

AKČNÍ ENERGETICKÝ PLÁN ZLÍNSKÉHO KRAJE

2015 - 2019



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Obsah

1. Úvod	3
2. Východiska pro tvorbu Akčního plánu.....	3
3. SWOT analýza vnějších i vnitřních podmínek pro návrh AP	6
4. Územní energetická koncepce	12
4.1 CÍLE ÚZEMNÍ ENERGETICKÉ KONCEPCE KRAJE	12
4.1.1 Opatření k naplnění klíčových priorit I	13
4.1.2 Opatření k naplnění klíčových priorit II	13
4.1.3 Opatření k naplnění klíčových priorit III	14
4.1.4 Opatření k naplnění klíčových priorit IV	14
4.1.5 Opatření k naplnění klíčových priorit V	14
4.2 VÝCHOZÍ PODMÍNKY A PREDIKCE ENERGETICKÉ BILANCE	14
5. Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší ČR.....	18
5.1 PRIORITNÍ CÍLE	18
5.2 PRIORITNÍ KATEGORIE ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ.....	19
Imisní vyhodnocení pro Zlínský kraj.....	19
5.3 PRIORITNÍ OBLASTI Z POHLEDU ZNEČIŠTĚNÍ	19
5.4 PRIORITY A POPIS OPATŘENÍ	22
6. Prioritní oblasti akčního plánu realizované EAZK	25
6.1 DETAILNÍ POPIS OPATŘENÍ A NAVRHOVANÝCH AKTIVIT.....	26
6.1.1 Prioritní oblast 1: Podpora hospodaření s energií v objektech v majetku ZK	26
6.1.2 Prioritní oblast 2: Podpora efektivního využití energie na území ZK	30
6.1.3 Prioritní oblast 3: Podpora využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie.....	38
6.1.4 Prioritní oblast 4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodavek energie	41
7. Přínosy AP a náklady spojené s jeho realizací	46
7.1 OČEKÁVANÉ PŘÍNOSY AKČNÍHO PLÁNU.....	46
7.2 NÁKLADY NA REALIZACI AP	46
7.3 ORGANIZAČNÍ ZABEZPEČENÍ REALIZACE AP	47
8. Monitorování a vyhodnocování akčního plánu.....	47
8.1. ZALOŽENÍ KRAJSKÉHO ENERGETICKÉHO MONITOROVACÍHO CENTRA.....	47
8.2 UKAZATELE PRO MONITOROVÁNÍ AP.....	49
8.3 VYHODNOCOVÁNÍ AKČNÍHO PLÁNU	51
9. Použité zkratky	51
10. Použitá literatura	52
11. Příloha - zdroje financování	52
Seznam tabulek	55
Seznam obrázků.....	56
Seznam grafů	56
Seznam map	56

1. Úvod

Akční energetický plán Zlínského kraje je programovým dokumentem, který vychází ze schválených dokumentů Zlínského kraje pro oblast energetiky a životního prostředí, zejména ochranu ovzduší. Dokument navazuje na stávající činnost energetické agentury a definuje její prioritní činnosti, kterými se bude Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s. zabývat v následujícím pětiletém období tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů těchto dokumentů, aktuálních potřeb Zlínského kraje a pětileté udržitelnosti projektů realizovaných agenturou.

2. Východiska pro tvorbu Akčního plánu

- Strategické dokumenty: Aktualizace ÚEK, Aktualizace programů snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší s programovým dodatkem, Plán odpadového hospodářství, Strategie Zlínského kraje, které stanovují na území Zlínského kraje cíle a priority rozvoje;
- Územní energetické koncepce měst – Slavičín, Hulín, Zlín, Valašské Meziříčí, Rožnov pod Radhoštěm, Uherský Brod, Studie využití obnovitelných zdrojů mikroregionů Valašského Meziříčí a Bystřice pod Hostýnem
- Stávající informace o účinnosti ve spotřebě paliv a energie na území ZK a potenciál pro její zvýšení;
- Možnosti a potenciál ve využívání vhodných obnovitelných zdrojů energie;
- Projekty realizované EAZK v rámci mezinárodní spolupráce a projekty realizované z podpor operačních programů, zejména OPŽP;
- Legislativní požadavky v oblasti hospodaření s energií a v bezpečnosti a spolehlivosti v zásobování kraje palivy a energií;
- Průzkumy, ankety a výzvy realizované EAZK, výstupy z konzultací s klienty, výstupy ze závěrů seminářů a kulatých stolů pořádaných v rámci činnosti EAZK;
- Operační programy, národní a Evropské fondy jako možné zdroje financování opatření navržených v Akčním plánu;
- Aktualizace státní energetické koncepce ČR;
- Akční plán čisté mobility ČR;
- Akční plán energetické účinnosti ČR;
- Surovinová politika České republiky;
- Akční plán obnovitelných zdrojů ČR;
- Studie pro energetické využití odpadů ve Zlínském kraji, která vznikla z projektu CLIMACTREGIONS;
- Akční plán k programu snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší ve Zlínském kraji, který vznikl z projektu CLIMACTREGIONS;
- Legislativa EU:
 1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU ze dne 19. Května 2010 o energetické náročnosti budov
 2. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. Října 2012 o energetické účinnosti
 3. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 994/2010/EU ze dne 2. Prosince 2010 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu

4. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES ze dne 20. Listopadu 2010 o stanovení rámce na určení požadavků na ekodesign
 5. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES ze dne 3. Zář 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem
 6. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/72/ES ze dne 3. Zář 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou
 7. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 26. Června 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů
 8. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 713/2009/ES ze dne 3. Zář 2009 zřizuje Agenturu pro spolupráci energetických regulačních orgánů
 9. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 714/2009/ES ze dne 3. Zář 2009 o podmínkách přístupu do sítě pro přeshraniční obchod s elektřinou
 10. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 715/2009/ES ze dne 15. Srpna 2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám
 11. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU ze dne 8. Července 2010 o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích
 12. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/548/ES ze dne 15. Července 2009 vzor pro národní akční plány pro energii z obnovitelných zdrojů energie
- Legislativa ČR:
 1. Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů,
 2. Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 3. Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů,
 4. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 5. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
 6. Zákon č. 72/1994 Sb., kterým se upravují některé spoluvlastnické vztahy k budovám a některé vlastnické vztahy k bytům a nebytovým prostorům a doplňují některé zákony (zákon o vlastnictví bytů), ve znění pozdějších předpisů,
 7. Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 8. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
 9. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů,
 10. Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a některých příslušníků jiných států, a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů,
 11. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
 12. Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
 13. Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 14. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
 15. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.
 16. Prováděcí předpisy k zákonu č. 406/2000 Sb.:
 - a. Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov,
 - b. Vyhláška č. 193/2013 Sb., o kontrole klimatizačních systémů,

- c. Vyhláška č. 194/2013 Sb., o kontrole účinnosti kotlů a rozvodů tepelné energie,
- d. Vyhláška č. 193/2007 Sb., kterou se stanovují podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu,
- e. Vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku,
- f. Vyhláška č. 441/2012 Sb., o stanovení minimální účinnosti užití energie při výrobě elektřiny a tepelné energie,
- g. Vyhláška č. 337/2011 Sb., o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie,
- h. Vyhláška č. 442/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování energetických spotřebičů energetickými štítky a zpracování technické dokumentace, jakož i minimální účinnost užití energie pro elektrické spotřebiče uváděné na trh,
- i. Vyhláška č. 195/2007 Sb., kterou se stanoví rozsah stanovisek k politice územního rozvoje a územně plánovací dokumentaci, závazných stanovisek při ochraně zájmů chráněných zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a podmínky pro určení energetických zařízení,
- j. Vyhláška č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům,
- k. Vyhláška č. 372/2001 Sb., kterou se stanoví pravidla pro rozúčtování nákladů na tepelnou energii na vytápění a nákladů na poskytování teplé užitkové vody mezi konečné spotřebitele,
- l. Nařízení vlády č. 195/2001 Sb., kterým se stanoví podrobnosti obsahu územní energetické koncepce,

17. Prováděcí předpisy vztahující se k budovám a hospodaření energií:

- a) Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- b) Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence,
- c) Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- d) Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování a stavebního řádu,
- e) Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- f) Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- g) Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,

3. SWOT analýza vnějších i vnitřních podmínek pro návrh AP

Energetické hospodářství kraje - technická a ekonomická dostupnost zdrojových paliv a energie	
Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizované rozvinuté soustavy centrálního zásobování tepla v okresních městech vyrábějící elektřinu a teplo • Moderní obecní výtopny spalující biomasu, • 90 % veřejných budov má zásobování plynem • Pouze 5,5 % obcí není ekologizováno • Využívání OZE – zejména biomasy (palivové dříví a dřevný odpad) v rodinných domech a v několika domovních kotelnách • Finanční zdroje ve formě dotací na úrovni státu na podporu zateplování rodinných domů a zdrojů • Finanční zdroje ve formě dotací z EU na rozvoj CZT a zateplování budov a výměnu zdrojů tepla za OZE včetně modernizace topných systémů • Vysoká spolehlivost zásobování • Vysoké využívání obnovitelných a druhotných energetických zdrojů a značný potenciál pro jejich využití ve výhledu • Tuzemská základna pro výrobu, dodávku a opravy většiny technologií pro užití obnovitelných zdrojů energie • Vysoké procento spalování tuhých paliv v lokálních topeništích • Nedostatek lokalit vhodných pro využití energie větru • Spolehlivost zajištění dodávek energie • Trvalý trend snižování spotřeby PEZ • Trvalý trend snižování energetické náročnosti tvorby HDP • Akcentace zvyšování účinnosti užití energie • Substituce ekologicky nevhodných PEZ v malých a středních zdrojích znečišťování ovzduší • Trvalý trend zvyšování podílu OZE v energetické bilanci • Disponibilita strategických dokumentů kraje (SRZK 2009-2020) • Vysoký potenciál snižování spotřeb 	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora konkurence schopnosti zdrojů a soustav zásobování teplem • Posílení a modernizace elektrických distribučních soustav a snížení ztrát v rozvodu, rozvoj soustavy směrem na Slovensko • Rozvoj chytrých sítí • Využití biomasy moderními technologiemi zplyňování • Podpora energetické soběstačnosti • Podpora kombinované výroby elektřiny a tepla, zejména s využitím kotlů spalujících biomasu a bioplyn • Podpora kombinované výroby a tepla u zdrojů na zemní plyn • Další snižování energetické náročnosti stávajících budov • Pro energetické využití odpadů • Restrukturalizace energetických zařízení směrem k vysoce účinným technologiím • Vytvoření přirozeného konkurenčního prostředí v oblasti pěstování, úpravy a dodávek biomasy pro spalování • Výstavba nízkoenergetických a pasivních budov • Restrukturalizace ekonomiky směrem k nižší energetické náročnosti vytvořené produkce • Aplikace Směrnic EU a Zákona ČR o podpoře OZE vedoucí k jejich vyššímu využití v regionu • Využití ladem ležící půdy na pěstování biomasy • Podpora decentralizovaných elektrických zdrojů pro posílení distribučních systémů a snížení ztrát v přenosu a rozvodu • Realizace doporučení energetických auditů ze Zákona č. 406/2000 Sb. • Vytváření podmínek pro budování malých OZE, zejména na venkově • Rozvoj firem MSP (instalační, dodavatelé kotlů, solárních systémů, zateplení)

Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Nízké využití plynárenských kapacit (mrtvé přípojky v obcích) • Vysoké procento spalování tuhých paliv v lokálních topeništích a spoluspalování odpadu v těchto kotlích • Vysoká energetická náročnost některých realizovaných výrobních činností v území • Vysoká míra opotřebení některých energetických zdrojů a distribučních systémů • Nerovnoměrnost velikosti poptávky po energii v jednotlivých územních částech kraje • Nízká míra energetického využití komunálních odpadů • Nižší míra využití nevyužívaných budov a areálů (brownfields) • Nízká připravenost tzv. ostrovních energetických systémů • Nedostatek projektantů se zkušenostmi s obnovitelnými zdroji energie a pasivní výstavbou 	<ul style="list-style-type: none"> • Prudký nárůst cen energetických zdrojů na světových trzích • Nedostatečná podpora energetické efektivity a OZE • Neschopnost připravit projekty pro čerpání dotací • Nedostatek kvalifikovaných odborníků • Vysoký podíl jednoho energetického zdroje v energetické bilanci – hrozba případného napadení • Riziko nerealizace opatření ke zvyšování účinnosti užití energie vlivem nedostatku finančních prostředků • Riziko úbytku odběratelů tepla ze soustav CZT • Riziko užití ekologicky nevhodných paliv v domácnostech vlivem ekonomických faktorů • Riziko nestability cen energie • Riziko vysokých nákladů na zvýšení bezpečnosti dodávek energie • Riziko nesprávné aplikace energeticky vědomých technologií při výstavbě nových budov nebo změnách dokončených budov • Podcenění provozních opatření a rozvoj zdrojové části a distribuce
Energetické hospodářství kraje – užití energie – struktura a účinnost	
Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Energetické audity se provádějí ve všech větších veřejných budovách (se spotřebou nad 700 GJ/rok) • Většina spotřebitelů si může vybrat mezi min. dvěma možnostmi dodávky energie) • Široká nabídka energeticky úsporných technologií a zařízení na trhu • Dostupnost technologií a kapacit pro rekonstrukci budov, zateplení apod. s cílem dosáhnout úspor energie • Značný potenciál energetických úspor rovněž v průmyslu a terciárním sektoru • Podpora racionálního hospodaření energií a péče o životní prostředí ze strany orgánů krajské správy • Rozvinuté teplárenství (vč. výtopen na biomasu), plynárenství • Vysoká spolehlivost zásobování • Tuzemská základna pro výrobu, dodávku a opravy většiny technologií pro užití obnovitelných zdrojů energie • Vlastní energetická agentura 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizace výsledků energetických auditů • Potenciál zvyšování nezávislosti a soběstačnosti Zlínského kraje v zásobování energií prostřednictvím úspornějšího hospodaření energií v souladu s požadavky nových směrnic EU • Informační kampaně pro obyvatelstvo zaměřené na energetické úspory a využívání obnovitelných zdrojů energie • Podpora městské hromadné dopravy, budování cyklostezek a další opatření směřujících k omezení automobilové dopravy • Podpora využívání alternativních pohonných hmot • Podpora zařazení otázek hospodárneho využívání energie a ochrany životního prostředí do školství • Rekonstrukce zdrojové základny energetiky s pomocí fondů EU • Restrukturalizace ekonomiky směrem k nižší energetické náročnosti vytvořené produkce • Podpora decentralizovaných zdrojů energie pro posílení distribučních systémů a snížení ztrát v přenosu a rozvodu • Realizace doporučení energetických auditů ze Zákona č. 406/2000 Sb. • Výstavba budov v pasivním standartu

Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Poměrně vysoká spotřeba tepla v důsledku chladného podnebí, zejména v severní části Zlínského kraje • Koncentrace spotřeby energie v několika velkých zdrojích CZT a průmyslových podnicích • Malá schopnost řešit problémy rodin s nízkými příjmy způsobené růstem cen plynu a elektřiny (vysoký podíl nákladů na energie v rodinných rozpočtech) • Vysoké ztráty energie v konečné spotřebě • Slabá propagace energetických úspor a využívání obnovitelných zdrojů energie • Současné využívání OZE se týká hlavně spalování dřeva v domácnostech • Malá informovanost o ekonomickém přínosu energetických úspor • Nízké využití plynárenských kapacit (mrtvé přípojky v obcích) • Vysoké procento spalování tuhých paliv v lokálních topeništích • Nízké využití plynárenských kapacit (mrtvé přípojky v obcích) • Předimenzování některých energetických systémů ve vztahu k současné a očekávané velikosti poptávky po energii • Předpoklad dobrovolného respektování navržené strategie u některých spotřebitelských skupin • Nízká míra energetického využití komunálních odpadů • Nižší míra využití nevyužívaných budov a areálů • Nízká připravenost tzv. ostrovních energetických systémů • Dožití kotelny na zemní plyn 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek finančních prostředků na projekty rozvoje infrastruktury související s energetickými úsporami a využíváním OZE • Nedostatek kapacit pro zpracování uvedených projektů • Nedostatek pozornosti a prostředků na zlepšování informovanosti a na popularizaci výsledků uplatňování územní energetické koncepce Zlínského kraje • Růst cen energií • Nedostatečná schopnost zpracovávat projekty zaměřené na energetické úspory a využití OZE • Restrukturalizace ekonomiky směrem k nižší energetické náročnosti vytvořené produkce • Aplikace Směrnic EU a Zákona ČR o podpoře OZE vedoucí k jejich vyššímu využití v regionu • Využití ladem ležící půdy na pěstování biomasy • Podpora decentralizovaných zdrojů pro posílení distribučních systémů a snížení ztrát v přenosu a rozvodu • Využívání biomasy ve větších zdrojích s moderní zplyňovací technologií • Realizace doporučení energetických auditů ze Zákona č. 406/2000 Sb. • Prudký nárůst cen energetických zdrojů na světových trzích • Nedostatečná podpora energetické efektivity a obnovitelných zdrojů energie • Neschopnost připravit projekty pro čerpání fondů EU • Vysoký podíl jednoho energetického zdroje v energetické bilanci – hrozba případného napadení • Prudký nárůst cen energetických zdrojů na světových trzích • Nedostatečná podpora energetické efektivity a OZE

Úroveň energetického řízení na úřadu Zlínského kraje

Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Energetickými otázkami se zabývá EAZK a odbor strategického rozvoje Krajského úřadu • Dostupnost a využívání moderních informačních a komunikačních technologií • Dobré vztahy Krajského úřadu s podnikatelskými subjekty ve Zlínském kraji • Vlastní energetická agentura schopná navrhnout, připravit a monitorovat projekty na energetickou efektivitu a obnovitelné zdroje energie, včetně pasivních a nulových domů • Vybavenost komunikačními technologiemi, technickými SW pro projektanty a termovizní kamerou • Vysoká profesionalita, znalost prostředí • Komunikační dovednosti • Spolupráce s distribučními společnostmi na osobním základě • EAZK vlastní databázi spotřeb energie jednotlivých organizací ZK od roku 2008 • EAZK administruje projekty na zvýšení tepelně technických vlastností budov • EAZK nakupuje centralizovaně elektřinu a zemní plyn za velmi nízké ceny • Zrealizovat mezinárodní projektové kampaně, školení, poradenství uvnitř i vně kraje • Návrh energetického plánu a aktualizace Územní energetické koncepce • Novela zákona o energetických auditech a normách • Certifikace budov - CESBA • Energetická skupina Zlínského kraje 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosažení cílů územní energetické koncepce prostřednictvím sledovaných aktivit EAZK • Zlepšování dostupnosti informací potřebných pro rozhodování • Zvyšování kapacit pro zpracování projektů • Zvyšování kapacit potřebných pro propagaci a realizaci výsledků uplatňování ÚEK • Profesionální přístup k naplňování cílů ÚEK prostřednictvím projektů a koordinaci zájmů • Schopnost iniciovat projekty pro financování EU • Schopnost komunikace uvnitř kraje a s příspěvkovými organizacemi kraje v oblasti provozování budov z hlediska potřeb energie a společných nákupů energetických komodit • Vybavenost pro možné monitorování dopadů výhledových rozvojových záměrů na obraz emisní situace v daném místě • Posílení personálního obsazení EAZK pro realizaci doporučeného řešení energetického hospodářství kraje a pro energetické řízení v oblasti správy majetku kraje • Profesionální přístup k naplňování cílů ÚEK prostřednictvím projektů • Školit zástupce veřejné správy, ale i projektanty a investory v oblastech snižování energetické náročnosti staveb, RD i průmyslových staveb • Zlepšit tepelně technické konstrukce budov již ve fázi jejich projektování • Zdokonalit systém nakupování energetických komodit • Rozvinout systém energetického managementu vč. monitorování a hodnocení efektivnosti investic, úspor energie a emisí CO₂
Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Absence energetického managementu v souladu s ČSN ISO 50 001 • Absence motivačního systému u organizací, které aktivně spojí energii • Není nastolen systém hodnocení provozu budov s ohledem na jejich energetickou náročnost • Stále větší legislativní požadavky na modernizaci budov • Legislativní požadavky • Neustálé vlastnické změny • Neznalost udržitelného stavění 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek pochopení pro principy a cíle energetického managementu • Nedostatečné vytváření kapacit pro zlepšení energetického a ekologického managementu • Nedostatečná podpora propagace • Nedostatek kapacit pro zpracování projektů • Nepochopení záměrů v oblasti energetického řízení a nedostatečná motivace k energetickým úsporám • Nedostatek podpory motivačním aktivitám kraje realizovaným prostřednictvím Krajské energetické agentury • Nedostatek kvalitních projektů k realizaci cílů Územní energetické koncepce Zlínského kraje • Nedostatek finančních prostředků kraje pro případné spolufinancování projektů • Nízké ceny energetických komodit zvyšují dobu návratnosti investice • Nedostatek investic na zdroje a na přípravu neplnění legislativních povinností

Emisní situace a kvalita ovzduší ve Zlínském kraji	
Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Nízká imisní zátěž ovzduší na většině území Zlínského kraje • Plnění emisních limitů u zdrojů • Vybavenost krajského úřadu informacemi a systémem pro zpracování dat • Koncentrace problémů do několika vybraných oblastí • Existující podpora EU a národní program Nová zelená úsporám pro rodinné domy • Trvalý trend snižování produkce emisí znečišťujících látek a zlepšování kvality ovzduší • Implementace systému managementu hospodaření s energií budov v majetku kraje • Disponibilita aktuálních nástrojů územního plánování (ZÚR ZK) • Dotace a pobídky na rozvoj nízkouhlíkatých technologií • Akční plány čisté mobility a energetické účinnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Posílení konkurenčního prostředí v případě nových investic • Zlepšení ekonomické situace občanů, které povede k většímu využití dostupného zemního plynu • Hospodárnější využívání energií díky využití dotací ze strukturálních fondů EU na modernizaci technologií v malých a středních podnicích a modernizaci soustav centrálního zásobování teplem • Nezbytnost dosažení souladu s legislativou ve výhledu je oporou při čerpání zdrojů podpory v Rámci podpory Společenství • Zlepšení koupěschopnosti a ekonomické síly obyvatelstva a tím vyšší využívání ekopaliv • Využívání zdrojů podpory pro posílení hospodárnosti užití paliv ve spotřebě a ve využívání obnovitelných a druhotných zdrojů prostřednictvím technologických inovací a změn • Pro výměnu zdrojů na tuhá paliva • Zrekonstruovat komplexně stávající obálku budovy RD za 50% podpory z Nové zelené úsporám a dotací na výměnu zdroje • Modernizace budov • Dotace na výměnu zdroje u rodinných domů • Stavět pasivní domy za podpory 385 až 535 tis. Kč, dle výše roční spotřeby tepla na vytápění • Rozvoj trhu čisté dopravy – stanice, vozový park, servis • Zlepšení stavu vnitřního prostředí budov • Snížení emisí z dopravy

Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Zhoršená kvalita ovzduší v horských údolích v důsledku lokálního znečištění ovzduší • Špatná kvalita ovzduší v některých lokalitách způsobená emisemi oxidu siřičitého, benzo(a)pyrenu a prachových částic • Spalování uhlí a dřeva v malých kotlech rodinných domů, které způsobuje problémy při inverzních situacích • Špatné provětrávání údolních kotlin v hornatých částech kraje • Zhoršená kvalita ovzduší ve vybraných oblastech • Spalování tuhých paliv a dřeva v zastaralých lokálních topeništích s následnými spady prašných emisí a znečištění emisemi v inverzních situacích • Omezení ve vztahu k typu výroby a dopravy na rozvojových plochách a v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší • Absence obchvatů měst a obcí • Překračování emisních limitů NO_x a PM₁₀ a PM_{2,5} kolem hlavních silničních tahů • Není vyřešen způsob nakládání s komunálním odpadem po roce 2020 • Velké množství skládkovaného komunálního odpadu • Energetické využití malého % ekologických pohonů v městské hromadné dopravě a ve veřejných institucích • Chybí zkušenosti s veřejnými zakázkami s kritériem trvalé udržitelnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek kapitálu na potřebné investice do modernizace průmyslových technologií • Nedostatečná pozornost věnovaná zlepšení spolupráce mezi krajskými orgány a provozovateli zdrojů znečištění • Spalování domovního odpadu • Nedostatečné pravomoci k zavádění opatření ke zlepšení kvality ovzduší • Nedostatek kapacit pro zpracování projektů na ochranu klimatu a zlepšení kvality ovzduší • Nedostatek finančních prostředků pro nezbytné technologické inovace subjektů v domácnostech a v průmyslu • Neochota subjektů ke spolupráci na realizaci AP • Pokračující spoluspalování odpadů v lokálních topeništích • Nesplnění imisních limitů v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší • Nedostatek finančních prostředků pro nezbytné technologické inovace subjektů v domácnostech a v průmyslu • Výdaje domácností na energii přesahují 10 % příjmů domácností • Neochota tvorby veřejných zakázek s kritériem trvalé udržitelnosti
Vnější vztahy, ekonomická situace kraje, demografický vývoj	
Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Rozvinutá infrastruktura • Tradice ve výrobě a zavedené obchodní značky • Zručná a adaptabilní pracovní síla • Tvorba vyšší přidané hodnoty v průmyslu než v jiných krajích • Existence vysokých škol • Potenciál pro zvýšení vybraných oborů • Existující agentura napomáhající subjektům na území ZK, včetně občanů k čerpání zdrojů EU a ostatních fondů • Příhraniční region • Existence průmyslových zón • Existence programů podpor EU • Vybudované nové podnikatelské inkubátory a laboratoře • Dotace na výměnu stávajícího neekologického zdroje 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozvoj vědecko-výzkumné základny a vysokého školství • Příznivé přírodní podmínky pro rozvoj turistiky a lázeňství • Přilákání zahraničního kapitálu • Zlepšení přeshraniční spolupráce v rámci zemí EU • Zvyšování míry inovace, vývoje a modernizace v průmyslových podnicích • Rozvoj sektoru služeb • Rozvoj eko-turistiky • Prostor pro rozvoj SMP • Maximální využití fondů EU • Zkvalitnění dopravní infrastruktury • Pro rozvoj vědy a techniky • Rozvoj podnikání v ekologicky příznivých oborech

Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Nižší průměrná mzda než celostátní průměr • Nižší zastoupení vysokoškolsky vzdělaných pracovníků než je průměr ČR • Centralizace výroby do velkých podniků • Malé zastoupení SMP na ekonomickém výsledku kraje • Vysoká míra nezaměstnanosti s koncentrací do problémových regionů • Pomalé investování do inovací infrastruktury (doprava, energetika) • Pomalejší tempo růstu HDP než v ostatních krajích • Nízká úroveň modernizace výroby v průmyslu • Málo špičkových a progresivních technologií • Nízká exportní výkonnost kraje • Nedostatečně vhodně zacílené zdroje veřejné podpory • Absence obchvatů a dálnic • Neochota akceptovat přepravu po železnici 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatečný zájem zahraničního kapitálu • Vysoká konkurence z jiných regionů • Pomalý rozvoj dopravní infrastruktury • Zhoršování kvalifikační struktury pracovní síly v důsledku migrace a zhoršování školské soustavy • Další růst nezaměstnanosti ve vybraných regionech po omezení nebo uzavření průmyslových aktivit (chemický, strojírenský průmysl) • Nedostatek finančních zdrojů pro financování rozvojových projektů v oblasti zvyšování energetické účinnosti a využití obnovitelných zdrojů • Nízká schopnost přípravy projektů ve vymezených prioritních oblastech podpory • Nedostatek podpory činnostem ve zvyšování povědomí, propagaci a popularizaci doporučení ÚEK ZK, Nové Zelené úsporám • Nízká cena energie sníží zájem o úspory

4. Územní energetická koncepce

První ÚEK ZK byla společností ENVIROS dokončena v roce 2004 a vychází z bilančních dat roku 2001 a 2002. Koncepce vychází ze zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, platných k datu zpracování ÚEK a z prováděcího předpisu Nařízení vlády č. 195/2001 Sb. k podrobnostem územních energetických koncepcí. Rada Zlínského kraje vzala ÚEK ZK na vědomí usnesením číslo 0636/R16/04 ze dne 28.6.2004.

ÚEK ZK reflektuje požadavky Státní energetické koncepce České republiky a je zaměřena na zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti v zásobování energií, ochranu životního prostředí, podporu hospodárného nakládání s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie (dále jen OZE).

Aktualizace této koncepce byla zpracována v letech 2013-2014 v rámci projektu CEP-REC realizovaného EAZK a společností Energo-Envi s.r.o. Praha. Energetické bilance jsou zpracovány z dat roku 2011 a 2012.

Globálním cílem Územní energetické koncepce na území Zlínského kraje je zajištění spolehlivého a hospodárného zásobování a nakládání s palivy a energií v souladu s udržitelným rozvojem kraje, měst a obcí.

