

ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE

1. SOUHRNY, ZÁSADY PRO REALIZACI NAVRŽENÉ STRATEGIE

2. ZÁSADY PRO ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ

zákazník Moravskoslezský kraj

stupeň IV.

zakázkové číslo 4873-900-2

číslo dokumentu 2KK03

revize 0

datum listopad 2003

autor Ing. Miroslav Mareš

Tebodin Czech Republic, s.r.o.

Prvního pluku 20/224
186 59 Praha 8

telefon 251 038 253
telefax 251 038 219
e-mail mares@tebodin.cz

autorizace

Zpracoval :

Ing. Miroslav Mareš

Ing. Milan Svoboda

Ing. Pavel Zinburg

schválil:

Ing. Miroslav Mareš

| Obsah : | strana |
|--|---------------|
| 1 Úvod, důvod a rozsah zpracování | 5 |
| 2 Vztah ke Státní energetické koncepci | 6 |
| 3 Trendy vývoje poptávky po energii | 7 |
| 3.1 Počet obyvatel | 7 |
| 3.2 Sídlní struktura | 7 |
| 3.3 Spotřebitelské systémy | 7 |
| 3.3.1 Bytová sféra | 7 |
| 3.3.2 Terciární sféra | 8 |
| 3.3.3 Podnikatelský sektor | 8 |
| 3.3.4 Rozvoj území | 8 |
| 3.4 Shrnutí trendů vývoje poptávky po energii | 10 |
| 4 Rozbor možných zdrojů a způsobů nakládání s energií | 10 |
| 4.1 Dostupnost primárních energetických zdrojů | 10 |
| 4.2 Dostupnosti liniových dopravních systémů energie | 11 |
| 4.3 Disponibilita výrobních energetických systémů | 12 |
| 4.4 Dostupnost obnovitelných zdrojů energie | 17 |
| 4.5 Dostupnost využití druhotných zdrojů energie | 20 |
| 5 Hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů energie | 23 |
| 6 Hodnocení ekonomicky využitelných úspor a hospodárnějšího využití energie | 24 |
| 7 Řešení energetického hospodářství území | 26 |
| 7.1 Hlavní opatření k realizaci územní energetické koncepce | 29 |
| 7.1.1 Opatření strategického a koncepčního charakteru | 29 |
| 7.1.2 Opatření územně plánovací | 30 |
| 7.1.3 Opatření k realizaci zvýšení hospodárnosti užití energie | 35 |
| 7.1.4 Opatření k využití obnovitelných zdrojů energie | 35 |
| 7.1.5 Opatření k zajištění územního rozvoje kraje | 37 |
| 7.1.6 Opatření k zajištění spolehlivosti zásobování energií | 37 |
| 7.2 Hlavní nástroje realizace cílů ÚEK pro jednotlivé cílové skupiny | 38 |
| 7.3 Vliv navržené ÚEK na životní prostředí | 39 |
| 8 Specifikace hlavních systémových projektů pro realizaci Územní energetické koncepce | 40 |
| 9 Harmonogram realizace opatření a odhad nákladů na realizaci | 44 |
| 10 Časový plán pro implementaci realizačních činností | 45 |
| 11 Vhodné zdroje financování navržených opatření | 47 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 12 | SWOT analýza ÚEK Moravskoslezského kraje | 48 |
| 13 | Plán pořizovatele ÚEK v oblasti využití OEZ | 49 |
| 14 | Seznam relevantních dokumentů a dalších zdrojů informací | 53 |
| | Rozhodovací model pro účely možnosti čerpání podpor k realizaci navržené strategie ÚEK Moravskoslezského kraje | 58 |
| | Podmínky pro případné čerpání podpor | 83 |

Příloha č. 1

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

Příloha č. 2

Rozhodovací model pro účely možnosti čerpání podpor k realizaci navržené strategie ÚEK Moravskoslezského kraje

1 Úvod, důvod a rozsah zpracování

Povinnost zpracování územní energetické koncepce (ÚEK) je stanovena v zákoně č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, v § 4 v tomto znění :

„§ 4

Územní energetická koncepce

(1) *Územní energetická koncepce vychází ze státní energetické koncepce a obsahuje cíle a principy řešení energetického hospodářství na úrovni kraje. Vytváří podmínky pro hospodárné nakládání s energií v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje včetně ochrany životního prostředí a šetrného nakládání s přírodními zdroji energie.*

(2) *Územní energetickou koncepcí pořizuje kraj, hlavní město Praha a statutární města v přenesené působnosti. Územní energetická koncepce je závazným podkladem pro územní plánování.*

(3) *Obec má právo pro svůj územní obvod nebo jeho část pořídit územní energetickou koncepcí v souladu se státní energetickou koncepcí a pro její uskutečnění může vydat závazný právní předpis.*

(4) *Územní energetická koncepce se zpracovává na období 20 let a v případě potřeby se doplňuje a upravuje.*

(5) *Územní energetická koncepce obsahuje*

- a) *rozbor trendů vývoje poptávky po energii,*
- b) *rozbor možných zdrojů a způsobů nakládání s energií,*
- c) *hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů energie,*
- d) *hodnocení ekonomicky využitelných úspor z hospodárnějšího využití energie,*
- e) *řešení energetického hospodářství území včetně zdůvodnění a posouzení vlivů na životní prostředí.¹⁾*

(6) *K účasti na vypracování územní energetické koncepce si kraj může vyžádat součinnost držitelů autorizace na podnikání v energetických odvětvích,²⁾ dodavatelů tuhých a kapalných paliv, kteří podnikají na území, pro které se územní energetická koncepce zpracovává, jakož i největších spotřebitelů energie. Ti jsou povinni, pokud jsou k tomu krajem vyzváni, pro vypracování územní energetické koncepce poskytnout v rozsahu a lhůtě stanovené ve výzvě bezúplatně podklady.*

(7) *Vláda nařízením stanoví podrobnosti obsahu územní energetické koncepce podle odstavce 5.*

¹⁾ *Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb.*

²⁾ *Zákon č. 222/1994 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci, ve znění zákona č. 83/1998 Sb.“*

Vlastní obsah územní energetické koncepce je stanoven v Nařízení vlády č. 195/2001 Sb., kterým se stanoví podrobnosti obsahu územní energetické koncepce.

Pořizovatel ÚEK Moravskoslezský kraj zajistil zpracování Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje na základě uzavřené smlouvy se společností Tebodin Czech Republic, s. r. o se sídlem Praha 8, Prvního pluku 20/224.

Dále předkládaný text je shrnutím relevantních údajů z vypracované dokumentace, přičemž struktura respektuje obsah stanovený Nařízením vlády č.195/2001 Sb. Dokumentace ÚEK je koncipována celkem ve třech částech :

Část A – Analýza stávajícího stavu

Část B – Energetické modelování

Část C – Energetický management

2 Vztah ke Státní energetické koncepci

Návrh Státní energetickou koncepci zpracovává v souladu s § 3 zákona č. 406/2000 Sb. Ministerstvo průmyslu a obchodu a předkládá je ke schválení vládě. Státní energetická koncepce je strategickým dokumentem s výhledem na 20 let vyjadřujícím cíle státu v energetické m hospodářství v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje, včetně ochrany životního prostředí, sloužícím i pro vypracování územních energetických koncepcí.

V době zpracování ÚEK Moravskoslezského kraje zpracovávalo Ministerstvo průmyslu a obchodu návrh Aktualizace státní energetické koncepce do roku 2030 s cílem předložit ho do konce roku 2003 vládě ke schválení. V březnu roku 2004 byla Státní energetické koncepce schválena vládou České republiky.

Státní energetická koncepce formuluje tyto základní cíle a priority :

Cíle státní energetické koncepce jsou definovány celkem čtyři s tím, že každý obsahuje několik dílčích cílů a cíle jsou seřazeny sestupně podle své důležitosti takto :

- 1. Maximalizace energetické efektivity**
 - 1.1 Maximalizace efektivity využití energetických zdrojů
 - 1.2 Maximalizace efektivity technologických procesů
 - 1.3 Maximalizace úspor tepla
 - 1.4 Maximalizace efektivity spotřebičů energie
 - 1.5 Maximalizace efektivity rozvodných soustav

- 2. Zajištění vhodného poměru prvotních energetických zdrojů**
 - 2.1 Podpora výroby energie z obnovitelných zdrojů energie
 - 2.2 Maximalizace využití domácích energetických zdrojů
 - 2.3 Optimalizace využití jaderné energie

- 3. Zajištění maximální šetrnosti vůči životnímu prostředí**
 - 3.1 Minimalizace emisí poškozujících životní prostředí

- 3.2 Minimalizace emisí skleníkových plynů
- 3.3 Minimalizace ekologického zatížení budoucích generací
- 3.4 Minimalizace ekologických zatížení z minulých let

4. Dokončení transformace a liberalizace energetického hospodářství

- 4.1 Minimalizace cenové hladiny všech druhů energie
- 4.2 Optimalizace zálohování zdrojů tepla a jiné energie

Nástroje státní energetické koncepce jsou koncipovány v souladu se stanovenými cíly, přičemž každý z nástrojů je strukturován v členění:

- současný stav v oblasti sledovaného cíle
- aktuální platné nástroje v oblasti sledovaného cíle
- cílový stav v oblasti sledované cíle
- nově navržené nástroje v oblasti sledovaného cíle

Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje vychází ve svém řešení z těchto základních cílů a formuluje zásady pro jejich naplnění.

3 Trendy vývoje poptávky po energii

3.1 Počet obyvatel

Na území Moravskoslezského kraje žilo v roce 2001 1 273 556 obyvatel což je přibližně o 10 tis. obyvatel méně než v roce 1991. Ze statistických údajů je zřejmé, že úbytek obyvatel je evidován zejména v Ostravě.

V průběhu návrhového období, tj. do roku 2022 lze očekávat trendy podobně jako v celé České republice, tj. stagnaci, případně mírný pokles počtu obyvatel.

3.2 Sídelní struktura

V současné době je řešené území strukturováno celkem do 302 obcí které jsou soustředěny do 22 dílčích územních celků – obcí s rozšířenou působností.

3.3 Spotřebitelské systémy

3.3.1 Bytová sféra

Současný stav bydlení je charakterizován vysokým podílem (65,6 %) hromadného bydlení, přičemž nejvyšší zastoupení je v Ostravě (86,6 %) a okrese Karviná (77,7 %). Naopak v okrese Opava činí podíl hromadného bydlení cca 40,9 %, v okrese Frýdek-Místek 47,5 % a okrese Nový Jičín 50,1 %. Rozdíly jsou i v počtu bytů na 1000 obyvatel, kdy v okrese Ostrava je 385 bytů, Karviná 356 a v ostatních okresech okolo 330 bytů.

V Moravskoslezském kraji není předpoklad zásadní změny struktury bydlení v průběhu návrhového období.

3.3.2 Terciární sféra

Moravskoslezský kraj disponuje občanskou vybaveností, kterou lze označit za standardní v České republice. V budoucím období lze předpokládat určité optimalizační kroky vedoucí k pravděpodobné redukci počtu školských i zdravotnických zařízení. Rovněž však lze očekávat, že redukce povede k účelné substituci činností v předmětných objektech a tím zachování poptávky po energii v podobné výši.

Rozvoj lze očekávat v oblasti budování moderních obchodních center zejména v okrajových částech měst a v přímém sousedství dopravních systémů.

3.3.3 Podnikatelský sektor

Moravskoslezský kraj je vyspělou průmyslovou oblastí s převažující hutní výrobou a těžbou nerostných surovin. Z celkového počtu přibližně 180 tis. podnikatelských subjektů je přibližně 112 s více než 500 zaměstnanci a 428 s počtem zaměstnanců od 100 do 500.

Vlivem restrukturalizace průmyslu došlo v uplynulých 10 letech k radikálnímu úbytku poptávky po energii.

V průběhu návrhového období lze odhadnout poptávku po energii přibližně ve stejné výši jako v současné době.

3.3.4 Rozvoj území

Rozvoj území je v budoucím období předpokládán ve třech základních formách :

- budování nových průmyslově obchodních oblastí
- realizace bytové výstavby a to na bázi individuální výstavby rodinných domů i hromadné bytové výstavby menších sídelních celků či jednotlivých bytových domů
- revitalizace a transformace stávajících zastavěných území a to na bázi zejména výrobních a obchodních systémů

Z uvedených forem územního rozvoje byly pořizovatelem ÚEK specifikovány pouze rozvojové oblasti pro průmyslovou nebo obchodní činnost a to v následujícím rozsahu :

Rozvojové oblasti Moravskoslezského kraje

| Lok. | Lokalita | Okres | Obec s R. P. | Využití | Plocha | Očekávaná potřeba tepla | | Očekávané investice na zajištění tepla | Očekávaný nárůst výroby el. energie | Očekávaný nárůst tepla v palivu | |
|------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------|------------|-------------------------|------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | | | | | | [kW] | [GJ] | | | černé uhlí | zemní plyn |
| č. | název | název | název | - | [ha] | [kW] | [GJ] | [mil. Kč] | [GJ] | [GJ] | [GJ] |
| 2 | Krnov – Červený Dvůr | Bruntál | Krnov | průmysl | 47,9 | 18 690 | 122 792 | 123 | 22 890 | 0 | 174 652 |
| 9 | Frydek-Místek Lískovec | Frydek-Místek | Frydek-Místek | průmysl | 7,1 | 2 769 | 18 192 | 17 | 1 130 | 0 | 23 059 |
| 12 | Český Těšín – Pod Zelenou | Karviná | Český Těšín | průmysl | 12,0 | 4 680 | 30 748 | 27 | 1 911 | 0 | 38 974 |
| 15 | Karviná-Nové Pole | Karviná | Karviná | průmysl | 45,0 | 17 550 | 115 304 | 114 | 21 494 | 0 | 165 194 |
| 20 | Ostrava - Mošnov (letišťe) | Nový Jičín | Kopřivnice | průmysl | 32,0 | 12 480 | 81 994 | 80 | 12 737 | 0 | 114 086 |
| 52 | Vědecko - technologický park Ostrava | Ostrava | Ostrava | spec. | 10,0 | 3 900 | 25 623 | 23 | 1 592 | 0 | 32 478 |
| n01 | Bolatice - U hřiště | Opava | Kravaře | průmysl | 16,0 | 6 240 | 40 997 | 36 | 2 547 | 0 | 51 965 |
| n02 | Frydek - Místek Chlebovice | Frydek-Místek | Frydek-Místek | průmysl | 12,7 | 4 953 | 32 541 | 30 | 2 022 | 0 | 41 247 |
| n03 | Ostrava - Hrabová | Ostrava | Ostrava | průmysl | 29,0 | 11 310 | 74 307 | 71 | 10 389 | 0 | 101 856 |
| n04 | Podnikatelský park Třanovice | Frydek-Místek | Frydek-Místek | průmysl | 16,0 | 6 240 | 40 997 | 37 | 2 547 | 0 | 51 965 |
| n05 | Průmyslová zóna Nošovice | Frydek-Místek | Frydek-Místek | průmysl | 250,0 | 97 500 | 640 575 | 965 | 199 017 | 1 106 002 | 0 |
| n06 | Průmyslový park Kopřivnice | Nový Jičín | Kopřivnice | průmysl | 82,0 | 31 980 | 210 109 | 212 | 39 167 | 0 | 301 020 |
| n07 | Třinec - Baliny 1.etapa (max. 44ha) | Frydek-Místek | Třinec | průmysl | 20,0 | 7 800 | 51 246 | 29 | 13 476 | 86 557 | 0 |
| | | | | | 580 | 226 092 | 1 485 423 | 1765 | 330 919 | 1 192 560 | 1 096 497 |

Odhad očekávané poptávky po energii byl proveden na bázi odborného odhadu.

V oblasti bytové výstavby je předpoklad mírného rozšíření bytového fondu vlivem stále se zvyšujících požadavků na komfort individuálního bydlení. Rovněž však lze očekávat úbytek stávajícího bytového fondu vlivem likvidace nevyhovujících bytových domů. Změna velikosti energetické poptávky však pravděpodobně nebude zásadní.

V rámci revitalizace a transformace stávajících zastavěných území lze jen obtížně odhadnout velikost poptávky po energii. Vzhledem ke skutečnosti, že tyto územní lokality se často nacházejí v oblastech bytové zástavby, či jejich blízkosti, není pravděpodobná transformace na bázi vysoce energeticky náročné výroby.

Předmětné oblasti jsou dále vesměs velmi dobře zabezpečeny z hlediska zásobování energií.

Přírůstek poptávky po energii lze proto očekávat spíše v dílčích oblastech a ve vztahu ke stávající velikosti energetické poptávky. Pravděpodobnost výstavby nových energetických zdrojů pro zajištění poptávky transformačních území o energii je malá.

3.4 Shrnutí trendů vývoje poptávky po energii

| Sektor | Trend vývoje poptávky po energii | |
|------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | období r. 1990-2002 | období r. 2002-2022 |
| Počet obyvatel | mírný úbytek | stagnace, mírný pokles |
| Bytová sféra | stagnace | mírný přírůstek |
| Terciární sféra | mírný úbytek | stagnace, mírný přírůstek |
| Průmyslová sféra | velký úbytek | stagnace |
| Územní rozvoj | stagnace | mírný přírůstek |

Bližší údaje jsou uvedeny v kapitole 1.1 , Části A – Analýza stávajícího stavu

4 Rozbor možných zdrojů a způsobů nakládání s energií

Rozbor možných zdrojů energie pro zajištění poptávky po energii je nutno provést z několika hledisek, zejména :

- z hlediska dostupnosti primárních energetických zdrojů,
- z hlediska územní dostupnosti liniových dopravních systémů energie,
- z hlediska disponibility zdrojů energie – výrobních energetických systémů,
- z hlediska dostupnosti jednotlivých forem obnovitelných zdrojů energie,
- z hlediska možnosti využití druhotných zdrojů energie.

4.1 Dostupnost primárních energetických zdrojů

Na území Moravskoslezského kraje jsou dostupné všechny obvyklé druhy primárních energetických zdrojů, tj. černé uhlí, hnědé uhlí, zemní plyn, kapalná paliva, ostatní tuhá paliva, elektřina. Dostupnost pevných a kapalných primárních energetických zdrojů je vyhovující a to na bázi jejich dovozu do místa spotřeby.

4.2 Dostupnosti liniových dopravních systémů energie

Systém zásobování elektřinou je proveden na bázi distribučních soustav všech hierarchických úrovní, tzn. přenosové soustavy, distribuční soustavy velmi vysokého napětí, vysokého napětí a v místní úrovni pak distribučních systémů nízkého napětí.

Systém je možné považovat za technicky vyhovující, spolehlivý a schopný zajistit případnou další poptávku po elektrické energii a to podle velikosti a místa poptávky buď využitím stávajících přenosových schopností nebo posílením příslušné části distribučního systému.

Systém zásobování zemním plynem je dostupný ve většině větších sídelních útvarů kraje, disponuje dostatečnou kapacitou a je schopen zajistit další poptávku po této formě primárního energetického zdroje.

Konkrétní územní dostupnost zemního plynu znázorňuje následující obrázek. Platí však že zemní plyn je zaveden zejména v sídelních útvech s vyšší sídelní hustotou, přičemž některé místní části obcí s rozptýlenou zástavbou či ve větší vzdálenosti od trasy plynovodů plošně plynofikovány z ekonomických důvodů nejsou.



4.3 Disponibilita výrobních energetických systémů

Na území Moravskoslezského kraje je situována tepelná elektrárna Dětmárovice o instalovaném výkonu 4x200 MW, tj. 800 MW, spalující černé uhlí. Tento energetický zdroj je součástí elektrizační soustavy České republiky.

Za další relevantní výrobní energetická zařízení lze považovat teplárenské zdroje, které jsou instalovány prakticky ve všech větších městech kraje a zdroje situované ve větších výrobních podnicích, produkující většinou tepelnou i elektrickou energii.

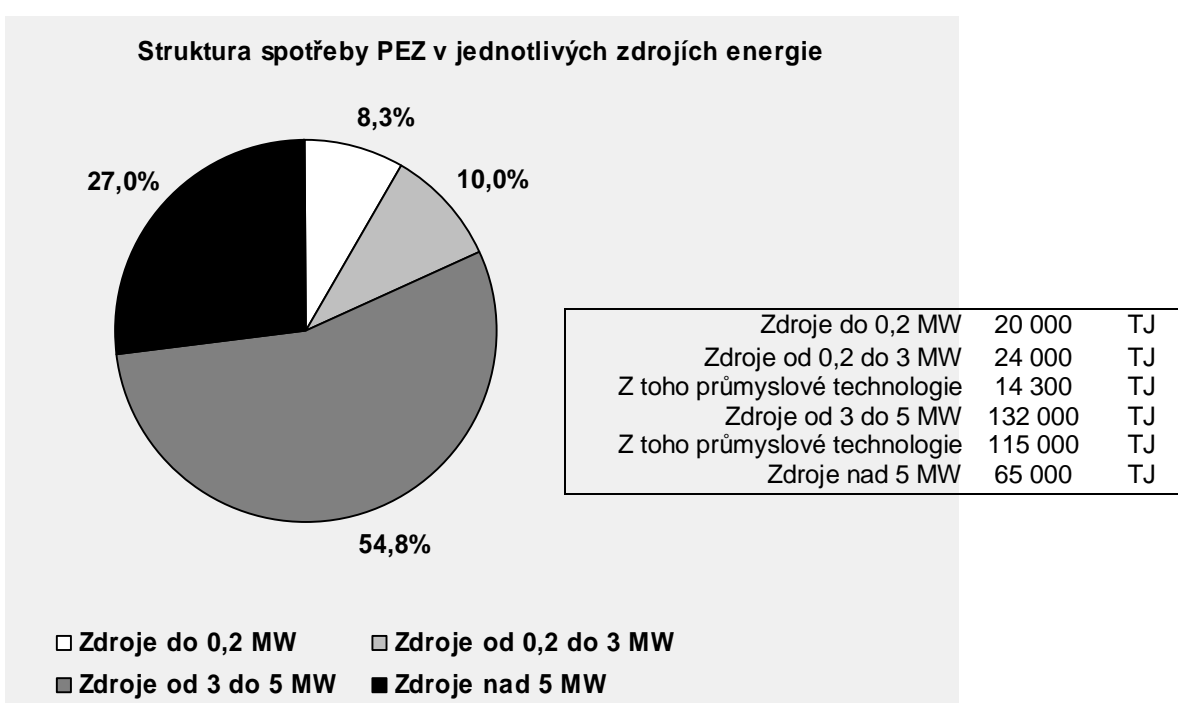
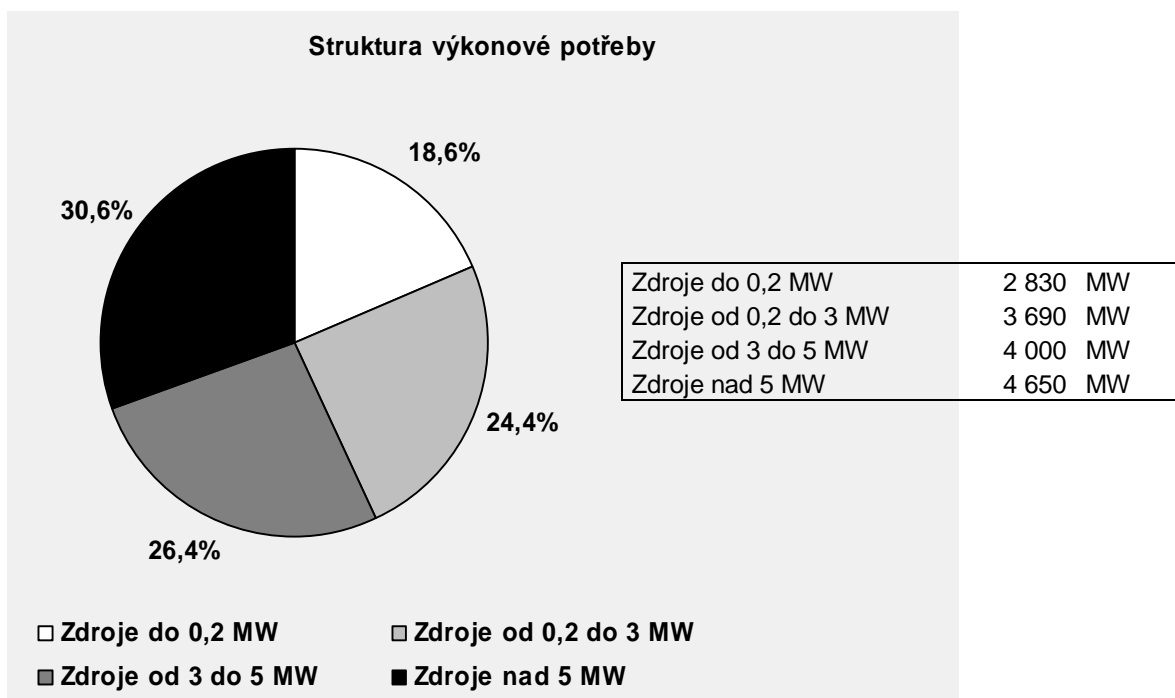
Relevantní výrobní energetická zařízení jsou uvedena v následující tabulce.

