

Zpráva o uplatňování
územní energetické koncepce
Zlínského kraje 2022

Obsah

Údaje o zpracování.....	3
Úvod.....	4
1 Energetická bilance	5
2 Elektrická energie.....	9
2.1 Výroba elektrické energie	9
2.2 Spotřeba elektrické energie	12
2.3 Stav a rozvoj elektrizační soustavy.....	13
3 Tepelná energie.....	20
3.1 Výroba a dodávka tepla při výrobě elektřiny	20
3.2 Soustavy zásobování tepelnou energií.....	21
3.3 Lokální vytápění v sektoru domácností.....	38
3.4 Ceny tepelné energie	42
4 Zemní plyn.....	46
4.1 Zásobování zemním plynem	46
4.2 Stav a rozvoj plynárenské soustavy	49
5 Spotřeba primárních paliv a energie.....	54
5.1 Dílčí bilance spotřeby paliv a energie	54
5.2 Spotřeba ekonomických subjektů.....	56
5.3 Výroba a spotřeba elektřiny a spotřeba paliv velkých průmyslových spotřebitelů energie.....	57
6 Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	58
7 Obnovitelné a druhotné zdroje energie.....	59
7.1 Výroba elektřiny a tepla z obnovitelných a druhotných zdrojů energie.....	59
7.2 Odpadové hospodářství	63
8 Energetické úspory.....	68
9 Emise a imise znečišťujících látek a emise CO ₂	73
10 Bezpečnost a spolehlivost zásobování energií.....	77
11 Provozy ostrovů v elektrizační soustavě	78
12 Energetický management	78
13 Závěr.....	85
Seznam tabulek.....	88
Seznam obrázků	91
Seznam grafů.....	92
Použité zkratky	93
Příloha č.1.....	95

Údaje o zpracování

Zlínský kraj

Adresa:	Tř. T. Bati 21, 761 90 Zlín
IČ:	70891320
Telefon:	577 043 111
Webové stránky:	https://www.kr-zlinsky.cz/
E-mailový kontakt:	podatelna@kr-zlinsky.cz

Zhotovitel:

Energetická agentura Zlínského kraje o.p.s.

Adresa:	Tř. T. Bati 21, 761 90 Zlín
IČ:	27688313
Telefonní číslo:	603 883 999
Webové stránky:	www.eazk.cz
E-mailový kontakt:	info@eazk.cz
Kontaktní osoba	Ing. Miroslava Knotková, ředitelka

Datum zpracování	Listopad 2021 - Červen 2022
Referenční rok	2020
	tab. 1 dle NV č.232/2015 Sb. pro rok 2018

Úvod

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje je zpracována na základě zákona č. 406/2000 Sb. §4, o hospodaření energií v platném znění (dále jen „zákon o hospodaření s energií“) a nařízení vlády č. 232/2015 Sb., o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci (dále jen „nařízení vlády č. 232/2015 Sb.“).

Územní energetické koncepce Zlínského kraje byla vypracována v roce 2004 a byla zpracována společností ENVIROS, s.r.o. jako součást konceptu snižování emisí a imisí Zlínského kraje a je zveřejněna na <https://www.eazk.cz/wcd/ksei/index.html>. Koncepce byla vzata na vědomí Radou Zlínského kraje usnesením číslo 0636/R16/04 ze dne 28. 6. 2004. Data použitá v koncepci jsou z roku 2001 a jsou využita jako výchozí pro srovnání vývoje elektřiny, zemního plynu a tepla.

Aktualizace ÚEK byla zpracována společností ENERGO - ENVI, s.r.o. Práce na AÚEK probíhaly v období od 07/2013 do 03/2014 v rámci projektu CEP-REC (zpracování a zavádění regionálních koncepcí) podpořeného z fondů EU realizovaného Energetickou agenturou Zlínského kraje. Data použitá v AÚEK jsou z roku 2011 a 2012 a jsou využita i v této zprávě o uplatňování. AÚEK obsahuje analytickou a návrhovou část vč. grafických příloh a je zveřejněna na webových stránkách <https://www.eazk.cz/article/aktualizace-uzemni-energeticke-koncepce-zlinskeho-kraje>. Rada Zlínského kraje vzala tuto aktualizaci na vědomí AÚEK usnesením RZK č. 0595/R15/15 RZK ze dne 13. 7. 2015.

V roce 2017 byla vypracována zpráva o uplatňování územní energetické koncepce, kde byl zvolen referenční rok 2014. Zpráva je uveřejněna na stránkách Energetické agentury Zlínského kraje <https://www.eazk.cz/article/zprava-o-uplatnovani-uzemni-energeticke-koncepce>.

Tato zpráva o uplatňování je vyhotovena 5 let po první zprávě dle nařízení vlády č. 232/2015 Sb., o státní energetické koncepci a o územní energetické koncepci, a zohledňuje vývoj Zlínského kraje v oblasti energetiky.

Zlínský kraj má vlastní obecně prospěšnou společnost, nazvanou Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s. (dále jen EAZK), která byla založena v roce 2006 a jejím 100% vlastníkem je Zlínský kraj, který její činnost předfinancuje. Jedním z hlavních bodů činnosti EAZK jsou práce na koncepčních materiálech v oblasti energetiky a jejich implementace v praxi. Činnosti EAZK směřují i k hledání zdrojů na financování projektů přinášející energetickou úsporu a celkově sestavování a doporučování opatření zajišťujících optimalizaci provozních nákladů krajských budov a následně obecních a dalších subjektů, včetně domácností na území zlínského kraje.

1 Energetická bilance

Podkladem pro zpracování je zjednodušená energetická bilance daného území podle tabulek č. 1 a 2 zprávy se zdrojovou částí zpracovanou samostatně pro jednotlivé skupiny paliv a energie podle uvedeného členění. Zdrojem hodnot jsou data poskytnutá Ministerstvem průmyslu a obchodu vztahovaná k referenčnímu roku 2014.

Tabulka 1: Energetická bilance ZK - zdrojová část dle sektoru národního hospodářství v roce 2018

Sektor národního hospodářství	Vsázka na výrobu elektřiny [GJ]	Vsázka na výrobu prodaného tepla [GJ]	Ostatní konečná spotřeba [GJ]	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Výroba tepla prodaného [GJ]
Energetika	3 331 962,418	4 251 230,277	1 216 198,860	574,094	3 766 592,813
Průmysl	200 999,821	434 865,229	9 376 410,713	42,411	302 393,000
Stavebnictví	16,410	1 569,192	150 336,951	0,004	929,000
Doprava	0,000	0,000	38 882,666	0,000	0,000
Zemědělství a lesnictví	371 143,980	9 172,491	414 626,107	57,475	6 607,740
Obchod, služby, zdravotnictví, školství	78 005,769	451 761,032	2 262 584,621	12,007	313 305,228
Domácnosti	0,000	0,000	14 097 246,334	0,000	0,000
Ostatní	0,000	0,000	310 338,879	0,000	0,000
Celkem	3 982 128,397	5 148 598,221	27 866 625,131	685,990	4 389 827,781

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, tab. 1 dle NV č.232/2015 Sb., aktualizace na rok 2020 bude dostupná ve druhé polovině roku 2022 a proto není zde uvedena.

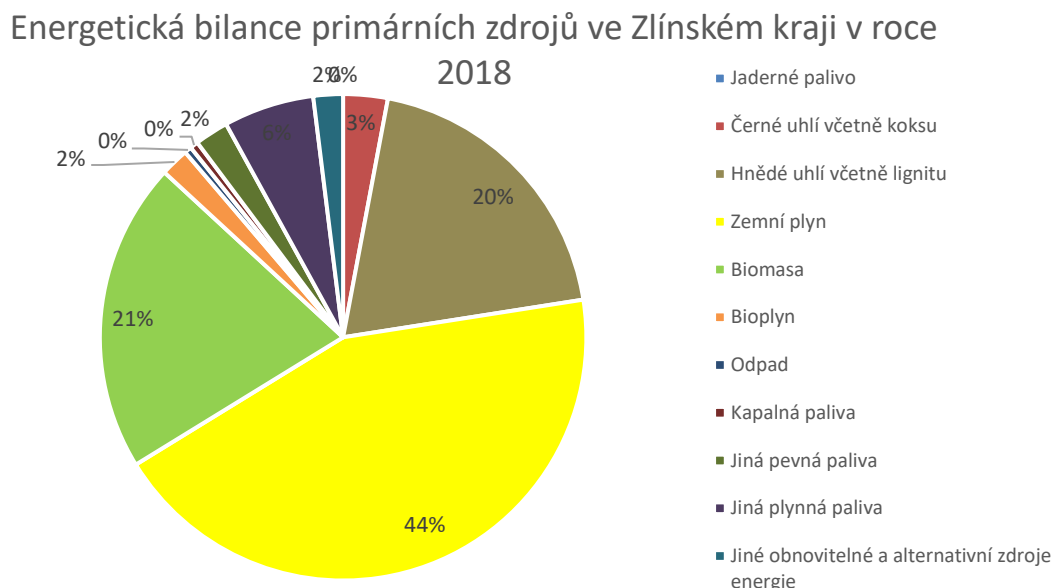
Tabulka 2: Energetická bilance ZK - zdrojová část dle paliva v roce 2020

	Vsázka na výrobu elektřiny [GJ]	Vsázka na výrobu prodaného tepla [GJ]	Ostatní konečná spotřeba [GJ]	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Výroba tepla prodaného [GJ]
Jaderné palivo	0	0	0	0	0
Černé uhlí včetně koksu	329 445	341 049	424 691	31	296 827
Hnědé uhlí včetně lignitu	2 679 995	2 764 589	1 792 970	275	2 497 687
Zemní plyn	300 723	1 504 887	14 366 648	65	1 191 229
Biomasa	53 767	199 290	7 379 878	8	174 222
Bioplyn	478 569	10 374	211 254	72	7 702
Odpad	3 943	86 977	85 634	1	26 544
Kapalná paliva	4 784	1 659	192 841	1	1 432
Jiná pevná paliva	52 171	75 310	701 150	11	67 273
Jiná plynná paliva	78 732	140 037	2 008 564	17	101 560
Jiné obnovitelné a alternativní zdroje energie	0	24 425	702 995	205	25 351
Celkem	3 982 128	5 148 598	27 866 625	686	4 389 828

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, tab. 1 dle NV č.232/2015 Sb.

Hnědé uhlí ve Zlínském kraji hraje stále důležitou roli ve výrobě tepla a elektřiny, což je dáno zejména soustavami centrálních zdrojů tepla ve městech Otrokovice a Zlín. Podíl biomasy je v centrálních zdrojích konstantní, předpokládáme, že se bude zvyšovat využití biomasy v domácnostech. Podíl bioplynu na výrobu elektřiny činí téměř 12 %. Využití bioplynu jako energetické komodity by se v průběhu času mohl zvyšovat pouze cíleným pěstováním plodin.

Graf 1: Energetická bilance zdrojů ZK



Nejrozšířenějším primárním zdrojem ve Zlínském kraji zůstal i po pěti letech od poslední zprávy zemní plyn. Na celkové vsázce se podílí 44 %. Je to dáno zejména tím, že 93,5 % obcí Zlínského kraje je plynofikováno. Do budoucna není předpoklad, že by došlo k další plynofikaci obcí. Zemní plyn je tak v kraji využíván na vytápění domácností, v průmyslu, veřejném sektoru a zejména na kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Druhým nejrozšířenějším palivem je hnědé uhlí, které je využíváno zejména ve velkých soustavách centrálního zásobování teplem. Biomasa je v kraji také velmi významným zdrojem tepla u zdrojů v městských a obecních vytápěcích a také pro individuální vytápění.

Množství primárních paliv bude v následujících letech ovlivňováno zejména těmito faktory:

- cena zemního plynu v závislosti na mezinárodní geopolitické situaci
- vzhledem k ceně plynu i související cena elektřiny bude mít vliv na množství primárních paliv
- snižování energetické náročnosti budov a tím snižování spotřeby primárních paliv
- snižování energetické náročnosti provozů
- využití dotačních titulů pro soukromou i veřejnou sférou

Tabulka 3: Energetická bilance dle ÚEK 2001, AÚEK 2012, MPO a scénáře AÚEK

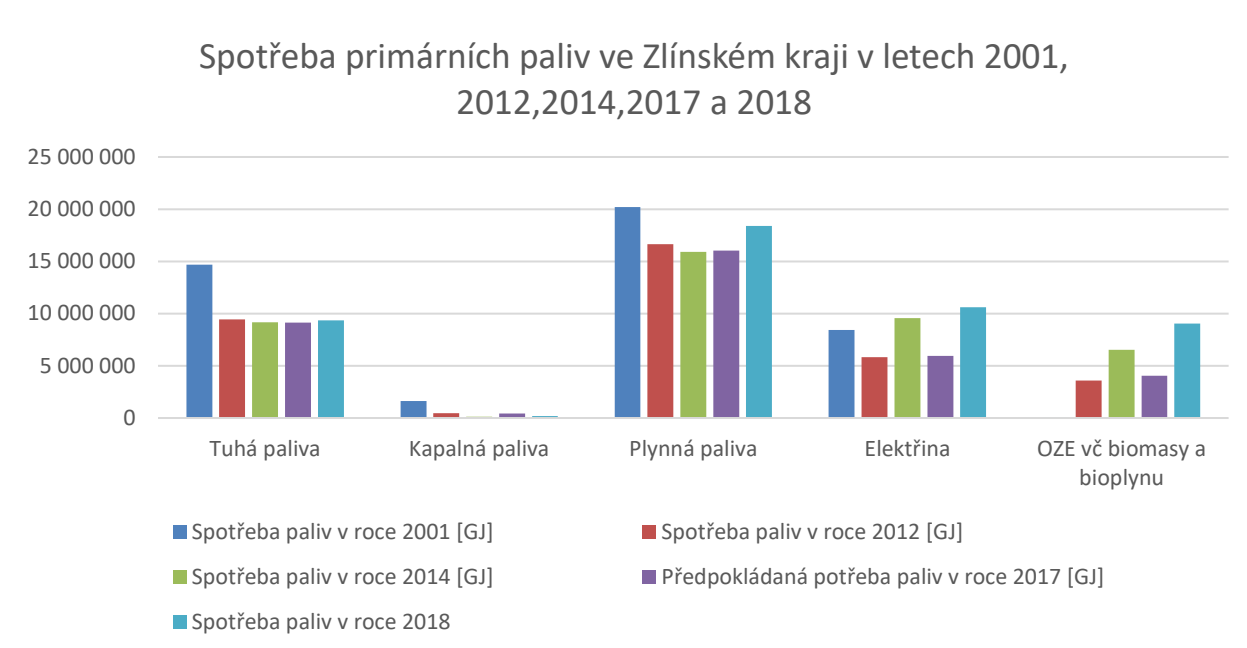
Typ paliva	Spotřeba paliv v roce 2001 [GJ]	Spotřeba paliv v roce 2012 [GJ]	Spotřeba paliv v roce 2014 [GJ]	Předpokládaná potřeba paliv v roce 2017 [GJ]	Spotřeba paliv v roce 2018 [GJ]
Tuhá paliva	14 696 379	9 434 531	9 163 798	9 130 870	9 337 924
Kapalná paliva	1 628 504	463 906	129 225	446 128	199 284
Plynná paliva	20 189 294	16 653 073	15 900 514	16 041 401	18 399 591
Elektřina	8 439 371	5 839 231	9 561 600	5 949 163	10 602 121
OZE vč biomasy a bioplynu	8 735	3 602 019	6 521 279	4 038 169	9 060 553
Suma	44 962 283	35 992 759*	41 276 416	35 605 732*	47 599 473

Zdroj: ÚEK 2001, AÚEK 2011, MPO a scénáře AÚEK

*-neobsahuje pravděpodobně lokální výrobu + ztráty, neboť tato čísla nekorespondují se statistikou ERÚ v roce 2012 (10 mil. GJ) a tudíž ve scénáři 2017 jsou odvozena chybně. Nárůst spotřeby paliv byl způsoben zejména tím, že

řada objektů nebyla dostatečně vytápěna na potřebnou teplotu a zvětšil se podíl vytápěných ploch. Podíl spotřeby paliv v domácnostech je rovněž prováděn odborným odhadem, takže i přes veškerá energeticky úsporná opatření do roku 2018 spotřeba paliv, mimo kapalných, proti plánu vzrostla.

Graf 2: Spotřeby paliv v letech 2001, 2012, 2014 a 2017



Z grafu výše jsou patrné tyto skutečnosti:

1. sníženou spotřebu tuhých paliv, nahrazuje částečně biomasa a dále úspory ve zdrojích centrálního zásobování teplem na území ZK
2. spotřeba elektřiny dlouhodobě roste, což je způsobeno zejména nárůstem spotřeby v domácnostech jejich dovybavením elektrospotřebiči a také rozvojem individuálního vytápění pomocí elektřiny, zejména tepelnými čerpadly
3. roste spotřeba paliv z OZE, zejména z biomasy
4. spotřeba zemního plynu v roce 2018 měla rovněž rostoucí tendenci

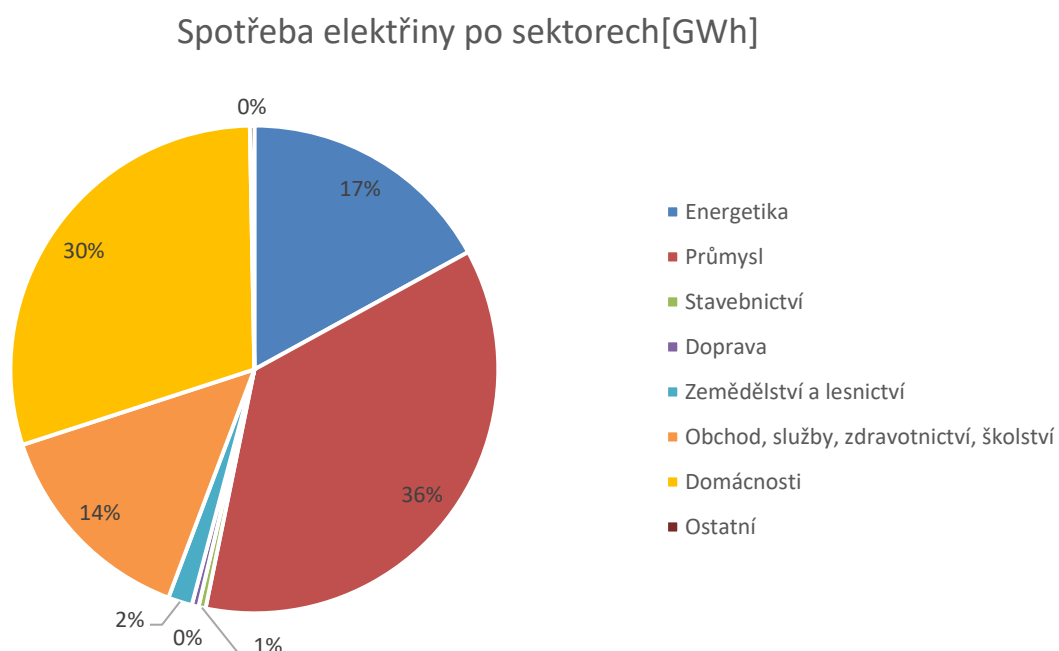
Vyhodnocení bylo provedeno na základě všech dostupných dat z roku 2001 a 2012 a nelze jít do větší podrobnosti.

Tabulka 4: Energetická bilance ZK – spotřeba elektřiny a tepla v roce 2020

Sektor národního hospodářství	Spotřeba elektřiny [GWh]	Spotřeba tepla nakoupeného [GJ]
Energetika	548,904	4 610,962
Průmysl	1 168,149	1 878 820,652
Stavebnictví	15,299	17 695,003
Doprava	14,540	18 735,920
Zemědělství a lesnictví	51,579	13 754,310
Obchod, služby, zdravotnictví, školství	460,265	610 045,766
Domácnosti	958,776	1 607 609,384
Ostatní	9,475	3 735,455
Celkem	3 226,989	4 155 007,452

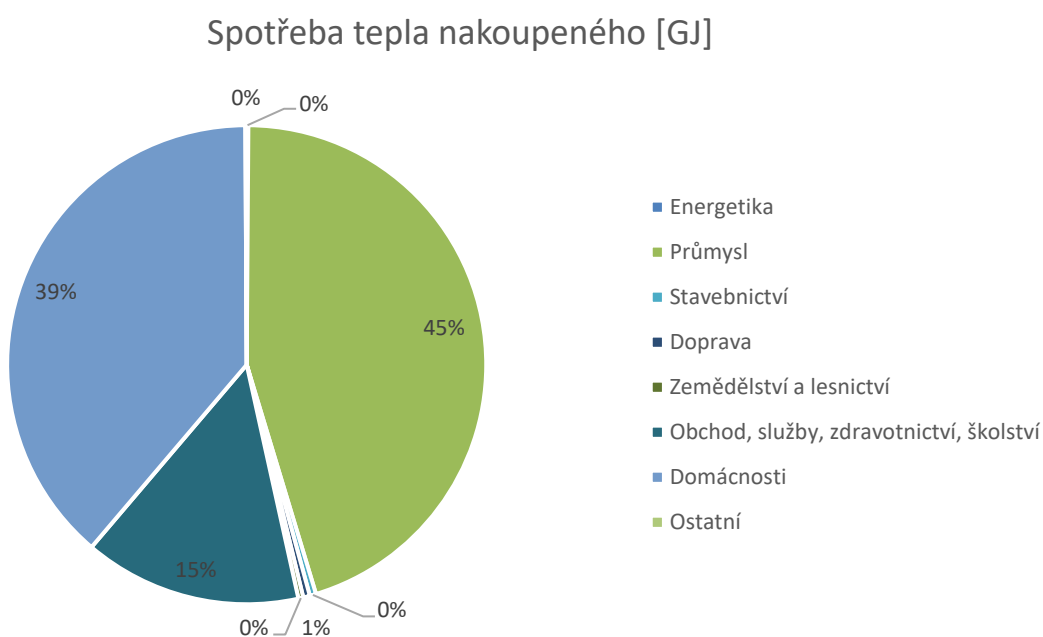
Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, tab. 2 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 3: Spotřeba elektřiny dle sektorů v ZK v roce 2020



Z grafu je patrné, že průmysl a domácnosti se podílí na spotřebě elektřiny nejvíce a to 66 %.

Graf 4: Spotřeba tepla nakoupeného dle sektorů v ZK v roce 2020



Spotřeba elektřiny dle MPO a dle distributorů se liší, jelikož MPO vychází z celkových dat za celou Českou republiku a nikoliv přímo z dat konečných spotřebitelů. Největším spotřebitelem tepla jsou průmysl a pak domácnosti.

2 Elektrická energie

2.1 Výroba elektrické energie

Podkladem pro zpracování této zprávy je podrobný přehled výroby elektrické energie na daném území podle tabulek č. 3 a 4 dle NV č.232/2015 Sb.).

Tabulka 5: Bilance výroby a dodávky elektřiny podle technologie elektrárny z roku 2020

Technologie elektrárny	Bilance výroby a dodávky elektřiny podle technologie elektrárny						
	Instalovaný elektrický výkon [MWe]	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GWh]	Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GWh]	Ztráty a bilanční rozdíl [GWh]	Přímé dodávky cizím subjektům [GWh]
Jaderné elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Parní elektrárny	132,542	300,427	25,248	49,874	37,857	4,124	183,324
Paroplynové elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Plynové a spalovací elektrárny	32,438	124,741	4,883	1,560	15,754	0,208	102,336
Vodní elektrárny	7,616	32,029	0,354	0,000	n/a	n/a	31,597
Přečerpávací elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Větrné elektrárny	0,225	0,150	0,006	0,000	n/a	n/a	0,144
Fotovoltaické elektrárny	156,993	177,078	2,055	0,000	n/a	n/a	160,938
Geotermální elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ostatní palivové elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Celkem	329,814	634,424	32,546	51,435	n/a	n/a	478,338

Zdroj dat: ERÚ-1 zpracované na Ministerstvu průmyslu a obchodu, tab. 3 dle NV č.232/2015 Sb.

Tabulka 6: Porovnání zdrojů v letech 2003, 2012, 2014 a 2020

Zdroj dat	Parní elektrárny (PE) [MW]	Vodní elektrárny (VE) [MW]	Plynové, spalovací elektrárny (PSE) [MW]	Větrné elektrárny (VTE) [MW]	Fotovoltaické elektrárny (FVE) [MW]	Celkem [MW]
ERÚ 2003	134,0	5,4	11,8	0,2	0,0	151,4
ERÚ 2012	137,1	7,5	23,3	0,3	160,9	329,1
ERÚ 2014	138,8	7,0	27,5	0,2	159,4	332,9
ERÚ 2020	132,5	7,6	32,4	0,2	157,0	329,8

Zdroj dat: ERÚ – Roční zprávy o provozu ES ČR

Z tabulky č. 6 je patrná stagnace fotovoltaických elektráren, což bylo dáno nízkou cenou elektřiny a navíc nedostatkem dotačních titulů pro veřejnou správu, která by pomohla většímu rozšíření. Dlouhodobě se navíc rozšiřují kogenerační jednotky, které vyrábí elektřinu a teplo. K nejvyššímu snížení celkového instalovaného tepelného výkonu došlo během roku 2020 ve společnostech DEZA (Teplárna I), TON-ENERGO (Teplárna Bystřice pod Hostýnem, Teplárna Holešov) a v Teplárně Otrokovice. Do celkové sumy tepelného výkonu naopak přibyla Teplárna Jasenice společnosti Zásobování teplem Vsetín.

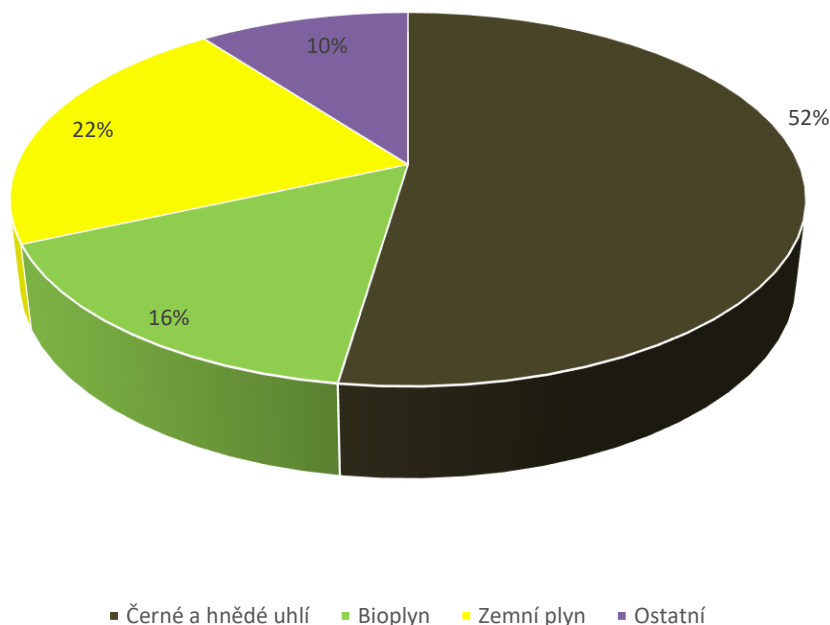
Tabulka 7: Bilance výroby a dodávky elektřiny podle druhu paliva z roku 2020

Využívané palivo	Bilance výroby a dodávky elektřiny podle druhu paliva					
	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GWh]	Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GWh]	Ztráty a bilanční rozdíl [GWh]	Přímé dodávky cizím subjektům [GWh]
Jaderné palivo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Biomasa	8,332	0,062	0,141	0,005	0,000	8,124
Bioplyn	67,847	4,046	0,934	8,996	0,194	53,677
Černé uhlí	4,568	0,014	0,030	0,000	0,000	4,523
Hnědé uhlí	217,963	23,495	30,318	6,905	2,622	154,622
Koks	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Odpadní teplo	2,956	0,000	0,000	2,808	0,148	0,000
Ostatní kapalná paliva	17,598	0,010	2,466	15,018	0,104	0,000
Ostatní pevná paliva	0,824	0,000	0,000	0,785	0,039	0,000
Ostatní plyny	13,077	0,021	6,463	5,959	0,634	0,000
Topné oleje	0,642	0,028	0,034	0,051	0,004	0,526
Zemní plyn	91,361	2,454	11,049	13,084	0,588	64,187
Celkem	425,168	30,130	51,435	53,611	4,332	285,659

Zdroj dat: ERÚ zpracované na Ministerstvu průmyslu a obchodu, tab. 4 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 5: Výroba elektřiny podle druhu paliva z roku 2020

Výroba elektřiny brutto [GWh]



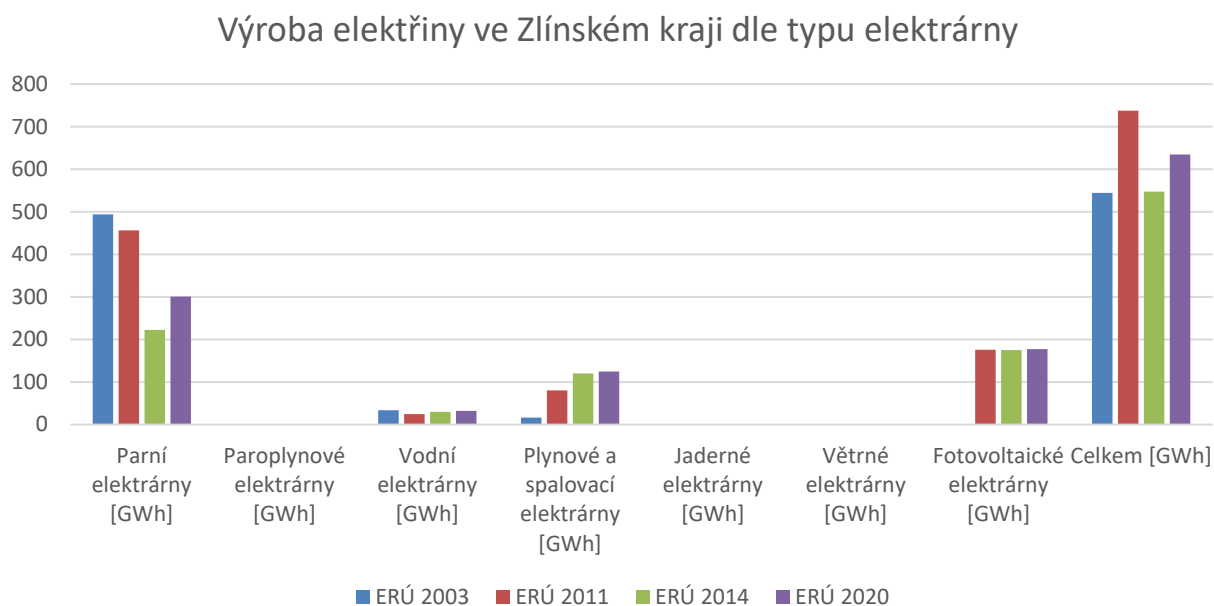
Z grafu výše je tedy patrné, že víc jak polovina veškeré vyrobené elektřiny z primárních paliv v ZK je vyrobeno z uhlí. Bioplyn a zemní plyn se proti roku 2014 navýšil z 30 % na 38 %.

Tabulka 8: Výroba elektrické energie dle typu elektrárny v GWh v roce 2020

	Parní elektrárny [GWh]	Paroplynové elektrárny [GWh]	Vodní elektrárny [GWh]	Plynové a spalovací elektrárny [GWh]	Jaderné elektrárny [GWh]	Větrné elektrárny [GWh]	Fotovoltaické elektrárny [GWh]	Celkem [GWh]
ERÚ 2003	494,2	0,0	33,8	16,1	0,0	0,0	0,0	544,1
ERÚ 2011	456,5	0,0	24,4	80,7	0,0	0,1	176,0	737,7
ERÚ 2014	222,4	0,0	29,6	119,9	0,0	0,2	175,0	547,2
ERÚ 2020	300,4	0,0	32,0	124,7	0,0	0,2	177,1	634,4

Zdroj dat: ERÚ – roční zprávy o provozu ES

Výroba elektřiny z fotovoltaických systémů je prakticky stejná jako v minulých letech vlivem jejich nerozšiřování od roku 2014. Plynové a spalovací zdroje rostou díky rozvoji kogeneračních jednotek.

Graf 6: Výroba elektřiny ve Zlínském kraji dle typu elektrárny

Celkový instalovaný elektrický výkon činí ve Zlínském kraji pouze 1,5 % vzhledem k instalovanému výkonu v celé ČR. Celková výroba elektřiny činí pouze 0,77 % z výroby v celé České republice.

Nižší podíl výroby elektřiny je dán tím, že ve ZK nejvíce instalovaného výkonu ve FVE, jejichž výroba byla v roce 2020 cca 999,8 kWh na instalovaný kW_p.

2.2 Spotřeba elektrické energie

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je podrobný přehled spotřeby elektřiny na daném území podle tabulek č. 5 a 6 dle NV č.232/2015.

Tabulka 9: Spotřeba elektřiny podle kategorie odběru

Územní celek	Spotřeba elektřiny podle kategorie odběru [MWh]				Celkem
	Velkoodběr z VVN	Velkoodběr z VN	Maloodběr podnikatelé	Maloodběr domácnosti	
Zlínský kraj 2003 data ERÚ	3 089 100				3 089 100
Zlínský kraj 2011 – data E.ON+ČEZ	752 518		223 979	582 180	1 558 677
Zlínský kraj 2014 – data ERÚ	349 794	984 797	384 212	857 885	2 576 687
Zlínský kraj 2015 – data ERÚ	418 592	1 027 575	398 008	707 384	2 719 167
Zlínský kraj 2016 – data ERÚ	453 598	1 034 695	419 138	898 352	2 805 783
Zlínský kraj 2020 – data ERÚ	528 541	976 475	418 116	958 770	2 881 903

Zdroj dat: Spotřeba dle dat distributorů ČEZ, E.ON a ERÚ, tab. 5 dle NV č.232/2015 Sb.

Data z roku 2011 neobsahují část spotřeby od lokálních distributorů.

Mezi léty 2003 a 2014 došlo sice ke snížení spotřeby elektřiny o 16,6 %, ale při porovnání dat 2003 až 2016 je rozdíl při porovnání dat z ERÚ pouze 9,2 %. V letech 2015 a 2016 a 2020 již přes veškerá úsporná opatření jak na obytných budovách, tak v průmyslu, spotřeba elektřiny stoupá.

Tabulka 10: Spotřeba elektřiny v sektorech národního hospodářství [MWh] 2020

Spotřeba elektřiny v sektorech národního hospodářství [MWh]	Zlínský kraj
Energetika	1 168 149,3
Průmysl	548 904,1
Stavebnictví	14 540,1
Doprava	15 299,1
Zemědělství a lesnictví	51 579,1
Obchod, služby, zdravotnictví, školství	958 776,4
Domácnosti	460 265,4
Ostatní	9 475,4
Celkem	3 226 989,0

Zdroj dat: Energetický regulační úřad, tab. 6 dle NV č.232/2015 Sb.

Ve Zlínském kraji je vyrobeno pouze 19,65 % celkové potřeby elektrické energie, což je o 1 % méně než v roce 2014. Kraj je tedy plně závislý na dodávkách elektřiny z jiných částí České republiky.