4.1 Cíle územní energetické koncepce kraje

Vycházejí ze tří pilířů stanovených Státní energetickou koncepcí ČR jimiž jsou **bezpečnost, konkurenceschopnost a udržitelnost** a se zaměřením na následující klíčové priority:

I. Vyvážený mix zdrojů založený na jejich širokém portfoliu, efektivním využití všech dostupných tuzemských energetických zdrojů a udržení přebytkové výkonové bilance ES s dostatkem rezerv. Udržování dostupných strategických rezerv tuzemských forem energie.

II. Zvyšování energetické účinnosti a dosažení úspor energie v hospodářství i v domácnostech.

III. Rozvoj síťové infrastruktury ČR v kontextu zemí střední Evropy, posílení mezinárodní spolupráce a integrace trhů s elektřinou a plynem v regionu včetně podpory vytváření účinné a akceschopné společné energetické politiky EU.

IV. Podpora výzkumu, vývoje a inovací zajišťující konkurenceschopnost české energetiky Ministerstvo průmyslu a obchodu a podpora školství, s cílem nutnosti generační obměny a zlepšení kvality technické inteligence v oblasti energetiky.

V. Zvýšení energetické bezpečnosti a odolnosti ČR a posílení schopnosti zajistit nezbytné dodávky energií v případech kumulace poruch, vícenásobných útoků proti kritické infrastruktuře a v případech déle trvajících krizí v zásobování palivy.

Dále cíle EU, které jsou specifikovány jednak ve směrnicích EU č. 2010/31 a č.2012/27 a dále pak energetické politice EU, jejímiž cíli jsou:

- zabezpečit energetické dodávky,
- zajistit, aby ceny energie nebyly brzdou pro konkurenceschopnost,
- chránit životní prostředí, a zejména bojovat proti klimatickým změnám,
- rozvíjet energetické sítě a implementovat inteligentní sítě

Potřebná opatření lze rozdělit na :

- opatření zlepšující technické parametry všech systému od výroby ke spotřebě
- opatření organizační, upravující způsob provozování budov a infrastruktury,
- opatření informativního, osvětového a kontrolního charakteru.

Pouze realizací všech těchto skupin opatření lze očekávat další postupnou racionalizaci s efektem snížení spotřeby primárních zdrojů energie.

4.1.1 Opatření k naplnění klíčových priorit I

- Rozvíjet koordinaci energetického rozvoje kraje transparentním a nediskriminačním způsobem pro investory i odběratele.
- V souladu se snižováním energetické náročnosti budov sjednotit požadavky při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících budov a zdrojů energie.
- Udržení soustav CZT
- Rozvoj u modernizace zdrojů na zemní plyn podpořit kogeneraci nebo mikrokogeneraci
- Podpora energetického využívání odpadů
- Rozvoj konkurenceschopných OZE, podpora tvorby pilotních projektů, jejich propagace a využití místního potenciálu biomasy

4.1.2 Opatření k naplnění klíčových priorit II

- Snížení negativních vlivů užití energie na životní prostředí.
- Úspory energie ve výrobě, přenosu a spotřebě.
- Větší využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie s cílem zvýšit zaměstnanost a energetickou soběstačnost měst a obcí a rovněž podpořit ekologicky šetrný cestovní ruch.
- Snižovat energetickou náročnost spotřebičů ve všech sektorech
- Snížení energetické náročnosti budov v souladu se zákonem 406/2000 Sb. § 7

4.1.3 Opatření k naplnění klíčových priorit III

- Spolupráce s distributory na zajištění spolehlivého zásobování území kraje energií
- Spolupráce na rozvoji „chytrých sítí“
- Zabezpečit energetické plánování na úrovni kraje měst a obcí v souladu se zákonem 406/2000 Sb., o hospodaření energií, § 4, který ukládá povinnost zpracování krajské Územní energetická koncepce

4.1.4 Opatření k naplnění klíčových priorit IV

- Zapojovat se do dalších projektů podporujících výzkum a vývoj na území Zlínského kraje vč. dalšího profesního vzdělávání a popularizace energetiky ve školství

4.1.5 Opatření k naplnění klíčových priorit V

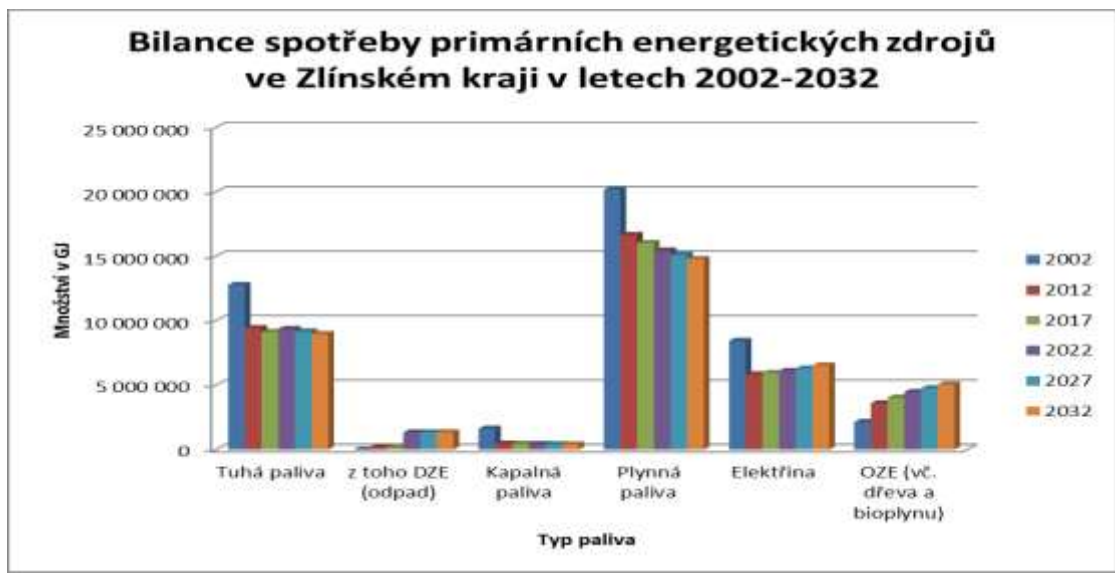
- Osvěta v oblasti rozvoje budov s téměř nulovou spotřebou energie
- Podpora ostrovních systémů zásobování energií
- Spolupráce na rozvoji krizového managementu zásobování energií
- Zachování soustav CZT a posilování diverzifikace zdrojů a spolehlivosti v zásobování energií
- Rozvoj systému hospodaření s vlastním majetkem (energetický management), který identifikuje a realizuje ekonomicky návratné projekty na úsporu energie v zařízeních kraje

4.2 Výchozí podmínky a predikce energetické bilance

K roku 2012 došlo k poklesu spotřeby energie na území Zlínského kraje o více než 20 %. Spotřeba elektřiny klesla o více než 30%. Tabulka 1 uvádí vývoj bilanční spotřeby dle aktualizované ÚEK ZK.

Bilance spotřeby PEZ v letech							
Ukazatel	Jedn.	2002	2012	2017	2022	2027	2032
Tuhá paliva	[GJ]	12 782 089	9 434 531	9 130 870	9 371 665	9 172 492	8 975 334
<i>z toho DZE (odpad)</i>	<i>[GJ]</i>	<i>0</i>	<i>202 448</i>	<i>202 448</i>	<i>1 335 448</i>	<i>1 335 448</i>	<i>1 335 448</i>
Kapalná paliva	[GJ]	1 628 504	463 906	446 128	428 760	418 104	407 977
Plynná paliva	[GJ]	20 184 827	16 653 073	16 041 401	15 456 435	15 110 979	14 792 237
Elektřina	[GJ]	8 439 371	5 839 231	5 949 163	6 108 208	6 296 096	6 533 097
OZE (vč. dřeva a bioplynu)	[GJ]	2 142 217	3 602 019	4 038 169	4 474 320	4 765 087	5 055 855
Celkem Zlínský kraj	[GJ]	45 177 008	35 992 759	35 605 732	35 839 388	35 762 758	35 764 499

Tabulka 1: Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ve Zlínském kraji



Graf 1: Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ve Zlínském kraji

Potenciál úspor paliv a energie byl propočten na základě předpokládaného potenciálu ekonomicky dosažitelných úspor energie v jednotlivých sektorech z bilancí spotřeby paliv a energie na území ZK.

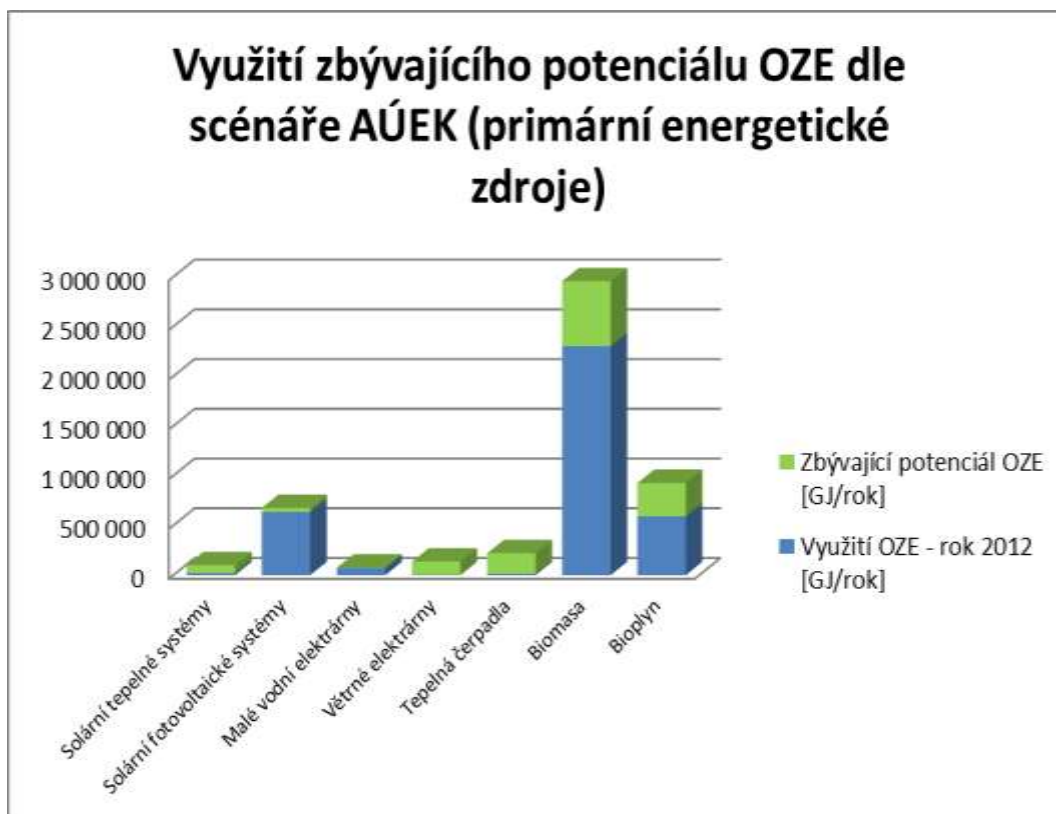
Zjištěné potenciály nejsou stavovou veličinou, ale berou do úvahy i předpokládanou dynamiku vývoje co do nové bytové a další výstavby a strukturálních změn v průmyslovém sektoru a nevýrobní sféře v následujících letech.

Odvětví	Výchozí spotřeba primárních energetických zdrojů [tis. GJ] v roce 2012	Potenciál úspor do roku 2032
Bydlení	10 055,019	Snížení o cca 1,4 %
Průmysl	22 391,783	Snížení o cca 0,2 %
Terciální sféra	2 995,223	Snížení o cca 1,2 %
Zemědělství	550,735	Snížení o cca 2,8 %

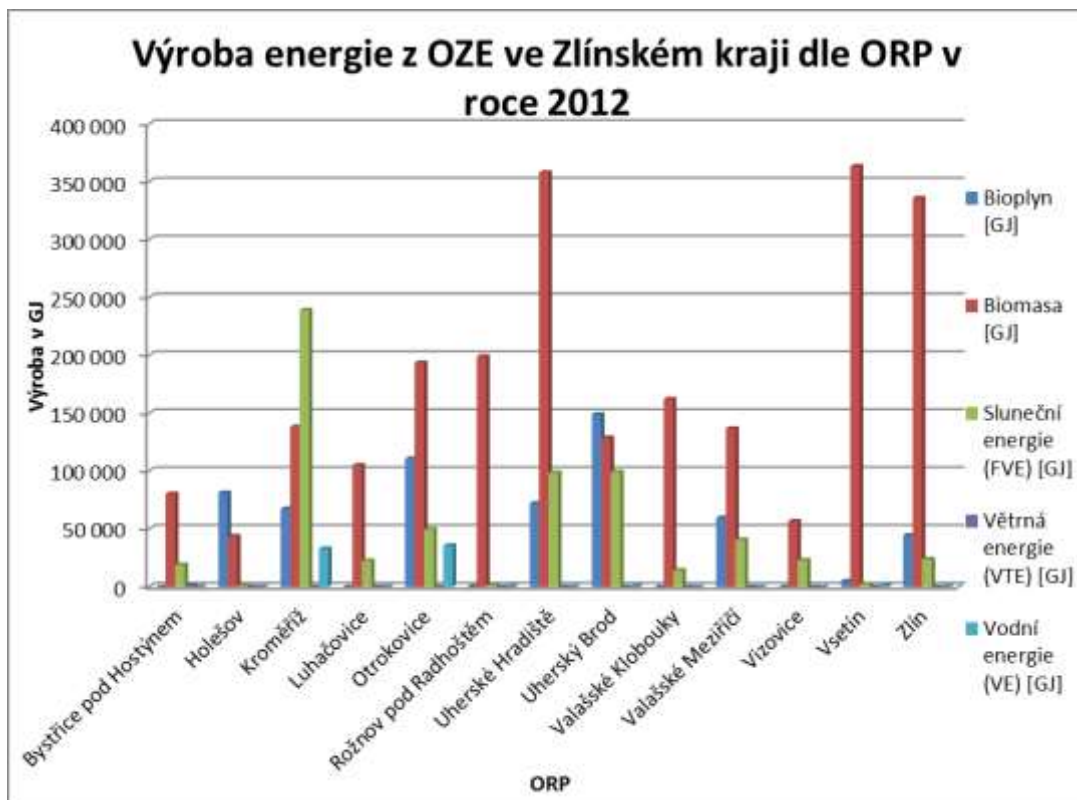
Tabulka 2: Potenciál úspor energie v konečné spotřebě ve výhledu (dle AÚEK)



