a nastavení je sice náročnější než u jednoúčelové sady, bývá i dražší, ale umožňuje doplňovat do systému další zařízení a vytvářet tak skutečně komplexní chytrou domácnost. Jen je třeba dbát na to, aby všechny produkty využívaly zvolený komunikační protokol. Zajímavostí je, že jednotlivá zařízení nemusejí s centrální jednotkou komunikovat napřímo, ale využívají jakousi tichou poštu, signál si předávají a komunikace je tak možná i na poměrně velké vzdálenosti.

Ke komunikaci s chytrým telefonem využívá centrální jednotka obvykle Wi-Fi. Na kratší distance, asi do 10 metrů, je možno propojit chytrý telefon s centrální jednotkou i prostřednictvím technologie Bluetooth. Naopak na velké vzdálenosti nebo u zabezpečovacích zařízení se využívá GSM.

Monika Bartošová



# Obnovitelné zdroje energií využívá stále více domácností

Úspory jsou tématem, které se táhne celým našim časopisem jako červená nit. Proto jsme nemohli opomenout položit pár otázek řediteli Státního fondu životního prostředí ČR. Nabízí totiž dotační program, který má úspory přímo ve svém názvu „Nová zelená úsporám“. S panem Petrem Valdmanem jsme si povídali o tom, jaký je o dotace na stavební úpravy snižující energetickou náročnost budov aktuálně zájem a zda je hledání alternativních energií v obnovitelných zdrojích vhodná cesta i pro malé spotřebitele.

**Ceny energií rostou a dají se těžko předvídat, projevuje se to na poptávce o alternativní zdroje energií?**

Zájem o obnovitelné zdroje energie sledujeme u našich dotačních programů několik let v řadě, nejvýrazněji u programu Nová zelená úsporám. Meziroční nárůst žádostí o domácí fotovoltaické elektrárny se zvýšil mezi roky 2020 a 2021 o 70 %. Neustále se zvyšující ceny energií fungují jako akcelerační, takže letošní rok očekáváme, že růst bude pokračovat a bude ještě výraznější.

Napomáháme tomu i výrazným zjednodušením podmínek, nově si žadatel například sám zvolí, jak velkou FV elektrárnu chce realizovat a podle výkonu instalace a kapacity baterií si spočítá výši podpory.

**Jaké vnímáte největší trendy v poslední době?**

Největší trendy jsou v zásadě dva. Prvním jsou již zmiňované fotovoltaické systémy, které jsou populární dlouhodobě, ale na konci roku a letos nabraly opravdu na obrátkách. Za loňský rok k nám dorazilo skoro deset tisíc žádostí s požadavkem na dotaci 1,4 miliardy korun. V nové etapě programu Nová zelená úsporám (NZÚ), kterou jsme spustili v říjnu, tvoří polovinu žádostí právě fotovoltaika.

Druhým trendem jsou tepelná čerpadla, od začátku nové etapy NZÚ evidujeme přes devět tisíc žádostí v objemu přes čtyři sta milionů korun jen na čerpadla.

**Jak moc je možné se odříznout od elektřiny a plynu?**

Od elektřiny jako takové se odříznout zcela nemůžeme, ale můžeme ovlivnit to, jakým způsobem ji vyrobíme. Nejlevnějším a nejrychlejším řešením jsou obnovitelné zdroje, v našich podmínkách především solární energie. Co se týká plynu, tak každé snížení závislosti, i částečné, na drahých fosilních palivech, je krokem kupředu. Nemůže se tak stát samozřejmě ze dne na den, je to dlouhodobější proces, který už začal. Každopádně je to energetická budoucnost Evropy.

**Snížení závislosti na fosilních palivech je aktuálně velmi skloňované téma. Jaké jsou v této oblasti možnosti pro koncové spotřebitele?**

Zvýšení podílu obnovitelné energie, a tím přiblížení se k energetické soběstačnosti a bezpečnosti, je prioritou Česka. A je to trend i v Evropě. K tomuto cíli směřují i naše programy, které jsou financovány především z evropských zdrojů. Ať už je to již zmiňovaná NZÚ pro domácnosti, Operační program Životní prostředí pro veřejný sektor či Modernizační fond pro široké spektrum žadatelů.