2.3 Stav a rozvoj elektrizační soustavy

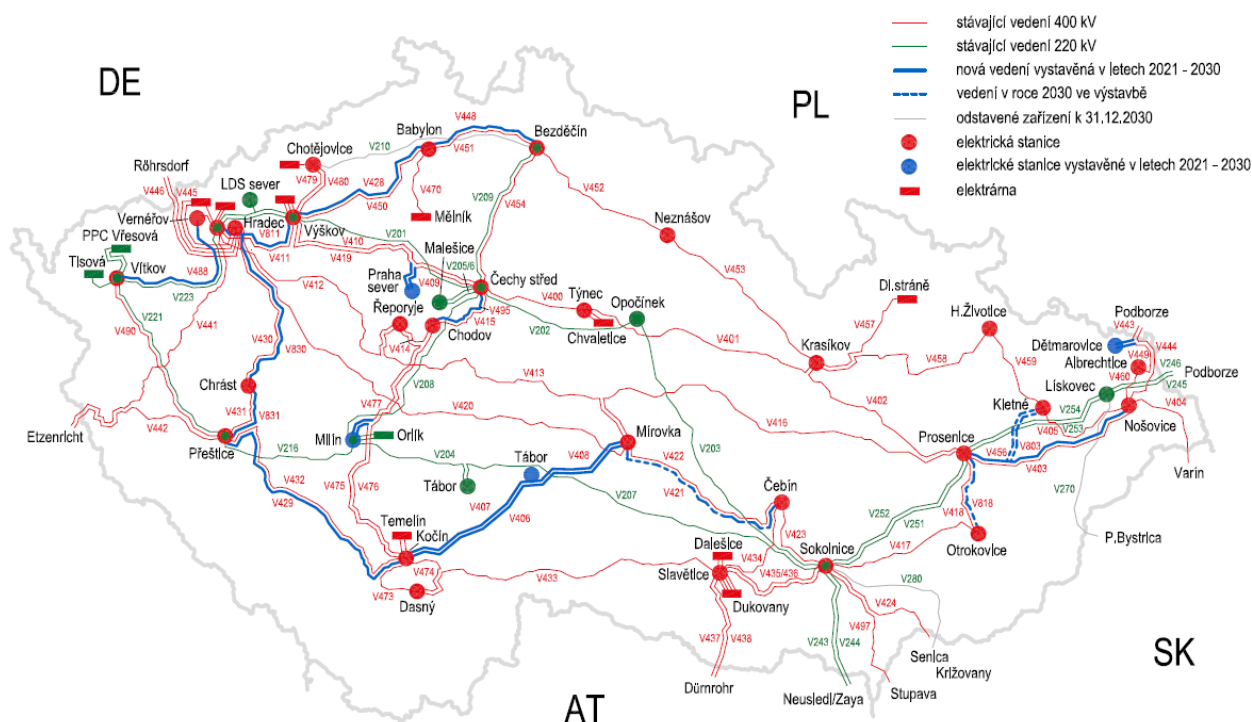
Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je detailní schéma elektrizační soustavy daného území a přehled investic do rozvoje a obnovy přenosové soustavy a regionálních distribučních soustav provedených za uplynulé pětileté období, sestavený na základě údajů získaných od držitelů licence na přenos a distribuci elektřiny.

Přenosová soustava

Desetiletý plán rozvoje přenosové soustavy České republiky pro roky 2021-2030 plánuje na území Zlínského kraje tyto stavby:

- V403/803 – Zdvojení stávajícího vedení 400 kV Prosenice – Nošovice (2023-2025):**
 Posílení profilu přenosové soustavy mezi rozvodnami 420 kV Prosenice a Nošovice zdvojením stávajícího vedení 400 kV společně s dalšími záměry v oblasti přispěje k usměrnění a rovnoměrnému rozložení tranzitních toků přes PS ČR. Dále bude mít pozitivní vliv na rozložení zatížení, čímž zvýší bezpečnost, spolehlivost a efektivnost provozu PS ČR. Zlínského kraje se tato stavba dotkne přímo jen minimálně. Má však velký vliv na další stavbu níže.
- V418/818 – Zdvojení stávajícího vedení 400 kV Prosenice – Otrokovice (2030-2032):**
 Záměr navýší spolehlivost zásobování Zlínského kraje, zejména uzlové oblasti Otrokovice. Ta je v současné době napájena pouze dvěma vedeními, což při vypnutí jednoho z nich představuje riziko nedodávky elektrické energie do oblasti.

Obrázek 1: Elektroenergetika dle Desetiletého plánu rozvoje přenosové soustavy České republiky 2021-2030



Zdroj: www.ceps.cz

V plánovacím procesu rozvoje PS se vychází ze skutečnosti, že PS je součástí transevropských sítí a zároveň je součástí ES ČR, tj. soustavy propojující tuzemské účastníky trhu s elektrickou energií. Rozvoj PS musí tedy probíhat koordinovaně s ostatními subjekty v rámci ES. Základním cílem rozvoje PS je udržení požadované úrovně spolehlivosti přenosových služeb.

Společnost ČEPS řešila, spolu se Zlínským krajem, umístění koridoru zpracováním a projednáním územní studie „Prověření elektrického vedení ZVN 400 kV Otrokovice – Vizovice – Střelná – hranice ČR/SROV. Záměr elektrického vedení 400 kV Otrokovice – Vizovice – Střelná – hranice ČR/Slovensko (Povážská Bystrica), je vymezen v článku č. (139) Politiky územního rozvoje České republiky, ve znění aktualizací č. 1, 2, 3 a 5, pod označením E1. Zásady územního rozvoje Zlínského kraje, ve znění aktualizace č. 2 proto upřesňují úkol pro územní plánování z čl. (139) PÚR ČR zajištěním zpracování územní studie č. 12 k „Prověření elektrického vedení ZVN 400 kV Otrokovice – Vizovice – Střelná – hranice ČR/SR“. Na podkladě výše uvedené územní studie dojde k územnímu vymezení navrženého vedení v krajské územně plánovací dokumentaci a následně i v jednotlivých územních plánech dotčených obcí.

Zásady územního rozvoje Zlínského kraje (<https://www.kr-zlinsky.cz/uplne-zneni-zasad-uzemniho-rozvoje-zlinskeho-kraje-po-vydani-aktualizace-c-4-cl-5380.html>) definují tyto elektroenergetické koridory s mezinárodním významem:

- (47) ZÚR zpřesňuje koridor E3 pro dvojité vedení 400 kV Prosenice – Nošovice s odbočením do elektrické stanice Kletné, včetně souvisejících ploch pro rozšíření elektrických stanic Prosenice, Nošovice a Kletné, podchycený v PÚR ČR, vymezením koridoru ZVN 400 kV Kelč – Valašské Meziříčí, který je uveden v kap. 7.1 v popisu VPS pod kódem E01.
- (48) ZÚR zpřesňuje plochu a koridor E8 pro novou elektrickou stanici 400/110kV Rohatec a připojení vyvedení výkonu z elektrické stanice do přenosové soustavy vedením 400kV

Otrokovice – Rohatec a nasmyčkování vedení Sokolnice-Křižovany (hranice ČR/SK) do elektrické stanice Rohatec, podchycený v PÚR ČR, vymezením koridoru ZVN 400 kV Rohatec – Otrokovice, který je uveden v kap. 7.1 v popisu VPS pod kódem E02.

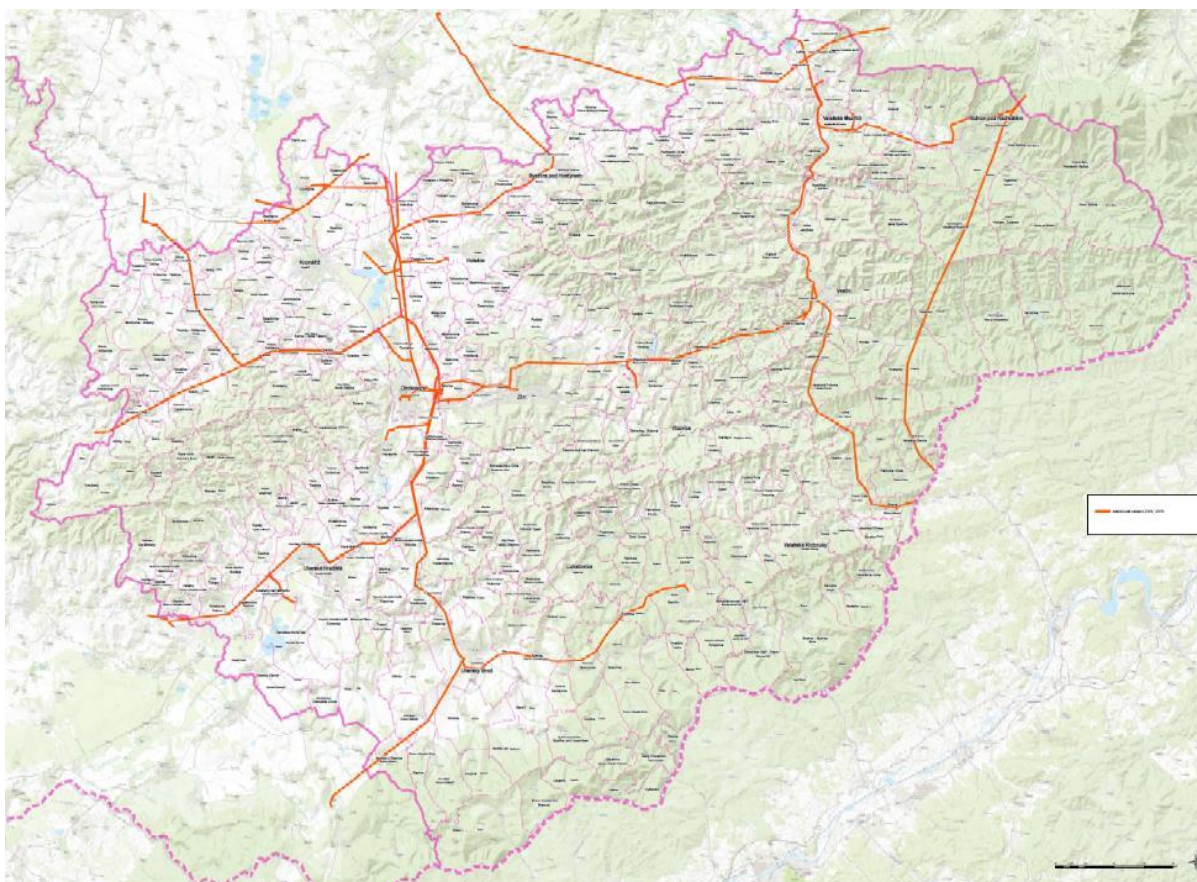
- (48a) ZÚR zpřesňují koridory E19 pro dvojité vedení 400kV Otrokovice-Sokolnice a Prosenice-Otrokovice a související plochy pro rozšíření elektrických stanic 400/110 kV Prosenice, Otrokovice a Sokolnice, podchycené v PÚR ČR, vymezením koridorů ZVN 400 kV Otrokovice-Střílky, Němčice-Otrokovice a plochy pro rozšíření elektrické stanice 400/110kV Otrokovice, které jsou uvedeny v kap. 7.1 v popisu VPS pod kódy E13, E14 a E15.

Územní studií byl prověřen a vymezen koridor pro vedení 400 kV Otrokovice – Vizovice – Střelná – hranice ČR/Slovensko (-Povážská Bystrica), pod označením E1.

Dále ZÚR stanovují v souladu s dokumentem „Územní energetická koncepce Zlínského kraje“ tyto koridory veřejné infrastruktury nadřazené rozvodné soustavě VVN o napětí >110 kV včetně transformoven (TR), vymezené v kap. 7.1 v popisu VPS pod kódy E03, E05, E06 a E08 – E11:

- VVN 110 kV Zdounky – Bučovice;
- VVN + TR 110 kV/22 kV Otrokovice – Spytihněv;
- VVN + TR 110 kV/22 kV Uherské Hradiště – Věsky – Veselí nad Moravou;
- TR 110 kV/22 kV Bojkovice;
- VVN + TR 110 kV/22 kV Slušovice – Slavičín;
- VVN a TR 110/22 kV Slavičín - Valašské Klobouky – Střelná;
- VVN + TR 110 kV/22 kV Zubří – Rožnov pod Radhoštěm – Vigantice.

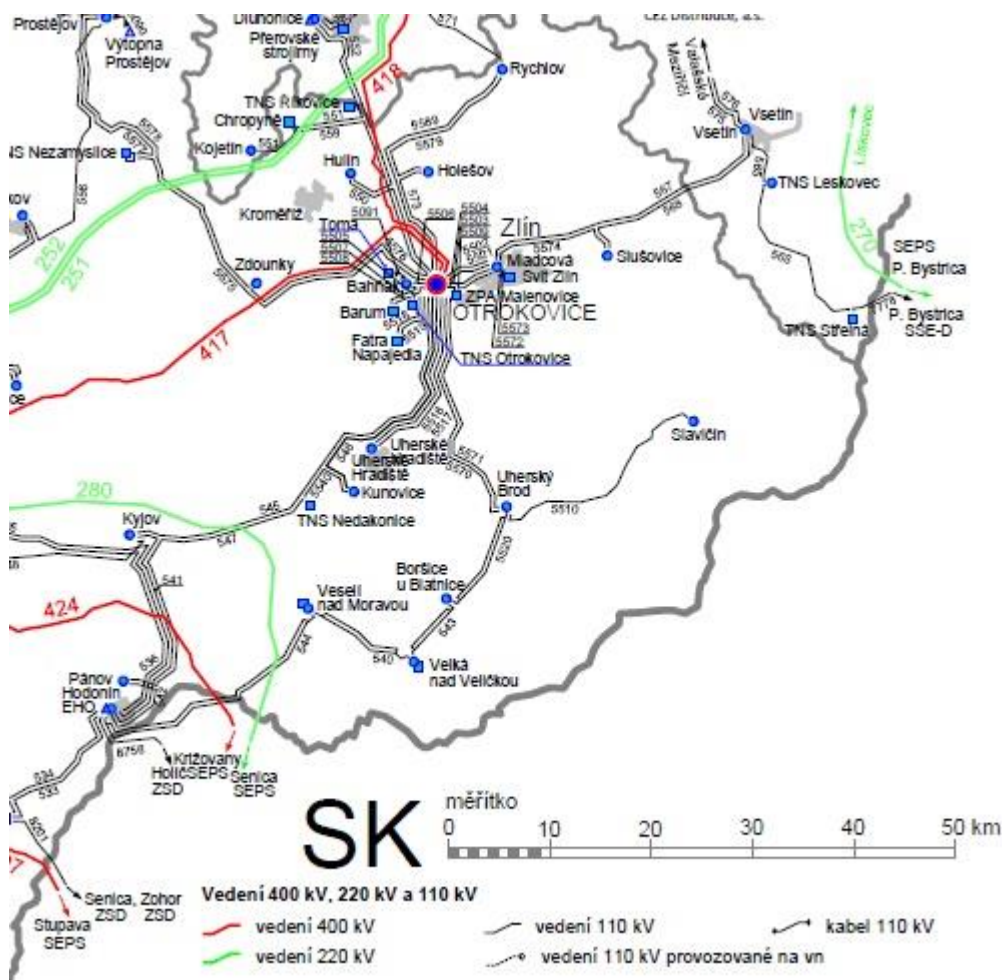
Obrázek 2: Schéma přenosové a distribuční elektrizační soustavy ve Zlínském kraji 2022



Distribuční soustava společností eg.d a ČEZ

Pro území Zlínského kraje má na území okresů Kroměříž, Uherské Hradiště a Zlín licenci eg.d a na území okresu Vsetín společnost ČEZ Distribuce.

Obrázek 3: Distribuční síť společnost eg.d.



Tabulka 11: Provedené investice do rozvoje a obnovy elektrizační soustav- ČEZ

Katastrální území	Popis investiční akce	Rok nebo období realizace	Investice [tis. Kč]
Valašská Bystřice	Val.Bystřice,VN1201,2.etapa,VNK,NNK,DTS	2019	11 999,000
Valašské Meziříčí	Valašské Meziříčí, posílení VN240, VNK	2015-2017	11 609,000
Ústí	Ústí u VS-Val.Polanka,VN223,zdvojení,VNV	2016	11 570,000
Valašská Bystřice	Val.Bystřice,VN1201,3.etapa,VNK,NNK,DTS	2019	10 270,000
Valašské Meziříčí	Val.Meziříčí,Vsetínská,Výletní,obnova NN	2017	10 120,000
Lačnov	Lačnov, propoj.VN 233 na vedení EON, VNV	2015	9 100,000

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Ratiboř	Ratiboř, V Hrabí, VNV, DTS, NNK	2017	8 414,000
Červenec	Horní Bečva, Červenec, NNv	2017-2018	7 631,000
Valašské Meziříčí	Val. Mez.SKV TR 110/22 modernizace T101	2017-2018	7 196,000
Vysoká	VN 213, Lešná-Vysoká, VNV, VNK, DTS	2019	6 975,000
Valašská Bystřice	Val.Bystřice,Tišňavy+Hřívová,NNV,VNV,DTS	2017-2018	6 670,000
Horní Bečva	Horní Bečva - Radličky, Mesit - rek. NNv	2017-2018	6 661,000
Karolinka	Karolinka,Javorníček,NNV,VNK,DTS	2015-2016	6 485,000
Horní Bečva	Horní Bečva,Bučkové,obnova NNv	2017-2018	6 288,000
Vigantice	VN63,Rožnov-Solanec p.S,oprava stožárů	2017-2018	6 238,000
Valašské Meziříčí	Valašské Meziříčí, revize T 101	2015	6 145,625
Valašská Bystřice	Valašská Bystřice,Žáry pod dílem,rek.NNV	2017-2018	6 112,000
Hutisko	VN63, Hutisko-Zákopčí, rekonstrukce VNV	2019	5 574,000
Lhota u Vsetína	Lhota u Vsetína, Za Hřbitovem, DTS	2015	5 262,000
Horní Bečva	Horní Bečva, Sachovka, NNv	2017-2018	5 186,000
Vidče	Vidče, Paseky, rekonstrukce NNv,VNV,DTS	2019	5 075,000
Huslenky	Huslenky,Černý,VS_6193,rekonstrukce NNv	2019	5 023,000
Lužná	Lužná, osada Štědroňov, DTS VS_4922, NNv	2019	5 007,000
Prostřední Bečva	Prostřední Bečva, rek. NN z VS_5320, NNv	2019-2020	4 838,000
Liptál	Liptál, U Pavelů, STÍŽNOST, VNV,NNV,DTS	2019	4 818,000
Zašová	Zašová, VN104, obnova VNv - OPPP	2019-2020	4 770,000
Prlov	Prlov,Za Hřištěm,STÍŽNOST,NNV,VNV,DTS	2017	4 420,000
Horní Bečva	Horní Bečva,Kudlačena,STÍŽNOST,VN,NN,DTS	2019	4 401,000
Valašské Meziříčí	TR VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ-brána+oplocení	2017	4 293,000
Lhota u Vsetína	Lhota u Vsetína, Janišov paseky,VNv, DTS	2015	4 215,000
Liptál	Liptál,paseky Kopřivné,DTS VS_4912,NNv	2019	4 200,000
Vsetín	Vsetín, Hrbová, VS_5036, VS_5038, DTS,VN	2019	4 175,000
Malé Karlovice	Velké Karlovice,Tišňavy,STÍŽNOST,NNv,DTS	2017	4 161,000
Kelč	Kelč, SO 18 RD, NNK, VNK, DTS	2016	3 911,000
Zubří	Zubří,hor.konec Zubří, VN 1201 obn.-OPPP	2019-2020	3 771,000
Hošťálková	Hošťálková, Wagner - STÍŽNOST, DTS	2017	3 632,000
Karolinka	Karolinka, Příslop, obn. vNN	2015	3 507,000
Malá Bystřice	Malá Bystřice, reko NNv z VS_5560	2016-2017	3 478,000
Prostřední Bečva	Prostř.Bečva,Kubošek-STÍŽNOST,VN,NNv,DTS	2015	3 413,000
Horní Bečva	Horní Bečva, JZD dílny-VS_5279, NNv, NNK	2019	3 362,000
Janová	Janová - Lysá,rek. NN z DTS VS_4856,NNv	2019-2021	3 361,000
Liptál	Liptál,rek. vedení z DTS VS_4915,NNK,NNv	2019	3 301,000
Prostřední Bečva	Pr.Bečva,Kněhyně,rek. NN z VS_5323,NNv	2019-2020	3 257,000
Lhota	VM,Lhota u Choryně,vedení z VS_5548,NN	2019-2020	3 206,000
Karolinka	Karolinka, Bzové, obn. vNN	2015	3 165,000
Střítež nad Bečvou	Střítež n. B., Dolní Konec, NNv	2016-2017	3 154,000
Hrachovec	Val.Meziříčí,Hrachovec,VS_5493,DTS,NN	2019	3 035,000
Vsetín	VN61, Vsetín-Růžďka, oprava základů, VNV	2015-2016	3 032,000

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Malá Bystřice	Malá Bystřice U Hájenky, rek.NNv	2016-2017	3 023,000
Prlov	VN 223, US_VS_3230 - US_VS_3440, VNV	2015	2 961,000
Veselá	Zašová,Veselá,rekonstrukce vedení,NNV	2017-2018	2 933,000
Hovězí	VN 65, Odbočka Hovězí Suška VNV	2016-2017	2 718,000
Huslenky	VN 65, Odbočka Huslenky Uherské, VNV	2016-2017	2 638,000
Horní Bečva	Horní Bečva, rek. vedení z VS_0060, NNV	2019-2020	2 623,000
Velké Karlovice	Velké Karlovice, p.č.1519, VNK, DTS, NNK	2019	2 583,000
Mikulůvka	Mikulůvka, Mlýnec horní část, NN	2017-2018	2 570,000
Podlesí	Brňov, Podlesí - Potoky, NNv	2016-2017	2 536,000
Lužná	VN 223, Val. Polanka od benzinky, VNV	2015	2 491,000
Valašská Bystřice	Valašská Bystřice-Tísňavy,obnova NNv	2015-2016	2 446,000
Vsetín	Vsetín,VN 141,DTS VS_5035+přípojka,VNV	2019-2020	2 446,000
Zubří	Zubří, výměna PB z DTS VS_5460, NNV	2019-2021	2 446,000
Huslenky	Huslenky,ved. z DTS VS_6186,STÍŽNOST,NNV	2019-2020	2 445,000
Rokytnice	Rokytnice,Lhota,Janišov Paseky 1,NNV	2017-2018	2 435,000
Jablůnka	Jablůnka, Paseky z DTS VS_4838, NNV	2017-2018	2 411,000
Vsetín	Vsetín,VN 223-výměna US_DO,RECLOSER	2016	2 371,000
Vsetín	Vsetín, VS_5032 - Vsetín Luh 2, DTS	2017-2018	2 270,000
Juřinka	Val. Meziříčí,Juřinka,rek.vedení,NNV,NNK	2017-2018	2 192,000
Vsetín	Vsetín, 11573/1, PZ Bobrky 2, SP, VNK	2016	2 126,000
Valašská Bystřice	Val.Bystřice,VN1201,1.etapa,VNV	2019	2 117,000
Vsetín	Vsetín, VN141, VS_5033 - VS_0047, VNK	2017-2018	2 097,000
Vigantice	Vigantice, p.č. 545/187, KLZ Servis, NNK	2017	2 091,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov p. R., silnice I/35, NNK	2015	2 010,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov, VS_5379,VS_9155,VS_9378-VNk	2016-2017	1 995,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov p.R.,VN 62- výměna US_DO,RECLOSER	2016	1 986,000
Horní Bečva	Horní Bečva,VS_5283-Za kostelem,TS,VN,NN	2019	1 943,000
Zubří	Zubří,Staré Zubří, VN 1201 obn. - OPPP	2019-2020	1 941,000
Vsetín	Vsetín, VS_5031 - Luh 1 U Juři, DTS	2017-2018	1 899,000
Kelč	Kelč, lokalita Sázany, VNV, DTS, NNK	2016	1 894,000
Jarcová	Jarcová, výměna PB z DTS VS_5501, NNV	2017-2019	1 882,000
Zubří	Zubří-VN 1201, PB98 až DTS_VS_5440 - VNv	2017-2018	1 873,000
Horní Bečva	Horní Bečva, VS_5268-u hráze, NNV	2019-2020	1 861,000
Mikulůvka	Mikulůvka,Mlýnec dolní část, NNv	2017-2018	1 809,000
Vsetín	Vsetín, VN141, DTS VS_4862+přípojka, VNV	2019-2020	1 725,000
Dolní Bečva	D.Bečva, Rozpité - Pod horami, NNv	2016-2017	1 717,000
Huslenky	Huslenky, rek. NN z DTS VS_6197, NNV	2019-2020	1 689,000
Jablůnka	Jablůnka, rek. vedení z VS_4845, NNV	2019-2020	1 624,000
Perná	VN213,Jasenice VS_5505-Perná VS_5581,VNV	2019	1 602,000
Nový Hrozenkov	Nový Hrozenkov, Vranča - chatoviště, NNV	2016-2017	1 564,688
Valašské Meziříčí	HSZDS Val. Meziříčí, sklárny, výměnaT101	2016	1 528,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov p. R.,VS_5355-VS_5360,VN899,VNK	2015-2017	1 505,000

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Krásno nad Bečvou	Valašské Meziříčí, Krásno, p1550/20, DTS	2015	1 436,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov pod Radhoštěm, Pod Pindulu, NNv	2017-2018	1 420,000
Vidče	Vidče, VN 1201 obnova VNv - OPPP	2019-2020	1 416,000
Vsetín	Vsetín, VS_5033 - Luh 3 U kotelny, DTS	2017-2018	1 405,000
Krásno nad Bečvou	Valašské Meziříčí, VS_5638-U skláren, DTS	2017-2018	1 364,000
Hutisko	Hutisko, VN 46-přípojka VN a DTS_VS_5299	2017	1 359,000
Krásno nad Bečvou	Val. Meziříčí, 1041/1, BENT HOLDING, VNk	2019	1 325,000
Střítež nad Bečvou	Střítež nad Bečvou, VN 104 obn. VNv - OPPP	2019-2020	1 299,000
Valašské Meziříčí	TR VAL.MEZIRÍČÍ-výměna oken v R22kV	2017	1 285,000
Vsetín	Vsetín kabel VN 141, VS_5032-VS_5033-VNk	2016-2017	1 270,000
Karolinka	VN63, Karolinka-Stanovnice opr.základů, VN	2015-2017	1 238,000
Dolní Bečva	Dolní Bečva, D. Rozpité - Na Rovni, NNv	2015-2016	1 203,000
Rožnov pod Radhoštěm	Rožnov, opuštění TS Autokemp VS_5392	2017-2018	1 164,000
Krásno nad Bečvou	Valašské Meziříčí, p.251/2, InterCora, NNk	2016	1 164,000
Vsetín	Vsetín kabel VN 141, VS_5031-VS_5032-VNk	2016-2017	1 164,000
Solanec pod Soláněm	Solanec pod Soláněm, Za Hutí, reko NNv	2017-2018	1 138,000
Střelná	Střelná, VN233-výměna US za US_DO	2016	1 117,000
Karolinka	Karolinka, VS_5308 Soláň Čarták, VN, NN, DTS	2017-2018	1 105,000
Lhota u Vsetína	Lhota, Janišov Paseky 3, NNv	2017-2018	1 099,000
Poličná	Poličná, SO 19RD - Kouty-Nad Ulicí, NNk	2015	1 083,000
Střelná	Střelná, p.č.2402, OBEC, NNk	2019-2020	1 083,000
Juřinka	Val.Meziříčí, Juřinka, 433/4,6 a 427/1, NNk	2016	1 068,000
Branky	Branky, Obec Branky, p.č.281/1,3, NNv, NNk	2015	1 059,996
Vsetín	Vsetín Kolonie cesty přeložky VNk NNk	2015	1 029,000
Rokytnice	Vsetín, Rokytnice, p. 1024/4, MIDON, NNk	2016	1 020,000
Lhota u Vsetína	Lhota u VS, 1672/2, Václavíková, NNk	2015	1 011,000

Zdroj: ČEZ a E.ON distribuce, tab. 44 dle NV č.232/2015 Sb.

Tabulku plánovaných investic do rozvoje distribučních soustav společností eg.d. (okresy Kroměříž, Uherské Hradiště a Zlín) a ČEZ distribuce (okres Vsetín) naleznete v příloženém XLS souboru dle nařízení vlády č. 232/2015 Sb..

3 Tepelná energie

3.1 Výroba a dodávka tepla při výrobě elektřiny

Tabulka 12: Bilance výroby a dodávky tepla při výrobě elektřiny podle technologie v roce 2020

Technologie elektrárny/teplárny	Parní elektrárny	Plynové a spalovací elektrárny	Celkem
Instalovaný tepelný výkon [MWt]	742,200	47,305	789,505
Výroba tepla brutto [GJ]	6 306 620,099	397 113,889	6 703 733,988
Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GJ]	335 185,110	33 098,099	368 283,209
Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GJ]	551 751,714	9 969,216	561 720,930
Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GJ]	1 766 532,528	101 609,019	1 868 141,547
Ztráty a bilanční rozdíl [GJ]	713 290,261	5 934,217	719 224,478
Přímé dodávky cizím subjektům [GJ]	2 939 860,486	246 503,338	3 186 363,824

Zdroj dat: ERÚ tabulky zpracované na Ministerstvu průmyslu a obchodu, tab. 8 dle NV č.232/2015 Sb.

Z tabulky č. 12 je patrné, že výroba elektřiny probíhá ve Zlínském kraji pouze v parních elektrárnách a kogeneračních jednotkách.

V minulých letech byly umísťovány kogenerační jednotky v soustavách centrálního zásobování teplem jako vhodný doplněk ke stávajícím kotlům a díky vysoké efektivitě jsou schopny nejen v letním období zajistit ohřev teplé vody bez nutnosti využití původního zdroje. V roce 2020 byla cena zemního plynu na téměř historickém minimu a proto nebylo pochyb o výhodnosti této investice. V roce 2022 vzrostla cena zemního plynu kvůli válce na Ukrajině na historické maximum a centrální zdroje tepla zvažují v současné době ekvivalentní náhradu za tyto zdroje.

Tabulka 13: Bilance výroby a dodávky tepla při výrobě elektřiny podle druhu paliva v roce 2020

Využívané palivo	Bilance výroby a dodávky tepla při výrobě elektřiny podle druhu paliva					
	Výroba tepla brutto [GJ]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GJ]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GJ]	Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GJ]	Ztráty a bilanční rozdíl [GJ]	Přímé dodávky cizím subjektům [GJ]
Biomasa	169 633	1 118	2 593	283	6 312	154 410
Bioplyn	125 210	32 794	9 700	69 902	139	12 671
Černé uhlí	74 492	97	214	30	307	73 843
Hnědé uhlí	3 099 981	128 047	263 477	15 243	457 863	2 240 270
Odpadní teplo	221 047	12 056	0	168 382	20 264	20 345
Ostatní kapalná paliva	500 279	68 851	39 860	307 870	24 283	59 415
Ostatní pevná paliva	60 543	3 364	0	46 237	5 366	5 576
Ostatní plyny	861 414	53 169	100 606	538 696	81 140	87 802
Topné oleje	2 396	281	416	248	196	1 260
Zemní plyn	1 588 739	68 507	144 856	721 251	123 354	530 772
Celkem	6 703 734	368 283	561 721	1 868 142	719 224	3 186 364

Zdroj dat: ERÚ-1 zpracované na Ministerstvu průmyslu a obchodu, tab. 9 dle NV č.232/2015 Sb.

3.2 Soustavy zásobování tepelnou energií

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je popis a analýza soustav zásobování tepelnou energií, včetně schémat tepelných sítí u nejvýznamnějších z nich, na daném území podle tabulek č. 10,11,13,14 a 15 dle NV č.232/2015 Sb. a přehled investic do modernizací a rekonstrukcí provedených v rámci soustav zásobování teplem za uplynulé pětileté období, sestavený na základě údajů získaných od držitelů licence na výrobu a rozvod tepelné energie, podle následující tabulky:

V období 2003 až 2022 nedošlo ke zvýšení počtu obcí se systémem centralizovaného zásobování teplem.

Tabulka 14: Analýza provozoven v soustavách zásobování tepelnou energií

Název provozovny podle licence	ID provozovny	Rok spuštění	Plánovaná životnost	Instalovaný tepelný výkon [MW]	Dodávka tepla [GJ]	Počet odběrných míst [-]	Počet vytápěných bytů [-]
CTZ s.r.o. - Kotelna Sokolovská	01672_T31			18,350	139 323	123	4 159
CTZ s.r.o. - Kotelna K1	01673_T31			6,294			
CTZ s.r.o. - Kotelna K2-1	01674_T31			3,015	12 066	18	556
CTZ s.r.o. - Kotelna K2-2	01675_T31			2,960	8 332	14	340
CTZ s.r.o. - Kotelna K2-3	01676_T31			4,190	14 286	22	649
Zásobování teplem Vsetín a.s. - Teplárna Jiráskova - areál ZTV a.s.	02379_T11	2007		5,000	22 284		
Zásobování teplem Vsetín a.s. - Teplárna Jiráskova - KJ 1	33145_T11	2020		1,224	11 236		
Zásobování teplem Vsetín a.s. - Teplárna Jiráskova - KJ 2	33161_T11	2020		1,224	10 970		
Zásobování teplem Vsetín a.s. - Teplárna Ohrada - KJ 3	33186_T11	2020		1,224	10 814		
POWGEN a.s. - Teplárna Jasenice	01210_T31	2019		15,642	59 641	31	0
POWGEN a.s. - Kotelna MZT	01209_T31	2018		5,600	0	31	0
POWGEN a.s. - Teplárna Jiráskova	01207_T31	2021		15,000	126 960	356	8 103
POWGEN a.s. - Teplárna Ohrada	01208_T31	2019		19,020	35 059		
POWGEN a.s. - Teplárna Ohrada KJ2	33010_T11	2019		1,264	11 470		
POWGEN a.s. - Kotelna Hrbová	01205_T31	2002		1,725	2 784	11	212
Teplárna Otrokovice a.s.	00471_T11	1976	2050	247,100	1 416 466	599	9 419
Výtopna Malenovice	-	1993	2050	7,100	2 069	*	*
Kotelna PK/02	01069_T31	2011	2040	4,268	16 147	22	670

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Kotelna PK/03	01070_T31	2011	2040	4,268	11 099	16	523
Kotelna PK/05	01072_T31	2021	2050	0,723	4 023	10	124
Kotelna PK/06	01073_T31	2005	2035	0,630	2 324	4	93
Kotelna PK/07	01074_T31	1989	2020	1,800	5 631	6	276
Kotelna PK/08	01075_T31	1993	2025	9,442	16 519	24	746
Kotelna PK/09	01076_T31	2021	2050	0,403	1 505	6	54
Kotelna - K3	01815_T31	2002	30 let	8,267	26 430	49	883
TEPLÁRNA ZLÍN	01905_T31			251,500	1 032 898	540	17 000
VÝTOPNA ZLÍN	02536_T31			110,000			
VÝTOPNA KOCANDA	01906_T31			11,530			
SUMA				758,763	3 000 336	1 882	43 807

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 11 dle NV č.232/2015 Sb.

* součástí sítě Teplárna Otrokovice a.s.

Tabulka 15: Provedené a plánované modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 1

Vymezené území podle licence	Popis modernizace nebo rekonstrukce	Cíl modernizace nebo rekonstrukce	Rok nebo období modernizace nebo rekonstrukce	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
SZTE Uherské Hradiště	Rekonstrukce teplovodů Východ 1. etapa	Výměna dožívajících rozvodů za nové PI potrubí a přeizolování rozvodů uvnitř domů	2020	14 835
SZTE Vsetín	Rekonstrukce VS LUH škola	Snížení tepelných ztrát, zvýšení spolehlivosti zařízení, zvýšení komfortu vytápění	2020	666
SZTE Vsetín	Rekonstrukce tepel. zařízení VST Astra	Snížení tepelných ztrát, zvýšení spolehlivosti zařízení, zvýšení komfortu vytápění	2020	11 499
SZTE Vsetín	Rek. horkovodu 2x DN400 Josefa Sousedíka	Snížení tepelných ztrát, zvýšení spolehlivosti zařízení	2021	11 794
Otrokovice, Zlín - Malenovice, Napajedla	Rozšíření distribuční sítě	Rozšíření SZT - připojení nových zákazníků	2022+	50 000
Otrokovice, Zlín - Malenovice, Napajedla	konverze parovodu na horkovod - větev Napajedla	Úspora primární energie (snížení ztrát)	2023-25	236 500
Otrokovice, Zlín - Malenovice, Napajedla	přechod vytápění v areálu TOMA z páry na h.vodu	Úspora primární energie (snížení ztrát)	2024+	150 000
01878_T32 - Uherský Brod	rekonstrukce rozvodů tepla z kotelny PK/07 a postupné připojení 6 nových bytových domů na soustavu CZT	snížení ztrát v rozvodech, zvýšení množství dodávaného tepla => částečná stabilizace ceny tepla pro odběratele	2022 - 2026	13 000
01878_T32 - Uherský Brod	rekonstrukce systému MaR na předávacích stanicích zásobovaných objektů	rekonstrukce zastaralého systému MaR, jeho vizualizace na centrálním dispečinku	2023	3 000
Slavičín 750085	rekonstrukce rozvodů MP	předizolované potrubí	2002	20 090
Slavičín 750085	rekonstrukce rozvodů Vlára	předizolované potrubí	2012	16 153
Zlín	rekonstrukce tepelného kanálu Gahurova-Tř.T.Bati	rekonstrukce tepelného kanálu Gahurova-Tř.T.Bati	2020	7 950
SUMA				535 487

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 12 dle NV č.232/2015 Sb.

Do rozvodů tepla bylo a bude investováno celkem 535 mil. Kč. Jedná se zejména o investice do měření a regulace, předizolovaného potrubí a celkové snížení ztrát v potrubí.

