

# SPRÁVNÍ OBVOD ORP RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

## 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

Rychnov nad Kněžnou je bývalé okresní město v Královéhradeckém kraji v severovýchodních Čechách. Město leží v Orlické tabuli na řece Kněžné. Rychnov nad Kněžnou má kromě historických památek, které se nacházejí prakticky v centru města, nesporně krásné okolí. Město založené ve 13. století je branou do Orlických hor a ve zdejších muzeích je soustředěno velké památkové bohatství Orlicka. Řeka Kněžná, která Rychnovem protéká, má ve svém názvu opravdu „á“ s čárkou. Dostala jej podle kněží, kteří žili v jejím okolí.

Nejstarší dochované zprávy o osadě při brodu řeky Kněžné a tvrze na vyvýšenině nad ní se dochovaly z roku 1258. Udělením znaku se roku 1488 stal Rychnov městem, později nazývaným Rychnov Soukenický.

Pozornost turistů poutá kolowratský barokní zámek, kde kromě interiéru zámku (bohatá sbírka obrazů, knih, skla atd.) můžete navštívit i Muzeum a galerii Orlických hor. Také nedaleký kostel Nejsvětější Trojice a zvonice s třetím největším zvonem v Čechách Kryštofem, patří mezi významné kulturní památky města. Kromě církevních obřadů je totiž kostel i dějištěm koncertů vážné hudby, sborového zpěvu i místem, kde probíhají akce Orlického varhanního festivalu. V bývalé židovské synagoze obnovený interiér je památkou spisovatele Karla Poláčka a zároveň obsahuje expozici judaismu v Podorlicku. Kromě kulturního vyžití podporuje město i sportovní činnost. V letních měsících nabízí město rekonstruované koupaliště v přírodním prostředí lesa Včelný. V zimních měsících je k dispozici nekrytá ledová plocha s umělým osvětlením. Nedaleko kluziště je sportovní areál města s fotbalovým stadionem a dalším fotbalovým hřištěm s umělým trávníkem i osvětlením. V sousedství jsou tenisové kurty a kuželna se čtyřmi dráhami. Milovníkům přírody se nabízí k procházkám les Včelný s Ivanským jezerem s možností rybaření a skálou opředenu bájí. Pro náročnější turisty je lákavá blízkost Orlických hor, kde jsou ideální podmínky pro letní a zimní sportovní vyžití.

## 2 ROZBOR TRENDŮ VÝVOJE POPTÁVKY PO ENERGII

### 1.2. Analýza spotřebitelských systémů

#### Město Rychnov nad Kněžnou

Historické centrum města se soustřeďuje okolo Starého náměstí, kde je souvislá městská zástavba, jejíž centrem je historické jádro města s původními dvou až čtyřpodlažními domy, které lemují celé náměstí. V bytových domech je vestavěna občanská vybavenost, dále jsou zde obchody a provozovny služeb. Nedaleko náměstí je zámek s přílehlým parkem a kostelem. V centru města tedy převládá funkce obslužná, která je doplněna funkcí obytnou.

Na původní městskou zástavbu navazuje novější zástavba panelovými bytovými domy, které se rozkládají na severovýchodě a jihovýchodě města poblíž centrální výtopny Draha.

Průmyslová zóna se rozkládá převážně v jihozápadní části města, zejména v okolí nádraží a příjezdové trasy silnice č.14. Zde jsou situovány areály závodu FAB, firmy Strabag, Technických služeb města a mnoho dalších menších firem.

Rozdělení spotřeby energie do jednotlivých sfér je následující :

průmyslová	21%
bytová	49%
terciální	30%

#### Město Rokytnice v Orlických horách

Ve městě je v 100 bytových domech celkem 604 bytů, což představuje 51% z celkového počtu bytů ve městě.

Podíl centralizované dodávky tepla (v městě je jedna soustava CZT a jedna bloková kotelna pro bloky 3 bytových domů ) činí cca 30% z celkové spotřeby tepla v bytové sféře.

Ve městě je také zastoupena průmyslová výroba. Jsou zde tři významné podniky zejména z pohledu spotřeby paliv a energií a několik podniků menších. Jsou rozmístěny v různých částech města a některé z nich se nacházejí i poměrně blízko centra.

Nejvýznamnější podniky jsou Strojírny Rokytnice a.s., Guseppe a.s. a Vánoční ozdoby DUV – družstvo.

