

# GREENPEACE

MAGAZÍN GREENPEACE ČESKÁ REPUBLIKA

PODZIM 2022

Foto © Tomáš Tichý

TÉMA ČÍSLA

# ENERGETICKÁ

# KRIZE

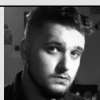
Vážené čtenářky, vážení čtenáři, číslo našeho magazínu, které držíte v rukou, nemá příliš optimistické téma. Rozhodli jsme se ale pojmout energetickou krizi z několika úhlů pohledu a věříme, že texty na následujících stránkách budou nejenom inspirativní, ale především užitečné. V jednom z textů proto představujeme kampaň Energie lidem, v níž jsme spojili síly s dalšími organizacemi. Jeden z důvodů ke spuštění této kampaně shrnuje Lukáš Hrábek, tiskový mluvčí Greenpeace, následovně: „Zastropování cen, které nyní zavádí vláda, uchrání lidi od těch nejhorších dopadů současné plynové krize, přesto je už nyní jasné, že těm nejzranitelnějším nepomůže dostatečně a že i všichni ostatní, kteří už nemají fixovaný tarif, si za energie dost připlatí.“

Zároveň ve spolupráci s webem Fakta o klimatu nabízíme článek, který stručně a srozumitelně vysvětluje, jak vznikají ceny elektřiny. Připravili jsme rovněž přehledový text o tom, kolik korun stojí jednotlivé úkony v domácnosti využívající nejrůznější spotřebiče. Mimo jiné nicméně doporučuji k přečtení rozsáhlejší text „Energetická krize má řešení“, který se pokouší nastínit možné kroky k bezpečnější a stabilnější budoucnosti. Dlouhodobější řešení samozřejmě vyžadují větší množství času a energie – také z toho důvodu jsem rád, že můžeme otknout článek doporučující několik tipů, jak je možné ušetřit během nastávajících zimních měsíců.

Současná doba je náročná a budoucnost zůstává v nejistotě. Proto jsem vděčný všem, kteří patří mezi podporovatele Greenpeace! Děkujeme, že nám v našich aktivitách pomáháte a že na to nejsme sami!

S přáním inspirativního čtení

**Lukáš Senft**  
vedoucí vydání



## GREENPEACE MAGAZÍN

Vydává: Greenpeace Česká republika, Prvního pluku 12, Praha 8 – Karlín, 186 00, tel.: +420 224 320 448 nebo +420 224 319 667, e-mail: priznivci@greenpeace.org, www.greenpeace.cz  
Vedoucí vydání: Lukáš Senft | Grafická úprava: Petr Slezák  
Jazyková redakce: Igor Pejchal | Registrováno MK ČR E 20887, ISSN 1211 81 68 | Podávání novinových zásilek povoleno ředitelstvem pošt Praha, čj. NP 2417/1993 ze dne 14. 12. 1993



## „SWAPNI“ SI TEPLÝ SVETR NA ZIMU A VYROB SI PENĚŽENKU

Výroba peněženek z nápojového kartonu se stává pro českou kancelář Greenpeace typická. Na většinu našich akcí si děti i dospělí mohou peněženku vyrobit. Ve středu 19. října bude další příležitost. Upcyclační workshop výroba peněženky proběhne na akci První udržitelný obchodák: PODRUHÉ, a to v Praze v Holešovičské tržnici.

Swap neboli výměnný bazar je stále populárnější strategie, jak do svého šatníku získat nové kousky udržitelnější cestou. Účast na akci můžete pojmout jako přípravu na letošní zimu. Jestli se chystáte v zimě snížit teplotu vytápění, určitě se vám bude hodit teplý huňatý svetr nebo šála. Právě takové kousky můžete na swapu získat. Jak píše ve svém článku na webu Greenpeace kolega Šimon Hauser, snížení teploty o každý stupeň dolů uspoří 5 až 10 % nákladů za energie.

Ve středu v čase od 11 do 17 hodin se můžete workshopu zúčastnit a seznámit se s Greenpeace lektorkami a lektory. Zpravidla lektorujeme ve školách, a proto není mnoho příležitostí, kde se s námi setkat. Navíc jestli sami přemýšlíte o dobrovolnictví formou lektorování, tak na akci určitě přijďte a zeptejte se, co vše lektorování zahrnuje. Srdečně vás na akci zveme.

## OBSAH ČÍSLA

Koncert pro planetu .....	3
Energie lidem! Ať zvládneme zimu s klidem .....	4–5
5 tipů, jak ušetřit a zvládnout letošní zimu .....	6–7
Energetická krize má řešení .....	8–11
Jak se na trhu stanovuje cena elektřiny? .....	12–14
Kolik co stojí v domácnosti? .....	15–16
Předáváme naše know-how studentům .....	17
Jednání na půdě OSN přinesla zklamání, ale oceány stále mají naději .....	18–19
Merit order: Seřazení zdrojů podle jejich nejnižší možné ceny elektřiny .....	20

# KONCERT PRO PLANETU

**V průběhu posledního roku organizace Greenpeace připomínala 50 let svého působení ve světě a 30 let v České republice. Koncert pro planetu byl vyvrcholením těchto aktivit.**

V pátek 16. září se v pražských Kasárnách Karlín na hlavním venkovním pódiu představila zpěvačka Lenka Dusilová, Barbora Poláková ve speciálním akustickém koncertu, projekt Himalayan Dalai Lama a Jan 2 & Charlie One. Ve vnitřních prostorech pak po desáté hodině navázali na koncerty

„Planeta je mým domovem, obdivuju celkové cyklický zázrak života, všeobjímající energii a dynamiku nejen přírodních systémů, ale i těch vesmírných. Kéž se naučíme býti s tímto vším ve vědomější symbióze,“ říká ke svému vystoupení na Koncertu pro planetu Lenka Dusilová.

„Podporuju Greenpeace, protože připomínají lidem, že jsme tu všichni jen na návštěvě. Planeta není NAŠE. To, že jsme si vymysleli pravidla, že budeme vlastnit půdu, moře, stromy, vzdušný prostor – to jsou naše pravidla, ale ne pravidla planety,“ říká Barbora Poláková.

„Je pro nás radost oslavit 50. narozeniny organizace, která se tolik zaslouhuje o to, aby se planeta, náš domov, měla lépe. Čímkoli můžeme přispět i my, nám dává smysl,“ říká za Himalayan Dalai Lama Terezie Kovalová.

DJové Lukas Turza a IM Cyber. V podvečer pokračovali Greenpeace a přítomní hudebníci kompilaci Soundtrack pro planetu.

Organizace Greenpeace připravila i bohatý doprovodný program – představení Půjčovna počasí Garyho Snydera (zhudebněné básně Garyho Snydera a Jana Skácela), recyklační dílnu, speciální chill out zóny, kde organizace návštěvníkům přiblížila oceánskou, amazonskou a klimatickou kampaň, fotokoutek, pro děti pak lezeckou stěnu, malování graffiti na zeď a zábavně-naučnou stezku.

„Koncert pro planetu je pro nás připomínkou 50 let našeho působení na celosvětové úrovni, ale i třicetileté existence v České republice. Cílovou dobou byla ochrana životního prostředí naším hlavním cílem. Zažili jsme krátkodobé prohry, ze kterých jsme se poučili a některé jsme časem proměnili ve výhry. Zažili jsme i velká vítězství, která nám dala naději a sílu do budoucnosti. Teď máme jedinečnou příležitost se po dlouhé době setkat s našimi podporovateli a veřejností, ohlédnout se za naším působením a u dobré hudby nabrat síly do další práce. Děkuji všem umělcům, kteří nás na této cestě podporují, a těším se na setkání s návštěvníky Koncertu pro planetu,“ říká ředitelka Greenpeace ČR Zahide Tuğba Şenterzi.