Tabulka 16: Provedené a plánované modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 2

Název provozovny podle licence	Popis modernizace nebo rekonstrukce	Cíl modernizace nebo rekonstrukce	Rok nebo období modernizace nebo rekonstrukce	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
CTZ s.r.o. St. 1474/1	Instalace KGJ 200kWe CENTO T200 do blokové kotelny K2.1 Východ	Zefektivnění výroby tepla a elektřiny	2018	9 106
CTZ s.r.o. St. 2172	Instalace KGJ 999kWe QUANTO D1000 do blokové kotelny K1 Štěpnice	Zefektivnění výroby tepla a elektřiny	2022	27 000
CTZ s.r.o. St. 2172	Instalace nového horkovodního kotle 5MW do blokové kotelny K1 Štěpnice	Instalace horkovodního kotle s vyšší účinností	2019	7 500
9272/1	Doplnění technologie odsíření pro plnění limitů od 1.1.2025	Pro plnění limitů od 1.1.2025 musí být rozšířeno odsíření.	2024	5 000
9272/1	Automatizace odluhů kotlů teplárny Jasenice	Optimalizace spotřeby upravené nájezí vody	2023/2024	400
6880	Nový horkovodní plynový kotel 6MW do teplárny Ohrada	Výměna dožívajících kotlů 2x SLATINA 2,95MW	2025	9 000
1257	Rekonstrukce kotelny Hrbová	Výměna dosluhujících kotlů	2024	1 500
2157	2x KGJ 999kWe Jiráskova	Vybudování nových kogeneračních jednotek pro výrobu v KVET	2022	47 350
2157	2x KGJ 999kWe Jiráskova	Vybudování nových kogeneračních jednotek pro výrobu v KVET	2024	46 965
6880	1x KGJ 999kWe Ohrada	Vybudování nové kogenerační jednotky pro výrobu v KVET	2025	22 250
6880	Přetrubkování horkovodního plynového kotle 12MW Ohrada	Přetrubkování 12MW kotle LOOS (r.v. 2009)	2023	3 500
Teplárna Otrokovice	Rekonstrukce kotle K4	Přechod z uhlí na 100% spalování biomasy (najížděcí a stabilizační palivo ZP)	2022-2024	260 000
Teplárna Otrokovice	FVE v areálu teplárny	Náhrada primární neobnovitelné energie OZE pro vlastní spotřebu teplárny	2023	9 900
Výtopna Malenovice	Instalace pyrolýzní jednotky	Snížení spotřeby primárních paliv v Teplárně Otrokovice náhradou za energetické využití odpadů	2021-22	90 000
01074_T31 - kotelna PK/07	celková rekonstrukce kotelny	zvýšení účinnosti výroby tepla, snížení spotřeby zemního plynu	2024	12 000
Kotelna - K3	instalace kotle na biomasu	obnovitelný zdroj	2002	27 678
Kotelna - K3	výměna plynových kotlů	rekonstrukce zdrojů	2009	4 217
Kotelna - K3	výměna plynových kotlů	rekonstrukce zdrojů	2009	4 355
Kotelna - K3	instalace KGJ	instalace KVET	2011	6 948
Kotelna - K3	instalace kotle na biomasu	obnovitelný zdroj	2012	13 568
Kotelna - K3	výstavba skladu štěpky	zastřešení paliva - štěpky	2016	11 052
Kotelna - K3	rekonstrukce KGJ	výměna KVET	2018	11 693

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Kotelna - K3	instalace TČ	využití vlastní el.energie	2022	6 578
Kotelna - K3	instalace FVE	vlastní el.energie	2022 - 2023 (plán)	5 982
Teplárna Zlín	ekologizace K31, plnění emisních limitů NOx	ekologizace K31, plnění emisních limitů NOx	2019-20	44 382
Teplárna Zlín	generální oprava TG31	generální oprava TG31	2020	21 513
Teplárna Zlín	nízkoemisní hořáky K22	plnění emisních limitů	2021-22	12 296
Teplárna Zlín	emisní monitoring K22	plnění emisních limitů	2021	2 667
SUMA				724 400

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 12 dle NV č.232/2015 Sb.

Do zdrojů bylo a bude investováno 724 mil Kč., což zajistí nejen plnění emisních limitů, ale také snížení spotřeby primárních energetických zdrojů.

Tabulka 17: Bilance spotřeby paliv v jednotlivých provozovnách

ID provozovny	Spotřeba paliva [GJ]				
	Uhlí	Zemní plyn	Biomasa	Ostatní	Celkem
01672_T31	281 599	0	0	0	281 599
01673_T31	0	6 985	0	0	6 985
01674_T31	0	6 069	0	0	6 069
01675_T31	0	119	0	0	119
01676_T31	0	846	0	0	846
01210_T31	95 428	0	0	0	95 428
01209_T31	0	0	0	0	0
01207_T31	0	184 954	0	0	184 954
01208_T31	0	60 679	0	0	60 679
33010_T11	0	28 030	0	0	28 030
01205_T31	0	3 066	0	0	3 066
02379_T11	0	62 903	0	0	62 903
33145_T11	0	27 938	0	0	27 938
33161_T11	0	27 470	0	0	27 470
33186_T11	0	26 713	0	0	26 713
00471_T11	2 718 176	604 152	55 230	3 138	3 380 696
Výtopna Malenovice	0	2 144	0	0	2 144
01069_T31	0	27 072	0	0	27 072
01070_T31	0	18 879	0	0	18 879
01072_T31	0	5 620	0	0	5 620
01073_T31	0	3 040	0	0	3 040
01074_T31	0	7 757	0	0	7 757
01075_T31	0	27 044	0	0	27 044
01076_T31	0	1 944	0	0	1 944
01815_T31	0	7 524	30 163	0	37 687
01905_T31	2 581 865	38 152	172 886	10 821	2 803 724
02536_T31					
01906_T31					
Celkem	5 677 068	1 179 099	258 279	13 959	7 128 406

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 13 dle NV č.232/2015 Sb.

Tabulka 18: Bilance výroby tepla v jednotlivých provozovnách podle druhu paliva

ID provozovny	Výroba tepla brutto podle druhu paliva [GJ]				
	Uhlí	Zemní plyn	Biomasa	Ostatní	Celkem
01672_T31	212 678	0	0	0	212 678
01673_T31	0	6 822	0	0	6 822
01674_T31	0	2 982	0	0	2 982
01675_T31	0	120	0	0	120
01676_T31	0	885	0	0	885
01210_T31	75 925	0	0	0	75 925
01209_T31	0	0	0	0	0
01207_T31	0	161 251	0	0	161 251
01208_T31	0	44 528	0	0	44 528
33010_T11	0	14 568	0	0	14 568
01205_T31	0	3 132	0	0	3 132
02379_T11	0	28 303	0	0	28 303
33145_T11	0	14 271	0	0	14 271
33161_T11	0	13 933	0	0	13 933
33186_T11	0	13 735	0	0	13 735
00471_T11	2 437 169	541 694	49 520	2 814	3 031 197
Výtopna Malenovice	0	2 069	0	0	2 069
01069_T31	0	18 090	0	0	18 090
01070_T31	0	12 256	0	0	12 256
01072_T31	0	4 516	0	0	4 516
01073_T31	0	2 598	0	0	2 598
01074_T31	0	6 225	0	0	6 225
01075_T31	0	19 787	0	0	19 787
01076_T31	0	1 626	0	0	1 626
01815_T31	0	6 685	23 841	0	30 526
01905_T31	2 158 904	32 083	142 155	9 182	2 342 324
02536_T31					
01906_T31					
Celkem	4 884 676	952 159	215 516	11 996	6 064 347

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 14 dle NV č.232/2015 Sb.

Spotřeba paliv ve všech významných centrálních zdrojích tepla na území Zlínského kraje činí 6,064 PJ z toho se 80 % výroby zajišťuje z uhlí a 3,5 % z biomasy, a to ve formě dřevní štěpky.

Průzkumu provedeném zpracovatelem zprávy o uplatnění se zúčastnili velké SCZT jako jsou Zlín, Otrokovice, REGIO UB, MVV Vsetín a Uherské Hradiště a Slavičín.

Tabulka 19: Dodávka tepla podle úrovně předání tepelné energie

Cenová lokalita	Dodávka tepla podle úrovně předání tepelné energie [GJ]										
					Pro konečné spotřebitele						Celkem
	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	
Babice	0	0	5 958	0	0	0	0	0	0	0	5 958
Bojkovice	0	0	10 667	0	0	0	0	0	0	0	10 667
Brumov - Bylnice, sídliště Družba	0	0	0	0	0	0	0	0	13 600	0	13 600
Bystřice pod Hostýnem - město	0	0	0	0	417	0	13 783	0	0	10 325	24 525
Bystřice pod Hostýnem - Michaela Thoneta 148	43 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 500
Bystřice pod Hostýnem - PK 1126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800
Bystřice pod Hostýnem - PK 1133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	210
Bystřice pod Hostýnem - PK 1265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	480	480
Bystřice pod Hostýnem - PK 314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	220
Bystřice pod Hostýnem - PK1132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	600
Bystřice pod Hostýnem - SS	0	0	0	0	0	0	0	0	5 400	0	5 400
Hluk - Boršická 145, DDM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	170
Hluk - Družstevní II 142, MŠ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	580	580
Hluk - Hřbitovní 140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	315	315
Hluk - nám. Komenského 162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	630	630
Hluk - nám. Komenského 230, ZŠ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370	370
Hluk - nám. Komenského 950, ZŠ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	970	970

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňíkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňíkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Hluk - Sokolská 1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300
Hluk - Sokolská 1408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	685	685
Hluk - Sokolská 655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	170
Hluk - Závodní 249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
Holešov	0	0	0	0	13 800	0	32 400	0	0	13 910	60 110
Holešov - Květná 1555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	901	901
Holešov - Novosady 1616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 320	1 320
Holešov - Palackého 1339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	377	377
Holešov - Palackého 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	586
Holešov - Palackého 524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 800	2 800
Holešov - Tovární 725	22 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 000
Holešov - U Letiště 1149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	622	622
Holešov - U Letiště 1152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 057	1 057
Holešov - U Letiště 1171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528	528
Holešov - U Letiště 1184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	828	828
Holešov - U Letiště 1203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	609	609
Holešov - U Letiště 1216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	473	473
Holešov - U Letiště 1228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
Holešov - U Letiště 1253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 015	1 015
Holešov - U Letiště 1255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 044	1 044
Holešov - U Letiště 1256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	940	940

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměníkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměníkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Holešov - U Letiště 1270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977	977
Hostětín	0	0	0	0	0	0	0	0	3 200	0	3 200
Hulín	0	0	0	0	2 100	0	2 900	0	11 000	7 700	23 700
Chropyně	0	0	0	0	0	0	33 300	0	0	0	33 300
Karolinka	0	0	0	0	0	0	2 389	0	0	0	2 389
Karolinka - domovní kotelna 547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	280
Karolinka - domovní kotelna C 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	586
Karolinka - domovní kotelna C 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	328
Karolinka - domovní kotelna C 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 176	2 176
Karolinka - domovní kotelna C 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	134
Karolinka - domovní kotelna C 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331	331
Karolinka - domovní Kotelna C 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	674	674
Karolinka - domovní kotelna C 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 284	1 284
Karolinka - domovní kotelna C 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	865	865
Karolinka - domovní kotelna čp. 175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	165
Karolinka - domovní kotelna čp. 248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	184
Karolinka - domovní kotelna čp. 515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	177
Karolinka - domovní kotelna čp. 519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466	466
Karolinka - domovní kotelna čp. 545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	173

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměníkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměníkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Karolinka - domovní kotelna čp. 548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	360
Karolinka - domovní kotelna čp. 549,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	733	733
Karolinka - domovní kotelna čp. 566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	234
Karolinka - domovní kotelna čp. 567	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	189
Karolinka - domovní kotelna čp. 630,631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	421
Karolinka - domovní kotelna čp. 632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	383	383
Karolinka - domovní kotelna čp. 635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	132
Karolinka - domovní kotelna čp. 637	0	0	0	0	0	0	0	0	0	419	419
Karolinka - domovní kotelna čp. 638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	77
Karolinka - domovní kotelna čp. 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	454	454
Karolinka - domovní kotelna čp. 652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	476
Karolinka - domovní kotelna čp. 71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262	262
Karolinka - domovní kotelna čp. 73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
Karolinka - domovní kotelna čp. 81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292	292
Kroměříž - Albertova 4062	0	0	0	0	199	0	440	0	0	0	639
Kroměříž - Vrchlického 3282/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	991	991

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Kunovice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 906	6 906
Luhačovice	0	0	11 683	0	0	0	0	0	0	0	11 683
Napajedla - Prusinky 341	0	0	4 490	0	0	0	0	0	0	0	4 490
Otrokovice	0	0	0	0	0	0	0	0	144 500	0	144 500
Otrokovice - Kvítkovice, Napajedelská 1637	0	0	0	0	0	0	0	550	1 100	0	1 650
Roštín	0	0	0	0	0	0	0	0	12 000	0	12 000
Rožnov pod Radhoštěm	0	127 099	0	0	0	0	0	0	83 436	0	210 535
Rožnov pod Radhoštěm - 1. máje 991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	260
Rožnov pod Radhoštěm - 5. května 1353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800
Rožnov pod Radhoštěm - 5. května 1555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	950	950
Rožnov pod Radhoštěm - Bayerova 494	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195	195
Rožnov pod Radhoštěm - Bučiska 621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203	203
Rožnov pod Radhoštěm - budova u skokanského můstku Bučiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	64
Rožnov pod Radhoštěm - Kulturní 1772	0	0	0	0	0	0	0	0	0	375	375
Rožnov pod Radhoštěm - Meziříčská 1656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	895	895
Rožnov pod Radhoštěm-Nerudova142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880	880

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Rožnov pod Radhoštěm - Partyzánská 1663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	87
Rožnov pod Radhoštěm - Pod Kozincem 684	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470	470
Rožnov pod Radhoštěm - Pod Strání 2268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	730
Rožnov pod Radhoštěm - Průkopnická 1707	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	600
Rožnov pod Radhoštěm - Rekreační 1037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 920	1 920
Rožnov pod Radhoštěm - Rekreační 648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	250
Rožnov pod Radhoštěm - Sokolská 497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	760	760
Rožnov pod Radhoštěm - sportovní hala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 030	1 030
Rožnov pod Radhoštěm - Svazarmovská 1574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900	900
Rožnov pod Radhoštěm - Volkova 523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	220
Rožnov pod Radhoštěm - Zuberská 2606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	330
Slavičín - K22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310	310
Slavičín - K23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	447	447
Slavičín - K25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	115
Slavičín - K26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	285
Slavičín - K3, K11 - K21, K27 - K32,	0	0	0	0	0	0	0	0	24 833	4 726	29 559

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Slavičín - K33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147	147
Slavičín - K34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	117
Slavičín - K37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	914	914
Slavičín - K39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	471	471
Slavičín - K40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	154
Slavičín - K42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	395	395
Slavičín - K43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226	226
Slavičín - K44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	235
Slavičín - K5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	330
Slavičín - Komenského 9	0	0	8 315	0	0	0	0	0	0	0	8 315
Střížovice	0	0	0	0	0	0	2 950	0	0	0	2 950
Uherské Hradiště	21 603	0	0	0	0	0	0	23 790	134 098	5 504	184 995
Uherské Hradiště - Otakarova 1073	0	0	0	0	0	0	0	0	0	790	790
Uherské Hradiště - Růžová 1238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	431	431
Uherské Hradiště - Štěpnická 1112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313	313
Uherský Brod	0	0	0	0	0	0	15 170	0	38 430	420	54 020
Uherský Brod - Bří Lužů 107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	894	894
Uherský Ostroh - Veselská 384	127 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127 100
Uherský Ostroh - Veselská 384	0	310	0	0	0	0	0	0	0	0	310
Valašská Bystřice	0	0	0	0	0	0	6 000	0	0	0	6 000
Valašské Klobouky	0	0	0	0	420	0	1 450	0	6 900	11 286	20 056

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Valašské Meziříčí	0	0	0	0	0	0	0	0	177 000	3 890	180 890
Valašské Meziříčí	0	259 781	0	0	0	0	0	0	0	0	259 781
Valašské Meziříčí - Husova 357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550	550
Valašské Meziříčí - Komenského 1275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	870	870
Valašské Meziříčí - Sklářská 604/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	315	315
Valašské Meziříčí - U Nemocnice 980	0	0	12 249	0	0	0	0	0	0	0	12 249
Velehrad - Hradištská 142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 050	1 050
Velehrad - Salašská 62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 240	1 240
Velehrad - SGV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 020	4 020
Vigantice - parcela č. 314/31 a 324/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	240
Vsetín - Hrbová	0	0	0	0	0	0	2 621	0	0	0	2 621
Vsetín - Jasenice, SZTE	0	9 925	0	0	0	0	0	52 615	0	0	62 540
Vsetín - Jiráskova 1326	0	0	63 913	0	0	0	0	0	0	0	63 913
Vsetín - Jiráskova, SZTE	2 420	17 730	0	10 550	0	2 358	0	17 428	182 679	0	233 165
Vsetín - Ohrada 1851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560	560
Vsetín - Stavařov 1780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370	370
Zašová - ZŠ Zašová 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 480	1 480
Zašová 826 - Grafia Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	390	390
Zlín	0	1 099 288	0	0	0	0	0	0	0	0	1 099 288

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	Z primárního rozvodu	Z výroby při výkonu do 10 MWt	Z centrální výměňkové stanice	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	Pro centrální přípravu teplé vody na centrální výměňkové stanici	Z rozvodů z blokové kotelny	Ze sekundárních rozvodů	Z domovní předávací stanice	Z domovní kotelny	Celkem
Zlín - CZT+domovní kotelny	0	0	0	0	0	9 300	220	24 000	402 390	2 090	438 000
Zlín - Filmová 174	0	0	4 500	0	0	0	0	0	0	0	4 500
Zlín - I. Veselkové 984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	431	431
Zlín - Kudlov, Filmová 174	0	0	0	0	730	0	7 300	0	0	0	8 030
Zlín - Malenovice, Otrokovice, Napajedla	0	1 447 131	0	0	0	0	0	808	93 190	0	1 541 129
Zlín - Malenovice, Třída 3. května 1180/10	0	0	24 000	0	0	0	0	0	0	0	24 000
Zlín - Okružní 4695	0	0	0	0	0	0	0	0	1 272	0	1 272
Zlín - tř. Tomáše Bati 4187	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	500
Zlín - výroba chladu KC, stř. 235 (dvousložková cena)	0	0	450	0	0	0	0	0	0	0	450
Zubří - CZT	0	0	0	0	0	0	0	0	13 290	0	13 290
Zubří - Hlavní 459, sokolovna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	200
Zubří - Hlavní 492, hala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	980	980
Zubří - Nad Fojstvím 1073,1074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	630	630
Zubří - U Domoviny 234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 530	2 530
Zubří - ZŠ Hlavní 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 750	1 750
Celkem	216 623	2 961 264	146 225	10 550	17 666	11 658	120 923	119 691	1 348 318	137 255	5 090 173

Zdroj dat: ERÚ, tab. 15 dle NV č.232/2015

Z tabulky výše je patrné, že největšími odběrateli tepla jsou velké podniky s odběrem z primárního rozvodu ve výši téměř 3 mil. GJ a druhým největším odběratelem jsou domovní kotelny v bytových domech s odběrem 1,35 mil. GJ.

Tabulka 20: Provedené modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 1

Vymezené území podle licence	Popis modernizace nebo rekonstrukce	Cíl modernizace nebo rekonstrukce	Rok nebo období modernizace nebo rekonstrukce	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
SZTE Uherské Hradiště	Rekonstrukce teplovodů Východ 1. etapa	Výměna dožívajících rozvodů za nové PI potrubí a přeizolování rozvodů uvnitř domů	2020	14 835
SZTE Vsetín	Rekonstrukce VS LUH škola	Snížení tepelných ztrát, zvýšení soehlivosti zařízení, zvýšení komfortu vytápění	2020	666
SZTE Vsetín	Rekonstrukce tepel. zařízení VST Astra	Snížení tepelných ztrát, zvýšení spolehlivosti zařízení, zvýšení komfortu vytápění	2020	11 499
SZTE Vsetín	Rek. horkovodu 2x DN400 Josefa Sousedíka	Snížení tepelných ztrát, zvýšení spolehlivosti zařízení	2021	11 794
Otrokovice, Zlín - Malenovice, Napajedla	Rozšíření distribuční sítě	Rozšíření SZT - připojení nových zákazníků	2016 - 2020	134 100
01878_T32 - Uherský Brod	propojení soustav CZT kotelen PK/02 a PK/04, rekonstrukce rozvodů z kotelny PK/04	optimalizace provozu KGJ na kotelně PK/02, snížení ztrát v rozvodech z kotelny PK/04	2018	12.619
01878_T32 - Uherský Brod	přeizolování rozvodů tepla procházejících objekty zásobovanými z kotelny PK/06	snížení ztrát v rozvodech	2020	199
Slavičín 750085	rekonstrukce rozvodů MP	předizolované potrubí	2002	20 090
Slavičín 750085	rekonstrukce rozvodů Vlára	předizolované potrubí	2012	16 153
Zlín	rekonstrukce tepelného kanálu Gahurova-Tř.T.Bati	rekonstrukce tepelného kanálu Gahurova-Tř.T.Bati	2020	7 950
SUMA				217 286

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 45 dle NV č.232/2015

Tabulka 21: Provedené modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 2

Název provozovny podle licence	Popis modernizace nebo rekonstrukce	Cíl modernizace nebo rekonstrukce	Rok nebo období modernizace nebo rekonstrukce	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
St. 1474/1	Instalace KGJ 200kWe CENTO T200 do blokové kotelny K2.1 Východ	Zefektivnění výroby tepla a elektřiny	2018	9 106
St. 2172	Instalace KGJ 999kWe QUANTO D1000 do blokové kotelny K1 Štěpnice	Zefektivnění výroby tepla a elektřiny	2022	27 000
St. 2172	Instalace nového horkovodního kotle 5MW do blokové kotelny K1 Štěpnice	Instalace horkovodního kotle s vyšší účinností	2019	7 500
9272/1	Doplnění technologie odsíření pro plnění limitů od 1.1.2025	Pro plnění limitů od 1.1.2025 musí být rozšířeno odsíření.	2024	5 000
9272/1	Automatizace odluhů kotlů teplárny Jasenice	Optimalizace spotřeby upravené napájecí vody	2023/2024	400
6880	Nový horkovodní plynový kotel 6MW do teplárny Ohrada	Výměna doživajících kotlů 2xSLATINA 2,95MW	2025	9 000
1257	Rekonstrukce kotelny Hrbová	Výměna dosluhujících kotlů	2024	1 500
2157	2x KGJ 999kWe Jiráskova	Vybudování nových kogeneračních jednotek pro výrobu v KVET	2022	47 350
2157	2x KGJ 999kWe Jiráskova	Vybudování nových kogeneračních jednotek pro výrobu v KVET	2024	46 965
6880	1x KGJ 999kWe Ohrada	Vybudování nové kogenerační jednotky pro výrobu v KVET	2025	22 250
6880	Přetrubkování horkovodního plynového kotle 12MW Ohrada	Přetrubkování 12MW kotle LOOS (r.v. 2009)	2023	3 500
Teplárna Otrokovice	Ekologizace kotle K3 - 4	Snížení emisí NOx	2017-2020	165 300
Teplárna Otrokovice	Intenzifikace odsíření	Snížení emisí SO2	2018 - 2019	53 900
Teplárna Otrokovice	Náhrada uhelného kotle K5 plynovým kotlem K8 včetně vnitroareálových rozvodů plynu	Snížení emisí NOx, SO2, TZL a diverzifikace palivové základny	2017 - 2020	301 000

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Název provozovny podle licence	Popis modernizace nebo rekonstrukce	Cíl modernizace nebo rekonstrukce	Rok nebo období modernizace nebo rekonstrukce	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
Teplárna Otrokovice	Snížení energetické náročnosti budov + přechod na LED osvětlení	Úspora elektřiny a tepla	2019	8 700
01072_T31 - kotelna PK/05	celková rekonstrukce kotelny	zvýšení účinnosti výroby tepla, snížení spotřeby zemního plynu	2021	6 317
Kotelna - K3	instalace kotle na biomasu	obnovitelný zdroj	2002	27 678
Kotelna - K3	výměna plynových kotlů	rekonstrukce zdrojů	2009	4 217
Kotelna - K3	výměna plynových kotlů	rekonstrukce zdrojů	2009	4 355
Kotelna - K3	instalace KGJ	instalace KVET	2011	6 948
Kotelna - K3	instalace kotle na biomasu	obnovitelný zdroj	2012	13 568
Kotelna - K3	výstavba skladu štěpky	zastřešení paliva - štěpky	2016	11 052
Kotelna - K3	rekonstrukce KGJ	výměna KVET	2018	11 693
Kotelna - K3	instalace TČ	využití vlastní el.energie	2022	6 578
Teplárna Zlín	ekologizace K31, tak aby bylo garantováno plnění emisních limitů NOx	ekologizace K31, tak aby bylo garantováno plnění emisních limitů NOx	2019-2020	44 382
Teplárna Zlín	generální oprava TG31	generální oprava TG31	2020	21 513
SUMA				866 772

Zdroj dat: Vlastní průzkum EAZK, tab. 45 dle NV č.232/2015 Sb.

Celkem bylo a bude investováno v letech 2002 až 2025 do snížení ztrát v rozvodech a dalších úsporných opatřeních 866 mil. Kč.

Za těchto 5 let bylo investováno 710,339 mil. Kč.

3.3 Lokální vytápění v sektoru domácností

Tabulka 22: Počet bytových jednotek v rodinných domech a bytových domech podle způsobu a energie využívané k vytápění v ZK v roce 2011

Obvod obce s rozšířenou působností	Počet bytových jednotek v rodinných domech a bytových domech podle způsobu a energie využívané k vytápění [-]										Celkový počet bytových jednotek v bytových a rodinných domech [-]
	Převažující způsob vytápění				Převažující druh energie využívané k vytápění						
	Ústřední	Etážové (s kotlem v bytě)	Kamna	Nezjištěno	Z kotelny mimo dům	Uhlí, koks, uhelné brikety	Zemní plyn	Elektřina	Dřevo	Nezjištěno	
Bystřice pod Hostýnem	4 725	367	429	150	569	240	2 759	373	1 419	379	5 739
Holešov	6 609	404	620	168	1 330	160	4 812	373	732	557	7 964
Kroměříž	20 944	2 740	2 058	718	5 110	448	15 530	1 399	2 158	2 071	26 716
Luhačovice	5 774	508	309	140	1 017	287	3 756	307	863	556	6 786
Otrokovice	12 212	421	645	162	6 202	465	4 549	697	658	1 071	13 642
Rožnov pod Radhoštěm	11 229	496	612	257	4 285	1 005	3 512	544	2 331	1 027	12 704
Uherské Hradiště	27 523	1 281	2 563	721	4 814	473	20 263	1 997	2 656	2 264	32 467
Uherský Brod	15 591	736	1 791	487	2 666	303	11 421	1 322	1 988	1 151	18 851
Valašské Klobouky	6 378	160	709	217	889	880	2 321	764	2 065	625	7 544
Valašské Meziříčí	13 820	510	735	244	5 232	1 178	5 178	659	1 941	1 278	15 466
Vizovice	4 756	177	491	115	358	312	2 789	664	958	518	5 599
Vsetín	21 619	522	1 257	502	8 000	2 063	5 408	994	5 509	2 207	24 181
Zlín	34 976	994	2 199	780	16 815	1 006	13 780	1 894	1 963	3 976	39 434
Celkem	186 156	9 316	14 418	4 661	57 287	8 820	96 078	11 987	25 241	17 680	217 093

Zdroj dat: ČSÚ ve Zlíně, tab. 16 dle NV č.232/2015 Sb.. Podrobnější data nejsou na ČSÚ ve Zlíně k dispozici

Podrobné údaje o domovním a bytovém fondu zjišťuje ČSÚ pouze 1x za 10 let při sčítání lidu, domů a bytů. V současné době jsou k dispozici pouze data ze sčítání v roce 2011, údaje z posledního sčítání v roce 2021 se zveřejňují postupně, zatím tak podrobné údaje za byty k dispozici nejsou.

Tabulka 23: Počet odběrných a předávacích míst podle velikosti ročního odběru zemního plynu

Obvod obce s rozšířenou působností	Počet odběrných a předávacích míst podle ročního odběru zemního plynu [-]							
	0 až 1,89 MWh/rok	1,89 až 7,5 MWh/rok	7,5 až 15 MWh/rok	15 až 25 MWh/rok	25 až 45 MWh/rok	45 až 63 MWh/rok	Nad 63 MWh/rok	Celkem
Bystřice pod Hostýnem	662	384	451	525	325	40	88	2 475
Holešov	1 589	551	770	800	502	53	128	4 393
Kroměříž	3 941	1 747	2 391	1 987	956	116	374	11 512
Luhačovice	637	184	266	310	320	65	133	1 915
Otrokovice	3 623	276	562	598	293	42	53	5 447
Rožnov pod Radhoštěm	3 451	424	665	529	385	51	124	5 629
Uherské Hradiště	3 964	1 223	1 447	1 271	994	111	236	9 246
Uherský Brod	2 106	727	902	982	571	62	158	5 508
Valašské Klobouky	56	111	145	224	177	20	59	792
Valašské Meziříčí	4 649	572	703	676	454	65	182	7 301
Vizovice	102	130	170	202	158	19	67	848
Vsetín	6 144	747	308	415	329	67	204	8 214
Zlín	9 612	1 252	3 395	3 547	2 360	330	421	20 917
Celkem	40 536	8 328	12 175	12 066	7 824	1 041	2 227	84 197

Zdroj dat: Gasnet , tab. 17 dle NV č.232/2015 Sb.

Z tabulky výše je patrné, že skoro polovina předávacích míst jsou odběry do 1,89 MWh, což jsou odběratelé, kteří na zemním plynu pouze vaří. Pokud započítáme odběratele do 45 MWh, tedy odběratele, kteří plyn využívají k vaření, ohřevu vody a vytápění domu, tak se jedná o 96 % všech aktivních odběrných a předávacích míst.

V roce 2020 bylo ve Zlínském kraji celkem **18 265 tzv. „mrtvých“ přípojek zemního plynu**, což jsou odběrná místa, kde je přípojka, ale ZP se přestal odebírat. Celkově se jedná o 15,6 % všech přípojek ve Zlínském kraji. Největší procento „mrtvých“ přípojek je v ORP Valašské Klobouky, kde je zemní plyn aktivně nahrazován biomasou. Vzhledem k rostoucím cenám zemního plynu v letech 2021-2022 lze očekávat, že počet mrtvých přípojek se bude zvyšovat vzhledem k přechodu domácností na topení buď tepelným čerpadlem nebo biomasou.

Tabulka 24: Počet zdrojů tepla pořízených v rámci dotace podle technologie

Původce dotace	Rok přiznání dotace	Počet zdrojů tepla pořízených v rámci dotace podle technologie [-]							
		Kotel zplyňovací	Kotel na biomasu s ruční dodávkou paliva	Kotel automatický pouze na biomasu	Kotel automatický na biomasu a uhlí	Krbová kamna na biomasu a ostatní	Tepelné čerpadlo	Solární termický systém	Kotel na zemní plyn
Zlínský kraj - Kotlíková dotace 1. výzva	2016	0	373	96	146	0	188	0	275
Zlínský kraj - Kotlíková dotace 2. výzva	2017	0	147	34	0	0	95	3	0
Zlínský kraj - Kotlíková dotace 3. výzva	2020	0	306	148	0	0	496	0	603
Celkem		0	826	278	146	0	779	3	878

Zdroj dat: Zlínský kraj, tab. 18 dle NV č.232/2015 Sb.

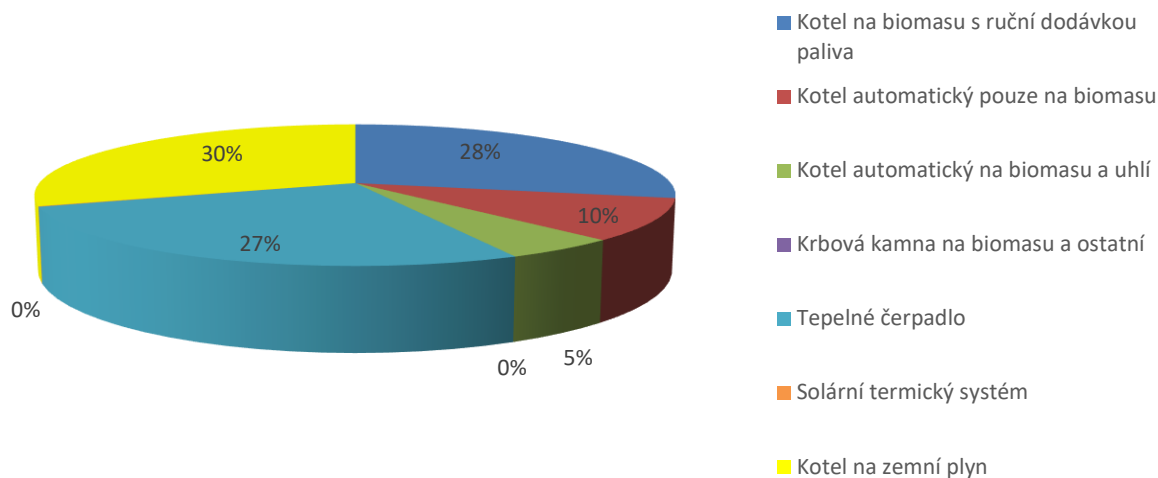
Dne 25.1.2016 byla zahájena 1. Výzva na „kotlíkových dotací“ a příjem žádostí byl ukončen již 3.2.2016. Žádosti byly podávány pouze fyzicky, a to přímo na pracovišti Krajského úřadu. Celkem dotaci na výměnu zdroje tepla využilo 1 141 domácností.

Stejně jako první výzva proběhly další dvě výzvy, ve kterých bylo možné žádat na výměnu fosilního zdroje tepla domácnosti. Celkem bylo vyměněno 826 kotlů na biomasu s ruční dodávkou, 278 kotlů na biomasu automatických, 779 tepelných čerpadel a 878 kotlů na zemní plyn.

V roce 2022 bude probíhat další kolo kotlíkových dotací z programu OPŽP 2021-2027. Dotována bude výměna kotlů na fosilní paliva 1. a 2. emisní třídy za kotle na biomasu a tepelná čerpadla.

Graf 7: Počet a procentuální zastoupení zdrojů pořízených ze všech výzev kotlíkových dotací pro ZK

Počet zdrojů tepla pořízených v rámci dotace podle technologie

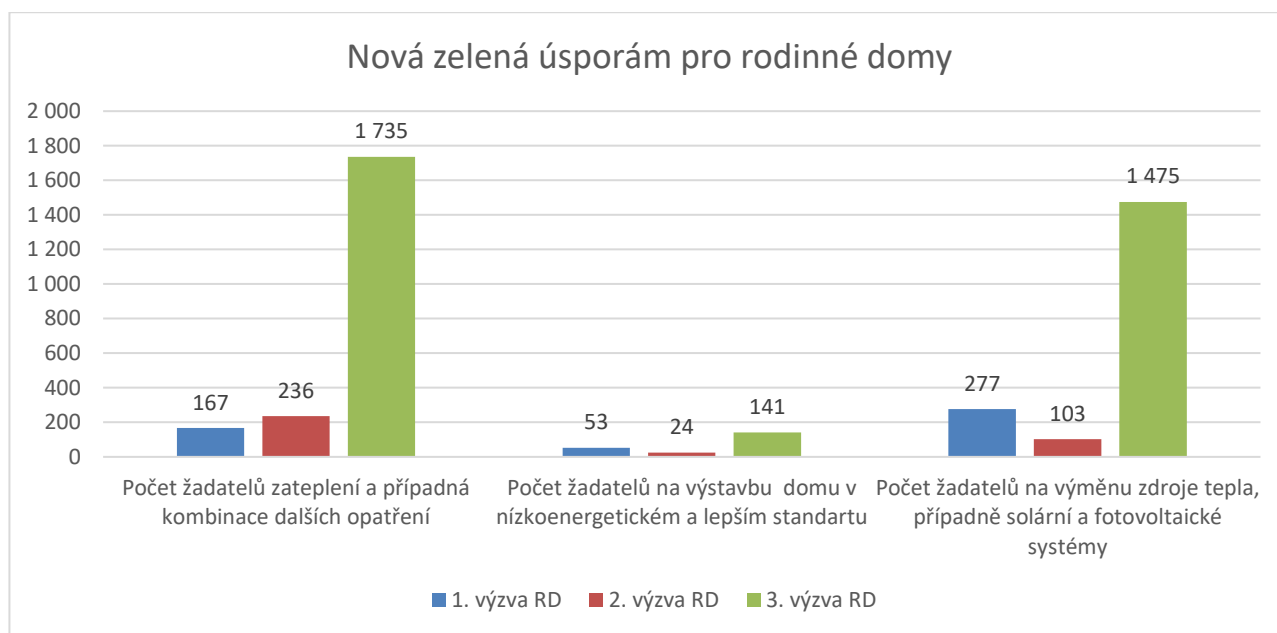
**Nová Zelená Úsporám ve Zlínském kraji**

V posledních pěti letech se program Nová zelená úsporám stal významným zdrojem financí pro rodinné domy jak na výstavbu tak na výměnu zdrojů, zateplování a další opatření vedoucí k energetickým úsporám. Program od roku 2021 podporuje také zateplení a vměnu zdrojů v bytových domech v celé České republice. Celkově bylo ve Zlínském kraji úspěšně zadministrováno 4219 žádostí.