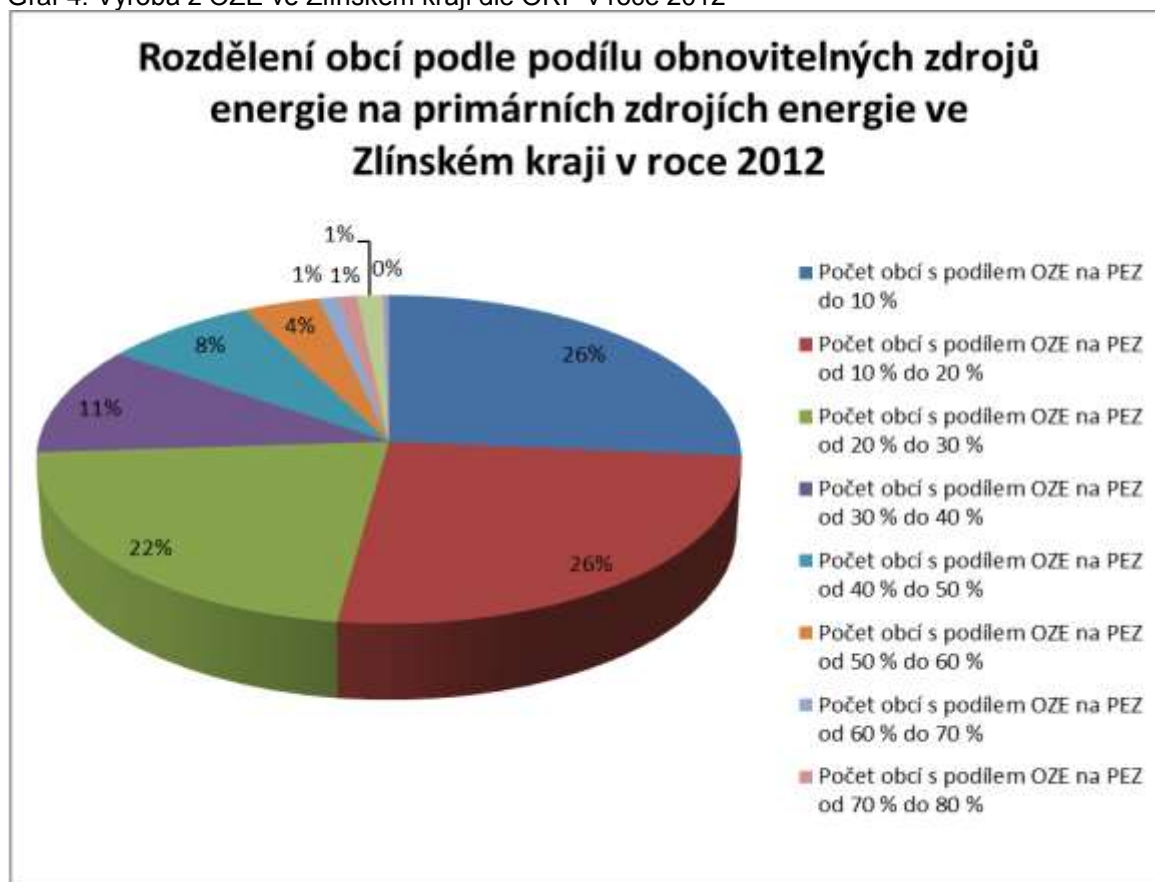
Graf 2: Využití zbývajícího potenciálu OZE definovaný v aktualizované ÚEK



Graf 3: Využití zbývajícího potenciálu OZE pro zvolený scénář rozvoje dle AÚEK



Graf 4: Výroba z OZE ve Zlínském kraji dle ORP v roce 2012



Graf 5: Rozdělení obcí podle podílu obnovitelných zdrojů energie na primárních zdrojích energie ve Zlínském kraji v roce 2012

5. Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší ČR

Je další dokument jež dává EAZK mantinely k tomu realizovat své aktivity tak, aby došlo ke zlepšení kvality ovzduší na území kraje. Strategie vychází z údajů o emisích a imisním zatížení, které jsou zpracovávány Českým hydrometeorologickým ústavem. Pro vyhodnocení vývoje emisních bilancí je jako základní rok použit rok 2011. Vyhodnocení znečištění ovzduší zahrnuje podrobné informace za roky 2003 – 2013 a doporučuje opatření k realizaci až do roku 2020.

Na území Zlínského kraje došlo mezi roky 2001 – 2011 k celkovému poklesu emisí SO₂, NO_x, CO i VOC.

Emise TZL jsou na stejné úrovni cca 2 200 t/rok. Celkové emise TZL ze zdrojů REZZO 1 (velké zdroje znečištění) v letech 2001 – 2011 poklesly (s meziročními výkyvy) – ze 160 t/rok na 126 t/r.

Emise SO₂ poklesly z 6 158 t/rok na 3 891 t/rok.

Emise NO_x poklesly z 3 006 t na 2 192 t/rok.

Emise CO poklesly z 875 t na 596 t/rok (s meziročními výkyvy).

Rovněž emise TZL, SO₂, NO_x, VOC ze zdrojů REZZO 2 (střední zdroje znečištění) poklesly (nejvýznamněji emise SO₂, téměř o 75 %).

Emise ze zdrojů REZZO 3 (malé zdroje znečištění) poklesly u SO₂, NO_x, CO. Naopak u TZL došlo k nárůstu o cca 15 %.

Emise ze zdrojů REZZO 4 (doprava) ve sledovaném období poklesly u SO₂, NO_x, CO. Nejvýraznější pokles je zaznamenán u SO₂ (téměř o 80 %). Emise TZL jsou po celé sledované období na téměř stejné úrovni 1 200 t.

V posledním hodnoceném roce 2011 pocházelo:

- 53 % emisí TZL ze zdrojů REZZO 4 a 36 % ze zdrojů REZZO 3,
- 84 % emisí SO₂ ze skupiny REZZO 1 a 13 % ze skupiny REZZO 3,
- 62 % emisí NO_x ze skupiny REZZO 4 a 30 % ze skupiny REZZO 1,
- 74 % emisí CO ze skupiny REZZO 4 a 16 % ze skupiny REZZO 3,

Nejvíce celkových emisí ze zdrojů REZZO 1 bylo emitováno na území ORP Otrokovice a Valašské Meziříčí, nejvíce emisí ze zdrojů REZZO 3 bylo emitováno na území ORP Otrokovice a dále v ORP Vsetín a Uherské Hradiště a nejvíce emisí ze zdrojů REZZO 4 je emitováno na území ORP Uherské Hradiště a Kroměříž. Ve Zlínském kraji je 18 % bytů vytápěno pevnými palivy (uhlí, koks, dřevo), 26 % bytů je vytápěno z kotelny mimo dům, 47 % bytů je vytápěno zemním plynem.

Rok	TZL [t/rok]	SO ₂ [t/rok]	NO _x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]
2007	2208,04	6502,79	8345,22	14644,49	4545,98
2008	2274,87	5447,26	8272,23	13490,69	4407,82
2009	2208,59	5480,69	7933,35	12968,63	4058,24
2010	2214,51	4937,02	7446,23	10821,67	3689,58
2011	2241,78	4581,16	7197,60	9443,88	3388,01

Tabulka 3: Emisní bilance stacionárních a mobilních zdrojů, Zlínský kraj celkem, členěno dle jednotlivých škodlivin od roku 2007 do roku 2011

5.1 Prioritní cíle

Snížit znečištění u níže uvedených látek:

1. tuhé znečišťující látky (konkrétně PM₁₀ a PM_{2,5}) – z důvodu překračování imisních limitů pro ochranu zdraví obyvatelstva na některých územích zóny,
2. oxidy dusíku – z důvodu pouze těsného překračování emisního stropu pro rok 2010, oxidy dusíku jsou prekurzorem troposférického ozónu.
3. oxid siřičitý – hodnoty emisních limitů se v současnosti pohybují pod emisním stropem pro rok 2010, pro udržení tohoto trendu je potřeba pokračovat v započatých aktivitách
4. těkavé organické látky (VOC) – emise VOC se pohybují relativně nízkou pod hranicí emisního stropu pro rok 2010, avšak jsou spolu s NO_x prekurzorem troposférického

ozónu, který překračuje cílový imisní limit na celém území zóny. Z hlediska EAZK jsou významné emise z tzv. „studených startů vozidel“, které lze omezit podporou alternativních paliv v dopravě (např. CNG).

5.2 Prioritní kategorie zdrojů znečištění

Pro účely dokumentu jsou na úrovni zóny Zlínský kraj stanoveny pro každou prioritní znečišťující látku následující prioritní kategorie zdrojů, přičemž jejich zdůvodnění vyplývá z podílů na celkových krajských emisích jednotlivých škodlivin:

1. tuhé znečišťující látky – mobilní zdroje REZZO4 a malé zdroje REZZO3,
2. oxidy dusíku – mobilní zdroje REZZO4 a zvláště velké a velké zdroje REZZO1,
3. oxid siřičitý - velké zdroje REZZO1 a malé zdroje REZZO3
4. těkavé organické látky (VOC) – malé zdroje REZZO3 (konkrétně sektor užívání rozpouštědel) a mobilní zdroje REZZO4.

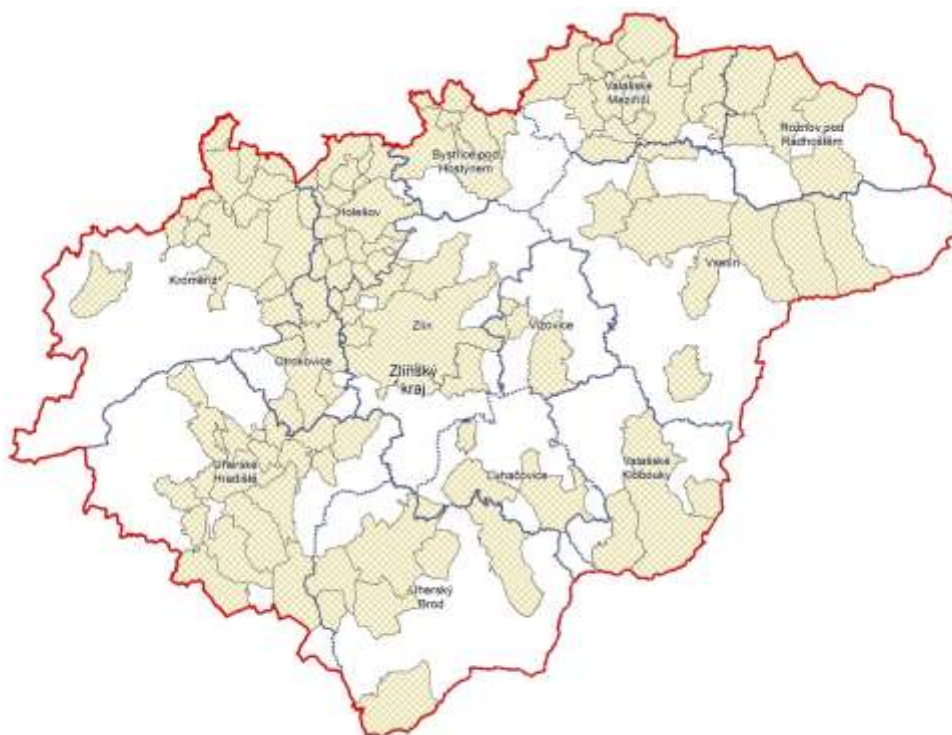
Imisní vyhodnocení pro Zlínský kraj

Z vyhodnocení analýz imisního monitoringu období 2000 až 2011 (resp. pětiletý průměr 2007-2011), vyplývají pro Zlínský kraj následující závěry:

- na území Zlínského kraje jsou dodržovány platné imisní limity pro ochranu zdraví pro oxid siřičitý, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen, olovo,
- na území Zlínského kraje jsou dodržovány imisní limity pro arsen, kadmium a nikl,
- na území Zlínského kraje není zejména na území významně ovlivněném dopravou, lokálním vytápěním a přenosem znečištění dodržován platný 24hodinový imisní limit pro ochranu zdraví pro suspendované částice frakce PM10,
- na území Zlínského kraje je dlouhodobě dodržován platný roční imisní limit pro suspendované částice PM10 a PM2,5,
- na území Zlínského kraje není dodržen roční imisní limit benzo(a)pyrenu. Vyšší než povolené koncentrace byly naměřeny na všech stanicích imisního monitoringu. Překročení imisního limitu je soustředěno do území měst a obcí a souvisí s kombinací vlivů vytápění obytné zástavby (lokální topeniště) a intenzitou dopravy. Imisní limit není dodržován na území všech ORP Bystřice, Holešov, Kroměříž, Luhačovice, Otrokovice, Rožnov pod Radhoštěm, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Valašské Klobouky, Valašské Meziříčí, Vizovice, Vsetín, Zlín (rozsah a míra překročení se v jednotlivých ORP liší).

5.3 Prioritní oblasti z pohledu znečištění

V těchto oblastech je žádoucí snížit emisní zátěž. K tomu lze využít tzv. „**Kotlíkových dotací**“ z prioritní osy 2, Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech z Operačního Programu životního prostředí **specifický cíl 2.1. Snížit emise z lokálního vytápění domácností podílející se na expozici obyvatelstva nadlimitními koncentracemi znečišťujících látek.** Dotace jsou připravovány formou grantových schémat krajů České republiky.



Mapa 1: Obce u nichž jsou překračovány limity PM10 nebo B(a)P

Suspendované prachové částice **PM10 a PM2,5** představují (spolu s na ně navázanými polycyklickými aromatickými uhlovodíky) největší problém z hlediska vlivu znečištění ovzduší na lidské zdraví. V případě částic PM10 je imisní limit ve Zlínském kraji překračován zejména na dopravních lokalitách, imisní limit pro PM2,5 nebyl v roce 2011 překročen (prostorové rozložení průměrné roční koncentrace PM2,5, při vyhodnocení pětiletého průměru 2008-2012, ukazuje, že na zhruba 0,01 % území zóny je imisní limit překračován). Stanice, které nejsou přímo ovlivněny dopravou, překračují pouze imisní limit pro 24hodinovou koncentraci PM10, a to především v letech, kdy se v zimním období vyskytují delší epizody s nepříznivými meteorologickými a rozptylovými podmínkami. Častěji je pak limit překračován v topné sezóně, a to zejména na předměstských a venkovských lokalitách, kde je vliv lokálních topenišť markantnější. V městech, kde je výrazněji zastoupeno CZT, dochází k menšímu počtu překročení v topné sezóně. Navíc v zimním období dochází často k inverznímu charakteru počasí, vyznačujícím se stabilní atmosférou a tedy zhoršenými rozptylovými podmínkami, které významně přispívají ke zvýšeným koncentracím PM10. V případě koncentrací jemnější frakce PM2,5 je riziko překračování imisního limitu, stanoveného novou legislativou, především na dopravních stanicích.