**Ivana Česnek Marcinová**

koordinátorka vztahů s veřejnými osobnostmi





# ENERGIE LIDEM!

## AŽ ZVLÁDNEME ZIMU S KLIDEM

**Kvůli ruské agresi na Ukrajině brutálně zdražil plyn a spolu s ním se do astronomických výšek dostaly i ceny elektřiny. Zastropování cen, které nyní zavádí vláda, uchrání lidi od těch nejhorších dopadů současné plynové krize, přesto je už nyní jasné, že těm nejzranitelnějším nepomůže dostatečně a že i všichni ostatní, kteří už nemají fixovaný tarif, si za energie dost připlatí. Proto jsme se spojili nejen s dalšími environmentálními, ale i sociálními neziskovými organizacemi a spustili jsme kampaň Energie lidem.**

Ve chvíli, kdy čtete tyto řádky, bude snad již doufám jasnější, jakým způsobem bude na krizi cen energií reagovat Evropská unie. My navrhovali elegantní řešení, že by se drahé plynové elektrárny postavily mimo tržní mechanismy, aby už neurčovaly ceny elektřiny. V takovém případě by se silová elektřina odvozovala od uhelných zdrojů a cena by okamžitě klesla o vyšší desítky procent. Tento nápad se setkal s pozitivní odezvou a byl ve hře i na mimořádném setkání evropských energetických ministrů

na začátku září. Ministři ovšem dali přednost řešení, které navrhla Evropská komise. I to může zajistit ceny elektřiny nižší o desítky procent, je však složitější ho zavést a musí se správně nastavit.

Princip návrhu Evropské komise je správný – z velkých energetických společností se mají získat jejich nepřiměřeně vysoké zisky, na které se jim skládají domácnosti a firmy platbami za drahé energie, a ty se pak mají rozdělit mezi státy, aby se z nich předražené energie koncovým zákazníkům

kompensovaly. Problémem ovšem je, jak přesně tento systém nastavit, a jak si pohlídat to obrovské přerozdělování bohatství – v tom je největší slabina celého návrhu. V době uzávěrky magazínu ještě nebyl dokončen a schválen, takže vám v tomto článku ani nemůžeme říci, zda je dobrý, či zda se v něm skrývá vada.

Konkrétnější informace máme od české vlády ohledně toho, jakým způsobem bude ze získaných peněz podporovat domácnosti a firmy. Ceny energií chce zastropovat pro koncové spotřebitele, a to ve výši 6 korun za kWh u elektřiny a 3 korun za kWh u plynu. To je úroveň, která ochrání domácnosti od extrémních dopadů cenové krize. Měla by například výrazně zkrouhnout účty lidem, kteří elektřinou či plynem topí a kteří se děsí, že jejich roční náklady za vytápění budou přesahovat sto tisíc korun. Ovšem i tak je zastropování na poměrně vysoké úrovni a mnozí lidé, kteří již dnes mají účty o desítky procent vyšší než v minulosti, bohužel zjistí, že jsou stále pod tímto stropem. Má proto pořád obrovský smysl žádat stát o další kompenzace, šetřit energiemi a zavádět úsporná opatření. A právě o tom je naše kampaň Energie lidem!

Ideální je samozřejmě si své bydlení pořádně zateplit, protože tímto způsobem se dá ušetřit od 50 až do 90 % celkových nákladů za vytápění. Rozpětí je to široké, protože velkou roli hraje stav budovy před zateplením a různé specifické faktory. Běžně se domácnosti po zateplení dostávají zhruba na třetinu až čtvrtinu své původní spotřeby. Jenže problém je, že o zateplování je nyní takový zájem, že

se na stavební firmy čeká dlouhé měsíce. Před zimou se tak komplexní zateplování nestihá a domácnosti ohrožené energetickou chudobou na něj stejně nemají peníze. Proto se v rámci kampaně Energie lidem zaměřujeme na šíření povědomí o tom, jak získat kompenzace od státu, jakým způsobem se dá energiemi šetřit (tipy jsme vám přinesli již v magazínu Greenpeace zima 2021 – pozn. red.) a jaká technická opatření lze provádět rychle a jednoduše ještě předtím, než udeří mrazy. Zároveň budeme mobilizovat dobrovolníky a dobrovolnice a například je propojovat s lidmi ohroženými energetickou chudobou, aby jim pomáhali v jejich situacích s vylepšováním jejich bydlení například.

Součástí kampaně je celá řada environmentálních a sociálních organizací a iniciativ – Platforma pro sociální bydlení, Za bydlení, Hnutí DUHA, Re-set, Greenpeace ČR, Centrum pro dopravu a energetiku, Limity jsme my a Fridays for Future.

Kampaň bude vedle informování veřejnosti a organizování solidární svépomoci také prosazovat dlouhodobá systémová řešení, která by měla přijmout česká vláda. V Greenpeace se budeme zaměřovat především na systémové změny týkající se vytápění, podpory zateplování a solárních střech pro nízkopříjmové a na dlouhodobé energetické koncepce.

**Lukáš Hrábek**

tiskový mluvčí Greenpeace



## ŘEŠENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ DOSTUPNOSTI BYDLENÍ A SOCIÁLNÍHO BYDLENÍ:

- Pravidelná aktualizace výše a zjednodušení příspěvku na bydlení
- Zákaz odpojení od energií a sociální slevy
- Přijetí zákona o podpoře v bydlení, který umožní vybudování sítě kontaktních míst ve všech obcích s rozšířenou působností
- Výrazné navýšení alokací pro pořízení, rekonstrukce a výstavbu sociálního bydlení

## ŘEŠENÍ PRO DLOUHODOBÉ ZAJIŠTĚNÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB ZA SOCIÁLNĚ ÚNOSNÉ CENY:

- Zateplování a solární střechy dostupné i pro nízkopříjmové
- Komunitní obnovitelné zdroje a sdílení levné elektřiny
- Fond pro podporu výkupu městských energetických podniků a transformaci teplárenských soustav
- Změna rozúčtování nákladů na vytápění, aby se vyplatilo šetřit energií v bytových domech
- Energetická koncepce státu založená na masivním rozvoji obnovitelných zdrojů a maximálních úsporách energie

# 5 tipů,

## JAK UŠETŘIT A ZVLÁDNOUT LETOŠNÍ ZIMU

Válka na Ukrajině, rostoucí ceny energií a všudypřítomná inflace na nás v poslední době vyskakují nejen ze všech médií, ale především to skutečně začíná pociťovat naše peněženka. Mnoho z nás se obává hlavně nadcházejícího podzimu a zimy, kdy začíná topná sezona a kdy to při současné ceně energií pro některé z nás může být likvidační. Chcete-li uspořit a připravit se na letošní zimu, podívejte se na našich 5 tipů, jak uspořit a připravit se na zimní měsíce.

Evropa od pádu železné opony roky budovala svou závislost na ruské ropě a plynu, která nyní pomáhá financovat válku na Ukrajině. Ruská vláda má tak i přes západní sankce rekordní příjmy z prodeje fosilních paliv, jejichž ceny byly válkou vyhnány do závratných výšin, a navíc může vesele vydírat Evropu, protože jsme na Rusku závislí. Každý den můžeme vidět strašidelné články v médiích, které hovoří o skákajících cenách energií, zhoršující se dvouciferné inflaci a dalších „každodennostech současné doby“.

Řešením do budoucna je vymanit se z energetické závislosti na Rusku, ovšem ne tím, že infrastrukturou vybudujeme závislost na fosilních palivech z jiných, mnohdy totalitních zemí. Spolu s energetickou krizí

totiž řešíme i krizi klimatickou, která je v poslední době mírně upozaděná současnou situací, nicméně je z dlouhodobého hlediska mnohem vážnější. A jak z toho tedy ven? Musíme spolupracovat na evropské úrovni, využít maximálně potenciál úspor a přejít na obnovitelné zdroje. Potenciál obnovitelných zdrojů v Evropě je obrovský, jen musíme postavit a propojit naši infrastrukturu. Faktem ovšem zůstává, že do letošní zimy to nestihneme. Ačkoli vládní koalice chystá opatření, která mají zmírnit naše obavy, je lepší být připraven.

