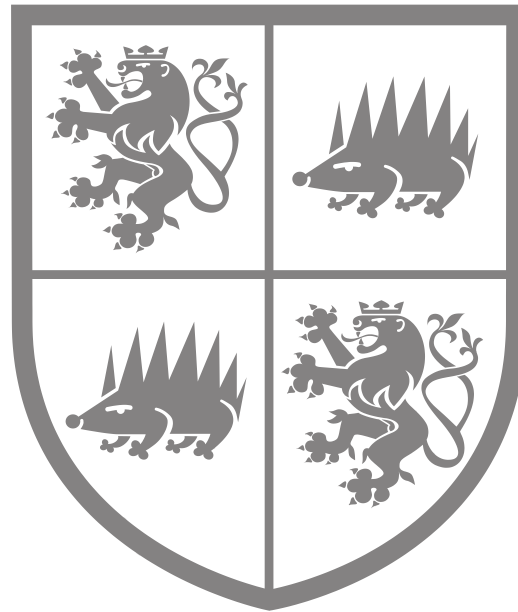


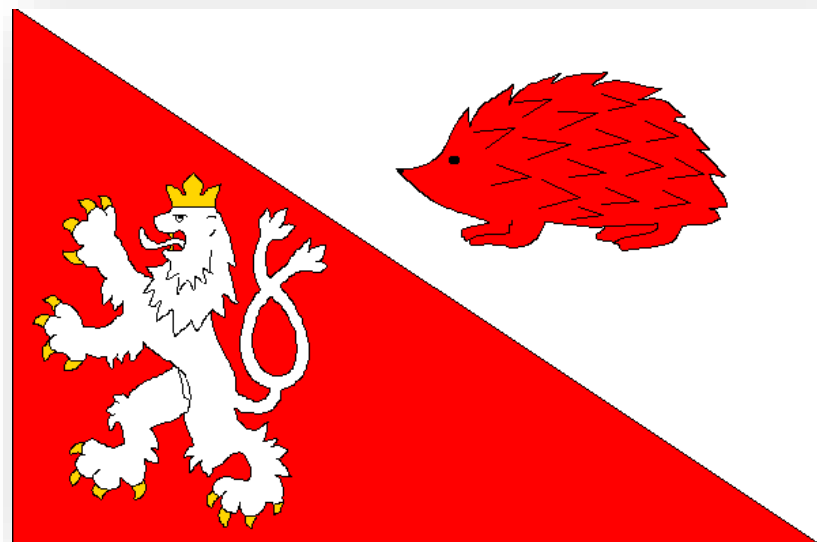
ÚSPORY ENERGIE - JIHLAVA

ZASEDACÍ MÍSTNOST ZASTUPITELSTVA MĚSTA JIHLAVY, 21. 11. 2017



Jihlava

- Poloha: 115 km jihovýchodně od Prahy, na někdejší česko-moravské zemské hranici, zčásti tvořené řekou Jihlavou
- Historicky se jedná o moravské město (pouze severozápadní okraj v Čechách)
- Hornické město je založené ve 13. století
- Městská památková rezervace od roku 1982
- České krajské a statutární město od roku 2000
- Počet obyvatel: 50 tis.
+ další (zaměstnanci, studenti apod.)
- Rozloha: 82 km²





Realizujeme Projekt Zdravé město (PZM) od roku 2007

- pořádáme osvětové kampaně – Dny Zdraví, Den Země, Do práce na kole, Evropský týden mobility apod.
- sledujeme, kam směřujeme – společné evropské indikátory, audit udržitelného rozvoje
- spolupracujeme s partnery (VS, NNO, KS)
- strategicky plánujeme

- politikem zodpovědným za PZM a MA21 je primátor Rudolf Chloupek
- pravidelně se schází Komise PZM a MA21 (poradní orgán Rady města Jihlavy)
- MA21 je způsob řízení města - www.jihlava.cz/zdravemesto
- cílem Zdravých měst ČR je **UDRŽITELNÝ ROZVOJ**
- dlouhodobě stabilizované podmínky pro ZDRAVÍ a KVALITU ŽIVOTA
- Projekt je dlouhodobě podporován Zdravým Krajem Vysočina



1) Energetické audity na objekty se spotřebou energie vyšší než 700 GJ/rok v majetku statutárního města Jihlavy

- zpracovávány postupně v letech 2002 – 2016.