Rozdělení spotřeby energie do jednotlivých sfér je následující :

průmyslová	21%
bytová	61%
terciální	18%

### Město Vamberk

Město má tři části, Vamberk, Merklovice a Peklo.

Centrální část Vamberk protéká řeka Zdobnice, která odděluje převážně obytnou oblast od oblasti s významnými průmyslovými závody (ESAB s.r.o., Řetězy s.r.o. a dalšími).

Ve městě je v 37 bytových domech celkem 844 bytů, což představuje 49% z celkového počtu bytů ve městě.

Podíl centralizované dodávky tepla (CZT provozované správní firmou Vambekon s.r.o.) činí 39% z celkové spotřeby tepla v bytové sféře.

Rozdělení spotřeby energie do jednotlivých sfér je následující :

průmyslová	63%
bytová	35%
terciální	3%

### Město Solnice

Střed města soustředěný okolo Masarykova náměstí je typický měšťanskými domy, kde v přízemí jsou provozovny restauračních zařízení, prodejen a provozoven služeb a drobných řemesel. Byty jsou situovány v patrech těchto domů.

Na severním okraji města je sídliště řadových rodinných domů, ostatní bytový fond tvoří jeden panelový dům a celkem 500 samostatných rodinných domů.

Průmyslová sféra je ve městě zastoupena čtyřmi většími závody, z nichž dominantní spotřebu tepla má dřevozpracující závod ALFA. Kožedělný průmysl je zastoupen firmou Josef Strnad s.r.o. , stavební průmysl zastupuje Východočeská stavební společnost.

Rozdělení spotřeby energie do jednotlivých sfér je následující :

průmyslová	35%
bytová	60%
terciální	5%

### Obce

Z 28 obcí, spadajících do správního území Rychnov nad Kněžnou, je z hlediska spotřeby energie nejvýznamnější obec Kvasiny s průmyslovým závodem ŠKODA AUTO a.s., a strojírenským závodem PORKERT.

Dalšími obcemi s menšími průmyslovými provozy jsou Černíkovice (kovovýroba), Lukavice (výroba kosmetiky), Lupenice (slévárna hliníku), Potštejn (truhlářství) a Skuhrov nad Bělou (slévárna a strojírna).

Ve zbývajících obcích se obyvatelstvo zabývá prakticky pouze zemědělskou výrobou (rostlinná i živočišná).

Kromě zmíněných obcí s průmyslovou výrobou, kde podíl spotřeby energie v průmyslové sféře dosahuje i 30%, je spotřeba energie v ostatních obcích dominantní ve sféře bytové s doplňkem ve sféře terciální (běžná občanská vybavenost, ve větších obcích školy).

## 2 ROZBOR MOŽNÝCH ZDROJŮ A ZPŮSOBŮ NAKLÁDÁNÍ S ENERGIÍ

### 2.1. Analýza dostupnosti paliv a energie

#### Dostupnost zemního plynu upraveno dle stavu 2008

stupeň plynofikace nad 50%, pod 50%

zájmová oblast VČP Net s.r.o.

bez zájmu VČP Net s.r.o.

	nad 50%	pod 50%	zájmová oblast	bez zájmu
Rychnov nad Kněžnou		x		
Rokytnice v Orlických horách				x
Vamberk		x		
Solnice		x		
Bartošovice v Orlických horách				x
Bílý Újezd			x	
Byzhradec			x	
Černíkovice		x		
Jahodov			x	
Javornice			x	
Kvasiny		x		
Lhoty u Potštejna		x		
Libel		x		
Liberk			x	
Lično		x		
Lukavice		x		

Lupenice		x		
Orlické Záhoří				x
Osečnice			x	
Pěčín				x
Polom			x	
Potštejn		x		
Proruby			x	
Rybná nad Zdobnicí			x	
Říčky v Orlických horách				x
Skuhrov nad Bělou		x		
Slatina nad Zdobnicí				x
Synkov – Slemeno			x	
Třebešov		x		
Voděrady		x		
Záměl		x		
Zdobnice				x

## **Město Rychnov nad Kněžnou**

### Zemní plyn

Plynofikace je zde z velké části hotova, koncepce řešení další plynofikace je zcela jasná. Bude pokračováno v rozšiřování městské středotlaké (0,3 MPa) sítě s domovními regulátory tlaku u jednotlivých odběratelů. Zbývá dokončit plynovodní síť v centru města a některé úseky v okrajových částech města.

