

# Příklady na téma Úspory energie ve městech, obcích a regionech





## Využití obnovitelných zdrojů energie v Jihočeském kraji

Z bilancí dostupné biomasy v Jihočeském kraji vyplývá, že na tomto území je možná roční produkce cca 1.135 tisíc tun biomasy.

Energetický potenciál biomasy v Jihočeském kraji dosahuje přibližně 6% roční spotřeby energie v kraji. Realizace v obcích v komunální oblasti Jindřichův Hradec, Kardašova Řečice, Nová Pec, Staré město pod Landštejnem, Trhové Sviny, Vimperk, Zdíkov..

Výrazný vývoj zaznamenává v současné době rozvoj fotovoltaických elektráren na území Jihočeského kraje – elektrárna Bušanovice I + II s celkovým výkonem 2 x 600 kWp, průmyslová zóna Volary – 555 kWp, Lenora 477 kWp, hospodářský park České Velenice 537 kWp – podnikatelské aktivity.

Vytápění objektů obcí a měst tepelnými čerpadly – 9 objektů obce Strážný, objekty Borová Lada...

Využití bioplynu – celkem 18 bioplynových stanic s celkovým výkonem 10 MWel.



## GreenLight a RUSE

- aktivní zapojení Krajského úřadu Jihočeského kraje

### **New GreenLight**

Informační a marketingová podpora organizacím s energeticky úsporným systémem osvětlování;

Možnost využití loga programu iniciovaného Evropskou komisí pro deklaraci pozitivního vztahu k úsporám energie a ochraně životního prostředí.

[www.eu-greenlight.org](http://www.eu-greenlight.org)

### **RUSE**

Zprostředkovávání informací a přehledu o dostupnosti dotačních zdrojů na energetické projekty

- Případové studie
- Semináře
- Publikace
- Poradenství

[www.ruse-europe.org](http://www.ruse-europe.org)



## Obecný úvod – oblast zájmu

### Cílová skupina

- Místní úřad
- Regionální úřady
- Subjekty s rozhodovacími pravomocemi

### Sektor

- Dodávka a nákup energie
- Budovy (zejména nemovitostí v majetku MÚ, KÚ)

### Cíle snažení – optimalizace nákupu a spotřeby energií

- Bezpečné a spolehlivé zásobování energií pro všechny odběratele v JČK
- Ochrana životního prostředí před negativními vlivy spojenými s výrobou a užitím paliv a energie v JČK
- Zastavit nebo alespoň minimalizovat „plýtvání“ energiemi a následné ekonomické ztráty vinou zbytečných výdajů měst a obcí a neracionální využívání omezených zdrojů, a to pomocí opatření k úspoře energií a vody v objektech jinými postupy než prostou výměnou a modernizací spotřebičů
- Podpora využívání obnovitelných zdrojů energie

### Nástroje k dosažení cílů

- Využití již zpracovaných **energetických auditů**
- Využití **strukturálních fondů EU ke zvýšení efektivity v hospodaření s energiemi**
- Vytvoření funkčního  **systému pro sledování a řízení spotřeby energie**
- **Společný postup při nákupu jednotlivých druhů energie**
- Konkrétní **příklad na vlastním zařízení – objekt Krajského úřadu Jihočeského kraje**



## Počátky hospodaření s energiemi - Jihočeský krajský úřad

### Vznik Jihočeského kraje

- Původní roztržitost jednotlivých subjektů, které vznikem krajů přešly pod správu jednotlivých krajských úřadů.
- Investiční akce na základě osobních vztahů, schopností a aktivity zástupců jednotlivých subjektů bez koncepčního zastřešení v podobě komplexních řešení.

### Nárůst ceny energií v letech 2004 – 2007

Dle údajů EUROSTAT je dynamika růstu cen zemního plynu v EU v posledních 10 letech cca šestinásobná oproti růstu cen el. energie ( +126%, +23%). V posledních čtyřech letech rostla cena zemního plynu v EU o 50,6% (v ČR o 48% a v SK o 57,7%), cena el. energie ve stejném období rostla o 18,1% (v ČR o 36% a v SK o 26%).

**Zrod spolupráce odboru regionálního rozvoje Jihočeského kraje a Krajské energetické agentury.**

## Představení Jihočeského kraje v oblasti spotřeby energií

Energetické zdroje (vstup)				Strana spotřeby energie (výstup)												
(vstup)	(MWh)	(TJ)	(%)	Spotřeba podle druhu energie (MWh)						Spotřeba podle spotřebitelských systémů (MWh)						
				Elektřina	Teplo CZT	ZP	Tuhá paliva	Kapalná paliva	Ztráty	Bydlení	Terciární sféra	Doprava	Zemědělství	Průmysl	Veřejná energetika teplárny	
<b>Elektřina</b>	<b>3 903 359</b>	<b>14 052</b>	18%	3 618 639						284 721	1283400	752290	34171	295679	1252098	
<b>Zemní plyn</b>	<b>5 081 201</b>	<b>18 292</b>	24%	20 787	99 702	4 929 257				31 455	1264962	741082	107459	535792	2303146	97307
<b>Tuhá paliva</b>	<b>11 304 993</b>	<b>40 698</b>	53%													
HU	9 937 994	35 777		1 394 615	2 826 344		5 522 172			194 863	1848997	830470	60820	526755	2148445	4327644
ČU	358 238	1 290					351 213			7 024	157715	41238	7223	11744	133293	
KOKS	203 477	733					199 486			3 990	120835	37264	4127	11900	25360	
BRIKETY	149 369	538					146 440			2 929	146440					
DREVO	655 915	2 361					643 054			12 861	523521	12744	23839	16277	66674	
<b>Kapalná paliva</b>	<b>893 673</b>	<b>3 217</b>	4%													
LPG		0														
TTO	479 571	1 726		42 297	350 108			83242	3 924	19001					86068	370578
LTO	414 102	1 491						410002	4 100	366139	1002	3272	25303	14286		
<b>Celkem</b>	<b>21 183 226</b>	<b>76 260</b>	100%	5 076 338	3 276 154	4 929 257	6 862 365	493 244	545 867	5 731 010	2 416 090	240 911	1 423 450	6 029 370	4 795 529	