**Nebylo by lepší zdroje kombinovat?**

V prvních fázích transformace české energetiky to bude právě hlavně o kombinaci zdrojů v energetickém mixu s cílem postupné převahy obnovitelných zdrojů energie. Ne vždy dokážou obnovitelné zdroje energie pokrýt veškerou spotřebu budov, roli hraje počasí, klimatické

podmínky, typ stavby a další faktory. Vedle toho, že budeme přemýšlet, kde a jak energii vyrobíme, musíme také řešit, kde a jak snížíme spotřebu, protože to jde ruku v ruce. Když to vezmu na příkladu rodinného domu, tak podporujeme co nejvíce energetických úspor. Třeba ten, kdo zateplí a pořídí tepelné čerpadlo, dostane bonus. Když ještě připojí fotovoltaiku, dostane další peníze. Snažíme se žadatele motivovat, aby opatření kombinovali a dosáhli tak co největších úspor a energetické soběstačnosti. To je naším cílem i jedním z poslání programu Nová zelená úsporám.

**Co vnímáte jako nejperspektivnější zdroje? Vodu, slunce, tepelná čerpadla nebo něco jiného?**

Svůj potenciál mají určitě všechny zmiňované zdroje. Jejich atraktivita se odvíjí od toho, jak rychle se mohou dostat od nápadu k realizaci. Jak je náročná příprava, jak dlouhé jsou povolovací procesy. Tady má navrch například fotovoltaika nad vodními a větrnými elektrárnami. Pokud zůstaneme u domácností, tak fotovoltaika a tepelná čerpadla výrazně snižují náklady na provoz domu, a proto jsou často první volbou majitelů domů a je o ně takový zájem. Současně je nutné zmínit, že vysoká poptávka aktuálně naráží na omezené kapacity instalačních firem a také na nedostatek materiálů a výrobků, což samozřejmě rychlost nových instalací brzdí.

**O co mají největší zájem žadatelé o dotace?**

V NZÚ je to v současnosti jednoznačně fotovoltaika a výměna starých neekologických kotlů za jiný úsporný zdroj vytápění, v drtivé většině jde o tepelná čerpadla. Tento trend samozřejmě souvisí i se zákazem provozu kotlů na tuhá paliva nižší než 3. emisní třídy, který začne platit 1. září 2024. Významnou část žádostí tvoří i dotace na zateplení domů, o které si požádalo už přes tři tisíce žadatelů.

**Kolik bylo na dotacích vyplaceno v minulých letech a kolik očekáváte letos?**

Od roku 2014 jsme v NZÚ podpořili 77 tisíc žadatelů částkou přes 11 miliard korun. Aktuálně chodí měsíčně v průměru 5 500 žádostí. Od ledna do srpna jsme přijali na 45 tisíc žádostí s požadavkem na dotaci ve výši 9 mld. Kč. Letošní rok je tedy jednoznačně rekordní. Na jeho konci můžeme mít nabráno až 67 tisíc žádostí.

**Žádají lidé často i o dotaci na zřízení nabíječky pro elektromobily?**

V současnosti evidujeme 4 600 žádostí na dotaci na dobíjecí stanice pro elektromobily. Jedná se o zcela novou oblast podpory, kterou nabízíme majitelům rodinných domů od října loňského roku. Na pořízení jedné stanice poskytujeme dotaci 30 tisíc korun a pro jeden rodinný dům je možné pořídit dva dobíjecí body.

**Jak vnímáte jako možný zdroj energie pro domácnosti v budoucnu vodík?**

Projekty využívající vodík jsou zatím spíše ve fázi pilotního ověřování. Řešeny jsou zejména dva zásadní problémy; jak efektivně vyrobit vodík z nízkouhlíkových zdrojů a jak jej uskladnit pro další použití. Za současného poznání předpokládáme, že v sektoru domácností lze do budoucna uvažovat zejména s využitím vodíku v dopravě a pak ve formě jeho vtlačení do

stávající plynárenské soustavy, kde by postupně mělo docházet ke snižování podílu plynu z fosilních zdrojů a jeho nahrazením plyny z obnovitelných a nízkouhlíkových zdrojů.

*Děkujeme za rozhovor.*

*Miroslav Čepický*



Foto: Petr Valdman



# Co udělat, aby v domě bylo teplo

Dramatické zvyšování cen energií dopadá na všechny domácnosti v České republice. Jak postupně přicházejí nové rozpisy plateb a pomalu končí sjednané doby fixace cen, rodiny zjišťují, o kolik se jim náklady zvednou. První reakcí asi téměř každého z nás je „utáhnout kohoutek“ a snížit svou spotřebu na minimum. Jestli si můžeme či nemůžeme dovolit trochu přitopit, je tématem mnohé domácí diskuse.