ÚEK Moravskoslezského kraje

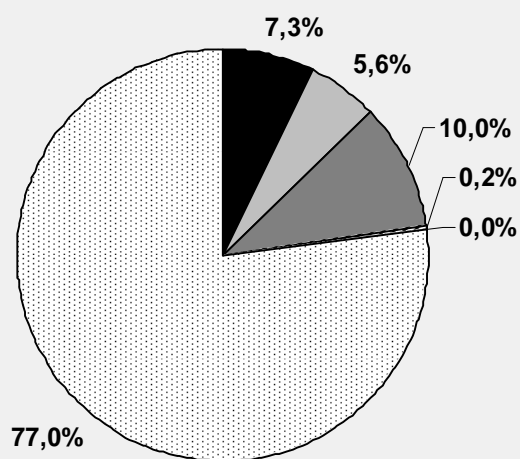
| Poř. č. | Obec | Název zdroje CZT | Instalovaný tepelný výkon [MW] | Instalovaný elektrický výkon [MW] | Teplo v palivu [TJ/rok] | Druh paliva | Výroba tepla [TJ/rok] | Výroba elektrické energie [GWh] | Dodávka tepla do CZT [TJ/rok] | Teplonosné medium |
|---------|---------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1 | Ostrava | Dalkia Morava, a.s., Elektrárna Třebovice | 773 | 152 | 15 430 | ČU, LTO | 13 570 | 1 039 | 4 450 | HV |
| 2 | Ostrava | Dalkia Morava, a.s., Teplárna Přívoz | 232 | 13 | 2 610 | KP, ČU, ZP | 2 330 | 68 | 1 930 | HV |
| 3 | Ostrava | Dalkia Morava, a.s., Výtopna Mariánské Hory | 60 | 0 | 970 | KP | 850 | 0 | 750 | P |
| 4 | Ostrava | NOVÁ HUŤ a.s. – závod 4 Kunčice, energetika | 1109 | 254 | 23 720 | ČU, VP | 21 040 | 1 298 | 1 330 | HV |
| 5 | Ostrava | Vítkovice a.s. - Energetika | 361 | 79 | 6 230 | ČU, KP, ZP | 5 580 | 302 | 510 | HV |
| 6 | Frýdek-Místek | Dalkia Morava, a.s., Teplárna Frýdek-Místek | 151 | 3 | 1 580 | ČU | 1 300 | 4 | 1 200 | HV |
| 7 | Karviná | Dalkia Morava, a.s., Teplárna Karviná | 248 | 55 | 4 650 | ČU, DP | 3 930 | 265 | 1 700 | HV |
| 8 | Karviná | Dalkia Morava, a.s., Teplárna ČSA | 228 | 24 | 3 030 | ČU, ZP | 2 510 | 92 | 1 960 | HV |
| 9 | Orlová | ČEZ a.s., Elektrárna Dětmorovice | 2026 | 800 | 31 810 | ČU, ZP, LTO | 28 110 | 3 000 | 800 | HV |
| 10 | Třinec | Energetika Třinec a.s. | 557 | 86 | 13 410 | ČU, VP, KP, TO, ZP | 11 740 | 655 | 1 470 | HV |
| 11 | Kopřivnice | Energetika Tatra a.s. Kopřivnice | 353 | 24 | 2 480 | ČU, ZP | 1 560 | 13 | 1 190 | HV |
| 12 | Krnov | Dalkia Morava, a.s., Teplárna Krnov | 102 | 6 | 940 | ČU, HU | 730 | 15 | 650 | P, TV |

Samozřejmě, že poptávku po teple zajišťuje rozsáhlý soubor okrskových, objektových a lokálních zdrojů tepla užívajících všechny formy primárních energetických zdrojů.

Z hlediska struktury zdrojů energie a struktury užitých druhů primárních energetických zdrojů lze přibližně v současné době konstatovat tento stav : (podrobněji viz. kapitola 1.2. Části A – Analýza stávajícího stavu)



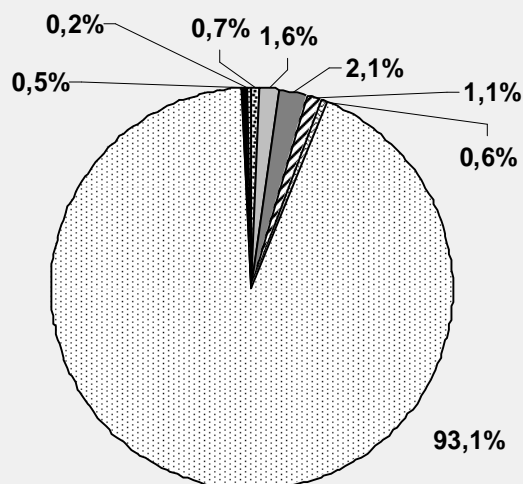
**Struktura PEZ užitých v jednotlivých zdrojích energie
- zdroje do 0,2 MW**



| | |
|---------|----------|
| ČU | 1 500 TJ |
| HU | 1 140 TJ |
| KOKS | 2 050 TJ |
| BIOMASA | 40 TJ |
| TO | 0 TJ |
| ZP | 15800 TJ |

■ ČU □ HU ■ KOKS ▨ BIOMASA ▩ TO ▤ ZP

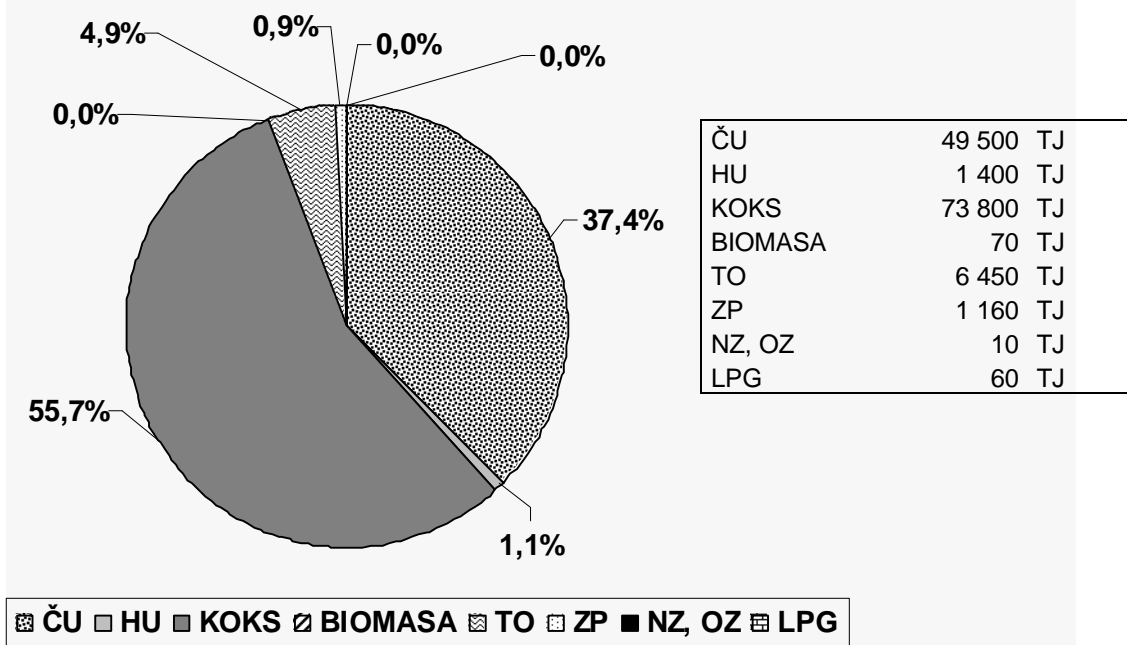
**Struktura PEZ užitých v jednotlivých zdrojích energie
- zdroje od 0,2 do 3,0 MW**



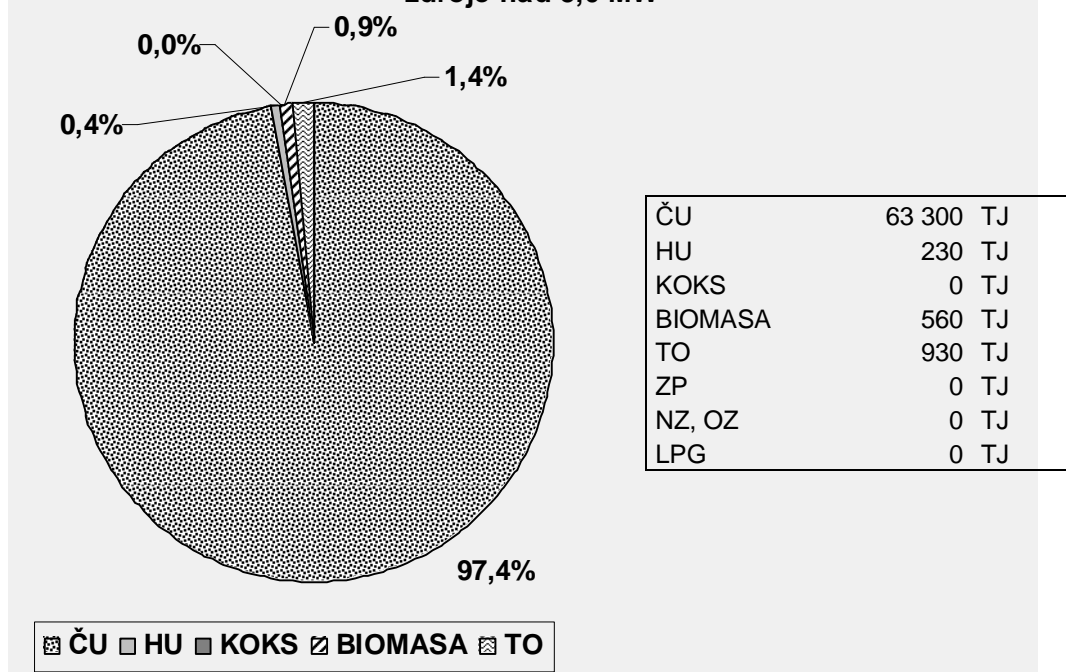
| | |
|---------|-----------|
| ČU | 160 TJ |
| HU | 400 TJ |
| KOKS | 510 TJ |
| BIOMASA | 270 TJ |
| TO | 160 TJ |
| ZP | 22 600 TJ |
| NZ, OZ | 120 TJ |
| LPG | 60 TJ |

▤ ČU □ HU ■ KOKS ▨ BIOMASA ▩ TO ▤ ZP ■ NZ, OZ ▩ LPG

**Struktura PEZ užitých v jednotlivých zdrojích energie
- zdroje od 3,0 do 5,0 MW**



**Struktura PEZ užitých v jednotlivých zdrojích energie
- zdroje nad 5,0 MW**



Ze struktury výrobní energetické základny lze shrnout následující :

- na zajištění výkonových potřeb území se podílejí poměrně rovnoměrně jednotlivé skupiny energetických zdrojů členěných podle kapacity (mírně převažují zdroje nad 5 MW),
- nejvyšší objem spotřeby primárních energetických zdrojů je realizován ve zdrojích od 3 do 5 MW (132 000 TJ), nejnižší ve zdrojích do 0,2 MW (20 000 TJ),
- v malých zdrojích do 0,2 MW je nejvíce zastoupeno spalování zemního plynu (cca 80 %), hnědé a černé uhlí je spalováno přibližně ve 13 %, tj. cca 25 tisíc spotřebitelských míst,
- zastoupení pevných fosilních primárních energetických zdrojů ve skupině energetických zdrojů od 0,2 – do 3 MW je marginální, cca 2,3 %, naopak zemní plyn je užíván z 94 %,
- podíl pevných fosilních paliv ve velkých zdrojích energie je naopak zásadní, více než 95,5 %.

4.4 Dostupnost obnovitelných zdrojů energie

Za obnovitelné zdroje energie je obecně považována:

- energie biomasy,
- energie sluneční,
- energie větrná,
- energie půdy,
- energie geotermální,
- energie vodní,
- energie bioplynu.

Z hlediska dostupnosti jednotlivých forem energie je nutný pohled jednak z hlediska přítomnosti, či výskytu příslušného zdroje energie a výpočtu příslušné kapacity a jednak z hlediska způsobu jímání a využívání této energie. V této oblasti je vždy relevantní koncepce technického zařízení a náklady na realizaci.

Nemá proto valný smysl vést často nesmiřitelně odlišné diskuse na téma velikosti takzvaného reálného potenciálu pro využití obnovitelných zdrojů energie.

Důležitější je reálná formulace podmínek pro jejich využití, a to zejména z těchto hledisek:

- lokalizace a velikosti OEZ,
- druhu spotřebitelského systému,
- způsobu využití OEZ,
- doby využití,
- nutnosti bivalentního zdroje energie,
- nákladů na realizaci,
- konečné ceny energie.

Dostupnou velikost potenciálu využití obnovitelných zdrojů energie (při zachování určitého realistického pohledu na aplikační možnosti využití) odhaduje zpracovatel ÚEK pro jednotlivé formy takto :

| Druh OEZ | množství/rok | energetický potenciál | Poznámka |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Dřevní hmota | 310 tis. t | 4 030 TJ | |
| Sláma z obilovin | 226 tis. t | 3 140 TJ | |
| Energetické rostliny | 11 tis. ha | 3 360 TJ | |
| Bioplyn | 10 210 ⁶ m ³ | 2 200 TJ | |
| Teplo suchých hornin | - | 3 300 TJ | |
| Okolní vzduch | - | 1 000 TJ | odhad pro účelné využití |
| Energie sluneční | - | 1 000 TJ | odhad pro účelné využití |
| Energie vodní | - | 200 TJ | odhad pro účelné využití |
| Energie větru | - | 100 TJ | odhad pro individuální využití |
| CELKEM | - | 18 330 TJ | |

Potenciálem využití obnovitelných zdrojů rozumíme množství energie obsažené v obnovitelných zdrojích, které je v předmětném území dostupné a současně není ještě využíváno. Energie již využitá v potenciálu zahrnuta není.

Při hodnocení dostupnosti je nutno respektovat určitá technická, časová, ekonomická a v některých případech i ekologická omezení. Bližší údaje jsou uvedeny v kapitole 2. , Části A – Analýza stávajícího stavu.

V tabulce na následující straně je provedeno, rámcové, orientační vyhodnocení hlavních faktorů vhodnosti užití jednotlivých druhů OEZ. Při rozhodování o každé konkrétní aplikaci využitelnosti OEZ je však nezbytné všechny faktory znovu posoudit a případně korigovat.

Hlavní faktory vhodnosti užití OEZ

| Faktor vhodnosti nebo vlivu | Dřevní hmota | Sláma z obilovin | Energetické rostliny | Bioplyn | Teplo suchých hornin | Energie vzduchu | Sluneční en. | Větrná en. | Vodní en. |
|---|--------------|------------------|----------------------|------------|----------------------|------------------|--------------|------------|---------------|
| Nutnost úpravy pro využití | ano | ano | ano | ne | ne | ne | ne | ne | ne |
| Výroba elektřiny | ano | ano | ano | ano | ne | ne | ano | ano | ano |
| Výroba tepla | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ne | ne |
| Závislost na bivalentním zdroji energie | ne | ne | ne | ano | ano | ano | ano | ne | ne |
| Druh technického zařízení | kotel | kotel | kotel | kotel | tepelné čerpadlo | tepelné čerpadlo | kolektor | generátor | turbina |
| Vhodnost využití v rodinných domech | ano | ano | ano | s výhradou | ano | ano | ano | s výhradou | s výhradou |
| Vhodnost využití v bytových domech | ano | ano | ano | s výhradou | ano | s výhradou | ano | s výhradou | s výhradou |
| Vhodnost využití v terciární sféře | ano | ano | ano | s výhradou | ano | s výhradou | ano | s výhradou | s výhradou |
| Vhodnost využití v průmyslu | ano | ano | ano | ano | s výhradou | s výhradou | ano | s výhradou | s výhradou |
| Vhodnost substituce pevných fosilních PEZ | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | - | - |
| Vhodnost substituce kapalných PEZ | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | - | - |
| Vhodnost substituce plyných PEZ | s výhradou | s výhradou | s výhradou | s výhradou | s výhradou | s výhradou | s výhradou | - | - |
| Vhodnost substituce tepla z CZT | ne | ne | ne | ne | ne | ne | s výhradou | - | - |
| Vhodnost pro individuální využití | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | s výhradou | s výhradou |
| Vhodnost pro hromadné, systémové využití | ano | ano | ano | s výhradou | ne | ne | ne | s výhradou | s výhradou |
| Vliv na tvorbu pracovních příležitostí | ano | ano | ano | ne | ne | ne | ne | ne | ne |
| Energetická náročnost využití OEZ | vysoká | vysoká | vysoká | nízká | nízká | nízká | nízká | nízká | nízká |
| Náročnost na dopravu a skladování | ano | ano | ano | ano | ne | ne | ne | ano | ne s výhradou |

Závěry ve věci dostupnosti obnovitelných zdrojů energie v Moravskoslezském kraji lze formulovat takto:

- Využití biomasy je účelné realizovat v blízkosti pěstování a sběru biomasy. Vhodné územní lokality vyjadřuje obrázek na následující straně.
- Rozsah využití biomasy je určen kapacitou disponibilních ploch pro pěstování energetických rostlin či obilovin. V případě dřevní hmoty je kapacita určena rozsahem těžebních aktivit, ale také podmínkami pro zachování či zlepšení podmínek v územích lesních porostů.
- Další podmínkou je zavedení účelové technologie zpracování biomasy pro potřeby spalování a systému logistiky užití biomasy (tj. pěstování, sběr, skladování, svoz, úprava a doprava ke spotřebiteli).
- Využití energie suchých hornin, či geotermální energie je závislá na geologických podmínkách a způsobu jímání disponibilní tepelné energie. Míra vhodnosti stoupá s výší tepelného toku v daném území. Konkrétní podmínky v kraji znázorňuje dále uvedený obrázek.
- Využití energie okolního vzduchu nebo vody na bázi tepelných čerpadel je v zásadě možné kdekoliv (v případě využití vody v blízkosti tohoto zdroje). Podmínkou však je nutnost bivalentního zdroje energie (nejčastěji elektřiny).
- Využití solární energie je rovněž možné prakticky na celém území a pro jakékoliv teplovodní spotřebitelské systémy, ale vždy je nutné disponovat dalším zdrojem energie. V současné době lze za nadějnější považovat ohřev TUV.
- Využití větrné energie na území kraje je omezené nevhodnými povětrnostními podmínkami. Není vyloučeno individuální využití, ale nadějnost pro systémovou aplikaci je nízká.
- Využití kinetické energie vody je možné vesměs na bázi výstavby malých vodních elektráren. Pro budování větších elektráren nejsou v řešeném území vhodné podmínky.