Pro srovnání – roční výroba elektrické energie v JETE činí 44.150 TJ, tj. 58% celkové spotřeby energií kraje.

## *Představení majetku Jihočeského kraje v oblasti spotřeby energií*

Školské objekty – celkem 236 odběrných míst s přípojnou hodnotou okolo 13,8 MW.

Nemocnice – celkem 7 areálů bývalých okresních nemocnic.

Objekty sociální péče – 28 objektů s celoročním provozem.

Ostatní areály – muzea, knihovny, hvězdárna, střediska údržby silnic, Krajský úřad.

	Cenová úroveň roku 2008									
	Elektrická energie		Zemní plyn		Systémy CZT		Ostatní		CELKEM	
	Spotřeba energie [GJ]	Náklady na energii [tis.Kč]	Spotřeba energie [GJ]	Náklady na energii [tis.Kč]	Spotřeba energie [GJ]	Náklady na energii [tis.Kč]	Spotřeba energie [GJ]	Náklady na energii [tis.Kč]	Spotřeba energie [GJ]	Náklady na energii [tis.Kč]
Školská zařízení	52 347	47 298	141 298	40 461	157 000	57 106	20 098	6 375	370 743	151 240
Nemocnice	69 567	41 162	154 893	45 749	144 773	41 429	0	0	369 233	128 341
Domovy důchodců a ostatní	19 125	13 878	69 435	21 754	7 674	3 099	10 257	4 170	106 490	42 901
SUS	3 491	3 130	12 210	2 970	0	0	0	0	15 701	6 100
Muzea	4 798	3 190	4 174	1 023	5 735	1 592	0	0	14 707	5 805
<b>Celkem</b>	<b>149 327</b>	<b>108 657</b>	<b>382 010</b>	<b>111 957</b>	<b>315 182</b>	<b>103 226</b>	<b>30 355</b>	<b>10 546</b>	<b>876 875</b>	<b>334 386</b>



# Územní energetické koncepce Jihočeského kraje a Akční plán

- **Strategický souhrn hlavních cílů Územní energetické koncepce Jihočeského kraje:**
  - **Bezpečné a spolehlivé zásobování energií pro všechny odběratele v JČK**
  - **Ochrana životního prostředí před negativními vlivy spojenými s výrobou a užitím paliv a energie v JČK**
  - **Efektivní užití energie s cílem minimalizace nákladů na energetické zásobování**
  - **Podpora obnovitelných energetických zdrojů na území kraje**



## Návrh struktury Akčního energetického plánu Jihočeského kraje pro realizaci energetické koncepce Jihočeského kraje

### 1. Kvantifikované cíle pro sledování vývoje energetiky kraje

- Indikativní cíl1:  
Roční tempo snižování energetické náročnosti .....  
1%
- Indikativní cíl2:  
Roční tempo zvyšování podílu OZE ..... 0,5%
- Indikativní cíl3:  
Roční snížení emisí CO2 .....  
1,5%
- Indikativní cíl4:  
Nezvyšovat imise z energetických procesů u polutantů PM10 a NOx

### 2. Sledování a vyhodnocování

### 3. Rozšiřování informací a vzdělávání

### 4. Kraj příkladem – pilotní projekt na majetku Jihočeského kraje

Akční plán bude připraven v průběhu příštího roku



## Kraj příkladem – pilotní projekt na majetku Jihočeského kraje

- demonstrace plnění Akčního energetického plánu Jihočeského kraje formou pilotního projektu na svém vlastním majetku
- školství, zdravotnictví, sociální ústavy, administrativní budovy Jihočeského kraje
- investiční i neinvestiční akce naplňující vytčené cíle Energetické koncepce.

- Monitorování a vyhodnocování spotřeby energie
- Snížení nákladů na energie (snížení emisního zatížení, zvýšení ochrany životního prostředí)
- Zkvalitnění preventivní údržby
- Zkvalitnění energetických služeb (zásobování energiemi a vodou)
- Koordinace energetického managementu (vhodné investiční činnosti)

= optimalizace nákupu a spotřeby energií



Jihočeský kraj



# Děkuji za pozornost

---

## Jihočeský kraj – Krajský úřad

JUDr. Luboš Průša  
ředitel Krajského úřadu

U Zimního stadionu 1952 / II  
370 76 České Budějovice