



Územní energetická koncepce Zlínského kraje

**Seminář k projektu „CEP-REC“ určený
pro pořizovatele územních plánů**

Zlín 27.2.2014



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

Projekty EAZK



Projekt řešil spolupráci na ochranu klimatu a byly z něj hrazeny **studie**, workshopy, konference a konzultace projektů na zateplování.

Aktualizace programu na ochranu ovzduší ve ZK a Akční plán, Studie a akční plán na energetické využití odpadů ve Zlínském

www.climactregions.eu



Projekt IEE byl realizován pro oblast měst Brumova-Bylnice, Slavičína a okolních celkem 11 obcí.

Cílem bylo propagovat biomasu a zrekonstruovat zdroje tepla a snížit spotřebu na vytápění, podpora investic do udržitelných a místních zdrojů energie

•90 mil. za fosilní paliva nyní zůstávají v této oblasti, investice pouze ve Slavičíně - 15 projektů do zateplení 46 mil.Kč, dotace 30 mil. Kč, kotelna 35 mil.Kč, dotace 11.mil. Kč, 64 kotlů pro DR, 7 zateplených budov Brumov Bylnice

www.bioregions.eu



Projekt CEP-REC, má za cíl zpracovat Aktualizaci Energetické koncepce Zlínského kraje, implementovat ji a hodnotit ukazatele

www.cep-rec.eu

Projekty EAZK



Zavedení systému certifikace budov dle evropské legislativy

Demonstrace energetické efektivity a využití OZE ve veřejných budovách – školení červen 2014

• www.projectcec5.eu



Podpora zavádění systému v nakládání s odpady z ČOV a odpadní biomasy - BRKO, zpracování trávy, kompostu pro energetické využití - brikety

- Demonstrační technologie bude ve ZK představena v dubnu v areálu Technických služeb ve Zlíně – 10., 11., 14. a 15. 4. 2014

• www.danubenergy.eu



Navázání přeshraniční spolupráce v energetickém poradenství

Nákup termovizní kamery

Tvorba čtvrtletních zpravodajů

Vytvoření webového portálu OZE

<http://portal.geostore.cz/eazkportal/default.aspx>

Projekt CEP-REC

- **CENTRAL EUROPE – CONCEPT 4 – CEP-REC ZAVÁDĚNÍ ÚZEMNÍCH ENERGETICKÝCH KONCEPCÍ**
- **Projekt patří do skupiny středoevropských projektů (Central Europe Programme), prioritní osa 3, strategický koncept 4.**

Cílem projektu je zavést regionální energetickou koncepci, která jednoznačně ukáže směřování energetiky regionu v nadcházejících letech.

Projekt CEP-REC

Mezi specifické cíle projektu patří:

- Šíření informací na státní a regionální úrovni:
- uspořádání mezinárodních konferencí
- uspořádání dílčích seminářů na podporu uplatnění regionální energetické koncepce

Projekt CEP-REC

PARTNEŘI PROJEKTU

1. Ministerstvo národního rozvoje, Maďarsko,
2. EC energetické centrum Lipizzanerheimat LTD, Rakousko,
3. Evropské centrum pro obnovitelné zdroje Güssing Ltd., Rakousko,
4. Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky, Česká Republika,
5. Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s., Česká Republika
6. Energetické a environmentální centrum Allgaeu (eza!), Německo,
7. WWF World Wide Fund for Nature Maďarská pobočka, Maďarsko,
8. Provincie Turín, Itálie, Environmentální park SpA, Itálie, FRIULI VENEZIA GIULIA autonomní region, centrální ředitelství pro finance, majetek a řízení, Itálie,
9. Energetická agentura Mazovia, Polsko, Regionální centrum pro inovace a přenos technologií Ltd., Polsko,
10. Italsko-Slovenská obchodní komora, Slovensko, Okres Trnava, Slovensko,
11. Přeorganizovaná energetická agentura, Slovinsko.

Projekt CEP-REC

Úloha EAZK v projektu:

- zadat zpracování ÚEK
- prezentovat aktivity a klíčové výstupy projektu CEP-REC

Aktivity :

- mapování a hodnocení poptávky po energiích a výsledky průzkumu,
- sběr dat a hodnocení energetických zdrojů a dodávek energií, a vyhodnocení stávajícího a budoucího potenciálu pro rozvoj OZE
- energetická bilance regionu

Projednání ÚEK:

- s odbornou i laickou veřejností
- v jednotlivých pracovních skupinách
- v orgánech kraje

Zajistit implementaci ÚEK a nastavit hodnotící ukazatele:

- nastavení metodiky pro monitorování a hodnocení výstupů regionální koncepce
- vytvořit prostředí pro aktualizace územní energetické koncepce

Projekt CEP-REC

- Územní energetická koncepce analyzuje možné způsoby zásobování daného území palivy a energií, včetně potenciálu energetických úspor.
- Zabývá se také využití obnovitelných zdrojů energie a navrhuje cíle, nástroje a opatření pro efektivní energetické hospodářství v tomto území. **Vychází při tom ze Státní energetické koncepce, územního plánu daného území a z potřeb hospodářského a společenského rozvoje s důrazem na ochranu životního prostředí a šetrné nakládání s přírodními zdroji.**
- Územní energetická koncepce je v České republice definována zákonem č. 406/2000Sb., o hospodaření energií a její podrobné náležitosti určuje příslušné nařízení vlády NV č. 195/2001 Sb.

Projekt CEP-REC- realizace

- Posouzení současného a budoucího vývoje poptávky po energii v regionech:
- z dostupných dat byl vytvořen model současné poptávky po energii v regionech
- z dostupných dat byl vytvořen model budoucí poptávky po energii v regionech
- Vyhodnocení stávajícího potenciálu pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie:
- vyhodnocení stávající zásobování energií
- do vyhodnocení jsou zahrnuty přenosové cesty

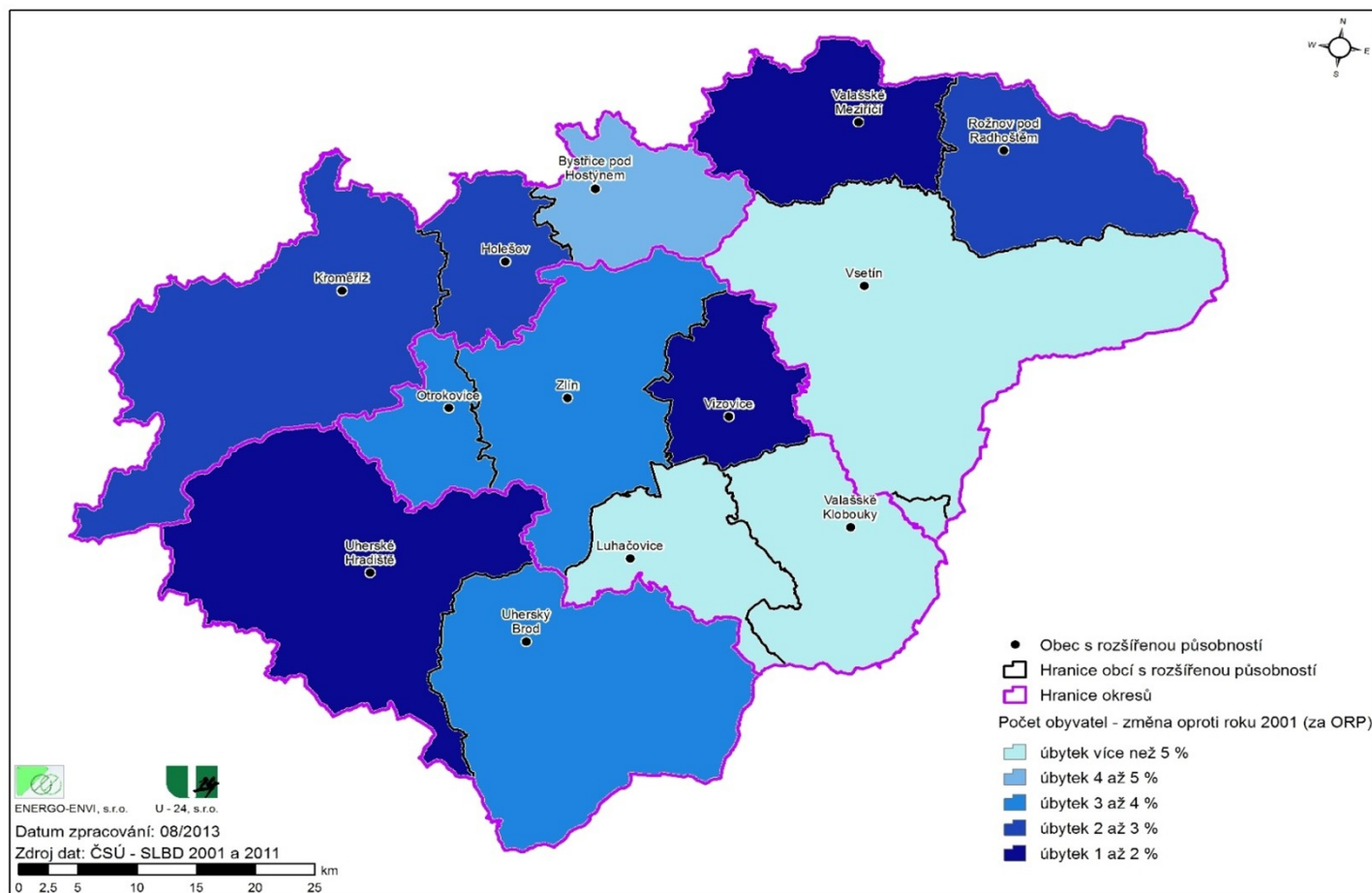
- Tvorba energetické bilance regionu:
- vyhodnocení energetické a ekonomické soběstačnosti regionu
- motivace jednotlivých sektorů, investorů a spotřebitelů k energeticky efektivnímu chování
- **bilance je výchozím prvkem pro koncepci**
- **návrhová část scénářů- 1.kceptační,2.dekarbonizační,3.umírněný**

Demografické údaje

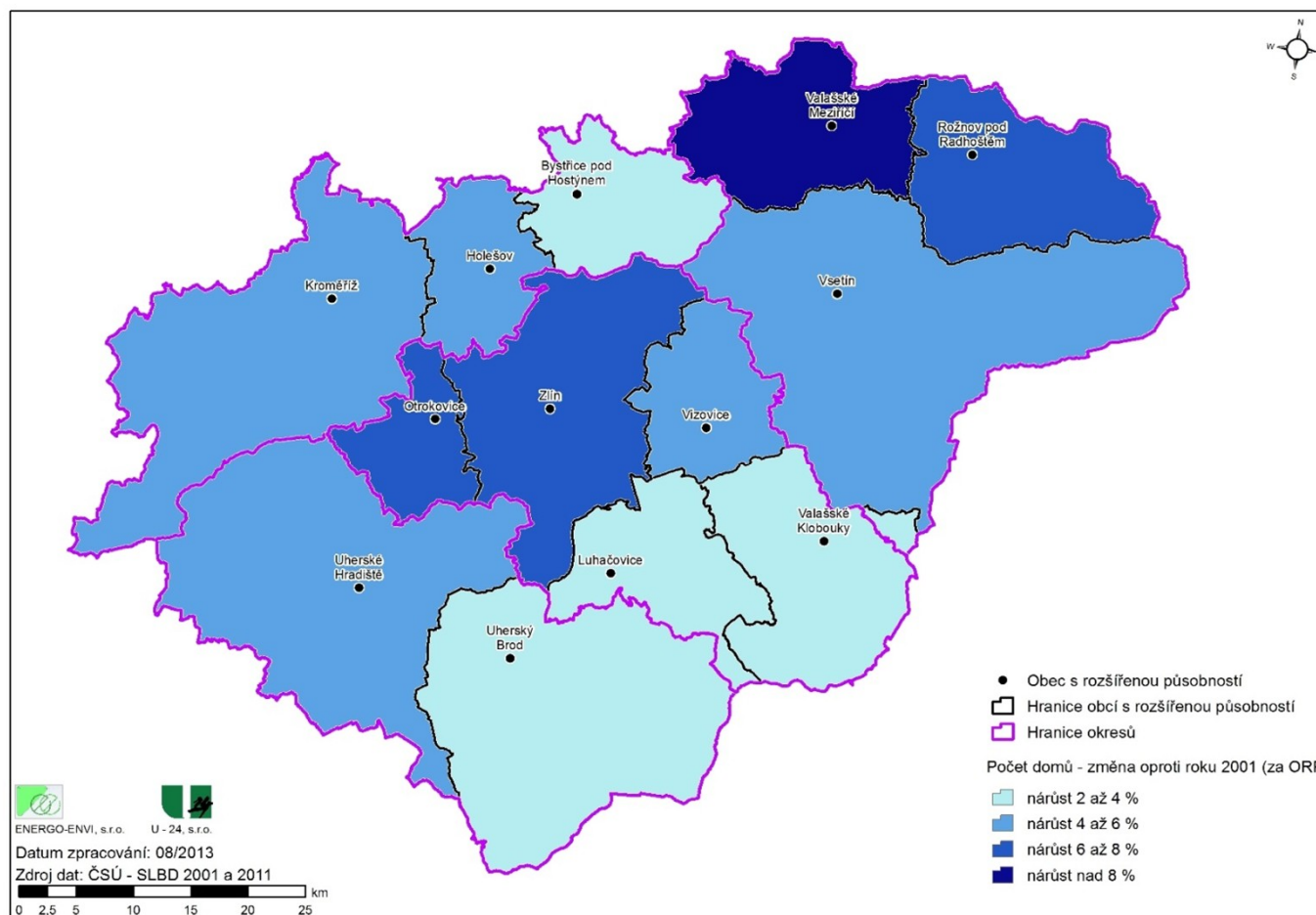
Tab.: Porovnání počtu obyvatel, domů a bytů v roce 2001 a 2011