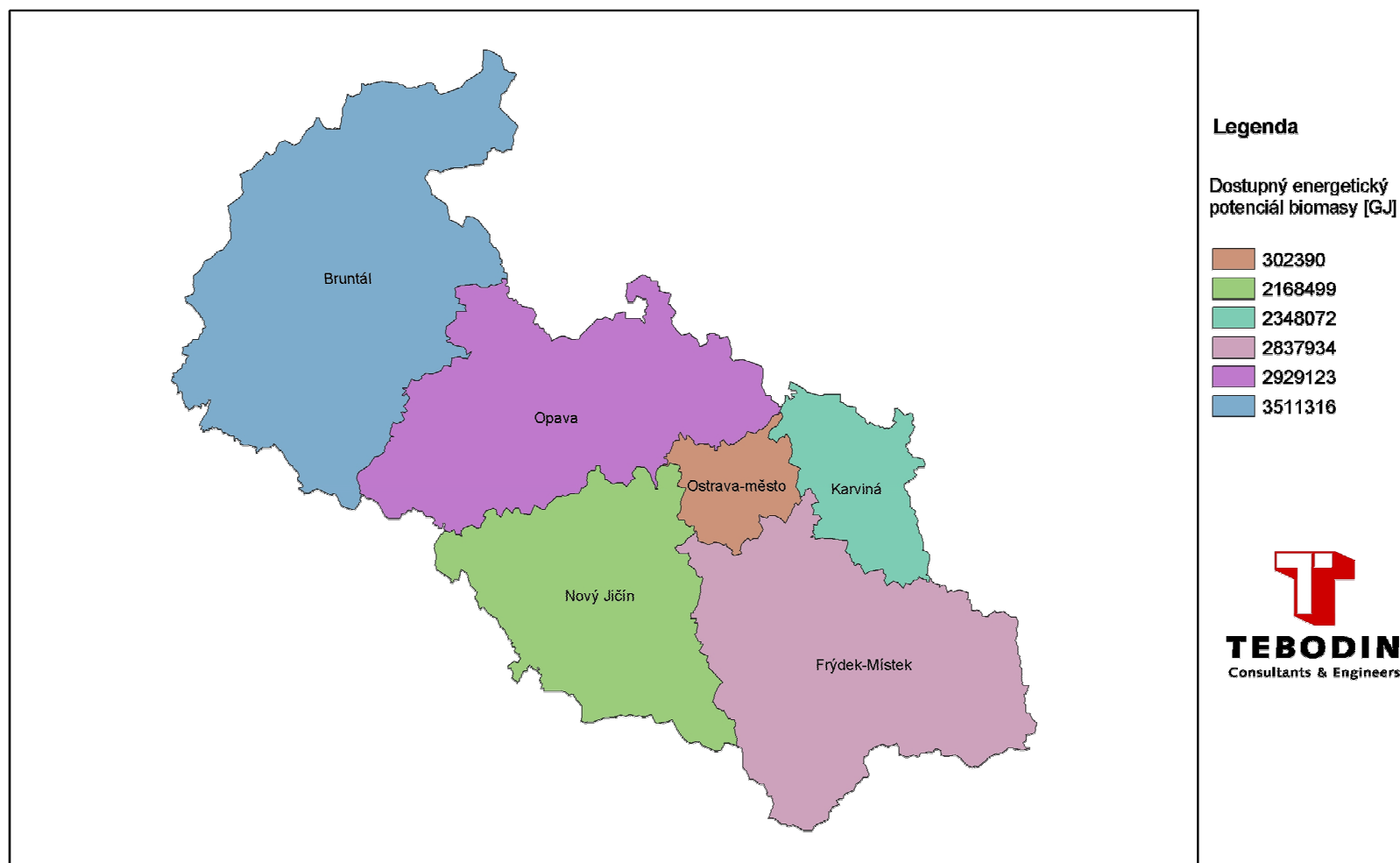
4.5 Dostupnost využití druhotných zdrojů energie

Moravskoslezský kraj je specifický z hlediska druhu hlavních průmyslových činností, založených mj. na výrobě koksu a hutnictví železa, tedy činností, které ve velké míře produkují druhotné zdroje energie. Při výrobě koksu je produkován koksárenský plyn, v hutnických procesech pak vysokopeční plyn. Při energeticky náročných procesech také vznikají druhotné zdroje tepla. Využití druhotných zdrojů tedy závisí na stabilitě a velikosti výrobních procesů a jsou vesměs využívány v blízkosti výrobních procesů a v blízkost jejich vzniku, tedy často v průmyslu. Systémy výroby koksu a hutnictví železa jsou založeny také na využití druhotných zdrojů energie.

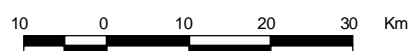
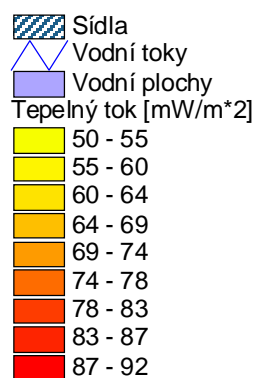
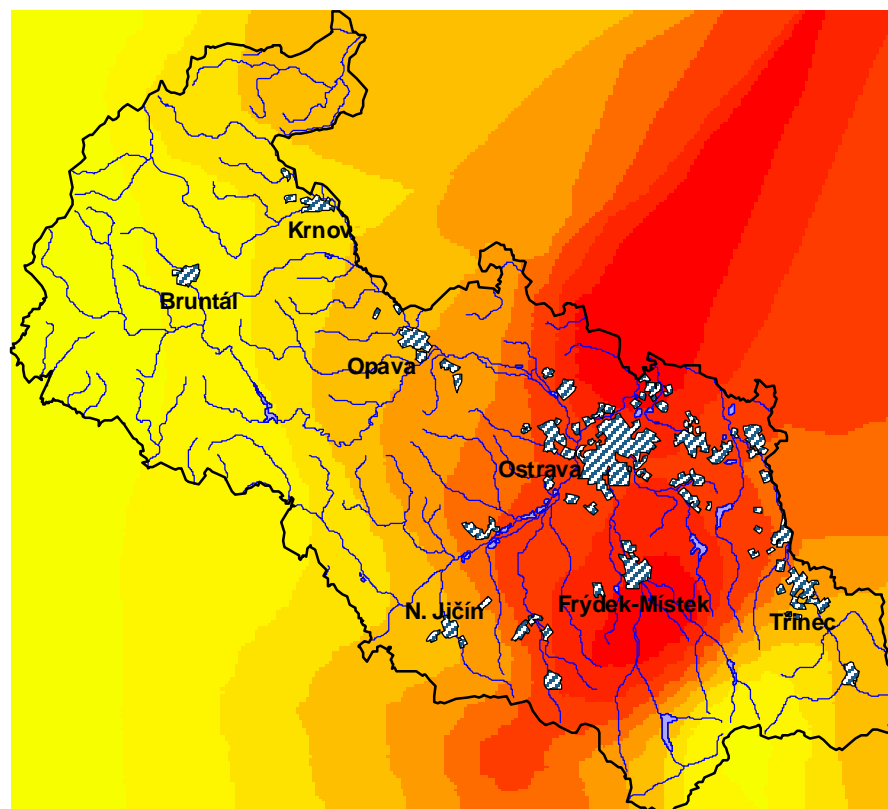
Další vývoj v oblasti využití druhotných energetických zdrojů jak z průmyslových tak těžebních činností je závislé na podrobných průzkumech konkrétních možností pro využití.

Další využití druhotných zdrojů energie je nutno považovat za příznivé ve vztahu využití tepelného obsahu primárních energetických zdrojů. Je však vždy nutné identifikovat vhodné spotřebitelské systémy.

Z hlediska bilance spotřeby primárních energetických zdrojů Moravskoslezského kraje je nutné pohlížet na energetický obsah druhotných energetických zdrojů jako na součást původně použitých neobnovitelných primárních energetických zdrojů, neboť jsou produktem jejich přeměny (tj. vesměs černé uhlí).

ÚEK Moravskoslezského kraje - Dostupný energetický potenciál biomasy [GJ]

Obr. 4: Rozložení hodnot tepelného toku na území Moravskoslezského kraje



5 Hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů energie

Hodnocení využitelnosti obnovitelných zdrojů je účelné odvozovat zejména od potřeb řešeného území z hlediska hlavního cíle, tj.:

zajištění kvality ovzduší a snižování emisí skleníkových plynů.

Pro splnění těchto cílů je třeba úvahy směřovat takto:

- substituce pevných fosilních paliv, zejména hnědého a černého uhlí spalovaných v malých a středních zdrojích znečišťování. U těchto zdrojů není z ekonomického hlediska účelné instalovat odlučovací zařízení snižující produkci emisí škodlivin a spalovací proces je obvykle realizován z horší energetickou účinností.

Substituce hnědého a černého uhlí u velkých či zvláště velkých zdrojů znečišťování není prioritou, za předpokladu hospodárného užití energie a účinného čištění spalin.

- substituce kapalných paliv je účelná zejména při spalování paliv s vyšším obsahem síry a dále u zdrojů malých a středních, přičemž je vhodné preferovat změnu u zdrojů na konci životnosti.
- statistika plyných paliv obecně účelná není, neboť zemní plyn je možné považovat za ekologicky šetrný primární energetický zdroj. Úbytek poptávky po zemním plynu by navíc zvýšil měrné náklady na dodávku a tím i konečnou cenu energie pro konečné spotřebitele. Důsledkem by pravděpodobně byl nežádoucí návrat zejména malých spotřebitelů k pevným fosilním palivům. Substituce zemního plynu je proto předmětná zejména u zdrojů situovaných v blízkosti výrobních systémů produkujících ekologicky vhodné odpady vhodné ke spalování.

- substituce dodávkového tepla ze systému CZT není vhodná za předpokladu efektivního užití primárních energetických zdrojů při výrobě a distribuci energie zejména na bázi kombinované výroby tepla a elektřiny.

- substituce elektřiny pro vytápění je účelná zejména v oblastech vhodných pro spalování biomasy. Úsporou elektřiny dojde ke snížení produkce emisí znečišťujících látek. Z hlediska zaměření na cílové skupiny spotřebitelů PEZ je potom reálné hledat substituci obnovitelnými zdroji energie v těchto objemech:

| Druh zdroje | Druh PEZ | Roční objem energie pro substituce | Vhodný druh OEZ |
|---------------------------|----------|------------------------------------|--|
| En. zdroje do 0,2 MW | ČU, HU | 2 600 TJ | biomasa, energie suchých hornin, energie okolí |
| En. zdroje od 0,2 do 3 MW | ČU, HU | 550 TJ | biomasa |
| En. zdroje od 3 do 5 MW | ČU, HU | 1 500 TJ | biomasa, solární energie (ohřev TUV) |
| En. zdroje nad 5 MW | ČU, HU | 4 000 TJ | biomasa, solární energie (ohřev TUV) |
| CELKEM | | 8 650 TJ | |

Je tedy možné konstatovat, že dostupný potenciál OEZ (viz odst. 4.4) je dostatečný pro zajištění substituce ekologicky méně vhodných primárních energetických zdrojů.

Další využití OEZ je samozřejmě účelné z hlediska náhrady fosilních druhů PEZ a následné snížení produkce emisí škodlivin. Při rozhodování je však nutné zvážit konkrétní specifické a územní podmínky a případné negativní důsledky zejména u centrálních a liniových forem PEZ.

Uvedené závěry vycházejí z podrobné analýzy využitelnosti obnovitelných zdrojů energie, která je provedena v kapitole 2. , Části A – Analýza stávajícího stavu

6 Hodnocení ekonomicky využitelných úspor a hospodárnějšího využití energie

Efektivní užití energie ve všech částech procesu, tj. při výrobě, distribuci i její spotřebě je a musí být hlavním cílem jak územní energetické koncepce tak i spotřebitele energie, každého účastníka energetického trhu.

Je velmi průkazné, že v oblasti hospodárnosti užití energie má Česká republika značné rezervy, když energetická náročnost měřená spotřebou energie na jednotku HDP je přibližně dvojnásobná než je průměrná hodnota v zemích EU. V této souvislosti je však rovněž třeba říci, že o velikosti tohoto ukazatele také rozhoduje struktura tvorby HDP, konkrétně velikost podílu průmyslové činnosti na celém HDP.

Úspory energie je v rámci integrovaného plánování zdrojů třeba považovat za zdroj energie, který není třeba vybudovat pro zajištění poptávky po energii a to jak v případě budování nového zdroje tak i při jeho rekonstrukci, kdy je možné provést odpovídající změnu kapacity zdroje.

Na území Moravskoslezského kraje byl identifikován potenciál úspor energie ve výrobních a distribučních systémech a v systémech spotřebitelských.

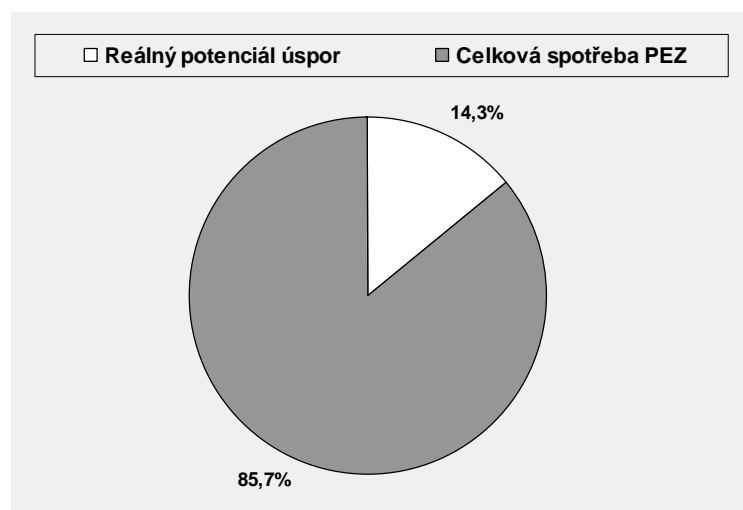
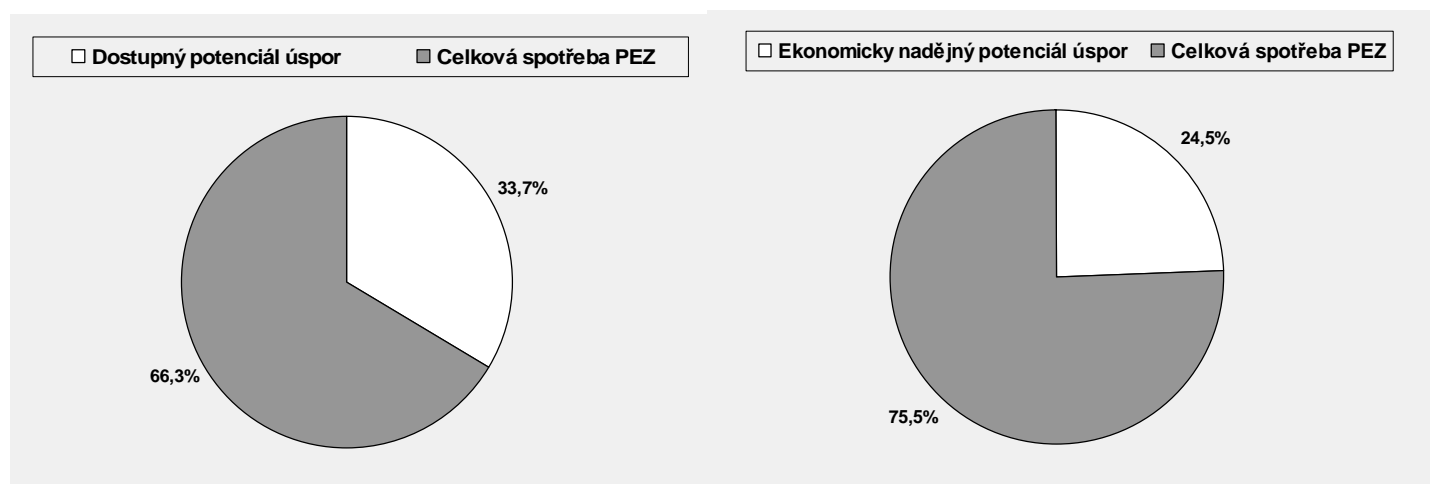
Tento potenciál byl ještě dále členěn na :

- dostupný potenciál – tedy ten, který lze dostupnými technickými prostředky realizovat, avšak bez ohledu na ekonomickou efektivnost vložených prostředků.
- ekonomicky nadějný potenciál – obsahuje odhad souboru ekonomicky efektivních opatření, po dobu životnosti
- ekonomicky nadějný reálný potenciál – tvoří pouze opatření, která lze považovat za vysoce ekonomicky efektivní.

V průběhu návrhového období tj.: do roku 2022 odhadujeme velikost potenciálu úspor v řešeném území podle údajů v následující tabulce. Tabulka uvádí potenciál ročních úspor energie odpovídající cílovému roku 2022 :

| Účel | dostupný | | ekonomicky nadějný | | ekonomicky nadějný reálný | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------------|---------------|
| | TJ | mil. Kč | TJ | mil. Kč | TJ | mil. Kč |
| Bytová sféra | 12 046 | 43 889 | 7 939 | 18 677 | 4 240 | 8 127 |
| Podnikatelský sektor | 51 505 | 177 858 | 33 377 | 82 028 | 18 362 | 36 102 |
| Občanská vybavenost | 3 574 | 11 464 | 2 399 | 6 712 | 1 430 | 2 490 |
| Energetické systémy | 18 441 | 28 621 | 10 710 | 11 703 | 4 018 | 3 921 |
| Úspory celk. | 85 566 | 261 832 | 54 424 | 119 120 | 28 050 | 50 641 |

Pozn : Velikost potenciálu vyjadřuje odhad celkových hodnot, přičemž v jednotlivých posuzovaných scénářích jsou kvantifikovány objemy podle předpokládaného rozsahu využití celkových hodnot konkrétně doporučené variantě ÚEK bylo kalkulováno s objemem 40 820 TJ. Bližší údaje jsou uvedeny v kapitole 2.2 , Části A – Analýza stávajícího stavu



Při posuzování možnosti a pravděpodobnosti využití potenciálu úspor energie je vhodné si uvědomit, motivaci jednotlivých předmětných skupin účastníků energetického trhu.

| Sektor | Motivace k realizaci opatření | Pravděpodobnost realizace |
|----------------------|---|--|
| Energetické systémy | snížení výrobních nákladů, legislativní požadavky | vysoká |
| Podnikatelský sektor | snížení vlastních nákladů, zvýšení konkurenceschopnosti produktů | velmi vysoká |
| Občanská vybavenost | snížení nákladů legislativní požadavky, poskytnutí dotací k realizaci, opatření (příspěvkové org. , organizační složky státu, kraje a obcí) | nízká, závislá na hospodářské situaci |
| Bytová sféra | úspora nákladů na energie, poskytnutí dotací na realizaci opatření, zvýšení životní úrovně | nízká, závislá na hospodářské situaci ČR a ekonomických možnostech majitelů bytů |

7 Řešení energetického hospodářství území

Řešení energetického hospodářství Moravskoslezského kraje vychází z provedených analýz o trendech vývoje poptávky pro energii, možných zdrojích a způsobech nakládání s energií, možnostech využitelnosti obnovitelných zdrojů energie a ekonomicky využitelných úspor energie.

Po formulaci a následném komplexním vyhodnocení variant rozvoje lze formulovat tyto základní teze optimální varianty územní energetické koncepce do roku 2022.

a) Základní teze územní energetické koncepce:

- respektovat podmínky státní energetické koncepce
- respektovat platné legislativní předpisy související s územní energetickou koncepcí, tj. zejména:
 - zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
 - zákon č. 458/2000 Sb. – energetický zákon
 - zákon č. 50/1976 Sb. – stavební zákon
 - zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší
 - zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci
 - zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
 - zákon č. 353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií
- respektovat platné a schválené dokumenty, zejména
 - územní energetické koncepce měst a obcí zpracované podle zák. č. 406/2000 Sb.,
 - územní plány měst, obcí a vyšších územních celků,
 - krajskou koncepci odpadového hospodářství,
 - krajský program snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší dle zák. č. 86/2002 Sb.,
 - program rozvoje Moravskoslezského kraje,

- neomezovat využití instalovaných kapacit výrobních energetických, průmyslových či zemědělských systémů, za předpokladu splnění zákonných požadavků (zák. č. 86/2002 Sb.),
- stabilizovat stávající systémy centrálního zásobování teplem, účelně je rozšiřovat a to zejména v rozvojových oblastech,
- vytvořit podmínky pro ekonomicky efektivní aplikaci kombinované výroby elektřiny a tepla ve stávajících i nových zdrojích energie,
- vytvořit podmínky pro realizaci rozsáhlého programu úspor energie v oblastech výrobních, distribučních a spotřebních systémů,
- vytvořit podmínky pro realizaci rozsáhlého programu využití obnovitelných zdrojů energie a to zejména na bázi biomasy, větrné energie, geotermální energie, sluneční energie a energie vody,
- vytvořit podmínky pro substituci ekologicky nevhodných paliv ekologicky šetrnějšími primárními energetickými zdroji nebo obnovitelnými zdroji energie,
- v případě budování nových zvlášť velkých stacionárních zdrojů znečišťování respektovat podmínky nezvyšování produkce emisí a podmínky pro kvalitu ovzduší v ovlivňovaných územích,
- zajistit spolehlivost dodávek energie na celém území kraje,
- zajistit zásobování definovaných rozvojových a transformačních území energií,
- zvážit možnosti plošné plynofikace v obcích s vysokým podílem spalování hnědého uhlí, zejména v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší,
- respektovat podmínky přípustnosti, tj. regulativy zásobování jednotlivých katastrálních území energie dle navržené koncepce.