Tabulka 25: Program Nová Zelená úsporám ve Zlínském kraji

NZÚ	Počet žadatelů zateplení a případná kombinace dalších opatření	Počet žadatelů na výstavbu domu v nízkoenergetickém a lepším standartu	Počet žadatelů na výměnu zdroje tepla, případně solární a fotovoltaické systémy	Celková výše podpory [Kč]	Způsobilé výdaje [Kč]
1. výzva RD	167	53	277	84 847 316	240 462 870
2. výzva RD	236	24	103	73 721 737	188 839 360
3. výzva RD	1 735	141	1 475	612 334 910	1 646 567 011
SUMA	2 138	218	1 855	770 903 963	2 075 869 241

Zdroj dat: SFŽP

Graf 8: Počet žadatelů Nové zelená úsporám ve Zlínském kraji

Zdroj dat: SFŽP

Z grafu je patrné, že největší zásluhu na úspoře energií měla 3. výzva Nové zelené úsporám pro rodinné domy. Celková výše podpory byla 770,9 mil. Kč při nákladech 2,075 mld. Kč. Občané Zlínského kraje vyčerpali 8,13 % alokace podpory z celé ČR a celové náklady na opatření byli 7,97 % z celé ČR.

3.4 Ceny tepelné energie

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je podrobný přehled průměrných cen a množství dodané tepelné energie na daném území podle tabulek 19-22 dle NV č.232/2015 Sb..

Tabulka 26: Průměrná předběžná cena tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva v roce 2020

Úroveň předání tepelné energie		Průměrná předběžná cena tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva [Kč/GJ]					
		Uhlí	Zemní plyn	Biomasa a jiné obnovitelné zdroje	Topné oleje	Jiná paliva	Vážený průměr
	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	458,654	438,732	180,136	bez dodávek	bez dodávek	287,315
	Z primárního rozvodu	475,603	476,405	476,445	472,140	354,263	467,994
	Z výroby při výkonu do 10 MWt	600,000	283,181	100,800	bez dodávek	129,328	270,618
	Z centrální výměňkové stanice	bez dodávek	629,200	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek	629,200
Pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	bez dodávek	546,028	528,020	bez dodávek	bez dodávek	545,964
	Pro centrální přípravu teplé vody	616,750	628,571	616,750	bez dodávek	bez dodávek	619,268

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

	na výměňkové stanici						
	Z rozvodů z blokové kotelny	652,010	537,444	342,205	bez dodávek	bez dodávek	523,027
	Ze sekundárních rozvodů	585,231	614,113	656,047	600,888	600,888	591,537
	Z domovní předávací stanice	623,043	600,031	592,043	584,246	502,998	602,884
	Z domovní kotelny	593,339	509,638	621,563	bez dodávek	594,960	517,850
	Vážený průměr	511,800	517,631	363,645	488,109	391,982	496,873

Zdroj dat: Energetický regulační úřad, tab. 19 dle NV č.232/2015 Sb.

Nejnižší ceny tepelné energie ve výši 363 Kč/GJ jsou z kotlen spalujících tuhá fosilní paliva a biomasu. Naopak nejvyšší cena tepla je z kotlen na zemní plyn, a to 517 Kč/GJ.

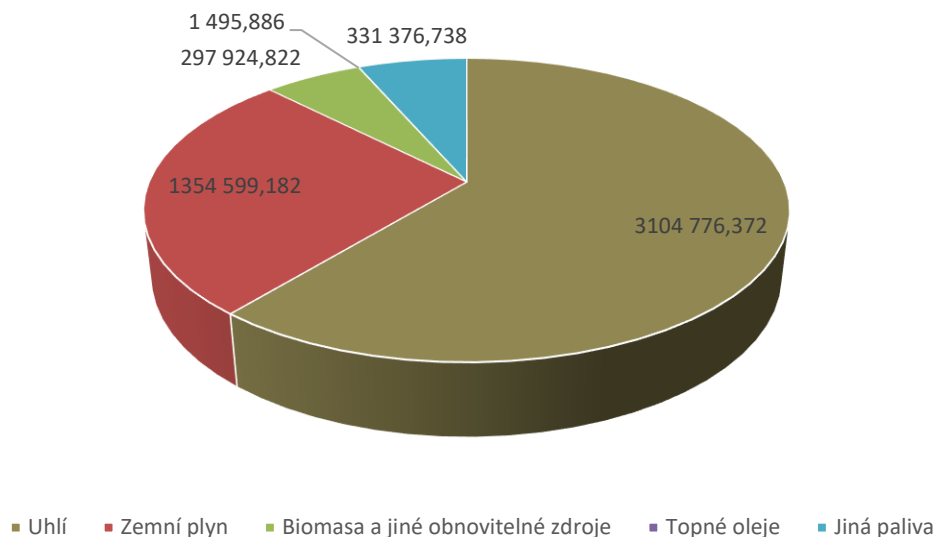
Tabulka 27: Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva - 2020

Úroveň předání tepelné energie		Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva [GJ]					
		Uhlí	Zemní plyn	Biomasa a jiné obnovitelné zdroje	Topné oleje	Jiná paliva	Celkem
	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	77 102	6 741	132 780	0	0	216 623
	Z primárního rozvodu	2 229 153	462 971	78 594	1 283	189 264	2 961 264
	Z výroby při výkonu do 10 MWt	8 310	109 695	4 490	0	23 730	146 225
	Z centrální výměňkové stanice	0	10 550	0	0	0	10 550
Pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	0	17 603	63	0	0	17 666
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	8 654	2 484	521	0	0	11 658
	Z rozvodů z blokové kotelny	205	111 669	9 049	0	0	120 923
	Ze sekundárních rozvodů	95 564	22 718	1 388	1	20	119 691
	Z domovní předávací stanice	679 440	485 173	67 600	212	115 893	1 348 318
	Z domovní kotelny	6 348	124 996	3 440	0	2 471	137 255
	Celkem	3 104 776	1 354 599	297 925	1 496	331 377	5 090 173

Zdroj dat: Energetický regulační úřad, tab. 20 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 9: Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva - 2014

Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva [GJ]



Tabulka 28: Vývoj průměrné ceny tepelné energie vyrobené z uhlí podle úrovně předání

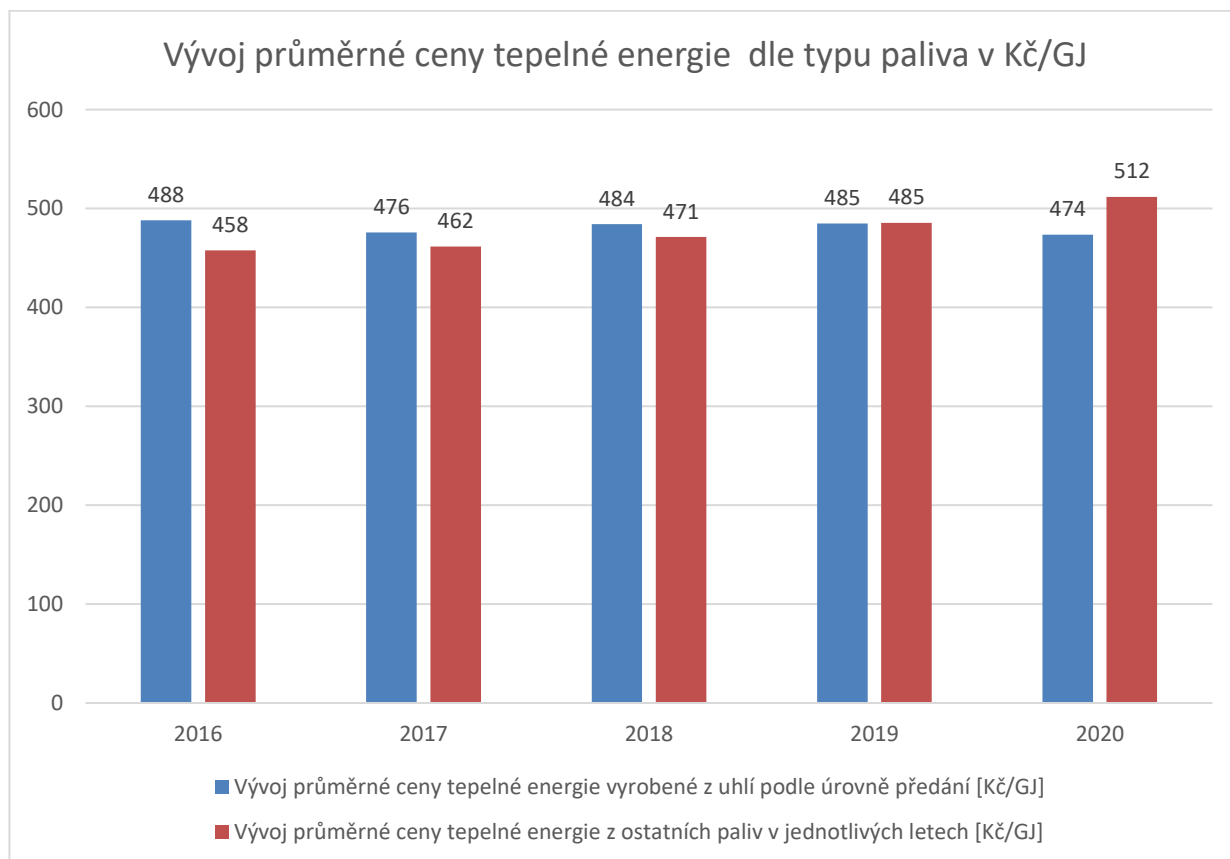
Úroveň předání tepelné energie		Vývoj průměrné ceny tepelné energie vyrobené z uhlí podle úrovně předání [Kč/GJ]				
		2016	2017	2018	2019	2020
	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	448	452	232	195	193
	Z primárního rozvodu	388	389	430	436	445
	Z výroby při výkonu do 10 MWt	322	287	287	325	251
	Z centrální výměňkové stanice	627	613	611	635	629
Pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	601	546	520	560	546
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	622	610	607	631	627
	Z rozvodů z blokove kotelny	517	491	499	537	523
	Ze sekundárních rozvodů	657	633	620	642	617
	Z domovní předávací stanice	577	563	573	597	582
	Z domovní kotelny	550	503	499	525	514
Vážený průměr		488	476	484	485	474

Zdroj dat: Energetický regulační úřad, tab. 21 dle NV č.232/2015 Sb.

Tabulka 29: Vývoj průměrné ceny tepelné energie vyrobené z ostatních paliv podle úrovně předání

Úroveň předání tepelné energie		Vývoj průměrné ceny tepelné energie z ostatních paliv v jednotlivých letech [Kč/GJ]				
		2016	2017	2018	2019	2020
	Z výroby při výkonu nad 10 MWt	458	459	461	474	459
	Z primárního rozvodu	414	419	431	442	476
	Z výroby při výkonu do 10 MWt	604	604	627	828	600
	Z centrální výměňkové stanice	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek
Pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek	bez dodávek
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	591	591	592	616	617
	Z rozvodů z blokové kotelny	631	631	631	656	652
	Z venkovních sekundárních rozvodů	563	566	569	583	585
	Z domovní předávací stanice	592	588	592	616	623
	Z domovní kotelny	596	575	574	600	593
Vážený průměr		458	462	471	485	512

Zdroj dat: Energetický regulační úřad, tab. 22 dle NV č.232/2015 Sb.



Cenu tepla z centrálních zásobování teplem ovlivňuje zejména typ paliva, které dané CZT využívá. Průměrné ceny dodaného tepla ve Zlínském kraji dlouhodobě mírně rostou. Rok 2020 byl výjimkou kvůli okolnostem daným situací kolem COVID19.

4 Zemní plyn

4.1 Zásobování zemním plynem

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je podrobný rozbor spotřeby zemního plynu na daném území podle tabulek č. 31-34 (tab. 23 a 24 dle NV č.232/2015 Sb.).

Tabulka 30: Počet odběratelů podle kategorie odběru

Počet odběratelů [-]					
Kategorie odběru	2016	2017	2018	2019	2020
Velkoodběr	70	73	74	70	74
Střední odběr	348	337	330	332	324
Maloodběr	10 528	10 683	10 848	10 775	10 840
Domácnosti	147 885	147 295	146 864	146 471	146 148
Celkem	158 831	158 388	158 116	157 648	157 386

Zdroj dat: ERÚ tab. 23 dle NV č.232/2015 Sb.

Celkový počet odběratelů se v letech mění pouze do výše 1 %.

Tabulka 31: Spotřeba zemního plynu v m³ podle kategorie odběru v letech 2016-2020

Spotřeba zemního plynu [m ³]					
Kategorie odběru	2016	2017	2018	2019	2020
Velkoodběr	155 366 700	158 569 988	163 639 883	155 739 709	166 316 511
Střední odběr	37 932 800	37 267 028	34 403 921	35 322 008	35 435 524
Maloodběr	69 120 100	74 890 649	67 837 765	72 460 863	68 954 699
Domácnosti	157 738 400	160 820 500	150 660 400	144 737 400	148 622 500
Celkem	420 158 000	431 548 165	416 541 969	408 259 980	419 329 234

Zdroj dat: ERÚ tab. 23 dle NV č.232/2015 Sb.

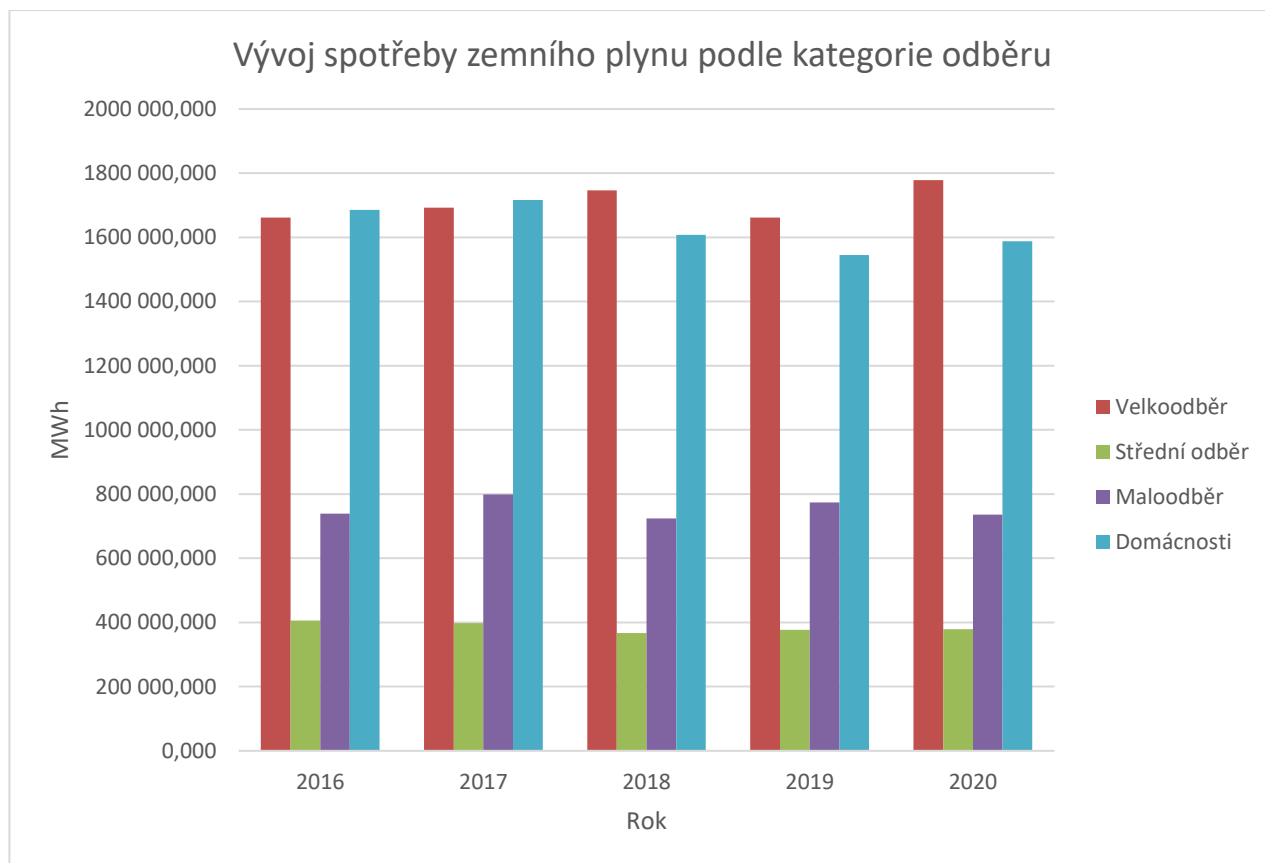
Spotřeba zemního plynu se zvyšuje pouze u kategorie Velkoodběr a to o 7 % od roku 2016 do roku 2020. Všechny ostatní kategorie naopak svou spotřebu snižují, což je dáno zejména zateplováním budov a jinými energetickými úsporami.

Tabulka 32: Spotřeba zemního v MWh plynu podle kategorie odběru v letech 2016-2020

Spotřeba zemního plynu [MWh]					
Kategorie odběru	2016	2017	2018	2019	2020
Velkoodběr	1 662 065	1 692 553	1 746 523	1 661 973	1 778 114
Střední odběr	405 559	397 762	367 170	376 945	378 600
Maloodběr	738 733	799 320	723 910	773 680	736 472
Domácnosti	1 685 854	1 716 476	1 607 787	1 545 308	1 587 477
Celkem	4 492 211	4 606 111	4 445 391	4 357 906	4 480 664

Zdroj dat: ERÚ, tab. 23 dle NV č.232/2015 Sb.

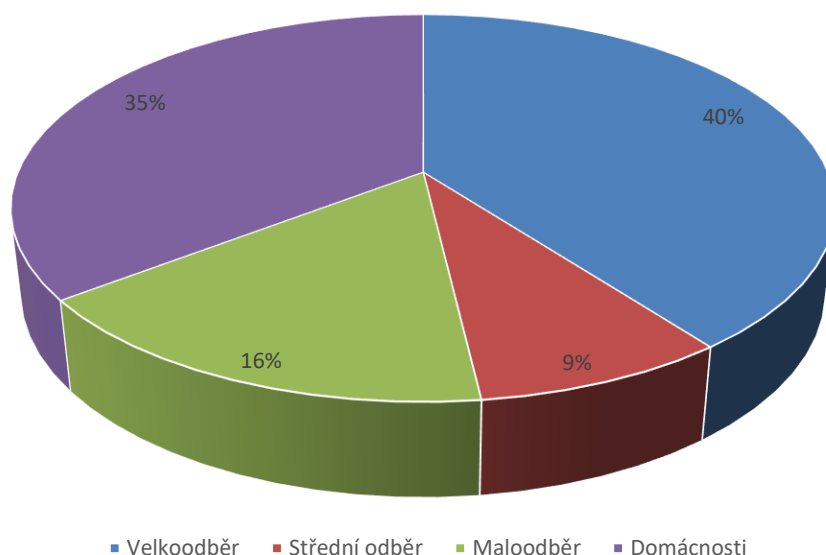
Graf 10: Spotřeba zemního v MWh plynu podle kategorie odběru do roku 2016 do roku 2020



Zdroj dat: ERÚ, tab. 23 dle NV č.232/2015

Graf 11: Procentuální zastoupení spotřeby ZP podle kategorie odběratele v roce 2020 ve Zlínském kraji

Procentuální zastoupení dle kategorie odběru zemního plynu



Z grafu výše je patrné, že největší podíl (40 %) na spotřebě zemního plynu mají velkoodběratelé, tedy odběry nad 4200 MWh. Druhým významným segmentem odběratelů jsou domácnosti s 35 %.

Tabulka 33: Spotřeba zemního plynu podle obcí s rozšířenou působností a kategorie odběru

Obvod obce s rozšířenou působností	Spotřeba zemního plynu podle kategorie odběru [m ³]				
	Velkoodběr	Střední odběr	Maloodběr	Domácnosti	Celkem
Bystřice pod Hostýnem	1 224 661		1 399 226	2 229 208	4 853 095
Holešov	3 934 294		2 226 836	3 486 197	9 647 328
Kroměříž	13 995 134		6 971 173	8 648 172	29 614 478
Luhačovice	2 034 090		2 091 970	1 829 065	5 955 125
Otrokovice	24 666 330		921 750	2 444 709	28 032 790
Rožnov pod Radhoštěm	9 366 873		2 090 302	2 766 893	14 224 067
Uherské Hradiště	4 928 200		4 227 350	6 584 087	15 739 638
Uherský Brod	6 660 382		2 462 701	4 571 873	13 694 955
Valašské Klobouky	721 015		734 077	1 071 049	2 526 142
Valašské Meziříčí	72 280 046		2 739 368	3 236 375	78 255 790
Vizovice	1 285 902		962 676	1 023 743	3 272 321
Vsetín	15 222 199		2 964 226	2 267 231	20 453 656
Zlín	6 652 261		7 040 147	16 951 753	30 644 161
Celkem	162 971 389		36 831 802	57 110 355	256 913 546

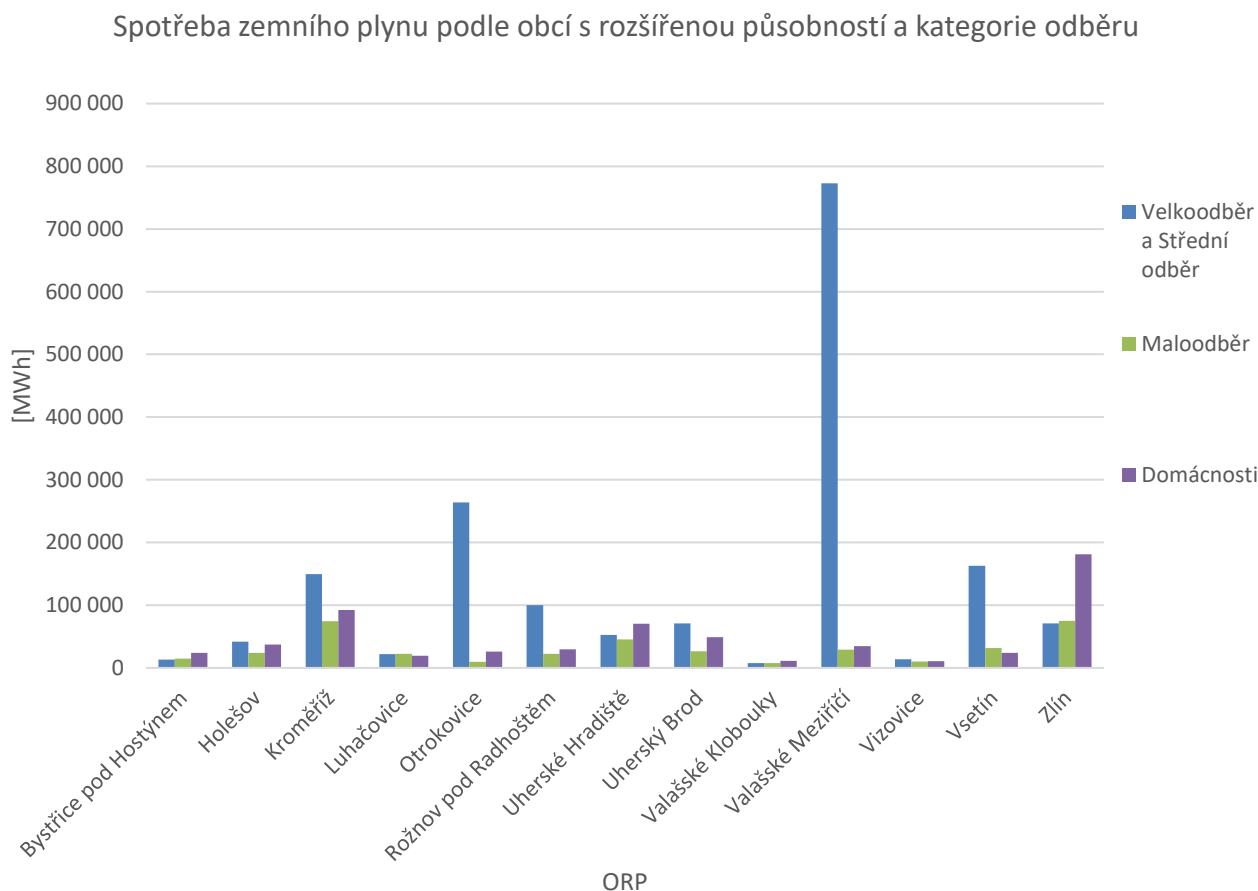
Zdroj dat: Gasnet, tab. 24 dle NV č.232/2015 Sb.

Nejvyšší spotřeba zemního plynu je v ORP Valašské Meziříčí, což je dáno tím, že centrální zásobování teplem je závislé na zdroji společnosti DEZA využívajícího zemní plyn jako hlavní zdroj tepla. Druhou největší spotřebu má ORP Zlín, těsně následován Kroměříží a Otrokovicemi, kde jsou umístěny zejména malé lokální soustavy CZT využívající zemní plyn. V ORP Zlín se na spotřebě nejvíce podílí domácnosti, proti tomu v jiných okresech se jedná spíše o průmysl a SCZT.

Tabulka 34: Spotřeba zemního plynu dle typu odběratele dle ORP

Obvod obce s rozšířenou působností	Spotřeba zemního plynu podle kategorie odběru [MWh]				
	Velkoodběr	Střední odběr	Maloodběr	Domácnosti	Celkem
Bystřice pod Hostýnem	13 092		14 958	23 830	51 880
Holešov	42 058		23 805	37 267	103 130
Kroměříž	149 608		74 522	92 449	316 579
Luhačovice	21 744		22 363	19 553	63 660
Otrokovice	263 683		9 854	26 134	299 671
Rožnov pod Radhoštěm	100 132		22 345	29 578	152 055
Uherské Hradiště	52 682		45 190	70 384	168 257
Uherský Brod	71 199		26 326	48 873	146 399
Valašské Klobouky	7 708		7 847	11 450	27 004
Valašské Meziříčí	772 674		29 284	34 597	836 554
Vizovice	13 746		10 291	10 944	34 981
Vsetín	162 725		31 688	24 237	218 650
Zlín	71 113		75 259	181 214	327 586
Celkem	1 742 164		393 732	610 510	2 746 406

Zdroj dat: Gasnet, tab. 24 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 12: Spotřeba zemního plynu dle typu odběratele dle ORP

Zdroj dat: Gasnet

4.2 Stav a rozvoj plynárenské soustavy

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je detailní schéma plynárenské soustavy daného území a přehled investic do rozvoje a obnovy přepravní soustavy a regionálních distribučních soustav provedených za uplynulé pětileté období, sestavený na základě údajů získaných od držitelů licence na přepravu a distribuci plynu, podle následující tabulky:

Tabulka 35: Plánované investice do rozvoje a obnovy plynárenské soustavy

Katastrální území	Popis investiční akce	Rok nebo období realizace	Celkové rozpočtové náklady [tis. Kč]
Bezměrov	T-REKO OS21471 Bezměrov	2022	602,967
Bohuslavice nad Vláří	REKO VTL DN 150 Divnice-Vlachovice	2022	4 161,911
Boršice	REKO VTL RS Boršice	2022	6 139,444
Břest	REKO STL RS Břest	2024	5 150,799
Buchlovice	REKO VTL RS Buchlovice	2022	6 308,033
Bystřice pod Hostýnem	REKO VTL RS Bystřice p.H.-Vsetínská	2023	10 024,024
Dobrotice	REKO SKAO Dobrotice	2024	3 800,473

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Fryšták	P-REKO MS Fryšták ZD	2022	377,955
Hvozdná	REKO MS Hvozdná - Družstevní	2022	6 251,916
Jarcová	REKO RS Jarcová	2022	5 204,383
Jarcová	ROZ COS Bystřička	2023	2 792,450
Karolinka	T-REKO RS33105 Karolinka - Dameod	2022	408,108
Koryčany	REKO MS Koryčany - Masarykova	2023	6 131,655
Koryčany	REKO VTL RS Koryčany	2023	5 157,154
Koryčany	REKO MS Koryčany - Nádražní	2024	12 481,913
Korytná	REKO VTL RS Korytná	2023	6 593,369
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kojetínská III	2022	7 037,763
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kojetínská I	2022	6 996,407
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kojetínská II	2022	5 317,681
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Hulínská II et.	2022	4 982,047
Kroměříž	Z-REKO MS Kroměříž - Odbojářů II.et	2022	1 076,775
Kroměříž	Z-REKO MS Kroměříž - Kpt. Jaroše, křiž.	2022	1 060,866
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kollárova	2023	12 882,070
Kroměříž	REKO MS Kroměříž-Vrchlického+4, sever	2023	10 861,762
Kroměříž	REKO MS Kroměříž-Vrchlického+4, jih	2023	9 991,226
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kojetínská+2 NTL	2023	8 651,105
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Francouzská + 2	2023	8 092,211
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Kojetínská+2 STL	2023	7 335,768
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Rumunská + 2	2023	6 849,314
Kroměříž	Z-REKO MS Kroměříž - Kpt. Jaroše	2023	4 731,969
Kroměříž	REKO VTL AU 250045 Kroměříž,Barboř.	2023	3 674,521
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Slovanské nám. +4	2024	11 462,865
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Myslbekova+1	2024	9 668,504
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Štursova+1	2024	9 342,839
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Riegrovo nám. +1	2024	8 668,661
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Sokolovská+2	2024	6 751,023
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Ztracená	2024	6 189,512
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Úprkova +1	2024	5 976,907
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Svatopluka Čecha	2024	5 472,697
Kroměříž	REKO MS Kroměříž - Březinova	2024	4 926,491
Kunovice	REKO VTL RS Kunovice-Červená cesta	2022	10 593,139
Kyselovice	T-REKO RS20730 Kyselovice TotalGas	2022	940,667
Lešná	REKO VTL Dub - Val.Meziříčí výřez odvodňovačů 1.et	2022	11 893,148

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Lešná	REKO VTL Dub - Val.Meziříčí výřez odvod 2.et	2022	11 295,220
Lešná_Jasenice	REKO SKAO Jasenice PK-33024	2024	3 035,219
Luhačovice	REKO MS Luhačovice-V hoře-Komenského, Slunná	2022	12 684,423
Luhačovice	REKO MS Luhačovice-V hoře-Komenského, Školní	2022	7 270,563
Luhačovice	REKO MS Luhačovice-V hoře-Komenského, Výsluní	2022	6 649,867
Luhačovice	REKO MS Luhačovice-V hoře-Komenského, Újezda	2022	5 071,889
Luhačovice	Z-HAV REKO MS Luhačovice-Sokolovna	2022	1 191,106
Luhačovice	REKO MS Luhačovice-Uherskobrodská I	2024	6 850,013
Napajedla	REKO MS Napajedla - Masarykovo nám + 4	2022	22 222,503
Napajedla	REKO MS Napajedla - Nábřeží II	2022	7 972,898
Napajedla	REKO VTL RS Napajedla - Prusinky	2022	7 063,926
Napajedla	REKO MS Napajedla - Sadová	2022	6 315,327
Napajedla	REKO MS Napajedla - Divišova	2023	13 401,383
Napajedla	Reko RS VTL Napajedla - U zámku	2023	7 675,653
Napajedla	REKO MS Napajedla - Zámecká	2023	7 658,687
Napajedla	REKO MS Napajedla - Podluží	2024	4 573,849
Nedakonice	REKO SKAO Nedakonice	2023	5 157,970
Nivnice	REKO VTL RS Nivnice	2023	6 022,886
Ostrožská Nová Ves	REKO MS Ostrož. Nová Ves-STL propoj	2024	23 219,339
Ostrožská Nová Ves	REKO STL RS Ostrožs. Nová Ves-Dědina	2024	5 242,160
Ostrožská Nová Ves_Chlyce	REKO MS Ostr.N.Ves-STL prop.Chlyce	2024	11 210,013
Ostrožská Nová Ves_Chlyce	REKO STL RS Chlyce	2025	1 914,999
Pozlovice	Přeložka VTL plynovodu Biskupice	2022	13 064,332
Rožnov pod Radhoštěm	REKO RS Morava 3-2 - ZZ rok 2022	2022	2 518,995
Rožnov pod Radhoštěm	REKO MS Rožnov p/R- Čs. armády + 4	2022	1 496,352
Slavičín	Z-REKO MS Slavičín-Luhačovská,vodoteč	2022	1 075,335
Slušovice	REKO VTL RS Slušovice - U Letadla	2025	8 250,477
Staré Město	REKO MS Staré Město - Hradišťská	2023	7 639,338
Staré Město	REKO STL RS Staré Město - Velkomoravská	2024	5 285,522
Staré Město	REKO STL RS Staré Město - Obilní	2025	5 378,250
Šumice	REKO VTL RS Šumice	2023	5 900,442
Topolná	REKO STL RS Topolná	2024	5 422,370
Uherské Hradiště	REKO MS Uherské Hradiště-Prostřední	2022	2 446,014
Uherské Hradiště	REKO MS Uh. Hradiště - Na Splávku+2	2024	12 929,014
Uherské Hradiště	REKO MS Uh. Hradiště - L. Janáčka+2	2025	8 839,858

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Uherské Hradiště_Jarošov	REKO MS Jarošov - Pivovarská, Liten	2024	1 344,658
Uherské Hradiště_Mařatice	REKO VTL RS Uh. Hradiště - Morava	2022	9 262,552
Uherské Hradiště_Mařatice	REKO MS Uh. Hradiště - Lomená + 3	2023	20 795,217
Uherské Hradiště_Mařatice	REKO MS Uh. Hradiště - Sadová + 2	2023	17 135,631
Uherské Hradiště_Mařatice	REKO STL RS Uh.Hradiště - Hliníky	2023	3 769,224
Uherské Hradiště_Mařatice	REKO STL RS Uherské Hradiště-Východ	2024	2 841,679
Uherské Hradiště_Sady	Z-REKO MS Uh. Hradiště-Solná cesta PP	2022	943,498
Uherské Hradiště_Sady	REKO MS Uh. Hradiště - Solná cesta	2025	7 687,090
Uherský Brod	Z-REKO VTL TU 260038 Havříce	2022	2 612,531
Uherský Brod	REKO MS Uherský Brod - Partyzánů +3	2024	6 130,232
Uherský Ostroh_Ostrožské Předměstí	REKO VTL RS Uherský Ostroh	2023	6 419,498
Uherský Ostroh_Ostrožské Předměstí	REKO STL RS Uherský Ostroh-Sídliště	2024	5 249,992
Valašské Klobouky	REKO VTL Val.Klobouky - Val.Příkazy	2023	3 300,874
Valašské Meziříčí	REKO MS Valašské Meziříčí - Šafaříkova	2024	4 965,378
Valašské Meziříčí_Krásno n/Bečvou	REKO MS Val. Meziříčí - Na Šištotě + 3	2025	16 107,258
Vizovice	REKO VTL RS Vizovice - U nádraží	2025	6 940,749
Zlín	REKO MS Zlín - Pasecký Žleb	2022	17 433,083
Zlín	REKO MS Zlín - Kůty	2022	10 657,746
Zlín	Z-REKO MS Zlín - Tržnice+3	2022	5 365,403
Zlín	REKO MS Zlín - Ševcovská + 5	2023	16 551,500
Zlín	REKO MS Zlín - Padělký + 3 I.et	2023	11 851,687
Zlín	REKO MS Zlín - Padělký + 3 II.et	2023	11 317,275
Zlín	REKO MS Zlín - Dr. Kolaříka + 5	2024	28 304,127
Zlín	REKO MS Zlín - STL tř. T. Bati II.et.	2024	12 962,819
Zlín	REKO MS Zlín - STL tř. T. Bati I.et.	2024	12 589,320
Zlín	REKO MS Zlín - Sokolská + 4	2024	10 891,297
Zlín_Louky	REKO MS Zlín - V Olší + 1	2025	15 239,809
Zlín_Louky	REKO MS Zlín - Dlouhé díly	2025	7 043,049
Zlín_Malenovice	REKO MS Zlín - I. Veselkové	2023	8 180,121
Zlín_Mladcová	REKO MS Zlín-Mladcová - Stráně	2022	13 311,836
Zlín_Mladcová	REKO MS Zlín-Mladcová - Návesní	2022	7 680,111
Zlín_Přiluky	REKO MS Zlín - Cecilka + 2	2022	8 166,857
Zlín_Přiluky	REKO MS Zlín - Pekárenská + 1	2023	5 783,982

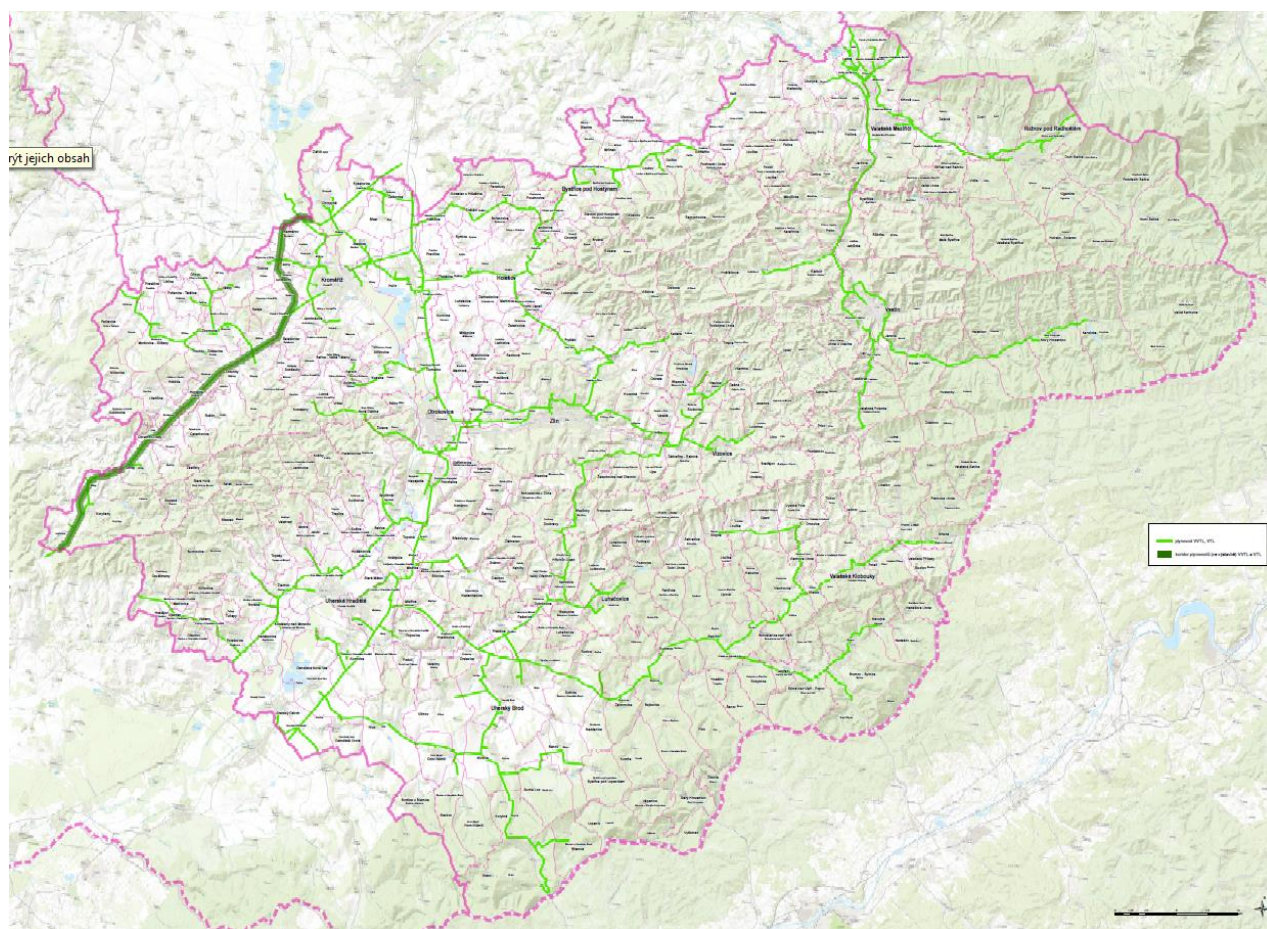
Zdroj dat: GasNet, s.r.o. dle NV č.232/2015 Sb.