Kód ORP	Název ORP	Okres	2011 - počet:			2001 - počet:			Změna v % u (2001 = 100 %):		
			bytů	domů	obyvatel	bytů	domů	obyvatel	bytů	domů	obyvatel
7201	Bystřice pod Hostýnem	Kroměříž	6 723	4 617	15 408	6 334	4 477	16 114	6,14	3,13	-4,38
7202	Holešov	Kroměříž	8 997	5 531	21 228	8 485	5 285	21 694	6,03	4,65	-2,15
7203	Kroměříž	Kroměříž	30 829	17 705	68 933	28 668	16 896	70 503	7,54	4,79	-2,23
7204	Luhačovice	Zlín	8 130	4 678	18 754	7 348	4 542	19 879	10,64	2,99	-5,66
7205	Otrokovice	Zlín	15 194	6 555	34 394	14 040	6 158	35 517	8,22	6,45	-3,16
7206	Rožnov pod Radhoštěm	Vsetín	15 167	8 023	34 817	13 794	7 449	35 763	9,95	7,71	-2,65
7207	Uherské Hradiště	Uherské Hradiště	37 669	24 392	89 405	34 062	23 192	90 725	10,59	5,17	-1,45
7208	Uherský Brod	Uherské Hradiště	22 656	15 073	52 062	20 642	14 611	53 720	9,76	3,16	-3,09
7209	Valašské Klobouky	Vsetín	9 074	6 362	22 991	8 233	6 133	24 548	10,21	3,73	-6,34
7210	Valašské Meziříčí	Vsetín	17 635	8 930	41 341	16 106	8 246	41 902	9,49	8,29	-1,34
7211	Vizovice	Zlín	6 786	4 684	16 565	5 936	4 430	16 871	14,32	5,73	-1,81
7212	Vsetín	Vsetín	28 607	14 991	65 487	26 547	14 235	68 988	7,76	5,31	-5,07
7213	Zlín	Zlín	44 929	20 311	98 559	40 505	18 827	101 618	10,92	7,88	-3,01
Celkem Zlínský kraj			252 396	141 852	579 944	230 700	134 481	597 842	9,40	5,48	-2,99

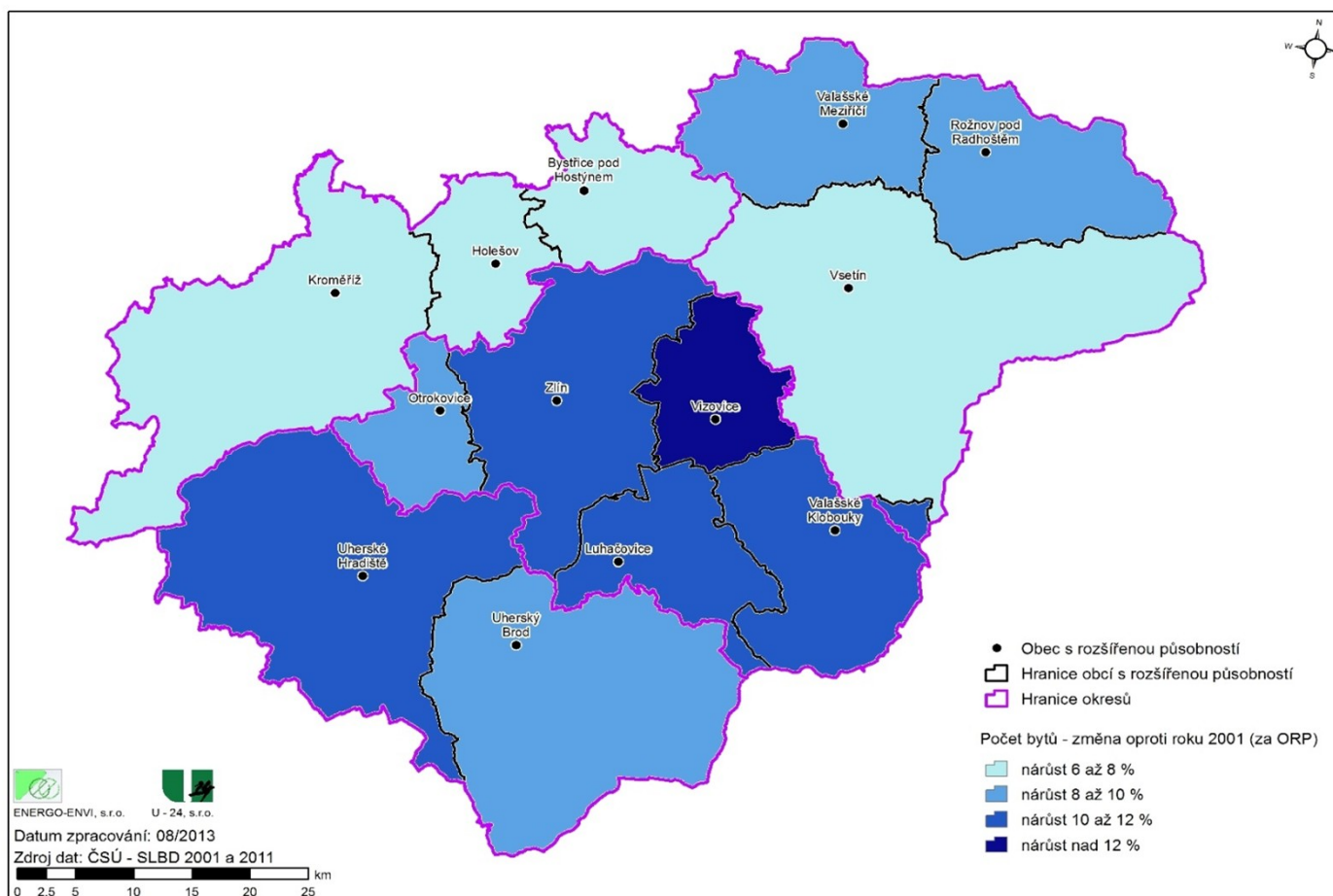
Demografické údaje- úbytek obyvatel



Demografické údaje - nárůst domů



Demografické údaje – nárůst bytů



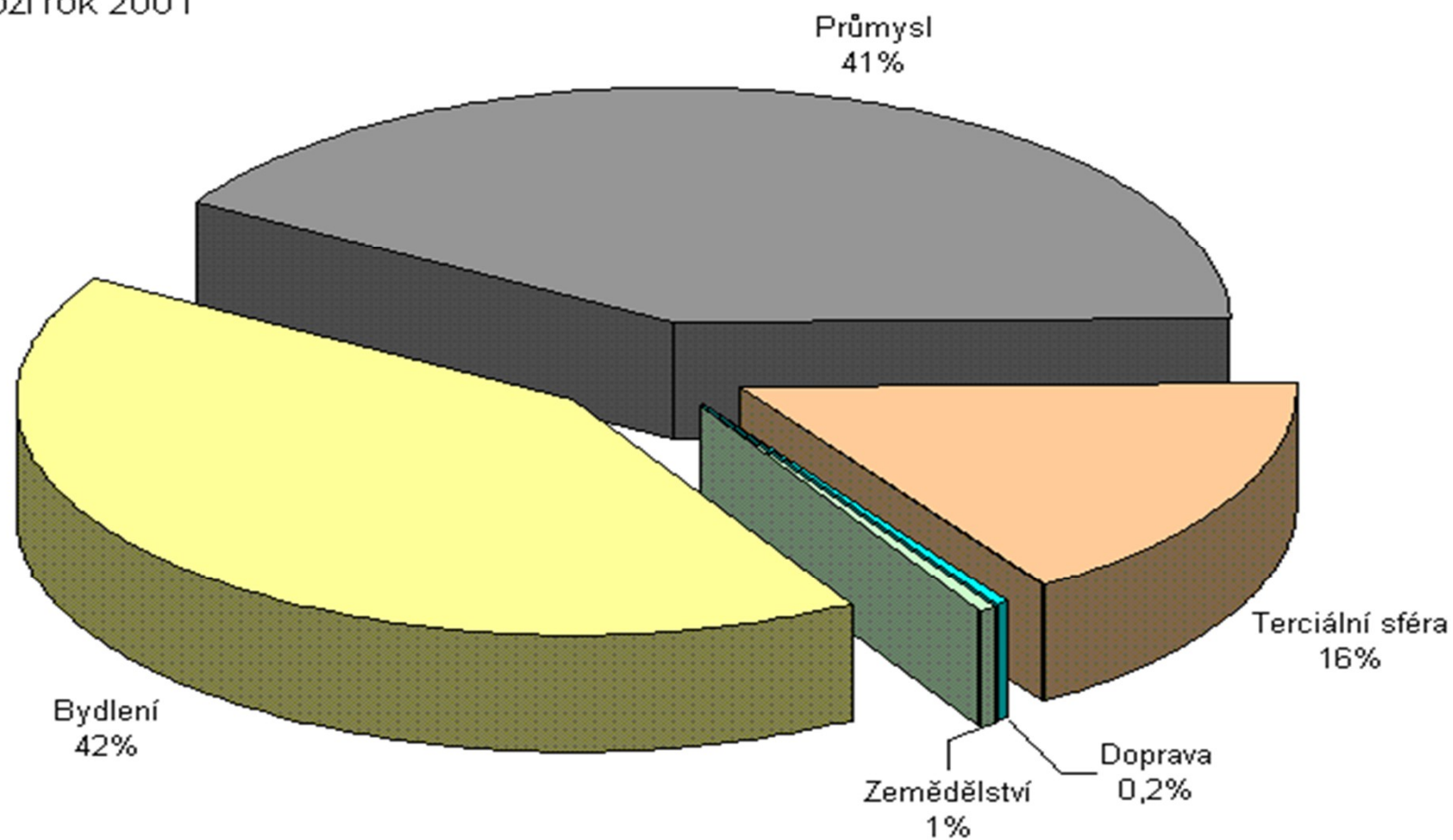
Bilance primární spotřeby 2001

Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ORP ve Zlínském kraji
rok 2001

Název ORP	Tuhá paliva (vč. dřeva)	Kapalná paliva	Plynná paliva (vč. bioplynu)	Elektřina	OZE (bez dřeva a bioplynu)	Celkem
	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]
Bystřice pod Hostýnem	629 359	0	333 524	208 852	815	1 172 550
Holešov	411 763	5 082	657 927	235 757	171	1 310 699
Kroměříž	513 028	23 438	2 954 144	933 011	1 144	4 424 764
Luhačovice	223 489	228	749 880	213 445	237	1 187 279
Otrokovice	4 700 800	8 565	519 849	1 000 428	223	6 229 866
Rožnov pod Radhoštěm	471 191	333 317	933 302	762 594	587	2 500 991
Uherské Hradiště	970 766	4 530	3 034 755	1 148 174	1 230	5 159 455
Uherský Brod	430 457	2 364	1 801 228	665 917	512	2 900 478
Valašské Klobouky	347 569	7 572	330 840	267 540	244	953 764
Valašské Meziříčí	425 241	1 226 322	4 718 174	804 219	53	7 174 009
Vizovice	159 799	5 717	414 526	335 354	1 295	916 691
Vsetín	1 153 563	3 093	1 779 286	698 086	511	3 634 539
Zlín	4 472 890	8 276	1 957 392	1 165 995	7 370	7 611 923
Celkem Zlínský kraj	14 909 914	1 628 504	20 184 827	8 439 371	14 392	45 177 008

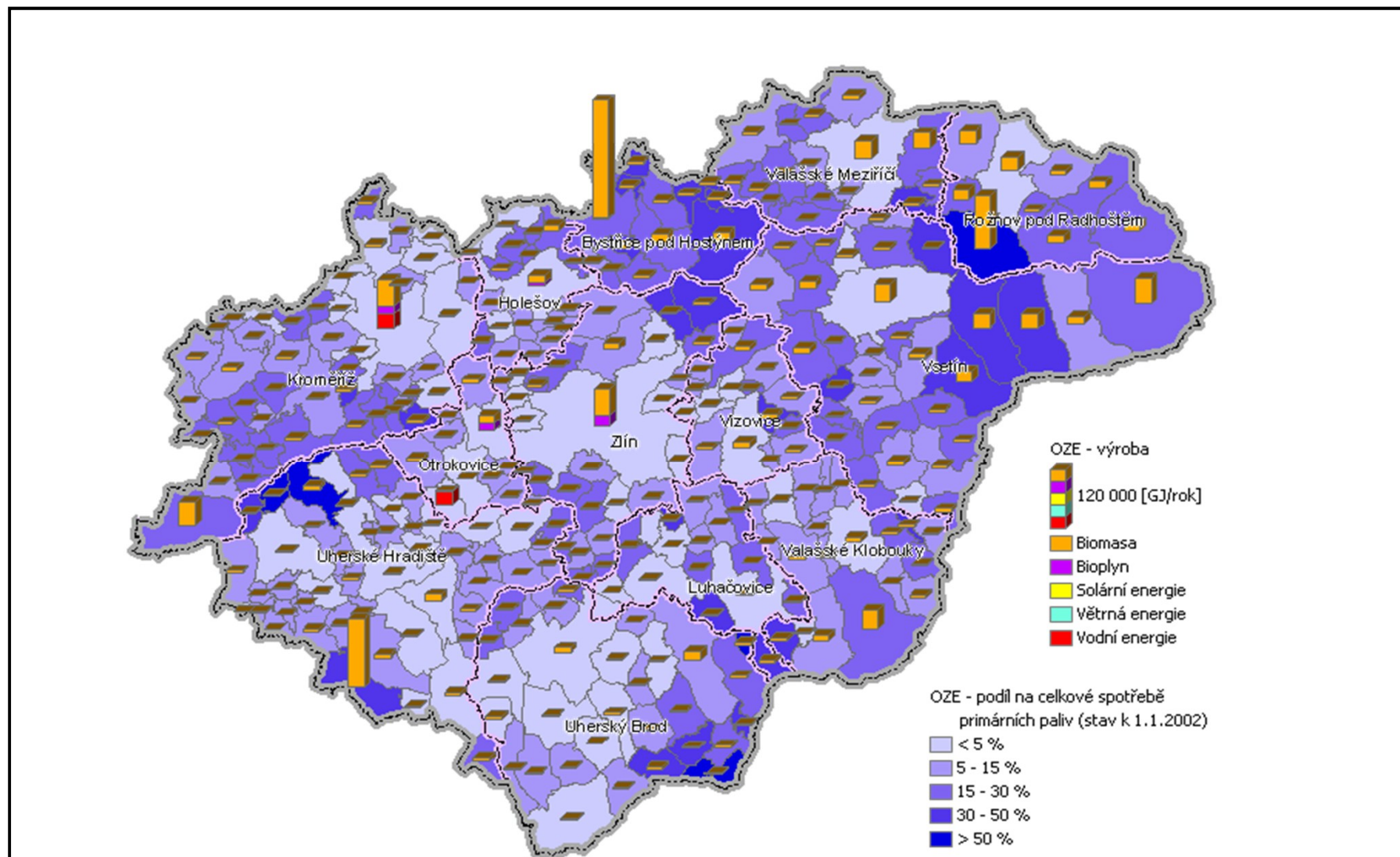
Struktura celkové potřeby energie podle účelu užití (%)