Bilanční údaje v následující tabulce vycházejí z doporučené varianty ÚEK :

| Indikátor | | Měr. jednotka | 2001 | 2022 |
|----------------------------|---------|------------------|----------------|----------------|
| Spotřeba PEZ celkem | | TJ/r | 168 120 | 133 280 |
| z toho : | ČU | TJ/r | 63 460 | 50 300 |
| | HU | TJ/r | 2 060 | 960 |
| | koks | TJ/r | 60 900 | 45 220 |
| | Biomasa | TJ/r | 650 | 1 040 |
| | TO | TJ/r | 6 360 | 4 270 |
| | ZP | TJ/r | 34 520 | 31 160 |
| | NZ, OZ | TJ/r | 120 | 290 |

| Indikátor | | Měr. jednotka | 2001 | 2022 |
|---|-------------------------------|------------------|------------|---------------|
| | LPG | TJ/r | 50 | 30 |
| z toho | CZT | TJ/r | 18 460 | 13 520 |
| | EL | TJ/r | 18 590 | 18 410 |
| Konečná spotřeba energie | | TJ/r | 168 120 | 133 280 |
| Saldo elektrické energie | | GWh /r | 4 580 | 4 410 |
| Spotřeba energie pro územní rozvoj celkem | | TJ/r | - | 1 650 |
| z toho : | teplo | TJ/r | - | 1 480 |
| | el. energie | TJ/r | - | 170 |
| Předpokládané úspory energie celkem | | TJ/r | - | 40 820 |
| z toho: | výrobní a distribuční systémy | TJ/r | - | 8 030 |
| | spotřebitelské systémy | TJ/r | - | 32 790 |
| Předpokládané využití OEZ celkem | | TJ/r | 850 | 19 180 |
| z toho: | biomasa | TJ/r | 650 | 13 380 |
| | geotermální energie | TJ/r | 120 | 3 420 |
| | energie vzduchu | TJ/r | | 1 000 |
| | sluneční energie | TJ/r | - | 1 000 |
| | vodní energie | TJ/r | 80 | 280 |
| | větrná energie | TJ/r | - | 100 |
| Podíl úspor energie z celkové spotřeby PEZ | | % | - | 30,6 |
| Podíl OEZ z celkové spotřeby PEZ | | % | 0,0 | 14,4 |
| Emise SO₂ | | t/r | 24 040 | 18 380 |
| Emise NO_x | | t/r | 17 890 | 13 950 |
| Emise tl | | t/r | 3 010 | 2 840 |
| Emise CO₂ | | t/r | 21 297 790 | 16 526 480 |
| Velikost územního rozvoje | | ha | - | 580 |
| Předpokládané náklady na úsporná opatření | | mil. Kč | - | 89 340 |
| Předpokládané náklady na využití OEZ celkem | | mil. Kč | - | 7 140 |
| z toho: | biomasa | mil. Kč | - | 630 |
| | geotermální energie | mil. Kč | - | 3 900 |
| | energie vzduchu | mil. Kč | - | 300 |
| | sluneční energie | mil. Kč | - | 2 310 |
| | větrná energie | mil. Kč | - | 0 |
| Předpokládané náklady na plynofikaci | | mil. Kč | - | 520 |
| Předpokládané náklady na energ. infrastrukturu rozvojových lokalit | | mil. Kč | - | 1 470 |
| Měrná spotřeba PEZ | | GJ/obyv. | 130 | 100 |
| Měrná spotřeba energie | | GJ/obyv. | 160 | 130 |
| Měrná spotřeba tepla na vytápění a TUV | | GJ/obyv. | 40 | 30 |
| Měrná spotřeba zemního plynu | | GJ/obyv. | 30 | 20 |
| Měrná spotřeba tuhých paliv | | GJ/obyv. | 150 | 80 |
| Měrná spotřeba kapalných paliv | | GJ/obyv. | 6 | 3 |
| Měrná spotřeba OEZ | | GJ/obyv. | 0,7 | 15,1 |

7.1 Hlavní opatření k realizaci územní energetické koncepce

Mezi hlavní opatření, které je nezbytné realizovat pro naplnění stanovených cílů územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje patří: (Podrobnější informace jsou uvedeny v části 3 – Energetický management)

- Opatření strategického a koncepčního charakteru
- Opatření územně plánovací
- Opatření k realizaci zvýšení hospodárnosti užití energie
- Opatření k využití obnovitelných zdrojů energie
- Opatření k zajištění územního rozvoje kraje
- Opatření k zajištění spolehlivosti zásobování energií

7.1.1 Opatření strategického a koncepčního charakteru

Pro zajištění konkrétních podmínek realizace ÚEK na vyšší rozlišovací úrovni je třeba zajistit zpracování těchto koncepčních podkladů:

- 1) Zpracování, či aktualizace územních energetických koncepcí dle zákona č. 406/2000 Sb. statutárních měst a dále pro katastrální území obcí s rozšířenou působností. Cílem ÚEK je jednak naplnění zákonné povinnosti (statutární města) a jednak zajištění kontinuity postupu navrženého v ÚEK kraje pro jednotlivá katastrální území. V těchto ÚEK je třeba soustředit pozornost:

- na konkrétní optimalizaci zásobování územních obvodů energií,
- na zpracování detailních programů úspor energie v jednotlivých výrobních, distribučních a spotřebitelských skupinách,
- na posouzení výchozích podmínek pro případné využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska identifikace zdroje, identifikace vhodných spotřebitelských systémů a výpočtu ekonomické naděvnosti potenciálního řešení,
- na zajištění zásobování energií rozvojových lokalit a to jak průmyslově obchodního charakteru, tak i bytového charakteru. Rovněž v tomto případě je třeba akcentovat případné reálné možnosti pro využití OEZ k zajištění poptávky po teple,
- na problematiku substituce ekologicky méně vhodných či nevhodných PEZ,
- na zpracování konkrétních územně plánovacích podkladů.

- 2) Zpracování, či aktualizace ÚEK je předmětná pro tyto územní energetické obvody:

Havířov, Karviná, Ostrava, Opava, Bílovec, Bohumín, Bruntál, Český Těšín, Frenštát pod Radhoštěm, Frýdek-Místek, Frýdlant nad Ostravicí, Havířov, Hlučín, Jablunkov, Karviná, Kopřivnice, Kravaře, Krnov, Nový Jičín, Odry, Opava, Orlová, Ostrava, Rýmařov, Třinec, Vítkov

Zpracování koncepce možností využití obnovitelných zdrojů energie v Moravskoslezském kraji. Tato koncepce by měla stanovit konkrétní podmínky pro využívání OEZ v jednotlivých územních lokalitách, zejména:

- množstevní bilance zdrojů biomasy,
 - územní identifikace OEZ, zejména biomasy a geotermální energie,
 - územní identifikace sběrných center a úpraven biomasy pro spalování s respektováním dopravních faktorů,
 - identifikace potencionálních spotřebitelských systémů pro využití OEZ,
 - stanovení priorit pro využití OEZ v jednotlivých územních obvodech,
 - specifikaci konkrétních realizačních projektů,
 - zpracování předběžných studií proveditelnosti pro využití OEZ,
 - zpracování akčního plánu realizace.
- 3) Zpracování výsledků aktualizace státní energetické koncepce podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií pro podmínky Moravskoslezského kraje.
Podle výsledků aktualizace, která se provádí každé dva roky je nezbytné rozhodnout o rozsahu nutných korekcí v ÚEK a přijmout odpovídající opatření.
- 4) Zpracování koncepce využívání odpadů pro energetické účely
Potřeba tohoto projektu plyne jednoznačně ze závěrů paralelně zpracovávaného „Plánu odpadového hospodářství“, kde je definována potřeba likvidovat v cílovém roce až 200 tis. t /rok komunálního odpadu jinak než skládkováním.

7.1.2 Opatření územně plánovací

Vzhledem ke skutečnosti, že Územní energetická koncepce kraje je závazným územně plánovacím podkladem je třeba zajistit implementaci systémových zásad do územně plánovací dokumentace vyššího územního celku a následně i dokumentaci jednotlivých sídelních útvarů.

Pro řešené území lze formulovat zásady pro územní plánování takto:

1. V souladu s §4,odst.3 zákona č.406/2000 Sb. o hospodaření energií respektovat Územní energetickou koncepci Moravskoslezského kraje a Územní energetickou koncepci statutárních měst jako závazné podklady pro územní plánování.
2. Při budování nových zdrojů energie nebo při změně dokončených staveb dodržovat regulativy ve věci přípustné formy zásobování předmětného území energií stanovených v Územní energetické koncepci Moravskoslezského kraje.
3. Ponechat v územním plánu dosud vymezenou lokalitu Blahutovice jako rezervu pro energetické účely.
4. Spalování pevných fosilních paliv upřednostňovat pouze ve velkých stacionárních zdrojích znečišťování a to za podmínek splnění požadavků zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší.
5. V souladu s požadavky energetického zákona č. 458/2000 Sb. a zákona 86/2002 Sb. upřednostňovat zásobování dodávkovým teplem z centrálních systémů zásobování teplem a to zejména v dosahu již vybudovaných systémů.

6. Při zásobování energií využívat dostupné obnovitelné zdroje energie, přičemž uplatnit zejména tyto priority:
- spalování biomasy ve středních a velkých stacionárních zdrojích znečišťování jako náhrady za dosud spalované hnědé uhlí,
 - spalování biomasy ve středních a velkých stacionárních zdrojích znečišťování pro zajišťování energetických potřeb nově budovaných územních zón, zejména v dosud neplynofikovaných územích,
 - spalování biomasy v malých stacionárních zdrojích znečišťování jako substituce hnědého uhlí,
 - využívání sluneční energie zejména pro přípravu TUV v obytných budovách,
 - využívání geotermální energie a energie půdy zejména pro individuální účely a v lokalitách, které jsou v ÚEK specifikovány jako vhodné,
 - využívání energie vzduchu zejména pro individuální účely a to přednostně v lokalitách s rozptýlenou zástavbou,
 - využívání energie větru výhradně v lokalitách s příznivými větrnými podmínkami (průměrná roční rychlost větru vyšší než 5 m/s) při zachování ostatních podmínek vhodnosti (eliminace negativního vlivu na krajinu, obyvatelstvo, faunu, flóru, dostupnost distribučního systému pro vyvedení el.výkonu, apod.),
 - využívání energie vody výhradně ve vhodných částech vodních toků a za podmínek minimalizace negativních vlivů na životní prostředí,
 - implementace využití obnovitelných zdrojů energie pouze za předpokladu splnění podmínek ekonomické přijatelnosti vdaných mezích korektního posouzení relevantních rizik z hlediska stability rozhodnutí o realizaci.
7. Specifikovat jako veřejně prospěšné stavby energetická výrobní a distribuční zařízení včetně jejich ochranných pásem dle energetického zákona č.458/2000 Sb.Určit vhodné polohy pro vybudování upraven biomasy pro spalování v malých a středních stacionárních zdrojích znečišťování.
8. Zajistit spolehlivé zásobování energií nově koncipovaných rozvojových lokalit.
9. Navrhnout plošnou plynofikaci pouze těch sídelních útvarů, kde je předpoklad ekonomické přijatelnosti realizované výstavby plynovodů.
10. Upřednostňovat účelnou ekologizaci zdrojů energie a aplikaci kombinované výroby tepla a elektřiny.
11. Prosazovat zásady hospodárného užití energie a zajištění alespoň minimální účinnosti užití energie při výrobě energie, nepřekročení maximálních ztrát při rozvodu energie stanovených zákonem č. 406 /2000 Sb. o hospodaření energií. Nové stavby nebo změny dokončených staveb musí v dokumentaci přikládané k žádosti o stavební povolení prokázat splnění požadavků hospodárné spotřeby energie na vytápění, vyjádřené přípustnými hodnotami tepelné charakteristiky budovy, tepelného odporu konstrukce, tepelné stability místností, šíření vzduchu a vlhkosti konstrukcí.

Podmínky pro zajištění energetických potřeb jednotlivých územních obvodů

Charakteristika zástavby, alokace jednotlivých energetických systémů a geomorfologie terénu vytvářejí různé podmínky pro zajištění energetických potřeb jednotlivých územních částí kraje. Konkrétní

podmínky pro zajištění energetických potřeb je třeba formulovat pro každý urbanistický obvod. Tyto podmínky jsou definovány ve třech kategoriích jako :

- podmínky přípustné,
- podmínky přípustné podmíněné,
- podmínky nepřípustné.

Podmínky vyjadřují míru přípustnosti způsobu energetického zásobování v předmětné lokalitě, přičemž primárním kritériem je místní ekologická přijatelnost a samozřejmě přijatelnost z hlediska ochrany zdraví.

Bylo formulováno celkem následujících 9 kategorií přípustnosti :

1. – zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
2. – zásobování zemním plynem na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
3. – zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
4. – zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
5. – zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
6. – zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
7. – kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
8. – kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
9. – kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

Dále byly definovány tyto podmínky pro přípustnost :

- a) ekonomická efektivnost
- b) ekologická přijatelnost
- c) přijatelnost z hlediska ochrany zdraví
- d) nedostupnost dodávkového tepla ze systému CZT
- e) nedostupnost zemního plynu

Z hlediska řešeného území a kvality ovzduší je zřejmé, že za maximálně přijatelnou formu zásobování kraje energií lze považovat elektrickou energii, která je vyráběna většinou mimo region (s výjimkou výroby el. energie v teplárenských zdrojích) a dodávkové teplo ze systému CZT, které je vyráběno ekologicky přijatelnou formou a exhalace jsou rozptýlovány z vysokého komínu do okolí. Další způsoby energetického zásobování jsou vesměs přijatelné podmíněně. Z hlediska zvolených částí území lze přijatelnost energetického zásobování charakterizovat takto :

Pozn.:

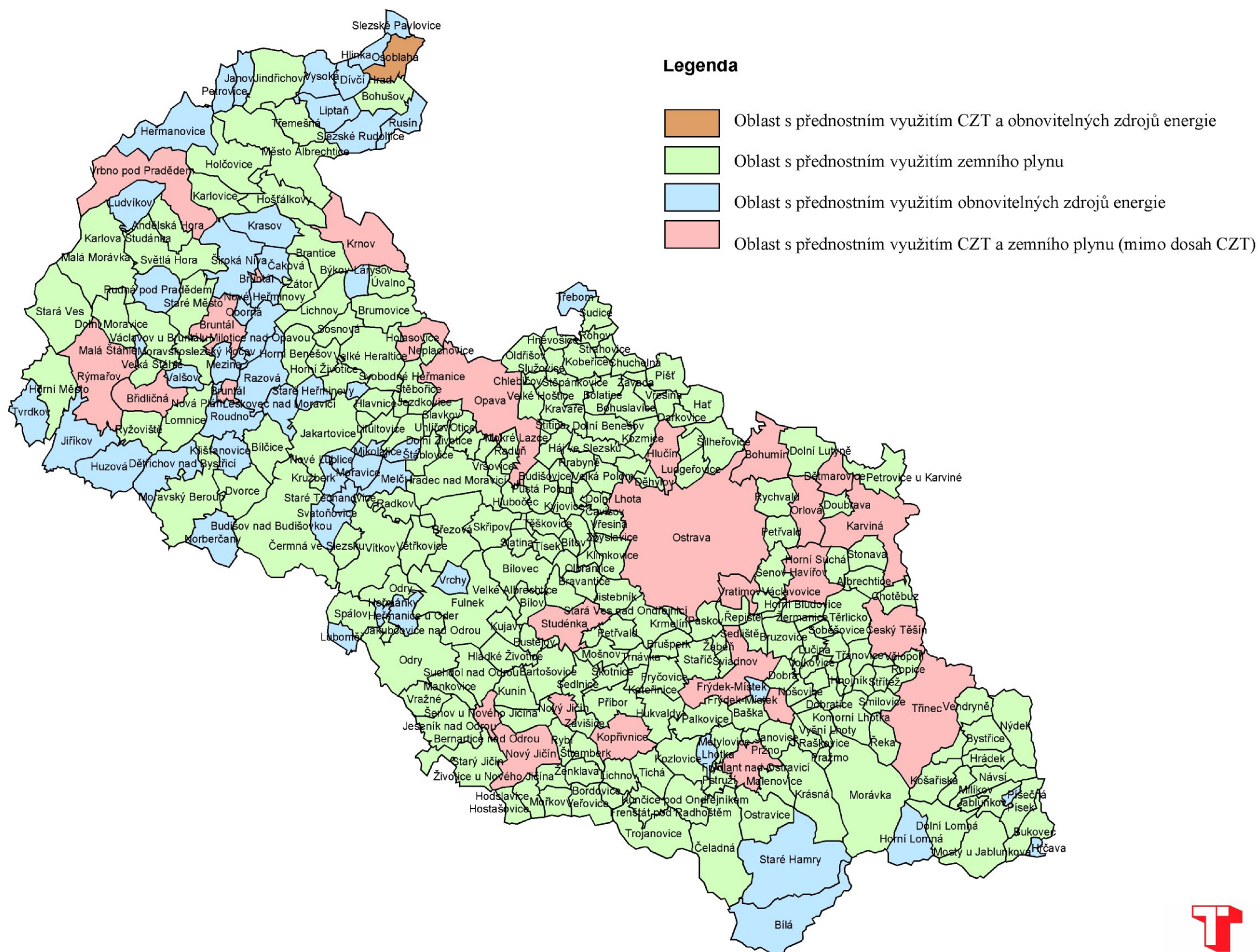
Při zajištění zásobování energií musí být splněna dotčená ustanovení Energetického zákona (zák. č. 458/2000 Sb.) a zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií. Případná změna způsobu zásobování energií podléhá podmínkám Stavebního zákona (zák. č. 50/1976 Sb. v platném znění).

Při rozhodování o vhodné formě zajištění energetických potřeb jednotlivých územních obvodů je účelné postupovat s přihlédnutím ke stanoveným regulativům uvedeným na následující straně.

V příloze jsou pak uvedeny regulativy s vyjádřením mezí přípustnosti.

Je zřejmé, že územní energetická koncepce kraje nemůže formulovat detailní regulativy v úrovni dílčích územních částí v rámci katastrálních území obcí. To je úkolem podrobnějších územních energetických koncepcí navržených podle opatření v odst. 7.1.1., bod 1.

Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje - Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek navrhovaný stav



7.1.3 Opatření k realizaci zvýšení hospodárnosti užití energie

Zvyšování energetické účinnosti je nutno zajistit v těchto základních směrech :

Obyvatelstvo:

- substituce tuhých fosilních paliv ekologicky vhodnějšími zdroji energie,
- modernizace zdrojů tepla a regulace vytápění,
- zvýšení tepelné ochrany vytápěných domů,
- modernizace světelných zdrojů,
- modernizace el. spotřebičů,
- využití obnovitelných zdrojů energie, zvláště biomasy

Průmysl:

- modernizace otopných soustav,
- zvýšení tepelné ochrany budov,
- zvýšení úrovně energetického managementu,
- využití druhotných zdrojů tepla,
- modernizace technologických zařízení,
- zvýšení úrovně managementu výroby.

Občanská vybavenost:

- modernizace, resp. zvýšení efektivity systému vytápění,
- zvýšení tepelné ochrany budov,
- zvýšení efektivity systémů ventilace a klimatizace,
- modernizace systémů ventilace a klimatizace,
- modernizace osvětlovacích soustav.

Systémy CZT :

- modernizace, resp. zvýšení efektivity, distribučních systémů (primárních a sekundárních rozvodů (výměníkových a předacích stanic),
- zvýšení účinnosti při výrobě tepla a elektřiny.

7.1.4 Opatření k využití obnovitelných zdrojů energie

Při aplikaci využití obnovitelných zdrojů energie je třeba vycházet z reálných možností, které lze formulovat takto:

- Využití větrné energie je v Moravskoslezském kraji velmi problematické pro nevhodné povětrnostní podmínky a nepředpokládáme proto její významné využívání.
- Využití biomasy je vhodné zejména v oblasti využití obilovin a využití redundantní zemědělské půdy pro pěstování energetických plodin, tj. energetických rostlin. Pěstování rychle rostoucích dřevin je potencionálně vhodné na rekultivovaných plochách po důlní činnosti.

Nutnými podmínkami pro využití biomasy je zejména:

- zainteresování pěstitelů na využití biomasy pro spalování,
- minimalizace nákladů na sušení, úpravu a dopravu biomasy k místu spotřeby,

- disponibilita vhodných topenišť a dalšího vybavení pro spalování biomasy,
 - zajištění konkurence schopné ceny biomasy ve vztahu k ostatním primárním energetickým zdrojům zejména uhlí,
 - zajištění účelné informovanosti a případně motivace potencionálních spotřebitelů biomasy,
 - stabilita vytvořeného systému pěstování, úpravy, dopravy a spalování biomasy.
-
- Využití lesních dřevin ke spalování ve větším množství není, vzhledem ke stavu lesních porostů a nutnosti jejich revitalizace, vhodné. Pro individuální účely je spalování dřevní hmoty akceptovatelné přibližně ve stávajícím rozsahu.
 - Využití bioplynu je vhodné za přijatelných ekonomických podmínek pouze v místě jeho vzniku. Upřednostňovat je proto vhodné individuální využití a nikoliv systémovou aplikaci.
 - Využití geotermální energie na bázi vody je vhodné zejména v oblastech s výskytem termální vody, avšak pouze za podmínky nenarušení hydrogeologické stability. Aplikace využití je účelná zejména při substituci fosilních paliv ve středních či větších spotřebitelských systémech.
 - Využití geotermální energie na bázi suchého zemského tepla je vhodné zejména v lokalitách s rozptýlenou zástavbou přičemž je nutné respektovat kapacitu geotermální energie v dané oblasti. Další podmínkou je dostatečně výkonová kapacita distribučního systému zásobování elektřinou pro bivalentní zdroje.
 - Využití energie okolního vzduchu je vhodné na území celého kraje. Její využití na bázi tepelných čerpadel vzduch – vzduch je účelné zejména pro potřeby individuálního vytápění. Nutnou podmínkou je disponibilita bivalentního zdroje energie, tedy dostatečná přenosová kapacita distribučního systému elektřiny v daném místě.
 - Využití energie povrchové vody na bázi tepelných čerpadel voda – vzduch je vhodné u spotřebitelských systémů situovaných v blízkosti vodních toků a ploch. Vhodné je využití pro potřeby individuálního vytápění s tím, že nutnou podmínkou je disponibilita bivalentního zdroje elektrické energie.
 - Využití energie vodního spádu na bázi malých vodních elektráren je účelné a vhodné v oblastech výskytu těchto podmínek na vodních tocích. Vyrobenou elektrickou energii je vesměs účelné aplikovat na bázi ostrovních systémů nebo v distribučních systémech nízkého napětí.
 - Využití sluneční energie je vhodné zejména pro ohřev teplé užitkové vody a to jak v rodinných domcích tak i v obytných domech s centrální přípravou TUV. Účelná je aplikace i v systémech CZT, jako efektivnější alternativa přepravy TUV v mimotopném období. Problematická je implementace v systémech CZT s kombinovanou výrobou elektřiny a tepla, neboť snížení poptávky po teple v letních měsících může omezit či eliminovat výrobu elektrické energie. Aplikace je proto vhodná zejména v oblastech s zhoršenou kvalitou ovzduší ovlivňovanou zdrojem CZT, kde je obecně nutné dosáhnout snížení produkce emisí.
- Využití sluneční energie pro vytápění je doporučitelné zejména pro individuální účely, avšak za podmínky disponibility elektrické energie jako bivalentního zdroje energie.

Z hlediska systémového, tedy hlediska zajišťujícího splnění hlavního cíle celého územního programu, tj. zlepšení kvality ovzduší, lze specifikovat následující priority v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie:

- spalování biomasy ve středních a velkých stacionárních zdrojích znečišťování jako náhrady za dosud spalované hnědé uhlí,
- spalování biomasy ve středních a velkých stacionárních zdrojích znečišťování pro zajišťování energetických potřeb nově budovaných územních zón, zejména tam, kde není oblast plynofikována,

- spalování biomasy v malých stacionárních zdrojích znečišťování jako substituce hnědého uhlí,
- využití sluneční energie pro ohřev TUV v obytných domech,
- využití obnovitelných zdrojů energie je nezbytné implementovat pouze za předpokladu splnění podmínek ekonomické přijatelnosti v daných mezích a korektního posouzení relevantních rizik, z hlediska stability rozhodnutí o realizaci.

7.1.5 Opatření k zajištění územního rozvoje kraje

Obecně platí, že přednostně pro územní rozvoj by měla být účelně využívána transformační území, tj. v současné době nevyužívané lokality původně zastavěné pro jiný účel. Tato území jsou obvykle již vybavena systémem zásobování energií.

Rozvojové lokality definované v územních plánech řešeného území je třeba zajistit z hlediska energetické infrastruktury na bázi těchto základních podmínek :

- využívat disponibilní kapacitní rezervy ve stávajících distribučních systémech el. energie, zemního plynu, případně systémech CZT a to za podmínky zachování spolehlivosti dodávek energie,
- při budování technické infrastruktury aplikovat metody postupné výstavby (zahuštění) systému ve vztahu k etapizaci realizovaného využití rozvojové lokality,
- při rozhodování o koncepci zásobování teplem podle možností a specifických podmínek spotřebitelských systémů upřednostňovat formy dodávkového tepla na bázi kombinované výroby tepla a elektrické energie a užití obnovitelných zdrojů energie.

7.1.6 Opatření k zajištění spolehlivosti zásobování energií

Pořizovatel územní energetické koncepce kraje je povinen dbát na zajišťování spolehlivých dodávek energie jednotlivým spotřebitelským systémům ze strany dodavatelů energie.

