

Metodické doporučení k šetření energiemi **v budovách resortu justice**

Obecná doporučení k úsporám energie

- 1) Začněte sběrem dat. Zjistěte základní informace o objektech, které spravujete. Prověřte, zda máte zpracovaný energetický audit a zda je zpracován podle aktuálně platné vyhlášky a obsahuje výčet doporučení, jak při šetření energie postupovat.
- 2) Zvažte zavedení energetického managementu, sledujte aktuální legislativní úpravu a opatření.
- 3) Informujte své zaměstnance o energeticky úsporném chování. Změna začíná u každého z nás.
- 4) Významné úspory jsou ve vytápění. Nastavte teplotu, která by se v kancelářích měla pohybovat kolem 21° C, v chodbách a ostatních prostorách pak 15 - 18° C Každý stupeň dolů Vám ušetří 5-10 % nákladů. Přizpůsobte dobu a teploty vytápění na základě skutečného využívání jednotlivých prostor.
- 5) Učiňte opatření k zamezení přitápění pomocí klimatizačních jednotek nebo přenosných přímotopů.
- 6) Vyměňte neúsporné žárovky za jejich LED alternativy, zejména v exponovaných prostorách. LED zdroje využívají až o 90 % méně energie. Zhasínejte světla v nevyužívaných prostorech a na chodbách. Vhodnou dlouhodobou prevencí může být i pořízení pohybových čidel.
- 7) Prověřte energetickou náročnost spotřebičů a informujte zaměstnance o jejich úsporném využívání.

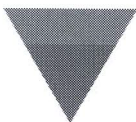
Základní kroky k úsporám energie

ZAČNĚTE SBĚREM DAT

- o Zjistěte základní informace o objektech, které spravujete. Položte si otázky, jako např. na kolik stupňů vytápíte různé místnosti, jakými žárovkami svítíte apod. Investujte do aktualizace energetického auditu, který obsahuje i výčet doporučení, jak při šetření energie postupovat.
- o Promyslete, s jakými prostředky disponujete. Šetřit energii lze i jinak než vysokými investicemi.

ZAPOJTE SVÉ ZAMĚSTNANCE, ZMĚNA ZAČÍNÁ U KAŽDÉHO Z NÁS

- o Důležitá je komunikace. Úspory energie přináší benefity jak pro energetickou bezpečnost České republiky, úspory v provozních nákladech, ale mají i pozitivní efekt na životní prostředí.
- o Změny začínají u jednotlivců a v úsporách by měl každý začít u sebe:
 - nepřetápějme zbytečně kanceláře na více jak 21° C,
 - zhasínejme za sebou v místnostech, které se momentálně nepoužívají.
 - naučme se správně větrat, nikdy neregulujeme teplotu místnosti otevřením okna,
 - větrejte intenzivně a krátce,
 - při ohřevu vody ve varné konvici ji naplníme pouze tak, abychom neohřívali zbytečně velké množství vody,

- 
- nastavte správně termostatické hlavice na topných tělesech, v kancelářích mají být nastaveny na číslici/stupeň „3“, nebo „III“ podle typu hlavice,
 - využívejte tzv. slunečních zisků, tj. v zimním období, pokud lze, nepoužívejte žaluzie, pokuste se rozhrnout závěsy/záclony a dosáhnout vytápění místnosti ze slunce, podmínkou je správně nastavená termostatická hlavice, viz výše,
 - vypínejte monitory a uveďte počítač do úsporného režimu při odchodu domů.