**Jak se tedy připravit, abychom nezamrzli nejen my, ale i naše peněženky? →**

## 1 Můžete šetřit a nic vás to nebude stát

- Snižte teplotu na vytápění na 18 až 19 stupňů Celsia. Snižování teploty o každý stupeň dolů uspoří 5 až 10% nákladů za energie. To už je dost peněz z vaší peněženky, nemyslíte?
- Vypněte radiátory v místnostech, v nichž netrávíte čas, aby je zbytečně nevytápěly naprázdno. Vypněte spotřebiče, které nepoužíváte, a vynedějte je za zásuvky. Zhasněte světla.
- Opravdu každý den potřebujete napuštěnou vanu? Sprchujte se! Je to třikrát až čtyřikrát úspornější.
- Prádlo, které nevyžaduje horkou vodu, perte ve studené vodě. Sušte raději na věšáku, a ne v sušičce.
- Větrejte jen krátce a intenzivně.

## 2 Investujte do úspornější domácnosti

- Kdo se připraví dnes, nebude zítra překvapen! Investujte do úspornějších LED žárovek a úspornějších spotřebičů.
- Poříďte si úsporné pákové baterie a sprchové hlavice.
- Zjistěte si, kudy vám uniká teplo, a řešte, jak svůj domov před zimou alespoň částečně zateplit, popřípadě vyměňte či utěsněte okna.
- Z dlouhodobého hlediska se vyplatí investovat do solárních panelů na střechu, do letošní zimy kvůli dlouhým čekacím lhůtám však jejich instalaci pravděpodobně nestihnete.

## 3 Pokud je to možné, cestujte veřejnou dopravou

- V České republice máme oproti jiným zemím poměrně dostupnou a hustou veřejnou dopravu. Navíc ušetříte nejen na ceně benzínu a nafty, ale i samotnou spotřebu těchto surovin.
- V Česku spotřebujeme ročně zhruba 2 miliardy litrů benzínu a 6 miliard litrů nafty. Pokud využijete například cesty vlakem, vyhnete se i zácpám a zdržování na cestě. Zkuste alespoň jednou za týden využít hromadnou dopravu.
- Když řídíte, jeďte plynule a zbytečně nezrychlujte a nedostávejte auto do vysokých otáček.
- Dodržujte rychlostní limity, ideálně jezděte do 110 km/h. S vyšší rychlostí roste spotřeba paliva exponenciálně. Plynulejší jízdou se dá ušetřit 7 až 10% paliva.
- Nenechávejte běžet motor na volnoběh.

## 4 Vařte si doma, využívejte lokální produkci

- Naplánujte si svůj jídelníček a nakupujte dopředu, vyhnete se tak zbytečnému vyhazování jídla, které je dnes drahé. Podle organizace OSN pro výživu se ročně vyhodí až třetina vyprodukovaných potravin!
- Využívejte lokální produkce a farmářských trhů, podpoříte tak místní farmáře a ekonomiku.
- Vařte z čerstvých surovin.
- Nakupujte ve slevách, dnes už existují dokonce speciální aplikace.
- Vařte jednoduše a zdravě.
- Opravdu potřebujete mít každý den maso? Omezte konzumaci masa na polovinu dní v týdnu.
- Nenakupujte, když máte hlad. Hlad má velké oči.

## 5 Vytvořte si rozpočet a plánujte dopředu

- Zahrňte do svého rozpočtu úspory.
- Spočítejte si, kolik za měsíc průměrně utratíte, a vytvořte si rozpočet. Ten by měl ukazovat, jaké jsou vaše výdaje v poměru k našim příjmům, abyste mohli lépe plánovat své výdaje. Omezte nadměrné a zbytečné výdaje.
- Nezapomeňte zohlednit výdaje, které se vyskytují pravidelně, ale ne každý měsíc, jako je údržba auta.
- Snažte se ušetřit částku, která vám bude zpočátku příjemná. Nakonec můžete ušetřit 15 až 20 procent svého příjmu.

Téměř každý z nás kvůli ruské agresi bude muset slevit ze svého standardu a začít kvůli inflaci šetřit. Úspory v domácnosti, cestování veřejnou dopravou nebo zateplování domů jsou však cestou, jak být z dlouhodobého hlediska jako společnost udržitelnější a šetřit naši planetu. Klimatické modely totiž mluví naprosto jasně. Musíme jednat již teď a začít u sebe. Nejenže tak můžeme zvrátit změnu klimatu, ale navíc také ušetříme a staneme se energeticky méně závislí na nevyzpytatelných režimech. Opatření, která zvyšují naši energetickou bezpečnost, jsou totiž často ta samá, která přispívají k řešení energetické krize.

**Šimon Hauser**

kampaně Greenpeace



# ENERGETICKÁ KRIZE MÁ ŘEŠENÍ



**Současná energetická krize přitáhla nebývalou pozornost k energetice, k výrobě elektrické energie, k tomu, jak funguje trh s elektřinou a jakým způsobem se tvoří její cena, a především k tomu, co je třeba dělat pro to, aby bylo dostatečné množství energií, a to za přijatelnou cenu. Aktuální situace na občany a firmy dopadá velmi drtivě a státy nutí reagovat na národní i evropské úrovni, aby předešly těm největším škodám. Současně se jedná o velkou příležitost provést významné změny a uspořádat energetický systém tak, aby něco podobného v budoucnu už nenastalo.**





## PŘÍČINY ENERGETICKÉ KRIZE A VYSOKÝCH CEN ENERGIÍ

Předně se ale ještě zastavme u toho, jaké jsou hlavní příčiny aktuální energetické krize. Můžeme se totiž setkat s celou řadou nejasností, polopravd i cílených dezinformací a vyložených lží. Energetická krize, kterou zažíváme, se v první řadě projevuje vysokou cenou elektřiny a plynu. Dosaďadního vrcholu tak cena elektřiny dosáhla letos v srpnu, kdy na spotovém trhu překročila 1000 eur za jednu megawatthodinu. Za to ale nemůže ani závazek Evropské unie dosáhnout do roku 2050 uhlíkové neutrality, tzv. Green Deal, ani emisní povolenky, které sice v poslední době výrazně zdražily, stále však tvoří jen velmi malou část z rekordních cen elektrické energie. I kdyby se emisní povolenky zcela zrušily, domácnostem

by to cenu elektřiny snížilo jen o několik málo procent a stát by přitom přišel o stovky miliard z dražby povolenek. Zisk z nich je přitom určen na rozvoj obnovitelných zdrojů a podporu úspor a zateplování.

Pokud bychom ale chtěli jednoduše pojmenovat příčinu současné energetické krize, dalo by se říct, že evropské země se dlouhodobě příliš spoléhaly na ruský plyn jako primární zdroj energie, a to jak pro vytápění, tak pro výrobu elektrické energie. V tom druhém se od sebe jednotlivé státy sice výrazně liší, zároveň je však evropský trh s elektřinou uspořádán takovým způsobem, že draze vyráběná elektřina z plynu v některých zemích ve výsledku zdražuje i ostatní elektřinu vyráběnou výrazně levněji, například obnovitelnými zdroji.

Za drahou elektřinu tak může především drahý plyn, který zvyšuje cenu veškeré elektrické energie, a panika spojená se strachem, že ho bude nedostatek. Cena elektřiny tak reaguje na omezování dodávek ruského plynu a odstávky plynovodů. Panika spojená s válkou na Ukrajině a nedostatkem ruského plynu ale nebyla jedinou příčinou zmíněných srpnových rekordních cen elektrické energie. Přispěly k nim také odstávky jaderných elektráren ve Francii a celkové sucho v Evropě, které snížilo výrobu z vodních elektráren a rovněž ztížilo chlazení uhelných a jaderných zdrojů a v neposlední řadě i dopravu uhlí na řekách.

Vzhledem k tomu, že se elektřiny z levnějších zdrojů vyrábělo málo, musely se spouštět i paroplynové elektrárny, které elektřinu vyrábějí draž. V situaci, kdy je plyn drahý a dále ho zdražuje panika na trhu spojená s omezováním dodávek plynu z Ruska, je pak výroba elektřiny v paroplynových elektrárnách extrémně drahá. A protože ceny veškeré elektřiny se určují podle tzv. závěrného zdroje (toho posledního, a tedy nejdražšího, který je třeba spustit, aby se uspokojila poptávka po elektřině), cena elektřiny jako takové míří k rekordním hodnotám.