V následujících 4 letech jsou tedy plánovány investiční akce ve výši 855,8 mil. Kč, které se budou zahrnovat zejména rekonstrukce stávající sítě. Průměrná výše investice je 7,7 mil. Kč na jednu akci.

Celkové investice do rozvoje soustavy zemního plynu v letech 2020-21 činily 579,6 mil. Kč. Investováno bylo zejména do technologie místní sítě (MS), regulačních stanic (RS) a dálkovodů (DV).

V současné době se staví zejména plynovod Moravia u obce Bezměrov.

Obrázek 4: Plynárenská soustava Zlínského kraje



Zdroj dat: Zlínský kraj 2022. Mapa je ve vyšší kvalitě k dispozici jako příloha č.1 na konci dokumentu

Mezi roky 2001 a 2011 byly plynofikovány tyto obce Zlínského kraje:

- Doubravy
- Karlovice
- Kladeruby
- Komárov
- Lhota
- Šarovy
- Vápenice
- Žitková
- Žlutava

V roce 2011 byla rozšířena plynofikace části obce Bělov z dotací OPŽP 2007-2013 v částce cca 11 mil. Kč, 5km středotlaké sítě.

Od roku 2011 nejsou plynofikovány žádné další obce ve Zlínském kraji a vzhledem k mezinárodní situaci ani nelze další plynofikaci vzhledem k současnému geopolitickému stavu očekávat.

5 Spotřeba primárních paliv a energie

5.1 Dílčí bilance spotřeby paliv a energie

Dílčí bilance spotřeby paliv jsou v této kapitole dle REZZO 1-3 z roku 2020.

Tabulka 36: Vysvětlení REZZO zdrojů

Druh zdroje	Vyjmenované stacionární zdroje	Nevyjmenované stacionární zdroje
Kategorie	REZZO 1, REZZO 2	REZZO 3
Obsahuje	Stacionární zařízení ke spalování paliv o celkovém tepelném příkonu vyšším než 0,3 MW, spalovny odpadů, jiné zdroje (technologické spalovací procesy, průmyslové výroby, apod.).	Stacionární zařízení ke spalování paliv o celkovém tepelném příkonu do 0,3 MW, nevymenované technologické procesy (použití rozpouštědel v domácnostech apod., stavební práce, zemědělské činnosti).
Původ emisí	Ohlášené emisní údaje vyjma zjednodušených hlášení* podle přílohy č. 11 vyhlášky č. 415/2012 Sb.	Vypočtené emise z aktivitních údajů získaných např. ze SLDB, výrobních a energetických statistik, sčítání dopravy a registru vozidel, apod., a emisních faktorů.
Způsob evidence	Zdroje jednotlivě sledované: REZZO 1 – ohlašované emise, REZZO 2 – emise vypočítávané z ohlášených spotřeb paliv a emisních faktorů.	Zdroje hromadně sledované.

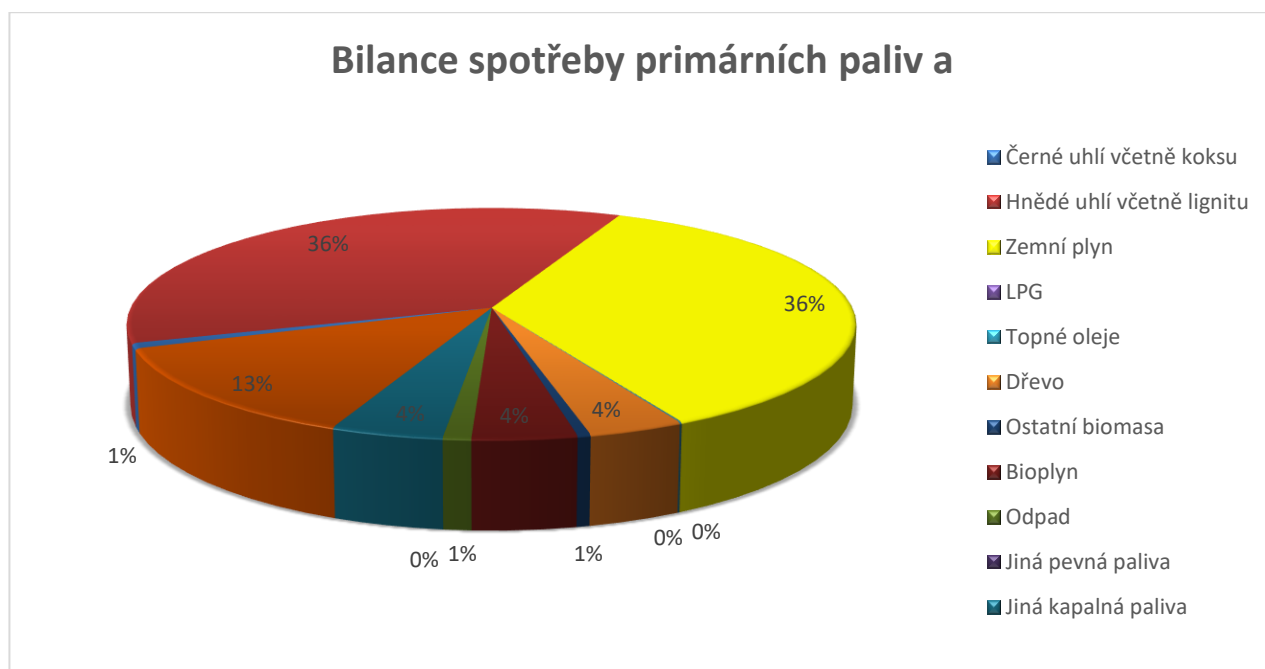
Zdroj dat: ČHMÚ

Tabulka 37: Spotřeba paliv dle REZZO 1,2,3 v roce 2020

Palivo	[GJ/rok]
Černé uhlí včetně koksu	115 441
Hnědé uhlí včetně lignitu	5 752 696
Zemní plyn	5 660 055
LPG	2 267
Topné oleje	11 974
Dřevo	595 272
Ostatní biomasa	82 202
Bioplyn	648 973
Odpad	174 385
Jiná pevná paliva	0
Jiná kapalná paliva	698 122
Jiná plynná paliva	2 079 550
Celkem	15 820 935

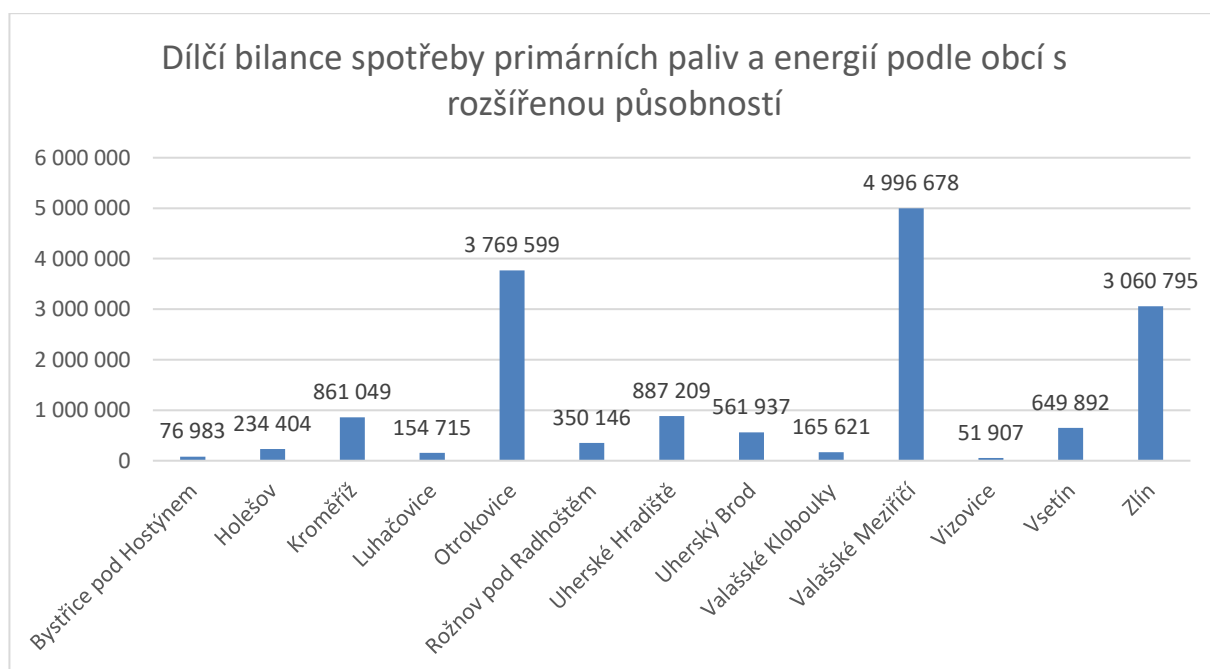
Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 27 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 13: Porovnání spotřeby primárních paliv v roce 2020 dle REZZO 1 až 3



Dle REZZO1-3 připadá na zemní plyn 36 % spotřeby primárních paliv. Spotřeba hnědého uhlí činí 36 %.

Graf 14: Spotřeba primární energie dle ORP ve Zlínském kraji dle REZZO1-3 v roce 2020



Největší spotřeba primární energie je v ORP Otrokovice, Valašské Meziříčí a Zlín. Ve Všech těchto ORP jsou významné průmyslové podniky a také významné soustavy centrálního zásobování teplem.

Tabulka 38: Spotřeba paliv dle REZZO 1,2 a 3 a dohromady

Spotřeba primárních paliv a energií	Vyjmenované stacionární zdroje (REZZO 1, REZZO 2) [GJ]	Nevyjmenované stacionární zdroje (REZZO 3) [GJ]	Celkem [GJ]
Černé uhlí včetně koksu	115 441	306 997	422 438
Hnědé uhlí včetně lignitu	5 752 696	383 367	6 136 063
Zemní plyn	5 660 055	4 247 591	9 907 646
LPG	2 267	22 880	25 147
Topné oleje	11 974	2 554	14 529
Dřevo	595 272	5 021 520	5 616 792
Ostatní biomasa	82 202	225 898	308 099
Bioplyn	648 973	0	648 973
Odpad	174 385	0	174 385
Jiná tuhá paliva	0	259 664	259 664
Jiná kapalná paliva	698 122	0	698 122
Jiná plynná paliva	2 079 550	0	2 079 550
CELKEM	15 820 935	10 470 472	26 291 407

Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 28 dle NV č.232/2015 Sb.

Celkem se zdroje o inst. výkonu do 300 kW (REZZO 3) podílí na spotřebě primárních paliv téměř 39 %.

5.2 Spotřeba ekonomických subjektů

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je přehled spotřeby paliv a energie ekonomických subjektů všech činností s počtem zaměstnanců 20 a více na daném území podle tabulky č. 29 dle NV č.232/2015 Sb..

Tabulka 39: Spotřeba paliv a energie ekonomických subjektů s počtem zaměstnanců 20 a více v roce 2013 podle místa spotřeby

Územní celek	Spotřeba paliv a energií ekonomických subjektů				
	Černé uhlí [t]	Hnědé uhlí včetně lignitu [t]	Zemní plyn [tis. m ³]	Zemní plyn [GJ]	Elektrická energie [MWh]
Zlínský kraj	*	*	421 471,700	16 212 960,000	3 227 000,000

Zdroj dat: Český statistický úřad, tab. 29 dle NV č.232/2015 Sb. *- došlo ke změně tabulek a ČSÚ tyto data již neposkytuje

Vývoj spotřeby ekonomických subjektů byl naposledy stejnou metodikou zobrazen v ročence Zlínského kraje 2014 s daty za rok 2013 a tři roky zpětně. Z dostupných dat lze zobrazit následující:

Palivo	Zlínský kraj 2010	Zlínský kraj 2011	Zlínský kraj 2012	Zlínský kraj 2013	Zlínský kraj 2020
Černé uhlí [t]	20 754	13 679	10 799	10 687	-
Hnědé uhlí včetně lignitu [t]	457 844	479 470	471 427	212 794	-
Zemní plyn [m ³]	216 263 000	222 094 000	221 863 000	225 784 000	421 471 700
Zemní plyn [GJ]	7 352 929	7 551 199	7 543 351	7 676 656	16 212 960
Elektrická energie [MWh]	1 774 537	1 857 357	1 876 145	1 861 553	3 227 000

Z těchto dat je však patrná nekonzistentnost a také rozličná metodika sběru dat a proto nelze tyto data takto srovnávat.

5.3 Výroba a spotřeba elektřiny a spotřeba paliv velkých průmyslových spotřebitelů energie

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je souhrnný přehled spotřeby a výroby elektrické energie a spotřeby paliv ze strany vybraných velkých průmyslových spotřebitelů energie na daném území dle tab. 30 dle NV č.232/2015 Sb..

Pro dotazníkový průzkum velkých průmyslových spotřebitelů paliv byly zvoleny podniky se spotřebou primárních paliv nad 50 000 GJ. Na dotazníkový průzkum byli schopni odpovědět tyto podniky:

Tabulka 40: Výroba a spotřeba elektřiny a spotřeba paliv velkých průmyslových spotřebitelů energie

Průmyslový podnik, název firmy, provozovna	Spotřeba elektřiny [MWh]	Výroba elektřiny brutto [MWh]	Spotřeba paliva [GJ]			
			Uhlí	Zemní plyn	Biomasa	Ostatní
Energoaqua a.s.	23 500	3 500	0	299 531	0	0
LINEA NIVNICE, a.s.	5 023	107	0	76 190	0	0
D PLAST a.s.	5 653	0	0	4 421	0	0
Dura-Line CT, s.r.o.	5 424	0	0	není k dispozi	0	0
Cardbox Packaging s.r.o.	1 998	0	0	2 308	0	0
EKOTREND Ludky s.r.o., Ludkovice + (SIXTY 4645)	8 751	0	0	není k dispozi	0	0
Ekotrend Ludky s.r.o. areál TOMA	8 570	0	0	0	0	0
greiner packaging slušovice s.r.o.	31 956	0	0	16 196	0	0
greiner assistec s.r.o.	10 001	0	0	2 822	0	0
INVOS, spol. s r.o.	5 758	0	0	1 343	0	0
IRISA, výrobní družstvo	2 156	0	0	6 552	0	0
KASKO spol. s r.o.	5 216	0	0	3 928	0	0
Kovoplast v.d.	1 256	0	0	3 269	0	0
Kuraray s.r.o.	5 100	0	0	2 862	0	0
MALPRO	424	0	0	není k dispozi	0	0
MEGAT – výroba z plastů Zlín spol. s r.o.	1 018	0	0	není k dispozi	0	0
PLASTIKA, a.s. Kroměříž	8 240	0	0	9 252	0	0
SPUR a.s.	15 522	0	0	není k dispozi	0	0
ZÁLESÍ a.s. Luhačovice	10 231	0	0	15 455	0	0
Zlín Precision s.r.o., Zlín	2 469	0	0	1 224	0	0
DB SENSORS s.r.o.	756	0	0	není k dispozi	0	0
Ray Service a.s.	388	0	0	není k dispozi	0	0
Celkem	159 410	3 607	0	445 352	0	0

Zdroj dat: Vlastní dotazníkové šetření, tab. 30 dle NV č.232/2015 Sb.

Spotřeba elektřiny ve velkých podnicích Zlínského kraje byla 159 GWh elektřiny a 123 GWh zemního plynu. Vzhledem k současné situaci s cenami elektřiny a zemního plynu nejsou firmy schopny odhadnout kam se bude energeticky vyvíjet jejich spotřeba a to v závislosti na křivce poptávky, která je značně ovlivněna kupní silou obyvatelstva.

6 Kombinovaná výroba elektřiny a tepla

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je analýza využití kombinované výroby elektřiny a tepla na daném území podle tabulky č. 45 (tab. 32 dle NV č.232/2015 Sb.)

Tabulka 41: Vývoj ve spotřebě ekonomických subjektů s počtem zaměstnanců 20 a více dle sídla podniku v roce 2020 ve Zlínském kraji

Technologie elektrárny/teplárny	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Dodávka užitečného tepla [GJ]
Parní elektrárny	183,336	4 436 433,185
Plynové a spalovací elektrárny	112,419	330 913,037
Celkem	295,755	4 767 346,222

Zdroj dat: ERÚ zpracované na MPO, tab. 32 dle NV č.232/2015 Sb.

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla probíhá většinou ve všech významných CZT současně s dodávkou tepla. Rozšiřování kogeneračních jednotek brání nízký odběr odpadního tepla v letních měsících.

Limitujícím faktorem rozvoje kogeneračních jednotek je neexistence dlouhodobého výhledu podpory KVET a výkupní cena stanovená ERÚ. V současné době je očekávána také vysoká cena zemního plynu a proto nelze očekávat další vývoj. Výkupní ceny a zelené bonusy za elektřinu pro rok 2022 shrnuje tabulka níže a to pro jednotky do 5 MW instalovaného výkonu:

Tabulka 42: Přehled podporovaných KVET

Podporovaný druh	Datum uvedení výroby do provozu		Instalovaný výkon výroby [kW]		Provozní hodiny kogenerační jednotky [h/rok]	Zelené bonusy [Kč/MWh]
	od	do	od	do		
Elektřina z KVET vyrobená ve výrobně elektřiny využívající neobnovitelný zdroj nebo druhotný zdroj	-	31.12.2021	0	200	3 000	722
	-	31.12.2021	200	1000	3 000	353
	-	31.12.2021	1000	5000	3 000	63
Elektřina z KVET vyrobená ve výrobně elektřiny současně podporované podle bodu (5) a/nebo (6.1) cenového rozhodnutí nebo spalující komunální odpad	-	31.12.2015	0	5000	8 400	45
Elektřina z KVET vyrobená ve výrobně elektřiny spalující samostatně zemní plyn nebo LPG nebo důlní plyn nepodporovaný podle bodu (6.1) cenového rozhodnutí nebo obnovitelný zdroj nepodporovaný podle bodu (5) cenového rozhodnutí	-	31.12.2021	0	200	3 000	1 177
	-	31.12.2021	0	200	4 400	758
	-	31.12.2021	200	1 000	3 000	808
	-	31.12.2021	200	1 000	4 400	441
	-	31.12.2021	1 000	5 000	3 000	518
	-	31.12.2021	1 000	5 000	4 400	210

Zdroj dat: ERÚ, Cenové rozhodnutí č. 6/2021

7 Obnovitelné a druhotné zdroje energie

7.1 Výroba elektřiny a tepla z obnovitelných a druhotných zdrojů energie

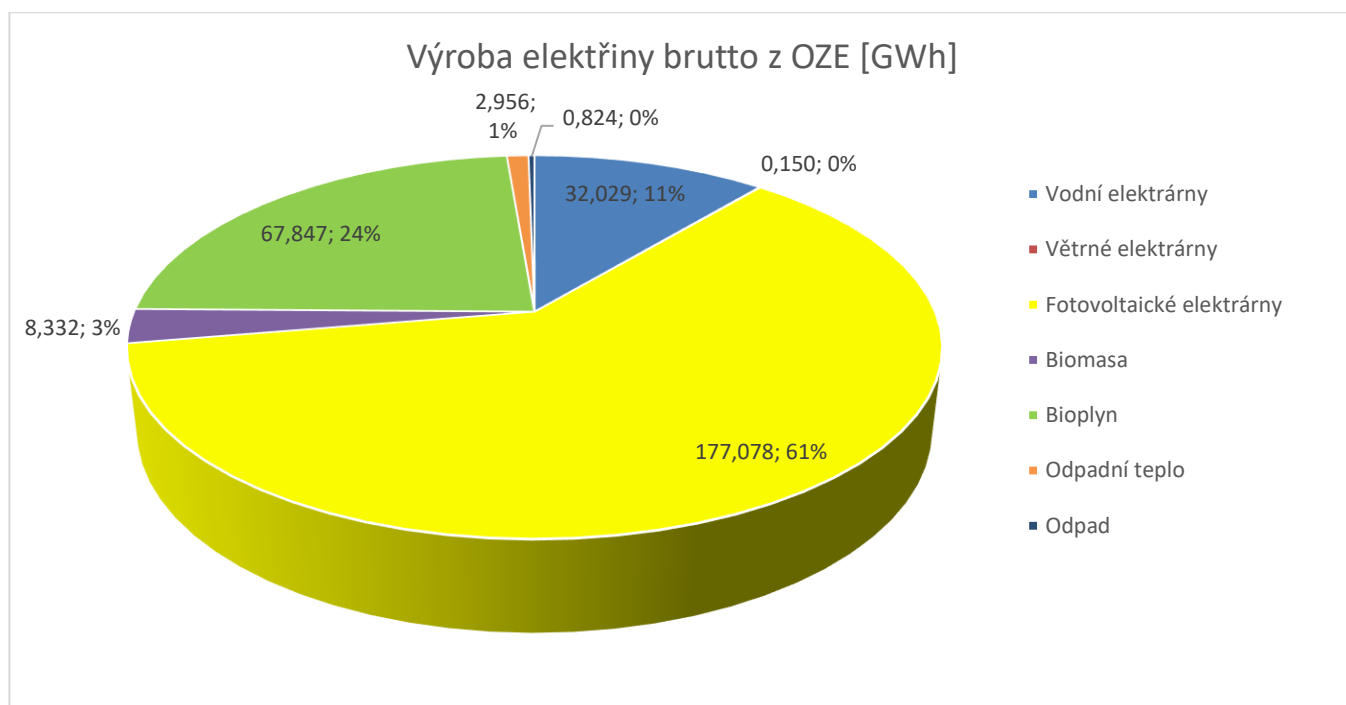
Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je podrobný přehled instalovaného výkonu, výroby elektřiny, výroby a dodávky tepla z obnovitelných a druhotných zdrojů energie na daném území podle tabulek č. 48 a 49 (tab. 33 a 34 dle NV č.232/2015 Sb.).

Tabulka 43: Výroba elektřiny z OZE za rok 2020

Druh zdroje	Instalovaný elektrický výkon [MWe]	Výroba elektřiny brutto [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GWh]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GWh]	Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GWh]	Ztráty a bilanční rozdíl [GWh]	Přímé dodávky cizím subjektům [GWh]
Vodní elektrárny celkem	7,616	32,029	0,354	0,000	n/a	n/a	31,597
Vodní elektrárny do 10 MW	7,616	32,029	0,354	0,000	n/a	n/a	31,597
Vodní elektrárny od 10 MW včetně	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Přečerpávací elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Větrné elektrárny	0,225	0,150	0,006	0,000	n/a	n/a	0,144
Fotovoltaické elektrárny celkem	156,993	177,078	2,055	0,000	n/a	n/a	160,938
Fotovoltaické elektrárny do 100 kW včetně	19,379	18,844	0,149	0,000	n/a	n/a	11,249
Fotovoltaické elektrárny od 100 kW	137,614	158,235	1,906	0,000	n/a	n/a	149,689
Geotermální elektrárny	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Biomasa	n/a	8,332	0,062	0,141	0,005	0,000	8,124
Bioplyn	n/a	67,847	4,046	0,934	8,996	0,194	53,677
Odpadní teplo	n/a	2,956	0,000	0,000	2,808	0,148	0,000
Odpad	n/a	0,824	0,000	0,000	0,785	0,039	0,000
Ostatní druhotné zdroje	n/a	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Celkem	n/a	289,216	6,524	1,075	n/a	n/a	254,479

Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 33 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 15: Výroba elektřiny z OZE



Ve Zlínském kraji je 61 % celkové elektrické energie z obnovitelných zdrojů vyrobeno fotovoltaickými elektrárnami. Významným výrobcem elektřiny jsou na území Zlínského kraje také bioplynové stanice, které se podílí na výrobě elektřiny 24 %.

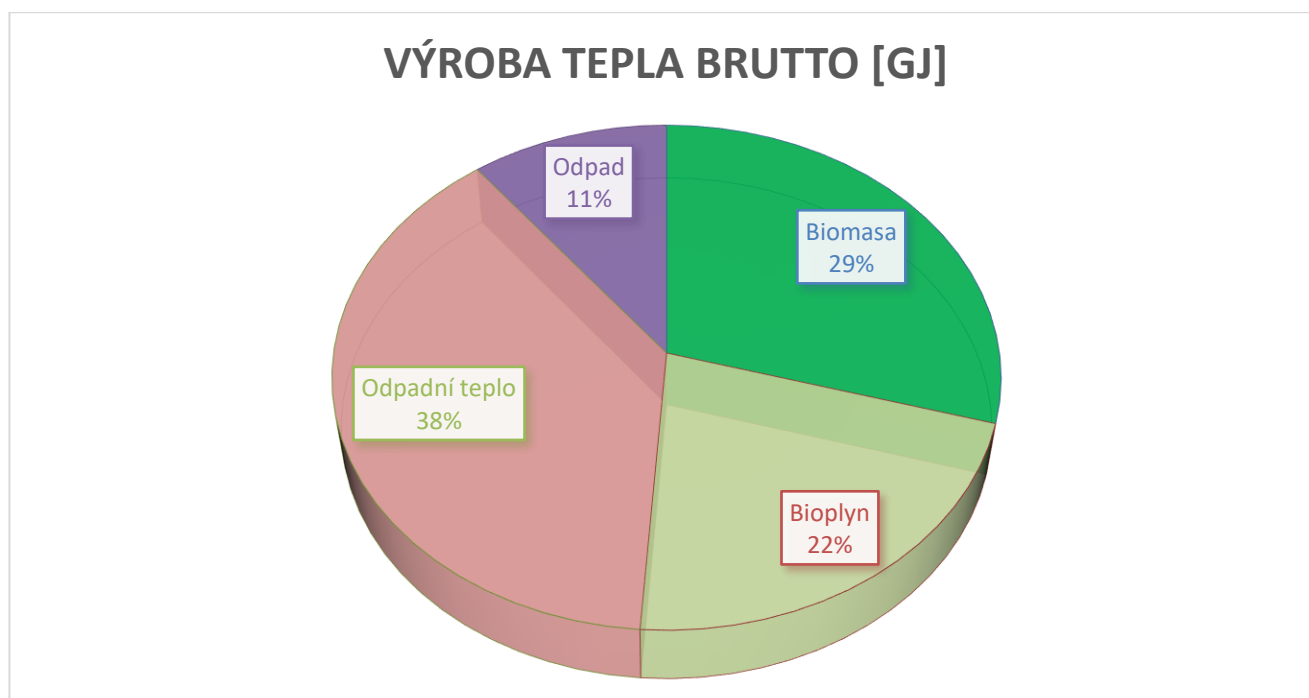
Celkem bylo v roce 2020 vyrobeno 289 GWh elektřiny, což vzhledem k celkové spotřebě elektřiny ve Zlínském kraji 2 945 GWh, dělá podíl 9,8 % OZE. Potenciál ve výrobě elektřiny z OZE je ve Zlínském kraji pouze ve fotovoltaických elektrárnách na střechách podniků, veřejných budov a rodinných domů, případně při energetickém využití odpadů.

Tabulka 44: Výroba tepla z OZE ve Zlínském kraji v roce 2020

Druh zdroje	Výroba tepla brutto [GJ]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu elektřiny [GJ]	Technologická vlastní spotřeba na výrobu tepla [GJ]	Dodávky do vlastního podniku nebo zařízení [GJ]	Ztráty a bilanční rozdíl [GJ]	Přímé dodávky cizím subjektům [GJ]
Biomasa	169 633,222	1 117,660	2 593,000	282,812	6 311,979	154 409,771
Bioplyn	125 210,419	32 794,073	9 699,828	69 901,622	139,454	12 670,980
Geotermální energie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Odpadní teplo	221 047,000	12 056,000	0,000	168 382,000	20 264,000	20 345,000
Odpad	60 543,000	3 364,000	0,000	46 237,000	5 366,000	5 576,000
Ostatní druhotné zdroje	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Celkem	576 433,641	49 331,733	12 292,828	284 803,434	32 081,433	193 001,751

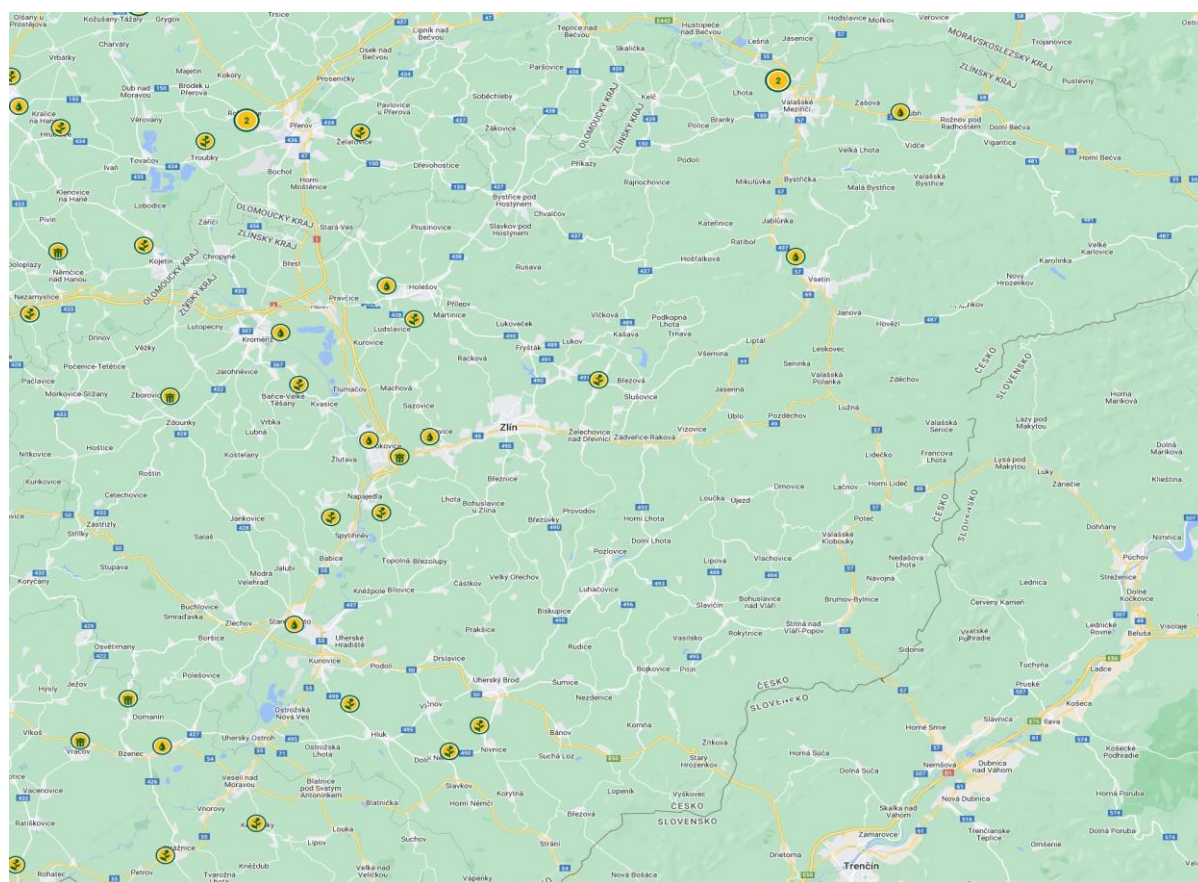
Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 34 dle NV č.232/2015 Sb.

Graf 16: Výroba tepla brutto z OZE ve Zlínském kraji v roce 2020



Celkem bylo z OZE vyrobeno 576 TJ tepla brutto, což odpovídá 1,55 % z celkové vsázky na výrobu tepla prodaného i neprodaného ve ZK.