Největší zdroj ve městě, výtopna Draha zatím plynofikována nebude. V dlouhodobém výhledu je však pro teplárnu (zatím pro její záložní zdroj) s plynem počítáno (horizont 2010).

### Pevná paliva

Dominantní postavení mezi palivy dodávanými do katastru města zaujímá hnědé uhlí. Dále je spalováno černé uhlí, koks a palivové dřevo ojediněle biobrikety. Spotřeba lehkého topného oleje představuje asi 3 % a zkapalněného plynu je zcela zanedbatelná.

Uhlí, koks a brikety jsou na území obcí dodávány především prostřednictvím firmy Uhelné sklady-Steinerová, jejíž dodávka představuje převážnou většinu všech dodávek pevných paliv v areálu města a jeho nejbližšího okolí.

#### Kapalná paliva

Z kapalných paliv je na území města využíván lehký topný olej.

#### Elektrická energie

Západním okrajem řešeného území probíhá vedení VN 453 Neznášov - Krasíkov přenosové soustavy 400 kV.

Napájecím bodem rozvodné soustavy 110 kV je transformovna 110/35/10 kV Rychnov nad Kněžnou, umístěná na severním okraji města. Do soustavy 110 kV je připojena dvojitými vedeními:

Rychnov n. Kn. - Ústí n. O. (potahy V 1182 Ústí, V 1183 Žamberk)

Rychnov n. Kn. - Poříčí (potahy V 1185 AZ Kvasiny, V 1188 Náchod)

Z R 110 jsou vyvedeny další vývody pro:

R 110/22 kV Týniště (V 1195, V 1196)

R 110/35 kV Vamberk ZAS (V 1989, V 1990)

Síť VN

V transformovně Rychnov n. Kněžnou je realizována transformace:

110/35 kV (2 x 40 MVA, 1 x 25 MVA)

35/10 kV (2 x 6,3 MVA)

Rychnov nad Kněžnou má prostřednictvím 68 trafostanic instalovaný elektrický výkon 3 3510 kVA. Stupeň odepsanosti sítě je dle údajů VČE a.s. cca 80 %.

### **Město Rokytnice v Orlických horách**

#### Zemní plyn

není do města zaveden

### Pevná paliva

Město je zásobováno v převážné míře hnědým uhlím z Mostecké uhelné společnosti a okrajově i ze Sokolovské uhelné ostatní pevná paliva jsou využívána jen okrajově.

Zásobování je bez zvláštních problémů a plně pokrývá potřeby všech odběratelů.

Druhým nejpoužívanějším palivem je dřevo a to hlavně proto, že je spalováno v centrální kotelně. Zásobování dřevem jako palivem je ve městě poměrně obtížné protože část původních dodavatelů z okolí pily a zpracovatelské závody na dřevní hmotu ukončily svůj provoz, jiní využívají sami svůj dřevní odpad a část jich dává přednost jiným odběratelům (podnik na zpracování dřevní hmoty v Jihlavě přeplácí a okamžitě na místě platí). Je snaha zajišťovat dřevo pro spalování jiným způsobem a to buďto jako lesní štěpku, nebo zpracováním dřevin z prořezů okolo komunikací, nebo biomasu z rychle rostoucích rostlin.

Ostatní tuhá paliva černé uhlí a koks představují pouze malou, nepříliš významnou odběratelskou skupinu.

### Kapalná paliva

spotřeba je minimální

### Elektrická energie

Město Rokytnice v Orlických horách je zásobováno el. energií z rozvodny 110/35 kV v Rychnově nad Kněžnou po kmenovém venkovním napájecím vedení vn č. 366 Rychnov n. Kn. - Kunvald. Celé katastrální území města Rokytnice v Orlických horách je zásobováno elektřinou celkem ze 31 trafostanic (TS) 35/0,4 kV.

Rozvody nízkého napětí jsou většinou venkovního provedení na betonových sloupech. V centrální části města a u nové zástavby jsou rozvody nízkého napětí provedeny jako kabelové.