Krátkodobá řešení vysokých cen elektřiny a plynu, která mají pomoci občanům, jsou nyní již postupně přijímaná a schvalovaná, jak na úrovni Evropské unie, tak České republiky. Zastropo-

**» Evropské země se dlouhodobě příliš spoléhaly na ruský plyn jako primární zdroj energie, a to jak pro vytápění, tak pro výrobu elektrické energie...**

vání cen ve výši 6 korun za kWh silové elektřiny a 3 korun u zemního plynu, se kterým přišla před několika týdny česká vláda, se týká koncových cen pro domácnosti, obce, živnostníky a malé a střední firmy, kterým má ulevit od finanční zátěže a současně by opatření nemělo vést k plýtvání.

Současně je třeba dořešit to, aby celkové zastropování koncových cen pro domácnosti bylo doplněné o sociální opatření, která by cílila na zvláště ohrožené skupiny obyvatel. K těm musí cílená pomoc primárně směřovat. Řešením je definice zranitelného zákazníka a zákazníka ohroženého energetickou chudobou v zákoně. Těm je potřeba poskytnout jednoduché a dostatečně vysoké příspěvky na bydlení a sociální slevy, které udrží jejich výdaje za energie na přijatelné úrovni vzhledem k jejich příjmům.

Opatření české vlády se pak doplňují s plánem Evropské komise, který na zastropování koncových cen pro domácnosti zajistí finanční prostředky. Už nyní je ale nutné hledat a připravovat dlouhodobá řešení, která by vedla k tomu, aby se situace z letošního roku už znovu v budoucnu neopakovala.



## OBNOVITELNÉ ZDROJE JAKO ŘEŠENÍ ENERGETICKÉ I KLIMATICKÉ KRIZE

V první řadě musíme snižovat celkovou závislost na fosilních zdrojích energie. Současně je také nutné měnit a upravovat celou energetickou soustavu tak, aby byla mnohem více přizpůsobená pro decentralizované a obnovitelné zdroje, ačkoli původně byla ušita na míru právě velkým fosilním centrálním zdrojům. Právě rozvoj obnovitelných zdrojů spolu s opatřeními pro energetickou účinnost jsou cestou budoucího vývoje energetiky, na kterou se musí současný systém připravit. Podle posledního průzkumu STEMu z tohoto roku se také většina Češek a Čechů staví k obnovitelným zdrojům pozitivně a podporuje jejich zvýšenou instalaci, v současné době zejména kvůli obavám o energetickou bezpečnost.

Je proto potřeba vytvořit podmínky, které budou maximálně nakloněné energetickým komunitám a lokálnímu sdílení energie z obnovitelných zdrojů. Lidem se musí zpřístupnit vlastní či komunitní zdroje čisté energie. Stejně tak musí být maximálním způsobem využitý potenciál úspor a zateplování. Rozvoj obnovitelných zdrojů a podpora energetické účinnosti jsou oblasti, které také Evropská unie považuje za klíčové k přechodu na čistou a uhlíkově neutrální energetiku do roku 2050. Upravují je Směrnice o obnovitelných zdrojích (RED) a Směrnice o energetické účinnosti (EED). Jejich nejnovější podoba byla Evropským parlamentem schválena 14. září na plenárním zasedání. Parlament si schválil zvýšení podílu obnovitelných na 45 % do roku 2030 a navýšení energetických úspor na 40 % celkové energetické spotřeby. Proto, aby se daná legislativa přejala, musí projít tzv. trialogem, tedy musí se na ní shodnout jak Evropský parlament, tak Evropská komise a Evropská rada, jejíž pozice není tak ambiciózní. Navíc Česká republika by jako předsednická země Rady Evropské unie měla tuhle debatu moderovat, avšak sama mezi velké podporovatele obnovitelných zdrojů nepatří.

Plynová krize, rostoucí ceny energií a ruská invaze na Ukrajině ukázaly, že bezpečnostní, klimatickou a energetickou krizí musí Evropská unie řešit současně. Energetická bezpečnost a energetická transformace tak ve skutečnosti nestojí vůbec proti sobě, jak od některých politiků můžeme slyšet, naopak energetická transformace je součástí toho,

jak dosáhnout energetické bezpečnosti. Pokud se máme stát energeticky soběstačnými a nezávislymi, musíme dál podporovat a rozvíjet obnovitelné zdroje, decentralizovat energetický systém a přizpůsobovat ho výrobě elektřiny ze slunce a větru, uzpůsobit tomu sítě, navýšit možnosti akumulace energie, uplatňovat chytrá a úsporná řešení, maximalizovat úspory a efektivní využívání energie a definitivně se zbavit fosilních zdrojů. To je nejlepší prevence před další podobnou krizí, které aktuálně čelíme. K dosažení klimatických cílů a snížení emisí skleníkových plynů o 55 % do roku 2030, k němuž se Evropská unie zavázala, je potřeba zdvojnásobit tempo instalace solárních panelů a zčtyřnásobit výstavbu větrných turbín v porovnání s trendem posledních let. Zvýšení podílu obnovitelných zdrojů na 45 % lze dosáhnout právě solární a větrnou energií, aniž by bylo nutné navýšit produkci bioenergie, která má negativní dopad na biodiverzitu. Avšak instalaci obnovitelných zdrojů dosud brání především složité a zdouhavé povolovací procesy a územní plánování. Napojení do sítě komplikuje vysoká cena za připojení obnovitelných zdrojů a nedostatek potřebné infrastruktury. A to navzdory širokému právnímu rámci na evropské úrovni.

Pokud si spotřebitelé co nejvíce elektřiny vyrobí sami pomocí obnovitelných zdrojů, a zároveň jejich spotřeba díky úsporám a zateplování bude co nejnižší, půjde ve výsledku o největší příspěvek k energetické bezpečnosti České republiky. Ta má také jako jedna z deseti členských zemí EU k dispozici finance z Modernizačního fondu, ze kterého do roku 2030 může čerpat až 193 milionů eur. Za tuto částku by se například dalo postavit více jak 80 větrných elektráren s průměrným výkonem 2 MW.

Přechod na obnovitelné zdroje posilující evropskou energetickou bezpečnost je i díky progresivní evropské klimatické politice ekonomicky možný. Ani technická realizace není vážnou překážkou, neboť 95 % technologií potřebných k naplnění současných plánů je již dostupných. Přechod na čistou a obnovitelnou energii tak závisí pouze na politické vůli. Pokud se najde potřebná politická podpora, přechod na čistou, obnovitelnou energii pomůže ke snížení poptávky po energiích a jejich ceny, zajistí zemím Evropské unie energetickou bezpečnost a přispěje ke zmírnění klimatické krize.

**Jaroslav Bican**

koordinátor energetické kampaně



**Miriam Macurová**

koordinátorka klimatické kampaně





# JAK SE NA TRHU STANOVUJE CENA ELEKTŘINY?

**Cena elektřiny na velkoobchodním trhu je výrazně proměnlivá. Podle jakého mechanismu se stanovuje? A proč je tak citlivá na změnu v ceně jediné položky – zemního plynu?**

Vysvětlení tvorby ceny elektřiny začneme dvěma důležitými koncepty: jak se v síti zajišťuje vyrovnavání výroby elektřiny s její spotřebou a podle čeho si jednotlivé elektrárny stanovují minimální cenu, za kterou jsou ochotny elektřinu na trhu prodávat.