Obrazek 5: Bioplynové stanice na území Zlínského kraje v roce 2022



Zdroj dat: www.czba.cz, rok 2022

Tabulka 45: Seznam bioplynových stanic ve Zlínském kraji

Název stanice	Udělení licence	Typ BPS	Instalovaný elektrický výkon [kW]	Instalovaný tepelný výkon [kW]
Bioplynová stanice EPS - Nový Dvůr	2008	Zemědělská	712	644
BIOPLYNOVÁ STANICE Krásno	2011	Zemědělská	1000	928
Bioplynová stanice Nivnice	2009	Zemědělská	701	706
Bioplynová stanice Spytihněv	2008	Zemědělská	495	612
BPS Dolní Němčí	2011	Zemědělská	995	1032
BPS Hvozdná	2012	Zemědělská	500	464
BPS Prusinky	2012	Zemědělská	1063	1081
BPS Střížovice	2012	Zemědělská	1082	1120
ČOV Kroměříž	2006	ČOV	142	0
ČOV Toma a.s. Otrokovice	1995	ČOV	1196	1551
ČOV Zlín	2002	ČOV	250	306
KOGENERACE KVÍTKOVICE	2003	Skládkový bioplyn	400	580
Kuchyňky - Zdounky	2004	Skládkový bioplyn	300	376
Zahnašovice	2010	Zemědělská	888	517
Seznam dalších BPS na ČOV bez uvedení výkonů	Udělení licence			
ČOV Holešov	1995			
ČOV Vsetín	1995			
ČOV Rožnov pod Radhoštěm	1995			
ČOV Valašské Meziříčí	1995			
ČOV Uherské Hradiště	2002			

Tabulka 46: Vývoj OZE ve Zlínském kraji

Druh zdroje	Výroba tepla a elektřiny z OZE 2001 [GWh]	Výroba tepla a elektřiny z OZE 2014 [GWh]	Výroba tepla a elektřiny z OZE 2020 [GWh]
Vodní elektrárny celkem	18,407	29,613	32,029
Větrné elektrárny	0,366	0,213	0,150
Fotovoltaické elektrárny celkem	0,004	175,000	177,078
Biomasa	574,440	46,092	55,453
Bioplyn	15,696	122,205	102,627
Odpadní teplo	-	0,000	64,358
Odpad	-	17,712	17,642
Ostatní druhotné zdroje	-	368,888	-

Zdroj dat: ÚEK ZK 2001, Zpráva o uplatňování územní energetické konce 2014 a data MPO 2020

Z tabulky výše je patrný rozvoj zejména fotovoltaických elektráren a bioplynových stanic jak v roce 2014 tak v roce 2020. V roce 2001 byla koncepce zpracována po katastrech jednotlivých obcí kraje a byl podrobně zmapován i počet domácností využívajících biomasu. Aktualizace ÚEK v roce 2014 ani v roce 2020 již nebyla tak podrobná, tudíž data nelze srovnávat.

7.2 Odpadové hospodářství

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je podrobná analýza vývoje produkce odpadů na daném území a způsobu nakládání s odpady na daném území podle tabulek č. 35-37 dle NV č.232/2015 Sb.

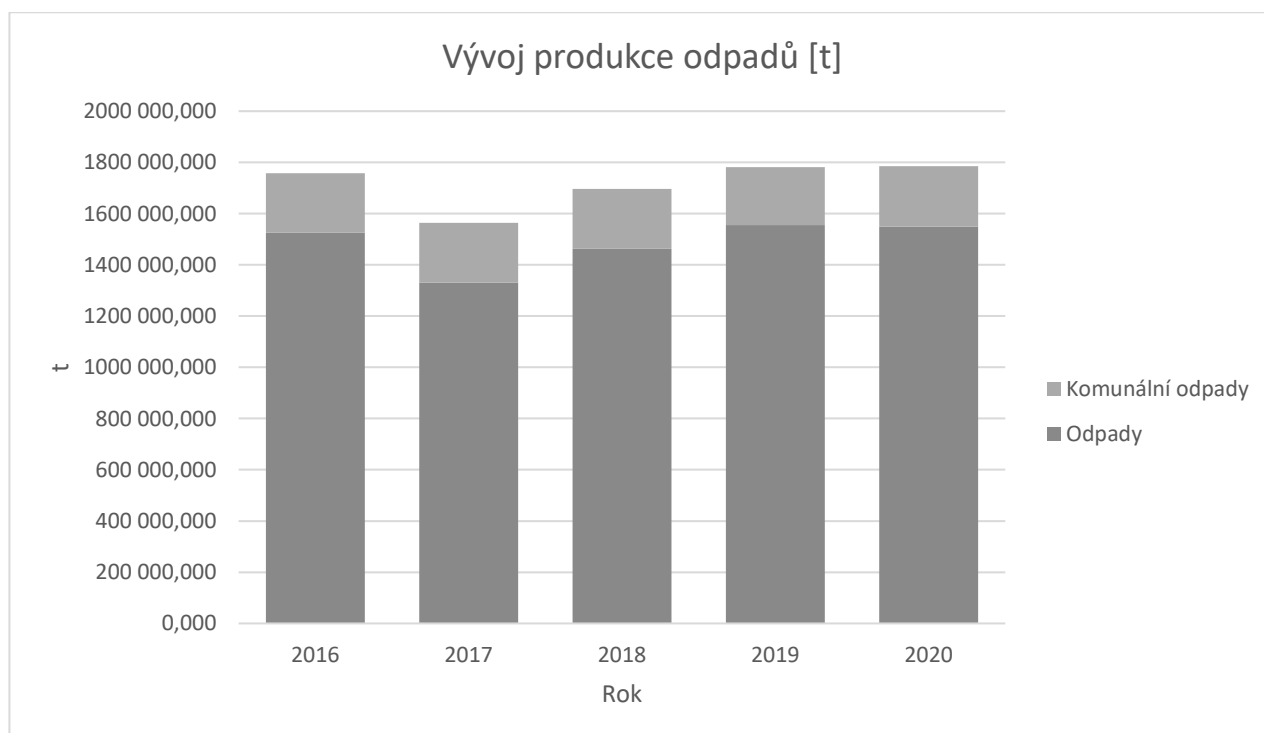
Tabulka 47: Vývoj produkce odpadů ve Zlínském kraji 2016-2020

Kategorie odpadů		Vývoj produkce odpadů [t]				
		2016	2017	2018	2019	2020
Odpady	Nebezpečné	82 783,166	73 640,319	90 963,479	87 557,096	91 702,470
	Ostatní	1 442 536,355	1 257 276,238	1 371 590,562	1 467 217,184	1 457 572,000
	Celkem	1 525 319,521	1 330 916,557	1 462 554,042	1 554 774,280	1 549 274,470
Komunální odpady	Směsné	119 006,817	147 117,000	150 522,472	150 446,054	169 017,060
	Ostatní	113 501,682	85 605,760	83 676,028	76 035,746	66 657,540
	Celkem	232 508,499	232 722,760	234 198,500	226 481,800	235 674,600

Zdroj dat: Zlínský kraj, tab. 35 dle NV č.232/2015 Sb.

Z tabulky výše je patrné, že množství odpadů se během let téměř nemění a i přes vyšší ekonomický výkon ekonomiky nedochází ke zvýšení množství odpadů, což je trend v západní Evropě. Celkově to tedy znamená lepší nakládání s odpady ve Zlínském kraji v průběhu let. Nárůst nebezpečných odpadů je dán onemocněním COVID19, který začal v březnu roku 2020.

Graf 17: Vývoj produkce odpadů ve Zlínském kraji



Tabulka 48: Energetické využívání odpadů ve Zlínském kraji

Kategorie odpadů		Vývoj energetického využití odpadů [t]				
		2016	2017	2018	2019	2020
Odpady	Nebezpečné	324	306	315	348	348
	Ostatní	1 085	694	667	731	662
	Celkem	1 409	1 000	982	1 079	1 011
Komunální odpady	Směsné	0	0	0	0	0
	Ostatní	617	496	448	538	631
	Celkem	617	496	448	538	631

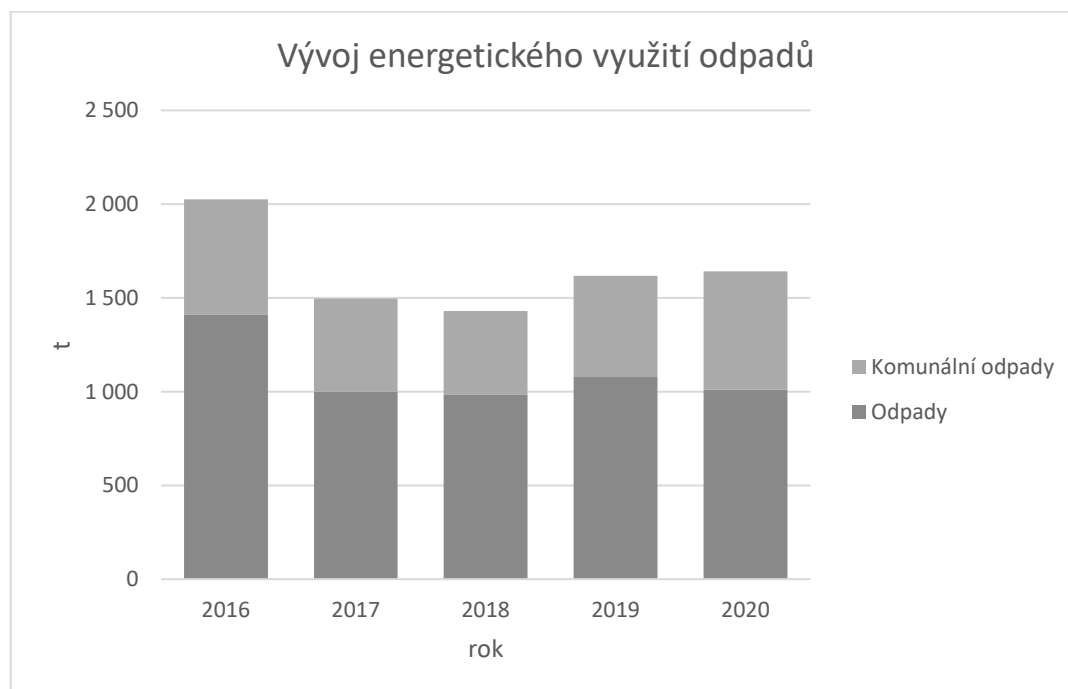
Zdroj dat: Zlínský kraj, tab. 36 dle NV č.232/2015 Sb.

Množství energetického využívání nebezpečných odpadů ve Zlínském kraji se dlouhodobě pohybuje okolo 1000 tun za rok. Vzhledem k cenám likvidace se množství tohoto odpadu nezvyšuje a dlouhodobě není očekáváno jeho zvyšování.

V současné době má stavební povolení na výstavbu spalovny nebezpečných nemocničních odpadů, která nahradí již dožitou technologii, Uherskohradištská nemocnice, která bude mít kapacitu 1000 tun/rok, což by mělo stačit pro spalování nebezpečných odpadů z dalších dvou nemocnic ve Zlíně a Kroměříži.

Zařízení pro energetické využití odpadů se plánují také ve městech Vsetín, kde je již vydáno souhlasné stanovisko s EIA, Uherské Hradiště a Otrokovice. Zpracováním plastů a kalů se zabývá výzkumný projekt v kotelně Malenovice (TOT Otrokovice), kde jsou míchány plasty s kaly a v pyrolýzní jednotce je vyráběn plyn a kapalné palivo. Na kotli s dvoupalivovým hořákem je vyráběno teplo pro soustavu centrálního zásobování teplem. Vzhledem k územní členitosti Zlínského kraje a ekonomické i procesní náročnosti výstavby lze doporučit spíše budování menších technologických ZEVO jednotek s kapacitou 12-30 tisíc tun odpadu za rok.

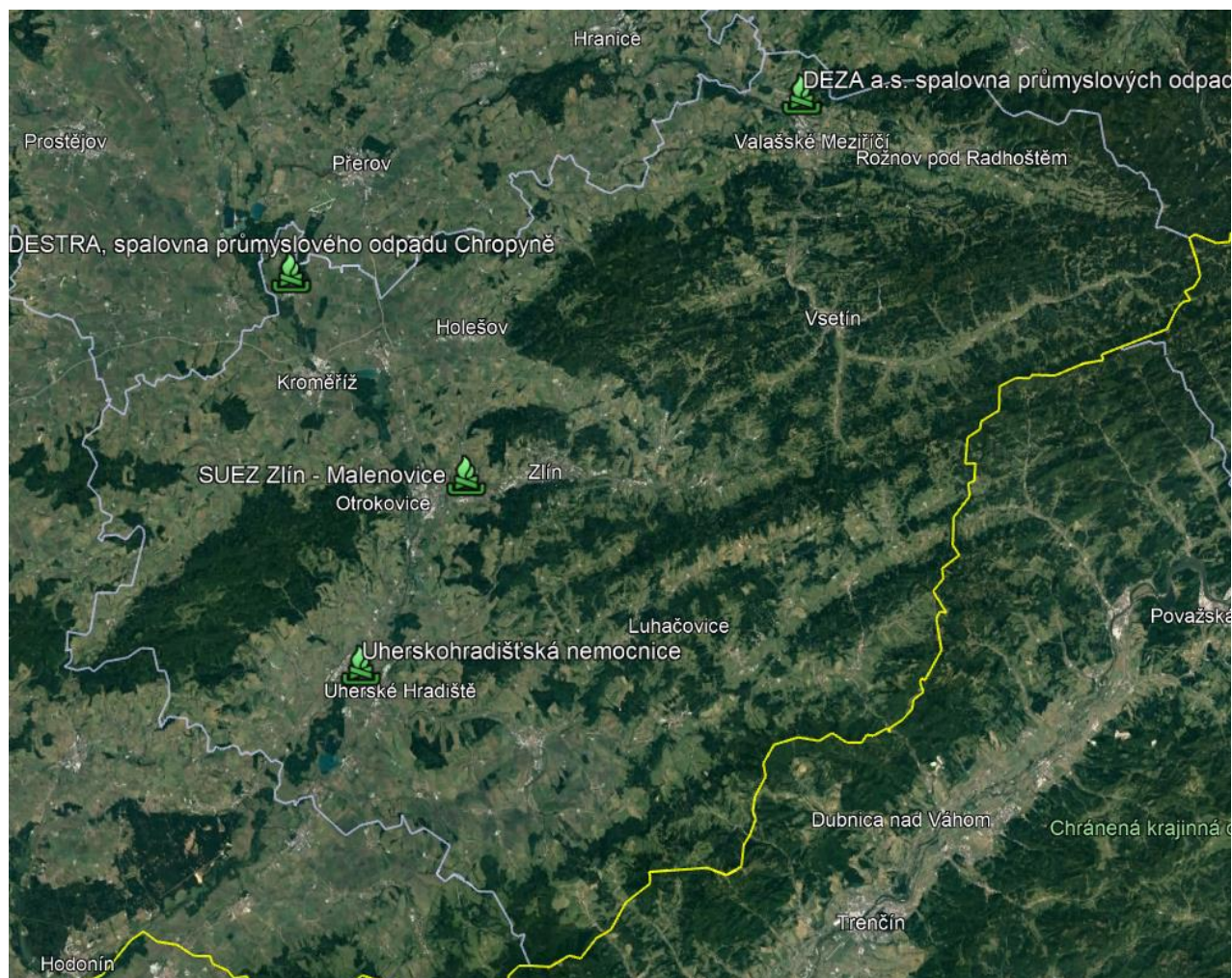
Graf 18: Energetické využívání odpadů ve Zlínském kraji v letech 2016-2020



Energetické využívání odpadů bylo v letech 2016-2020 vzhledem k celkovému množství odpadů zanedbatelné. Ve Zlínském kraji jsou pouze 4 spalovny nebezpečných odpadů a to SUEZ Malenovice,

spalovna nebezpečných odpadů v Uherskohradištské nemocnici, DEZA Valašské Meziříčí a DESTRA v Chropyni. Část SKO, zejména z obcí sousedících s jihomoravským krajem, je energeticky využívána v SAKO Brno. Vzhledem ke zvyšující se ceně skládkování se dá předpokládat, že zařízení typu ZEVO budou v budoucnu mnohem více využívány.

Obrázek 6: Mapa spaloven ve Zlínském kraji



Zdroj: Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje pro období 2016 - 2025

Tabulka 49: Odstraňování odpadů ve Zlínském kraji skládkováním v letech 2016-2020

Kategorie odpadů		Vývoj odstraňování odpadů skládkováním [t]				
		2016	2017	2018	2019	2020
Odpady	Nebezpečné	468	443	581	515	443
	Ostatní	150 541	151 349	161 204	169 468	167 650
	Celkem	151 009	151 792	161 785	169 983	168 093
Komunální odpady	Směsné	118 886	116 953	123 113	126 984	122 922
	Ostatní	2 056	2 096	2 361	2 466	2 870
	Celkem	120 942	119 048	125 474	129 449	125 792

Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 37 dle NV č.232/2015 Sb.

Celkem se tedy v roce 2020 skládalo 125 792 tun směsného komunálního odpadu, což odpovídá 216 kg na každou osobu Zlínského kraje. V celorepublikovém porovnání je produkce komunálního odpadu na

osobu spíše podprůměrná, což je dáno zejména rozšířením třídění odpadu a to zejména BRKO. V případě započtení všech skládkovaných odpadů v roce 2020 je celkové množství 293 885 tun, což je odpovídá 505 kg/osobu.

Graf 19: Vývoj skládkování ve Zlínském kraji

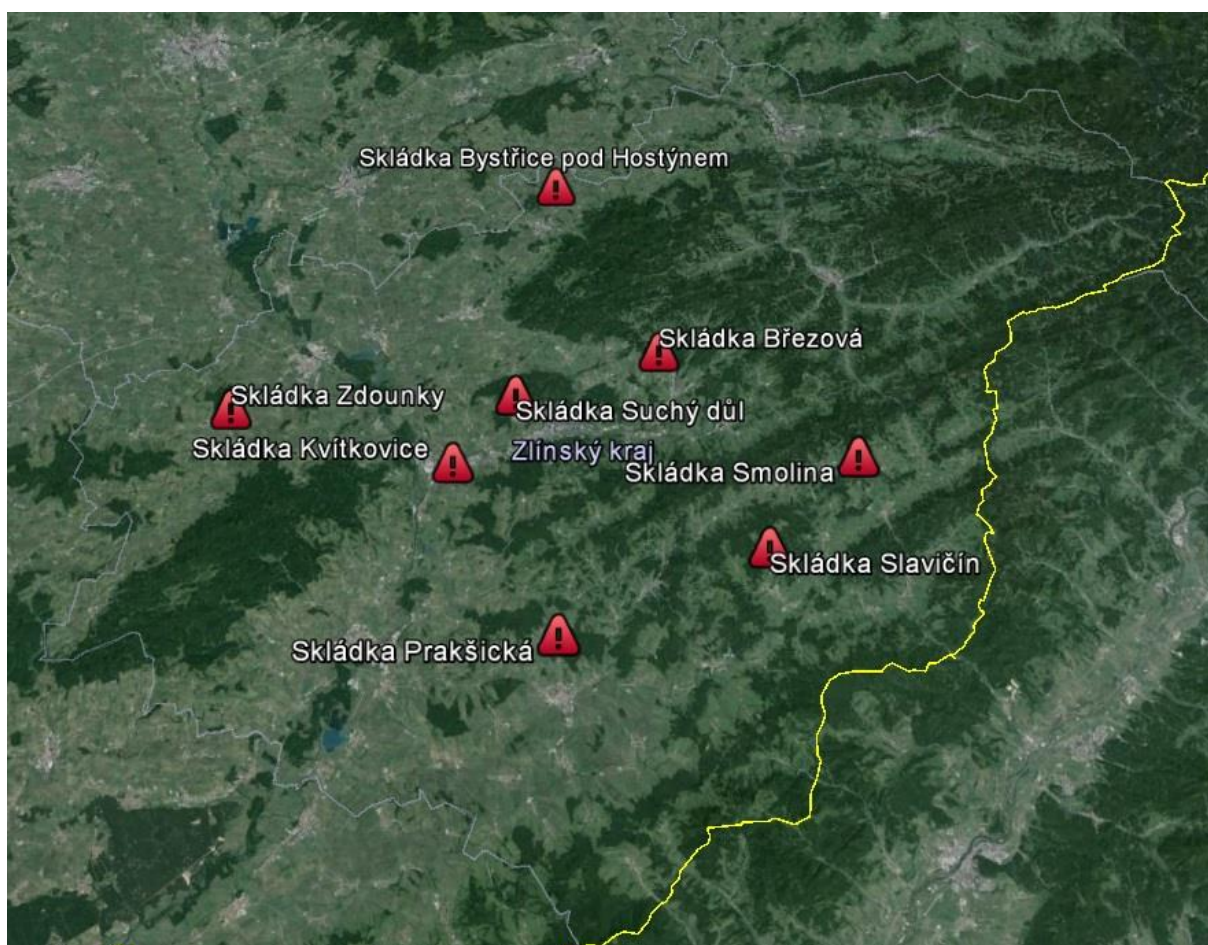


Tabulka 50: Přehled skládek ve Zlínském kraji

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace – obec	PSČ	ORP	Projektovaná kapacita skládky (m3)
CZZ00507	26227959	A.S.A. skládka Bystřice pod Hostýnem, s.r.o.	Cihelna 1600	768 61	Bystřice pod Hostýnem	720 000
CZZ00342	49445138	DEPOZ, spol. s r.o.	Zdounky 27	768 02	Nětčice	907 000
CZZ00344	63483866	EKO-UNIBAU a.s. Praha -	skládka Březová	763 15	Slušovice	210 000
CZZ00316	46343687	Moravská skládková společnost a.s.	skládka MSS Kvítkovice	765 02	Otrokovice	1 776 663
CZZ00680	60704756	RUMPOLD UHB, s.r.o. Prakšice	skládka Prakšice	687 56	Prakšice	418 355
CZZ00695	27725481	Skládka odpadů Slavičín s.r.o.	Slavičín-Radašovy	763 21	Slavičín	152 200
CZZ00698	60711086	Technické služby Zlín, s.r.o.	Suchý Důl, Mladcová	763 02	Zlín	935 320
CZZ00526	26233771	Valašskokloboucké služby s.r.o.	skládka Smolina	766 01	Valašské Klobouky	400 000

Zdroj dat: Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje 2016-2025

Obrázek 7: Přehledová mapa skládek ve Zlínském kraji



Zdroj dat: Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje 2016-2025

V roce 2023 se zahájí práce na novém plánu odpadového hospodářství, který by měl více reflektovat aktuální situaci v energetice a být plánem, který povede k ukončení skládkování jinak využitelných surovin. Vzhledem k zákazu skládkování dále nevyužitelného odpadu do roku 2030 je nezbytné situaci řešit. V současné době dochází k příklonu k zařízením pro energetické využití odpadů s důrazem na předchozí maximální vytřídění dále využitelného odpadu.

Pro území Zlínského kraje byl vypracován plán odpadového hospodářství 2016-2025, který shrnuje strategické cíle takto:

1. předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů
2. minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí
3. udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“
4. maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství

8 Energetické úspory

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je analýza dotačních schémat podle tab. č. 38 dle NV č.232/2015 Sb. a přehled úspor energie dosažených za uplynulé pětileté období, sestavený na základě údajů získaných od držitelů licence na výrobu a rozvod tepelné energie a vlastní analýzy zpracovatele zprávy v rámci daného území, podle následujících tabulek:

Tabulka 51: Energetické úspory dle typu opatření

Typ převažujícího úsporného opatření	Počet projektů [-]	Způsobilé výdaje [tis. Kč]	Roční spotřeba energie před realizací opatření [GJ]	Roční úspora energie [GJ]	Průměrný podíl způsobilých výdajů na celkových způsobilých výdajích projektu [%]	Vážený průměr způsobilých výdajů na roční úsporu energie [tis. Kč/GJ]
Modernizace stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní potřebu vedoucí ke zvýšení jejich účinnosti	147	1 993 162	208 929	67 203	53	8 617
Zavádění a modernizace systémů měření a regulace	0	0	0	0	n/a	n/a
Modernizace, rekonstrukce a snižování ztrát v rozvodech elektřiny a tepla	39	476 980	305 801	72 095	71	14 191
Zlepšování tepelně technických vlastností budov	631	5 017 168	433 496	191 624	45	18 720
Využití odpadní energie v průmyslových procesech	0	0	0	0	n/a	n/a
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	2	22 409	17 031	3 138	50	8 331
Snižování energetické náročnosti /zvýšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů	152	1 792 350	462 839	132 421	93	17 716
Celkem / průměrně	971	9 302 069	1 428 096	466 481	62	13 515

Zdroj dat: OPŽP 2014-2020 SC 2 a 5 a IROP SC 2.5 data ze Zlínského kraje, OPPIK 2014-2020 data z MPO

Z tabulky výše je patrné, že přes 5 mld. Kč bylo vynaloženo do zlepšování tepelně technických vlastností budov, což přispělo k úspoře 191,6 TJ. Celkem bylo v období 2014-2020 realizováno téměř 1000 projektů zabývajících spotřebou energie a jejich úsporou. Celkově bylo uspořeno 466,5 TJ energie, která se projeví v každoročních bilancích.

Tabulka 52: Provedené úspory v budovách veřejného sektoru (pouze projekty s dotací OPŽP 2014-2020 administrované EAZK)

Katastrální území	Typ převažujícího úsporného opatření	Roční úspora energie [GJ]	Investice [tis. Kč]
Bánov	Zateplení objektu č.p.428, Bánov	127	2 147 785
Bohuslavice	Zateplení budovy hasičské zbrojnice v Bohuslavicích u Zlína	31	1 098 602
Bojkovice	Zateplení KD Bojkovice	213	6 560 962
Brumov-Bylnice	Zateplení objektu, Sidonie - objekt občanské vybavenosti	43	1 542 967
Hluk	Stavební úpravy kina v Hluku	169	21 166 299
Horní Bečva	Energetické úspory - objekt TJ SOKOL Horní Bečva	140	4 391 307
Karolinka	Energetické úspory Karolinka Kobylská 391	87	2 251 983
Karolinka	Energetické úspory Karolinka Nábřeží 175	219	3 180 060
Karolinka	Energetické úspory Karolinka Vsetínská 73	71	1 820 128
Kroměříž	Zateplení objektu "B" a "D" Městského úřadu Kroměříž	645	9 358 137
Liptál	Dům služeb č.p. 81, Liptál - energetické úspory	88	1 373 019
Petrůvka	Energetické úspory KD v Petrůvce	103	1 589 728
Podolí	Zateplení objektu MŠ Podolí č.p.244	249	2 847 250
Valašské Klobouky	Revitalizace budovy č.p. 282 Valašské Klobouky	71	3 974 560
Zubří	Rekonstrukce sportovní haly Zubří	1 037	59 067 654
Valašské Klobouky	Gymnázium Valašské Klobouky - realizace úspor energie	532	19 282 339
Valašské Meziříčí	Hvězdárna Valašské Meziříčí, p.o. - energeticky úsporná opatření na provozně-technickém objektu	125	1 134 926
Vsetín	Masarykovo gymnázium, Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Vsetín - realizace úspor energie	317	9 998 791
Otrokovice	Střední průmyslová škola Otrokovice - realizace úspor energie - Jezerka	644	17 761 118
Kroměříž	VOŠ pedagogická a sociální a Střední pedagogická škola Kroměříž - realizace úspor energie	1 078	30 495 881
Kroměříž	Základní škola praktická a ZŠ speciální Kroměříž - Realizace úspor energie	318	13 368 316
Vsetín	ZŠ, MŠ a Praktická škola Vsetín - realizace úspor energie	704	21 347 690
Horní Lhota	Revitalizace objektu č.p. 155 v Horní Lhotě	257	3 724 651
Luhačovice	Úspory energie budovy č.p.137 -Luhačovice	686	9 550 924
Pozlovice	Revitalizace šaten Pozlovice	26	1 902 218
Šarovy	Energetické úspory kulturního domu Šarovy	59	2 575 652
Uherské Hradiště	Uherskohradištská nemocnice a. s. – budova patologie - realizace úspor energie	138	2 495 258
Uherské Hradiště	Uherskohradištská nemocnice a. s. – ubytovna Na Nožkách - realizace úspor energie	455	9 272 945
Bohuslavice nad Vláří	Stavební úpravy objektu č.p. 130 v Bohuslavicích nad Vláří	107	2 267 162
Dolní Bečva	Energetické úspory - Dolní Bečva č.p. 184	165	5 949 276
Dolní Bečva	Energetické úspory Sportstadion Dolní Bečva	91	1 924 902
Horní Bečva	Energetické úspory - objekt kulturního domu v Horní Bečvě	462	13 694 372
Karolinka	Energetické úspory Karolinka Horebečví 635	80	5 478 487
Nedakonice	Stavební úpravy Obecního úřadu Nedakonice č.p. 33	121	2 198 193
Poličná	Energetické úspory objektu č.p. 23	57	1 889 546

Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje 2022

Katastrální území	Typ převažujícího úsporného opatření	Roční úspora energie [GJ]	Investice [tis. Kč]
Racková	Rekonstrukce kulturního domu Racková; 5.1a - zateplení+zdroj	208	8 491 088
Racková	Rekonstrukce kulturního domu Racková; 5.1b - rekuperace	27	1 538 401
Slavkov	Energetické úspory OÚ Slavkov	77	3 134 030
Staré Město	Snížení energetické náročnosti ZŠ Staré Město 715; 5.1a - zateplení+zdroj	268	9 810 624
Staré Město	Snížení energetické náročnosti ZŠ Staré Město 715; 5.1b - rekuperace	38	2 045 124
Topolná	Snížení energetické náročnosti objektu Komunitního centrum Topolná - zateplení	39	14 133 939
Topolná	Snížení energetické náročnosti objektu Komunitního centrum Topolná - rekuperace	1	514 142
Uherské Hradiště	Zateplení ZŠ T.G.Masaryka Uherské Hradiště - Mařatice; 5.1a - zateplení+zdroj	351	16 969 173
Uherské Hradiště	Zateplení ZŠ T.G.Masaryka Uherské Hradiště - Mařatice; 5.1b - rekuperace	114	2 731 444
Valašská Bystřice	Přístavba, stavební úpravy a změna účelu užívání požární zbrojnice ve Valašské Bystřici; 5.1a - zateplení	70	5 624 682
Valašská Bystřice	Přístavba, stavební úpravy a změna účelu užívání požární zbrojnice ve Valašské Bystřici; 5.1b - rekuperace	2	233 084
Valašské Klobouky	Energetické úspory - katastrální úřad č.p. 259 Valašské Klobouky	102	4 360 874
Valašské Klobouky	Energetické úspory kina Svět Valašské Klobouky	138	2 730 958
Valašské Klobouky	Rekonstrukce strojovny - nová rekuperační jednotka č.p. 916	57	1 141 030
Holešov	Gymnázium Ladislava Jaroše Holešov-Realizace úspor energie	597	41 869 443
Zlín	Gymnázium a Jazyková škola Zlín - revitalizace oken	308	44 236 942
Valašské Meziříčí	SPŠ stavební Valašské Meziříčí - zateplení správní budovy Vrbenská	657	12 568 924
Kroměříž	SZŠ Kroměříž - zateplení budovy školy; SC 5.1a-zateplení	469	47 547 530
Kroměříž	SZŠ Kroměříž - zateplení budovy školy; SC 5.1b-rekuperace	172	11 794 560
Bojkovice	Rekonstrukce plynové kotelny ZŠ T.G. Masaryka Bojkovice	361	3 668 030
Bojkovice	Rekonstrukce plynové kotelny tělocvičny ZŠ T.G. Masaryka Bojkovice	74	1 428 726
Dřínov	Mateřská škola Dřínov - snížení energetické náročnosti a větrání vnitřních prostor 5.1a	101	5 826 067
Dřínov	Mateřská škola Dřínov - snížení energetické náročnosti a větrání vnitřních prostor 5.1b	20	1 042 098
Hrobice	Mateřská škola Hrobice zateplení objektu, rekuperace a rekonstrukce 5.1a	160	2 077 967
Hrobice	Mateřská škola Hrobice zateplení objektu, rekuperace a rekonstrukce 5.1b	12	566 105
Hřivínův Újezd	Zateplení prodejny smíšeného zboží č.p.141	85	2 170 664
Nový Hrozenkov	Energetické úspory Základní škola Nový Hrozenkov 5.1a	848	13 831 277
Nový Hrozenkov	Energetické úspory Základní škola Nový Hrozenkov 5.1b (vzt)	36	5 123 353
Nový Hrozenkov	Energetické úspory Základní škola Nový Hrozenkov 5.1b (kotelna)	169	2 446 013
Podolí	Zateplení objektu ZŠ Podolí č.p. 53 5.1a	207	5 657 236
Podolí	Zateplení objektu ZŠ Podolí č.p. 53 5.1b	31	1 097 121
Rožnov pod Radhoštěm	Rekonstrukce plynové kotelny MÚ Masarykovo náměstí 128, Rožnov pod Radhoštěm	203	1 573 369
Rožnov pod Radhoštěm	Snížení energetické náročnosti budovy MěÚ Letenská 1918, Rožnov pod Radhoštěm	336	7 409 508

Katastrální území	Typ převažujícího úsporného opatření	Roční úspora energie [GJ]	Investice [tis. Kč]
Spytihněv	Rekonstrukce kotelny a instalace vzduchotechniky do MŠ Spytihněv 5.1b (kotelna)	102	2 200 241
Staré Město	Snížení energetické náročnosti DPS č. p. 2015, ulice Bratří Mrštíků, Staré Město	623	20 934 173
Staré Město	5.1a) Snížení energetické náročnosti ZŠ Staré Město 1000	458	28 279 283
Staré Město	5.1b) Snížení energetické náročnosti ZŠ Staré Město 1000	141	5 980 494
Žlutava	Zateplení tělocvičny ve Žlutavě	258	7 592 930
Vsetín	Muzeum regionu Valašsko - zámek Vsetín- repase oken obvodového pláště	126	3 638 954
Uherské Hradiště	Rekonstrukce objektu č. p. 247	77	4 638 603
Uherské Hradiště	Uherskohradištská nemocnice a.s. - fotovoltaické elektrárny - CO I	208	3 225 872
Uherské Hradiště	Uherskohradištská nemocnice a.s. - fotovoltaické elektrárny - CO II	142	2 212 329
Kroměříž	UV955/2016 Realizace úspor energie – ÚO Kroměříž, Březinova 2819/2 – ŽP 2014+	1 438	53 931 145
Uherský Brod	UV955/2016 Realizace úspor energie – OOP Uherský Brod, Obchodní 2379 – ŽP 2014+	323	13 634 790
Holešov	Humanizace Centra pro seniory v Holešově - Zateplení fasády, fotovoltaika 5.1a	1 294	46 058 395
Holešov	Humanizace Centra pro seniory v Holešově - Zateplení fasády, fotovoltaika 5.1b	149	2 887 832
Horní Němčí	Fotovoltaika na budově ČOV v obci Horní Němčí	27	295 681
Kostelec u Holešova	Rekonstrukce školní kotelny a VZT školní kuchyně ZŠ v Kostelci u Holešova (kotelna)	287	4 086 417
Kostelec u Holešova	Rekonstrukce školní kotelny a VZT školní kuchyně ZŠ v Kostelci u Holešova (vzt)	35	2 644 240
Nedašov	Zateplení kulturního domu v Nedašově 5.1a	542	17 169 451
Nedašov	Zateplení kulturního domu v Nedašově 5.1b	33	1 284 192
Poličná	ZŠ Poličná - Energetické úspory 5.1a	193	7 874 287
Poličná	ZŠ Poličná - Energetické úspory 5.1b	13	4 294 986
Štítná nad Vláří	Snížení energetické náročnosti Kulturního domu Štítná nad Vláří	326	14 643 481
Vlčnov	KSK Vlčnov - Komplexní řešení energetické náročnosti budovy 5.1a	496	16 394 750
Vlčnov	KSK Vlčnov - Komplexní řešení energetické náročnosti budovy 5.1b	25	2 316 689
Zlín	Renovace oken budovy radnice	936	14 577 452
Zlín	Renovace výplní otvorů budovy Zlínský zámek	240	16 340 316
Zubří	Rekonstrukce plynové kotelny a topného systému vč. nastavení regulačních armatur ZŠ Školní 540, Zubří	136	1 829 744
Zlín	Zateplení a rekonstrukce budovy č.26 KHS Zlín / ředitelství KNTB a.s. (KNTB-121.výzva)	627	36 477 701
Vsetín	ZZS ZK, p.o.-výjezdové stanoviště Vsetín	128	10 388 172
Horní Bečva	Energetické úspory a instalace centralizované VZT v učebnovém pavilonu ZŠ Horní Bečva 5.1a	130	7 780 621
Horní Bečva	Energetické úspory a instalace centralizované VZT v učebnovém pavilonu ZŠ Horní Bečva 5.1b	20	2 295 654
Horní Němčí	Energetické úspory objektu č.p. 350 v Horním Němčí	25	819 030
Spytihněv	Rekonstrukce kotelny a instalace vzduchotechniky do MŠ Spytihněv 5.1b (vzt)	21	2 408 658
Spytihněv	Instalace vzduchotechniky do učeben ZŠ	50	2 402 608

Katastrální území	Typ převažujícího úsporného opatření	Roční úspora energie [GJ]	Investice [tis. Kč]
Velký Ořechov	Základní škola, zámek - výměna oken a zateplení	95	6 619 512
Strání	Rekonstrukce kulturního domu ve Strání 5.1a	341	49 063 260
Strání	Rekonstrukce kulturního domu ve Strání 5.1b	7	6 816 241
Otrokovice	Systém fotovoltaické elektrárny na střechu depozitáře Otrokovice	135	2 092 614
Zlín	14 15 Bařův institut - instalace fotovoltaických systémů	527	7 123 721
SUMA			1 017 331 134

Zdroj dat: Vlastní data EAZK, tab. 47 dle NV č.232/2015 Sb.

