



SHAPE ENERGY workshop

Vize energetické strategie 2030 ve Zlínském kraji

23. 5. 2018

Valašské Meziříčí

Zpracoval: Bc. Robert Stržínek



Město a energetika





- Úspory nákladů na energie
- CZT Valašské Meziříčí s.r.o.
- Energetická náročnost budov
- Veřejné osvětlení
- Elektromobilita
- VaK



Úspory nákladů na energie

Centralizovaný nákup elektřiny a zemního plynu pro Město Valašské Meziříčí



ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA Kladno



Úspory nákladů na energie

- Město Valašské Meziříčí nakupuje tyto dvě komodity na Českomoravské komoditní burze Kladno prostřednictvím dohodce FIN – servis, a.s.
- Do celkového nákupu jsou kromě objektů města zahrnuty rovněž objekty všech příspěvkových organizací a obchodních společností s účastí města. Celkem se jedná o 15 příspěvkových organizací a 4 obchodní společnosti, s kterými město uzavírá smlouvu o centralizovaném zadávání.

	2018	2019
Elektřina	939,-	1.010,-
Plyn	432,-	520,-

ceny bez DPH



Úspory nákladů na energie

Energetický management

- U jednotlivých subjektů monitorujeme spotřebu pomocí energetického portálu **EnergyBroker**, kde má každý ze subjektů přístup na svá odběrná místa, do kterých vkládá potřebná data. Centrální úložiště dat je u správce systému
- Celkem spravujeme 153 odběrných míst elektřiny o celkové spotřebě 3.100 MWh a 35 odběrných míst zemního plynu o spotřebě 3.170 MWh.



CZT Valašské Meziříčí s.r.o.



CZT Valašské Meziříčí s.r.o.

- Založeno 2000, 4 společníci, od 2016 100% město
- Licence na výrobu a distribuci tepelné energie
- Více než 200 odběratelů, 5600 bytů
- Provoz horkovodní sítě 17 km, 199 předávacích stanic, 11 kotelen na ZP, 1 kotelna peletky
- Roční prodej 200 000 GJ
- 80 % tepla dodá společnost DEZA, 20 % výroba ze ZP
- Průměrná cena tepla 2017: 395,- Kč/GJ (bez DPH)
- Rožnov 520,- NJ 567,- Vsetín 540,-

CZT Valašské Meziříčí s.r.o. projekty

- Rekonstrukce plynových kotlen v městských budovách
- MŠ Hrachovec - náhrada topení na propan peletkovým kotlem, náklady ze 120 000 Kč/rok klesly na 80 000 Kč/rok
- Kogenerační jednotka pro krytý bazén
- *Vytápění tenisové haly, barokní sýpky a dalších objektů*





Energetická náročnost budov

- Zateplování městských objektů
- Výměna oken
- Modernizace zdrojů tepla
- Rekuperace
- Ekvitermní regulace
- Optimalizace tarifů, jističů
- Hospodaření s vodou



Energetická náročnost budov

- U 14 budov, u kterých byly zatepleny obvodové stěny a střecha a současně byla vyměněna okna, dosáhla úspora energií až 60 %.
- U 6 budov, u kterých byly zatepleny obvodové stěny a vyměněna okna, dosáhla úspora energií 35 až 40 %.
- U 1 budovy, u které byly zatepleny pouze obvodové stěny, dosáhla úspora energií pouze cca 20 %.
- Pouze okna byla vyměněna u 11 budovách a úspory dosáhly cca 15 %.
- Celková částka na úspory energií v městských budovách dosáhla za posledních pět let částky 71 mil. Kč vč. DPH



Energetická náročnost budov

Zateplení a výměna oken MŠ Štěpánov

Snížení emisí CO ₂	t/rok	18,590
Snížení spotřeby energie	GJ/rok	304,300

Zateplení budov, střech, výměna oken, dveří - SVC Domeček

Snížení emisí CO ₂	t/rok	96,3820
Snížení spotřeby energie	GJ/rok	838,100

ZŠ Šafaříkova, budova velké tělocvičny - výměna oken, střechy, zateplení fasád

Snížení emisí CO ₂	t/rok	29,225
Snížení spotřeby energie	GJ/rok	254,000

Zlepšení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí Kina Svět ve Valašském Meziříčí

Snížení emisí CO ₂	t/rok	48,3250
Snížení spotřeby energie	GJ/rok	420,0000

Budova kina Svět, komunitní centrum







ZŠ Šafaříkova



Bytový dům Tolstého





Veřejné osvětlení

**Modernizace světelných zdrojů technologie LED
Využití dotačního programu Efekt MPO**

- Celkový počet světelných zdrojů 2.700
- Z toho v technologii **LED** 900
- Energetická úspora až 60%
- Využití dotace 4 roky po sobě
- V roce 2018 investice 2,3 mil. Kč, dotace 900.000,-