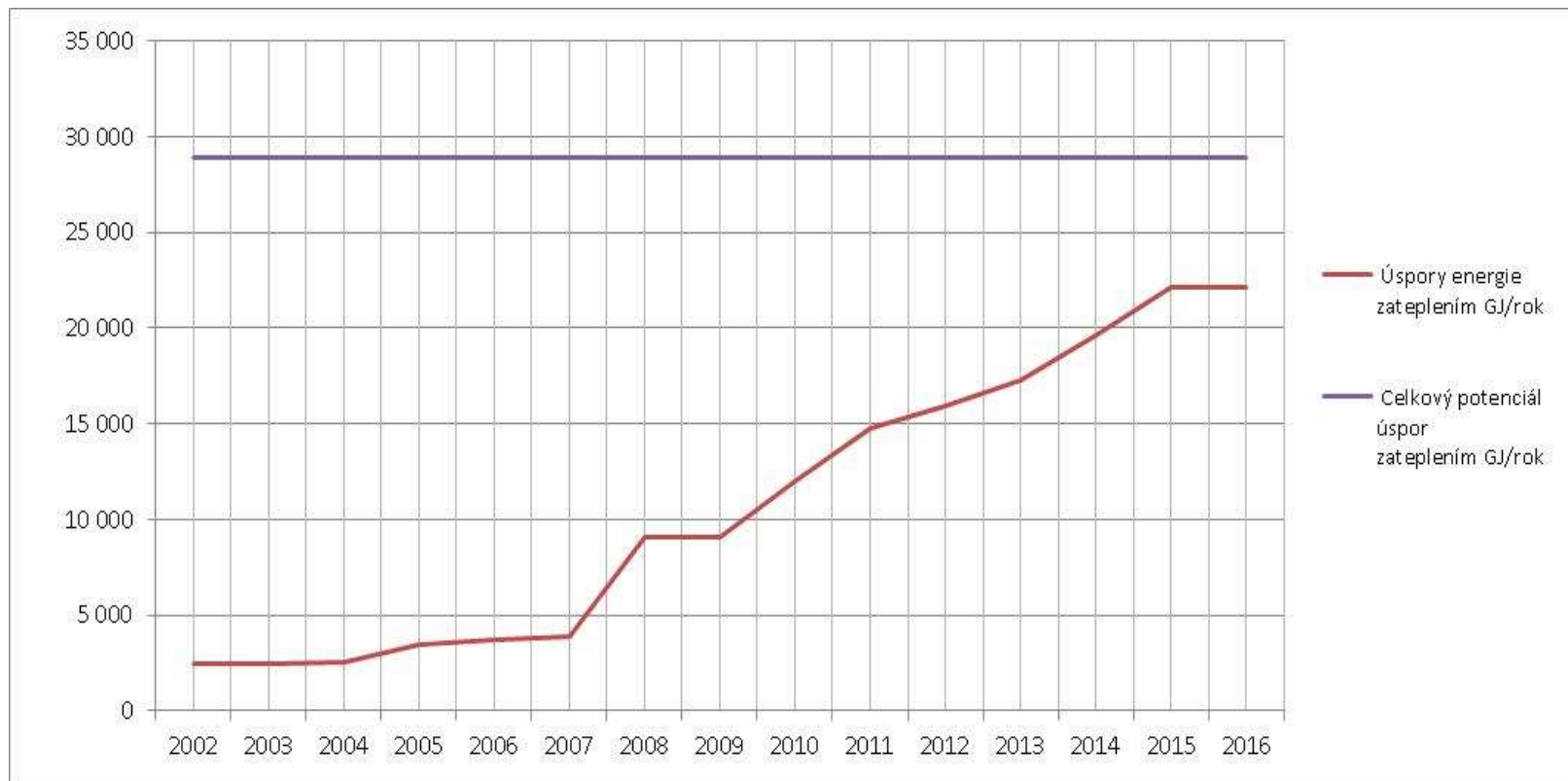
Celkem 33 objektů:

- 6 mateřských škol
- 10 základních škol
- 1 domov pro seniory
- 9 domů s pečovatelskou službou
- 5 administrativních budov magistrátu
- 2 ostatní objekty (ZOO, krytý plavecký bazén)

Výchozí spotřeba energie na vytápění v auditovaných objektech v r. 1998: **86 329 GJ/rok**

Celkový potenciál úsporných opatření: **28 925 GJ/rok, t.j. 33,5 % výchozí spotřeby**
(doporučených v energetických auditech k realizaci)

Postupný nárůst úspor energie na vytápění budov v majetku města Jihlavy vlivem realizace opatření na zateplení budov, navržených v energetických auditech

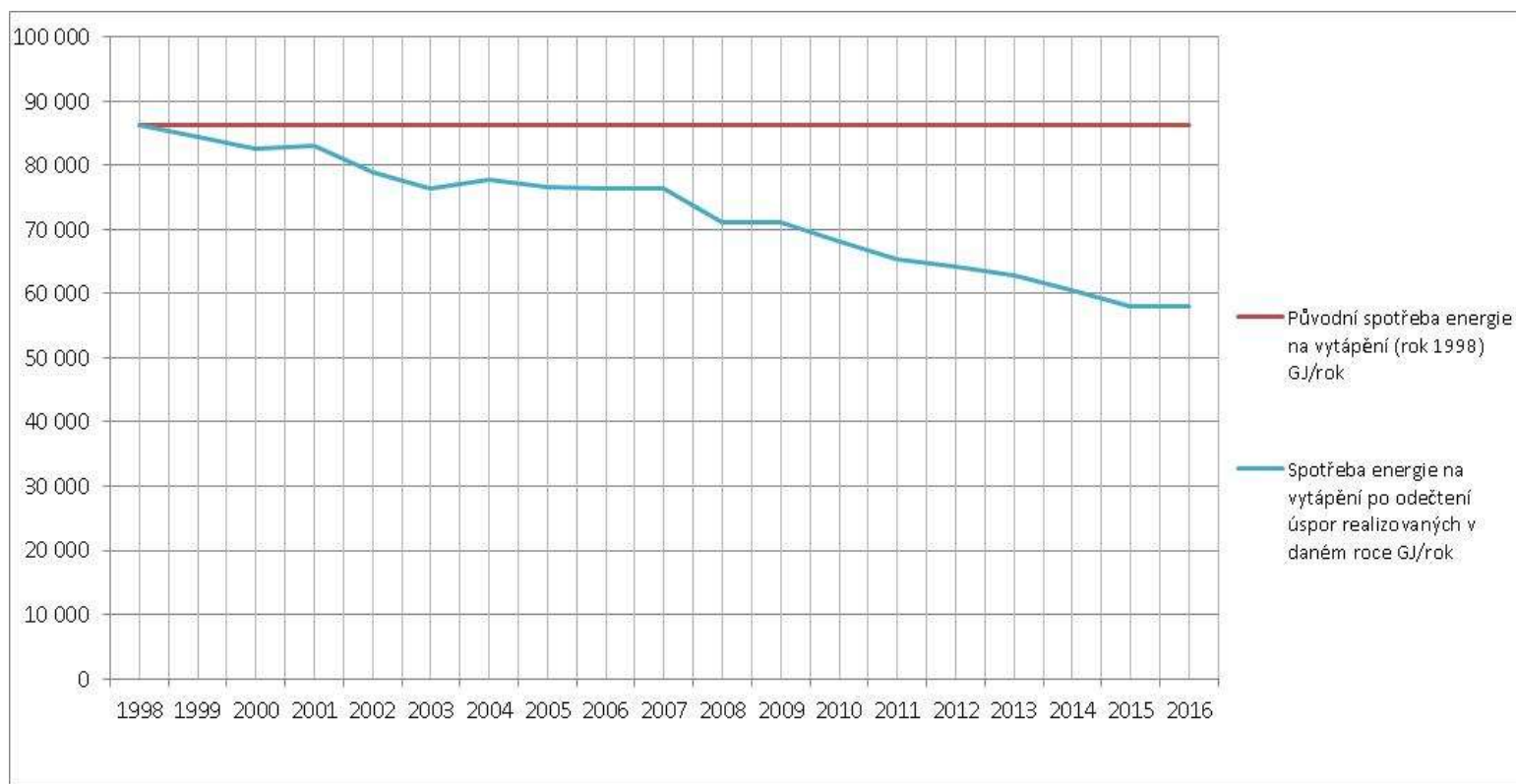


- | | |
|--|----------------------------------|
| ➤ Celkový potenciál úsporných opatření: | 28 925 GJ/rok |
| ➤ Vyčerpaný potenciál úsporných opatření: | 22 120 GJ/rok (76,5 %) |
| ➤ Úspora emisí: | 1 237 tCO₂/rok |