PM10- pro 24hodinovou koncentraci PM10 nebyl stanovován příspěvek skupin zdrojů. Dle imisní analýzy je překračován téměř výhradně v období topné sezóny, a to zejména na předměstských a venkovských lokalitách, kde je vliv lokálních topenišť markantnější. Omezený příspěvek k překračování imisního limitu mají mobilní zdroje (doprava).

Imisní limit pro **benzo(a)pyren** je dlouhodobě překračován na všech lokalitách Zlínského kraje, v některých případech až čtyřnásobně. Přestože se část území překročení kryje s překračováním imisního limitu pro 24hodinovou koncentraci PM10, část území leží v místech, kde nejsou překračovány ostatní imisní limity a plocha území s nadlimitními koncentracemi tak je navýšena právě o lokality s překročením imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu.

Skupina zdrojů	Specifikace skupiny	PM _{2,5} [t/rok]	PM ₁₀ [t/rok]	NO _x [t/rok]	SO ₂ [t/rok]	VOC [t/rok]	Benzen [t/rok]	B(a)P [kg/rok]	As [kg/rok]	Cd [kg/rok]	Ni [kg/rok]	Pb [kg/rok]
10 Energetika	Vyjmenované zdroje	58,90	80,67	1404,15	3215,14	129,9	0,28	1,81	35,67	8,70	134,67	153,10
	Vytápění domácností	612,31	742,29	323,47	597,59	388,61	0,32	322,93	5,40	0,20	3,97	9,39
20 Tepelné zpracování odpadu	Vyjmenované zdroje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
30 Energetika ostatní	Vyjmenované zdroje	9,03	15,48	378,38	395,80	1,75	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	13,47
40 Výroba kovů a plastů	Vyjmenované zdroje	8,69	14,17	13,00	23,76	62,65	0,07	0,08	0,05	0,07	1,84	3,27
50 Zpracování Nerost. Sur.	Vyjmenované zdroje3,62	3,62	10,69	110,75	14,10	3,99	0,00	0,00	0,28	2,68	0,22	0,48
60 Chemický pr.	Vyjmenované zdroje	3,96	6,78	403,85	154,78	86,14	2,69	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00
70 Potravinářský, dřevozp. a ostatní	Vyjmenované zdroje	5,10	8,75	2,64	0,32	0,42	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
80 Chovy hosp. zvířat	Vyjmenované zdroje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
	Polní práce a chov zvířat	17,91	247,96									
90 Použití org. rozpouštědel	Vyjmenované zdroje	3,37	5,41	8,87	1,05	964,64	4,20		0,00	0,00	0,00	0,00
	Plošné použití org. rozpouštědel					4129,88	58,56					
100 Nakládání s benzínem	Vyjmenované zdroje	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79	1,77		0,00	0,00	0,00	0,00
110 Ostatní zdroje	Vyjmenované zdroje	4,55	7,80	35,31	154,73	211,4	0,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00
	Výstavba a demolice	1,85	18,48									
200 Mobilní zdroje		1341,99	2999,23	4392,88	24,14	1527,64	51,46	94,71	37,53	5,36	119,89	811,76
Celkem ZK		2071,29	4157,72	7073,28	4581,40	7515,81	120,23	422,16	78,92	17,02	160,58	991,47

Tabulka 4 : Úplná emisní bilance Zlínského kraje, údaje rok 2011, v členění dle přílohy 2 zákona doplněná o dopravu

5.4 Priority a popis opatření

Priorita 1: Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM10

Imisní zátěž suspendovanými částicemi představuje spolu s troposférickým ozónem největší problém z hlediska kvality ovzduší nejen ve ZK, ale v celé ČR. V případě suspendovaných částic vyvstává problém jak s primárními emisemi, tak se sekundárními emisemi vznikajícími nukleací z plyných prekurzorů. V neposlední řadě musí být v případě částic započtena i resuspenze již jednou usazených částic.

Negativní vliv částic na zdraví obyvatelstva se odvíjí od jejich aerodynamického průměru (menší částice se dostanou dále do organismu a mohou tedy více škodit), dále od jejich fyzikálních vlastností (tvar – možnost dráždění sliznic, povrch – míra absorpce) a v neposlední řadě od jejich chemického složení (těžké kovy, PAH, alergeny).

Popis opatření:

Z emisní analýzy vyplývá, že majoritním zdrojem TZL v zóně Zlínský kraj je doprava a dále pak malé zdroje (domácnosti). Redukční potenciál ke snižování emisí TZL z dopravy není příliš velký vzhledem k vysokému počtu tranzitní dopravy, který je z hlediska ZK téměř neřešitelný. Záměr je tedy zatraktivnění veřejné dopravy a IDS za účelem snížení intenzity individuální automobilové dopravy. Dále pak je nutné co nejvíce potlačit resuspenzi způsobenou právě dopravou. K tomu účelu slouží zejména zpevnění povrchu a okrajů vozovek a jejich pravidelné čištění.

Z hlediska malých zdrojů je potřeba zaměřit se především na dosud neplynofikované oblasti. Dále je třeba při plánování, opravách či restrukturalizacích CZT co nejvíce zapojit průmyslové odpadní teplo, optimalizovat sítě, aby nedocházelo k velkým ztrátám a snažit se co nejvíce zvýhodnit právě tento systém.



Graf 6: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích tuhých znečišťujících látek

K opatření jsou navrhována tato podopatření:

- 1.1. Rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury
- 1.2. Ekologizace konkrétních bodových zdrojů emisí tuhých látek – regulované zdroje a domácnosti ("Kotlíkové dotace", "Nová zelená úsporám", OPŽP, EFEKT)
- 1.3. Ekologizace dopravy

Podopatření 1.1. Rozvoj environmentálně příznivé infrastruktury

Prioritní oblasti:

- neplynofikované obce

- obce, kde je překračován minimálně jeden limit znečištění
- ORP s nejvyššími emisemi TZL – Zlín, Uherské Hradiště, Vsetín, Valašské Meziříčí, Kroměříž
- ORP s nejvyšším zastoupením REZZO 3 na emisích TZL – Vsetín, Rožnov pod Radhoštěm, Valašské Klobouky

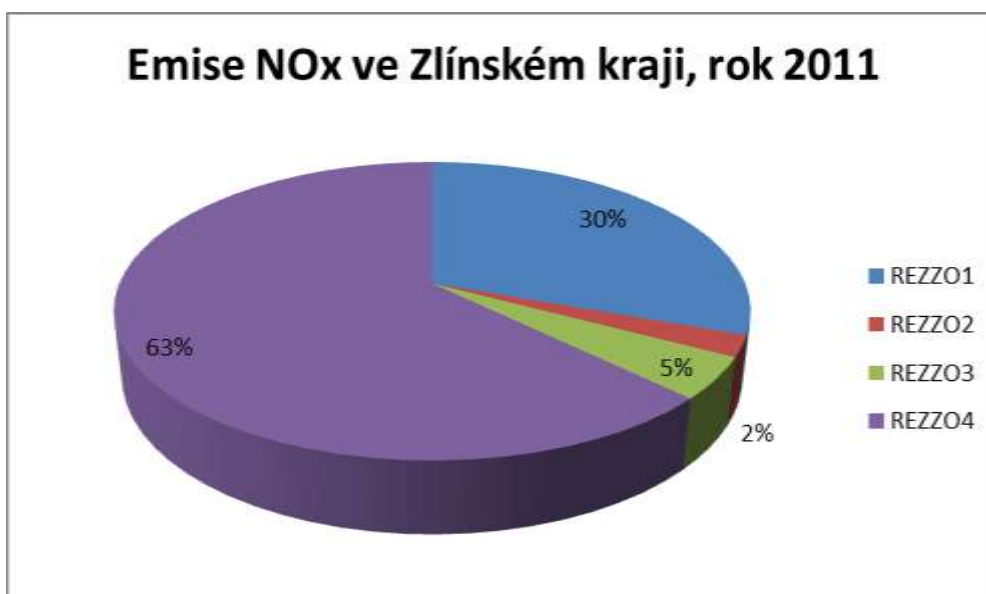
V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- maximální využití vytápění zemním plynem v obcích, ekologizace zdrojů v neplynofikovaných obcích
- udržení, případně rozvoj stávajících sítí CZT,
- případné budování nových systémů CZT,
- snižování energetické náročnosti budov
- modernizace zdrojů tepla starších 10 let, vyregulování topných systémů
- optimalizace vytápění, včetně rozvoje využívání OZE,
- využívání stávajícího průmyslového odpadního tepla.
- zateplování budov budov,
- instalace odlučovačů pevných částic v zařízeních na spalování pevných paliv,
- prachové a další filtry v CZT,
- optimalizace mechanických zařízení (průmysl),
- zapracování ekologických aspektů do právních předpisů v oblasti projektování/plánování, výběrových řízení a realizace stavebních projektů a nákupů služeb
- obměna vozidlového parku v majetku měst a obcí,
- obměna vozidlového parku městské hromadné dopravy,
- iniciativy v oblasti úspor paliva,
- prosazování rozvoje distribuční sítě alternativních pohonných hmot (zemní plyn, elektřina,...),
- podpora pěšího a cyklistického provozu
- ekologizace stávajících vozidel městské hromadné dopravy.

Lokalizace: viz Mapa 1

Priorita 2: Snížení emisí oxidů dusíku

Emisní strop NO_x je plněn v jeho horní hranici. Možnosti ke snížení emisí NO_x jsou zejména na mobilních zdrojích co by majoritním přispěvateli emisí. Většina uvedených opatření úzce souvisí s opatřeními na omezení prašnosti. Další šance ke snížení emisí NO_x je efektivnější využívání energií.



Graf 7: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích oxidů dusíku

K udržení emisního stropu NO_x jsou navrhována následující opatření:

- 2.1. Efektivnější využívání energie a podpora úspor včetně obnovitelných zdrojů energie
- 2.2. Omezování emisí oxidů dusíku z dopravy

Opatření : Efektivnější využívání energie a podpora úspor včetně obnovitelných zdrojů energie

- Zateplování budov
- Zlepšení regulace vytápění budov
- Užívání úsporných svítidel a spotřebičů v budovách
- Omezení ztrát v rozvodech tepla a optimalizace CZT.
- Podpora „nespalovacích“ obnovitelných zdrojů energie
- Postupná výměna plynových kotlů a to za kotle kondenzační
- Rozvoj městské hromadné dopravy (včetně integrované dopravy)
- Omezení automobilové dopravy v centrech měst
- Zvýšení plynulosti silniční dopravy

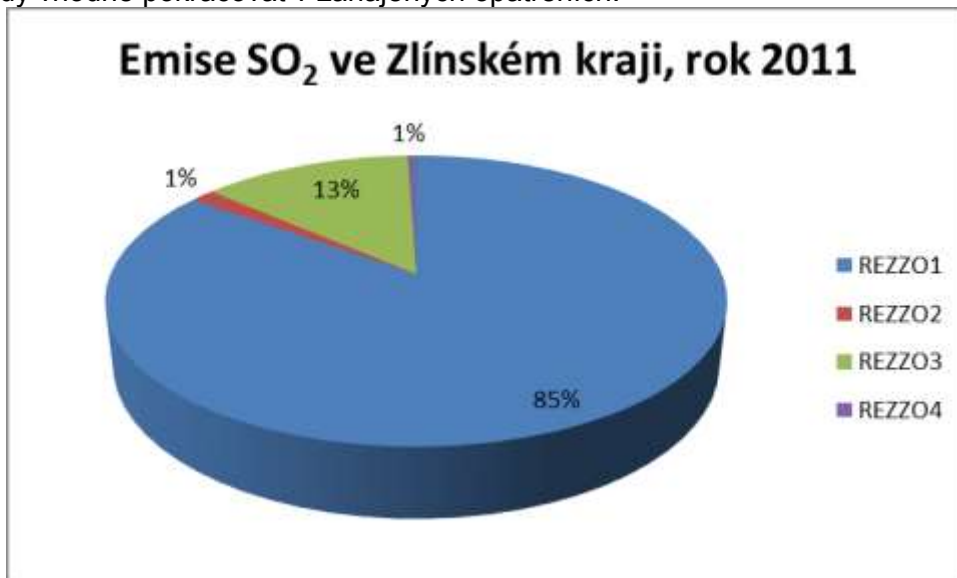
Celkové krajské emise oxidů dusíku se pohybují v těsné blízkosti doporučené hodnoty krajského emisního stropu. Oxidy dusíku jsou navíc prekurzorem tvorby přízemního ozónu, jehož cílový emisní limit je překračován na celém území kraje.

Lokalizace: Priorita 2 se vztahuje na celé území kraje.

Priorita 3: Udržení podlimitní zátěže SO₂

Lokalizace: Priorita 3 se vztahuje na obce spadající pod ORP Zlín, Otrokovice, Valašské Meziříčí.

Udržení podlimitní zátěže se vztahuje i k emisním stropům pro SO₂. Pro nepřekročení emisních stropů je tedy vhodné pokračovat v zahájených opatřeních.



Graf 8: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích oxidu siřičitého

Z grafu vyplývá, že majoritním zdrojem oxidu siřičitého ve Zlínském kraji jsou zvláště velké a velké zdroje (REZZO 1). Dalším významným zdrojem jsou však také malé zdroje (REZZO 3), především lokální topeniště pro vytápění domácností, které produkují zhruba čtyřnásobné množství oxidu siřičitého, než mobilní a střední zdroje dohromady (REZZO 4 + REZZO 2).

K udržení podlimitní zátěže SO₂ jsou navrhována následující opatření:

- 3.1. Rekonstrukce spalovacích zdrojů
- 3.2. Modernizace topných systémů
- 3.3. Zateplování budov

Celkové krajské emise VOC jsou relativně nízko pod doporučenou hodnotou krajského emisního stropu. Těkavé organické látky jsou však spolu s NO_x prekurzorem tvorby přizemního ozónu, jehož cílový imisní limit je překračován na celém území kraje.