## **JAK SE V ELEKTRICKÉ SÍTI VYROVNÁVÁ VÝROBA A SPOTŘEBA?**

Základní princip elektrické sítě spočívá v tom, že výroba elektřiny musí být vždy (zhruba) stejná jako její spotřeba. Jestliže spotřeba výrazně přesáhne výrobu, dochází k většímu namáhání generátorů elektřiny. Pokud naopak výroba výrazně přesáhne spotřebu, může docházet k poškození elektrické rozvodné sítě. Obojí pak v extrémním

případě může vést k tzv. blackout, tedy k přerušení dodávky elektřiny. Výrobu a spotřebu je proto nutné neustále balancovat v reálném čase.

Spotřebu elektřiny lze do určité míry dopředu odhadovat, a je proto možné předem plánovat i to, kolik elektřiny bude v každém okamžiku potřeba vyrobit. Toto plánování, tedy propojování nabídky elektráren na výrobu elektřiny s předpokládanou poptávkou dodavatelů elektřiny, probíhá na energetické burze. Protože však spotřebu elektřiny nelze nikdy odhadnout zcela přesně, v síti se vždy budou vyskytovat malé odchylky, které je potřeba v reálném čase vyrovnávat. Tuto regulaci provádí provozovatel přenosové soustavy, kterým je v České republice společnost ČEPS, a.s. Zjednodušeně řečeno: ČEPS dává pokyny ke zvýšení



podávají nejnižší cenové nabídky). Když je poptávka vyšší, než kolik mohou tyto levné zdroje pokrýt, využívají se dražší a dražší zdroje – dokud není poptávka uspokojena. Naopak při snižování poptávky po elektřině se nejdražší zdroje přestávají využívat jako první. Tomuto seřazení zdrojů podle ceny se v angličtině říká merit order.

### **JAK KAŽDÁ ELEKTRÁRNA STANOVUJE SVOU MINIMÁLNÍ CENU, ZA KTEROU BUDE ELEKTRĚNU DODÁVAT?**

Obecně vzato mají elektrárny dva druhy nákladů – fixní a variabilní. Fixní náklady jsou výdaje, které musí majitel elektrárny platit bez ohledu na to, jestli elektrárna běží, nebo stojí. Jsou to například mzdy zaměstnancům, náklady na údržbu či rozpočítané náklady na stavbu elektrárny. Variabilní náklady jsou výdaje, které musí majitel zaplatit za každou jednotku vyrobené elektřiny. Sem patří zejména cena paliva, a případně i cena emisní povolenky, pokud elektrárna při výrobě elektřiny spaluje fosilní paliva, a tedy vypouští oxid uhličitý.

Každý majitel elektrárny chce vyrábět elektřinu vždy, když se mu to vyplatí, tedy když cena prodané jednotky elektřiny přesáhne její výrobní náklady. Elektrárny tak nabízejí elektřinu za částku, která se rovná jejich variabilním nákladům – za nižší částku nejsou ochotny elektřinu vyrábět (s výjimkou jaderných elektráren, které je drahé odstavovat). Za vyrobenou elektřinu pak elektrárny zpravidla dostanou vyšší částku, než jaká byla jejich nabídková cena – dostanou peníze podle ceny elektřiny na trhu.

nebo snížení výkonu vhodných nasmlouvaných elektráren (typicky uhelných nebo plynových).

### **PODLE ČEHO SE VYBÍRÁ, KTERÉ ELEKTRÁRNY POBĚŽÍ?**

Spotřeba elektřiny v ČR se v závislosti na dni a hodině pohybuje mezi 4,5 GW a 11,5 GW. Celkový instalovaný výkon všech elektráren (včetně tepláren) v ČR je ale zhruba 21,3 GW. Protože export do zahraničí má svá kapacitní omezení, mohou v určitém okamžiku běžet vždy jen některé elektrárny, zatímco ostatní jsou ponechány vypnuté. Které elektrárny v daný den a hodinu poběží, o tom se rozhoduje na burze s elektřinou – poběží ty, kterým se na daný den a hodinu podaří svou elektřinu na trhu prodat (elektrárny samozřejmě musí při prodeji elektřiny respektovat svou schopnost elektřinu v daný den a hodinu skutečně vyrobit, tedy brát v potaz i svou dobu náběhu).

Jako první se k uspokojení poptávky využívají ty zdroje, které produkují elektřinu nejlevněji (tzn.

### **JAK SE STANOVUJE CENA ELEKTRĚNY NA TRHU?**

V každém okamžiku se porovnává poptávka po elektřině od zákazníků s minimálními cenami od jednotlivých elektráren. V případě České republiky se to děje na energetické burze PXE v Praze. Elektřinu vždy vyrábějí ty nejlacinější elektrárny, které jsou dohromady schopny uspokojit poptávku. Cena elektřiny na trhu je pak ta, za kterou elektřinu vyrábí ten poslední (nejdražší) zdroj, který je ještě potřeba k uspokojení poptávky.

Výslednou cenu elektřiny obdrží všechny právě vyrábějící elektrárny – i ty, které měly nižší nabídkovou částku. Tím trh motivuje elektrárny nabízet elektřinu za nejnižší možné ceny (kdyby nabídky vyšší, posunou se v merit order a jejich služby nemusí být vůbec využity), zároveň elektrárny většinou dostanou vyšší částku, ze které pak mohou generovat provozní zisk. Celkově to tedy znamená, že čím vyšší je poptávka po elektřině, tím více se

musí zapojovat dražší a dražší zdroje, což navyšuje cenu elektřiny pro celý trh.

## KTERÉ ZDROJE ELEKTŘINY JSOU NEJLEVNĚJŠÍ A KTERÉ NEJDRAŽŠÍ?

Nejlevnější elektřinu v současnosti produkují obnovitelné zdroje. Ty nepotřebují žádné palivo a neplatí za emisní povolenky, protože nevypouštějí oxid uhličitý. Jejich variabilní náklady jsou tak téměř nulové. Tyto zdroje vyrábějí elektřinu vždy, kdy je to dle aktuálních podmínek možné.

Drhým nejlevnějším zdrojem jsou (již postavené) jaderné elektrárny, protože mají velmi nízké variabilní náklady. Pokud však připočteme fixní náklady, vycházejí jaderné zdroje poměrně draze, což je jeden z důvodů, proč se v posledních desetiletích v Evropě staví velmi málo nových jaderných elektráren. Na trhu mají jaderné elektrárny zvláštní postavení, neboť je obtížné regulovat jejich výkon. Pokud jsou v daný moment poptávku schopny pokrýt jen obnovitelné a jaderné zdroje, mají přednost jaderné (zápornou nabídkovou cenou jednoduše na burze vytlačí obnovitelné zdroje).

V době, kdy výroba z obnovitelných zdrojů a jaderných elektráren k pokrytí celé poptávky po elektřině nestačí, přicházejí na řadu mnohem dražší zdroje, u kterých je možné vyrábět elektřinu dle potřeby (jsou regulovatelné). Mezi ně patří například elektrárny na uhlí, zemní plyn či biomasu. Pořadí jejich využití opět určí to, za jak nízkou cenu jsou tyto elektrárny schopny elektřinu vyrobit. To závisí na cenách paliva pro tyto elektrárny a na je-

jich emisní náročnosti – čím víc oxidu uhličitého na jednotku vyrobené elektřiny elektrárna vypustí, tím víc musí zaplatit na emisních povolenkách a tím je jednotková cena vyrobené elektřiny dražší. Pomocí tohoto mechanismu motivují emisní povolenky ke snižování emisní náročnosti celé soustavy.

Mezi cenou nejlevnějších a nejdražších zdrojů jsou obrovské rozdíly. Během jednoho dne tak může cena elektřiny oscilovat mezi nulou a několika stovkami eur, podle momentální spotřeby a podle výroby z obnovitelných zdrojů. Instalovaný výkon obnovitelných zdrojů bude v Evropě nadále růst. Můžeme tedy čekat častější hodiny s velmi nízkou cenou elektřiny, a tedy i méně hodin s velmi vysokými cenami elektřiny. Tímto způsobem budeme postupně snižovat závislost na fosilních zdrojích a také emise skleníkových plynů v energetice. Velkých výkyvů ceny elektřiny na burze se ale jen tak nezbavíme.