## **Město Vamberk**

### Zemní plyn

Město je zásobováno plynem z VTL plynovodu pomocí regulační stanice VTL/STL „Bačinka“ a městskou STL sítí. Plynová STL síť je zatím instalována jen v městské části



Vamberk, městské části Merklovice a Peklo nad Zdobnicí zatím plynofikovány nebyly a ani se v blízké budoucnosti s jejich plynofikací neuvažuje.

#### Pevná paliva

##### Hnědé uhlí a koks

- pro obyvatelstvo jsou tato paliva dodávána z uhelných skladů v Doudlebech nad Orlicí nebo Rychnova nad Kněžnou
- pro závod ESAB je dodáváno sokolovské hnědé uhlí

#### Kapalná paliva

spotřeba je minimální

#### Elektrická energie

Území města je zásobováno el. energií z napájecího kmenového vedení č. 361 Rychnov nad Kněžnou – Pastviny o napětí 35 kV.

Z tohoto vedení je napájeno 22 trafostanic 35/0,4 kV o celkovém instalovaném výkonu 9210 kVA.

Stávající odepsanost sítě ve městě činí cca 80%. Síť NN je částečně rekonstruovaná a umožňuje el. vytápění jen v některých částech města.

### **Město Solnice**

#### Zemní plyn

Město je plynofikováno.

#### Pevná paliva

Z pevných paliv je dodáváno především hnědé uhlí. Doplnkovým palivem a to především na zátap, pro vytápění rekreačních objektů a pro několik rodinných domů je dřevo.

#### Kapalná paliva

spotřeba je minimální

### Elektrická energie

Město je zásobováno elektrickou energií z rozvodné soustavy prostřednictvím osmnácti trafostanic o celkovém výkonu 6 420 kVA. Síť NN je po částečné rekonstrukci, síť je odepsána z cca 70%. Dle údajů rozvodných závodů je možné další připojování odběratelů elektrické energie pro účely vytápění pouze v omezeném rozsahu.

## **Obce**

### Zemní plyn

plynofikovány jsou města Rychnov nad Kněžnou, Vamberk a Solnice

### Pevná paliva

Ze spalovaných pevných paliv je dominantní hnědé uhlí, jehož podíl v některých obcích dosahuje až přes 80%. Dalším palivem je dřevo, jehož podíl ve vyjíměčných případech přesahuje i 30%. černé uhlí a koks jsou spalovány zcela vyjíměčně

### Kapalná paliva

Kromě obce Lupenice, kde podíl propan – butanu činí přes 50% vlivem spotřeby slévárny hliníku, je v ostatních obcích spotřeba minimální

### Elektrická energie

Rozvody el. energie jsou zcela nebo větší měrou rekonstruovány v obcích Bartošovice, Bílý Újezd, Byzhradec, Černíkovice, Kvasiny, Lično, Polom, Proruby, a Voděradý

V ostatních obcích je el. síť odepsaná z 50 – 100%.

## 2. 2. Analýza výrobních a distribučních energetických systémů

### 2.2.1 Zdroje energie (v roce 2008)

#### Velké zdroje

Název zdroje	Lokalita	Druh paliva	Výkon	Výroba tepla	Rok instalace	Využití výkonu
			(MW)	(TJ/r)		(hod/r)
ŠKODA AUTO a.s. – závod Kvasiny	Kvasiny	ZP	15,5	25,40		455
CENTEP s.r.o.	Rokytnice v Orł. h.	DŘEVO	2,5		1998	
kotelna K1		DŘEVO	2,5		1998	
		DŘEVO	1		2003	
		HUTR	2,8		1982	
			<b>8,9</b>	<b>27,4</b>		<b>822</b>
KDR-Kovodružstvo Rychnov nad Kněžnou	Rychnov nad Kněžnou	ZP	1,85		1981	
			1,85		1981	
			1,1		2004	
			<b>4,8</b>	<b>0,67</b>		<b>50</b>
Orlická nemocnice	Rychnov nad Kněžnou	ZP	4,5		1992	
			4,5		1997	
			<b>9,0</b>	<b>16,9</b>		<b>499</b>
Tepelné hospodářství	Rychnov nad Kněžnou	HUPR	2,8		1986	