výchozí rok 2001





Zlínský kraj ÚEK 2004 – 2002 potenciál OZE



ÚEK Zlínského kraje Využití OZE 2001

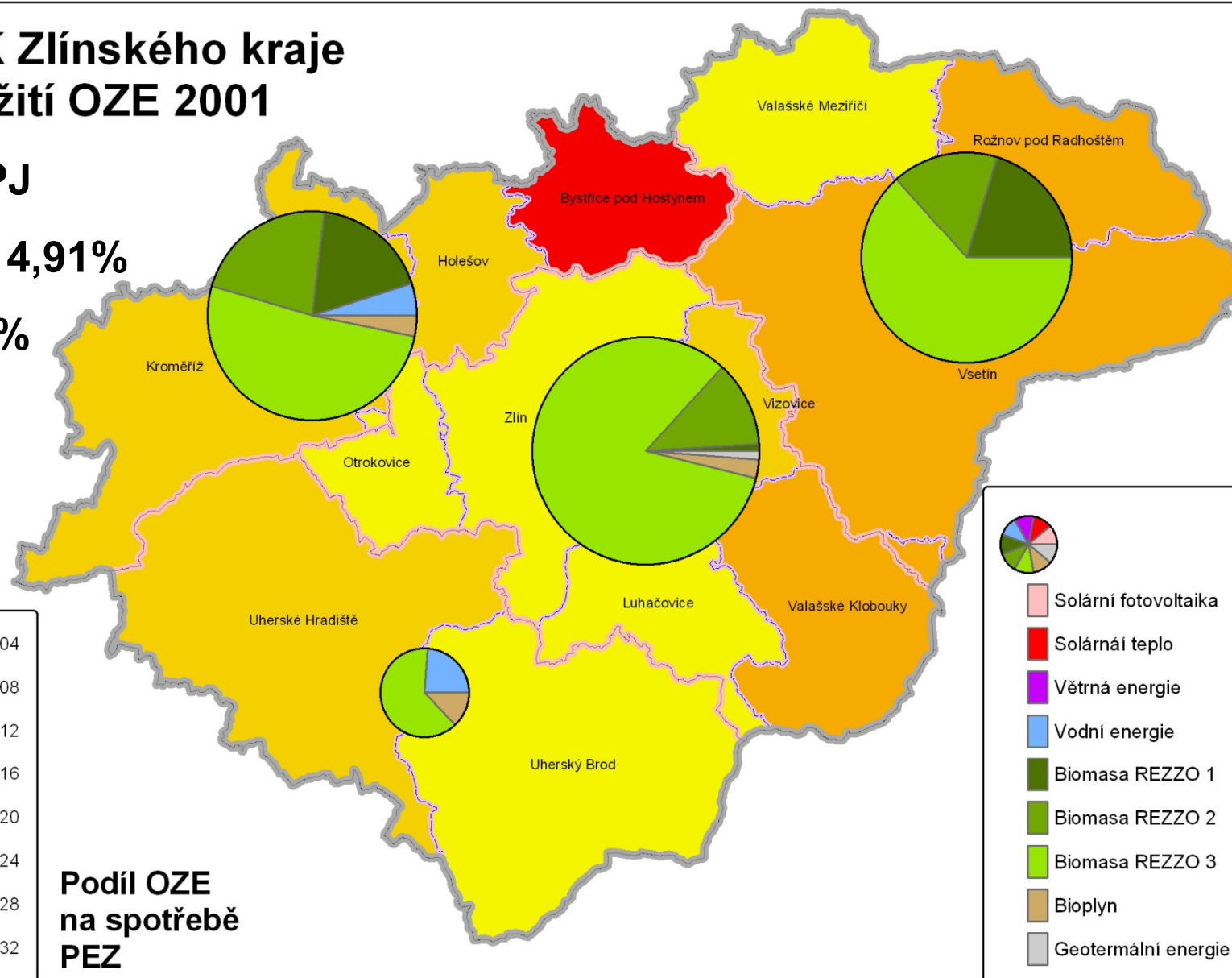
2,28 PJ

•PEZ 4,91%

•EE 1%

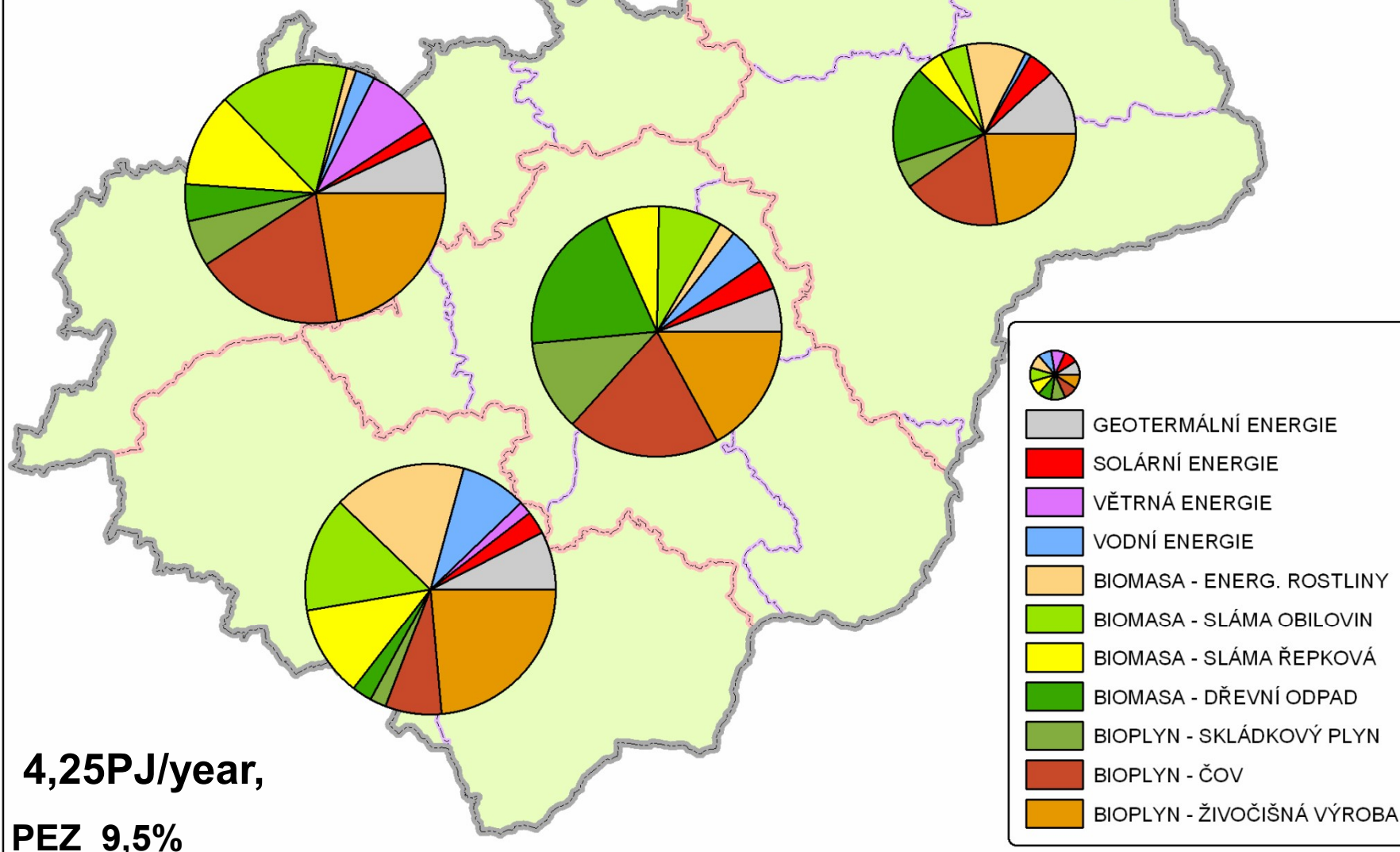


Podíl OZE
na spotřebě
PEZ

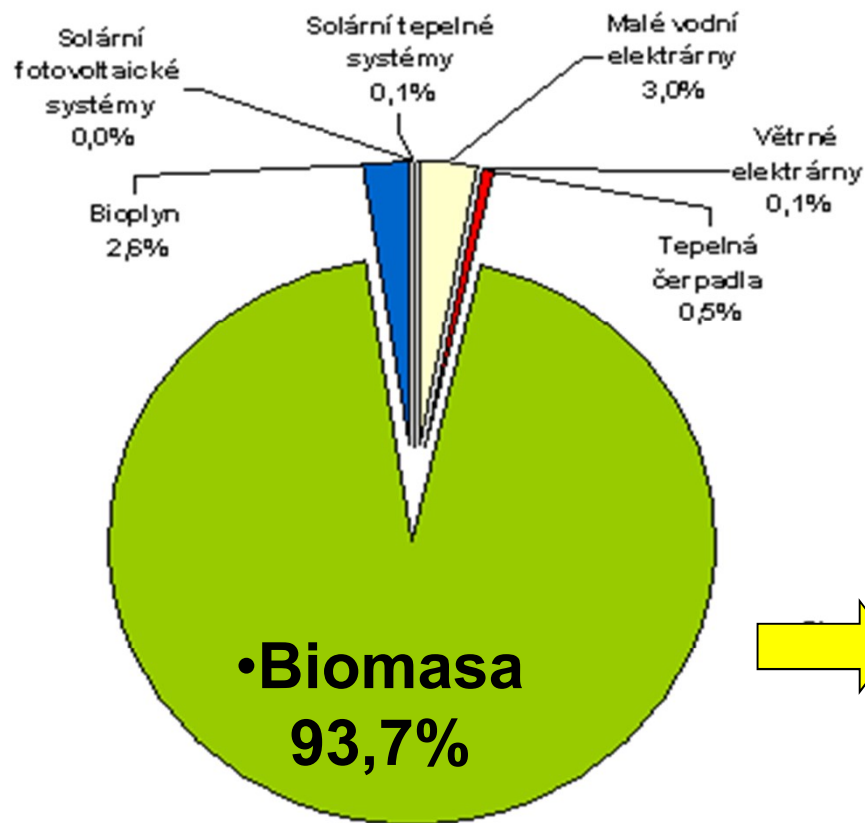


ÚEK Zlínského kraje

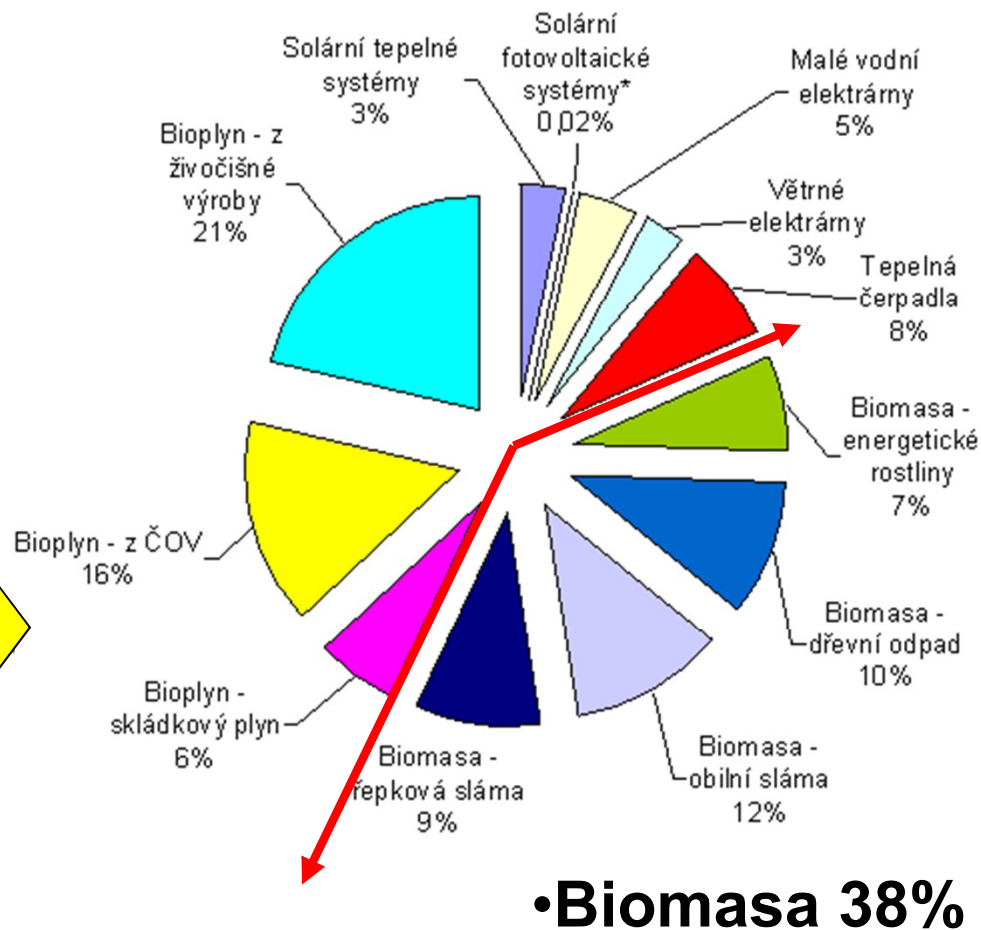
Dostupný potenciál OZE



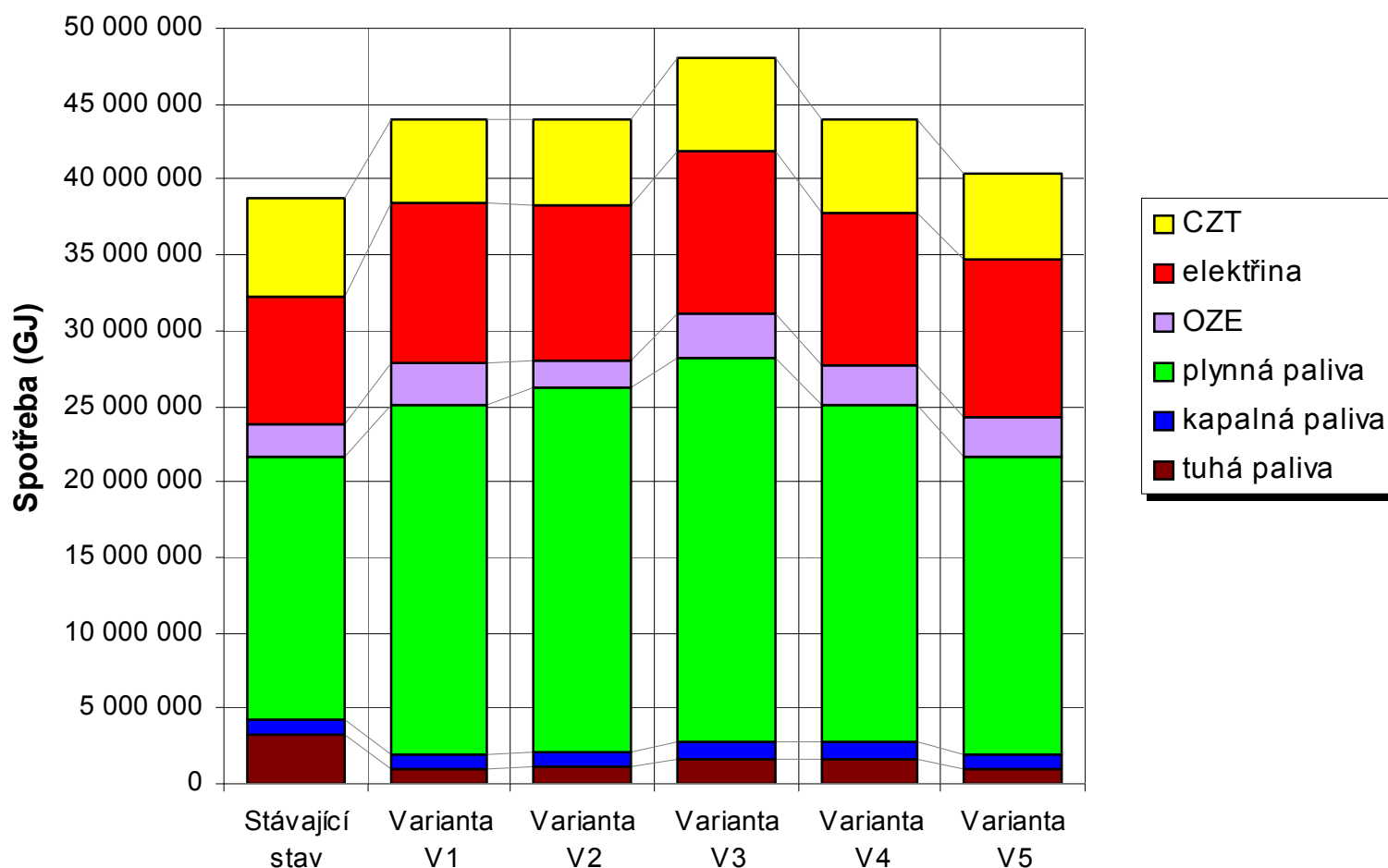
•Stávající stav