---

Autoři: **Jakub Zamouřil, Jan Krčál**

Konzultace: **Prokop Čech** (Nano Energies)

Původně publikováno na webu faktaoklimatu.cz.

Přetištěno se svolením autorů, redakčně kráceno.

## ZDROJE

- Asociace energetických manažerů. „Úvod do liberalizované energetiky: Trh s elektřinou“
- OEE Project. „Open Electricity Economics Handbook“
- ERÚ. „Roční zpráva o provozu elektrizační soustavy České republiky za rok 2020“



## PROČ JE CENA ELEKTŘINY NA ČESKÉM TRHU TOLIK ZÁVISLÁ NA CENĚ ELEKTŘINY V NĚMECKU?

Obchodníci na burze s elektřinou mají možnost nakoupit elektřinu na burze v Německu a prodat ji v Česku (a naopak). Přitom si ovšem musí nakoupit potřebnou kapacitu na přeshraničních elektrických vedeních od operátora přenosové sítě. Protože jsou však Německo a Česko relativně dobře propojené, většinu času se daří elektřinu mezi trhy předávat a tím synchronizovat její cenu (tomu se říká arbitráž). Některé země jsou přitom tzv. implicitně propojené, což znamená, že mají mezi sebou dostatek elektrických spojení a obchodníci si ani nemusí kvůli přeshraničním obchodům nakupovat kapacity na přeshraničních linkách.

Takto je ČR propojena se Slovenskem, Maďarskem a Rumunskem. Stejně dobře jsou mezi sebou propojeny také země západní Evropy. To znamená, že v praxi cenu elektřiny v Česku určuje mnohem „větší“ merit order, do kterého vstupuje na jedné straně také spousta elektráren z Německa a dalších okolních zemí a na druhé straně poptávka dodavatelů elektřiny z těchto zemí. Dlouhodobým cílem EU je pak propojení celé Evropy do jednoho velkého, implicitně propojeného trhu. To umožní snazší přenos elektřiny mezi zeměmi – pokud tedy například bude větrno v Severním moři, tamní větrné elektrárny budou moci napájet elektřinou velkou část Evropy. K tomu ovšem bude mimo jiné potřeba posílit evropskou přenosovou soustavu.



# PŘEDÁVÁME NAŠE KNOW-HOW STUDENTŮM

**Uspořádat výměnný bazar, začít ve škole kompostovat nebo zavést vegetariánskou variantu jídla. To všechno jsou nápady, které mohou realizovat studentky a studenti v našem projektovém dni „Nauč se měnit svět“. Středoškolačky a středoškoláci si během projektového dne vyzkouší naplánovat vlastní malý projekt.**

Nejprve si vyberou téma, které si zvolí hlasováním. Následně stanoví cíle pomocí metody SMART spolu se strategií a aktivitami k jeho dosažení. Typicky se jedná o schůzku s vedením školy, osvětu mezi spolužáky nebo i veřejnou akci před školou. Jednotlivé kroky demonstrujeme na Greenpeace projektu, kde si ukazujeme úspěchy, ale také i neúspěchy. Sdílení chyb hodnotí studentky a studenti jako velmi přínosné a dodává jim to motivaci vůbec se školním projektem začít. Na konci se připraví plán realizace s rozdělením úkolů. Je-li třída kreativně zaměřená, je možné zapojit i sitotisk loga kampaně. O celé školní kampani rozhoduje třída, my jim jen ukážeme,

jak na to. Mladí lidé mají mnoho nápadů, jak měnit své okolí směrem k udržitelnosti, a my je v projektovém dni učíme, jak tyto nápady realizovat.

Cílem vzdělávacího programu Greenspeakers, jehož je projektový den součástí, je motivovat mladou generaci k udržitelnému životnímu stylu a podporovat zájem o místo, ve kterém žijí. Ve vzdělávání klademe důraz na aktivní zapojení studentek a studentů, spolupráci a otevřenost. Důležitý je také pozitivní přístup posilující naději a zájem o téma ochrany přírody. Program rozvíjením aktivního občanství u mladé generace podporuje občanskou společnost jako celek.

Náš projektový den „Nauč se měnit svět“ si můžete objednat přes e-mail [michaela.nedvedova@greenpeace.org](mailto:michaela.nedvedova@greenpeace.org) nebo přes formulář na našich webových stránkách. Domluvit si tento program můžete, ať už jste vyučující, studentka, student, nebo třeba rodič.

**Michaela Nedvěďová**

koordinátorka a lektorka vzdělávacích programů Greenpeace



# KOLIK CO STOJÍ V DOMÁCNOSTI?

**Napadlo vás někdy, kolik energie spotřebuje varná konvice při ohřevu vody na váš oblíbený šálek čaje? Nebo jak moc je energeticky náročný chod ledničky, sušení v sušičce, mytí nádobí v myčce či příprava dvou toastů v toustovači? Pojďme si vynásobit pár čísel a ukázat, kolik peněz z vaší peněženky vám vezmou oblíbené spotřebiče a jak můžete v souvislosti s vysokými cenami energií ušetřit.**

Evropská energetická krize způsobená Putinovou válkou na Ukrajině vyhnala ceny energií vysoko a mnoha lidem hrozí energetická chudoba. Řešením je postupně přejít na obnovitelné zdroje energie, zbavit se závislosti na zemích vyvážejících fosilní paliva a zavést energetické úspory, jako je například zateplování domů, ale také jednoduchá opatření ve vaší domácnosti, která vám pomohou ušetřit.

Z čeho se tedy skládá cena elektřiny, kterou každý měsíc můžete vidět na své faktuře?

## 1. NEREGULOVANÉ SLOŽKY CENY ELEKTŘINY

Jedná se o platby, které platíte dodavateli elektřiny.

- Cena za spotřebované kWh
- Stálý měsíční poplatek

Cenu za 1 kWh i výši fixního poplatku určuje dodavatel, a to v závislosti na ceně, za jakou je schopen komoditu „pro vás“ nakoupit na energetické burze. Tyto platby tedy můžete ovlivnit výběrem dodavatele. Obě složky ceny jsou v ceníku definovány dle zvolené sazby a adresy vašeho odběrného místa.

## 2. REGULOVANÉ SLOŽKY CENY ELEKTŘINY

Jedná se o platby, které platíte distributorovi elektřiny, operátorovi trhu a státu. Tyto platby jsou regulovány Energetickým regulačním úřadem pomocí tzv. „cenových rozhodnutí“. Ceny jsou závislé na území, kde se vaše domácnost nachází. Výši těchto poplatků nemůžete výběrem dodavatele ovlivnit.

- Cena za distribuované množství elektřiny (dle kWh odebrané elektřiny)
- Cena za dopravu elektřiny a údržbu elektrické sítě distributorem
- Poplatek za systémové služby (dle kWh odebrané elektřiny, ČEPS, a.s., 100% vlastněno státem)
- Poplatek za údržbu celostátní přenosové soustavy
- Poplatek za rezervovaný příkon (pevný měsíční poplatek)

- Měsíční poplatek za rezervovaný příkon závisí na příkonu hlavního jističe
- Příspěvek na podporované zdroje (dle příkonu hlavního jističe, shora omezeno dle kWh odebrané elektřiny)
- Dotujeme především výrobce „zelené elektřiny“
- Poplatek za služby operátora trhu (pevný měsíční poplatek, OTE, a.s., 100% vlastněno státem)
- Jde o poplatek za zprostředkování činností účastníků energetického trhu

## 3. DANĚNÍ

- Daň z elektřiny
- Sazba daně z elektřiny je pro všechny odběratele stejná a činí 28,30 Kč/MWh DPH. Elektřina podléhá dani z přidané hodnoty. Osvobozena je „ekologicky šetrná“ elektřina (sluneční, větrná, geotermální, voda nebo biomasa).