## CESTA K DLOUHODOBÝM ÚSPORÁM VEDE PŘES INVESTICE

Mnozí z nás jistě doufali, že zvýšení cen energií je přechodná záležitost. Teď už je jasné, že se ceny budou spíše dále zvyšovat a lidé jsou nuceni hledat způsoby, jak se s nimi v rodinném rozpočtu dlouhodobě vypořádat. Pro obyvatele rodinných domů cesta k nižším platbám za energie nevede jen přes snižování teploty v domácnosti a s tím spojeného životního komfortu. Větší a dlouhodobější úspory spočívají v rekonstrukci nemovitosti. Ta je sice spojena s poměrně značnou prvotní investicí, ve výsledku ale přinese nemalé úspory, které souvisí nejen s topením a následným únikem tepla. Díky modernizaci zvýšíte hodnotu své nemovitosti a zároveň dlouhodobě snížíte své účty za energie. Nezanedbatelná část investovaných finančních prostředků se vám navíc může vrátit obratem prostřednictvím dotací, které na stavební úpravy snižující energetickou náročnost domů nabízí státní program Nová zelená úsporám.

## ENERGIÍ ŠETŘÍCÍ REKONSTRUKCE PŘINÁŠÍ ÚSPORY A VYŠŠÍ ŽIVOTNÍ KOMFORT

Nejkritičtějšími oblastmi v domě z pohledu vytápění a následných tepelných ztrát bývají starý kotel s malou účinností, špatné zateplení objektu a netěsnící okna. Dílčí rekonstrukcí můžete „uhasit“ nejpálčivější z problémů, nahradit nevyhovující kotel novým zdrojem tepla, vyměnit stará dřevěná okna či si posvětit na zateplení fasády a střechy. Vždy je ale výhodnější podívat se na problematiku komplexněji. Když už se pustíte do stavebních úprav, je z mnoha důvodů praktické vzít to takříkajíc „z jedné vody na

čisto“. Například instalaci tepelného čerpadla, které představuje ekonomicky velmi výhodný zdroj vytápění, odborníci doporučují jen do dobře tepelně izolovaných staveb. Před pořízením tepelného čerpadla je proto třeba provést zhodnocení aktuálního stavu vaší nemovitosti z hlediska tepelných úniků a provést případná opatření. Těmi může být zateplení fasády, pořízení plastových oken či termoizolace střechy. Omezení provozu domácnosti, které s sebou zákonitě nese každá stavební úprava, vás při důkladnější renovaci bude čekat jen jednou, stejně jako závěrečný úklid. A především, výše získané státní finanční podpory se odvíjí právě od množství provedených opatření vedoucích k úsporám energie, která můžete libovolně kombinovat. Jednoduše řečeno, čím více energeticky úsporných stavebních úprav zrealizujete, tím více vám státní rekonstrukce přispěje. Podmínkou pro čerpání dotace je provedenými změnami uspořit minimálně 20 % energie, proto jednou dílčí úpravou, například výměnou oken, na dotaci pravděpodobně nedosáhnete. A to by byla škoda.

## KOLIK VÁM NA REKONSTRUKCI DÁ STÁT

Na energeticky úsporné renovace nabízí finanční příspěvi státní program Nová zelená úsporám. Tento program běží již od roku 2014 a za dobu svého trvání více než 77 tisícům příjemcům vyplatil celkem 11 miliard korun. Program je za tu dobu pro žadatele dobře odladěný a velmi přehledně a srozumitelně říká, jaké podmínky je třeba pro získání dotace splnit. Základní informace o tom, zda se o podporu můžete ucházet a zhruba v jaké výši, vám poskytnou regionální pracoviště Státního fondu životního prostředí. Tam vám mohou pomoci i se sepsáním

žádosti. Celkem vám dotace může pokrýt až 50 % nákladů vynaložených na rekonstrukci, proto se trochu běhání po úřadech určitě vyplatí. Při pohledu na renovaci touto optikou zjistíte, že si budete moci dovolit mnohem větší úpravy, než jste se původně domnívali.

S programem umí velmi dobře pracovat i stavební firmy a další dodavatelé, kteří ze zkušeností vědí, jaké podmínky je třeba ke splnění požadavků čerpání dotací naplnit. Bez zajímavosti nicméně není ani to, že dotaci lze získat i při provedení rekonstrukčních prací svépomocí.