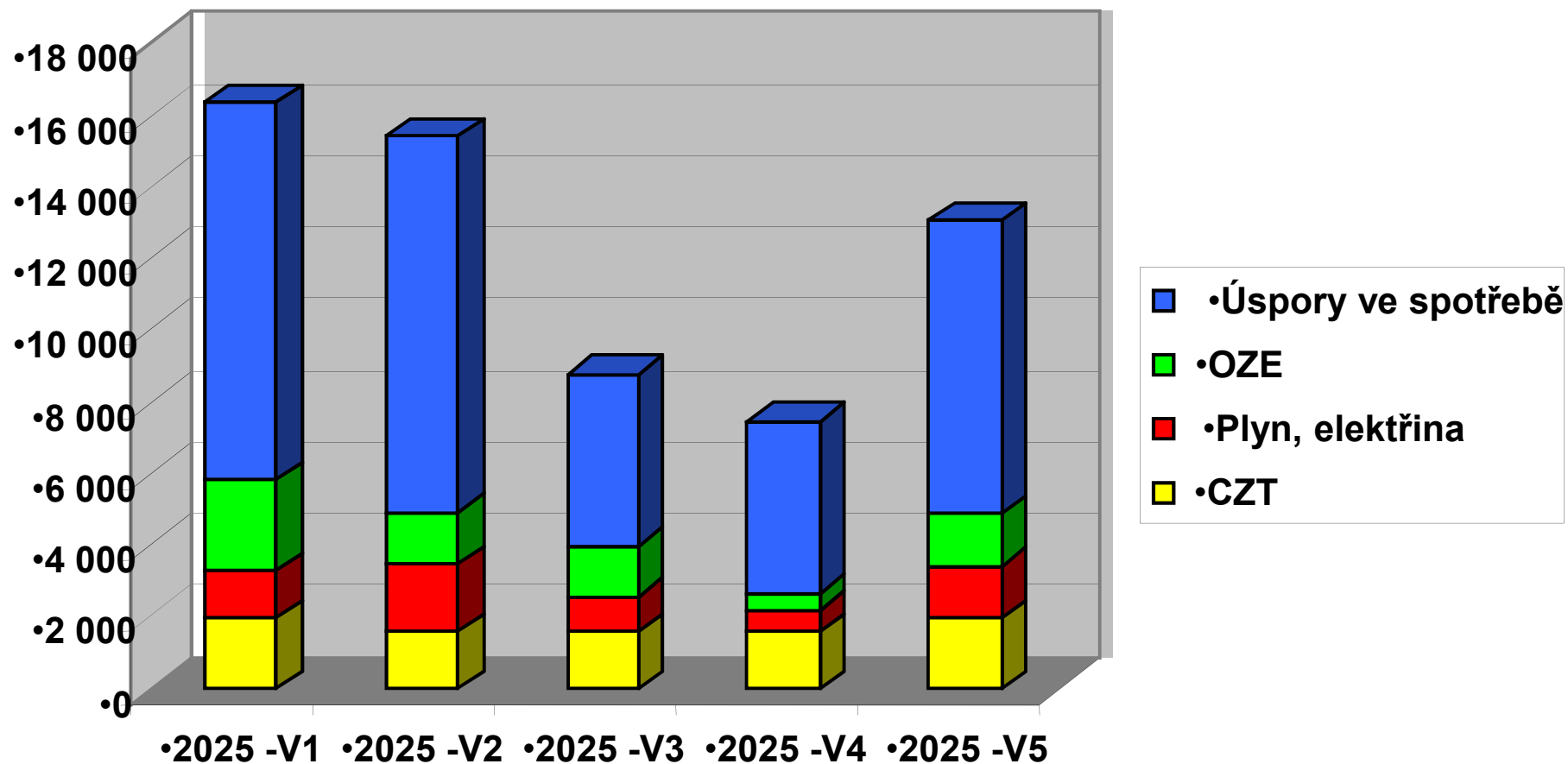
•Výhled



Porovnání skladby spotřeby po přeměnách (GJ)
stávající stav 2001, variantní výhled do r. 2025
členěno dle energie



Investiční náklady jednotlivých variant (mil. Kč)

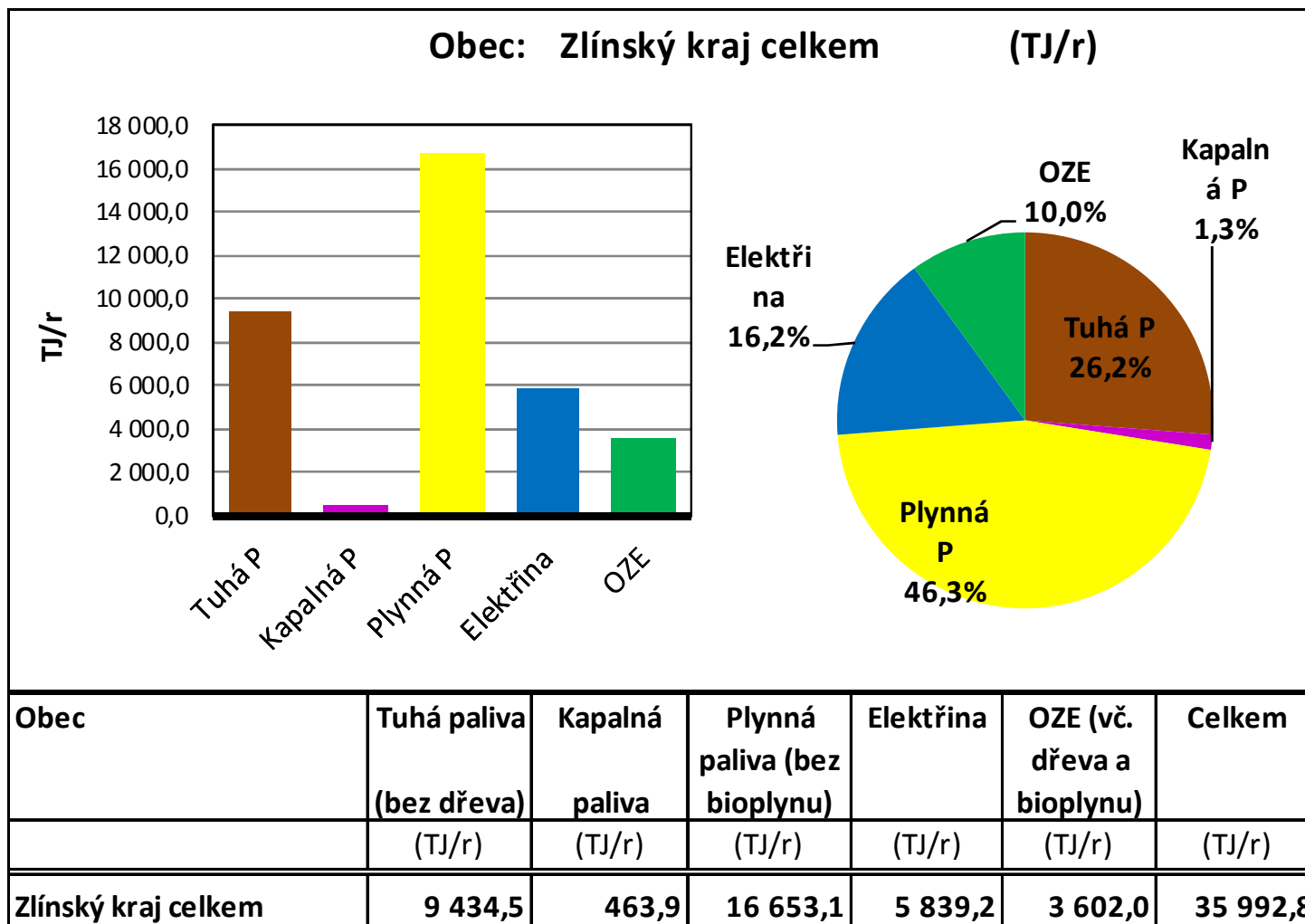


Bilance primární spotřeby 2012

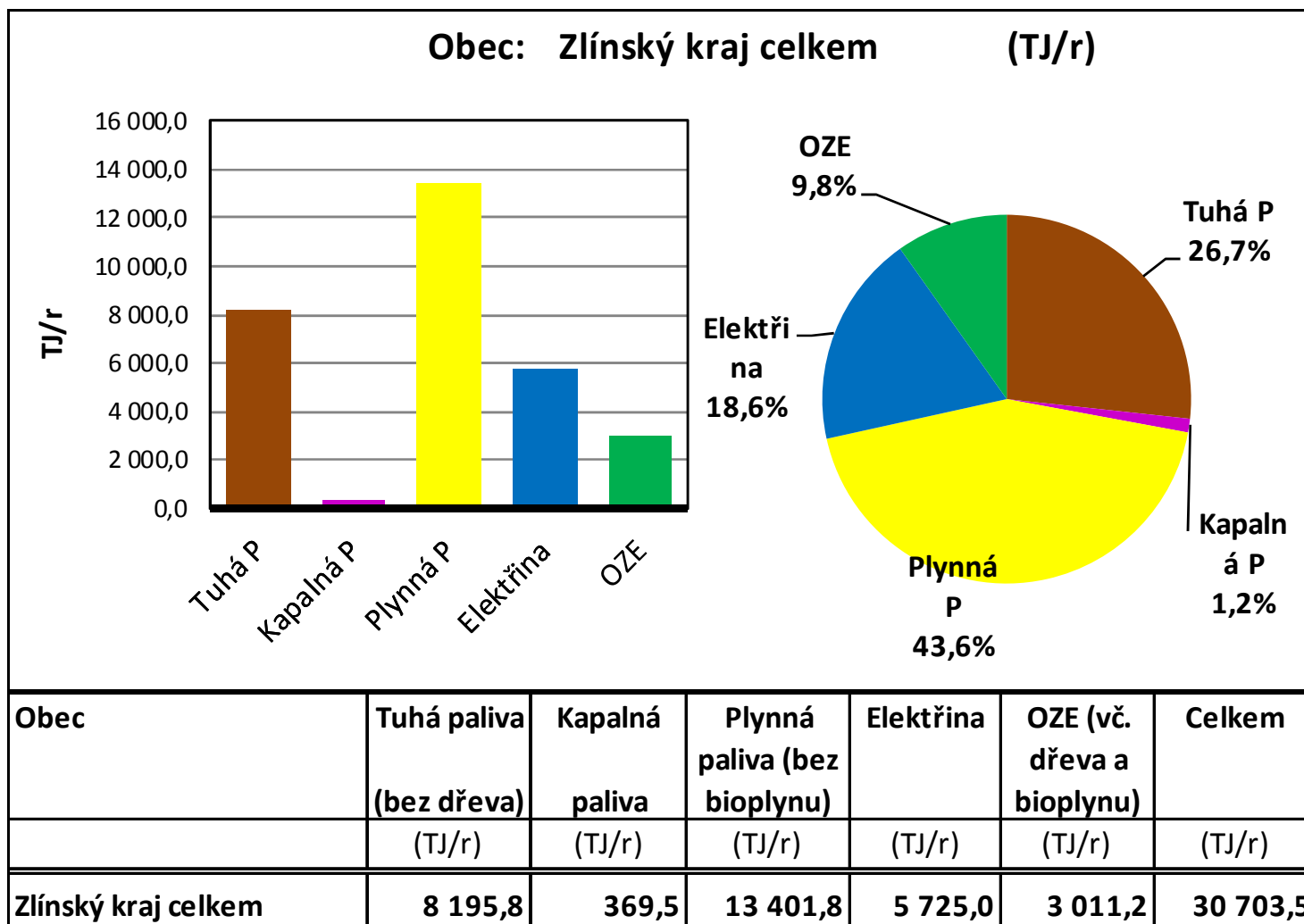
Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ORP ve Zlínském kraji
 rok 2012