6. Prioritní oblasti akčního plánu realizované EAZK

Realizací těchto opatření v následujících pěti letech přispěje EAZK k naplnění cílů ÚEK a Střednědobé strategie na zlepšení kvality ovzduší a naplní hesla „Zelený kraj příkladem“ aneb „Kraj příkladem v úsporách energie“

Šprávně synchronizovaná opatření přinesou nejen úspory energie a snížení emisí, ale především finanční úspory a návratnost investic. Proto v rámci tohoto programu navrhujeme realizovat následující opatření:

Prioritní oblast 1: Podpora efektivního využití energie na majetku Zlínského kraje

- Opatření 1.1: Podpora přísnějších energetických požadavků v souladu s platným zněním zákona č.406/2000 Sb. a dotačními tituly stávajícího plánovacího období, které jsou zaměřeny na renovace budov a výstavbu nových budov na úrovni pasivního standardu při investicích do majetku ZK
- Opatření 1.2: Rozvoj systému energetického řízení v objektech v majetku ZK, včetně součinnosti v inventarizaci majetku, analyzování spotřeb a nákladů za energii, včetně organizace nákupu jednotlivých energetických komodit, metodické vedení a dohled nad legislativními povinnostmi, osvěta
- Opatření 1.3: Inciování aktivit k zavedení EM dle ISO 50001
- Opatření 1.4: Inciování, realizace projektů financovaných ze zdrojů EU
- Opatření 1.5: Realizace projektů EPC u vhodných objektů v majetku ZK s případnou kombinací OP ŽP

Prioritní oblast 2: Podpora efektivního využití energie na území kraje

Tato priorita je velmi rozmanitá, vztahuje se k sektorům výroby, distribuce i užití energie a zahrnuje následující opatření:

- Opatření 2.1a: Podpora výstavby budov s téměř nulovou spotřebou energie a pasivní výstavby
- Opatření 2.1b: Identifikace rozvojových ploch pro výše uvedenou výstavbu
- Opatření 2.2: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č. 406/2000 Sb. v oblasti energetické náročnosti budov
- Opatření 2.3: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č. 406/2000 Sb. v oblasti zvyšování účinnosti kotlů
- Opatření 2.4: Podpora využívání CZT pro nově stavěné sídlištní celky a objekty v blízkosti rozvodů CZT na území ZK
- Opatření 2.5: Zvýšení efektivnosti dodávek tepla z CZT na území ZK
- Opatření 2.6: Přeměna zdrojů a topných systémů spalujících tuhá/kapalná paliva
- Opatření 2.7: Úspory energie a ekologizace v dopravě
- Opatření 2.8 Podpora uplatnění zemního plynu v hromadné a ostatní automobilové dopravě
- Opatření 2.9 Osvěta a podpora vzdělávání v oblasti energetické efektivity

Prioritní oblast 3: Podpora využití obnovitelných, druhotných a perspektivních zdrojů energie

Podstatou všech opatření je vyhledávání, přímá realizace nebo alespoň podpora realizace konkrétních projektů využití obnovitelných (OZE) a druhotných zdrojů energie (DZE) v rámci stávajících objektů a infrastruktury:

- Opatření 3.1: Podpora využívání OZE v domácnostech
- Opatření 3.2: Podpora využívání OZE ve veřejném a soukromém sektoru
- Opatření 3.3: Podpora využívání druhotných zdrojů energie ve všech sektorech

Prioritní oblast 4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie

V návrzích na zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti dodávek energie na území kraje je jednak oblast minimalizace poruchovosti v dodávkách tepla a TV a také vytvoření informačního systému, který by s využitím GIS identifikoval a popsal prioritní objekty pro dodávku tepla, elektřiny a plynu, jejich stávající nároky a možnosti jejich redukce v přesně stanoveném čase. Prioritní oblast tedy zahrnuje následující opatření:

- Opatření 4.1: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek el. energie - plánování
- Opatření 4.2: Rozvoj informačního systému projektu JD TM ZK
- Opatření 4.3: Účast zástupce EAZK v krizovém řízení Zlínského kraje
- Opatření 4.4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek tepla – plánování, osvěta

Prioritní oblast 5: Opatření na podporu realizace Akčního plánu

Na podporu realizace Akčního plánu budou připravena následující osvětová opatření:

- Opatření 5.1: Zlínský kraj příkladem (prezentace, konference, semináře, výstavy, soutěže, publikace, webové stránky)
- Opatření 5.2: Vzdělávání k úsporám energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie (semináře, konference, projekty)
- Opatření 5.3: Získávání zdrojů financování (individuální konzultace, semináře, konference)
- Opatření 5.4: Podpora spolupráce veřejného a soukromého sektoru na území ZK (memoranda, pracovní skupiny, smlouvy o spolupráci)

6.1 Detailní popis opatření a navrhovaných aktivit

6.1.1 Prioritní oblast 1: Podpora hospodaření s energií v objektech v majetku ZK

Opatření 1.1: Podpora přísnějších energetických požadavků min. na úroveň téměř nulového standardu při investicích do majetku Zlínského kraje

Cíl opatření:

Cílem je podpořit optimalizovaná technická opatření, která snižují dopady staveb a spotřeby paliv a energie v nich na životní prostředí a vedou ke snížení energetické náročnosti objektů v majetku kraje v případě jejich rekonstrukce nebo v případě nové výstavby.

Popis opatření:

Smyslem opatření je, aby při hledání projektanta byly na **nové objekty** v majetku kraje v rámci zadávacích řízení uplatněny přísnější normové hodnoty prostupu tepla a vyšší požadavky na využití OZE než je tomu u běžné výstavby, a to všude tam, kde je to technicky možné a

ekonomicky vhodné.

Snížení energetické náročnosti budov je potřeba řešit v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. § 7, odst. 1 bodu b), kdy má **kraj, jako orgán veřejné moci**, za povinnost splnění **požadavků na energetickou náročnost docílit budovy s téměř nulovou spotřebou energie** a to dle její velikosti v termínech níže, a to v případě budovy, jejímž je **vlastníkem a uživatelem nebo ji užívají subjekty jím zřízené a jejíž celková energeticky vztažná plocha bude:**

- větší než 1 500 m² a to v termínu do 1. ledna 2016,
- větší než 350 m² a to v termínu do 1. ledna 2017,
- menší než 350 m² a v termínu od 1. ledna 2018

K obnově **stávajících budov** navrhujeme přistupovat tak, aby:

- Provozní náklady stávajících objektů (měrné) se blížily provozním nákladům v nových budovách
- Nevznikal příliš velký rozdíl mezi cenou modernizované a nové nemovitosti
- Realizovaná opatření přinesla jak úspory energie, tak prodloužila morální i fyzickou životnost objektu

Na tato opatření lze čerpat po dobu platnosti tohoto AP dotace z OP ŽP nebo OP PIK (nemocnice).

Pro identifikování vhodných objektů k realizaci opatření bude používána databáze spotřeb energetického managementu EAZK a dalších požizovaných dokumentů, které jsou z legislativy povinné.

Stavební prvek	Požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 (říjen 2011) [W/(m ² .K)]	Doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 (říjen 2011) [W/(m ² .K)]	Doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro pasivní domy dle ČSN 730540-2 (říjen 2011) [W/(m ² .K)]
Okna	1,5	1,2	0,80-0,60
Obvodový plášť	0,3	0,25	0,18-0,120
Střešní plášť	0,24	0,16	0,15-0,10
Podlaha	0,85	0,3 (0,6)	0,22-0,15

Tabulka 5: Doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla ochlazovaných stavebních prvků a konstrukcí a hodnoty odvozené pro nízkoenergetický standard a pro pasivní standard

Opatření	Aktivity
Opatření 1.1: Podpora přísnějších energetických požadavků při investicích do majetku ZK	1. Zhodnocení stávajících technických dokumentací a návrh jejich přepracování do téměř nulového a pasivního standardu, zajistit opakovatelnost řešení na obecních i podnikatelských budovách.
	2. Na základě definice budoucího způsobu užívání objektu zhodnocení vhodnosti zdrojů energie, materiálové řešení, OZE, systémy vytápění a rekuperace.
	3. Zajištění školení a osvěty stavebních úřadů a dalších rozhodovacích orgánů, vydávajících souhlas k projektové dokumentaci ke stavebnímu povolení - v oblastech technicko-technologického vývoje; technologických postupů; změně legislativních požadavků a způsobu hodnocení energetické zátěže, vyhodnocení projektové dokumentace a požadavků na stavební konstrukce a technické zařízení budov s cílem dosažení přísnějších požadavků v energetické náročnosti budovy.
	5. Realizace opatření na základě stanovení technicko-ekonomického potenciálu úspor energie ve stávajících objektech při dodržení doporučených hodnot u stavebních konstrukcí, lepšího standardu technického zařízení budov či stanovení mezních měrných hodnot pro nové budovy.

	6.	Hledání zdrojů pro potřeby financování jednotlivých investičních akcí.
	7.	Součinnost při realizaci, měření a vyhodnocování dosažených výsledků. Zhodnocení vynaložených nákladů a úspor provozních nákladů.

Tabulka 6: Aktivity v rámci opatření 1.1

Opatření 1.2: Zavedení systému energetického řízení v objektech v majetku ZK

Cíl opatření:

Cílem opatření je usnadnit plnění požadavků legislativy a hospodárnou správu objektů zavedením systemizovaného energetického řízení a povinností vzniklých aktualizovanou legislativou.

Popis opatření:

V rámci opatření bude pokračováno v pravidelném sledování a vyhodnocována spotřeba paliv a energie v objektech. Nastaven bude systém sledování nákladů na energii a vodu, ostatní provozní náklady a technické údaje k jednotlivým objektům a areálům. Současně bude provedena inventarizace všech dokumentací a návrh dopracování do aktualizovaného stavu, včetně navržení plánu pro splnění oznamovacích povinností kraje k MPO ČR.

Opatření	Aktivity	
Opatření 1.2: Zavedení systému energetického řízení v objektech v majetku ZK	1.	Vývoj SW EAZK k evidování spotřeb, nákladů a legislativních dokumentů(pasport, PD, EA, PENB, posudky) jednotlivých budov v majetku kraje
	2.	Vyhodnocení roční evidence dat o spotřebě energie v objektech ve vlastnictví ZK
	3.	Hodnocení spotřeby a tvorba výstupů ze systému pro potřeby ZK a pro realizaci opatření dle výzev dalšího programovacího období 2014-2020

Tabulka 7: Aktivity v rámci opatření 1.2

Opatření 1.3: Realizace opatření u budov s vyšší energetickou spotřebou

Cíl opatření:

Snížit náklady na vytápění a provoz objektů v majetku ZK.

Popis opatření:

V rámci opatření bude provedeno šetření po jednotlivých organizacích a zjištěn aktuální stav tepelně technických vlastností obálky budovy, zdroje tepla a TV a povinných dokumentů v oblasti energetiky. Sestavení seznamu majetku s navrženými opatřeními na zlepšení stavu.

Opatření	Aktivity	
Opatření 1.3: Realizace opatření doporučených energetickými audity	1.	Bude zjištěn aktuální stav technických dokumentů
	2.	Bude proveden soupis již provedených opatření a chybějících opatření podle jednotlivých objektů

	3.	Budou vypočteny celkové předpokládané investice do energetického zhodnocení budov a zařízení v majetku ZK
	4.	Budou navrženy možnosti ve financování opatření

Tabulka 8: Aktivity v rámci opatření 1.3

Opatření 1.4: Realizace projektů EPC u vhodných objektů v majetku ZK

Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit realizaci energeticky úsporných opatření v objektech v majetku ZK bez nároků na vstupní kapitálové investice do těchto opatření, což umožňuje metoda EPC (Energy Performance Contracting nebo také energetické služby se zárukou, splácení investice z úspor energie): tato metoda může být uplatněna v souvislosti s možností využití dotací z OPŽP.

Popis opatření:

Aplikace metody EPC umožňuje instalovat vhodná energeticky úsporná opatření ve vybraných objektech, přičemž dodavatel komplexního projektu ručí za dosažení sjednaného objemu úspor energie. Uspořené náklady za energii i případné další úspory v provozních nákladech jsou následně použity na splácení investice vynaložené na instalaci energeticky úsporných opatření.

Ve fázi přípravy projektu jsou nejprve vybrány vhodné objekty, ve kterých lze metodu EPC aplikovat. Poté je třeba vybrat vhodného dodavatele, nejlépe formou výběrového řízení, provedeného v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek a za pomoci odborné firmy, která je zárukou pro:

- správné nastavení rozhodovacích kritérií pro výběr dodavatele,
- výběr nejvhodnějších energeticky úsporných opatření, která by měla být instalována,
- dosažení nejvhodnějšího finančního modelu řešení projektu.

Opatření	Aktivity	
Opatření 1.4: Realizace projektů EPC u vhodných objektů v majetku ZK	1.	Analýza energetických auditů pro výběr vhodných objektů.
	2.	Aktualizace potřebných dat, provedení potřebných kalkulací a zjištění, zda jsou vybrané objekty vhodné pro aplikaci metody EPC, případně jsou vhodné pro kombinaci opatření podpořených z OPŽP v kombinaci s metodou EPC.
	3.	Finální výběr vhodných objektů.
	4.	Zadání požadavků na vyhlášení výběrového řízení.
	5.	Stanovení požadavků na kvalifikaci uchazečů, příprava zadávací dokumentace.
	6.	Součinnost u prohlídky míst plnění s uchazeči.
	7.	Vedení jednání s uchazeči o nabídkách.
	8.	Součinnost při výběru vhodného dodavatele.
	9.	Konzultace uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem.
	10.	Monitorování a hodnocení realizace energeticky úsporných opatření.

Tabulka 9: Aktivity v rámci opatření 1.4

Zabezpečení - koordinaci výše uvedených aktivit pro výběr dodavatele energetické služby se zárukou provede pro ZK EAZK.

6.1.2 Prioritní oblast 2: Podpora efektivního využití energie na území ZK

Opatření 2.1a: Podpora výstavby budov v pasivním nebo téměř nulovém standardu

Cíle:

- Iniciovat projekty 10 až 20 budov (nejlépe vzorových pro každý uživatelský sektor v období platnosti Akčního plánu (AP), a to jak projektů hrazených z prostředků kraje, tak projektů realizovaných jinými investory
- demonstrovat možnosti významné redukce energetických nároků u objektů různého účelu bez nutnosti (významně) vyšších investic, a to primárně u projektů realizovaných z prostředků kraje - v souladu se strategií AP „Zlínský kraj příkladem“.

Popis opatření:

- Poradenství prostřednictvím odborných služeb EAZK (poradenství je určeno investorům, developerům, ZK, apod.).
- Uplatňováním požadavků na dosahování nulových a pasivních parametrů u potenciálně vhodných projektů staveb financovaných z rozpočtu ZK, či stavěných na pozemcích měst a obcí.