Dodavatelé energie naopak mají podle energetického zákona č. 458/2000 Sb. povinnost zajištění spolehlivých dodávek energie.

V rámci energetického managementu kraje lze za účelné považovat tato opatření k zajištění spolehlivých dodávek energie:

- specifikace výrobních a distribučních systémů relevantních pro monitorování spolehlivosti dodávek energie,
- projednání havarijních plánů zpracovaných pro jednotlivé liniové systémy zásobování energie s jejich vlastníky a zajištění případné jejich aktualizace,
- specifikace spotřebitelských systémů s mimořádnými prioritami v oblasti spolehlivosti zásobování energií.
- specifikace hlavních problémů v oblasti spolehlivosti dodávek energie a zpracování odpovídajících plánů na jejich řešení,
- zajištění systémů pravidelných aktualizací priorit.

7.2 Hlavní nástroje realizace cílů ÚEK pro jednotlivé cílové skupiny

Pro jednotlivé cílové skupiny lze pro zajištění realizace cílů Energetické koncepce řešeného území definovat následující soubor nástrojů.

1) Obyvatelstvo

| Poř.č. | Druh nástroje | Předmět, cíl |
|--------|----------------------------|--|
| 1 | Energetický audit | Analýza hospodaření s energií, návrh úsporných opatření, formulace optimální varianty projektu úspor |
| 2 | Tepelná ochrana budov | Zlepšení tepelně technických vlastností objektů, zateplení jednotlivých částí konstrukce |
| 3 | Otopná soustava | Náhrada zdrojů tepla (kotlů, lokálních topidel) za účinnější, zaregulování otopné soustavy, včetně instalace termoventilů, fasádování, optimalizace přípravy TUV |
| 4 | Hospodárnost | Energetický uvědomělý a úsporný chování spotřebitelů instalace měřidel spotřeby, pořizování energeticky efektivních spotřebičů apod. |
| 5 | Osvěta | Zvyšování povědomí hospodaření s energií, činnost poradenských, informačních a konzultačních středisek (EKIS) při ČEA, státní programy na podporu úspor energie, informační systém (publikace, sdělovací prostředky, internet, apod.). |
| 6 | Obnovitelné zdroje energie | Využití biomasy, geotermální energie a solární energie na bázi ekonomicky efektivních objektů. |

2) Služby a drobné podnikání, veřejné služby

| Poř.č. | Druh nástroje | Předmět, cíl |
|--------|-----------------------|--|
| 1 | Energetický audit | Analýza hospodaření s energií, návrh úsporných opatření, formulace optimální varianty projektu úspor |
| 2 | Tepelná ochrana budov | Zlepšení tepelně technických vlastností objektů, zateplení jednotlivých částí konstrukce |
| 3 | Otopná soustava | Náhrada zdrojů tepla (kotlů, lokálních topidel) za účinnější, zaregulování otopné soustavy, včetně instalace termoventilů, fasádování, optimalizace přípravy TUV |
| 4 | Hospodárnost | Energetický uvědomělý a úsporný chování spotřebitelů instalace měřidel spotřeby, pořizování energeticky efektivních spotřebičů apod. |
| 5 | Osvěta | Zvyšování povědomí hospodaření s energií, činnost poradenských, informačních a konzultačních středisek (EKIS) při ČEA, státní programy na podporu úspor energie, informační systém (publikace, sdělovací prostředky, internet, apod.). |
| 6 | Obnovitelné zdroje | Využití biomasy, geotermální energie a solární energie na bázi |

| Poř.č. | Druh nástroje | Předmět, cíl |
|--------|------------------------|--|
| | energie | ekonomicky efektivních objektů. |
| 7 | Energetický management | Systém řízení výroby a spotřeby energie, monitorování spotřeby, normy spotřeby energie ve vztahu k produkci informační systém, motivace zaměstnanců k úsporám. |
| 8 | EPC | Projekty úspor energie hrazené třetí stranou, přičemž prvotní investiční náklady jsou hrazeny výnosy z dosažených úspor. |

3) Průmysl

| Poř.č. | Druh nástroje | Předmět, cíl |
|--------|------------------------|---|
| 1 | Energetický audit | Analýza hospodaření s energií, návrh úsporných opatření, formulace optimální varianty projektu úspor |
| 2 | Energetický management | Systém řízení výroby a spotřeby energie, monitorování spotřeby, normy spotřeby energie ve vztahu k produkci informační systém, motivace zaměstnanců k úsporám. |
| 3 | Tepelná ochrana budov | Zlepšení tepelně technických vlastností objektů, zateplení jednotlivých částí konstrukce |
| 4 | Otopná soustava | Náhrada zdrojů tepla účinnějšími, snižování vlastní spotřeby při výrobě tepla, modernizace systémů vytápění a větrání, snižování ztrát v distribuci, zaregulování soustavy, využití druhotných zdrojů tepla, regulace a optimalizace technologických spotřebičů tepla, optimalizace přípravy TUV. |
| 5 | Kogenerace | Účelná aplikace kombinované výroby tepla a elektřiny. |
| 6 | Osvětlovací soustava | Modernizace zdrojů světla (náhrada zářivek, žárovek a výbojek za efektivnější), regulace osvětlovacích soustav. |
| 7 | el. pohony | Modernizace el. pohonů, regulace otáček, optimalizace provozu. |
| 8 | EPC | Projekty úspor energie hrazené třetí stranou, přičemž prvotní investiční náklady jsou hrazeny výnosy z dosažených úspor. |
| 9 | Hospodárnost | Energeticky úsporné chování všech zaměstnanců podniku. |
| 10 | Osvěta | Zvyšování povědomí hospodaření s energií, činnost poradenských, informačních a konzultačních středisek (EKIS) při ČEA, státní programy na podporu úspor energie, informační systém (publikace, sdělovací prostředky, internet, a pod.). |

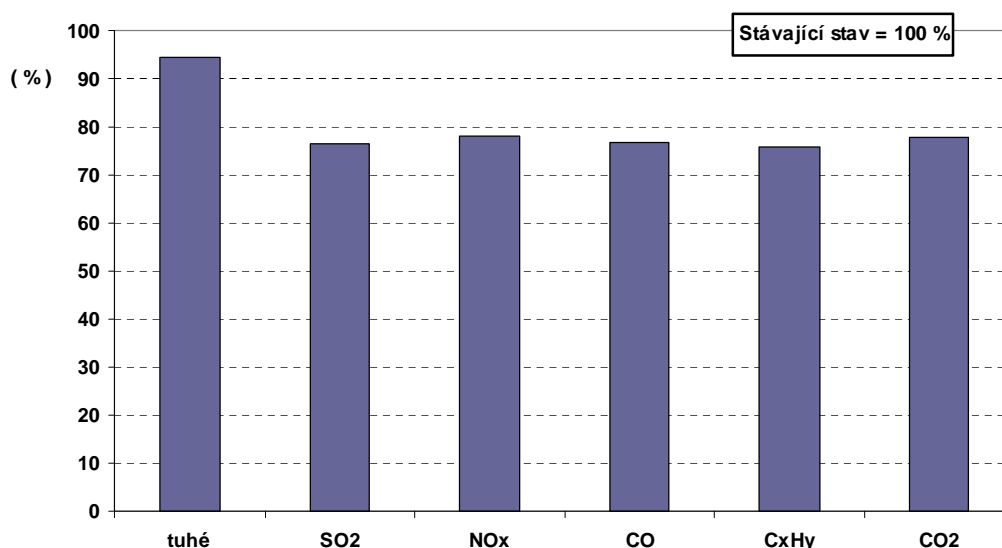
7.3 Vliv navržené ÚEK na životní prostředí

Očekáváme, že realizací navržené ÚEK dojde k poklesu emisí všech sledovaných látek v průměru o cca 20% oproti stávajícímu stavu. Nejméně příznivě se situace bude vyvíjet v oblasti tuhých látek (PM₁₀), což je způsobeno nárůstem spalování biomasy v malých energetických zdrojích. Očekávanou procentní změnu emisí sledovaných látek předpokládáme takto :

Stávající stav všech látek = 100 %

| | | |
|-------------------------------|------|---|
| tuhé | 94,4 | % |
| SO ₂ | 76,5 | % |
| NO _x | 78,0 | % |
| CO | 76,9 | % |
| C _x H _y | 75,8 | % |
| CO ₂ | 77,6 | % |

Změna emisí vlivem realizace ÚEK



Vypočtené emise přitom vychází z údajů REZZO energetických spalovacích zdrojů. Technologické zdroje znečištění nebyly uvažovány.

8 Specifikace hlavních systémových projektů pro realizaci Územní energetické koncepce

Projekt č.1

Program podpory zpracování energetických auditů energetických hospodářství ve kterých jsou instalovány střední a velké stacionární zdroje znečišťování

1. Popis:

Hlavním nástrojem pro konkrétní identifikaci potenciálu úspor je energetický audit.

Energetický audit je dle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií charakterizován jako soubor činností, jejichž výsledkem jsou informace o způsobech a úrovni využívání energie v budovách a v energetickém hospodářství pověřovaných fyzických a právnických osob a návrh na opatření, která je třeba realizovat pro dosažení energetických úspor. Energetický audit je zakončen písemnou zprávou, která musí obsahovat:

- a) hodnocení současné úrovně posuzovaného energetického hospodářství a budov,
- b) celkovou výši technicky dosažitelných energetických úspor,
- c) návrh vybrané varianty doporučené k realizaci energetických úspor včetně ekonomického zdůvodnění,
- d) závěrečný posudek energetického auditu.

Podle zákona o hospodaření s energií se vztahuje povinnost podrobit své energetické hospodářství a budovu energetickému auditu na:

- a) každou fyzickou nebo právnickou osobu, která žádá o státní dotaci v rámci Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů,
- b) organizační složky státu, organizační složky krajů a obcí a příspěvkové organizace s celkovou roční spotřebou vyšší než 1 500 GJ,
- c) fyzické nebo právnické osoby, s výjimkou příspěvkových organizací, s celkovou roční spotřebou energie vyšší než 35 000 GJ,
- d) fyzické a právnické osoby u jejichž budov a areálů samostatně zásobovaných energií se stanoví ve výši 700GJ celkové roční spotřeby energie.

Výstupem energetického auditu je zpráva, která obsahuje:

- a) identifikační údaje,
- b) popis výchozího stavu,
- c) zhodnocení výchozího stavu,
- d) návrh opatření ke snížení spotřeby energie,
- e) ekonomické vyhodnocení,
- f) environmentální vyhodnocení variant,
- g) výběr optimálních variant,
- h) závazné výstupy energetického auditu.

2. Cíl:

1. Identifikovat ekonomicky efektivní potenciál úspor energie ve výrobních, distribučních a spotřebitelských systémech
2. Identifikovat možnosti pro zavedení kombinované výroby elektřiny a tepla
3. Identifikovat možnosti pro využití obnovitelných zdrojů energie a druhotných energetických zdrojů
4. Specifikovat konkrétně energeticky úsporné a ekonomicky efektivní projekty s cílem dosažení úspor emisí a zlepšení kvality ovzduší

Projekt č.2

Program zlepšování tepelné ochrany a účinnosti vytápěcích systémů v obytných budovách

1. Cíl:

1. identifikovat a využít ekonomicky efektivní potenciál úspor energie v obytných budovách zásobovaných dodávkovým teplem
2. snížit poptávku po teple a tím i produkci emisí ze zdrojů tepla v soustavách CZT

2. Priority:

1. Zlepšit tepelnou ochranu obytných budov, zejména v oblasti prosklených otvorů a svislých konstrukcí dle vyhlášky č. 291/2001 Sb.
2. Zlepšit účinnost vytápěcích systémů v obytných budovách, zejména v oblasti splnění požadavků vyhlášky č. 152/2001 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé užitkové vody, měrné ukazatele spotřeby tepla pro vytápění a přípravu teplé užitkové vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům.
3. Koordinovat program s Programem na podporu oprav bytových domů postavených panelovou technologií Ministerstva pro místní rozvoj České republiky

Projekt č.3**Program podpory využití solárních systémů pro přípravu TUV****1. Cíl:**

1. Identifikovat ekonomicky efektivní možnosti využití solární energie pro přípravu TUV v obytných a rodinných domech
2. Specifikovat konkrétní technická řešení na implementaci solárních panelů pro přípravu TUV

2. Priority:

1. Částečná substituce primárních fosilních energetických zdrojů potřebných pro přípravu TUV v obytných a rodinných domech.

Projekt č.4**Program podpory pro zpracování biomasy pro potřeby spalování v malých a středních zdrojích znečišťování****1. Cíl:**

1. Identifikovat počet, lokalizaci a optimální velikost úpraven biomasy pro potřeby spalování.
2. Specifikovat předemtná sběrná místa biomasy pro příslušné úpravy včetně dopravních cest.
3. Identifikovat podmínky pro distribuci upravené biomasy ke spotřebiteli.

2. Priority:

1. Částečná substituce ekologicky nevhodných primárních fosilních energetických zdrojů potřebných pro vytápění a přípravu TUV v obytných a rodinných domech.
2. Vytvoření pracovních příležitostí v procesu zpracování biomasy.

Projekt č.5**Program podpory pro úpravu topenišť v malých a středních stacionárních zdrojích znečišťování pro spalování biomasy****1. Cíl:**

1. Vytvořit podmínky pro spalování biomasy v malých a středních stacionárních zdrojích

znečišťování v návaznosti na Program podpory pro zpracování biomasy pro potřeby spalování v malých a středních zdrojích znečišťování

2. Priority:

1. Částečná substituce ekologicky nevhodných primárních fosilních energetických zdrojů potřebných pro vytápění a přípravu TUV v obytných a rodinných domech.
2. Podpořit úpravu topenišť zejména v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Projekt č.6

Program podpory využití geotermální energie, energie vody a energie vzduchu na bázi tepelných čerpadel

1. Cíl :

Identifikovat ekonomicky efektivní možnosti využití geotermální energie, energie vody a energie vzduchu na bázi tepelných čerpadel, zejména v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Specifikovat konkrétní technická řešení na implementaci tepelných čerpadel jednotlivých typů.

2. Priority :

Částečná substituce primárních fosilních energetických zdrojů potřebných pro zásobování teplem v rodinných domech, případně v obytných domech a budovách terciární sféry.

Přednostní aplikace předmětného využití obnovitelných zdrojů energie v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší

9 Harmonogram realizace opatření a odhad nákladů na realizaci

| Ozn. | Název nástroje | Odhad nákladů na realizaci (mil. Kč) | Období a tempo realizace | | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | | | do r. 2005 | | 2005 - 2008 | | 2008 - 2010 | | 2010 - 2015 | | 2015 - 2022 | |
| | | | % | mil. Kč | % | mil. Kč | % | mil. Kč | % | mil. Kč | % | mil. Kč |
| 1 | Strategické a koncepční dokumenty (Územní energetická koncepce územních obvodů, koncepce využití OEZ) | 14 | 100 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Energetický audit | Nelze přesně vyčíslit, jedná se o soukromé prostředky. | 100 | | | | | | | | | |
| 3 | Investice do energetické infrastruktury | 1 470 | 10 | 147 | 25 | 368 | 25 | 368 | 20 | 294 | 20 | 294 |
| 4 | Investice do úspor energie | 89 340 | 10 | 8 934 | 25 | 22 335 | 25 | 22 335 | 20 | 17 868 | 20 | 17 868 |
| 5 | Program podpory zpracování energetických auditů energetických hospodářství, ve kterých jsou instalovány střední a velké stacionární zdroje znečišťování | 100 | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Program zlepšování tepelné ochrany a účinnosti vytápěcích systémů v obytných budovách | 28 500 | 10 | 2 850 | 15 | 4 275 | 15 | 4 275 | 30 | 8 550 | 30 | 8 550 |
| 7 | Program podpory využití solárních systémů pro přípravu TUV | 800 | 10 | 80 | 10 | 80 | 25 | 200 | 35 | 280 | 20 | 160 |
| 8 | Program podpory pro zpracování biomasy pro potřeby spalování v malých a středních zdrojích znečišťování | 110 | 30 | 33 | 30 | 33 | 40 | 44 | - | - | - | - |
| 9 | Program podpory pro úpravu topenišť v malých a středních stacionárních zdrojích znečišťování pro spalování biomasy | 1 500 | 20 | 300 | 30 | 450 | 30 | 450 | 15 | 225 | 5 | 75 |
| 10 | Program podpory využití geotermální energie, energie půdy, energie vody a energie vzduchu na bázi tepelných čerpadel | 4 200 | 5 | 210 | 10 | 420 | 20 | 840 | 30 | 1 260 | 35 | 1 470 |
| Celkem | | 126 034 | - | 12 668 | - | 27 961 | - | 28 512 | - | 28 477 | - | 28 417 |

10 Časový plán pro implementaci realizačních činností

| Poř. č. | Název činnosti | Termín plnění | Odpovědnost |
|---------|--|---------------|-------------------------------------|
| 1 | Zpracování realizačního plánu pro navrženou strategii ÚEK Moravskoslezského kraje | březen 2004 | Krajský úřad |
| 2 | Zajištění souhrnné informace o výsledcích ÚEK Moravskoslezského kraje pro odbory krajského úřadu, obce, veřejnost, hlavní podnikatelské subjekty | březen 2004 | Krajský úřad |
| 3 | Naplánovat a zajistit finanční zdroje pro zpracování ÚEK a Programu pro zlepšování kvality ovzduší pro dílčí územní celky (statutární města a obce s rozšířenou působností) | březen 2004 | Krajský úřad |
| 4 | Zajistit zpracování projektu "Koncepce využití obnovitelných zdrojů energie v Moravskoslezském kraji" | prosinec 2004 | Krajský úřad |
| 5 | Zpracování koncepce všech navržených projektů či programů | červen 2004 | Krajský úřad |
| 6 | Rozhodnutí o případném využití programu úspor energie a obnovitelných zdrojů pro rok 2004 | leden 2004 | Krajský úřad |
| 7 | Rozhodnutí o případném využití programu Státního fondu životního prostředí | průběžně | Krajský úřad |
| 8 | Projednat možnost změny palivové základny s vlastníky vybraných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší potenciálně vhodných pro náhradu dosud užívaného hnědého uhlí za zemní plyn nebo biomasu | červen 2004 | Krajský úřad |
| 9 | Projednat možnost zavedení kombinované výroby elektřiny a tepla s vlastníky vybraných potenciálně vhodných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší | červen 2004 | Krajský úřad |
| 10 | Zpracovat operační plán pro čerpání prostředků z fondů Evropské unie za účelem realizace systémových opatření navržených v ÚEK Moravskoslezského kraje | červen 2004 | Krajský úřad |
| 11 | Zajistit zpracování zásad pro užití energie do územního plánu vyššího územního celku | prosinec 2004 | Krajský úřad |
| 12 | Zajistit zpracování zásad pro užití energie do územního plánu sídelních útvarů | prosinec 2004 | Krajský úřad a příslušné obce |
| 13 | Zpracovat nařízení kraje k realizaci ÚEK | září 2004 | Krajský úřad |
| 14 | Zpracování podrobných akčních plánů pro realizaci ÚEK Moravskoslezského kraje | prosinec 2004 | Krajský úřad ve spolupráci s obcemi |
| 15 | Zpracování plánu koordinace činností s hlavními podnikatelskými subjekty a dodavateli energie s cílem realizovat strategii ÚEK Moravskoslezského kraje | září 2004 | Krajský před |
| 16 | Provedení aktualizace Plánu rozvoje kraje v souvislosti s navrženými opatřeními v rámci programu ÚEK Moravskoslezského kraje | červen 2004 | Krajský úřad |

| Poř. č. | Název činnosti | Termín plnění | Odpovědnost |
|---------|---|---------------|-------------------------------------|
| 17 | Seznámit dotčené obce, na jejichž území je předpokládána rozvojová plocha, s nutností respektovat stanovené formy přípustnosti využití území z hlediska zajištění kvality ovzduší | duben 2004 | Krajský úřad ve spolupráci s obcemi |
| 18 | Zpracování plánu rozšíření stávající monitorovací sítě kvality ovzduší na území kraje | červen 2004 | ČHMÚ |
| 19 | Provádění pasportizace zdrojů znečišťování ovzduší | průběžně | ČHMÚ ve spolupráci s ČIŽP |
| 20 | Rozdělení obcí podle priorit pro účely možnosti čerpání podpor pro realizaci navržených opatření v rámci ÚEK Moravskoslezského kraje | červen 2004 | Krajský úřad |
| 21 | Zajištění aktualizace ÚEK Moravskoslezského kraje | 1 x za 2 roky | Krajský úřad |
| 22 | Pravidelné projednávání problematiky kvality ovzduší a energetického hospodářství kraje v řídicích orgánech kraje | 4 x ročně | Krajský úřad |
| 23 | Rozhodnout o plošné plynofikci v předmětných obcích | prosinec 2004 | Krajský úřad ve spolupráci s obcemi |

11 Vhodné zdroje financování navržených opatření

| Ozn. | Název nástroje | Zdroje financování | | | | | | | |
|------|--|--------------------|------|-----|-------|----------|-----------------|------------------|---------------|
| | | Soukromé | SFŽP | ČEA | PHARE | FONDY EU | Státní rozpočet | Krajský rozpočet | Rozpočet obcí |
| 1 | Územní energetická koncepce | | | x | | | | | |
| 2 | Energetický audit | x | | x | | | | x | x |
| 3 | Investice do energetické infrastruktury | x | | | | x | x | x | |
| 4 | Investice do úspor energie | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 5 | Finanční podpory domácnostem | | x | x | x | x | | | |
| 6 | Informování veřejnosti, výchova a osvěta | | | | | | x | x | x |
| 7 | Program podpory zpracování energetických auditů energetických hospodářství ve kterých jsou instalovány střední a velké stacionární zdroje znečišťování | | x | | | | | x | x |
| 8 | Program zlepšování tepelné ochrany a účinnosti vytápěcích systémů v obytných budovách | x | x | x | | x | x | x | x |
| 9 | Program podpory využití solárních systémů pro přípravu TUV | x | x | x | x | x | | x | x |
| 10 | Program podpory pro zpracování biomasy pro potřeby spalování v malých a středních zdrojích znečišťování | x | x | x | x | x | x | | |
| 11 | Program podpory pro úpravu topenišť v malých a středních stacionárních zdrojích znečišťování pro spalování biomasy | x | x | x | x | x | x | | |
| 12 | Program podpory využití geotermální energie, energie půdy, energie vody a energie vzduchu na bázi tepelných čerpadel | x | x | x | x | x | | | |

12 SWOT analýza ÚEK Moravskoslezského kraje

| Silné stránky | Slabé stránky | Rizika | Pozitivní očekávání |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> vysoká míra centralizace zásobování teplem spolehlivost zajištění dodávek energie akcentace zvýšené účinnosti užití energie substituce ekologicky nevhodných PEZ v malých a středních zdrojích znečišťování ovzduší předpoklad změny struktury PEZ ve prospěch OEZ snížení produkce emisí znečišťujících látek zlepšení kvality ovzduší zejména v územích klasifikovaných jako území se zhoršenou kvalitou ovzduší | <ul style="list-style-type: none"> předimenzování některých energetických systémů ve vztahu k současné a očekávané velikosti poptávky po energii vysoká energetická náročnost realizovaných výrobních činností v území nerovnoměrnost velikosti poptávky po energii v jednotlivých územních částech kraje vysoká investiční náročnost navržených opatření předpoklad dobrovolného respektování navržené strategie u některých spotřebitelských skupin | <ul style="list-style-type: none"> riziko nižšího ekonomického růstu kraje riziko nerealizace programu úspor energie vlivem nedostatku finančních prostředků riziko nerealizace programu na využití OEZ vlivem nedostatku finančních prostředků riziko změny struktury PEZ ve prospěch ekologicky nevhodných v malých zdrojích znečišťování ovzduší v důsledku zhoršení ekonomické situace spotřebitelů (obyvatelstva) riziko cenového diktátu v oblasti dodávek biomasy vlivem nedostatečného konkurenčního prostředí v jednotlivých teritoriích | <ul style="list-style-type: none"> snížení energetické náročnosti vlivem změny struktury tvorby HDP a zvyšování efektivity užití energie zvýšení zaměstnanosti v zemědělských oblastech v důsledku očekávaného vysokého využití biomasy Přednostní využití transformačních území pro nové výrobní a obchodní aktivity v kraji vytvoření přirozeného konkurenčního prostředí v oblasti pěstování, úpravy a dodávek biomasy pro spalování |

13 Plán pořizovatele ÚEK v oblasti využití OEZ

V závěru zpracování ÚEK předložil pořizovatel územní energetické koncepce plán realizace možností využití obnovitelných zdrojů energie. Tento plán předpokládá do roku 2020 využití celkem přibližně 11 700 TJ energie v obnovitelných zdrojích energie.