Rychnov nad Kněžnou						
			12,0		1986	
			12,0		1987	
			<b>26,8</b>	<b>37,66</b>		<b>402</b>
ESAB Vamberk s.r.o.	Vamberk	HUPR/(ZP)	12,0		1987	
			12,0		1990	
			5,0		1992	
			5,0		1992	
			<b>34,0</b>	<b>82,4</b>		<b>656</b>
VAMBEKON s.r.o.	Vamberk	ZP	3,0		1992	
			3,0		1992	
			2,0		1992	
			3,0		1992	
			<b>11,0</b>	<b>39,9</b>		<b>1044</b>
ALFA Solnice a.s. OZ ALFA	Solnice	ZP	10,0		1994	
		DŘEVO/ZP	11,0		1987	
		DŘEVO/ZP	2,5		1991	
			<b>23,5</b>	<b>196,2</b>		<b>2279</b>

### Střední zdroje

Název zdroje	Lokalita	Inst. Výkon	Výroba tepla	Druh paliva
		(MW)	(GJ/r)	
Truhlářství ZIMA s.r.o. - kotelna	Potštejn	0,6	240	DREV

MATRIX a.s. - kotelna provozu	Třebešová	0,45	4744	DREV
ZDOBNICE a.s. - kotelna dílen Slatina	Slatina nad Zdobnicí	1	3416	DREV
AGROSERVIS ZÁMĚL, s.r.o. - kotelna dílen	Záměl	0,4	2530	DREV
ZEAS Podorlicko a.s. - kotelna posklizňové linky Bílý Újezd	Bílý Újezd	0,68	2429	ELTO
ZDOBNICE a.s. - posklizňová linka Slatina	Slatina nad Zdobnicí	1,136	1161	ELTO
Zemědělské d.v. ŠTĚDRÁ Tutleky - kotelna dílen Lupenice	Lupenice	0,29	166	HUTR
CENTEP, spol. s r.o. - kotelna K2	Rokytnice v Orlických horách	2,62	5883	HUTR
Zdeněk Červinka - kotelna zahradnictví	Rychnov nad Kněžnou	1,16	922	HUTR
Základní škola Javornice - kotelna	Javornice	0,36	1228	HUTR
KOVEX, výrobní družstvo - kotelna č.1	Rychnov nad Kněžnou	1,724	1223	LTO
KOVEX, výrobní družstvo - kotelna č.2	Rychnov nad Kněžnou	0,667	1227	LTO
GUSEPPE a.s. - provozovna Rokytnice v Orlických horách	Rokytnice v Orlických horách	0,3	2162	PB
Ministerstvo zemědělství - kotelna Rychnov nad Kněžnou	Rychnov nad Kněžnou	0,745	1077	ZP
Město Solnice - kotelna Společenský dům	Solnice	0,284	359	ZP
SOU obchodu a řemesel Rychnov nad Kněžnou - kotelna Kvasiny	Kvasiny	0,348	754	ZP
SOU obchodu a řemesel Rychnov nad Kněžnou - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,525	1005	ZP
BEAS, a.s. - pec č.3	Lično	0,4	3913	ZP

BEAS, a.s. - kotelna pekárny	Lično	0,695	4919	ZP
BEAS, a.s. - pec č.1 a č.2	Lično	0,8	5780	ZP
Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou a.s. - pavilon DIGP	Rychnov nad Kněžnou	1,8	5708	ZP
Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou a.s. - hlavní budova	Rychnov nad Kněžnou	1,3	5924	ZP
Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou a.s. - nemocnice	Rychnov nad Kněžnou	0,4	1221	ZP
Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou a.s. - nemocnice	Rychnov nad Kněžnou	0,287	1903	ZP
VCES a.s. - kotelna Solnice	Solnice	0,792	4416	ZP
FAB, s.r.o. - kotelna provozu Dlouh Ves	Rychnov nad Kněžnou	0,254	3734	ZP
Diafrikt Components s.r.o. - kotelna	Potštejn	1,2	2800	ZP
Pewag s.r.o. - žihárna	Vamberk	1,44	5852	ZP
Pewag s.r.o. - kalírna	Vamberk	0,246	7826	ZP
Pewag s.r.o. - lakovna č.2 a ohřev lakovny	Vamberk	0,54	2908	ZP
Řetěz rna Česká Třebová s.r.o. - provoz řetěz rny Vamberk	Vamberk	0,276	277	ZP
SÚS Královéhradeckého kraje a.s. - kotelna Rychnov	Rychnov nad Kněžnou	0,228	1364	ZP
Josef Strnad, spol. s r.o., výroba usní Solnice - kotelna	Solnice	3,12	5709	ZP
Ústav sociální péče pro mládež - kotelna	Kvasiny	0,528	2728	ZP
Tesco stores ČR, a.s. - kotelna obchodní domu Tesco	Rychnov nad Kněžnou	0,23	467	ZP
UNIPRINT, s.r.o. - kotelna tiskárny	Rychnov nad Kněžnou	0,84	862	ZP
Podorlická sodovkárna s.r.o. - kotelna sodovkárny	Rychnov nad Kněžnou	0,39	969	ZP