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Veřejné osvětlení LED



Veřejné osvětlení LED





Elektromobilita

Zřízení dvou nabíječek pro elektromobily ve spolupráci s ČEZ ESCO

- **Masarykova ulice:** dvě rychlonabíječky Terra 53 (4 parkovací místa). Stanice je vybavena DC konektory s nabíjecími standarty CHAdeMO a CCS, výkon až 50 kW, dobítí 80% kapacity akumulátoru za 20 a 30 minut. Druhá zásuvka umožňuje nabíjení střídavým proudem (AC nabíjení se standartní zásuvkou Mennekes) a proces nabíjení s výkonem do 22 kW. S touto normou AC trvá nabíjení 1-3 hodiny.
- **Soudní ulice:** jedna klasická nabíječka (2 parkovací místa) vybavena dvěma zásuvkami. Jedna zásuvka je typu Mennekes s dobíjením 32A/400, druhá zásuvka je vybavena běžnou zásuvkou s parametry 16A/230V. Proces s nabíjením je do 22 kW. Doba nabíjení u první zásuvky je 1-3 hodiny u druhé do 8 hodin podle palubní nabíječky automobilu.



Elektromobilita

Proč první městský elektromobil ?

- Impuls: Opakující se smogové kalamity ve Valašském Meziříčí
- Podpora nízkoemisní dopravy a snížení negativních vlivů na životní prostředí
- Využití aktuálních dotačních možností
- Synergie s konceptem Smart City
- Synergie s MHD zdarma
- Valmez chce být lídrem ve smysluplném využití moderních technologií
- Elektro Busy/CNG Busy, MHD zdarma



Elektromobilita

Výzva č. 13/2016: Podpora alternativních způsobů dopravy

Datum otevření: 10. 11. 2016

Datum ukončení: 31. 3. 2017

Alokace: 100 mil. Kč

Dotace: max. 220 tis. Kč

Výzva č. 21/2017: Vozidla na alternativní pohony

Datum otevření: 1. 11. 2017

Datum ukončení: 27. 9. 2018

Alokace: 100mil. Kč

Dotace: max. 250 tis. Kč

Elektromobilita



Elektromobilita



Elektromobilita



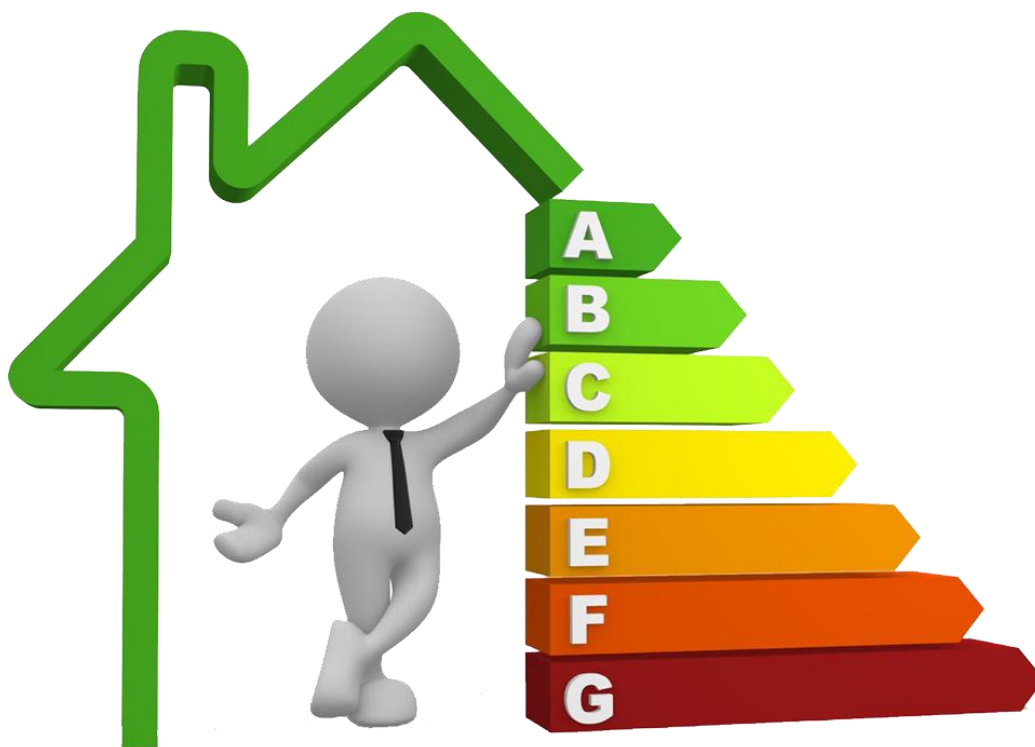
Elektromobilita





VODOVODY A KANALIZACE VSETÍN, a. s.

- **Společnost vlastněná výhradně městy a obcemi regionu**
- Valašské Meziříčí – největší akcionář (25%)
- Výroba a dodávka pitné vody, Zpracování odpadních vod
- Základní kapitál téměř 1 mld. Kč
- Vodovodní síť v 51 obcích, dodávka 6 mil m³ pitné vody ročně
- Stoková síť v délce 641 km
- Provoz 12 ČOV, 10 zdrojů pitné vody, vlastní Laboratoře
- Cena VaS 2018: 80,73 Kč vč. DPH



Děkuji za pozornost

Robert Stržínek