Nevyčerpaný potenciál úsporných opatření jsou budovy, které:

- splňují požadované hodnoty
- je jejich zateplení ekonomicky nevýhodné
- jsou v městské památkové zóně

Postupné snižování spotřeby tepla na vytápění v objektech města realizací úsporných opatření v letech 1999 - 2016



- Použity údaje z vyhodnocení EPC "Úprava vytápění na 8 základních školách 1999 - 2003" a energetických auditů pro objekty s původní spotřebou nad 700 GJ/rok, bez bytového fondu a obchodních společností.



**Příklady zateplených objektů - ZŠ Demlova, ZŠ Kollárova, ZŠ
Rošického, ZŠ Nad Plovárnou**

Statutární město

Jihlava



- Původní spotřeba energie na vytápění (rok 1998): 86 329 GJ/rok
- Spotřeba energie na vytápění v roce 2016: 58 039 GJ/rok

Úspory v roce 2016:

- Energie na vytápění: 28 290 GJ/rok (32,8%)
- Emisí: 1 564 tCO₂/rok
- Provozních nákladů na vytápění: 12 970 000 Kč/rok

➤ **Celkové investiční náklady** na realizaci úsporných opatření: **204 858 000 Kč**

➤ **Dotace**, získané na realizaci úsporných opatření: **109 178 000 Kč**

Úspora provozních nákladů na vytápění za období 1999 – 2016: **112 508 000 Kč**

Finanční prostředky města, vložené do realizace úsporných opatření, se tak vlivem úspor provozních nákladů a získaných dotací, vrátily přibližně koncem roku 2015.