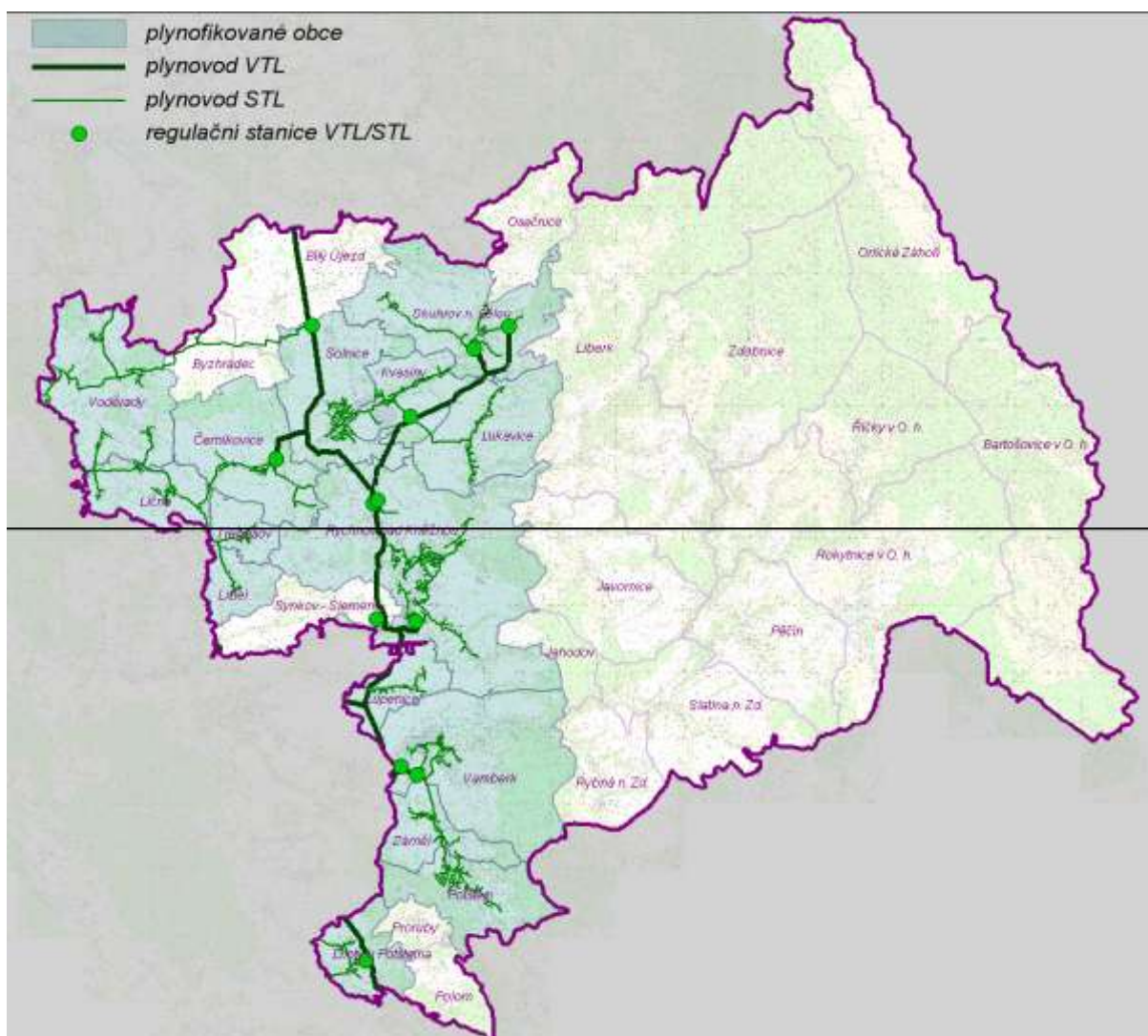
Vambekon, s.r.o. - kotelna MŠ	Vamberk	0,238	1077	ZP
Vambekon, s.r.o. - kotelna ZŠ	Vamberk	1,2	3196	ZP
MAJA, a.s. - kotelna Nádražní	Rychnov nad Kněžnou	1,52	2584	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,88	3626	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	1,41	6067	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	1,32	6354	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,264	1041	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,238	1400	ZP
Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,284	2154	ZP
AUTOSTAR Š & F s.r.o. - kotelna	Rychnov nad Kněžnou	0,62	1077	ZP
Základní škola Solnice - kotelna	Solnice	0,36	1293	ZP