Cílem dotačního programu je snížení emisí skleníkových plynů, přispívá tak na veškerá opatření, která souvisí se zvýšením energetické účinnosti budov a s ekologičtějším vytápěním. Příspěvek můžete dostat krom výše zmíněných i třeba na instalaci solárních systémů, tepelného čerpadla či rekuperační jednotky. O dotaci můžete požádat ještě předtím, než se do rekonstrukce pustíte, kdykoli v jejím průběhu nebo až po skončení stavebních úprav. Pokud je vaše žádost akceptována, máte na realizaci stavby a doložení provedení stavebních opatření ve formě potřebných dokumentů dva roky. Poté vám Ministerstvo životního prostředí vyplatí peníze.

## ŘEČ ČÍSEL

Na konkrétních příkladech se můžeme přesvědčit o míře a rychlosti návratnosti investic v rámci úprav, které povedou k nižší energetické náročnosti domu. Jako vzorový dům jsme zvolili rodinný dům s obytnou plochou 150 m<sup>2</sup>. Dům je obydlen čtyřčlennou rodinou. V současnosti je objekt vytápěn elektrickým kotlem, který zároveň ohřívá teplou užitkovou vodu. Spotřeba elektrické energie je kolem 15 MWh za rok. Objekt je poměrně dobře zateplený a tepelná ztráta činí 8 kW. Na vytápění a ohřev vody padne zhruba 10 MWh za rok. Pořízením tepelného čerpadla, které nahradí stávající zdroj vytápění, klesne energetická náročnost minimálně o polovinu, což je pohledem současných cen elektřiny významná úspora. Navíc domácnosti mohou žádat o podporu z programu NZÚ v případě, že mění staré neefektivní vytápění např. elektrokotel za tepelné čerpadlo. Pokud je do této



změny zahrnut i ohřev teplé vody, dosahuje výše podpory 100 tis. Kč. Cena tepelného čerpadla s ohřevem teplé vody a kompletní montáží pro dům uvedených parametrů dosahuje přibližně částky 300 tis. Kč. Fotovoltaická elektrárna nainstalovaná na střeše domu může také přispět ke snížení nákladů na provoz domu. V současnosti typická FVE o instalovaném výkonu 6 kWp s bateriovým uložištěm 10,65 kWh při roční výrobě 6 MWh



při správném využívání dokáže v rámci specifikovaného domu snížit spotřebu ze sítě o zhruba 4 MWh. Při ceně 8 Kč/kWh představuje roční úspora zhruba 32 tis. Kč. Nevyužitou energii vyrobenou FVE od vás Centropol vykoupí. Návratnost investice se pohybuje v horizontu 6–8 let. Investice do pořízení uvedené fotovoltaické elektrárny se pohybuje kolem 450 tis. Kč v závislosti na složitosti instalace. Státní příspěvek dosahuje výše až 205 tis. Kč z programu NZÚ. Pokud se stavba nachází v některém ze strukturálně postižených regionů, jako je např. Ústecký kraj, výše podpory je navýšena o 10 %. Životnost tepelných čerpadel se při jejich správné a pravidelné údržbě pohybuje kolem 15 až 20 let. Fotovoltaické elektrárny jsou navrhovány s životností 30 let.

## V TEPLE A S DOBRÝM POCITEM

Možná si říkáte, odkud pochází peníze, které státní lidem na rekonstrukce vyplácí. Jsou z emisních povolenek, které jsou povinni nakupovat výrobci energií produkující skleníkové plyny. Promítají je do cen, které za energie platíme. Cena emisních povolenek v souvislosti s tzv. Zelenou dohodou, často v médiích skloňovaným „Green dealem“, vzrostla a je jedním z důvodů rostoucích konečných cen. Systém takto vybrané peníze přerozděluje těm, kteří se rozhodli svým zodpovědným přístupem svou spotřebu energií snižovat. Je tedy jasné, že na dobře promyšlené a zodpovědně realizované rekonstrukci můžete jen vydělat. A pak už si jen bez omezení užívat teplo domova s pocitem, že jste udělali radost nejen sobě, ale pomohli k zachování čistější planety pro další generaci.