Název ORP	Tuhá paliva (vč. dřeva)	Kapalná paliva	Plynná paliva (vč. bioplynu)	Elektřina	OZE (bez dřeva a bioplynu)	Celkem
	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]	[GJ]
Bystřice pod Hostýnem	257 885	226	293 724	126 370	20 291	698 496
Holešov	137 000	115	644 708	156 177	959	938 960
Kroměříž	164 515	8 369	2 298 966	560 457	272 321	3 304 629
Luhačovice	139 303	125	501 180	113 077	22 808	776 494
Otrokovice	4 465 749	4 055	617 968	222 005	85 407	5 395 184
Rožnov pod Radhoštěm	265 221	102 787	657 662	690 012	1 839	1 717 521
Uherské Hradiště	831 258	39 696	2 291 315	660 727	98 958	3 921 954
Uherský Brod	149 414	8 328	1 528 914	640 588	99 818	2 427 062
Valašské Klobouky	214 605	20 757	333 329	186 814	14 397	769 902
Valašské Meziříčí	324 698	271 194	4 729 896	776 905	40 802	6 143 495
Vizovice	79 713	7 092	352 340	254 427	23 056	716 628
Vsetín	672 289	524	1 343 283	722 131	3 666	2 741 893
Zlín	4 035 542	636	1 650 373	729 540	24 450	6 440 541
Celkem Zlínský kraj	11 737 191	463 906	17 243 659	5 839 231	708 773	35 992 759
<i>Celkem Zlínský kraj (el. energie dle "Roční zpráva o provozu ES ČR 2012")</i>	11 737 191	463 906	17 243 659	7 922 880	713 880	38 081 515

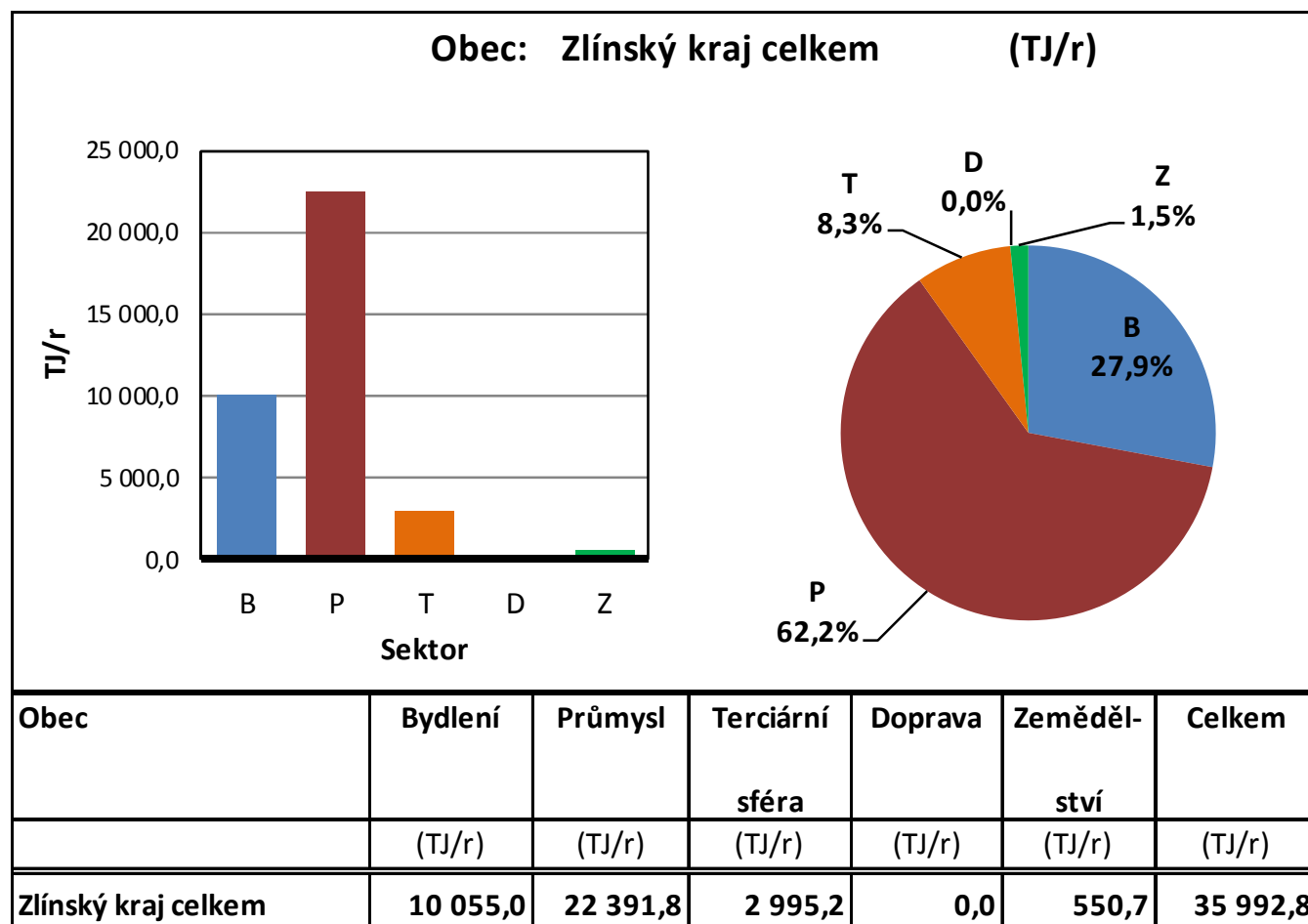
Bilance ZK 2012 - PEZ před přeměnou



Bilance ZK - PEZ po přeměně

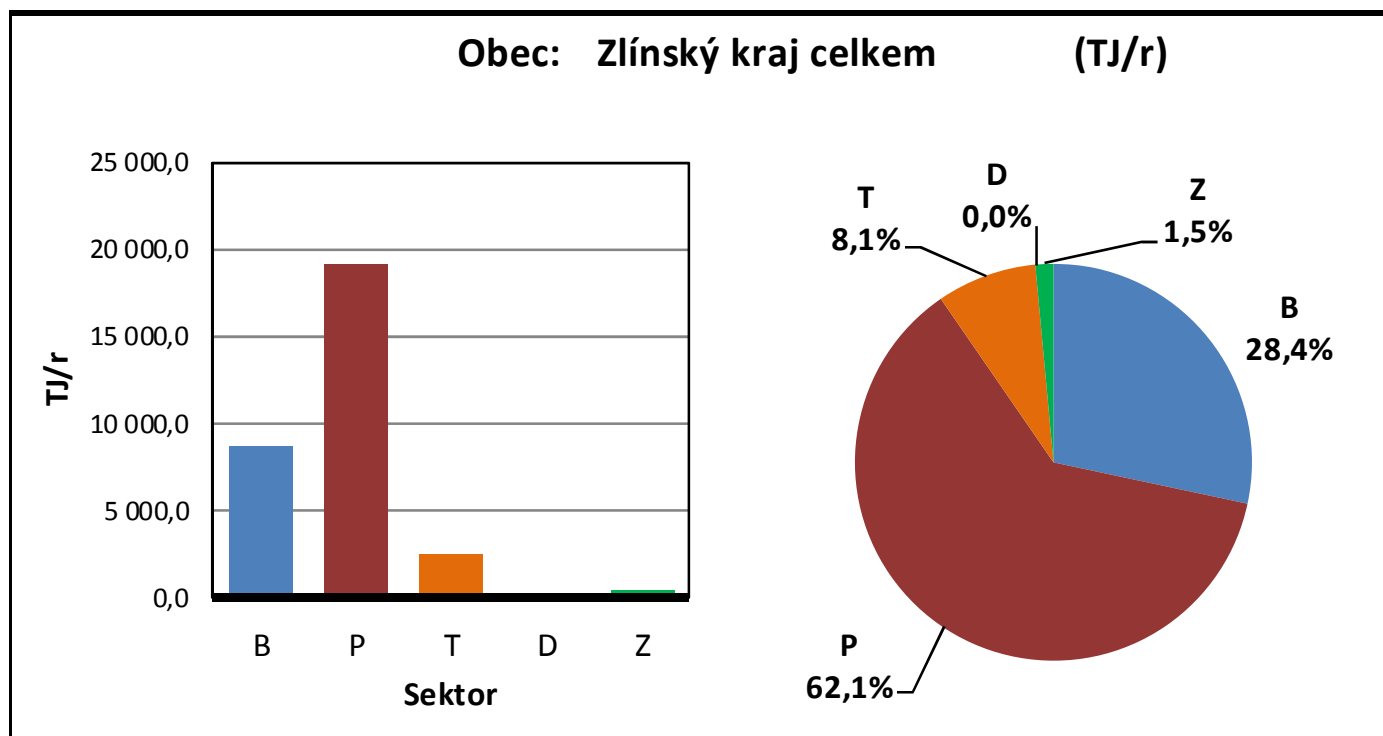


Bilance ZK- po sektorech před přeměnou

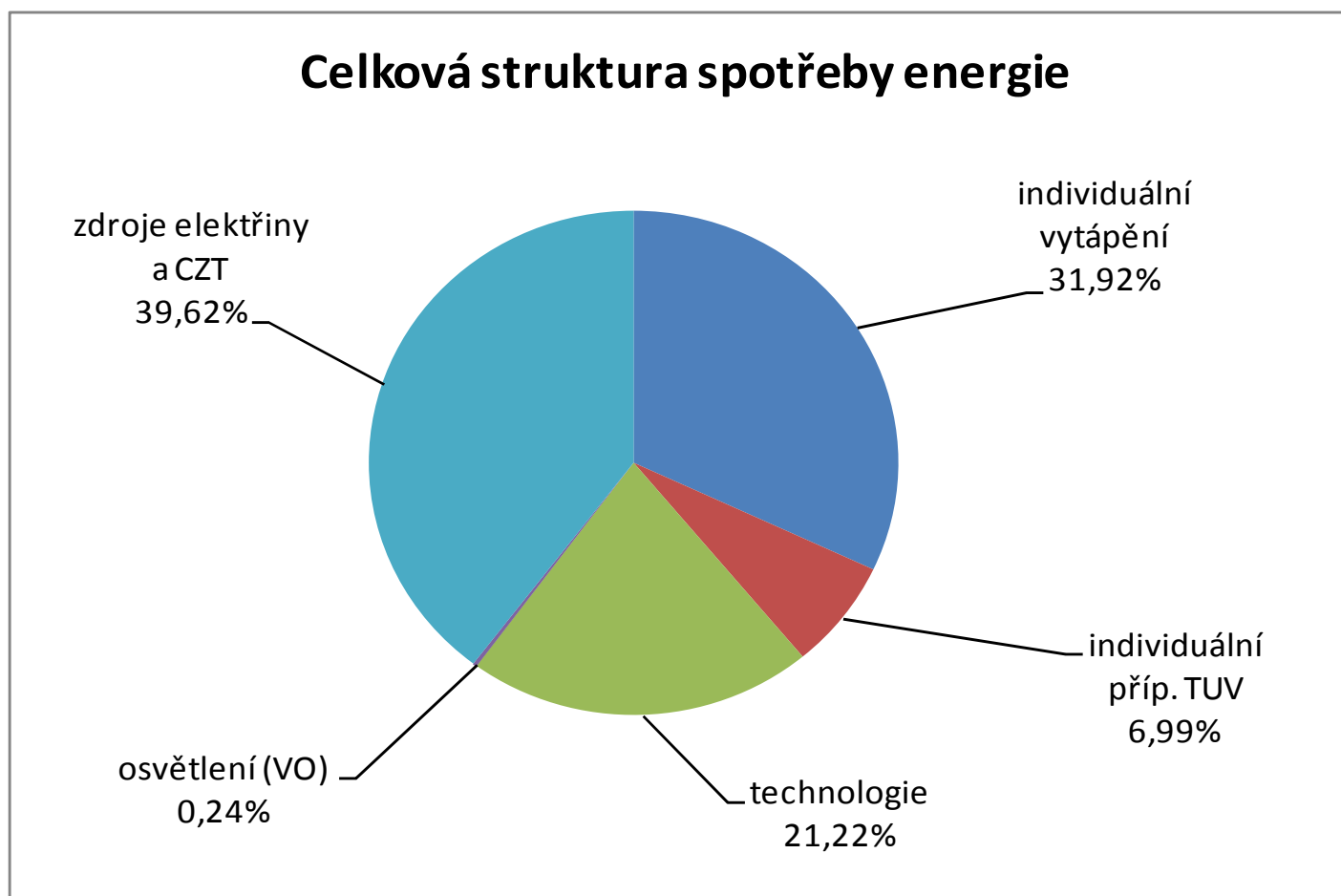


Bilance ZK- po sektorech po přeměně

Územní energetická koncepce Zlínského kraje
Bilance spotřeby paliv a energie po přeměnách dle sektorů



Struktura spotřeby paliv ve ZK



Instalovaný el. Výkon OZE ve ZK

Instalovaný výkon ES ČR ve Zlínském kraji v roce 2012

Parní elektrárny (PE)	Vodní elektrárny (VE)	Plynové, spalovací elektrárny (PSE)	Větrné elektrárny (VTE)	Fotovoltaické elektrárny (FVE)	Celkem
[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]
137,1	7,5	23,3	0,3	160,9	329,0

Soustavy CZT ve ZK

**Držitelé licencí na rozvod tepelné energie ve Zlínském kraji
a seznam vymezených území k licenci na rozvod tepelné energie**

Název ORP	Přenosová kapacita MW	Délka rozvodu		
		Parní km	Horkovodní km	Teplovodní km
Bystřice pod Hostýnem	66,864	1,500	1,000	0,874
Holešov	66,190	2,500	0,000	2,650
Kroměříž	74,256	0,906	0,000	29,286
Luhačovice	30,912	3,250	0,000	3,527
Otrokovice	1 044,317	32,440	48,468	7,900
Rožnov pod Radhoštěm	81,850	0,900	10,930	9,060
Uherské Hradiště	58,840	1,100	1,600	13,230
Uherský Brod	35,000	0,000	0,000	4,500
Valašské Klobouky	7,900	0,000	0,000	2,188
Valašské Meziříčí	198,800	11,400	17,000	4,174
Vizovice	3,890	0,000	0,000	0,650
Vsetín	143,600	3,500	11,370	27,997
Zlín	663,100	53,000	88,163	31,683
Celkem Zlínský kraj	2 475,519	110,496	178,531	137,719

Rozvojové plochy dle ÚP

Celkem je identifikováno 3 746 ploch o celkové výměře 49 534 035 m² (tj. průměrně 13 223 m² na jednu rozvojovou plochu),

- Nejvíce je specifikováno ploch **pro individuální bydlení (B1)**, celkem **2 331** o výměře **23 072 228 m²**
- Plochy pro **výrobu a skladování (V)** obsahují celkem **15 998 582 m²** v **862 lokalitách**
- Plochy pro **výrobu a sklady (VP)** obsahují celkem **6 505 842 m²** ve **180 lokalitách**
- Plochy pro **bydlení hromadné (BH)** obsahují celkem **453 709 m²** ve **33 lokalitách**
- Plochy pro **drobnou výrobu a výrobní služby (VD)** obsahují celkem **843 873 m²** ve **105 lokalitách**
- Podíl rozvojových ploch formulovaných jako rozvojové oblasti, rozvojové plochy a specifické oblasti dle PÚR ČR 2008 a ZÚR ZK tvoří cca 77% celkové výměry rozvojových ploch ve Zlínském kraji.
- Nejvíce rozvojových ploch je plánováno v ORP Holešov, Kroměříž a Vsetín.
- Nevětší rozvojová plocha ve Zlínském kraji je plánována v Holešově.