Zpracovatel ÚEK hodnotí tento záměr jako velmi optimistický a považuje za účelné upozornit na následující aspekty :

- Využití OEZ je vhodné realizovat při respektování východisek uvedených v odst.5,
- předpokládaný rozsah OEZ je investičně cca o 40% náročnější než předpoklad zpracovatele ÚEK,
- předpokládané vysoké využití biomasy (až 80 tis. Bytů) zvyšuje riziko závislosti na dostatku tohoto druhu OEZ v řešeném území (riziko neúrody apod.)
- při využití biomasy je nezbytné vytvořit přirozené konkurenční prostředí v oblasti dodavatelů biomasy (riziko cenového diktátu)
- před rozhodnutím o tak rozsáhlém využití biomasy je nezbytné reálné posouzení dostupnosti vhodných pěstebních ploch v okolí předpokládaného využití a skutečného objemu biomasy a účelné je rovněž zvážit možnost využití náhradního primárního energetického zdroje.

V dalším textu je uveden předmětný plán pořizovatele ÚEK, který byl zaslán zpracovateli ÚEK dne 26.11.2003.

Navýšení potenciálu OZE v návrhu Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje

1. Větrná energie

Vzhledem k nízkému potenciálu větrné energie nezasluhuje tato kapitola větší pozornost. Pouze pro úplnost by bylo vhodné doplnit materiál citacemi z větrné mapy ČR, kterou zpracoval Ústav fyziky atmosféry ČAV. V tabulkové části pak uvést podrobnosti o těch lokalitách, které jsou z hlediska využití větru perspektivní.

2. Sluneční energie

2.2. Stanovení reálného potenciálu

Vzhledem k rozvoji solárních technologií v oblasti fasádních systémů není nutné vázat navrhované množství instalací na vhodnou orientaci střechy objektu. Po odstranění tohoto omezení lze porovnáním s počtem instalací v „solárně“ vyspělých zemích Evropy navrhnout cílové počty solárních systémů pro r. 2022 takto :

| | |
|---|--------------------|
| Potřeba energie na ohřev TUV na 1 bytovou jednotku v GJ/rok | 17 |
| Z toho bivalentní zdroj | 8,5 |
| Z toho solární panely | 8,5 |
| Potenciál v bytových objektech – 80% z celkem 420 tis. bytů | |
| = 336 000 b.j. po 8,5 GJ | = 2 856 000 GJ/rok |
| z toho využitelné do r. 2022 – volíme 90 000 b.j. po 8,5 GJ | = 765 000 GJ/rok |
| potenciál mimo bytový sektor (potenciál celkový) | 877 000 GJ/rok |
| z toho využitelné do r. 2022 | 235 000 GJ/rok |

Solární energie celkem využitelná k r. 2022 1 000 000 GJ/rok
(hlavně pro přípravu TUV, sušení, chlazení)

3. Vodní energie

S ohledem na skutečný počet MVE v kraji a k plánům na další instalace lze odhadnout využitelný potenciál vodní energie v r. 2022 na 300 000 GJ/rok

4. Biomasa

a) dřevo

Vzhledem k růstu kapacit na zpracování dřeva i z mimokrajských zdrojů a k nárůstu zásoby dřevní hmoty lze zvýšit množství reálného potenciálu na 80% celkového potenciálu = 3 226 860 GJ/rok (r. 2022)

b) obiloviny

Trendy ve využití slámy v zemědělství umožňují zvýšit odhad využití reálného potenciálu na 50% celkového potenciálu = 1 567 160 GJ/rok (r. 2022)

c) rychlerostoucí energetické plodiny

Vhodné plochy pro stanovení potenciálu rychlerostoucích energetických plodin lze rozšířit na 10% plochy orné půdy v kraji, tedy na 18 032 ha. Průměrný výnos energ. Plodin (v sušině) lze na základě zkušeností stanovit na 10 t/ha, energetickou výhřevnost pak na 15 GJ/t. Reálný potenciál pak vychází ze součinu těchto veličin (18 032 ha x 10 t/ha x 15 GJ/t) na 2 704 800 GJ/rok (r.2022) – tento údaj již není třeba dále redukovat, odborný odhad se projevil již ve volbě podílu vhodných ploch. V tomto parametru (ploše pro pěstování) lze spatřovat i možné rezervy – ve výpočtu nejsou zahrnuty plochy antropogenně pozměněné – haldy, skládky, výsypky – pro pěstování energetických plodin vhodné.

d) spalitelný bioodpad

k horizontu r. 2022 lze v kraji předpokládat potenciál 37 000 t energeticky využitelného starého papíru a lepenky, které nelze využít materiálově. Při výhřevnosti 20 GJ/t a účinnosti využití 85%, lze počítat s potenciálem 629 000 GJ/rok. Celkový využitelný potenciál biomasy (suché) pro spalování tedy činí 8 127 820 GJ/rok.

e) Bioplyn

ea) bioplyn z odpadů hosp. zvířat

Vzhledem ke koncentraci chovů hosp. zvířat a s ohledem na vývoj výkupních cen energií z bioplynu je reálné počítat s 50% reálným využitím celkového potenciálu, který činí
1 012 940 GJ = 506 470 GJ

eb) ostatní zdroje bioplynu – trvalé travní porosty

Změny v zemědělství vedou k přebytku v produkci „zelené“ biomasy – trávy a podobných produktů. Tato produkce je využitelná v rámci tzv. kofermentace k produkci bioplynu. Potenciál tohoto zdroje bioplynu lze odvodit z disponibilního množství biohmoty (180 000 t/rok) a produkce bioplynu z 1 t travní hmoty = 150 m³ s výhřevností 21,5 MJ/m³. Tento využitelný potenciál pak činí 580 500 GJ/rok.

ec) ostatní zdroje bioplynu – biologicky rozložitelný odpad (BRO)

Z koncepce nakládání s odpady v MSK a Plánu odpadového hospodářství MSK vyplývá možnost, že

v horizontu r. 2022 bude v kraji k dispozici 111 000 t vyseparovaných BRO, s možnou produkcí 16 650 mil m³ plynu s výhřevností 21,5 MJ/m³, což představuje využitelný potenciál 357 970 GJ/rok.

ed) ostatní zdroje bioplynu – ČOVA skládky

Pro nedostatek přesnějších údajů není možno zpřesnit využitelný potenciál uváděný ÚEK – zůstává tedy 148 255 GJ/rok.

Celkový využitelný potenciál bioplynu ea) až ed) tedy činí 1 593 195 GJ/rok.

Většina tohoto potenciálu je využitelná v kogenerační výrobě tepla a elektřiny, s dobrou možností využití odpadního tepla, hlavně v technologických spotřebách v zemědělství.

f) Energetický potenciál sena se jeví vzhledem k technologickým potížím při jeho spalování jako obtížně využitelný a navrhuji ho do další bilance nezahrnovat.

g) energie prostředí

Vzhledem k vysoké investiční náročnosti technologie tepelných čerpadel se jeví účelné nestanovovat využitelný potenciál využívání energie prostředí příliš vysoko. Malá je i role těchto technologií v řešení problematiky nezaměstnanosti, údržby krajiny, likvidace odpadů aj. S tímto vědomím navrhuji stanovit využitelný potenciál na 630 000 GJ/rok.

Využitelný potenciál a) až g) celkem činí 11 651 015 GJ/rok.

Toto množství je stanoveno s ohledem na cílový rok 2022, procentuální složení „mixu OZE“

| Druh OZE | potenciál v GJ | podíl v % |
|-------------------|----------------|-----------|
| Solární energie | 1 000 000 | 9 |
| Vodní energie | 300 000 | 2 |
| Biomasa | 8 127 820 | 70 |
| Bioplyn | 1 593 195 | 14 |
| Energie prostředí | 630 000 | 5 |

Užití OZE v cílovém roce 2022

Solární energie –

a) termické solární systémy kryjí cca 50% spotřeby energie pro ohřev TUV cca 90 000 bytů v rodinných i vícebytových domech, hlavně mimo topnou sezónu

b) zbylá část instalovaného výkonu je využívána ve velkoplošných termických a fotovoltaických aplikacích v občanské vybavenosti a v průmyslu, službách i zemědělství

Vodní energie – většinou ve formě výroby el. energie, ojediněle na pohon technologických zařízení (mlýny, tepelná čerpadla)

Biomasa – spalováním biomasy je řešeno vytápění cca 80 000 bytových jednotek v kraji, z toho 50% (240 000 t) ve formě peletek v malých individuálních kotlích, zbylých 50% ve středních a velkých zdrojích (do výkonu 10MW). U větších jednotek je užitá kogenerace – na základě ORC cyklu nebo pyrolýzy. V topném období kryje biomasa i spotřebu energie pro ohřev TUV, mimo toto období je využita solární energie. Biomasa je hlavním doplňkovým zdrojem (30%) k zemnímu plynu na venkově. Zbylých cca 13% suché biomasy je využito v průmyslu a v zemědělství (vytápění, sušení).

Bioplyn – v souladu s Plánem odpadového hospodářství a pod tlakem zpřísněných předpisů o nakládání s biologicky rozložitelným odpadem i „nitratovou směrnicí“ v zemědělství jsou BRO separovány a spolu se „zelenou“ biomasou z komunální zeleně i ze zemědělství využívány v cca 30 bioplynových stanicích pro výrobu tepla a el. energie. Teplo je využíváno pro ohřev TUV, v technologické spotřebě, v zemědělství atd. BRO je skladován a zpracováván převážně v topné sezóně.

Energie prostředí - tepelná čerpadla jsou používána v místech s nedostatkem biomasy, mimo dosah sítí ZP a tam, kde není pro jejich instalaci nutno zesilovat sítě NN.

14 Seznam relevantních dokumentů a dalších zdrojů informací

- Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění
- Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií –jeho novela 359/2003
- Směrnice evropského parlamentu a Rady 2002/91/ES o energetické náročnosti budov
- Národní program snižování emisí MŽP 2003
- Metodický návod odboru ochrany ovzduší MŽP ČR pro přípravu Krajských (místních) programů snižování emisí a Krajských (místních) programů ke zlepšení kvality ovzduší podle požadavků §6, odst. 5 a §7, odst. 6 zákona č. 86/2002 o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů
- Implementační a investiční strategie pro směrnice ES na ochranu ovzduší, projekt č. CZ9811-02-01, 2001.
- Air Quality Actions Plans: Interim Guidance for Local Authorities, National Society for Clean Air and Environmental Protection
- Časopis ochrana ovzduší
- Ročenky Znečištění ovzduší ČHMÚ
- Věstník MŽP 2/2003
- Ochrana klimatu a užití energie, produkt ČEA, 2001
- Dokumentace KSEI Moravskoslezského kraje 2003
- Recommendation on plans or programmes to be drafted under the Air Quality Framework Directive 96/62/EC
- Project Cycle Management Guide
- Nařízení Rady (ES) č. 1260/1999 ze dne 21. června 1999 o obecných ustanoveních o strukturálních fondech.
- Jednotlivé Operační programy
- Energetický management municipalit, ENVIROS, s.r.o., produkt ČEA
- www.env.cz
- www.mmr.cz
- www.integrace.cz
- www.inforegio.cec.eu.int
- www.sfzp.cz
- www.ceacr.cz
- www.vurv.cz
- www.arsenal.ac.at
- www.calla.ecn.cz
- www.biom.cz
- Soubor informací z dotazníkového průzkumu organizovaného zpracovatelem Tebodin Czech Republic, s.r.o.
- Data z REZZO (ČHMÚ) 2000, 2001
- Údaje o spotřebách ZP a elektrické energie (podle SME a.s., SMP a.s.)
- Statistické údaje podle ČSÚ
- J. Cihelka Solární tepelná technika, Praha 1994
- Conte-eko, s.r.o., Praha Energetické využívání skládkového plynu ČEA 1997
- Dvořák Z., Klazar L., Petrák J. Tepelná čerpadla, STNL 1987

- Hydroka Praha Sborník vybraných projektů malých vodních elektráren, ČEA
- VŠB – Technická univerzita Ostrava Obnovitelné a alternativní zdroje energie, ČEA 1997
- EkoWatt Úspory energie v zemědělství, ČEA 1999
- Hydroka Energetická legislativa malých vodních elektráren, ČEA 1997
- Ateko a.s. Zplyňování dřevního odpadu pro náhradu ušlechtilých paliv a pro výrobu energie, ČEA 1997
- Raen s.r.o. Praktické využití biomasy ve výrobě tepla a elektrické energie
- VÚZT Řepy Kombinované energetické systémy s využitím obnovitelných zdrojů energie
- V. Rychetík, J. Janoušek – J. Pavelka Větrné motory a elektrárny
- J. Melichar Malé vodní turbíny, ČVUT 2000
- V. Petříková, Rostliny pro energetické účely, ČEA
- MŽP ČR Sborník mezinárodní konference – biomasa zdroj obnovitelné energie v krajině, Průhonice 2000,
- EUPRI Energetické využívání dřevních odpadů, ČEA 1998
- K. Trnobranský Spalování bioodpadů s použitím fermentačního reaktoru a kogenerační jednotky,
- Kotoulová, Váňa Příručka pro nakládání s komunálním bioodpadem
- Geomedia, Geotermální hodnocení Moravskoslezského kraje Praha 2002
- Kottnauer Vyhodnocení podmínek zavedení programu získávání a využívání bioplynu v ČR, 2000
- Osobní konzultace s relevantními osobami

Příloha č. 1 :

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

Moravskoslezský kraj
Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

- Navrhovaný stav

| Obec | Potřeba energie GJ/rok | | | | | | | | | Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek | | |
|------------------------|------------------------|----------|----------|---------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|---|---|-------------|
| | ČU GJ | HU GJ | KO GJ | Biomasa GJ | TO GJ | ZP GJ | BP GJ | LPG GJ | CZT GJ | přípustné | přípustné podmíněně | nepřípustné |
| Albrechtice | 3 691 | 2 831 | 5 310 | 259 | 0 | 62 570 | 7 347 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Albrechtický | 611 | 469 | 879 | 34 | 0 | 7 682 | 1 513 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Andělská Hora | 317 | 243 | 456 | 22 | 0 | 5 212 | 916 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bartošovice | 1 657 | 1 256 | 2 613 | 52 | 0 | 9 448 | 3 900 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Baška | 1 651 | 1 267 | 2 376 | 183 | 0 | 47 157 | 3 352 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bělá | 339 | 260 | 488 | 33 | 0 | 8 435 | 933 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bernartice nad Odrou | 444 | 341 | 639 | 59 | 0 | 12 792 | 1 066 | 0 | 104 939 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bílá | 753 | 576 | 3 839 | 1 459 | 0 | 0 | 1 968 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bílčice | 0 | 0 | 0 | 1 958 | 0 | 6 555 | 1 619 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bílov | 291 | 223 | 419 | 31 | 0 | 7 937 | 839 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bílovec | 3 942 | 2 379 | 6 800 | 3 601 | 2 032 | 180 895 | 7 449 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bitov | 342 | 262 | 492 | 15 | 0 | 3 131 | 1 020 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bocanovice | 275 | 211 | 395 | 15 | 0 | 3 545 | 853 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bohumín | 18 334 | 610 285 | 30 167 | 7 996 | 133 | 1 635 810 | 33 826 | 0 | 5 919 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bohuslavice | 742 | 532 | 1 291 | 103 | 0 | 26 877 | 1 559 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bohušov | 302 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 017 | 2 146 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bolatice | 2 577 | 1 990 | 4 844 | 1 293 | 0 | 120 220 | 5 118 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bordovice | 516 | 395 | 742 | 30 | 0 | 6 896 | 1 318 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Branka u Opavy | 144 | 227 | 440 | 8 024 | 0 | 20 725 | 741 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Brantice | 1 582 | 1 212 | 2 518 | 4 960 | 0 | 6 163 | 3 626 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bratřkovice | 42 | 32 | 60 | 0 | 0 | 0 | 768 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bravantice | 1 005 | 769 | 1 443 | 18 | 0 | 1 931 | 3 042 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Brumovice | 831 | 638 | 1 196 | 99 | 0 | 25 763 | 1 829 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bruntál | 8 005 | 4 500 | 18 165 | 4 059 | 0 | 487 288 | 18 937 | 0 | 274 348 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Brušperk | 2 821 | 2 165 | 4 699 | 281 | 0 | 67 995 | 5 558 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bruzovice | 688 | 528 | 990 | 33 | 0 | 7 330 | 1 691 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Březová | 2 093 | 1 561 | 3 672 | 1 112 | 0 | 14 089 | 4 664 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Břidličná | 9 193 | 7 830 | 13 238 | 1 372 | 0 | 363 554 | 17 055 | 0 | 10 397 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Budišov nad Budišovkou | 3 762 | 2 227 | 7 268 | 2 238 | 0 | 34 670 | 9 133 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Budišovice | 391 | 300 | 562 | 21 | 0 | 4 871 | 1 083 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bukovec | 1 191 | 912 | 1 711 | 16 | 0 | 663 | 5 112 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Býkov-Lányšov | 109 | 83 | 156 | 1 | 0 | 0 | 82 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Bystřice | 4 419 | 3 389 | 6 999 | 755 | 0 | 66 629 | 8 800 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Čaková | 183 | 140 | 263 | 2 | 0 | 0 | 1 293 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Čavisov | 276 | 212 | 398 | 20 | 0 | 4 850 | 834 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Čeladná | 2 502 | 1 918 | 3 970 | 116 | 591 | 24 449 | 5 319 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Černá ve Slezsku | 384 | 294 | 552 | 16 | 0 | 3 230 | 1 115 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Český Těšín | 14 693 | 10 542 | 24 223 | 2 276 | 6 262 | 595 154 | 29 903 | 0 | 20 996 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Darkovice | 56 | 43 | 81 | 65 | 0 | 18 382 | 384 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Děhylov | 488 | 375 | 702 | 47 | 0 | 11 903 | 1 212 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dětmarovice | 9 067 911 | 2 051 | 4 562 | 32 115 | 0 | 146 656 | 4 906 | 0 | 51 054 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dětřichov nad Bystřicí | 473 | 362 | 678 | 5 | 0 | 0 | 2 371 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Divčův Hrad | 94 | 72 | 135 | 1 | 0 | 0 | 962 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dlouhá Stráň | 35 | 26 | 50 | 0 | 0 | 0 | 232 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dobrá | 2 647 | 1 996 | 4 273 | 1 191 | 0 | 62 879 | 5 487 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dobruška | 724 | 556 | 1 042 | 47 | 0 | 11 168 | 1 703 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dobrušovice | 225 | 173 | 324 | 53 | 0 | 14 637 | 695 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Benešov | 4 397 | 3 375 | 6 330 | 511 | 0 | 132 645 | 8 410 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Domaslavice | 532 | 408 | 1 216 | 50 | 0 | 12 298 | 1 294 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Lhota | 986 | 757 | 1 419 | 78 | 0 | 19 344 | 2 168 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Lomná | 794 | 609 | 1 223 | 36 | 0 | 7 714 | 1 918 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Lutyně | 4 328 | 3 321 | 6 483 | 337 | 0 | 82 644 | 8 490 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Moravice | 375 | 287 | 539 | 7 | 0 | 689 | 1 415 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Tošanovice | 237 | 182 | 341 | 7 | 0 | 1 113 | 888 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dolní Životice | 961 | 672 | 2 038 | 73 | 475 | 16 831 | 2 124 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Doubrava | 4 490 | 3 379 | 6 599 | 480 | 0 | 116 166 | 8 449 | 7 205 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Dvorce | 0 | 81 919 | 0 | 42 463 | 0 | 16 721 | 6 994 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Frenštát pod Radhoštěm | 5 755 | 3 781 | 9 602 | 2 982 | 0 | 344 814 | 10 672 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Fryčovice | 1 535 | 1 240 | 2 946 | 172 | 0 | 43 621 | 3 293 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Frydek-Místek | 828 131 | 4 402 | 28 104 | 7 346 | 2 391 | 1 232 637 | 25 090 | 1 152 | 805 537 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Frydlant nad Ostravicí | 6 129 | 4 334 | 8 978 | 941 | 0 | 250 709 | 10 519 | 0 | 25 540 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Fulnek | 1 109 | 2 409 | 5 313 | 2 103 | 0 | 103 579 | 6 748 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Háj ve Slezsku | 2 631 | 2 019 | 3 787 | 255 | 0 | 64 748 | 5 203 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hať | 1 450 | 1 113 | 2 087 | 145 | 0 | 37 068 | 2 997 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Havířov | 6 420 | 4 931 | 10 905 | 1 365 | 0 | 369 759 | 11 627 | 0 | 1 134 996 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Heřmanice u Oder | 232 | 178 | 333 | 3 | 0 | 0 | 1 475 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Heřmánky | 240 | 184 | 345 | 699 | 0 | 0 | 972 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Heřmanovice | 386 | 295 | 554 | 4 | 0 | 0 | 2 048 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hladké Životice | 823 | 373 | 1 183 | 49 | 1 174 | 10 660 | 1 907 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hlavnice | 284 | 369 | 755 | 34 | 0 | 7 746 | 1 322 | 603 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hlínka | 158 | 121 | 227 | 2 | 0 | 0 | 1 201 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hlubočec | 633 | 484 | 908 | 8 | 0 | 171 | 2 724 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hlučín | 4 120 | 2 712 | 13 415 | 7 257 | 0 | 352 566 | 8 213 | 0 | 78 418 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hněvošice | 609 | 468 | 877 | 58 | 0 | 14 823 | 1 438 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hnojník | 1 553 | 1 191 | 2 525 | 4 983 | 0 | 26 137 | 3 229 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hodslavice | 2 134 | 1 635 | 4 206 | 71 | 258 | 12 070 | 4 863 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Holasovice | 1 387 | 1 065 | 1 997 | 116 | 1 193 | 27 550 | 2 725 | 0 | 271 205 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Holčovice | 780 | 598 | 1 121 | 17 | 0 | 2 265 | 2 275 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Benešov | 3 629 | 2 867 | 7 139 | 529 | 0 | 68 775 | 9 190 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Bludovice | 1 535 | 1 177 | 2 208 | 71 | 0 | 15 352 | 3 396 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování

A. přípustné:

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

B. přípustné podmíněně

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

podmínky pro přípustnost

- a) ekonomická efektivnost
- b) ekologická přijat

Moravskoslezský kraj
Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

- Navrhovaný stav

| Obec | Potřeba energie GJ/rok | | | | | | | | | Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek | | |
|-------------------------|------------------------|----------|----------|---------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|---|---|-------------|
| | ČU GJ | HU GJ | KO GJ | Biomasa GJ | TO GJ | ZP GJ | BP GJ | LPG GJ | CZT GJ | přípustné | přípustné podmíněně | nepřípustné |
| Horní Domaslavice | 685 | 525 | 984 | 12 | 0 | 1 157 | 2 264 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Lhota | 405 | 311 | 583 | 29 | 0 | 6 949 | 1 081 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Lomná | 465 | 359 | 866 | 27 | 0 | 0 | 2 062 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Město | 0 | 0 | 723 | 11 | 0 | 2 491 | 4 352 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Suchá | 3 061 | 2 349 | 7 446 | 403 | 614 | 102 332 | 5 903 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Tošanovice | 584 | 1 690 | 838 | 20 | 0 | 2 739 | 1 561 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Horní Životice | 250 | 191 | 359 | 13 | 0 | 2 992 | 810 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hostašovice | 299 | 229 | 430 | 44 | 0 | 11 683 | 841 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hošťálkovy | 0 | 0 | 801 | 12 | 0 | 2 754 | 2 319 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hrabyně | 1 599 | 1 227 | 2 301 | 135 | 0 | 33 500 | 3 285 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hradec nad Moravicí | 6 685 | 5 269 | 10 186 | 1 509 | 968 | 331 310 | 12 739 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hrádek | 1 062 | 672 | 1 529 | 134 | 0 | 18 794 | 2 330 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hřčava | 215 | 164 | 308 | 2 | 0 | 0 | 1 410 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Hukvaldy | 1 136 | 872 | 1 634 | 116 | 0 | 29 540 | 2 411 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Huzová | 820 | 435 | 1 177 | 1 246 | 0 | 0 | 2 757 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Chlebičov | 540 | 415 | 778 | 78 | 0 | 20 669 | 1 282 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Chotěbuz | 1 233 | 945 | 1 773 | 66 | 0 | 15 080 | 2 734 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Chuchelná | 1 204 | 1 024 | 4 233 | 134 | 0 | 31 878 | 2 776 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Chvalíkovic | 523 | 401 | 2 377 | 32 | 0 | 5 906 | 1 319 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jablunkov | 2 365 | 1 273 | 4 739 | 359 | 0 | 83 018 | 4 628 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jakartovice | 1 192 | 913 | 1 712 | 23 | 0 | 2 690 | 3 425 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jakubčovice nad Odrou | 792 | 429 | 1 140 | 43 | 0 | 10 125 | 1 868 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Janov | 361 | 277 | 519 | 4 | 0 | 0 | 1 957 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Janovice | 1 570 | 1 204 | 2 258 | 77 | 0 | 16 963 | 3 438 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jeseník nad Odrou | 1 870 | 1 426 | 2 897 | 266 | 0 | 19 455 | 4 040 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jezdkovice | 158 | 121 | 227 | 9 | 0 | 1 981 | 627 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jindřichov | 1 897 | 1 618 | 3 034 | 51 | 0 | 7 954 | 5 262 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jiříkov | 290 | 222 | 417 | 3 | 0 | 0 | 1 693 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Jistebník | 1 434 | 1 100 | 2 062 | 80 | 0 | 18 433 | 3 115 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kaňovice | 146 | 112 | 211 | 7 | 0 | 1 652 | 611 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Karlova Studánka | 444 | 341 | 640 | 76 | 0 | 20 450 | 1 100 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Karlovice | 0 | 253 | 0 | 890 | 0 | 3 856 | 4 646 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Karviná | 2 860 098 | 10 877 | 23 575 | 12 938 | 0 | 815 586 | 29 694 | 0 | 1 491 347 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c; B9a,b,c | - |
| Kateřinice | 492 | 378 | 709 | 40 | 0 | 9 939 | 1 233 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Klimkovic | 4 827 | 3 700 | 13 415 | 284 | 0 | 59 627 | 9 657 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kobeřice | 1 515 | 1 294 | 2 603 | 302 | 0 | 81 407 | 3 581 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Komorní Lhotka | 282 | 217 | 1 742 | 84 | 0 | 22 008 | 793 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kopřivnice | 964 014 | 4 366 | 11 010 | 7 755 | 0 | 1 247 342 | 13 291 | 0 | 932 181 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Košaršiska | 299 | 229 | 429 | 5 | 0 | 346 | 1 319 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kozlovic | 2 870 | 2 314 | 4 544 | 96 | 0 | 17 760 | 6 811 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kozmice | 51 | 39 | 74 | 117 | 0 | 33 431 | 374 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Krásná | 789 | 604 | 1 133 | 12 | 0 | 949 | 2 682 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Krasov | 229 | 175 | 329 | 3 | 0 | 0 | 1 464 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kravaře | 328 | 365 | 2 265 | 492 | 0 | 138 351 | 1 125 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Krmelín | 1 475 | 1 131 | 2 122 | 91 | 0 | 18 895 | 3 162 | 2 551 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Krnov | 459 141 | 6 586 | 16 391 | 16 360 | 0 | 524 103 | 23 089 | 0 | 340 222 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kružberk | 307 | 235 | 440 | 3 | 0 | 0 | 1 754 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Křišťanovice | 236 | 181 | 339 | 3 | 0 | 0 | 1 492 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kujavy | 588 | 450 | 844 | 8 | 0 | 358 | 2 366 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kunčice pod Ondřejníkem | 1 891 | 1 449 | 3 134 | 83 | 0 | 17 333 | 4 135 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kunín | 1 130 | 868 | 1 803 | 224 | 31 763 | 28 654 | 2 335 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Kyjovice | 411 | 315 | 591 | 34 | 0 | 8 324 | 1 079 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Leskovec nad Moravicí | 586 | 558 | 1 211 | 2 224 | 0 | 0 | 2 511 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lhotka | 450 | 344 | 646 | 5 | 0 | 0 | 2 218 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lhotka u Litultovic | 6 | 5 | 9 | 0 | 0 | 0 | 296 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lichnov FR | 977 | 750 | 1 406 | 86 | 0 | 21 618 | 2 303 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lichnov KR | 1 100 | 843 | 1 581 | 47 | 0 | 9 927 | 2 555 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Liptaň | 358 | 274 | 513 | 4 | 0 | 0 | 1 944 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Litultovic | 692 | 154 | 996 | 2 478 | 0 | 8 896 | 1 638 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lomnice | 0 | 0 | 163 | 509 | 0 | 2 209 | 2 959 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Luboměř | 433 | 331 | 622 | 5 | 0 | 0 | 2 224 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Lučina | 924 | 709 | 1 329 | 63 | 0 | 15 113 | 2 077 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ludgeřovice | 2 764 | 2 122 | 3 979 | 339 | 0 | 88 598 | 5 383 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ludvíkov | 244 | 187 | 351 | 3 | 0 | 0 | 1 521 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Malá Morávka | 1 124 | 862 | 3 328 | 3 701 | 406 | 17 038 | 2 415 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Malá Stáhlé | 85 | 65 | 122 | 1 | 0 | 0 | 928 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Malenovice | 277 | 212 | 3 737 | 23 | 356 | 2 118 | 820 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mankovice | 479 | 368 | 689 | 26 | 0 | 5 897 | 1 257 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Markvartovice | 824 | 633 | 1 186 | 107 | 0 | 28 223 | 1 798 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Melič | 683 | 662 | 1 456 | 1 182 | 0 | 0 | 2 799 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Město Albrechtice | 1 675 | 1 364 | 3 299 | 1 751 | 0 | 66 757 | 3 346 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Metylovice | 1 673 | 1 282 | 2 405 | 49 | 0 | 8 590 | 4 014 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mezířina | 126 | 97 | 182 | 1 | 0 | 0 | 1 083 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mikolajice | 163 | 125 | 234 | 2 | 0 | 0 | 1 179 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Milíkov | 1 398 | 1 071 | 2 009 | 38 | 0 | 6 392 | 3 476 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Milotic nad Opavou | 30 | 23 | 42 | 0 | 0 | 0 | 721 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mladecko | 174 | 100 | 426 | 5 | 0 | 878 | 723 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mokrý Lazce | 732 | 562 | 1 054 | 80 | 0 | 20 517 | 1 655 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Moravice | 251 | 171 | 361 | 139 | 0 | 0 | 1 352 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Morávka | 1 479 | 1 161 | 2 915 | 33 | 0 | 3 924 | 4 007 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování

A. Přípustné:

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

B. Přípustné podmíněně

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

podmínky pro přípustnost

- a) ekonomická efektivnost
- b) ekologická přijatelnost
- c) přijatelnost z hlediska ochrany zdraví
- d) nedostupnost dodávkového tepla ze systému CZT
- e) nedostupnost zemního plynu

C. Nepřípustné

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem

Moravskoslezský kraj
Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

- Navrhovaný stav

| Obec | Potřeba energie GJ/rok | | | | | | | | | Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek | | |
|--------------------------|------------------------|--------|------------|------------|-----------|-----------|---------|--------|-----------|---|---|-------------|
| | ČU GJ | HU GJ | KO GJ | Biomasa GJ | TO GJ | ZP GJ | BP GJ | LPG GJ | CZT GJ | přípustné | přípustné podmíněně | nepřípustné |
| Moravskoslezský Kočov | 345 | 264 | 496 | 4 | 0 | 75 | 1 768 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Moravský Beroun | 6 795 | 4 374 | 9 767 | 252 | 0 | 51 303 | 14 424 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mořkov | 1 432 | 1 099 | 2 061 | 148 | 0 | 37 829 | 2 959 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mosty u Jablunkova | 5 345 | 4 093 | 8 141 | 121 | 0 | 17 166 | 12 970 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Mošnov | 419 | 322 | 753 | 414 | 0 | 117 262 | 1 027 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Návisí | 3 641 | 2 790 | 5 923 | 9 058 | 0 | 28 850 | 7 550 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Neplachovice | 644 | 494 | 1 358 | 322 | 0 | 14 408 | 1 504 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nižní Lhoty | 241 | 185 | 347 | 16 | 0 | 3 855 | 773 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Norberčany | 588 | 450 | 844 | 2 478 | 0 | 0 | 1 691 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nošovice | 863 601 | 731 | 1 371 | 3 774 | 67 | 215 916 | 3 965 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nová Pláň | 116 | 89 | 282 | 984 | 0 | 0 | 560 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nové Heřminovy | 415 | 318 | 1 464 | 15 | 0 | 0 | 1 199 | 2 158 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nové Lublice | 160 | 122 | 229 | 2 | 0 | 0 | 1 206 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nové Sedlice | 293 | 225 | 422 | 27 | 0 | 6 787 | 850 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nový Jičín | 13 743 | 11 709 | 23 256 | 3 380 | 0 | 921 733 | 29 075 | 0 | 209 068 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Nýdek | 2 055 | 1 575 | 3 479 | 76 | 0 | 14 801 | 4 591 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Oborná | 72 | 55 | 104 | 1 | 0 | 0 | 881 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Odry | 10 058 | 3 665 | 7 316 | 4 903 | 0 | 291 052 | 9 446 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Olbramice | 136 | 104 | 196 | 26 | 0 | 7 073 | 538 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Oldřšov | 900 | 690 | 1 295 | 78 | 0 | 19 608 | 1 992 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Opava | 1 212 852 | 62 566 | 96 213 | 23 737 | 186 583 | 1 828 624 | 58 787 | 0 | 118 822 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Orlová | 19 189 | 14 108 | 28 195 | 1 095 | 0 | 250 556 | 36 126 | 0 | 511 856 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Osoblaha | 823 | 1 081 | 4 756 | 9 428 | 0 | 0 | 4 204 | 0 | 3 180 | A1; A3; A4 | B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ostrava | 23 851 448 | 75 173 | 37 294 804 | 269 669 | 999 031 | 8 038 891 | 124 169 | 0 | 6 535 636 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c; B9a,b,c | - |
| Ostravice | 2 540 | 1 946 | 8 715 | 31 969 | 1 986 | 21 034 | 5 009 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Otice | 679 | 521 | 977 | 120 | 0 | 32 138 | 1 525 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Palkovice | 1 824 | 1 399 | 2 854 | 130 | 0 | 31 389 | 3 782 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Paskov | 623 613 | 3 590 | 7 326 | 320 004 | 2 366 817 | 445 953 | 8 439 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pazderna | 280 | 214 | 402 | 10 | 0 | 1 979 | 923 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Petrovice | 144 | 110 | 207 | 2 | 0 | 0 | 1 148 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Petrovice u Karviné | 2 973 | 2 281 | 6 109 | 315 | 0 | 79 188 | 5 790 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Petřvald KO | 1 693 | 1 298 | 3 634 | 89 | 0 | 19 058 | 3 639 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Petřvald OR | 10 188 | 7 810 | 17 619 | 463 | 0 | 97 240 | 20 728 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Písečná | 34 | 26 | 48 | 0 | 0 | 0 | 227 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Písek | 1 546 | 1 185 | 2 222 | 828 | 410 | 7 189 | 3 998 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pišíť | 1 596 | 1 225 | 2 297 | 124 | 0 | 30 419 | 3 326 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pražmo | 1 612 | 1 234 | 2 315 | 39 | 0 | 6 084 | 4 082 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pržno | 242 | 186 | 348 | 43 | 0 | 11 627 | 731 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Přibor | 5 702 | 4 375 | 8 206 | 508 | 0 | 127 611 | 10 982 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pstruží | 561 | 430 | 806 | 31 | 0 | 7 155 | 1 392 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pustá Polom | 1 104 | 847 | 1 589 | 71 | 0 | 16 456 | 2 435 | 446 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Pustějov | 673 | 516 | 969 | 64 | 0 | 16 226 | 1 557 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Radkov | 0 | 0 | 475 | 7 | 0 | 1 635 | 2 241 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Raduň | 821 | 808 | 1 515 | 46 | 0 | 10 046 | 2 433 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Raškovice | 2 965 | 2 273 | 4 549 | 195 | 0 | 29 035 | 6 261 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Razová | 706 | 499 | 1 176 | 1 563 | 0 | 0 | 2 644 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rohov | 353 | 271 | 508 | 32 | 0 | 8 013 | 964 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ropice | 1 332 | 1 022 | 1 916 | 62 | 0 | 13 653 | 2 983 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Roudno | 158 | 121 | 227 | 2 | 0 | 0 | 1 202 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rudná pod Pradědem | 561 | 301 | 805 | 830 | 0 | 0 | 2 042 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rusín | 111 | 85 | 159 | 1 | 0 | 0 | 1 023 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rybí | 619 | 475 | 891 | 62 | 0 | 15 845 | 1 452 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rychvald | 9 853 | 7 579 | 14 476 | 435 | 0 | 93 008 | 20 151 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Rýmařov | 7 624 | 8 040 | 12 379 | 17 229 | 0 | 229 323 | 14 381 | 0 | 46 906 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ryžoviště | 898 | 688 | 1 290 | 28 | 0 | 5 276 | 2 272 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Řeka | 495 | 379 | 1 692 | 21 | 0 | 3 485 | 1 327 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Řepiště | 1 296 | 994 | 1 864 | 87 | 0 | 20 911 | 2 791 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Sedliště | 908 | 239 | 1 307 | 60 | 0 | 14 846 | 2 054 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Sedlnice | 400 | 307 | 576 | 95 | 0 | 25 899 | 1 011 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Skotnice | 575 | 441 | 828 | 38 | 283 | 8 727 | 1 415 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Skřipov | 0 | 0 | 247 | 510 | 524 | 4 317 | 4 894 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Slatina | 545 | 418 | 784 | 22 | 0 | 4 686 | 1 441 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Slavkov | 805 | 618 | 1 902 | 90 | 0 | 22 412 | 1 786 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Slezské Pavlovice | 311 | 221 | 1 230 | 119 | 0 | 0 | 1 147 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Slezské Rudoltice | 535 | 409 | 768 | 6 | 0 | 0 | 2 604 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Služovice | 480 | 368 | 690 | 42 | 0 | 10 440 | 1 204 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Smilovice | 733 | 562 | 1 054 | 18 | 0 | 2 749 | 2 050 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Soběšovice | 11 | 9 | 287 | 57 | 0 | 16 105 | 315 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Sosnová | 369 | 283 | 531 | 14 | 0 | 2 732 | 1 104 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Spálov | 0 | 0 | 782 | 12 | 0 | 2 689 | 3 975 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Stará Ves | 0 | 0 | 0 | 1 259 | 0 | 4 242 | 2 342 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Stará Ves nad Ondřejnicí | 2 181 | 1 672 | 5 727 | 140 | 0 | 30 690 | 4 497 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Staré Hamry | 945 | 866 | 2 225 | 1 310 | 0 | 0 | 3 522 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Staré Heřminovy | 162 | 124 | 233 | 2 | 0 | 0 | 1 217 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Staré Město BR | 1 142 | 877 | 1 644 | 137 | 0 | 35 640 | 2 401 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Staré Město FM | 320 | 245 | 460 | 4 | 0 | 0 | 1 805 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Staré Těchanovice | 168 | 37 | 242 | 592 | 0 | 0 | 796 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Starý Jičín | 2 383 | 1 689 | 3 461 | 101 | 0 | 21 584 | 5 210 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Stafič | 1 576 | 1 158 | 2 900 | 222 | 0 | 58 208 | 3 176 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Stěbořice | 1 424 | 1 487 | 4 610 | 82 | 2 038 | 14 004 | 4 256 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování

A. přípustné:

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kWe
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kWe
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

B. přípustné podmíněně

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kWe
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kWe
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

podmínky pro přípustnost

- a) ekonomická efektivnost
- b) ekologická přijatelnost
- c) přijatelnost z hlediska ochrany zdraví
- d) nedostupnost dodávkového tepla ze systému CZT
- e) nedostupnost zemního plynu