Michaela Šimková





Vyluštěnou tajenku zašlete na adresu:

Céčko  
CENTROPOL ENERGY, a. s.  
Vaničková 1594/1  
400 01 Ústí nad Labem  
nebo e-mailem na:  
cecko@centropol.cz

**Prvních 20  
úspěšných  
luštitelů vyhrává  
originální ponožky  
od Centropolu.**

Časopis pro své zákazníky vydává  
společnost CENTROPOL ENERGY, a. s.  
Vaničková 1594/1, 400 01 Ústí nad Labem  
tel.: 478 575 555  
e-mail: cecko@centropol.cz  
www.centropol.cz

Pokud si nepřejete dostávat další čísla zákaznického časopisu Céčko společnosti CENTROPOL ENERGY a.s., kterým vás mimo jiné informujeme o novinkách, napište nám to prosím na email: obchod@centropol.cz nebo dpo@centropol.cz. Více informací o ochraně osobních údajů najdete na [www.centropol.cz/gdpr](http://www.centropol.cz/gdpr).

POMŮCKA: OTS, PEDEL, TULA, VORONĚŽ	PROVÁDĚT VAKCINACI	DĚTSKÝ LEKÁŘ	INICIÁLY SPISOVA- TELE ROLLANDA	ZESÍLENÝ ZÁPOR	RUSKÉ MĚSTO	MÍSTO U DOMU SLOVEN.	INICIÁLY REŽISÉRA LIPSKÉHO	FOUKAT	PCHÁČ	POSTRANNÍ ČÁSTI HLAVY	ATLET
SKUTEČ- NOST											
TMAVO- VLÁSKY											
KULTURNÍ DŮM ZKR.			LETADLO INICIÁLY HERCE TOKOŠE				CÍL PŘI STŘELBĚ ZNAČKA LUMENU				
OLEJ ANGLICKY				UŠNÍ, NOSNÍ, KRČNÍ MED. ZKR. OS. ZÁJMENO				TAKTO NÁREČNĚ STÁT SE ZRALÝM			
VÝPLŇ KOSTÝMU						MASARYKO- VA UNIVER, TAJENKA			ZN. NANO- AMPÉRU DO TĚTO DOBY		
ANGLICKÁ PŘEDLOŽKA			NĚMECKÝ ZKR. SMRŠTĚNÍ				KOMÍNOVÝ OTVOR CITOSLOVCE ODPORU				
SHLUK ROSTLIN				ČÁST KOSTRY MÍSTO NA STOUPNUTÍ						SARMATÉ	DRUH VĚŠTEČ- KÝCH KARET
	PEČLIVĚ	INIC. ADVOK. SOKOLA PŘIVÁDĚT NA SVĚT			RVÁT RAJ						
OBUVNICKÁ NIT							RUSKÉ MĚSTO ACETON				
PODĚKO- VÁNÍ								PREZENT NEMOHOUCÍ ČLOVĚK HOVOR.			
INICIÁLY SKLADA- TELE DVOŘÁKA			UNIVERZITNÍ PRACOVNÍK MODRÁ PLANETA							ANGLICKÝ NESOUHLAS POTŘEŠTĚ- NEC	
SLANÁ POTRAVA ZVĚRE				NETUTLAT CIZÍ ŽENSKÉ JMÉNO							
PRCHAVÁ KAPALINA					ROHATÉ DOM. ZVÍŘE CUKERNATÝ SIRUP					MALÉ RYBÁŘSKÉ NÁČINÍ	FUNGOVAT EXPRES.
	DOMORODÝ KOUZELNÍK	NĚMO- HEREC ARTÉRIE					MRAŽENÝ PAMLSEK KÖRENOVÁ ZELENINA				
MALÍŘSKÁ POTŘEBA							ČESKÝ ZPĚVÁK VLASTA ??? SAZE				
INICIÁLY FYZIKA EINSTEINA			ALEXEJ DOMÁCKÝ ESTONSKÝ OPER. PĚVEC					ZN. KOREJ- SKÉHO AUTA UZLOVÝ TEL. OBYVOD ZKR.			
MINISTER. PRŮMYSLU A OBCHODU ZKR.				POBÍDKA TO ANGLICKY					ČÍSLO POPISNÉ INIC. HERCE VYSKOČILA		
DEZIN- FEKČNÍ LÁTKY											
SPUSTIT (MOTOR)											

Časopis vychází v nákladu 200 000 ks.  
Grafické zpracování: NOESIS s.r.o.  
Texty: redakce Centropol  
Tisk a distribuce: NOESIS s.r.o.

Navštivte nás na:  
[www.facebook.com/centropol.cz](http://www.facebook.com/centropol.cz)  
[www.instagram.com/centropol\\_official](http://www.instagram.com/centropol_official)  
[www.centropol.cz](http://www.centropol.cz)  
Zákaznická linka: 478 575 555  
Změny uvedených údajů nebo tiskové chyby  
jsou vyhrazeny.