## 2.2.2 Distribuční systémy

### Z Á S O B O V Á N Í P L Y N E M

Území je zásobováno zemním plynem z vysokotlakých plynovodů :

- Pardubice - Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Rychnov nad Kněžnou
- Seč – Vamberk – Rychnov nad Kněžnou – Dobruška



Území má zatím nízký stupeň plynofikace. Dodávka zemního plynu odběratelům se uskutečňuje středotlakými plynovody z VTL/STL regulačních stanic, které jsou rozmístěny po území kraje.

Do budoucna se počítá s plynofikací dalších lokalit, které bude možno plynofikovat buď ze stávajících regulačních stanic po jejich rekonstrukci nebo rozšíření, případně ze stanic nově



vybudovaných. Některé obce mohou být napojeny na stávající středotlaké místní plynovodní sítě v sousedních obcích, které mají vyhovující dimenze potrubí a dostatečné tlakové poměry.

Plynofikace těchto dalších lokalit bude závislá hlavně na zájmu obcí na její realizaci a na zajištění finančních prostředků.

Pro další rozvoj plynofikace území se nepředpokládá výstavba dalších plynovodů, ale jen VTL/STL regulačních stanic včetně přípojek v obcích :

- Bílý Újezd
- Synkov – Slemeno

### ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Zásobování území elektrickou energií je z hlediska nejen současného odběru, ale i výhledových potřeb dobře zajištěno.

Předmětné území je celoplošně zajištěno systémem 35 kV. Výjimkou jsou městské rozvodné systémy, které v několika případech jsou provedeny napětím 6 kV případně 10 kV.

Zásobování okresu elektrickou energií nevyžaduje v současné době, ani ve výhledu mimořádná opatření v oblasti výstavby nových TR.

### ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Na území je ve městech Rychnov, Rokytnice a Vamberk teplo částečně dodáváno pomocí soustav CZT.

V Rychnově zdroj CZT o výkonu 26,8 MW spaluje hnědé uhlí, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 25%.

V Rokytnici zdroj CZT o výkonu 8,9 MW spaluje dřevní odpad a doplňkově hnědé uhlí, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 30%.

Ve Vamberku zdroj CZT o výkonu 10,5 MW spaluje zemní plyn, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 39%.

V ostatních městech a obcích území je zásobování teplem zajištěno z lokálních zdrojů.

### 2.3. Energetická bilance území a její analýza

#### Velké zdroje(v roce 2008)

	<b>Instal. výkon</b>	<b>Výroba tepla</b>	<b>Spotřeba paliva</b>	<b>Podíl paliva</b>
	<b>(MW)</b>	<b>(GJ/r)</b>	<b>(GJ/r)</b>	<b>(%)</b>
CUTR		0	0	0,0%
CUPR		0	0	0,0%
HUPR		93 870	117 337	23,1%
HUTR		5 012	6 265	1,2%
KOKS		0	0	0,0%
DŘEVO */		191 603	239 504	47,1%
BIOPLYN		0	0	0,0%
LTO		0	0	0,0%
TTO		0	0	0,0%
NAFTA		0	0	0,0%
PB		0	0	0,0%
JINA PAL.		0	0	0,0%
ZP		131 977	145 029	28,5%
<b>Celkem</b>	<b>182,32</b>	<b>422 462</b>	<b>508 136</b>	<b>100,0%</b>

#### Střední zdroje(v roce 2008)

	<b>Instal. výkon</b>	<b>Výroba tepla</b>	<b>Spotřeba paliva</b>	<b>Podíl paliva</b>
	<b>(MW)</b>	<b>(GJ/r)</b>	<b>(GJ/r)</b>	<b>(%)</b>
CUTR		0	0	0,0%
CUPR		0	0	0,0%