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.1a: Podpora nízkoenergetické výstavby	1.	Pořádání seminářů a šíření zkušeností s již realizovanými projekty.
	2.	Aktivní vyhledávání projektů plánovaných krajem, do nichž by bylo možné a výhodné prvky/koncept pasivní architektury zakomponovat.
	3.	Odborná asistence, ale i oponentura architektům a projektantům kontrahovaným na projektovou přípravu daného projektu pro vhodnou úpravu.
	4.	Dohled skupiny (stavební dozor) nad řádnou realizací stavby
	5.	Sledování skutečné energetické náročnosti objektu po uvedení do provozu pro ověření splnění plánovaných parametrů a pro následnou propagaci.
	6.	Publikování výsledků a zkušeností prostřednictvím různých aktivit.
	7.	Aktivity ve směru k jiným investorům (podmínky výběrových řízení na stavby na pozemcích měst a obcí, podpory na přípravu projektové dokumentace, dobrovolné dohody).

Tabulka 10: Aktivity navrhované k realizaci v rámci opatření 2.1a

Opatření 2.1b: Identifikace rozvojových ploch pro pasivní a nulovou výstavbu

Cíl opatření:

Podpořit využití potenciálu stávajících a rozvojových ploch vhodných pro tuto výstavbu na území ZK a provést výběr alespoň 3 lokalit vhodných pro pasivní výstavbu.

Snížení energetické náročnosti budov v souladu se zákonem 406/2000 Sb. § 7

v případě výstavby nové budovy je stavebník povinen plnit požadavky na energetickou náročnost budovy podle prováděcího právního předpisu a při podání žádosti o stavební povolení, žádosti o změnu stavby před jejím dokončením s dopadem na její energetickou náročnost nebo ohlášení stavby to doložit průkazem energetické náročnosti budovy, který obsahuje hodnocení:

splnění požadavků na energetickou náročnost budovy s téměř nulovou spotřebou energie ve všech ostatních sektorech mimo veřejnou správu, a to v případě budovy s celkovou energeticky vztažnou plochou větší než 1 500 m² od 1. ledna 2018, v případě budovy s celkovou energeticky vztažnou plochou větší než 350 m² od 1. ledna 2019 a v případě budovy s celkovou energeticky vztažnou plochou menší než 350 m² od 1. ledna 2020,

Popis opatření:

Budovy by měly být navrhovány tak, aby při jejich výstavbě nedocházelo ke zbytečnému navýšení ceny při výstavbě. Současně je důležité začlenit jejich výstavbu do rozvojových ploch tak, aby mohly být využity výhody vhodné orientace objektu ke světovým stranám, výhody dostatečného prostoru a aby mohly být využity i obnovitelné zdroje energie (OZE) v daném území.

Při urbanistickém rozvržení území by měla být zohledněna hustota zástavby, podlažnost objektu apod. tak, aby nedocházelo k nadměrnému snížení solárních zisků vlivem stínění sousedního objektu (pasivní tepelné zisky, snížení potřeby energie na osvětlení atd.). Podobná opatření výrazným způsobem ovlivňují tepelnou ztrátu či naopak možnost tepelných zisků v interiéru objektu.

- Definice rozvojové plochy pro pasivní výstavbu (parametry vhodného území):
- Dostatek prostoru pro využití zisku slunečního záření (umístění objektu v území, výškové poměry)
- Vhodná orientace ke světovým stranám
- Odstupy mezi objekty
- Možnost využití OZE

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.1b: Identifikace rozvojových ploch pro nízkoenergetickou výstavbu	1.	Posouzení ploch určených pro zástavbu dle územního plánu, jejich posouzení a vytipování ploch vodných pro pasivní výstavbu;
	2.	Požadovat, aby budoucí objekty na vybraných plochách splňovaly požadavky solární architektury, tzn. definování budoucí výšky objektu, zhodnocení odstupů mezi jednotlivými objekty, v závislosti na výšce slunce nad horizontem v zimním období a vhodnou orientaci ke světovým stranám. Uplatňovat požadavek hodnoty měrné spotřeby energie (podle požadavku zákona č.406/2000 Sb. v platném znění a platných ČSN).
	3.	Uplatnit kritérium hodnocení energetické náročnosti staveb v pořádaných soutěžích např. stavba roku a jiné.

	<p>4. Vyhodnocení jednotlivých aspektů výstavby z pohledu trvalé udržitelnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomické náklady na dosažení vytyčeného cíle; • Funkčnost území; Vybavenost území; • Ochrana zdraví a pohody; • Ochrana materiálových a energetických zdrojů; • Minimalizace dopadu na životní prostředí; • Dostupnost energetických zdrojů či využitelnost OZE a DZE
--	--

Tabulka 11: Aktivity navrhované k realizaci v rámci opatření 2.1b

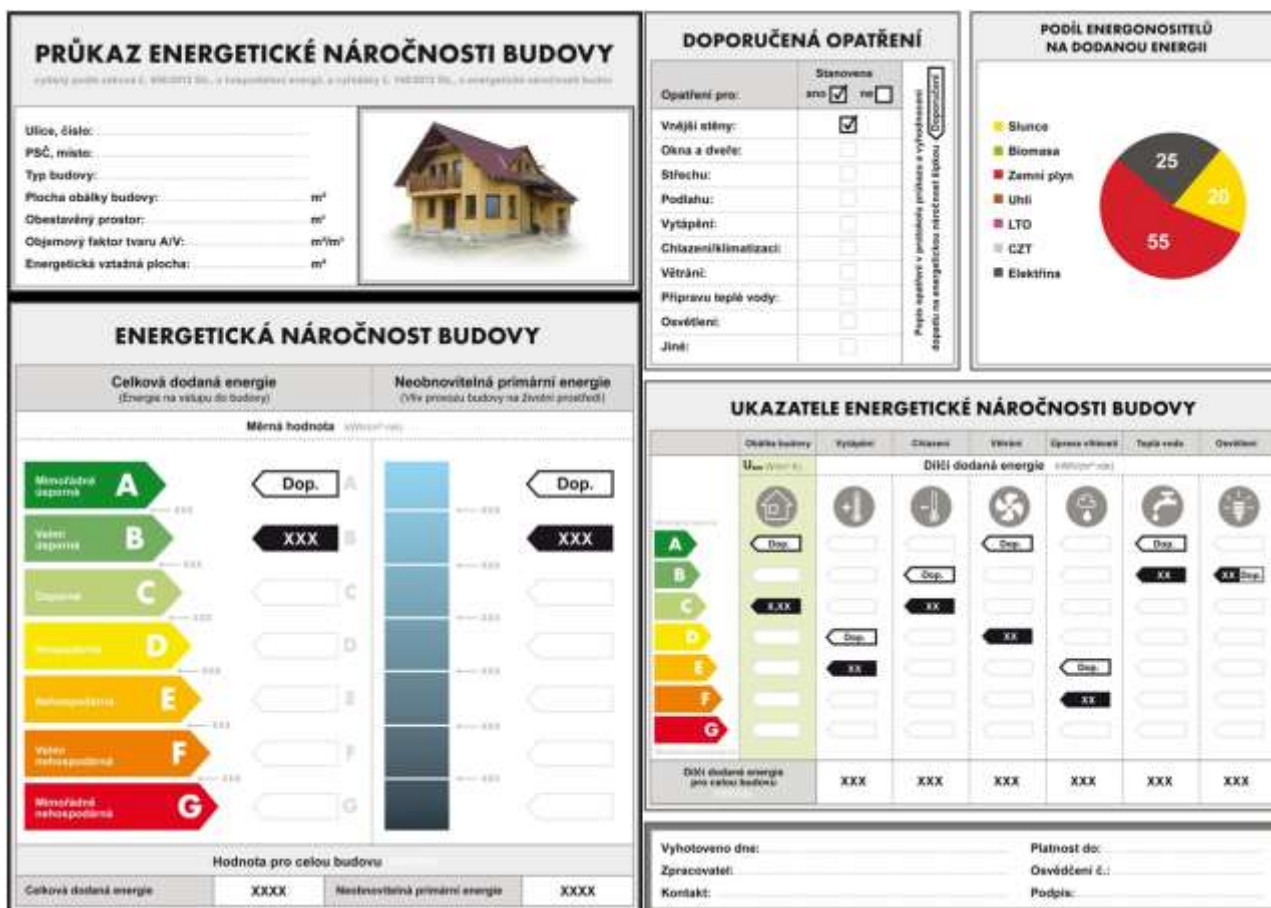
Opatření 2.2: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č.406/2000 Sb. v oblasti energetické náročnosti budov

Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit zpracování průkazů energetické náročnosti, kterými se bude prokazovat splnění požadavků na energetickou náročnost budov v objektech v majetku ZK zejména příspěvkových organizací zřízených ZK (školství, zdravotnictví, sociální služby, administrativa, kultura, apod.).

Popis opatření:

Právní předpis (Směrnice o energetické náročnosti budov – EPBD) je v České republice implementován v zákoně č.177/2006 Sb. (§ 6a), kterým byl novelizován zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energii, a v příslušných novelizovaných prováděcích předpisech. Novela právního předpisu zavádí např. povinnou energetickou certifikaci vybraných budov – veřejných budov, nových a rekonstruovaných budov - jako informaci pro uživatele, nájemce i kupujícího o energetické náročnosti budovy. Dle zákona č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů se splnění požadavků na energetickou náročnost budov prokazuje průkazem energetické náročnosti budov a jeho grafickou částí. Splnění požadavku dokládá stavebník, vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek.



Obrázek 1: Grafická část průkazu energetické náročnosti budovy dle Vyhlášky č. 78/2013 Sb.

V průkazu ENB se posuzuje rovněž technická, ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů dodávek energie pro vytápění, případně pro přípravu teplé vody a chlazení.

Opatření	Aktivity
Opatření 2.2: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č. 406/2000 Sb. v oblasti energetické náročnosti budov	1. Vytvoření databáze objektů ZK s relevantními údaji tak, aby bylo možno jednoznačně vytvořit soubory objektů, u kterých bude průkaz energetické náročnosti nutno zpracovat
	2. Výběr objektu pro zpracování průkazu energetické náročnosti, vytvoření časového harmonogramu pro zpracování průkazu energetické náročnosti budov
	3. Dohled nad zpracováním průkazu energetické náročnosti budov, které se budou realizovat v letech 2015 -2020
	4. Provádění praktických školení pracovníků stavebních úřadů, investičních techniků, projektantů a investorů

Tabulka 12: Aktivity v rámci opatření 2.2

Opatření 2.3: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č.406/2000 Sb. v oblasti zvyšování účinnosti kotlů

Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit zvyšování energetické účinnosti kotlů ve zdrojích v majetku ZK tj. zejména v objektech příspěvkových organizací zřízených ZK.

Popis opatření:

Směrnice 2002/91/EC Evropského parlamentu a Rady z 16. prosince 2002 o energetické náročnosti budov stanovuje kromě požadavku na energetickou náročnost nových a stávajících budov také požadavek na pravidelné kontroly kotlů a klimatizačních systémů v budovách a navíc hodnocení instalace vytápění, kde jsou kotle starší 15-ti let. Směrnice v článku 8 ukládá členským státům EU (za účelem snížení spotřeby energie a omezení emisí oxidu uhličitého) stanovit nezbytná opatření k zavedení pravidelné inspekce kotlů, spalujících neobnovitelná paliva se jmenovitým výkonem od 200 kW. U zařízení pro vytápění kotli se jmenovitým výkonem větším než 20 kW, které jsou starší než 15 let mají být přijata nezbytná opatření k zavedení jednorázové inspekce celého zařízení

Požadavky na inspekce kotlů a klimatizačních zařízení jsou obsaženy v zákoně č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, v § 6 zákona v odst. 3 a 4. Kontrola účinnosti kotlů se vztahuje na kotle o jmenovitém výkonu nad 200 kW. Výsledkem kontroly je zpráva o kontrole, která musí obsahovat kromě jiných údajů vyhodnocení účinnosti kotle a doporučení – kvalifikované návrhy opatření. Prováděcí předpis k tomuto zákonu – vyhláška, kterou se stanoví podrobnosti o kontrole kotlů. Vyhláška upravuje kromě rozsahu a způsobů provádění kontrol účinnosti kotlů i četnost kontrol - jednou za dva roky.

Povinnost zajistit pravidelné kontroly kotlů se vztahuje na všechny dotčené vlastníky nebo provozovatele s výjimkou vlastníků kotlů umístěných v rodinných domech, bytech a stavebách pro individuální rekreaci.

Opatření	Aktivity
Opatření 2.3: Podpora při realizaci požadavků novely zákona č. 406/2000 Sb. v oblasti zvyšování účinnosti kotlů	1. Součinnost s jednotlivými odbory KU ZK a organizacemi a evidence zajišťování povinných kontrol a revizí účinnosti kotlů
	2. Sledování plnění zákonné povinnosti kontroly účinnosti kotlů nad 200 kW každé dva roky,
	3. Metodická podpora pro splnění legislativních povinností Kontrol účinnosti, vytvoření časového harmonogramu do roku 2020

Tabulka 13: Aktivity v rámci opatření 2.3

Opatření 2.4: Podpora využívání CZT pro nově stavěné sídlištní celky a objekty v blízkosti rozvodů CZT na území ZK

Cíl opatření:

Nové sídlištní celky a velké budovy, které budou stavěny na území ZK, by měly být přednostně zásobovány teplem z CZT.

Popis opatření:

Na území ZK nachází 25 provozovatelů soustav CZT.

V rozvojových lokalitách s potenciálem tepla z CZT bude posouzena ekonomická efektivnost připojení na CZT. V případě ekonomické efektivnosti bude zajištěno u těchto objektů jejich připojení k soustavě CZT.

Bude podpořena předprojektová příprava využití dodávek tepla ze soustav CZT využívající kogenerace při výrobě elektrické energie a tepla, a to formou konzultací prostřednictvím EAZK a přípravou žádosti o podporu ze státních, evropských a jiných programů podpory.

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.4: Podpora využívání CZT pro nově stavěné sídlištní celky a objekty v blízkosti rozvodů CZT na území ZK	1.	Spolupráce s městy se soustavami CZT v cílené podpoře připojování občanské vybavenosti i domů a bytů na CZT
	2.	Vyhodnocení možnosti připojení objektů na CZT

Tabulka 14: Aktivity v rámci opatření 2.4

Opatření 2.5: Zvýšení efektivnosti dodávek tepla z CZT na území ZK

Cíl opatření:

- Náhrada dodávek tepla ve formě páry dodávkou horké vody v oblastech zásobování CZT na území ZK, kde je dosud k zásobování teplem užívána pára a kde již nejsou přímí odběratelé páry
- Rekonstrukce zastaralých sítí a zdrojů v majetku kraje, měst nebo soukromých provozovatelů napojených na distribuční soustavu CZT

Popis opatření:

Na území ZK se nachází oblasti, které byly v minulosti vybudovány pro zásobování teplem z parních zdrojů (pro průmyslové odběratele). Jedná se zejména o oblast Rožnov pod Radhoštěm, Valašské Meziříčí, kde jsou dosud provozovány zastaralé parní a kondenzátní sítě, které vykazují značné ztráty tepla i kondenzátu.