Moravskoslezský kraj
Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek

- Navrhovaný stav

| Obec | Potřeba energie GJ/rok | | | | | | | | | Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování územních jednotek | | |
|--------------------------|------------------------|----------|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|---|---|-------------|
| | ČU GJ | HU GJ | KO GJ | Biomasa GJ | TO GJ | ZP GJ | BP GJ | LPG GJ | CZT GJ | přípustné | přípustné podmíněně | nepřípustné |
| Stonava | 1 025 400 | 1 999 | 4 386 | 4 294 | 0 | 201 267 | 4 807 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Strahovice | 467 | 358 | 672 | 42 | 0 | 10 623 | 1 177 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Střítež | 889 | 681 | 1 278 | 46 | 0 | 10 236 | 2 072 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Studénka | 7 065 | 5 758 | 16 243 | 1 500 | 0 | 395 583 | 20 370 | 0 | 44 878 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Sudice | 736 | 565 | 1 059 | 44 | 0 | 10 311 | 1 740 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Suchdol nad Odrou | 1 979 | 2 173 | 5 248 | 224 | 0 | 54 821 | 5 657 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Svatoňovice | 620 | 475 | 890 | 7 | 0 | 0 | 2 923 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Světlá Hora | 2 426 | 1 928 | 3 572 | 109 | 0 | 23 408 | 5 324 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Sviadnov | 537 | 413 | 2 183 | 246 | 676 | 53 529 | 10 867 | 3 862 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Svobodné Heřmanice | 59 | 243 | 752 | 32 | 0 | 8 018 | 1 328 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Šenov | 6 026 | 4 621 | 8 667 | 364 | 103 | 83 246 | 14 178 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Šenov u Nového Jičína | 2 012 | 1 546 | 3 426 | 496 | 2 984 | 132 311 | 3 964 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Šilheřovice | 587 | 450 | 3 849 | 110 | 0 | 26 703 | 1 350 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Široká Niva | 687 | 526 | 1 016 | 539 | 0 | 0 | 2 689 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Štábovice | 2 063 | 1 582 | 2 968 | 85 | 832 | 5 309 | 4 538 | 11 744 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Štěpánkovice | 1 617 | 1 241 | 2 328 | 189 | 0 | 49 160 | 3 280 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Štítina | 146 | 112 | 211 | 77 | 0 | 21 721 | 546 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Štramberk | 2 850 | 2 190 | 5 032 | 1 186 | 0 | 330 558 | 5 373 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Těrlícko | 2 933 | 2 251 | 4 881 | 274 | 0 | 68 705 | 5 776 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Těškovice | 911 | 698 | 1 310 | 35 | 0 | 7 238 | 2 207 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Tichá | 1 583 | 1 212 | 2 834 | 20 | 0 | 116 | 5 729 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Tisek | 557 | 427 | 1 695 | 45 | 0 | 10 107 | 1 354 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Trnávka | 680 | 522 | 978 | 31 | 0 | 6 831 | 1 686 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Trojanovice | 1 380 | 1 059 | 1 986 | 146 | 0 | 37 437 | 2 857 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Třanovice | 554 | 426 | 799 | 196 | 0 | 54 358 | 1 280 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Třebom | 168 | 129 | 242 | 2 | 0 | 0 | 1 186 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Třemešná | 1 150 | 821 | 2 047 | 35 | 0 | 6 087 | 2 887 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Třinec | 7 157 374 | 12 433 | 9 147 427 | 65 129 | 1 357 609 | 1 022 364 | 31 833 | 0 | 1 712 341 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Třvdkov | 238 | 182 | 342 | 3 | 0 | 0 | 1 498 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Uhlířov | 204 | 157 | 294 | 13 | 0 | 3 192 | 704 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Úvalno | 354 | 272 | 509 | 62 | 0 | 16 764 | 935 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Václavov u Bruntálu | 517 | 396 | 743 | 8 | 0 | 733 | 1 876 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Václavovice | 961 | 737 | 1 383 | 78 | 0 | 19 194 | 2 118 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Valšov | 134 | 103 | 192 | 1 | 0 | 0 | 1 110 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Velká Polom | 923 | 709 | 1 329 | 136 | 851 | 35 298 | 1 980 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Velká Štáhlé | 614 | 604 | 884 | 31 | 0 | 6 862 | 1 533 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Velké Albrechtice | 694 | 583 | 1 000 | 91 | 0 | 23 903 | 1 571 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Velké Heraltice | 1 865 | 1 429 | 2 681 | 78 | 0 | 16 490 | 4 112 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Velké Hoštice | 1 058 | 812 | 1 523 | 120 | 0 | 31 055 | 2 253 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vělopolí | 0 | 0 | 1 073 | 17 | 0 | 3 691 | 6 104 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vendryně | 13 | 10 | 19 | 151 | 0 | 43 301 | 331 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Veřovice | 617 | 474 | 1 238 | 123 | 0 | 33 040 | 1 407 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Větkovice | 550 | 402 | 792 | 172 | 0 | 10 568 | 1 346 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vítkov | 3 448 | 812 | 9 053 | 1 448 | 1 759 | 132 232 | 7 935 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vojkovice | 361 | 277 | 520 | 1 221 | 0 | 5 632 | 990 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vratimov | 6 196 | 4 749 | 9 150 | 257 | 0 | 51 721 | 12 509 | 2 097 | 17 662 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vražné | 712 | 546 | 1 024 | 32 | 0 | 6 920 | 1 756 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vrbno pod Pradědem | 5 121 | 3 293 | 8 796 | 7 017 | 0 | 153 325 | 10 368 | 0 | 66 353 | A1; A2 | B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vrchy | 114 | 87 | 164 | 1 | 0 | 0 | 1 035 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vršovice | 438 | 336 | 629 | 14 | 0 | 2 753 | 1 274 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vřesina HL | 682 | 523 | 981 | 71 | 0 | 18 200 | 3 331 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vřesina OS | 1 684 | 1 292 | 2 423 | 158 | 0 | 39 888 | 1 668 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vysoká | 232 | 178 | 333 | 3 | 0 | 0 | 1 476 | 0 | 0 | A3; A4 | B1a,b,c; B2a,b; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Vyšní Lhoty | 761 | 584 | 1 096 | 70 | 0 | 17 624 | 1 726 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Zátor | 1 627 | 1 246 | 2 960 | 36 | 0 | 3 364 | 4 247 | 1 149 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Závada | 299 | 230 | 431 | 32 | 0 | 8 220 | 854 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Závišice | 427 | 328 | 615 | 41 | 0 | 10 290 | 1 099 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Zbyslavice | 458 | 351 | 659 | 29 | 0 | 6 758 | 1 196 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Zabeň | 446 | 342 | 725 | 6 | 0 | 345 | 1 794 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Ženkla | 468 | 359 | 674 | 46 | 0 | 11 644 | 1 174 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Žermanice | 141 | 108 | 203 | 10 | 0 | 2 300 | 580 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |
| Životice u Nového Jičína | 346 | 266 | 498 | 38 | 0 | 9 811 | 939 | 0 | 0 | A2; A3 | B1a,b,c; B3a; B4a; B5b,c; B6a,b; B7a,c; B8a,b,c | C9 |

Regulativy pro stanovení způsobu energetického zásobování

A. přípustné:

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

B. přípustné podmíněně

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

podmínky pro přípustnost

- a) ekonomická efektivnost
- b) ekologická přijatelnost
- c) přijatelnost z hlediska ochrany zdraví
- d) nedostupnost dodávkového tepla ze systému CZT
- e) nedostupnost zemního plynu

C. nepřipustné

- 1 - zásobování dodávkovým teplem ze systému CZT
- 2 - zásobování zemním plynem na bázi lokálních objektových a okrskových zdrojů tepla
- 3 - zásobování biomasou na bázi lokálních a objektových zdrojů tepla
- 4 - zásobování obnovitelnými zdroji energie na bázi geotermální a solární energie
- 5 - zásobování pevnými fosilními palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 6 - zásobování kapalnými palivy na bázi lokálních, objektových a okrskových zdrojů tepla
- 7 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu do 90 kW_e
- 8 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla o výkonu nad 90 kW_e
- 9 - kombinovaná výroba elektřiny a tepla na bázi spalování komunálních odpadů

Pozn.:

- 1 - zásobování elektrickou energií je přípustné ve všech územních částech kraje
- 2 - zásobování teplem na bázi elektrické energie užívané v lokálních a objektových zdrojích tepla je podmíněně přípustné ve všech územních částech kraje za podmínky dodržení Energetického zákona č. 458/2000 Sb.
- 3 - přípustnost kombinované výroby elektrické energie a tepla na bázi spalování komunálních odpadů (C9) je podmíněna rozhodnutím orgánů ŽP o jejím umístění.
- 4 - Tyto regulativy nezahrnují výstavbu nových zdrojů tepla uvedených v příloze č.3 zprávy

Příloha č. 2

Rozhodovací model pro účely možnosti čerpání podpor k realizaci navržené strategie ÚEK Moravskoslezského kraje

Rozhodovací model pro účely možnosti čerpání podpor k realizaci navržené strategie ÚEK Moravskoslezského kraje

Vzhledem k masivní velikosti potřebných finančních zdrojů pro zajištění stanovených zákonem požadovaných cílů Moravskoslezského kraje v oblasti snižování emisí a imisí je nezbytné provést dílčí rozdělení řešeného území ve vztahu k závažnosti a nezbytnosti potřeb ke zlepšení stávajícího stavu. Za tímto účelem bylo provedeno základní rozdělení obcí a to ve dvou aspektech:

- podle stávající kvality ovzduší v předmětném území,
- podle velikosti obcí (počtu obyvatel).

V rámci prvního kritéria byly stanoveny následující priority:

- Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ
- Priorita 2 – ostatní obce

V rámci druhého kritéria byly identifikovány jednotlivé obce do kategorií takto:

- A počet obyvatel do 300
- B počet obyvatel 301- 1 500
- C počet obyvatel 1 501-5 000
- D počet obyvatel nad 5 000

V následujícím textu jsou tyto priority a kategorie uvedeny v členění podle jednotlivých obcí s rozšířenou působností.

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-------------------|------------------------------|----------|
| Bílovec | Albrechtičky | B | 1 |
| | Bílov | B | 1 |
| | Bílovec | D | 1 |
| | Bítov | B | 1 |
| | Jistebník | B | 1 |
| | Pustějov | B | 1 |
| | Slatina | B | 1 |
| | Studénka | D | 1 |
| | Těškovice | B | 1 |
| | Tísek | B | 1 |
| | Velké Albrechtice | B | 1 |
| | Bravantice | B | 2 |
| | Kujavy | B | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|----------------------------|------------------------------|----------|
| Bohumín | Bohumín | D | 1 |
| | Rychvald | D | 1 |
| VYSVĚTLIVKY | | | |
| Priority: | | | |
| Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ | | | |
| Priorita 2 – ostatní obce | | | |
| Kategorie: | | | |
| A | počet obyvatel do 300 | | |
| B | počet obyvatel 301- 1 500 | | |
| C | počet obyvatel 1 501-5 000 | | |
| D | počet obyvatel nad 5 000 | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|------------------------|------------------------------|----------|
| Bruntál | Bruntál | D | 1 |
| | Andělská Hora | B | 2 |
| | Bílčice | A | 2 |
| | Dětřichov nad Bystřicí | B | 2 |
| | Dlouhá Stráň | A | 2 |
| | Dvorce | C | 2 |
| | Horní Benešov | C | 2 |
| | Horní Životice | B | 2 |
| | Karlova Studánka | A | 2 |
| | Karlovice | B | 2 |
| | Křišťanovice | B | 2 |
| | Leskovec nad Moravicí | B | 2 |
| | Lomnice | B | 2 |
| | Ludvíkov | B | 2 |
| | Mezina | A | 2 |
| | Milotice nad Opavou | B | 2 |
| | Moravskoslezský Kočov | B | 2 |
| | Moravský Beroun | C | 2 |
| | Norberčany | B | 2 |
| | Nová Pláň | A | 2 |
| | Nové Heřminovy | A | 2 |
| | Oborná | B | 2 |
| | Razová | B | 2 |
| | Roudno | A | 2 |
| | Rudná pod Pradědem | B | 2 |
| | Staré Heřminovy | A | 2 |
| | Staré Město BR | B | 2 |
| | Světlá Hora | C | 2 |
| | Svobodné Heřmanice | B | 2 |
| | Široká Niva | B | 2 |
| Václavov u Bruntálu | B | 2 | |
| Valšov | A | 2 | |
| Vrbno pod Pradědem | D | 2 | |
| VYSVĚTLIVKY Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce Kategorie: A počet obyvatel do 300, B počet obyvatel 301- 1 500, C počet obyvatel 1 501-5 000, D počet obyvatel nad 5 000 | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-------------|------------------------------|----------|
| Český Těšín | Český Těšín | D | 1 |
| | Chotěbuz | B | 2 |
| | Ropice | B | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority:</p> <p>Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ</p> <p>Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie:</p> <p>A počet obyvatel do 300</p> <p>B počet obyvatel 301- 1 500</p> <p>C počet obyvatel 1 501-5 000</p> <p>D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-------------------------|------------------------------|----------|
| Frenštát pod Radhoštěm | Bordovice | B | 1 |
| | Frenštát pod Radhoštěm | D | 1 |
| | Kunčice pod Ondřejníkem | C | 1 |
| | Lichnov FR | B | 1 |
| | Tichá | C | 1 |
| | Trojanovice | C | 1 |
| | Veřovice | C | 1 |
| VYSVĚTLIVKY Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000 | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|------------------------------|-------------------|------------------------------|----------|
| Frýdek-Místek | Baška | C | 1 |
| | Brušperk | C | 1 |
| | Bruzovice | B | 1 |
| | Dobrá | C | 1 |
| | Dobratice | B | 1 |
| | Dolní Domaslavice | B | 1 |
| | Fryčovice | C | 1 |
| | Frýdek-Místek | D | 1 |
| | Horní Domaslavice | B | 1 |
| | Horní Tošanovice | B | 1 |
| | Hukvaldy | C | 1 |
| | Kaňovice | A | 1 |
| | Kozlovice | C | 1 |
| | Lhotka | B | 1 |
| | Lučina | B | 1 |
| | Morávka | B | 1 |
| | Nižní Lhoty | A | 1 |
| | Nošovice | B | 1 |
| | Palkovice | C | 1 |
| | Paskov | C | 1 |
| | Pazderna | A | 1 |
| | Raškovice | C | 1 |
| | Řepiště | C | 1 |
| | Sedliště | B | 1 |
| | Soběšovice | B | 1 |
| | Staré Město FM | B | 1 |
| | Staříč | C | 1 |
| | Sviadnov | B | 1 |
| | Třanovice | B | 1 |
| | Vojkovice | B | 1 |
| | Vyšní Lhoty | B | 1 |
| | Žermanice | A | 1 |
| | Dolní Tošanovice | A | 2 |
| | Krásná | B | 2 |
| Krmelín | C | 2 | |
| Pražmo | B | 2 | |
| Žabeň | B | 2 | |

VYSVĚTLIVKY**Priority:**

Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ

Priorita 2 – ostatní obce

Kategorie:

- A počet obyvatel do 300
- B počet obyvatel 301- 1 500
- C počet obyvatel 1 501-5 000
- D počet obyvatel nad 5 000

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|------------------------|------------------------------|----------|
| Frýdlant nad Ostravicí | Čeladná | C | 1 |
| | Frýdlant nad Ostravicí | D | 1 |
| | Janovice | C | 1 |
| | Metylovice | B | 1 |
| | Ostravice | C | 1 |
| | Pržno | B | 1 |
| | Pstruží | B | 1 |
| | Bílá | B | 2 |
| | Malenovice | B | 2 |
| | Staré Hamry | B | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-----------------|------------------------------|----------|
| Havířov | Albrechtice | C | 1 |
| | Havířov | D | 1 |
| | Horní Bludovice | C | 1 |
| | Horní Suchá | C | 1 |
| | Těrlicko | C | 1 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|---------------|------------------------------|----------|
| Hlučín | Bohuslavice | C | 1 |
| | Darkovice | B | 1 |
| | Děhylov | B | 1 |
| | Dobroslavice | B | 1 |
| | Dolní Benešov | C | 1 |
| | Hať | C | 1 |
| | Hlučín | D | 1 |
| | Kozmice | C | 1 |
| | Ludgeřovice | C | 1 |
| | Markvartovice | C | 1 |
| | Píšť | C | 1 |
| | Šilheřovice | C | 1 |
| | Vřesina HL | B | 1 |
| | Závada | B | 1 |
| | Bělá | B | 2 |
| VYSVĚTLIVKY Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000 | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|------------------------------|---|------------------------------|----------|
| Jablunkov | Hrádek | C | 1 |
| | Jablunkov | D | 1 |
| | Milíkov | B | 1 |
| | Návsí | C | 1 |
| | Bocanovice | B | 2 |
| | Bukovec | B | 2 |
| | Dolní Lomná | B | 2 |
| | Horní Lomná | B | 2 |
| | Hrčava | A | 2 |
| | Mosty u Jablunkova | C | 2 |
| | Písečná | B | 2 |
| | Písek | C | 2 |
| | <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|---------------------|------------------------------|----------|
| Karviná | Dětmarovice | C | 1 |
| | Karviná | D | 1 |
| | Petrovice u Karviné | C | 1 |
| | Stonava | C | 1 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-------------|------------------------------|----------|
| Kopřivnice | Kateřinice | B | 1 |
| | Kopřivnice | D | 1 |
| | Mošnov | B | 1 |
| | Petřvald KO | C | 1 |
| | Příbor | D | 1 |
| | Skotnice | B | 1 |
| | Štramberk | C | 1 |
| | Trnávka | B | 1 |
| | Závišice | B | 1 |
| | Ženkla | B | 1 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority:</p> <p>Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ</p> <p>Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie:</p> <p>A počet obyvatel do 300</p> <p>B počet obyvatel 301- 1 500</p> <p>C počet obyvatel 1 501-5 000</p> <p>D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|--------------|------------------------------|----------|
| Kravaře | Bolatice | C | 2 |
| | Chuchelná | B | 2 |
| | Kobeřice | C | 2 |
| | Kravaře | D | 2 |
| | Rohov | B | 2 |
| | Strahovice | B | 2 |
| | Sudice | B | 2 |
| | Štěpánkovice | C | 2 |
| | Třebom | A | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-------------------|------------------------------|----------|
| Krnov | Bohušov | B | 2 |
| | Brantice | B | 2 |
| | Býkov-Láryšov | A | 2 |
| | Čaková | A | 2 |
| | Dívčí Hrad | A | 2 |
| | Heřmanovice | B | 2 |
| | Hlinka | A | 2 |
| | Holčovice | B | 2 |
| | Hošťálkovy | B | 2 |
| | Janov | B | 2 |
| | Jindřichov | C | 2 |
| | Krasov | B | 2 |
| | Krnov | D | 2 |
| | Lichnov KR | B | 2 |
| | Liptaň | B | 2 |
| | Město Albrechtice | C | 2 |
| | Osoblaha | B | 2 |
| | Petrovice | A | 2 |
| | Rusín | A | 2 |
| | Slezské Pavlovice | A | 2 |
| | Slezské Rudoltice | B | 2 |
| | Třemešná | B | 2 |
| | Úvalno | B | 2 |
| Vysoká | B | 2 | |
| Zátor | B | 2 | |
| VYSVĚTLIVKY Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000 | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|--------------------------|------------------------------|----------|
| Nový Jičín | Bartošovice | C | 1 |
| | Bernartice nad Odrou | B | 1 |
| | Fulnek | D | 1 |
| | Hladké Životice | B | 1 |
| | Hodslavice | C | 1 |
| | Hostašovice | B | 1 |
| | Kunín | C | 1 |
| | Mořkov | C | 1 |
| | Nový Jičín | D | 1 |
| | Rybí | B | 1 |
| | Sedlnice | B | 1 |
| | Starý Jičín | C | 1 |
| | Suchdol nad Odrou | C | 1 |
| | Šenov u Nového Jičína | C | 1 |
| | Životice u Nového Jičína | B | 1 |
| | Vrchy | A | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-----------------------|------------------------------|----------|
| Odry | Jeseník nad Odrou | C | 1 |
| | Mankovice | B | 1 |
| | Odry | D | 1 |
| | Vražné | B | 1 |
| | Heřmanice u Oder | B | 2 |
| | Heřmánky | A | 2 |
| | Jakubčovice nad Odrou | B | 2 |
| | Luboměř | B | 2 |
| | Spálov | B | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|------------------------------|---------------------|------------------------------|----------|
| Opava | Budišovice | B | 1 |
| | Háj ve Slezsku | C | 1 |
| | Hrabyně | B | 1 |
| | Kyjovice | B | 1 |
| | Opava | D | 1 |
| | Pustá Polom | B | 1 |
| | Branka u Opavy | B | 2 |
| | Bratřikovice | A | 2 |
| | Brumovice | B | 2 |
| | Dolní Životice | B | 2 |
| | Hlavnice | B | 2 |
| | Hlubočec | B | 2 |
| | Hněvošice | B | 2 |
| | Holasovice | B | 2 |
| | Hradec nad Moravicí | D | 2 |
| | Chlebičov | B | 2 |
| | Chvalíkovice | B | 2 |
| | Jakartovice | B | 2 |
| | Jezdkovice | A | 2 |
| | Lhotka u Litultovic | A | 2 |
| | Litultovice | B | 2 |
| | Mikolajice | A | 2 |
| | Mladecko | A | 2 |
| | Mokré Lazce | B | 2 |
| | Neplachovice | B | 2 |
| | Nové Sedlice | B | 2 |
| | Oldřišov | B | 2 |
| | Otice | B | 2 |
| | Raduň | B | 2 |
| | Skřípov | B | 2 |
| | Slavkov | C | 2 |
| | Služovice | B | 2 |
| | Sosnová | B | 2 |
| | Stěbořice | B | 2 |
| Štáblovice | B | 2 | |
| Štítina | B | 2 | |
| Uhlířov | B | 2 | |
| Velké Heraltice | C | 2 | |
| Velké Hoštice | C | 2 | |
| Vršovice | B | 2 | |

VYSVĚTLIVKY**Priority:**

Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ

Priorita 2 – ostatní obce

Kategorie:

- A počet obyvatel do 300
- B počet obyvatel 301- 1 500
- C počet obyvatel 1 501-5 000
- D počet obyvatel nad 5 000

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|--------------|------------------------------|----------|
| Orlová | Dolní Lutyně | C | 1 |
| | Doubrava | C | 1 |
| | Orlová | D | 1 |
| | Petřvald OR | D | 1 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|--------------------------|------------------------------|----------|
| Ostrava | Čavisov | B | 1 |
| | Dolní Lhota | B | 1 |
| | Horní Lhota | B | 1 |
| | Klimkovice | C | 1 |
| | Olbramice | B | 1 |
| | Ostrava | D | 1 |
| | Stará Ves nad Ondřejnicí | C | 1 |
| | Šenov | D | 1 |
| | Václavovice | C | 1 |
| | Velká Polom | C | 1 |
| | Vratimov | D | 1 |
| | Vřesina OS | C | 1 |
| | Zbyslavice | B | 1 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|------------------------------|---|------------------------------|----------|
| Rýmařov | Břidličná | C | 2 |
| | Dolní Moravice | B | 2 |
| | Horní Město | B | 2 |
| | Huzová | B | 2 |
| | Jiříkov | B | 2 |
| | Malá Morávka | B | 2 |
| | Malá Štáhle | A | 2 |
| | Rýmařov | D | 2 |
| | Ryžoviště | B | 2 |
| | Stará Ves | B | 2 |
| | Tvrdkov | A | 2 |
| | Velká Štáhle | B | 2 |
| | <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|----------------|------------------------------|----------|
| Třinec | Bystřice | D | 1 |
| | Hnojník | B | 1 |
| | Komorní Lhotka | B | 1 |
| | Košařiska | B | 1 |
| | Nýdek | C | 1 |
| | Řeka | B | 1 |
| | Smilovice | B | 1 |
| | Střítež | B | 1 |
| | Třinec | D | 1 |
| | Vendryně | C | 1 |
| | Vělopolí | A | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|------------------------|------------------------------|----------|
| Vítkov | Březová | B | 2 |
| | Budišov nad Budišovkou | C | 2 |
| | Čermná ve Slezsku | B | 2 |
| | Kružberk | A | 2 |
| | Melč | B | 2 |
| | Moravice | A | 2 |
| | Nové Lublice | A | 2 |
| | Radkov | B | 2 |
| | Staré Těchanovice | A | 2 |
| | Svatoňovice | B | 2 |
| <p>VYSVĚTLIVKY</p> <p>Priority:</p> <p>Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ</p> <p>Priorita 2 – ostatní obce</p> <p>Kategorie:</p> <p>A počet obyvatel do 300</p> <p>B počet obyvatel 301- 1 500</p> <p>C počet obyvatel 1 501-5 000</p> <p>D počet obyvatel nad 5 000</p> | | | |

| Obec s rozšířenou působností | obec | Kategorie dle počtu obyvatel | Priorita |
|---|-----------|------------------------------|----------|
| Vítkov | Věťkovice | B | 2 |
| | Vítkov | D | 2 |
| VYSVĚTLIVKY Priority: Priorita 1 – obce se zhoršenou kvalitou ovzduší a obce s velmi významnou spotřebou ekologicky méně vhodných PEZ Priorita 2 – ostatní obce Kategorie: A počet obyvatel do 300 B počet obyvatel 301- 1 500 C počet obyvatel 1 501-5 000 D počet obyvatel nad 5 000 | | | |

Podmínky pro případné čerpání podpor

Podmínky pro případné čerpání podpor k realizaci navržené strategie pro jednotlivé obce v rámci stanovených priorit a kategorií jsou uvedeny v následující tabulce.

| Obec | Kategorie A | | Kategorie B | | Kategorie C | | Kategorie D | |
|------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | Celková finanční potřeba | | Celková finanční potřeba | | Celková finanční potřeba | | Celková finanční potřeba | |
| | % vlastních prostředků | % podpory | % vlastních prostředků | % podpory | % vlastních prostředků | % podpory | % vlastních prostředků | % podpory |
| Priorita 1 | 10 | 90 | 20 | 80 | 30 | 70 | 40 | 60 |
| Priorita 2 | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 | 40 | 75 | 25 |