**Koncový zákazník platí pouze jednu fakturu, a to dodavateli. Dodavatel si ponechá odměnu za své služby a odpovídající částku dále předá distributorovi a státu.**

## KOLIK MĚ STOJÍ BĚŽNÉ ÚKONY MÝCH SPOTŘEBIČŮ?

Pojďme si nyní ukázat, kolik vás stojí jednotlivé spotřebiče. Ceny jsou pouze orientační a vycházející z vládního zastropování 6 Kč za 1 kWh pro silovou elektřinu. Více by tedy domácnosti vzhledem k zastropování platit neměly. Jde o orientační výpočet při spotřebě 1 MWh za rok a jističi 1×25 A u PRE. Konečná cena pro spotřebitele dělá 8,72 Kč za 1 kWh (k ceně silové elektřiny jsou tam připočtené i distribuční poplatky) – jedná se tedy o zastropovanou cenu a více by spotřebitel platit neměl. V závislosti na konkrétní smlouvě a fixaci však může platit samozřejmě méně. U kategorie spotřebičů „velké bílé“, kam spadá například lednička nebo pračka, jsme ceny ještě odlišili podle energetické třídy. Jak můžete vidět v tabulce, jednotlivé ceny za 24 hodin provozu se příliš neliší, v ročním srovnání se však jedná o významný rozdíl.



Spotřebič	Průměrná spotřeba	Kolik zaplatím
Kombinovaná chladnička 200 cm	0,96 kWh / 24 hodin / A 0,76 kWh / 24 hodin / A+ 0,6 kWh / 24 hodin / A++ 0,45 kWh / 24 hodin / A+++	8,4 Kč/den – 3066 Kč/rok 6,6 Kč/den – 2409 Kč/rok 5,2 Kč/den – 1898 Kč/rok 4 Kč – 1460 Kč/rok
Myčka 60 cm (náplň 7 kg)	1,1 kWh / cyklus / A 1,0 kWh / cyklus / A+ 0,9 kWh / cyklus / A++ 0,84 kWh / cyklus / A+++	5,5 Kč 5 Kč 7,8 Kč 7,3 Kč
Sušička s tepelným čerpadlem (náplň 7 kg)	2,35 kWh / cyklus / A 1,8 kWh / cyklus / A+ 1,55 kWh / cyklus / A++ 1,5 kWh / cyklus / A+++	20,5 Kč 15,7 Kč 13,5 Kč 13,08 Kč
Pračka přední plnění (náplň 6 kg)	0,8 kWh / cyklus	6,9 Kč
Varná konvice	0,11 kWh / 1 l vody do varu	0,96 Kč
Mikrovlnná trouba	0,063 kWh / 5 min ohřevu	0,56 Kč
Topinkovač	0,039 kWh / 2 topinky	0,35 Kč

Tak třeba u chladničky třídy A stojí roční provoz při současném maximu zastropované ceny přibližně 3066 Kč, u třídy A+++ se však jedná pouze o 1460 Kč, což je méně jak polovina. Na tomto příkladu můžete vidět, že do úspornějších spotřebičů se skutečně vyplatí investovat.

Z tabulky dále například vyplývá, že za litr vody uvedené k varu v rychlovarné konvici utratíte zhruba jednu korunu, za dvě topinky v topinkovači pak zaplatíte na energiích třicet haléřů. Analogicky tak jako u ledničky si tedy můžete spočítat, kolik vás třeba stojí roční spotřeba topinek.

## JAK MOHU UŠETŘIT SVÉ PENÍŽE?

Kromě investice do úspornější energetické třídy můžete ušetřit své peníze také malými kroky v domácnosti, které však znamenají velké úspory v dlouhodobém horizontu. U konkrétních spotřebičů například:

## CHLADNIČKY

Při nákupu chladničky budete potřebovat cca 50–70 l na 1 osobu v domácnosti. Zbytečně velká poloprázdná chladnička má vyšší spotřebu energie.

- Preferujte nákup kombinované chladničky s bezmrazovým systémem No Frost, nebudete ztrácet čas rozmrazováním.
- Teplota uvnitř chladničky postačí +5 °C, při jejím snížení na +3 °C stoupne její spotřeba až o 15%.
- Neukládejte do mrazničky nezakryté potraviny. I zmrzlé potraviny se odpařují a vytvářejí námrazu.

- Chladnička ani mraznička by neměly být v rohu místnosti či plně zabudované, omezuje se jejich ochlazování a zvyšuje spotřeba.
- Alespoň jedenkrát ročně očistěte chladničku od prachu, i nečistoty omezují ochlazování.
- Nestavte chladničky do blízkosti zdrojů tepla (radiátor, trouba, okno, do kterého svítí slunce, apod.).

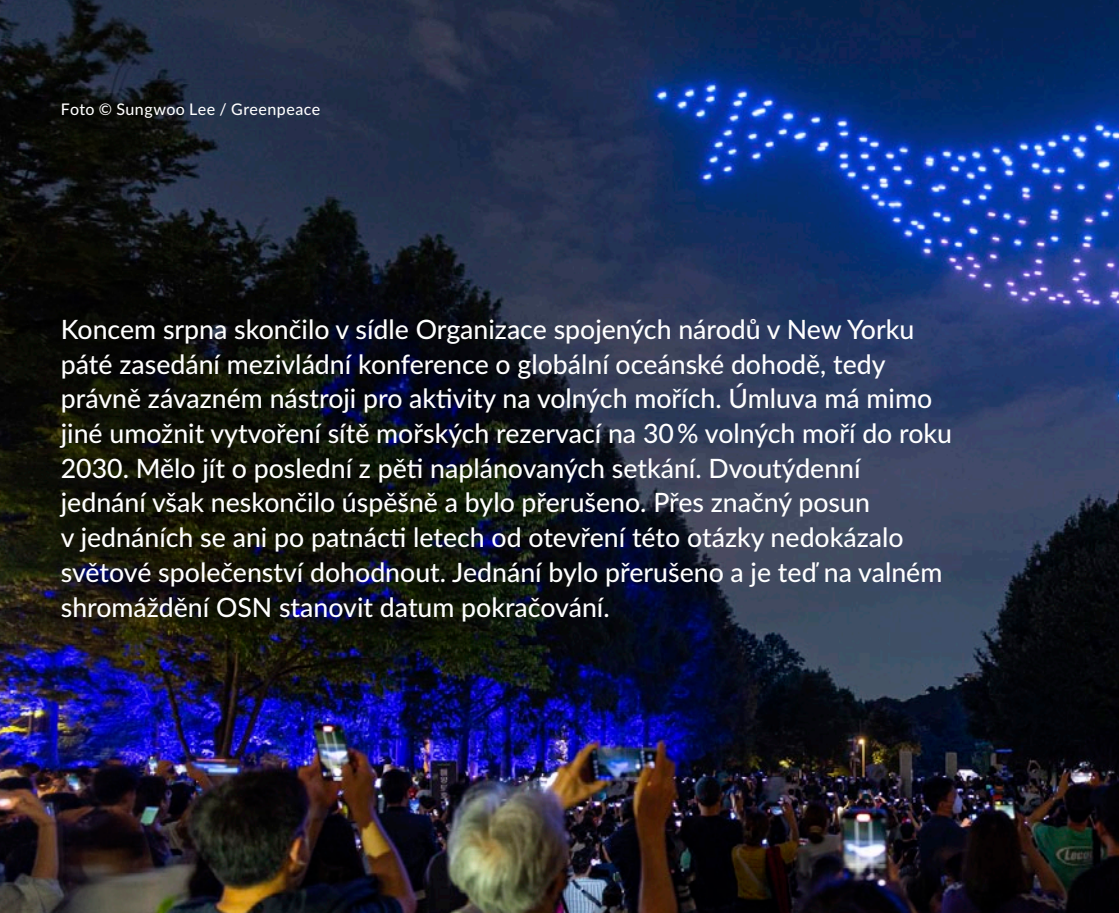
## MYČKY A SUŠIČKY

- Využívejte maximální kapacitu myčky.
- Myčka šíře 60 cm (pro 12 sad nádobí) je provozně úspornější než myčka šíře 45 cm (9 sad nádobí).
- Nezapomeňte pravidelně čistit filtr odtokové i přítokové vody u pračky.
- Pračka by měla být umístěna ve vodorovné poloze s vyváženou náplní, jinak se prodlužuje doba odstředování, tím i spotřeba energie a klesá životnost.
- Provozní spotřebu snížíte, když budete vždy využívat její plnou kapacitu.
- Pračka kombinovaná se sušičkou je energeticky náročnější než dva samostatné spotřebiče.
- V pračce kombinované se sušičkou můžete sušit pouze cca polovinu náplně pračky.