Rychlá a nízkonákladová opatření

VYTÁPĚNÍ

- o Velkých úspor lze docílit kontrolou času, kdy vytápíte. Není nutné budovu vytápět nepřetržitě 24 hodin denně. Vhodné je vytápění provázat s pracovní dobou, ráno zdroj tepla zapnout a odpoledne s předstihem zase vypnout.
- o Důležité je i správné nastavení parametrů systému vytápění. Teplotu otopné vody je vhodné regulovat v závislosti na teplotě exteriéru (ekvitermní regulace), což omezuje přetopení prostoru, které snižuje komfort a zvyšuje tepelné ztráty.
- o Snižte termostaty o jeden až dva stupně, ideální vnitřní teplota se pohybuje kolem 21° C. Každý stupeň dolů ušetří 5-10 % nákladů.
- o Teplotu v místnosti nesnižujte nadměrným větráním (uniká teplo), ale regulujte ji pomocí samotného zdroje tepla, resp. termostatu.
- o Topení lze ztlumit na chodbách, stejně tak je možné pouze temperovat místnosti, které nejsou využívány stabilně, jako například archivy, sklepy či toalety.
- o Vhodné je i provést kontrolu izolací ležatých rozvodů (jako např. obnovit případně doplnit izolace potrubí a armatur v technických místnostech).
- o Pro dosažení požadovaného tepelného výkonu soustavy je důležité provést správné vyvážení, resp. vyregulování otopné soustavy.

TEPLÁ VODA

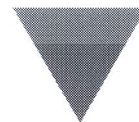
- o Proveďte kontrolu nastavení teplot ohřevu teplé vody a upravte teploty na přiměřenou hodnotu nezbytnou pro dodržení platných hygienických pravidel.

VENTILACE

- o Stěžejní je pro úsporné a efektivní fungování vzduchotechniky její správné nastavení. Kvůli spotřebě by měla být nastavená na co nejnižší výkon a měla by pružně reagovat na kvalitu vzduchu v místnosti, která je mj. dána počtem osob. K regulaci slouží detektory CO₂ nebo VOC, které by měly být nastaveny na vhodnou hodnotu, například 800 ppm CO₂. Vhodným nastavením lze dosáhnout úspor až kolem 2000 Kč na osobu na rok.

SVÍCENÍ

- o Vyměňte neúsporné žárovky za jejich LED alternativy, které využívají až o 90 % méně energie. Dávno neplatí, že by takové osvětlení bylo očím nepříjemné nebo nepřírozené. Existuje osvětlení s různou barvou světla (tzv. náhradní teplota chromatičnosti), každá je vhodná pro jinou činnost. Navíc životnost LED žárovek dosahuje až 15 000 hodin, což odpovídá až 15 klasickým žárovkám. Vyšší pořizovací cena se v průběhu životnosti osvětlení vrátí na ušetřených nákladech.
- o Zhasínejte světla v nevyužívaných prostorech a na chodbách. Vhodnou dlouhodobou prevencí může být i pořízení světel s pohybovým čidlem.



SPOTŘEBIČE

- o Při odchodu vypínejte monitory a další elektroniku.
- o Zkontrolujte správné nastavení běžných spotřebičů, které Váš objekt využívá. Například u lednic by měl mrazák udržovat teplotu -18 stupňů Celsia a u lednic 4-5 stupňů Celsia. Důležitá je i pravidelná kontrola námrazy v mrazáku, která zbytečně navyšuje jeho spotřebu.
- o Při koupi nových spotřebičů se vyplatí investovat do těch energeticky účinnějších, ve výběru Vám pomohou energetické štítky, které energetickou náročnost produktu určují na škále A-G. Například při koupi lednice ve vyšším energetickém standardu ušetříte až třetinu nákladů na energie oproti investice do sice levnější, ale energeticky náročnější alternativy. Zvažte také konkrétní potřeby – velikost lednice, zda je nutný mrazák apod.

KONTROLA TĚSNOSTI OKEN

- o Doporučujeme provést kontrolu do zavírání a těsnosti oken. V problémových případech pak provést patřičná opatření.
- o Dbát při odchodu z pracoviště na kontrolu řádného uzavření oken.

Vyšší investice, dlouhodobější opatření

ZAVEĎTE ENERGETICKÝ MANAGEMENT

- o Energetický management je systém hospodaření s energií. Zavedením procesů a toků informací lze kontinuálně sledovat spotřebu energie, vyhodnocovat ji a následně navrhovat a realizovat energeticky úsporná opatření. Jedná se tak o dlouhodobé opatření, které přináší úspory každý rok.
- o V případě přípravy rekonstrukce tepelného zdroje (plynové kotelny) zvažte, zda není možné využít obnovitelných zdrojů energie, tzv. OZE a odklonit se tak od potřeby zemního plynu.

Další informace lze najít například na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu

https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/2022/7/Manual_uspory.pdf

nebo na stránkách

<http://chytra-volba.cz/>