Seznam obsahuje všechny projekty z OPŽP 2014-2020 a Zelené úsporám pro veřejné budovy, kde se EAZK podílela na přípravě a následné administraci projektu. Další projekty jsou nyní v realizaci a během roku 2022 a 2023 budou zadministrovány EAZK.

Nejsou zde zahrnuty investice z dalších programů, ve kterých nejsou sledovány úspory energie a investice do oprav bez dotací.

Tabulka č. 48: Provedené úspory v soustavách zásobování tepelnou energií

Soustava zásobování tepelnou energií	Katastrální území	Typ převažujícího úsporného opatření	Roční úspora energie [GJ]	Investice [tis. Kč]
SZTE Uherské Hradiště	Mařatice	Snížení tepelných ztrát	4 824	14 835
SZTE Vsetín	Vsetín	Snížení tepelných ztrát	15	666
SZTE Vsetín	Vsetín	Snížení tepelných ztrát	973	11 499
SZTE Vsetín	Vsetín	Snížení tepelných ztrát	1 298	11 794
soustava CZT kotelny PK/02	772984 - Uherský Brod	snížení ztrát v rozvodech	45	4 596
soustava CZT kotelny PK/05	772984 - Uherský Brod	zvýšení účinnosti výroby tepla, snížení spotřeby zemního plynu	270	6 317
soustava CZT kotelny PK/06	772984 - Uherský Brod	snížení ztrát v rozvodech	35	199
SUMA			7 460	49 906

Zdroj dat: EAZK, tab. 48 dle NV č.232/2015 Sb.

9 Emise a imise znečišťujících látek a emise CO₂

Tabulka 53: REZZO 1-3 Emise základních znečišťujících látek v roce 2020

Obvod obce s rozšířenou působností	Emise základních znečišťujících látek a CO ₂ [t/rok]					
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	CO ₂
Bystřice pod Hostýnem	0,974	33,442	12,505	6,870	11,224	6 902,695
Holešov	3,392	8,017	7,352	13,174	10,155	13 136,565
Kroměříž	9,921	13,810	64,115	69,353	62,427	32 286,872
Luhačovice	1,320	0,732	13,071	10,209	22,487	10 854,299
Otrokovice	12,536	339,719	287,032	93,689	123,118	332 770,850
Rožnov pod Radhoštěm	1,918	0,026	12,188	7,082	6,457	20 084,738
Uherské Hradiště	14,644	164,875	92,638	82,516	139,366	72 282,079
Uherský Brod	12,917	0,222	52,412	51,560	48,368	26 910,364
Valašské Klobouky	7,867	0,100	14,160	72,932	26,197	14 604,930
Valašské Meziříčí	29,721	1 093,668	883,194	197,902	36,037	134 500,544
Vizovice	2,798	0,064	3,650	4,132	70,176	1 204,275
Vsetín	7,684	35,196	47,709	48,651	58,308	43 281,436
Zlín	17,912	186,688	183,457	119,796	307,051	292 226,722
Celkem	123,604	1 876,559	1 673,483	777,866	921,371	1 001 046,369

Zdroj dat: ČHMI, tab. 41 dle NV č.232/2015 Sb.

Tabulka 54: Shrnutí REZZO1 až 3 v roce 2020 ve Zlínském kraji

Kategorie zdroje znečištění	Emise základních znečišťujících látek a CO ₂ [t/rok]					
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	CO ₂
Vyjmenované stacionární zdroje (REZZO 1, REZZO 2)	123,604	1 876,559	1 673,483	777,866	921,371	
Nevyjmenované stacionární zdroje (REZZO 3)	1 289,933	405,618	621,685	30 117,174	4 170,729	824 451,978
Celkem	1 413,537	2 282,177	2 295,168	30 895,040	5 092,100	1 001 046,369

Zdroj dat: Ministerstvo životního prostředí, tab. 42 dle NV č.232/2015 Sb.

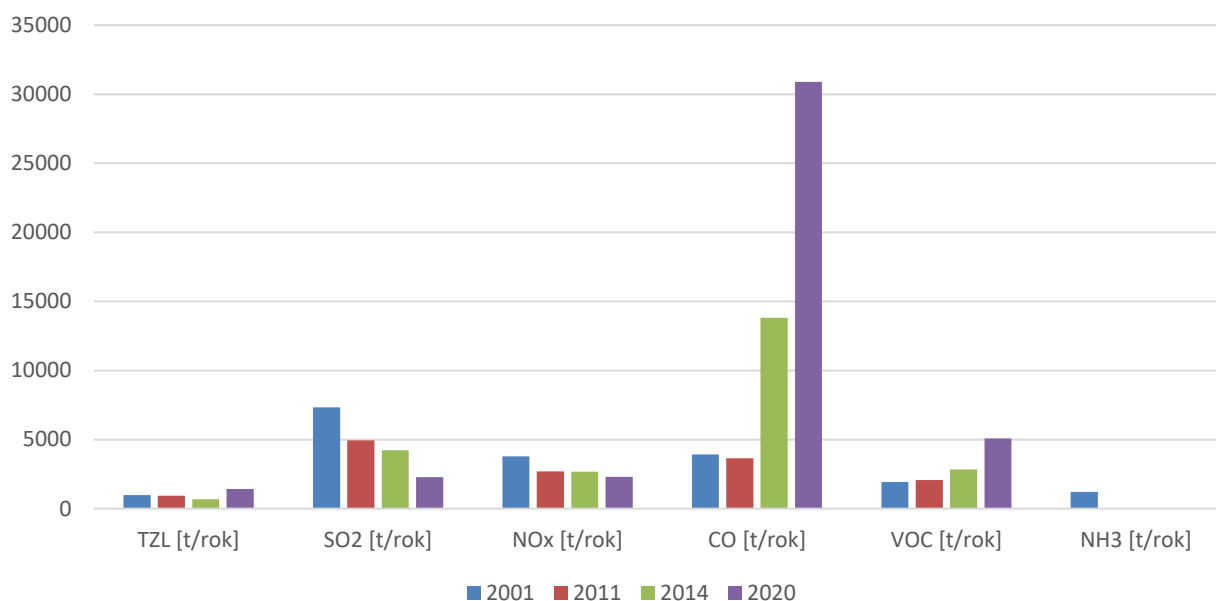
Tabulka 55: Srovnání emisí v letech 2001, 2012, 2014 a 2020 v tunách

rok	TZL [t/rok]	SO ₂ [t/rok]	NO _x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	NH ₃ [t/rok]	CO ₂ [t/rok]
2001	990	7 331	3 784	3 926	1 942	1 205	2 486 291
2011	938	4 952	2 705	3 652	2 068	11	2 154 320
2014	688	4 229	2 667	13 829	2 846	2	1 696 054
2020	1 413	2 282	2 295	30 895	5 092	-	1 001 046

Zdroj dat: ČHMÚ

Graf 20: Vývoj emisní situace ve Zlínském kraji

Vývoj emisní situace ve Zlínském kraji



Zdroj dat: ČHMÚ

Porovnání množství emisí CO uvedených v Územní energetické koncepci z roku 2001 a AÚEK 2014, nemá kýženou výpovědní hodnotu, neboť v ÚEK není uvedeno množství emisí z technologií, které jsou ve Zlínském kraji velmi významné. Dle statistické ročenky Zlínského kraje za rok 2021 ovšem množství oxidu uhelnatého dlouhodobě klesá z 37 042 tun ročně v roce 2017 na cca 30 tis. tun v roce 2020.

Navíc lze konstatovat, že dlouhodobě klesá množství emisí SO₂ a NO_x. Množství tuhých znečišťujících látek jen mírně roste. Takže celkově se ovzduší ve Zlínském kraji zlepšuje.

Kvalitu ovzduší ve Zlínském kraji lze celkově hodnotit jako zhoršenou ve srovnání s jinými kraji v ČR. Je to dáno především malými zdroji znečišťování, tedy hlavně lokálním vytápěním domácností. Právě menší zdroje znečišťování ovzduší jsou v případě TZL a benzo[a]pyrenu dominantní. Do jisté míry se na znečištění podílí také větší průmyslové zdroje, což platí hlavně u NO_x a SO_x. Emise NO_x pochází především z dopravy, která ovlivňuje kvalitu ovzduší v tomto kraji lokálně, zejména v oblastech měst a oblastí s vyšší intenzitou dopravy. Zhoršená kvalita ovzduší v kraji je do značné míry dána také dálkovým transportem znečišťujících látek z okolí, a to zejména ze severu a severovýchodu, tedy z oblastí Moravskoslezského kraje či přeshraničně z Polska. Nejvýznamnější vyjmenované zdroje emisí TZL zastupují průmyslové zdroje (CS CABOT, ZEVOS Sušárna Dolní Němčí a Pelety Bylnice) dále zdroje pro výrobu elektrické energie a tepla (DEZA – Energetika, Teplárna Otrokovice). Nejvýznamnější zdroje emisí SO_x zastupují zdroje pro výrobu elektrické energie a tepla (DEZA – Energetika, Teplárna Otrokovice, Teplárna Zlín, CTZ Uherské Hradiště) a průmyslové zdroje (DEZA – Chemické výroby a CS CABOT). Nejvýznamnější zdroje emisí NO_x zastupují rovněž zdroje pro výrobu elektrické energie a tepla (DEZA – Energetika, Teplárna Otrokovice, Teplárna Zlín) a průmyslové zdroje (CS CABOT a DEZA – Chemické výroby). Tento odstavec cituje statistickou ročenku Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2020.

Tabulka 56: Přehled míst s překročenými imisními limity BaP, O₃ a NO_x

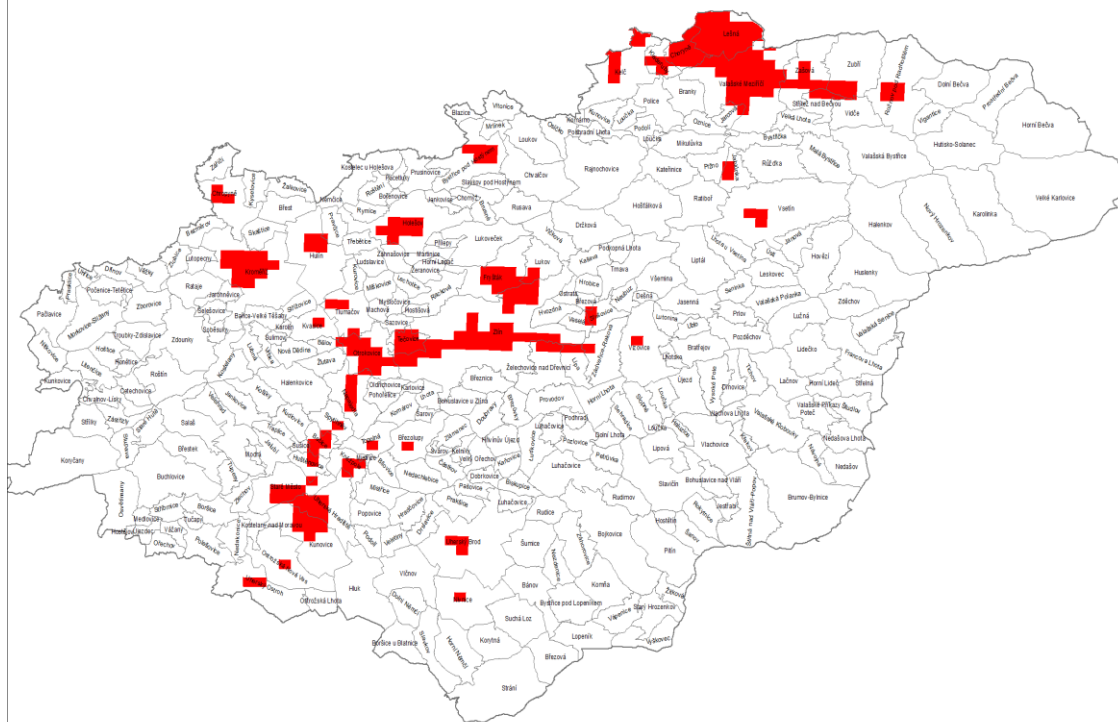
Lokalita - ORP	Procento území, kde je překročen BaP	Procento území, kde je překročen O ₃	Procento území, kde je překročen NO _x
Bystřice pod Hostýnem	15,75	56,16	0,00
Holešov	29,33	34,86	0,00
Kroměříž	26,29	95,36	0,00
Luhačovice	0,00	0,00	0,00
Otrokovice	64,70	0,00	0,00
Rožnov pod Radhoštěm	32,85	2,22	13,40
Uherské Hradiště	34,24	72,25	0,00
Uherský Brod	16,02	82,55	0,00
Valašské Klobouky	0,00	0,00	9,03
Valašské Meziříčí	71,76	31,75	0,00
Vizovice	39,87	18,60	0,00
Vsetín	11,11	38,43	0,00
Zlín	49,72	0,00	0,00

Zdroj dat: Statistická ročenka ČHMÚ

Z tabulky výše je zřejmé, že Zlínský kraj nejvíce trápí znečištění Benzo-a-pyreny a dále ozonem. Proti tomu je znečištění NO_x pouze patrné v ORP Rožnov pod Radhoštěm.

Obrázek 8: Mapa překročení hodnot imisních limitů BaP ve Zlínském kraji v roce 2020

2020 Nadlimitní hodnoty znečištění ZK, Benzo-a-pyren (BaP)



Zdroje dat:
Chmi.cz, Kraje s překročenými imisními limity v roce 2020

Zdroj dat: Statistická ročenka ČHMÚ

Obrázek 9: Mapa překročení imisních limitů NO_x ve Zlínském kraji v roce 2020

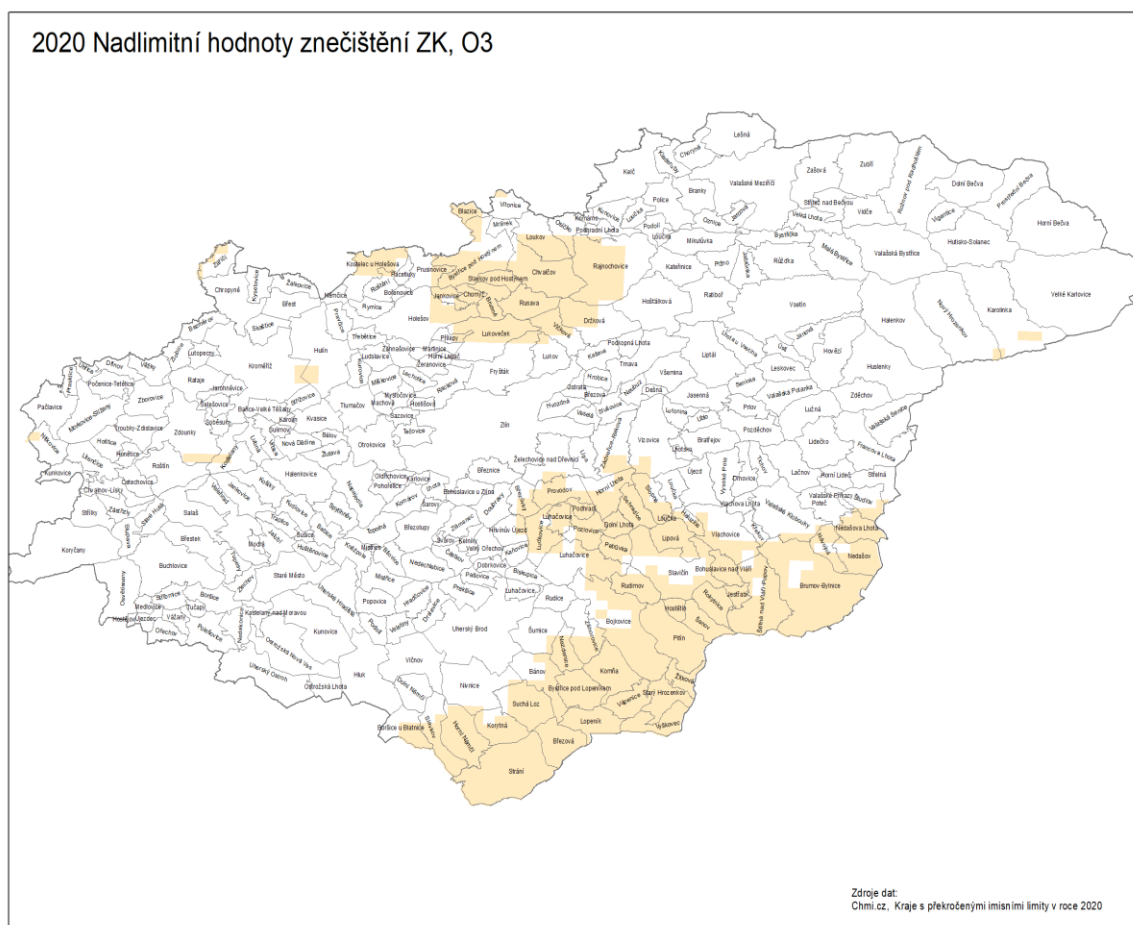
2020 Nadlimitní hodnoty znečištění ZK, NO_x



Zdroje dat:
ČHMÚ, Kraje s překročenými imisními limity v roce 2020

Zdroj dat: Statistická ročenka ČHMÚ

Obrázek 10: Mapa překročení imisních limitů O_3 ve Zlínském kraji v roce 2020



Zdroj dat: Statistická ročenka ČHMÚ

Roční průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ v roce 2015 byly překročeny pouze na měřící stanici Otrokovice město a koncentrace PM_{10} zase byly překročeny pouze na měřící stanici Zlín-Svit.

Na většině území je pak překračován imisní limit BaP. Emisní limity NO_x jsou překračovány pouze ve 14 městech a obcích a to Hulín, Kroměříž, Kunovice, Napajedla, Otrokovice, Skaštice, Staré Město, Tečovice, Tlumačov, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Valašské Meziříčí, Vsetín a Zlín.

10 Bezpečnost a spolehlivost zásobování energií

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je jednoduchá analýza kritických bodů ovlivňujících bezpečnost a spolehlivost zásobování daného území energií a analýza zajištění alternativních dodávek paliv a energií při mimořádných situacích, včetně stanovení množství ropných produktů pro výrobu elektřiny k zajištění chodu zdravotnických a sociálních zařízení, bezpečnostních sborů nebo složek integrovaného záchranného systému a v nezbytném rozsahu také prvků kritické infrastruktury, a to při krátkodobých výpadcích o délce do šesti hodin, střednědobých výpadcích o délce do osmnácti hodin a dlouhodobých výpadcích o délce nad osmnáct hodin, zahrnující také schéma ropovodů, produktovodů a skladů ropy a ropných produktů na daném území.

Dle aktualizace ÚEK ZK v roce 2014:

V této souvislosti lze z „Plánu rozvoje přenosové soustavy České republiky 2013-2022“ a „Plánů rozvoje distribučních sítí společností E.ON (nyní eg.d) a ČEZ Distribuce a skupiny innogy“ ve Zlínském kraji vybudovat následující stavby pro spolehlivé zásobování:

- 1) Elektrickou energií:
 - a. (E01) Kelč-Val. Meziříčí ZVN 400 kV
 - b. (E02) Rohatec - Otrokovice ZVN 400 kV
 - c. (E03) Zdounky - Bučovice VVN 110 kV
 - d. (E05) Otrokovice – Spytihněv VVN 110 kV + TR 110/22 kV
 - e. (E06) Uherské Hradiště-Věsky-Veselí nad Moravou VVN 110 kV + TR 110/22 kV
 - f. (E08) Bojkovice TR 110/22 kV
 - g. (E09) Slušovice – Slavičín VVN 110 kV + TR 110/22 kV
 - h. (E10) Slavičín – Střelná VVN 110 kV + TR 110/22 kV
 - i. (E11) Zubří Hutisko VVN 110 kV + TR 110/22 kV
- 2) Zemním plynem
 - j. Zdvojení VVTL plynovodu DN 700 PN 63 Hrušky – Příbor (P01),
 - k. Kompresní stanice VVTL plynovodu Bezměrov (P02),
 - l. RS + VTL plynovod Zdounky – Kostelany (P03),
 - m. RS + VTL plynovod Choryně – Kelč (P04),
 - n. VTL plynovod Střelná – hranice ČR (P06)

A tyto koridory pro stavby je nutno držet v Zásadách územního rozvoje Zlínského kraje.

Všechny tyto výše vyjmenované koridory zůstávají stejné i pro další období. Budování takovýchto staveb je nejen finančně, ale hlavně časově náročné, a proto nelze očekávat velké změny v blízké budoucnosti.

11 Provozy ostrovů v elektrizační soustavě

Stejně jako v minulé zprávě lze konstatovat, že ostrovní systémy na území Zlínského kraje nejsou provozovány z ekonomických důvodů. Pro krizové stavy jsou instalovány ve významných zařízeních dodatečné zdroje energie v souladu s krizovými plány podniků, organizací ZK a HZS ZK.

12 Energetický management

Podkladem pro zpracování zprávy o uplatňování územní energetické koncepce je analýza současného stavu v oblasti využívání systému energetického managementu jednotlivými obcemi a krajskými úřady a jimi zřizovanými organizacemi podle ČSN EN ISO 50001 – Systém managementu hospodaření s energií na daném území.

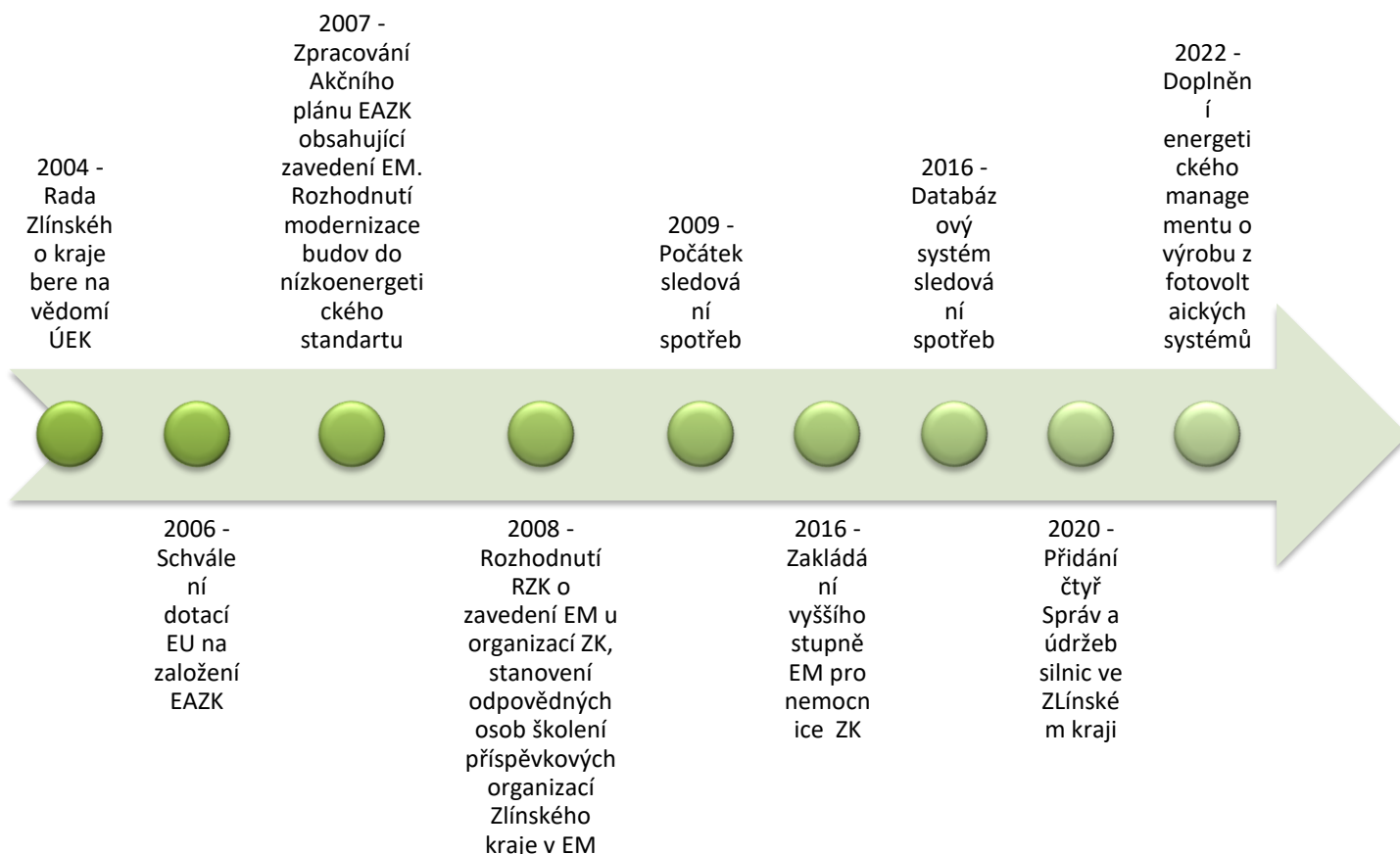
Dle Územní energetické koncepce z roku 2004 bylo mimo jiné doporučeno založit vlastní energetickou agenturu a podporovat její činnost jako veřejně prospěšnou službu všem subjektům na území ZK.

Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s. (dále jen EAZK) byla založena usnesením Zastupitelstva Zlínského kraje č. 0258/Z11/06 dne 22. 3. 2006.

Usnesením Rady Zlínského kraje 0724/R20/07 RZK ze dne 8.10.2007 byla schválena modernizace všech budov v majetku kraje do nízkoenergetického standardu a EAZK byla pověřena zavedením sledování spotřeb energie, jako prvního stupně energetického managementu, u organizací Zlínského kraje, což bylo nutným prvním předpokladem pro zavedení celého systému energetického managementu krajských budov.

Od roku 2008 zaváděla EAZK postupně principy energetického managementu v organizacích Zlínského kraje a to u organizací patřících pod odbory školství, kultury a sociálních věcí. Šlo tedy konkrétně o školy, ústavy sociálních služeb a objektů kultury. Následně o objekty stanic zdravotnické záchranné služby.

Graf 21: Časová osa vývoje EM ve Zlínském kraji



1. Stupeň EM

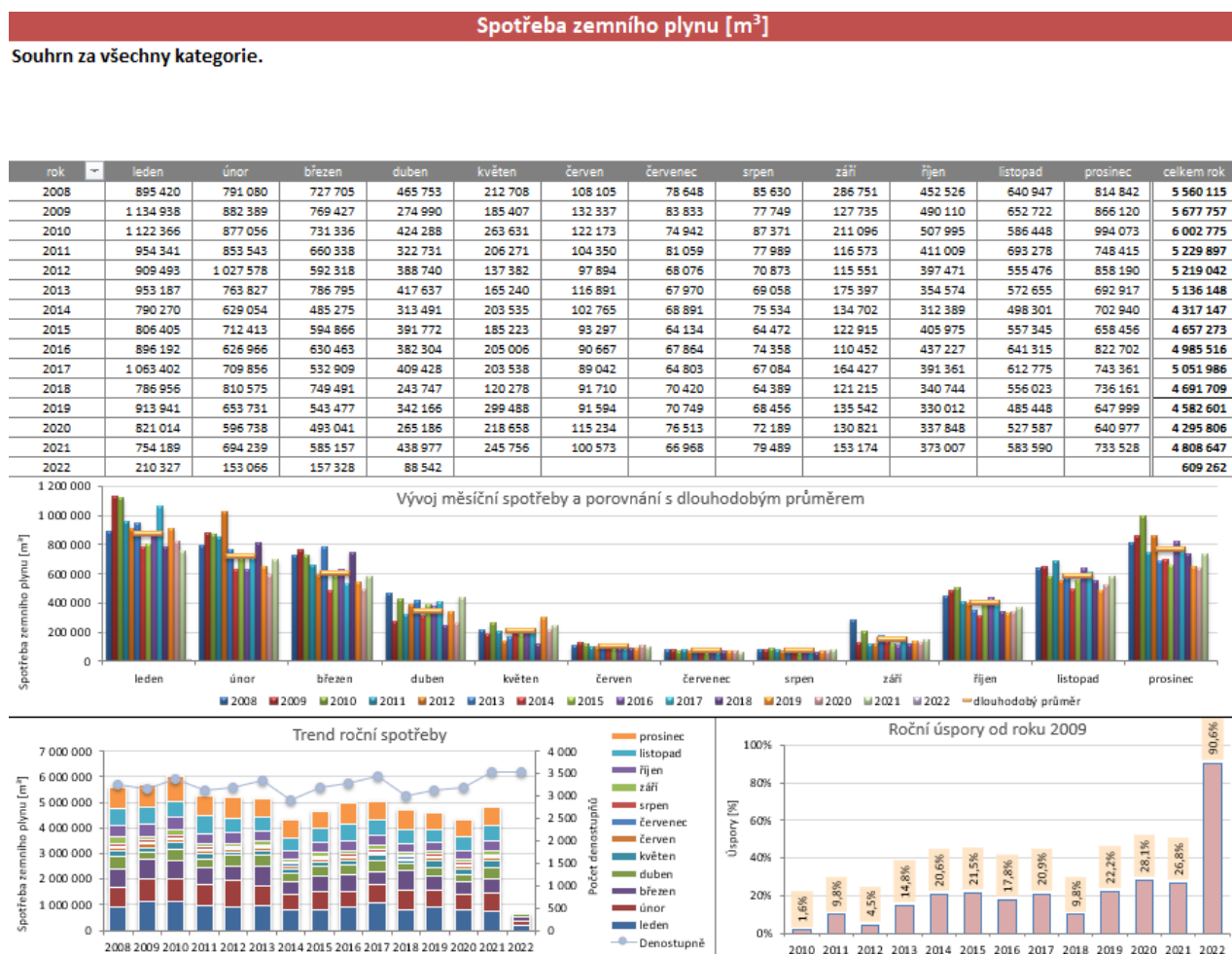
Do monitorovacího systému je zahrnuto 120 organizací zřízených Zlínským krajem z toho 224 odběrných míst (dále jen OM) elektřiny, 50 OM tepla, 198 OM zemního plynu a 220 OM vody.

Od roku 2009 nebyly podstatné změny v rozsahu energeticky upravovaných ploch u těchto odběrných míst:

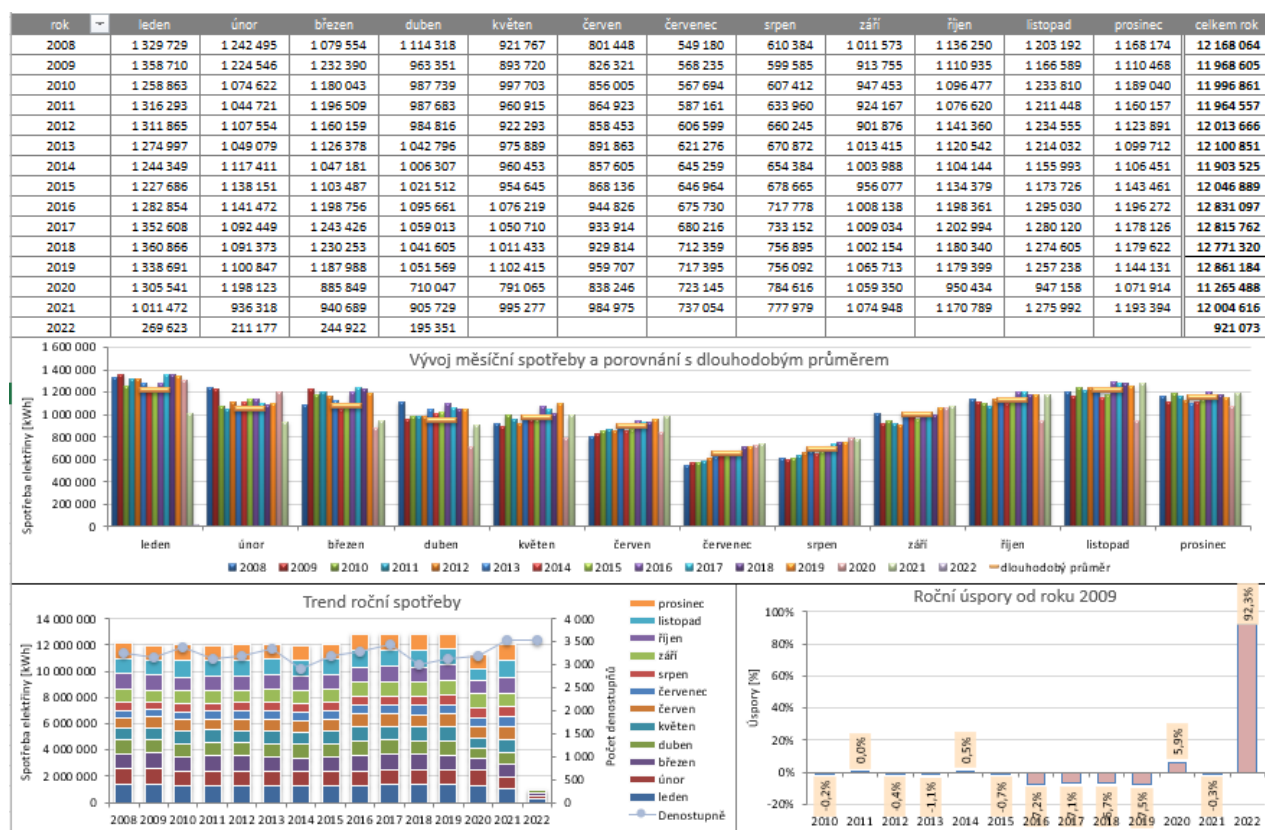
- 82 organizací, 185 odběrných míst - elektřina
- 75 organizací, 155 odběrných míst – zemní plyn
- 23 organizací, 42 odběrných míst – teplo

Proto tato místa používáme pro vyhodnocení úspor z energetického managementu kraje v dodávkách tepla a zemního plynu na vytápění a ohřev vody. Tedy spotřeby, které významně ovlivňují provozní náklady. V níže uvedeném grafu jsou vyčísleny úspory vzniklé zavedením energetického managementu a vztažené ke spotřebě roku 2009 a to s ohledem na eliminaci vlivu venkovní teploty.

Graf 22: Ukázka výstupu EM pro spotřebu zemního plynu za výše uvedené organizace v letech



Z grafu jsou patrné úspory na vytápění objektů pouhým sledováním spotřeb a to do výše 5-10 % i přes to, že řada objektů kraje nebyla z technických důvodů vytápěna v souladu s hygienickými požadavky na vnitřní prostředí. Významnější úspory se začaly ukazovat od roku 2010, tedy díky programu OPŽP, kdy kraj zainvestoval do těchto budov více než 2 miliardy Kč. V roce 2020 byla spotřeba značně ovlivněna snížením provozu vlivem COVID19.

Graf 23: Ukázka výstupu EM pro spotřebu elektřiny od všech organizací v majetku Zlínského kraje v letech

Vývoj spotřeby elektřiny u všech organizací Zlínského kraje od roku 2008 po rok 2022. Z tabulky i grafu je patrný mírný pokles spotřeby, který i přes výstavbu nových budov muzeí a ústavů sociálních služeb.

Systém sledování spotřeb zahrnuje také vodu, ale ta zde není uvedena, jelikož se nejedná o médium, které se podílí na energetické bilanci kraje.

Energetický management slouží zejména jako podklad o rozhodování, která budova je vhodná k rekonstrukci a jakých úspor lze dosáhnout.

V průběhu let se díky pravidelnému sledování spotřeb podařilo také najít a odstranit např. tyto problémy:

- Nefungující měřidla
- Chybné stavy ve fakturách
- EM přispěl ke správné fakturaci při změně obchodníka
- Samovolný únik vody, zemního plynu

Na základě EM je připravován taktéž společný nákup komodit pro příspěvkové organizace Zlínského kraje a dle aktuálních spotřeb upravováno nakupované množství komodit.

Úspory jsou počítány pro jednotlivé objekty denostupňovou metodou, která má sice svá úskalí, ale pro prvotní odhad se jedná o vhodný nástroj

Energetický management u nemocnic ve Zlínském kraji:

EAZK zavedla také 4 nemocnicím ve Zlínském kraji vyšší stupeň energetického managementu. Konkrétně se jedná o Krajskou nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, Uherskohradištskou nemocnici, Kroměřížskou nemocnici a Vsetínskou nemocnici. Jedná se o sledování všech energetických komodit, které jsou v areálech a dále vody.