**Šimon Hauser**

kampaně Greenpeace





Koncem srpna skončilo v sídle Organizace spojených národů v New Yorku páté zasedání mezivládní konference o globální oceánské dohodě, tedy právně závazném nástroji pro aktivity na volných mořích. Úmluva má mimo jiné umožnit vytvoření sítě mořských rezervací na 30 % volných moří do roku 2030. Mělo jít o poslední z pěti naplánovaných setkání. Dvoutýdenní jednání však neskončilo úspěšně a bylo přerušeno. Přes značný posun v jednáních se ani po patnácti letech od otevření této otázky nedokázalo světové společenství dohodnout. Jednání bylo přerušeno a je teď na valném shromáždění OSN stanovit datum pokračování.

## JEDNÁNÍ NA PŮDĚ OSN PŘINESLA ZKLAMÁNÍ, ALE OCEÁNY STÁLE MAJÍ NADĚJI

Volná moře neboli „high seas“ se nacházejí za hranicemi území, která jsou pod kontrolou pobřežních států. Volné moře začíná na hranici výlučné ekonomické zóny státu, která podle mezinárodního práva sahá maximálně do vzdálenosti 200 námořních mil (370 km) od pobřeží. Volná moře patří všem obyvatelům planety, tedy i Čechům. Tvoří zhruba 60 % všech světových oceánů. Jsou to oblasti mimo jurisdikci národních států, které mají zásadní význam pro zajištění potravinové bezpečnosti, biodiverzity a stability mořských ekosystémů, která je nutná mimo jiné i pro zachycování uhlíku z atmosféry.

Navzdory důležitosti volných moří dodnes chybí jasně stanovený právní rámec jejich správy, který může zajistit jejich zachování a udržitelné využívání. V roce 1982 byla v Montego Bay na Jamajce pode-

psána smlouva OSN o mořském právu – UNCLOS. A právě pod hlavičkou této úmluvy se vytváří pravidla pro ochranu a udržitelné využívání mořské biologické rozmanitosti oblastí mimo národní jurisdikci.

Úmluva řeší celou řadu oblastí, posuzování vlivu lidské činnosti na mořské a oceánské ekosystémy, využívání a právní status mořských genetických zdrojů, monitoring a sdílení dat, globální a regionální nástroje pro správu moří, financování těchto nástrojů a vytváření kapacit pro jejich fungování.

Největší pozornost a zároveň naděje v souvislosti s ochranou oceánů se upíná k vytvoření sítě mořských rezervací, které by do roku 2030 měly pokrýt 30 % plochy volných moří. Zatím je přitom chráněno zhruba jedno procento. Mořské rezervace ale nebyly hlavním tématem, které státy při hledání finální



dohody rozdělovalo. Jedna z nejcitlivějších otázek v textu se týkala rozdělení možných zisků z rozvoje genetických zdrojů v mezinárodních vodách, kde například farmaceutické, chemické a kosmetické společnosti doufají, že najdou zázračné léky, produkty nebo léčiva.

Nákladný výzkum na moři a mořském dně je do značné míry výsadou bohatých zemí, které mají know-how, vybavení a finance na jeho realizaci. Chudší státy ale nechtějí a neměly by být vynechány z toho, aby měly prospěch z potenciálních zisků a zdrojů, které se nacházejí v oblastech, které patří všem. Obdobné střety nejsou bohužel ničím neobvyklým. Stačí připomenout jednání o mezinárodních klimatických závazcích v rámci konferencí COP, kdy se rozvojové země, které již dnes pocítují zdrcující škody způsobené globálním oteplováním, marně snaží přimět bohatší země, aby se podílely na spravedlivé kompenzaci těchto dopadů.

Neshoda nad otázkou případných mořských zdrojů v budoucnosti a velmi pomalý progres v prvním

týdnu jednání nás přiměly udělat sérii akcí, abychom jednání urychlili. Promítali jsme na Empire State Building a Brooklynský most, kontaktovali většinu delegací a ministrů v klíčových zemích a rozprúdili veřejnou debatu. Pomohlo to.

Druhý týden jednání přinesl i díky našim akcím zcela jinou dynamiku. Mnozí delegáti Greenpeace poděkovali za to, že jsme do diskusí vnesli potřebnou urgentnost, a až do posledních hodin jednání to vypadalo, že bychom mohli zajistit smlouvu, kterou naše oceány tak zoufale potřebují. Bohužel se tak nestalo. Zatím. Kromě mořských zdrojů, kde úspěch narážel na neochotu kompromisů tzv. High Ambition koalice (EU včetně ČR, USA, Kanada), tedy paradoxně států, které v otázce vytvoření mořských rezervací patří k těm aktivním, bylo tématem sporu i samotné vytvoření mořských rezervací.

Delegáti nenašli shodu na procesu vytváření těchto chráněných oblastí i na tom, jakým způsobem bude před zahájením nových aktivit na volném moři provedeno požadované posouzení dopadů na životní prostředí. Umožnit vytvoření chráněných mořských oblastí, které do roku 2030 mají pokrývat 30% oceánů na Zemi, je přitom klíčovým pilířem celé smlouvy a podmínkou, abychom nejen byli schopni jako lidstvo chránit mořskou biodiverzitu, ale účinně zpomalovali i dopady klimatu. Zdravé oceány plné života totiž pohlcují nejvíce přebytečného CO<sub>2</sub> a tepla na planetě.

Do jednání se navíc bohužel promítly i aktuální geopolitické střety a ruská agrese na Ukrajině. Rusko, jak jsme často na mezinárodní úrovni kritizovali, má zvyk jednání všemožně blokovat. I během jednání o ochraně oceánů se odmítalo podílet na pokusech o kompromis s EU v řadě témat. I toto je bohužel realita dneška, nepříliš povzbudivá, pokud si uvědomíme, že nás čekají dvě obdobně důležitá jednání OSN – jedno o klimatu COP 26 v Egyptě a druhé o ochraně přírody do roku 2030 – Biodiverzita COP 15 v Kanadě.

I přes všechny zmíněné těžkosti, neshody a zklamání je třeba říci, že jednání v mnoha ohledech, především v druhém týdnu přinesla značný posun, a pokud se obnoví co nejdříve, je stále šance, že do roku 2030 bude 30% světových oceánů chráněno. My pro to uděláme maximum, společně s více než pěti miliony lidí po celém světě a sto tisíci Čechů a Češek, kteří podpořili naše úsilí podpisem celosvětové petice.

**Jan Freidinger**

koordinátor oceánské kampaně Greenpeace ČR



# MERIT ORDER: SEŘAZENÍ ZDROJŮ PODLE JEJICH NEJNIŽŠÍ MOŽNÉ CENY ELEKTŘINY

Cena nabídky elektřiny

200 EUR/MWh

Se zvyšující se poptávkou po elektřině se v danou chvíli zapojují do výroby dražší a dražší zdroje elektřiny (více vpravo)

Plyn

150

100

Uhlí

50

Slunce,  
vítr,  
hydro\*

Nejnižší možná cena, za kterou jsou uhelné elektrárny ochotné vyrábět a prodávat elektřinu, je 100 EUR na MWh

0

Právě je k dispozici výkon 8 GW

0

Jádro

5

10

15GW



Jaderné elektrárny je složité vypnout a jsou také ochotné krátkodobě prodávat elektřinu i za **zápornou cenu**.

**Součet instalovaného výkonu**  
(který je právě k dispozici)

\*Možná výroba závisí na počasí a denní době.

Sloupec je tedy typicky výrazně užší než celkový instalovaný výkon (3,5 GW)

Graf je pouze orientační. Ceny neodpovídají aktuální situaci.