Rozvojové plochy pro zásobování energií

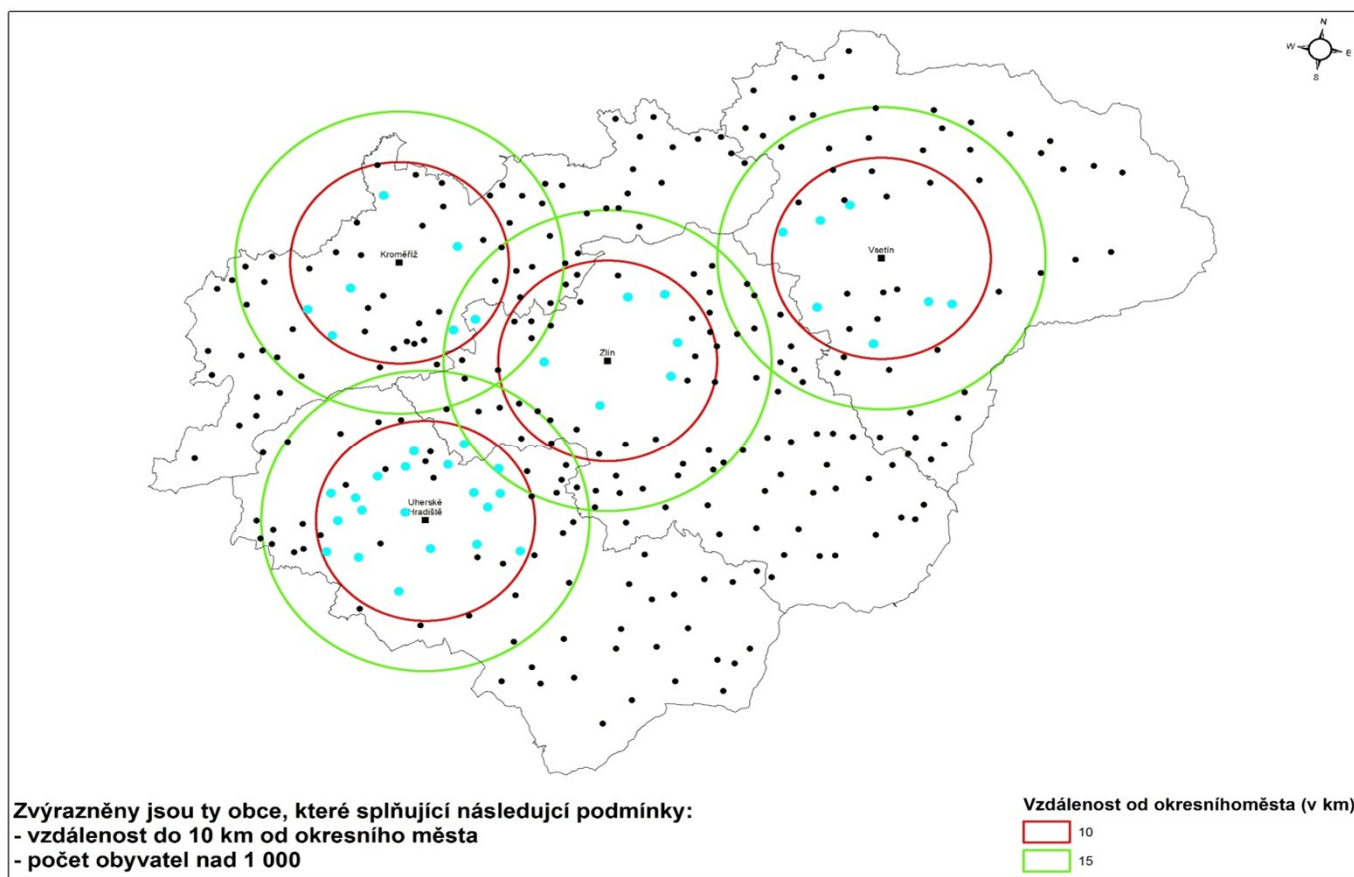
Zpracovatel vytvořil model preferencí rozvojových lokalit dle následujícího postupu:

- **Za ohniska rozvoje ve Zlínském kraji byla určena okresní města. Byly vybrány obce ve vzdálenostech 10 a 15 km od těchto měst. Výběr byl proveden na základě dat ČSÚ – databáze Registr sčítacích obvodů – definiční body obcí. Vzhledem k počtu vybraných obcí byla vybrána vzdálenost 10 km.**
- **Z obcí vybraných v bodě 1) byly vybrány obce s počtem obyvatel nad 1 000. Výběr byl proveden na základě dat ČSÚ SLBD 2011.**
- **K obcím z výběru v bodě 2) byly připojeny údaje z územních plánů poskytnutých Krajským úřadem Zlínského kraje. Z těchto obcí byly vybrány ty, které splňují alespoň jednu z těchto podmínek - na území obce v ÚP vymezeny celkově:**

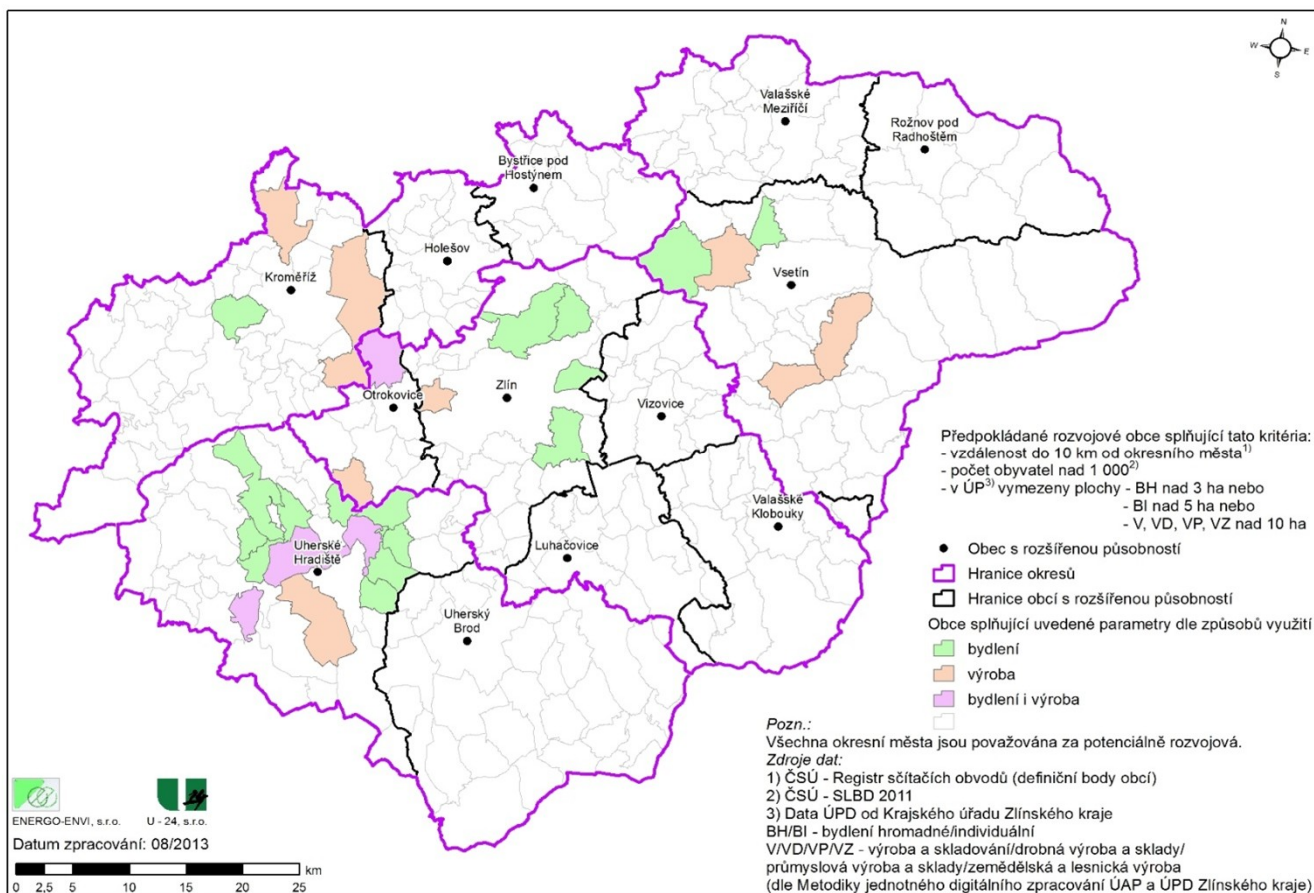
Plochy vyznačil velikostně na :

- **plochy BH (bydlení hromadné) nad 3 ha**
- **plochy BI (bydlení individuální) nad 5 ha**
- **plochy V (výroba a skladování) nad 10 ha**
- **plochy VD (drobná výroba a sklady) nad 10 ha**
- **plochy VP (průmyslová výroba a skladování) nad 10 ha**
- **plochy VZ (zemědělská a lesnická výroba) nad 10 ha**

Rozvojové plochy dle ÚEK



Rozvojové plochy dle ÚEK



Rozvojové plochy dle ÚEK

Závěry zpracovatele

1. územními plány formulují velmi značné množství a velikosti rozvojových ploch určených pro jednotlivé typy využití
2. Většinu (cca 77%) rozvojových ploch tvoří rozvojové oblasti, rozvojové plochy a specifické oblasti dle PÚR ČR 2008 a ZÚR ZK
3. Je nereálné v ÚEK předpokládat v průběhu návrhového období uspokojení budoucí poptávky po energii vyplývající z plánovaného využití rozvojových ploch
4. Tato velikost poptávky by nepochybně vyžadovala revizi plánů rozvoje distribučních soustav elektřiny a distribučních soustav zemního plynu.
5. Ve formulaci variant rozvoje ÚEK ZK je nezbytné pracovat s výsledky preferenční analýzy pro potřeby stanovení reálné poptávky po energii v jednotlivých územních částech Zlínského kraje.
6. Dominantní rozvojovou zónou ve Zlínském kraji je průmyslová zóna Holešov. Tato zóna je z hlediska technické energetické infrastruktury zajištěna s ohledem na předpokládané využití.
7. Příprava jednotlivých staveb plně podléhá podmínkám zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon).