HUPR		0	0	0,0%
HUTR		5 913	7 391	5,9%
KOKS		0	0	0,0%
DŘEVO */		10 092	12 614	10,1%
BIOPLYN		0	0	0,0%
LTO		5 092	5 990	4,8%
TTO		0	0	0,0%
NAFTA		0	0	0,0%
PB		1 985	2 181	1,7%
JINA PAL.		0	0	0,0%
ZP		88 330	97 066	77,5%
<b>Celkem</b>	<b>37,39</b>	<b>111 411</b>	<b>125 243</b>	<b>100,0%</b>

## **Analýza současného stavu zásobování území energií**

### Hodnocení systému zásobování energií

#### *Zásobování teplem*

V území jsou instalovány ve městech Rychnov nad Kněžnou, Rokytnice a Vamberk soustavy CZT, které se na vytápění bytové sféry podílí v rozsahu 25% – 39%.

Zásobování teplem zbývajících objektů ve zmíněných městech a ve všech obcích v území je decentralizované z lokálních zdrojů.

S podstatnějším zvyšování podílu soustav CZT ve městech se do budoucna neuvažuje.

Rovněž v obcích se z rozvojem CZT neuvažuje v důsledku nízké plošné spotřeby tepla, která vylučuje ekonomický provoz soustav CZT.

#### *Zásobování plynem*

Území má zatím střední stupeň plynofikace. Města Rychnov nad Kněžnou, Vamberk a Solnice a 12 obcí jsou již plynofikovány. VČP Net s.r.o. má zájem dalších 10 obcí v území plynofikovat. Při plynofikaci dalších lokalit se však nepředpokládá výstavba dalších VTL plynovodů. Plynofikace těchto dalších lokalit bude závislá hlavně na zájmu obcí na její realizaci a na zajištění finančních prostředků.

#### *Zásobování el. energií*

Zásobování území elektrickou energií je z hlediska nejen současného odběru, ale i výhledových potřeb dobře zajištěno a nevyžaduje v současné době, ani ve výhledu mimořádná opatření v oblasti výstavby nových TR.

## Hodnocení hospodárného užití paliv a energie

### *Výroba tepla*

Ve velkých zdrojích je spalováno především dřevo (podíl 47%), dále zemní plyn (28%). Ve středních zdrojích je podíl zemního plynu téměř 77%, dalším nejrozšířenějším palivem je dřevo s podílem 10,1 %.

Výroba tepla ve velkých zdrojích je 4 x vyšší než ve zdrojích středních. Technický stav velkých zdrojů je dobrý, jejich stáří většinou nepřesahuje 18 let.

Střední zdroje spalující hnědé uhlí bude vhodné po jejich fyzickém dožití zaměnit za zdroje plynové pro dosažení vyšší účinnosti a snížení emisí ve spalinách.

Pro splnění požadavku Zákona č.406/2000 Sb. je nutno v případě rekonstrukce uvedených velkých zdrojů hodnotit možnost zavedení výroby el. energie v kombinovaném cyklu. To se týká především Tepelného hospodářství v Rychnově nad Kněžnou, který má přejít ze spalování hnědého uhlí na plyn.

### *Rozvody tepla*

Na území je ve městech Rychnov, Rokytnice a Vamberk teplo částečně dodáváno pomocí soustav CZT.

V Rychnově zdroj CZT o výkonu 26,8 MW spaluje hnědé uhlí, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 25%.

V Rokytnici zdroj CZT o výkonu 8,9 MW spaluje dřevní odpad a doplňkově hnědé uhlí, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 30%.

Ve Vamberku zdroj CZT o výkonu 10,5 MW spaluje zemní plyn, podíl dodávky tepla v bytové sféře činí cca 39%.

Rozvody tepla ve všech třech soustavách CZT jsou průběžně opravovány a vyměňovány, jejich technický stav je dobrý.

Ve městě Vamberku by bylo možno po vybudování teplovodní přípojky dodávat teplo do stávající soustavy CZT z uhelného zdroje v závodě ESAB s.r.o., který je výkonově předimenzovaný. Tím by došlo k podstatnému snížení ceny tepla pro konečné odběratele – záměna drahého plynu za levné uhlí z ekologizovaného zdroje.