Technický stav obvodových plášťů budov, rozvodů tepla a centrálních zdrojů již byl neudržitelný a hlavně centrální rozvody a zdroje byly již značně ztrátové a poruchové. Proto bylo prioritou budovy zateplit nebo vystavět v co nejlepším standardu nové budovy, zrušit parní rozvody a nahradit je teplovodními, včetně komplexní rekonstrukce všech zdrojů. Díky 60% dotacím se podařilo u všech nemocnic realizovat výše zmíněná opatření vč. systémů řízení zdrojů tepla a sledování spotřeb u všech nemocnic průběžným měsíčním vyhodnocením. Energetická úspora těchto opatření je 126 tis. GJ/rok. Návratnost všech těchto opatření bylo 11 let.

Uherskohradištská nemocnice od poslední zprávy vybudovala dva nové pavilony v nízkoenergetickém standardu, které plně nahrazují několik menších již energeticky nevyhovujících přízemních staveb. V roce 2020 byly uvedeny na obou střechách nových budov se 40% podporou OPŽP dvě FVE o celkovém výkonu 99,9 kWp. Vše, co elektrárny vyrobí, nemocnice spotřebuje, elektrárny pokrývají zatím pouze 4% spotřeby. V celém areálu je potenciál na 100% okamžité využití výroby ve výši 400 kWp fotovoltaických systémů bez potřeby akumulace v podobě bateriového systému. Pro rok 2022 je připraven projekt na instalaci dalších 119,25 kWp. Další projekty FVE bude realizován s dotací OPŽP společně s komplexní modernizací pavilonu č.11. Cílem nemocnice je budovat energeticky maximálně soběstačný a energeticky odolný areál. Významně by k tomu měla pomoci i výstavba nové spalovny zdravotnických odpad, na kterou se podařilo získat stavební povolení.

Obrázek 11: Fotovoltaický systém na nově vybudovaném pavilonu COI



Zdroj: vlastní foto EAZK

Obrázek 12: FVE na Uherskohradištské nemocnici COII



Zdroj: vlastní foto EAZK

Obce

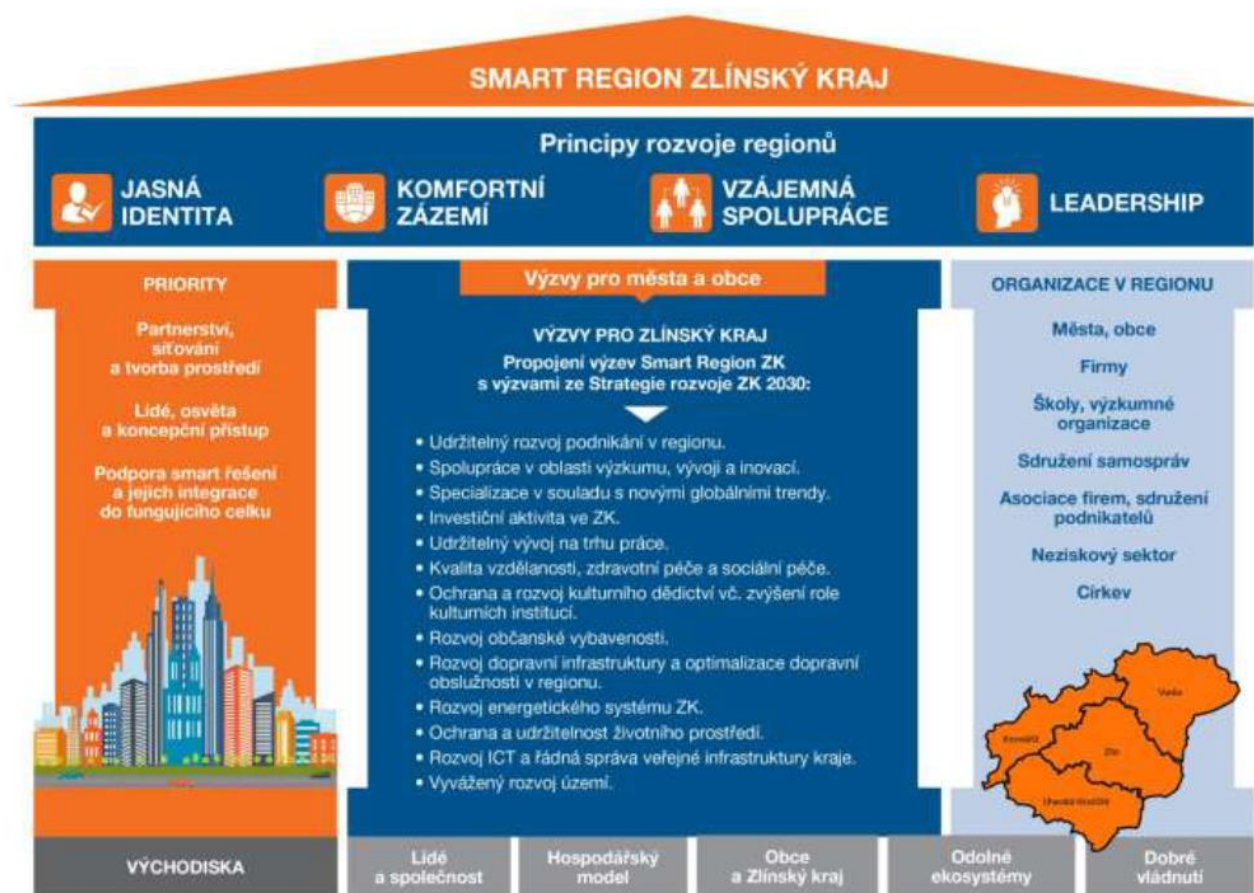
Obce zavádí energetický management zejména kvůli společným nákupům elektřiny a tepla a na základě povinnosti v novém programovacím období OPŽP. Přesto je však jeho zavádění velmi pomalé a na menších obcích se tematikou energií nemá kdo zabývat. Zvýšením cen energií v roce 2022 se bude význam sledování spotřeb zvyšovat. EAZK je obcím v tomto nápomocna, zejména v souvislosti s modernizací budov z dotačního programu OPŽP 2014-2020. Nutnost sledování spotřeb bude také v programu OPŽP 2021-2027 díky čemuž budou mít obce lepší přehled o skutečných úsporách. Zavedení EM umožňuje obcím zavést nápravná opatření a odstranit provozní chyby. Bez konkrétních dat nelze tyto závislosti vysledovat.

Smart region

Dle definice se jedná o koncept, který využívá digitální, informační a komunikační technologie pro zvýšení kvality života ve městech a obcích. Zaměřuje se na efektivní využívání stávajících a hledání nových zdrojů, snižování spotřeby energií, eliminaci zátěží životního prostředí, optimalizaci dopravy a sdílení dat pro veřejné účely.

Zlínský kraj vypracoval v roce 2021 ve spolupráci s AKADEMIÍ DIGITÁLNÍ EKONOMIKY, s.r.o. strategii rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje do roku 2030. Strategie rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje 2030 (dále také „Strategie“) svým zaměřením rozšiřuje o prvky SMART základní strategický rozvojový dokument Zlínského kraje, tedy Strategii rozvoje Zlínského kraje 2030.

Obrázek 13: Smart region ZK



Zdroj: Strategie rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje 2030

Součástí této strategie je také energetika, která se zabývá těmito body:

- Energetický management
- Energetické úspory a snižování energetické náročnosti budov
- Rozvoj obnovitelných zdrojů energie
- Výstavba budov v pasivním a nulovém en. standardu v rámci mezinárodních projektů a OPŽP
- Dotační prostředky v energetice pro obce a města na území kraje
- Propagační a osvětová činnost

Chytrá energetika je úzce provázaná s dalšími prioritními oblastmi konceptu chytrý region, jako je životní prostředí a mobilita. Cílem „chytré energetiky“ je zajištění úsporné a udržitelné energetiky na úrovni celého kraje, měst i obcí. Je nutné dosáhnout snížení energetické náročnosti snížením nákladů na spotřebu energií při údržbě budov a v rámci infrastruktury kraje. Jedním z klíčových předpokladů je zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie. Nevýhodou energetických projektů je obvykle dlouhá návratnost v kombinaci „s malou viditelností“. Při tvorbě plánu je potřeba toto zohlednit se všemi riziky, jako je omezené (dočasné) financování či nové volební období.

Kompletní strategie je ke stažení zde:

<https://www.kr-zlinsky.cz/chytry-kraj-strategie-rozvoje-chytreho-regionu-zlinskeho-kraje-2030-cl-5150.html>

13 Závěr

Závěry ze zprávy o uplatňování energetické koncepce lze shrnout takto:

1) Spotřeba paliv

Spotřeba všech primárních paliv ve Zlínském kraji v roce 2018 byla 36,9 PJ. Spotřeba elektřiny ve všech sektorech byla 3,226 TWh, což je o šestinu více než v roce 2014. Celkem bylo v roce 2020 na území kraje instalováno 329,8 MW zdrojů elektrické energie a 789,505 MW tepelného výkonu v parních a plynových a spalovacích elektrárnách.

Spotřeba paliv ve všech významných CZT na území Zlínského kraje je 6,06 PJ. Uhlí se podílí na spotřebě všech paliv 80 %.

Na území Zlínského kraje se netěží žádná strategická surovina, a proto je kraj 100 % závislý na importu fosilních paliv zejména pro soustavy centrálního zásobování teplem ve velkých městech kraje.

Elektrická soběstačnost je na úrovni 1,5 %. Celková energetická soběstačnost byla v roce 2020 celkem 19 %.

2) Přeměna paliv

Celkem 8,8 % spotřeby elektrické energie ve Zlínském kraji je vyrobeno z OZE a 19,03 % tepla a elektřiny je vyrobeno z OZE vzhledem k celkové energetické náročnosti regionu.

3) Úspory

Během roku 2019 bylo týmem EAZK zpracováno 35 žádostí o dotace z toho 30 na modernizace budov v celkovém objemu investice 253,7 mil. Kč, užitelné náklady na dotace jsou ve výši 148,8 mil. Kč a dotace bude činit 73,9 mil. Kč. Jedná se o budovy, které jsou většinou komplexně rekonstruovány, včetně elektroinstalace, vzduchotechniky, zdrojů tepla a některé jsou i přistavovány. Dva projekty za 6 mil. Kč byly podány na výstavbu 99,9 kW FVE pro Uherskohradištskou nemocnici s návratností 4 roky a jeden na nákup elektromobilu. A dvě projektové žádosti byly uplatněny na výstavbu nových budov v pasivním standardu investice 213 mil. Kč a dotace bude činit 64 mil. Kč. Projekty budou ročně generovat úsporu 7315 GJ energie a 503 tun emisí CO₂.

Roční přínos projektů na provozních nákladech bude min. 5 mil. Kč.

V roce 2020 EAZK zpracovala dalších 58 projektových žádostí pro kraj, města a obce a ostatní subjekty na území kraje v celkové hodnotě 965 mil. Kč s dotací 312,7 mil. Kč ve výzvách programů OPŽP (121., 144. a 146. výzva), Nová zelená úsporám, HORIZON 2020, IROP a ve výzvách MF a MPO. Již nyní lze konstatovat, že v roce 2020 se každý z 6 zaměstnanců EAZK podílel na získání 52 mil. Kč dotace jen do zateplení, výměny zdrojů a na výstavbu nových budov.

V roce 2021 byl kolektiv pracovníků u realizace 29 investičních projektů v hodnotě 367 milionů Kč, kterým již byla ve většině případů proplacena dotace v celkové výši 160 mil. Kč. Tyto projekty budou ročně šetřit energii ve výši min. 5 624 GJ a spořit 920 tun emisí CO₂. Na dalších 26 budov byly zpracovány projektové žádosti za dalších téměř 170 mil. Kč a byly podány do dalších programů OPŽP, NPO, MF, MPO. Tým EAZK administruje stále více než stovku projektů pro kraj a obce schválených a realizovaných v minulých letech z celkem 6 programů (18. výzev).

4) Demografie

Od roku 2017 do roku 2021 klesl počet obyvatel Zlínského kraje o 10 624. Rychlejší úbytek obyvatel je způsoben zejména virovým onemocněním COVID19 a celkovým dlouhodobým trendem vymírání obyvatelstva celé ČR. Lze konstatovat, že obyvatel ubývá, ale přibývá vytápěných ploch a požadavků na připojení objektů k elektrické rozvodné síti.

Již ÚEK z roku 2001 v doporučené variantě V1 předpokládá růst ekonomiky kraj, ekonomické síly obyvatel, cílenou podporu využití OZE ve spotřebě na otop a ohřev TUV, náhradu tuhých uhelných

paliv vhodnými palivy na bázi biomasy. Všechny tyto předpoklady byly splněny:

- HDP na obyvatele se od roku 2000 do roku 2020 zvýšil z 189 148 Kč na 452 650 Kč
- Průměrná mzda se od roku 2000 do roku 2020 zvýšila z 12 114 Kč na 33 228 Kč
- Celorepublikově jsou od roku 2009 podporovány OZE formou programu Zelená úsporám, Nová Zelená úsporám a Kotlíkové dotace pro obyvatele a formou Programu OPŽP 2007-2013 a 2014-2020 pro veřejnou správu a OPPI pro podnikatelskou sféru. Od roku 2021 jsou to pak programy OPŽP 2021- 2027 a OPTAK jako nástupce OPPIK 2021-2027. Dále je možnost čerpat dotace z Národního plánu obnovy a modernizačního fondu na projekty úspor energie a celkově energetiky.
- Náhrada tuhých fosilních paliv je podporována z dotačních programů a na území Zlínského kraje došlo v domácnostech k významné výměně kotlů na tuhá paliva. V roce 2022 pokračují tyto „kotlíkové dotace“, ale pouze s podporou tepelných čerpadel a kotlů na biomasu. Kotle na zemní plyn byly podporovány pouze do 30.4.2022.

5) Naplňování ÚEK ZK

ÚEK z roku 2001 doporučuje:

- a) Zavedení energetického managementu
- b) Vytvoření regionální energetické agentury
- c) Ustavení Pracovní skupiny pro energetiku Zlínského kraje
- d) Vypracování akčního plánu na podporu realizace ÚEK

Všechny cíle ÚEK ZK byly naplněny takto:

- a) Od roku 2009 byl zaveden energetický management organizací Zlínského kraje
- b) Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s. byla založena usnesením Zastupitelstva Zlínského kraje č. 0258/Z11/06 dne 22. 3. 2006, která iniciuje projekty úspor energie, OZE, výstavby budov v nulovém a pasivním standardu, zajišťuje osvětu nejen pro veřejný sektor, ale i domácnosti a průmysl, včetně rozvoje a ekologizace centrálních zdrojů tepla a odpory energetické soběstačnosti jednotlivých obcí
- c) V roce 2013 byla ustavena pracovní skupina pro energetiku Zlínského kraje, ve které působí zástupci všech významných podnikatelských subjektů Zlínského kraje působících v energetice, nově skupina bude více zaměřovat na využívání místních energetických zdrojů a spolupráci všech sektorů za účelem větší míry energetické soběstačnosti
- d) Byl vypracován akční plán na roky 2015-2019 ke stažení zde: http://eazk.cz/wcd/uek-zk/seap_zlin_region_2015-2019_cze.pdf a na základě tohoto akčního plánu byl vypracovaný nový na léta 2020-2024 ke stažení zde: http://eazk.cz/wcd/uek-zk/seap-zlin_region_cze-2020-2024.pdf

6) Naplňování AÚEK

Prioritní oblasti pro realizaci doporučené varianty (Akceptační scénář):

- I. Důsledná aplikace energetického managementu při užívání budov
- II. Pokračování v aktivní činnosti Energetické agentury Zlínského kraje
- III. Vytvoření podmínek pro výstavbu budov s téměř nulovou spotřebou energie, energeticky pasivních a aktivních budov v oblasti osvěty, technické přípravy staveb a povolovacích procesů
- IV. Podpora pro realizaci opatření ke zvýšení účinnosti užití energie ve výrobních, distribučních i spotřebních systémech
- V. Vytvoření podmínek pro výstavbu efektivních ZEVO, či jiných technologií ke zpracování již nerecyklovatelných odpadů a potřebného sozu odpadů a zejména spolupráci v oblasti osvěty, výběru lokalit, technické přípravy staveb a povolovacího procesu
- VI. Vytvoření podmínek pro další využití místních zdrojů OZE včetně VTE.

Oblasti byly naplněny takto:

- I. V rámci činností EAZK je důsledně řešen EM a daří se snižovat energetickou náročnost i přes rozvoj služeb, které kraj musí zabezpečovat, s cílem zavést EM dle ISO
- II. EAZK pokračuje i nadále ve své činnosti od roku 2006. EAZK realizuje nejen EU projekty v rámci mezinárodní spolupráce (Central Europe, Intereg), ale hlavně iniciuje, hodnotí a publikuje projekty energetické efektivity (inicializovala a administruje více jak 500 projektů pro ZK i obce ZK) s cílem snižovat energetickou náročnost na území ZK
- III. EAZK provádí osvětu a konzultuje připravované projekty jak ZK, tak obcí ZK a to jako službu zdarma. Iniciovala výstavbu 4 veřejných budov v pasivním standartu s využitím OPŽP (61. a 146. výzvy) - Hasičská zbrojnice Holešov kolaudace 2020, Bystřice pod Hostýnem kolaudace duben 2022, Lékařský dům Zubří a Domov pro seniory Zubří – kolaudace obou budov březen 2022, další 3 budovy byly v OPŽP schváleny z toho 2 jsou ve výstavbě a jeden projekt se z důvodu neschopnosti dofinancování 70% z rozpočtu obce nerealizuje
- IV. Byl vytvořen Energetický akční plán 2020-2024, kde jsou opatření na zvýšení užití energie specifikována a jsou naplňována
- V. Problematika ZEVO je shrnuta v této zprávě v kapitole 7.2
- VI. Jsou připravovány další projekty na dotace na výstavbu nových budov, modernizace stávajících budov včetně zdrojů tepla a zelených střech a hospodaření s vodou.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Energetická bilance ZK - zdrojová část dle sektoru národního hospodářství v roce 2018	5
Tabulka 2: Energetická bilance ZK - zdrojová část dle paliva v roce 2020.....	5
Tabulka 3: Energetická bilance dle ÚEK 2001, AÚEK 2012, MPO a scénáře AÚEK.....	6
Tabulka 4: Energetická bilance ZK – spotřeba elektřiny a tepla v roce 2020	7
Tabulka 5: Bilance výroby a dodávky elektřiny podle technologie elektrárny z roku 2020	9
Tabulka 6: Porovnání zdrojů v letech 2003, 2012, 2014 a 2020	9
Tabulka 7: Bilance výroby a dodávky elektřiny podle druhu paliva z roku 2020	10
Tabulka 8: Výroba elektrické energie dle typu elektrárny v GWh v roce 2020.....	11
Tabulka 9: Spotřeba elektřiny podle kategorie odběru	12
Tabulka 10: Spotřeba elektřiny v sektorech národního hospodářství [MWh] 2020	13
Tabulka 11: Provedené investice do rozvoje a obnovy elektrizační soustav- ČEZ	16
Tabulka 12: Bilance výroby a dodávky tepla při výrobě elektřiny podle technologie v roce 2020	20
Tabulka 13: Bilance výroby a dodávky tepla při výrobě elektřiny podle druhu paliva v roce 2020	20
Tabulka 14: Analýza provozoven v soustavách zásobování tepelnou energií.....	21
Tabulka 15: Provedené a plánované modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 1	22
Tabulka 16: Provedené a plánované modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 2	23
Tabulka 17: Bilance spotřeby paliv v jednotlivých provozovnách.....	24
Tabulka 18: Bilance výroby tepla v jednotlivých provozovnách podle druhu paliva	25
Tabulka 19: Dodávka tepla podle úrovně předání tepelné energie.....	26
Tabulka 20: Provedené modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 1.....	35
Tabulka 21: Provedené modernizace a rekonstrukce ve výrobě a rozvodu tepelné energie část 2.....	36
Tabulka 22: Počet bytových jednotek v rodinných domech a bytových domech podle způsobu a energie využívané k vytápění v ZK v roce 2011	38
Tabulka 23: Počet odběrných a předávacích míst podle velikosti ročního odběru zemního plynu.....	39
Tabulka 24: Počet zdrojů tepla pořízených v rámci dotace podle technologie	40

Tabulka 25: Program Nová Zelená úsporám ve Zlínském kraji	41
Tabulka 26: Průměrná předběžná cena tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva v roce 2020.....	42
Tabulka 27: Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva - 2020	43
Tabulka 28: Vývoj průměrné ceny tepelné energie vyrobené z uhlí podle úrovně předání	44
Tabulka 29: Vývoj průměrné ceny tepelné energie vyrobené z ostatních paliv podle úrovně předání	45
Tabulka 30: Počet odběratelů podle kategorie odběru	46
Tabulka 31: Spotřeba zemního plynu v m ³ podle kategorie odběru v letech 2016-2020	46
Tabulka 32: Spotřeba zemního v MWh plynu podle kategorie odběru v letech 2016-2020	46
Tabulka 33: Spotřeba zemního plynu podle obcí s rozšířenou působností a kategorie odběru	47
Tabulka 34: Spotřeba zemního plynu dle typu odběratele dle ORP	48
Tabulka 35: Plánované investice do rozvoje a obnovy plynárenské soustavy	49
Tabulka 36: Vysvětlení REZZO zdrojů	54
Tabulka 37: Spotřeba paliv dle REZZO 1,2,3 v roce 2020	54
Tabulka 38: Spotřeba paliv dle REZZO 1,2 a 3 a dohromady.....	56
Tabulka 39: Spotřeba paliv a energie ekonomických subjektů s počtem zaměstnanců 20 a více v roce 2013 podle místa spotřeby.....	56
Tabulka 40: Výroba a spotřeba elektřiny a spotřeba paliv velkých průmyslových spotřebitelů energie	57
Tabulka 41: Vývoj ve spotřebě ekonomických subjektů s počtem zaměstnanců 20 a více dle sídla podniku v roce 2020 ve Zlínském kraji	58
Tabulka 42: Přehled podporovaných KVET	58
Tabulka 43: Výroba elektřiny z OZE za rok 2020	59
Tabulka 44: Výroba tepla z OZE ve Zlínském kraji v roce 2020	60
Tabulka 45: Seznam bioplynových stanic ve Zlínském kraji	62
Tabulka 46: Vývoj OZE ve Zlínském kraji	62
Tabulka 47: Vývoj produkce odpadů ve Zlínském kraji 2016-2020.....	63
Tabulka 48: Energetické využívání odpadů ve Zlínském kraji	64

Tabulka 49: Odstraňování odpadů ve Zlínském kraji skládkováním v letech 2016-2020	65
Tabulka 50: Přehled skládek ve Zlínském kraji	66
Tabulka 51: Energetické úspory dle typu opatření	68
Tabulka 52: Provedené úspory v budovách veřejného sektoru (pouze projekty s dotací OPŽP 2014-2020 administrované EAZK)	69
Tabulka 53: REZZO 1-3 Emise základních znečišťujících látek v roce 2020	73
Tabulka 54: Shrnutí REZZO1 až 3 v roce 2020 ve Zlínském kraji	73
Tabulka 55: Srovnání emisí v letech 2001, 2012, 2014 a 2020 v tunách.....	73
Tabulka 56: Přehled míst s překročenými imisními limity BaP, O ₃ a NO _x	75

Seznam obrázků

Obrázek 1: Elektroenergetika dle Desetiletého plánu rozvoje přenosové soustavy České republiky 2021-2030	14
Obrázek 2: Schéma přenosové a distribuční elektrizační soustavy ve Zlínském kraji 2022	15
Obrázek 3: Distribuční síť společnost eg.d.	16
Obrázek 4: Plynárenská soustava Zlínského kraje.....	53
Obrázek 5: Bioplynové stanice na území Zlínského kraje v roce 2022.....	61
Obrázek 6: Mapa spaloven ve Zlínském kraji	65
Obrázek 7: Přehledová mapa skládek ve Zlínském kraji	67
Obrázek 8: Mapa překročení hodnot imisních limitů BaP ve Zlínském kraji v roce 2020	75
Obrázek 9: Mapa překročení imisních limitů NO _x ve Zlínském kraji v roce 2020.....	76
Obrázek 10: Mapa překročení imisních limitů O ₃ ve Zlínském kraji v roce 2020	77
Obrázek 11: Fotovoltaický systém na nově vybudovaném pavilonu COI	82
Obrázek 12: FVE na Uherskohradištské nemocnici COII	83
Obrázek 13: Smart region ZK.....	84

Seznam grafů

Graf 1: Energetická bilance zdrojů ZK.....	6
Graf 2: Spotřeby paliv v letech 2001, 2012, 2014 a 2017	7
Graf 3: Spotřeba elektřiny dle sektorů v ZK v roce 2020.....	8
Graf 4: Spotřeba tepla nakoupeného dle sektorů v ZK v roce 2020	8
Graf 5: Výroba elektřiny podle druhu paliva z roku 2020	11
Graf 6: Výroba elektřiny ve Zlínském kraji dle typu elektrárny.....	12
Graf 7: Počet a procentuální zastoupení zdrojů pořízených ze všech výzev kotlíkových dotací pro ZK	41
Graf 8: Počet žadatelů Nové zelená úsporám ve Zlínském kraji	42
Graf 9: Množství dodané tepelné energie podle úrovně předání a druhu paliva - 2014.....	44
Graf 10: Spotřeba zemního v MWh plynu podle kategorie odběru do roku 2016 do roku 2020	46
Graf 11: Procentuální zastoupení spotřeby ZP podle kategorie odběratele v roce 2020 ve Zlínském kraji.....	47
Graf 12: Spotřeba zemního plynu dle typu odběratele dle ORP	49
Graf 13: Porovnání spotřeby primárních paliv v roce 2020 dle REZZO 1 až 3.....	55
Graf 14: Spotřeba primární energie dle ORP ve Zlínském kraji dle REZZO1-3 v roce 2020.....	55
Graf 15: Výroba elektřiny z OZE	60
Graf 16: Výroba tepla brutto z OZE ve Zlínském kraji v roce 2020.....	61
Graf 17: Vývoj produkce odpadů ve Zlínském kraji.....	63
Graf 18: Energetické využívání odpadů ve Zlínském kraji v letech 2016-2020	64
Graf 19: Vývoj skládkování ve Zlínském kraji	66
Graf 20: Vývoj emisní situace ve Zlínském kraji	74
Graf 21: Časová osa vývoje EM ve Zlínském kraji.....	79
Graf 22: Ukázka výstupu EM pro spotřebu zemního plynu za výše uvedené organizace v letech	80
Graf 23: Ukázka výstupu EM pro spotřebu elektřiny od všech organizací v majetku Zlínského kraje v letech	81

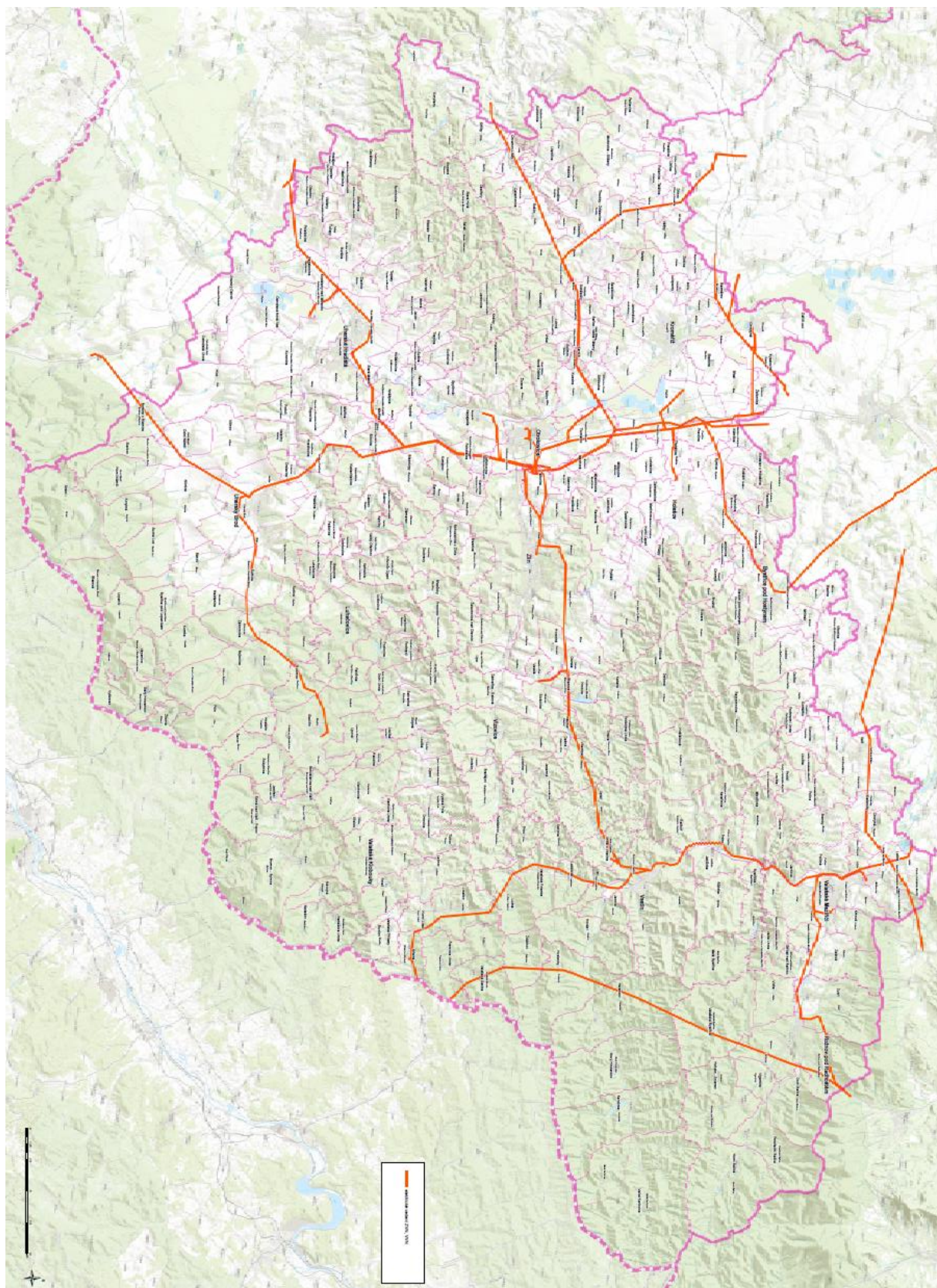
Použité zkratky

AÚEK	Aktualizace územní energetické koncepce
BaP	Benzo[a]pyren
BD	Bytový dům
BPS	Bioplynová stanice
CNG	Stlačený zemní plyn
CO	Oxid uhelnatý
CO ₂	Oxid uhličitý
CZT	Centrální zásobování teplem
ČEPS	Česká energetická přenosová soustava
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČU	Černé uhlí
DSZO	Dopravní společnost Zlín Otrokovice
EA	Energetický audit
EAZK	Energetická agentura Zlínského kraje
EM	Energetický management
ERÚ	Energetický regulační úřad
EVO	Energetické využití odpadů
FVE	Fotovoltaické elektrárny
GJ	Gigajoule
GWh	Gigawatthodiny (1GWh = 1000 MWh = 1 000 000 kWh)
HU	Hnědé Uhlí
HZS	Hasičský záchranný sbor
KJ	Kogenerační jednotka
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
KO	Komunální odpad
KVET	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MVE	Malé vodní elektrárny
NED	Standart nízkoenergetických domů
NO _x	Oxidy dusíku
NZÚ	Nová zelená úsporám
O ₃	Ozon
OPPI	Operační program podnikání a inovace
OPPIK	Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OPŽP	Operační Program životní prostředí
PJ	Petajoule (1 PJ = 1000 TJ = 1 000 000 GJ)
PM10	Suspendované částice prachu velikostní frakce pod 10 mikrometrů
PM2,5	Suspendované částice prachu velikostní frakce pod 2,5 mikrometrů
RD	Rodinný dům
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
RZK	Rada Zlínského kraje
SCZT	Soustavy centrálního zásobování teplem
SFŽP	Státní fond životního prostředí

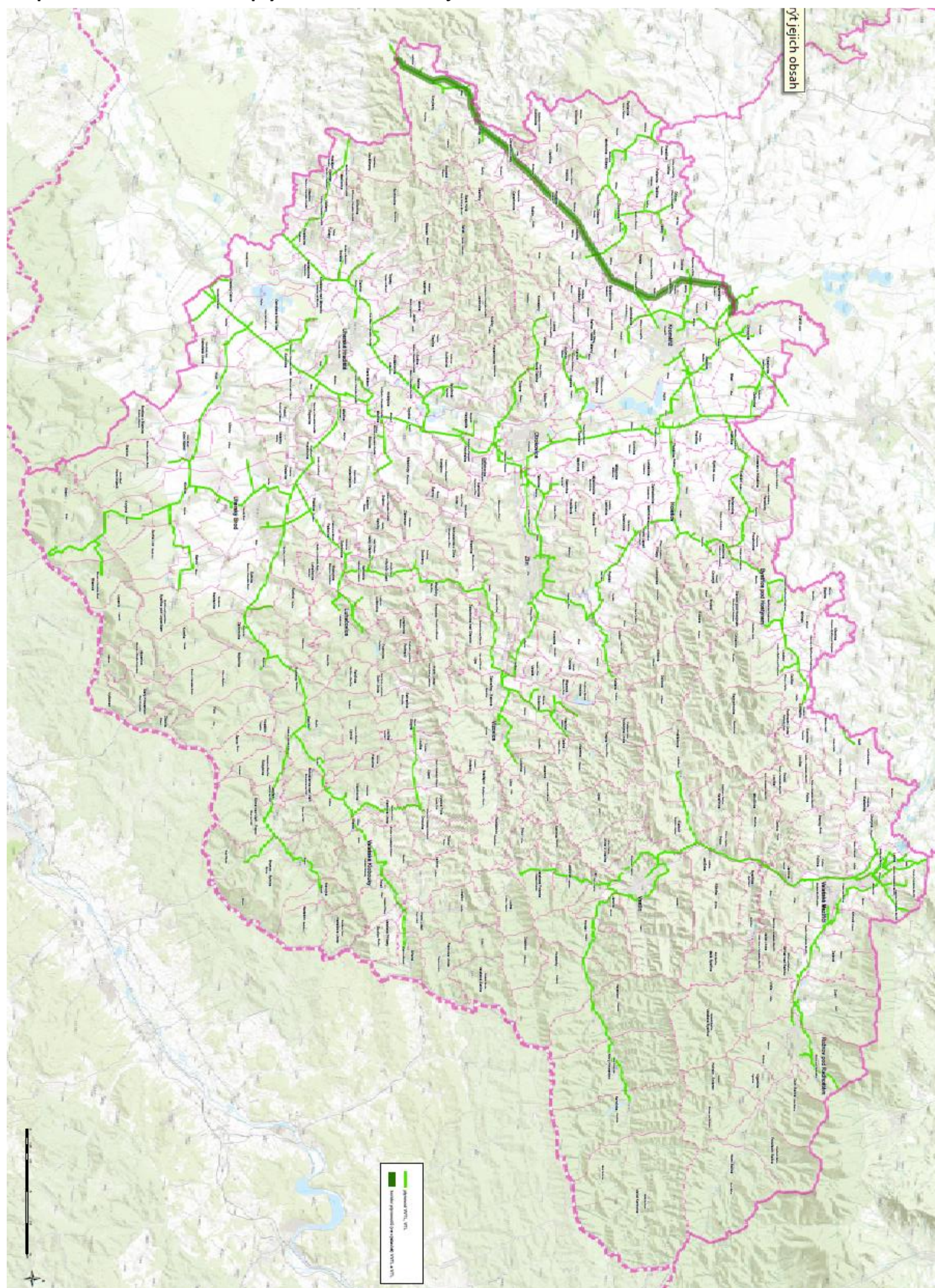
SKO	Směsný komunální odpad
SO ₂	Oxid siřičitý
TJ	Terajoule
TWh	Terawatthodina (1 TWh = 1000 GWh)
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚEK	Územní energetická koncepce
VN	Vysoké napětí
VOC	Uhlovodíky
VTE	Větrné elektrárny
VVN	Velmi vysoké napětí
ZEVO	Zařízení pro energetické využívání odpadů
ZK	Zlínský kraj
ZP	Zemní plyn
ZÚ	Zelená úsporám
ZVN	Zvláště vysoké napětí

Příloha č.1

Mapa VVN a ZVN ve Zlínském kraji



Mapa VTL a VVTL zemního plynu ve Zlínském kraji



Fotografie pasivních domů

1) Hasičská zbrojnice Holešov



2) Hasičská zbrojnice Bystřice pod Hostýnem



3) Domov pro seniory Zubří



4) Lékařský dům Zubří