➤ **Úspora emisí** za období 1999 – 2016: **14 542 tCO₂ 10**

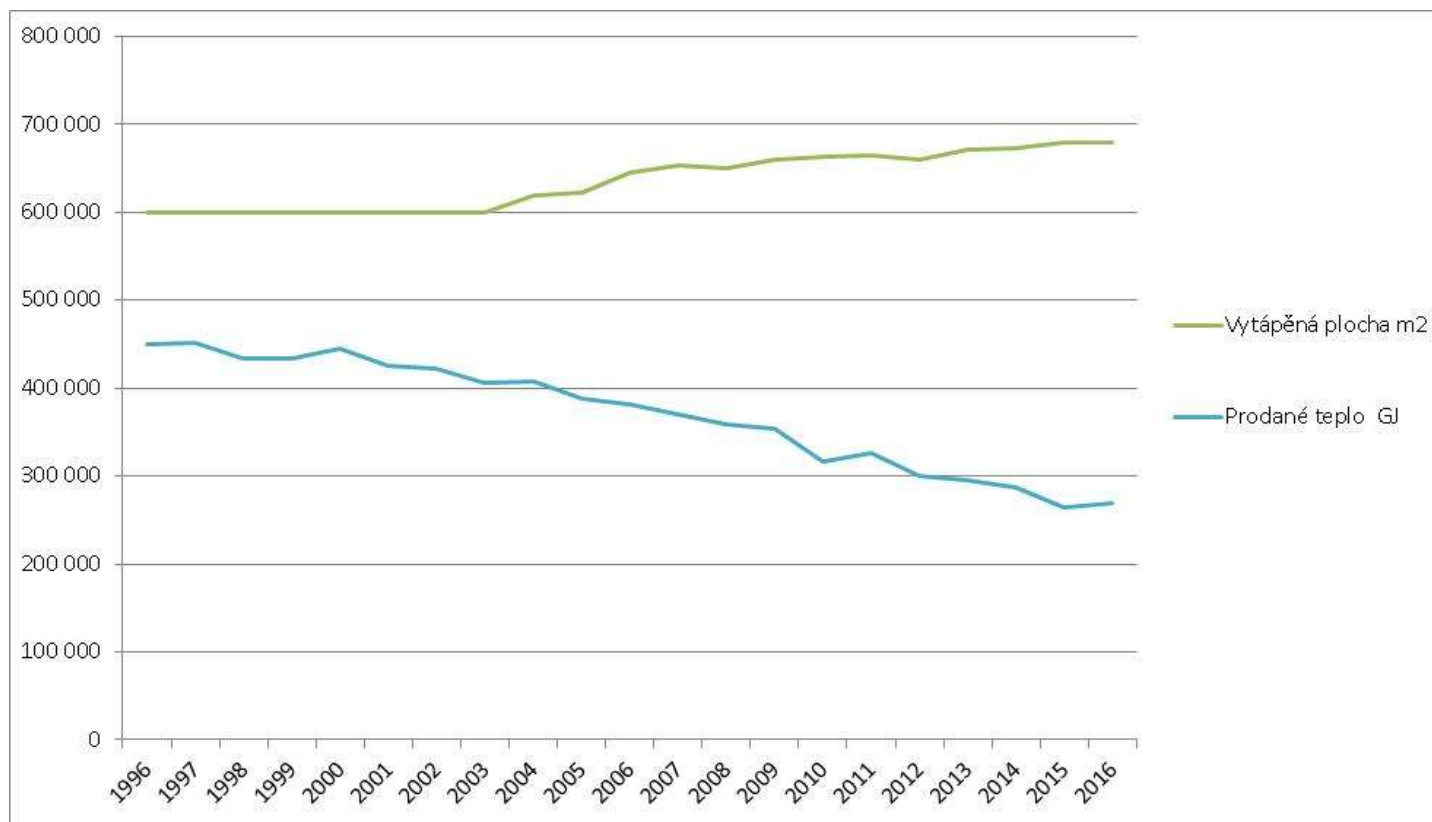
➤ Celkový počet svítidel:	7 005 ks
➤ Roční spotřeba elektrické energie:	3 618 203 kWh
➤ Roční náklady na elektrickou energii:	7 450 796 Kč
➤ Cena elektrické energie pro veřejné osvětlení:	2,06 Kč/kWh

Podle vyhodnocení realizovaných akcí (300 svítidel v Programu EFEKT) je výměnou výbojkových, sodíkových svítidel za svítidla LED s autonomní regulací výkonu dosahována úspora elektrické energie ve výši až 65 % původní spotřeby.

- | | |
|---|---------------------------|
| ➤ Počet výbojkových svítidel, nahrazených svítidly LED: | 700 ks (10%) |
| ➤ Úspora elektrické energie montáží svítidel LED: | 312 160 kWh/rok (8,6%) |
| ➤ Úspora nákladů na elektrickou energii montáží svítidel LED: | 643 050 Kč/rok (8,6%) |
| ➤ Úspora emisí CO ₂ montáží svítidel LED: | 785 tCO ₂ /rok |
- V současné době probíhá výměna dalších 116 svítidel (ulice Okružní) s dotací z Programu EFEKT.

Město Jihlava má zpracován generel veřejného osvětlení, který řeší postupnou rekonstrukci celého systému veřejného osvětlení v průběhu příštích 20 let.

3) Porovnání spotřeby tepla z CZT na území města Jihlavy v letech 1996 – 2016



- **Vytápěná plocha vzrostla o 13 %** (ze 600 000 m² v roce 1996 na 680 238 m² v roce 2016)
- **Množství prodaného tepla se snížilo o 40 %** (ze 450 229 GJ v roce 1996 na 269 181 GJ v roce 2016)
- **Měrná spotřeba tepla se snížila o 47 %** (z 0,750 GJ/m² v roce 1996 na 0,396 GJ/m² v roce 2016)

Vlivem zateplení sídlišť, bytových domů na území města Jihlavy

Dodavatel CZT – Jihlavské kotelny s.r.o.

DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Soňa Krátká
Koordinátorka PZM a MA21
Kancelář primátora
STATUTÁRNÍ MĚSTO JIHLAVA
Masarykovo náměstí 1, 586 01 Jihlava

www.jihlava.cz