EMISE 2001

Emise sledovaných škodlivin a CO₂ (tun/rok)

členěno dle druhu paliva

výchozí rok

2001

Skupenství paliv	Energie	Tuhé látky	Oxid siřičitý SO ₂	Oxidy dusíku NO _x	Oxid uhelnatý CO	CxHy	Oxid uhličitý CO ₂	Pb	Cd	As	Ni	Hg	Benzen	BaP
Tuhá paliva	koks	114,74	154,83	25,66	627,37	135,56	44 430	3,39E-01	6,55E-03	1,15E-01	8,71E-03	1,56E-01	7,20E-03	1,90E-07
	černé uhlí prachové					0,69	196 330							
	černé uhlí tříděné	55,12	108,94	18,54	508,16	104,76	34 766	3,52E-03	6,96E-05	1,71E-03	1,10E-02	5,29E-03	6,53E-03	1,73E-07
	hnědé uhlí prachové	0,32	0,58	0,58	9,53	3,46	736 230							
	hnědé uhlí tříděné	562,65	1 528,76	280,03	3 606,38	723,35	185 325	4,17E-01	9,04E-03	2,57E-01	5,09E-02	1,90E-01	5,07E-02	1,34E-06
	brikety hnědouhelné	22,61	20,26	8,36	124,56	24,82	15 617	1,83E-02	3,96E-04	1,13E-02	2,23E-03	8,31E-03	1,76E-03	4,66E-08
	dřevo	1 440,52	121,62	378,53	218,69	118,16							7,35E-02	1,95E-06
jiná tuhá paliva						15 013								
Kapalná paliva	TTO	0,18	3,12	0,62	0,03	0,02	35 079	2,36E-07	7,09E-06	7,37E-06	2,04E-04	1,89E-05		
	střední topný olej						37							
	lehký topný olej	1,47	13,93	7,30	0,96	0,49	4 813	1,05E-07	3,16E-06	3,29E-06	9,08E-05	8,43E-06		
	nízkosírnatý topný olej	0,02	0,17	0,12	0,04	0,01	103	2,32E-08	6,96E-07	7,24E-07	2,00E-05	1,86E-06	3,77E-06	9,98E-11
	extralehký topný olej	0,10	0,09	0,48	0,03	0,02	151	8,64E-06	2,59E-04	3,66E-04	6,95E-03	6,91E-04	3,15E-05	8,32E-10
	vyjetý olej	0,06	1,09	0,27	0,02	0,01	85	1,16E-07	3,47E-06	3,61E-06	9,97E-05	9,25E-06	1,77E-05	4,68E-10
	nafta	0,02	0,05	0,06	0,01	0,00	39	5,32E-08	1,60E-06	1,66E-06	4,59E-05	4,26E-06		
	jiná kapalná paliva						82 440							
Plynná paliva	zemní plyn	10,47	6,06	583,25	141,50	27,99	991 631						2,72E-07	1,56E-10
	bioplyn	0,07	0,90	2,96	4,64	0,18								
	propan-butan	0,14	0,07	0,66	0,12	0,04	883						1,88E-07	1,08E-10
	jiná plynná paliva						129 465							
Technologie	bez spotřeby paliva	40,22	1,15	3,70	19,23	63,50								
Dodávka elektřiny	elektřina						2 107 193							
Neroztříděno	Neroztříděno	161,03	6 158,26	3 006,90	875,60	1 133,06		6,82E-01	4,04E-02	5,83E-02	1,87E-01	4,32E-02	1,63E+02	7,18E-01
Celkem [tun/rok]		2 409,73	8 119,88	4 318,01	6 136,88	2 336,11	4 579 631	1,46E+00	5,67E-02	4,44E-01	2,67E-01	4,04E-01	1,63E+02	7,18E-01

Znečištění ovzduší dle krajů

Tab.: REZZO 1-3 souhrnně 2001
 Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů

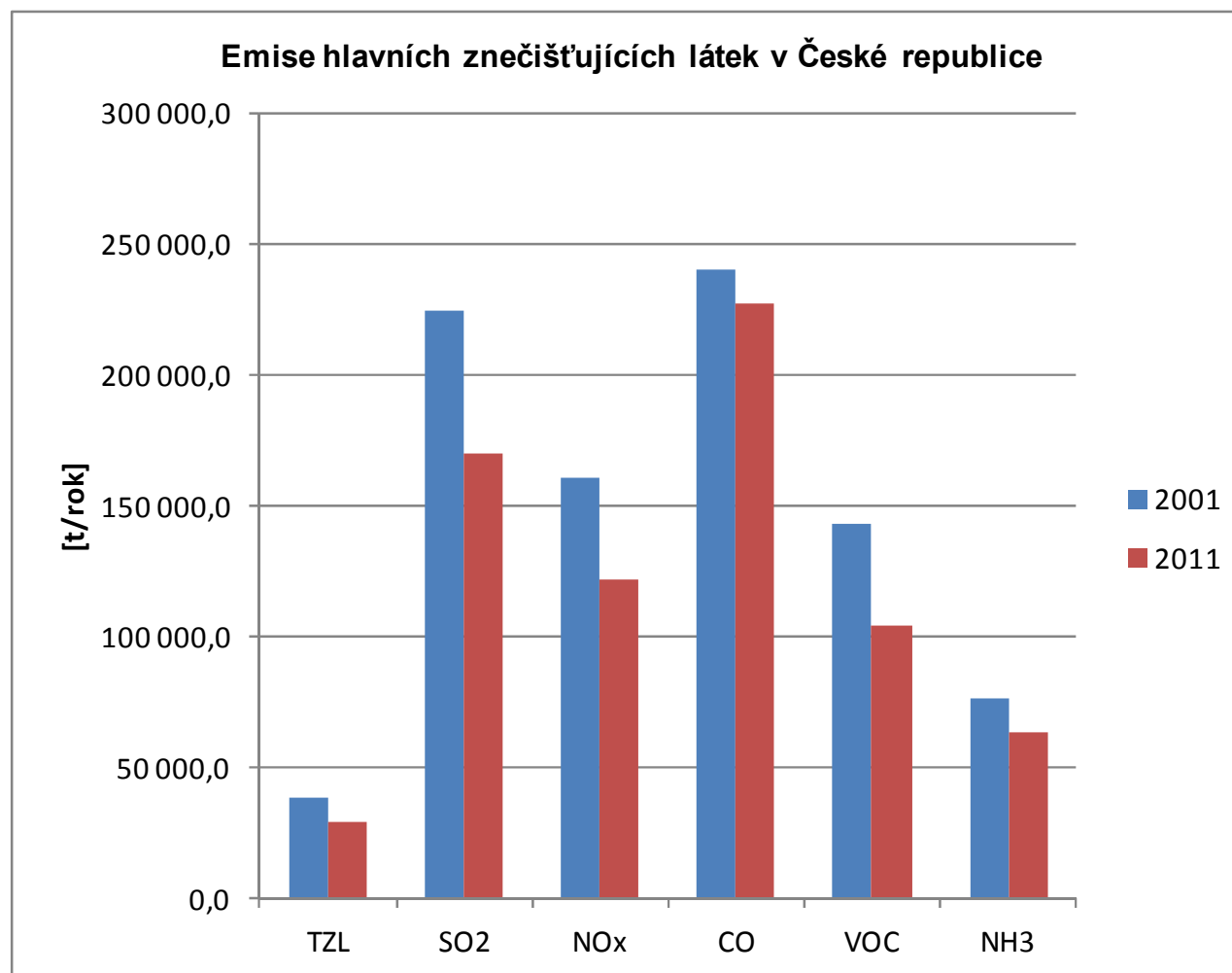
Kraj	TZL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	595,3	1,5	2 052,2	0,9	3 403,5	2,1	2 482,6	1,0	13 035,2	9,1	40,8	0,1
Středočeský	6 480,2	16,9	27 725,7	12,3	18 596,6	11,6	24 132,0	10,0	18 426,2	12,9	11 297,7	14,8
Jihočeský	3 703,7	9,6	10 412,3	4,6	4 027,9	2,5	9 828,6	4,1	9 041,3	6,3	9 768,3	12,8
Plzeňský	2 817,9	7,3	11 787,6	5,2	4 786,1	3,0	9 768,2	4,1	8 835,0	6,2	6 321,5	8,3
Karlovarský	2 111,6	5,5	20 521,4	9,1	8 274,0	5,2	4 455,9	1,9	4 969,1	3,5	756,7	1,0
Ústecký	4 079,6	10,6	71 443,6	31,8	62 614,1	39,0	13 342,0	5,5	14 734,7	10,3	3 415,2	4,5
Liberecký	1 525,1	4,0	5 283,8	2,4	2 423,0	1,5	6 794,4	2,8	5 842,2	4,1	1 352,5	1,8
Královéhradecký	2 047,1	5,3	7 757,8	3,5	2 905,6	1,8	8 331,3	3,5	7 831,3	5,5	5 433,8	7,1
Pardubický	2 647,1	6,9	19 366,1	8,6	14 092,8	8,8	8 311,0	3,5	7 681,3	5,4	5 482,3	7,2
Vysočina	2 172,8	5,7	3 706,8	1,6	2 428,0	1,5	7 438,6	3,1	7 310,0	5,1	9 636,6	12,6
Jihomoravský	1 443,7	3,8	3 226,4	1,4	5 125,3	3,2	5 372,2	2,2	13 255,9	9,3	9 704,9	12,7
Olomoucký	1 685,3	4,4	6 025,7	2,7	4 124,0	2,6	5 201,6	2,2	7 924,6	5,6	5 270,4	6,9
Zlínský	989,9	2,6	7 331,1	3,3	3 784,2	2,4	3 925,8	1,6	7 602,2	5,3	3 404,7	4,5
Moravskoslezský	6 108,3	15,9	28 113,0	12,5	23 946,5	14,9	131 090,2	54,5	16 217,0	11,4	4 329,9	5,7
Celkem	38 407,6	100,0	224 753,5	100,0	160 531,6	100,0	240 474,4	100,0	142 706,0	100,0	76 215,0	100,0

Znečištění ovzduší dle krajů

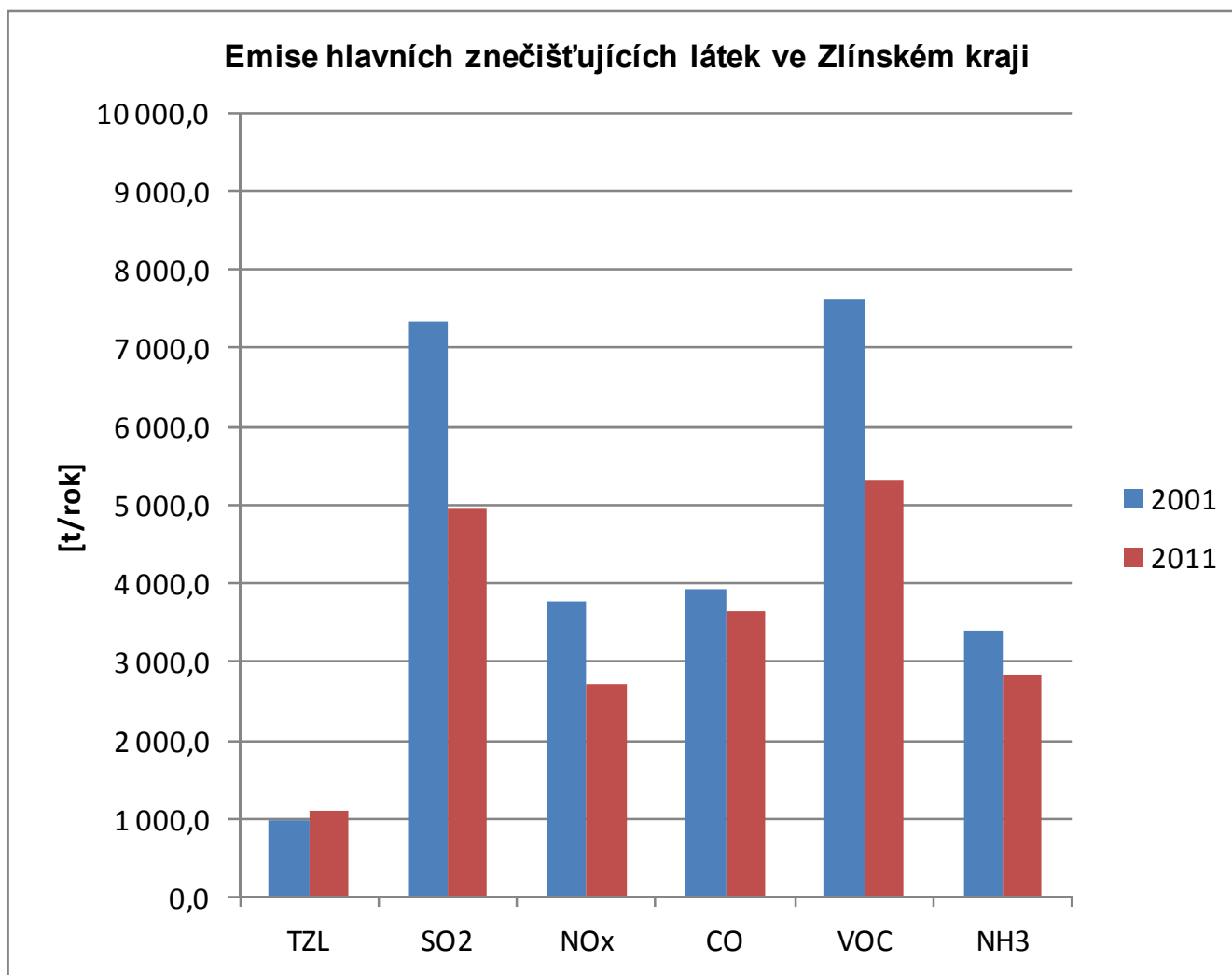
Tab.: REZZO 1-3 souborně 2011
 Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů

Kraj	TŽL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	412,8	1,3	805,4	0,5	2 195,9	1,8	1 764,8	0,7	9 294,2	8,9	53,4	0,1
Středočeský	4 884,4	16,6	23 250,0	13,7	15 069,0	12,4	20 716,2	9,1	14 429,7	13,8	8 811,2	13,9
Jihočeský	2 638,7	9,0	9 189,3	5,4	3 118,8	2,6	9 135,2	4,0	6 629,4	6,3	8 024,0	12,6
Plzeňský	2 040,6	7,0	7 332,0	4,3	3 054,3	2,5	7 480,2	3,3	5 862,3	5,6	6 150,0	9,7
Karlovarský	1 038,1	3,5	8 875,5	5,2	6 670,7	5,5	3 635,4	1,6	3 383,3	3,1	1 811,3	2,8
Ústecký	3 164,9	10,8	62 093,6	36,7	47 194,8	38,9	13 818,8	6,1	10 827,6	10,4	3 000,6	4,7
Liberecký	1 137,1	3,9	1 939,0	1,1	1 034,0	0,9	5 224,0	2,3	4 160,6	4,0	2 003,7	3,2
Královéhradecký	1 985,9	6,8	5 856,1	3,5	1 866,3	1,5	7 183,0	3,2	5 914,6	5,7	4 790,3	7,5
Pardubický	1 892,9	6,5	12 639,3	7,5	9 726,6	8,0	6 613,4	2,9	6 068,1	5,8	4 712,2	7,4
Vysočina	2 274,5	7,8	2 804,6	1,7	2 248,0	1,8	7 231,3	3,2	5 813,4	5,6	8 013,4	12,6
Jihomoravský	1 530,7	5,2	3 136,1	1,8	3 976,0	3,3	7 386,6	3,3	9 258,1	8,9	5 638,8	8,9
Olomoucký	1 502,4	5,1	4 456,8	2,6	3 444,1	2,8	7 194,6	3,2	5 751,2	5,5	4 074,6	6,4
Zlínský	1 109,2	3,8	4 951,8	2,9	2 705,0	2,2	3 651,9	1,6	5 329,9	5,1	2 828,9	4,5
Moravskoslezský	3 728,9	12,7	22 291,3	13,1	19 224,9	15,8	125 865,0	55,5	11 820,7	11,3	3 633,2	5,7
Celkem	29 341,0	100,0	169 620,9	100,0	121 528,4	100,0	226 900,2	100,0	104 543,1	100,0	63 545,6	100,0

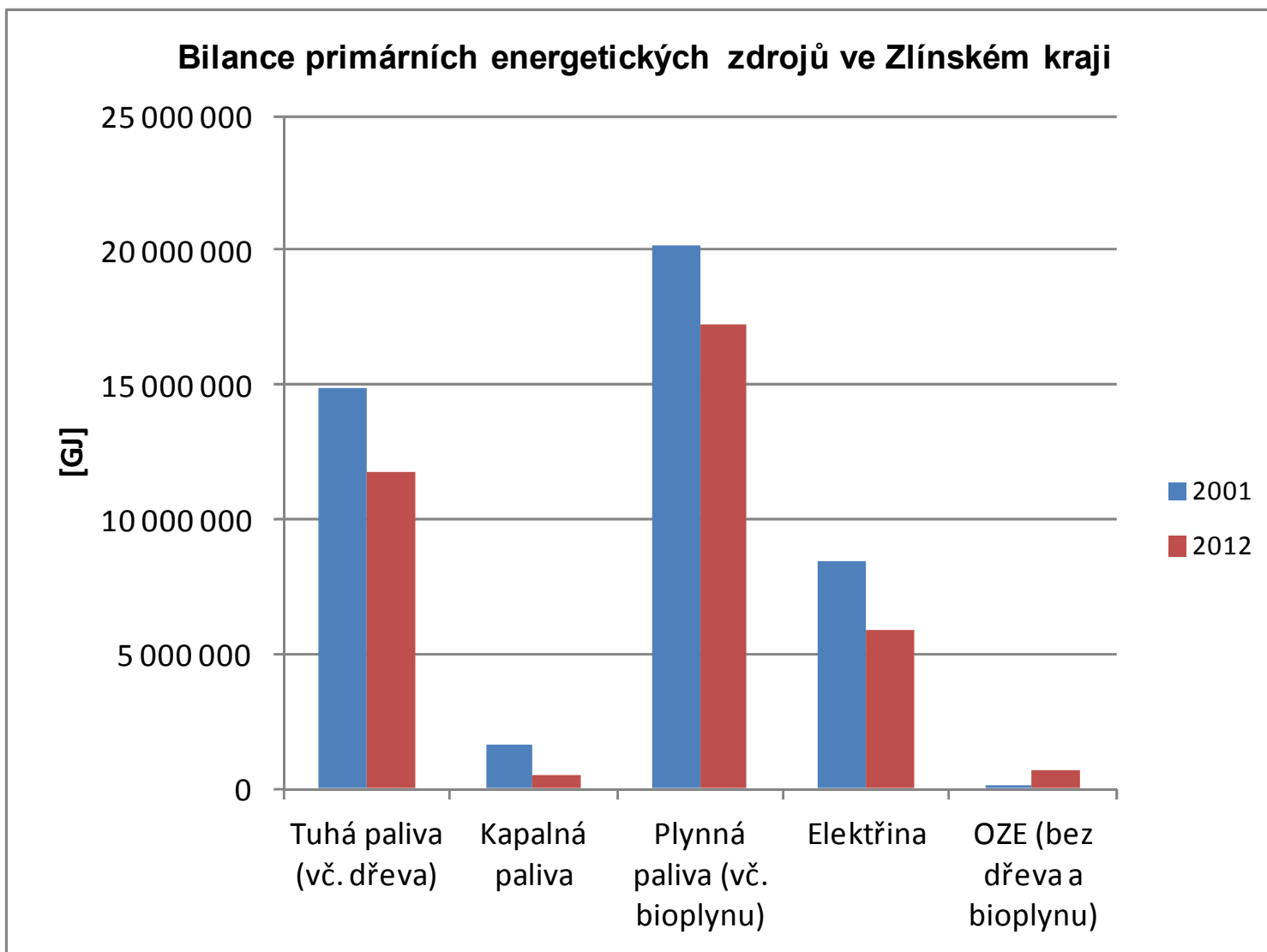
Porovnání emisí v ČR



Porovnání emisí ve ZK



Porovnání energetických bilancí



Rozvoje energetických sítí

Délky rozvodu elektrické energie (VN a VVN) v ORP ve Zlínském kraji

rok 2003

rok 2012

Název ORP	VN	VVN 110 kV	VVN 220 kV	VVN 400 kV	Celkem	Název ORP	VN	VVN 110 kV	VVN 220 kV	VVN 400 kV	Celkem	Porovnání změny údajů roku 2012 proti roku 2003 - Celkem
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
Bystřice pod Hostýnem	120 040	4 873	0	0	124 913	Bystřice pod Hostýnem	135 099	4 863	0	0	139 962	12,0
Holešov	96 100	11 869	0	910	108 879	Holešov	126 580	11 862	0	910	139 353	28,0
Kroměříž	405 772	60 524	10 336	33 525	510 157	Kroměříž	481 766	60 668	10 336	33 525	586 295	14,9
Luhačovice	146 057	7 166	0	0	153 223	Luhačovice	147 041	7 174	0	0	154 215	0,6
Otrokovice	161 241	57 632	0	6 875	225 749	Otrokovice	167 048	56 129	0	6 875	230 053	1,9
Rožnov pod Radhoštěm	159 969	10 409	14 705	0	185 084	Rožnov pod Radhoštěm	178 452	10 377	14 705	0	203 535	10,0
Uherské Hradiště	490 359	55 428	0	0	545 787	Uherské Hradiště	514 286	55 442	0	0	569 728	4,4
Uherský Brod	360 096	33 156	0	0	393 252	Uherský Brod	369 885	29 192	0	0	399 077	1,5
Valašské Klobouky	173 061	0	0	0	173 061	Valašské Klobouky	174 639	0	0	0	174 639	0,9
Valašské Meziříčí	200 844	30 983	0	15 360	247 187	Valašské Meziříčí	215 492	30 880	0	15 360	261 732	5,9
Vizovice	134 960	10 524	0	0	145 484	Vizovice	135 517	10 587	0	0	146 104	0,4
Vsetín	380 883	52 202	19 180	0	452 265	Vsetín	404 266	48 699	19 180	0	472 145	4,4
Zlín	382 198	32 108	0	3 622	417 927	Zlín	398 053	31 778	0	3 622	433 453	3,7
Celkem Zlínský kraj	3 211 580	366 874	44 221	60 293	3 682 968	Celkem ORP	3 448 123	357 653	44 221	60 293	3 910 291	6,2

WEB OZE pohraničí

- <http://www.eazk.cz/rubrika/energocoaching-a-web-oze/>



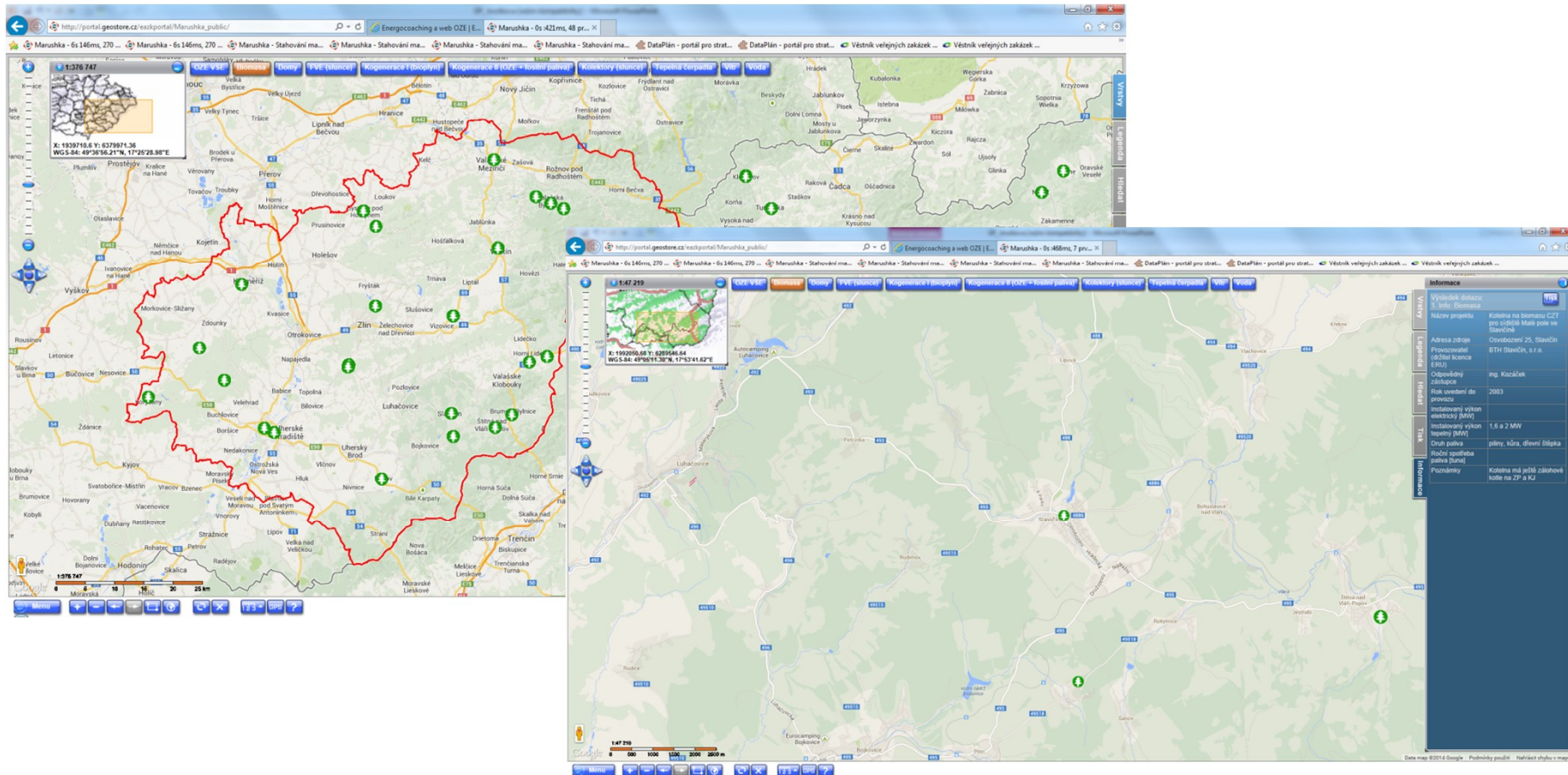
The screenshot shows a web browser displaying the website 'Energocoaching a web OZE'. The page features a green sidebar with a navigation menu and a main content area with a white background. The main content area displays a news article titled 'Zpravodaj projektu ENERGO-COACHING' dated 16.09.2013. The article includes two sub-headings: 'ZPRAVODAJ Č. 1' and 'ZPRAVODAJ Č. 2'. Below the sub-headings, there is a section titled 'Spuštění interaktivní mapy příkladů dobré praxe z oblasti stavebnictví a obnovitelných zdrojů energie' dated 02.04.2013. This section contains a map of the region and a brief description of the project. At the bottom of the page, there are logos for the 'PROGRAM CEZHRANIČNÍJ BĚLOUPŘÁČE' (2007-2013) and the 'EURÓPSKA UNIA EURÓPSKY FOND REGIONÁLNEHO ROZVOJA' (SPOLOČNĚ BEZ HRANÍC).

WEB OZE pohraničí

The screenshot displays the 'WEB OZE pohraničí' web application. The main map shows the Zlínský kraj region with a red boundary and numerous yellow icons representing energy sources. The interface includes a navigation menu at the top with options like 'OZE VSE', 'Biomasa', 'Domy', 'FVE (slunce)', 'Kogenerace I (bioplyn)', 'Kogenerace II (OZE + fosilní paliva)', 'Kolektory (slunce)', 'tepelná čerpadla', 'Vtr', and 'Voda'. A detailed information panel on the right provides data for a selected location:

Informace	Value
Výšleňská lokalita	119
Typ lokality	FVE - Slunce (NTEC Green Energy)
Název projektu	Slunce
Adresní zápis	Slunce
Provozovatel (základní údaje)	NTEC Green Energy s.r.o.
Kontakt	
Roč. uvedení do provozu	2010
Instalovaný výkon (elektrický výkon)	2,197
Poznámky	

WEB OZE pohraničí



The screenshot displays the 'WEB OZE pohraničí' web application interface. It features a map of the Zlín region with various energy project markers (green circles with numbers). The interface includes a search bar, navigation controls, and a detailed information panel on the right side.

Information Panel:

Informace	Detail
Výsledná dotaz: J. Jelen, Březová	
Název projektu	Kotelna na biomasu CZ1 pro užití Málé pole ve Slavčíně
Adresa zájmu	Osvobození 25, Slavčín
Průvozce (OZÚ) (soutěž)	BTH Slavčín, s.r.o.
Operativní zápisce	ing. Kozáček
Rok uvedení do provozu	2003
Instalovaný výkon elektrický (MW)	
Instalovaný výkon tepelný (MW)	1,6 a 2 MW
Druh paliva	sláma, dřevní štěpka
Roční spotřeba paliva (tun)	
Prostředí	Kotelna má přísl. zálohové tople na ZP a KJ

Potenciál OZE

• **Potenciál OZE je v roce 2012 - 4 588 832 GJ, po odečtení stavu v roce 2012 zbývá do roku 2032 2 333 453 GJ**

• v jednotlivých scénářích je předpokládáno jeho využití (resp. zvýšení využití OZE proti stavu roku 2012 o 40 %, 25% a 20 %, což odpovídá v jednotlivých scénářích:

• **1 453 710 GJ**- varianta 1

• **908 569 GJ** - varianta 2

• **726 855 GJ** - varianta 3

V roce 2032 bude zbývající potenciál OZE (varianta 1 - 879 743 GJ, varianta 2 - 1 424 884 GJ, varianta 3 - 1 606 598 GJ).

Potenciál úspor

•Potenciál úspor je do roku 2032 odhadován na 4 660 000 GJ, v jednotlivých scénářích (varianta 1, varianta 2, varianta 3) je předpokládáno jeho využití na 50 %, 25 % a 20 %, což odpovídá v jednotlivých scénářích:

2 330 000 GJ - varianta 1

1 165 000 GJ - varianta 2

699 000 GJ- varianta 3

V roce 2032 bude zbývající potenciál úspor (varianta 1 - 2 330 000 GJ, varianta 2 - 2 349 500 GJ, varianta 3 - 3 961 000 GJ).

Kontakt:

Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s

Třída T. Bati, 21. budova

761 90 Zlín

www.eazk.cz