Podle závěrů analýz zpracovaných v rámci ÚEK jednotlivých měst je plánováno zrušení páry. Bude proto podpořena projektová příprava a realizace změny dodávek tepla z parního systému na ekologicky i ekonomicky šetrnější způsob dodávek tepla pomocí horkovodních a teplovodních soustav CZT. Prostřednictvím EAZK budou zpracovány žádosti o případnou podporu z dotačních titulů na poskytnutí příspěvku na zpracování energetického auditu a odborného posudku pro

žádosti o podporu ze státních a jiných programů podpory na zlepšení energetické a ekonomické efektivnosti výroby a distribuce tepla.rekonstrukci těchto zdrojů a sítí.

Ve spolupráci s distributory tepla v daných oblastech s parokondenzátní sítí budou vytipovány prioritní oblasti pro přechod od parních systémů zásobování teplem k teplovodnímu způsobu.

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.5: Zvýšení efektivnosti dodavek tepla z CZT na území ZK	1.	Iniciovat přípravu projektů na zvýšení efektivity, podporovat rozvoj a diverzifikaci zdroje s optimalizací výhledových potřeb
	2.	Podpořit modernizaci rozvodů a předávacích stanic
	3.	Zvýšit osvětu a spolupráci na všech úrovních od plánování až po povolovací procesy

Tabulka 15: Aktivity v rámci opatření 2.5

Opatření 2.6: Přeměna zdrojů a topných systémů spalujících tuhá/kapalná paliva

Cíl opatření:

Cílem je zvýšení efektivnosti výroby tepla ve zdrojích REZZO 2 a REZZO 3 a v domácnostech na území Zlínského kraje a snížení emisí znečišťujících látek z těchto zdrojů znečištění.

Popis opatření:

Na území Zlínského kraje je 17 obcí vytápěno tuhými palivy, zejména hnědým uhlím. U těchto zdrojů je doporučeno, aby se provozovatelé ucházeli o podporu na realizaci opatření pro ekologizaci zdroje.

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.6: Přeměna zdrojů a topných systémů spalujících tuha/kapalná paliva	1.	Pokračování v osvětě
	2.	Poskytování bezplatných konzultací k možnostem financování - OPŽP, NZÚ

Tabulka 16: Aktivity v rámci opatření 2.6

Opatření 2.7: Úspory energie a ekologizace v dopravě zabezpečované ZK

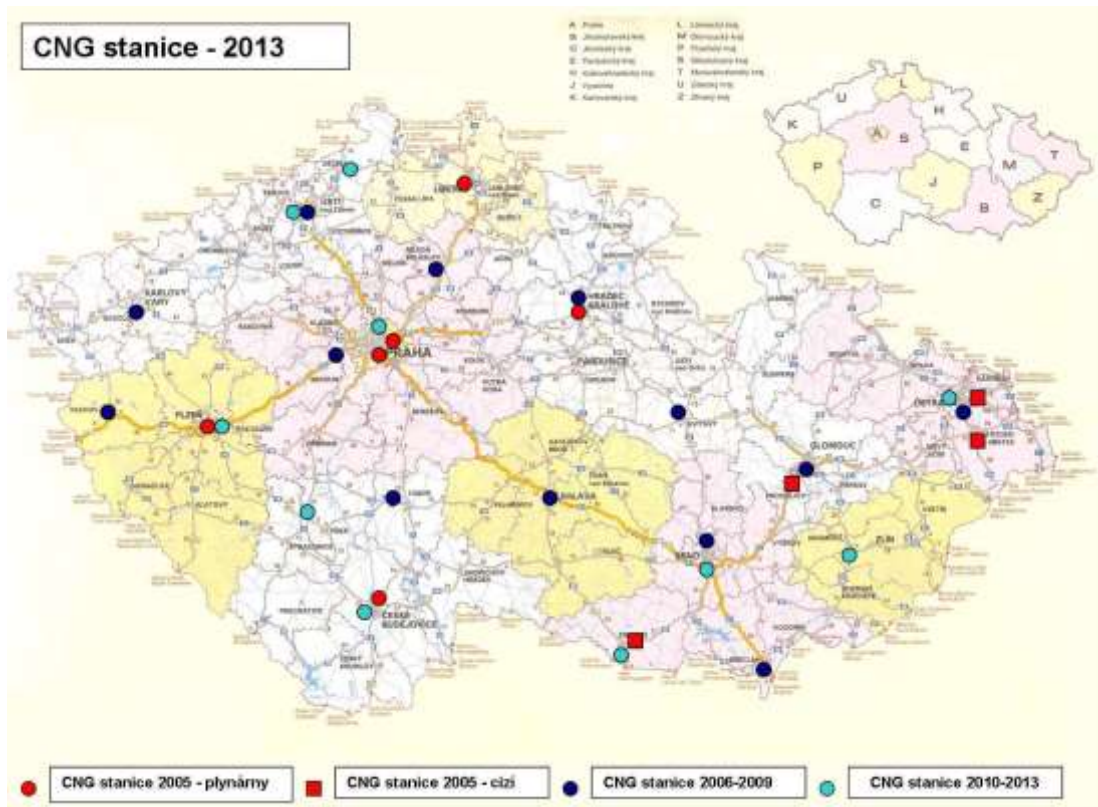
Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit využívání ekologických paliv zejména ve veřejné dopravě.

Popis opatření:

Toto opatření se specificky váže k vozovému parku podniků, jež slouží pro zabezpečování komunálních služeb – IDS. Jeho podstatou je podpora projektů a aktivit vedoucích k omezování negativních vlivů dopravy, zřizované či zabezpečované z prostředků ZK, primárně na životní prostředí (v duchu „Zlínský kraj příkladem“).

Zemní plyn má velký potenciál pro využití jako motorové palivo. Je levný, má vysoké oktanové číslo. Jedná se o čisté palivo. Vozidla na zemní plyn produkují výrazně méně škodlivin než vozidla s klasickým pohonem, a to nejen dnes sledovaných škodlivin (např. oxidů dusíku, oxidu uhelnatého), ale i karcinogenních látek (např. polyaromatických uhlovodíků, aromátů včetně benzenu). Rovněž vliv na skleníkový efekt je u vozidel na zemní plyn menší v porovnání s benzínem či naftou.



Mapa 2: Plnicí stanice CNG – výhled do roku 2014

Uvedené opatření navazuje na Dohodu o rozšíření zemního plynu jako alternativního paliva v dopravě, kterou uzavřelo MPO se zástupci RWE Transgas, a.s. a všech regionálních plynárenských distribučních společností. Dohoda má zajistit zvýšení spotřeby zemního plynu v dopravě do roku 2020 nejméně na 10 % a představovat milionové investice do výstavby čerpacích stanic na zemní plyn. Širší využití alternativních paliv v dopravě je součástí usnesení vlády České republiky číslo 563 ze dne 11. 5. 2005 a je v souladu s Bílou knihou evropské dopravní politiky COM 2001/370. Stávající a výhledovou síť plnicích stanic (tak jak je navržena v rámci dobrovolné dohody) ukazuje následující obrázek č. 9. Plynárenské společnosti zajistí v rámci Dohody mj. výstavbu plnicích stanic stlačeného zemního plynu (CNG) v místě, kde územně samosprávný celek rozhodne o převodu vozového parku městské a příměstské dopravy (nebo jeho části) na zemní plyn a kde to umožní místní technické podmínky plynárenské sítě.

Podmínkou pro výstavbu takové plnicí stanice je minimální počet 4 autobusů nebo vozidel s obdobnou spotřebou zemního plynu, tj. cca 100 tis. m³ v prvním roce s tím, že minimální cílový roční odběr dosáhne 400 tis. m³ do čtyř let od jejího uvedení do provozu.

Opatření	Aktivity	
Opatření 2.7: Úspory energie a ekologizace v dopravě zabezpečované ZK	1.	Realizace aktivit vedoucích ke zvyšování energetické hospodárnosti dopravy a propagace ekodopravy
	2.	Propagace zásad úsporného a bezpečného řízení vozidel (ecodrivingu) .

Tabulka 17: Aktivity v rámci opatření 7.2

6.1.3 Prioritní oblast 3: Podpora využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie

Podstatou všech opatření je vyhledávání, přímá realizace nebo alespoň podpora realizace konkrétních projektů využití OZE v rámci stávajících objektů a infrastruktury kraje. Podpora by měla být poskytnuta projektům, které budou splňovat následující podmínky:

- přispějí ke snižování emisního a imisního zatížení u nejvíce problematických škodlivin (NOx, PM10, přízemní ozón)
- budou realizovány na základě optimalizace technického řešení s cílem maximalizovat environmentální přínosy v poměru k výši vložených investic a nákladů na jejich provoz
- v předmětném místě realizace (objekt či zařízení) bude vyčerpán více ekonomicky efektivní potenciál realizovatelných úspor energie a umožní co nejvíce zviditelnit aktivity kraje v této oblasti a současně přispějí k environmentálnímu vzdělávání cílových skupin.

Opatření 3.1: Podpora využívání OZE v domácnostech

Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit využití potenciálu OZE v domácnostech, především v rozptýlené zástavbě rodinných domů prostřednictvím Národních programů a programu „Zelená úsporám“ na přeměnu topných systémů a využití OZE a zlepšení tepelně technických vlastností budov.

Popis opatření:

V rámci činnosti EAZK bude publikováno, šířeno a připravováno využití podpory pro následujících opatření na využití OZE pro vytápění a ohřev TUV:

- využití biomasy
- využití solární tepelné energie
- využití nízkopotenciální geotermální energie a energie prostředí

Opatření	Aktivity	
Opatření 3.1: Podpora využívání OZE v domácnostech	1.	Pokračování v cílené osvětě využití OZE v domácnostech v rámci "Programu Zelená úsporám" v neplynofikovaných částech kraje.
	2.	Poskytování bezplatných informací a konzultací a podpora zpracování žádostí
	3.	Vytipování prioritních oblastí pro nasměrování marketingových aktivit na podporu instalace OZE tak, aby nebyly v konfliktu s prioritami soustav CZT

Tabulka 18: Aktivity v rámci opatření 3.1

Opatření 3.2: Podpora využívání OZE ve veřejném a soukromém sektoru

Cíl opatření:

Cílem opatření je podpořit využití potenciálu OZE ve veřejném a soukromém sektoru v souladu s prioritami.

Popis opatření:

Podpora využití potenciálu OZE ve veřejném a soukromém sektoru v souladu s prioritami ÚEK jmenovitě:

- využití solární tepelné energie
- využití solární fotovoltaiky
- využití nízkopotenciální geotermální energie a energie prostředí
- využití biomasy
- využití vodní energie

Specifické podmínky pro využití jednotlivých typů OZE

Využití biomasy

Použití moderních technologií pro využití biomasy (zplyňovací kotle na dřevo, automatické kotle na dřevní pelety), zabezpečujících minimální úroveň emisí a určených výhradně pro spalování biomasy, tedy neumožňujících spalování jiných paliv (uhlí, domácí odpad). V případě náhrady - náhrada spalování tuhých paliv s prokazatelnou likvidací starého kotle; v případě instalace v novostavbě - realizace opatření v oblastech mimo dosah sítí CZT a zemního plynu.

Využití nízkopotenciální geotermální energie a energie prostředí

V menší míře je možno využít tepelných čerpadel i pro střední a větší aplikace ve veřejném a komerčním sektoru (např. reverzační klimatizační jednotky/tepelná čerpadla se šroubovými kompresory, využití nízkopotenciálního odpadního tepla např. v úpravných vod či využití nízkopotenciálního odpadního tepla v průmyslu apod.).

Použití nízkoteplotních otopných systémů a kvalitní technické řešení zabezpečující vysoký průměrný roční topný faktor tepelného čerpadla, který by neměl být nižší než cca 3. Realizace projektu v oblastech měst s vysokou imisní zátěží, ve kterých nejsou dostupné sítě CZT. V případě využití solární tepelné energie ve veřejném a soukromém sektoru jsou nejvhodnější objekty s konstantní celoroční poptávkou po TV (ústavy sociální péče, zdravotnická lůžková zařízení apod.), případně objekty se zvýšenou poptávkou po TV v letním období (kempy, penziony, hotely).

Opatření	Aktivity	
Opatření 3.2: Podpora využívání OZE ve veřejném a soukromém sektoru	1	Podpora aktualizace a upřesnění analýz potenciálu využití OZE zpracovaných v rámci ÚEK ZK, měst a obcí
	2	Vyhodnocení možností instalace systémů pro využití OZE v objektech ZK (na základě energetických auditů, požadavků nové legislativy implementující Směrnici o energetické efektivnosti v budovách či cíleného průzkumu)
	3	Podpora realizace konkrétních projektů využití OZE v objektech ZK mimo rozpočet ZK
	4	Podpora zpracování žádostí o podporu projektů využití OZE v ostatních objektech z jiných zdrojů fondů (např. národní programy podpory úspor energie a využití OZE, GIS, aj.) .

Tabulka 19: Aktivity v rámci opatření 3.2

Opatření 3.3: Podpora využívání druhotných zdrojů energie

Cíl opatření:

Cílem opatření je v rámci období Akčního plánu zvýšit využití energetického potenciálu druhotných zdrojů dostupných na území kraje, a to až na úroveň technického maxima stávajících i plánovaných kapacit, které jejich jsou resp. budou jejich skrytou energii schopny ekonomicky využívat.

Z konkrétních cílů lze uvést:

- Využít bioodpadů produkovaných dnes významnými producenty na území obcí ve prospěch nového zařízení (bioplynové stanice) a dále energeticky využitelného bioplynu .

Popis opatření:

EAZK bude šířit příkladný přístup k využívání druhotných zdrojů energie, zejména těch, majících povahu odpadů. Nicméně nově připravované projekty a legislativa v oblasti odpadového hospodářství si vyžadují přijmout v období AP určitá opatření, jež umožní ještě prohloubit stávající míru zhodnocení odpadů produkovaných na území kraje po energetické příp. i materiálové stránce, s pozitivním dopadem i na systém nakládání s odpady kraji.

Opatření	Aktivity
Opatření 3.3: Podpora využívání druhotných zdrojů energie	1. Podpora zavedení funkčního systému odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů u velkých producentů z řad ubytovacích, stravovacích, zdravotnických a jím podobných zařízení, primárně v objektech a zařízeních vlastněných či podporovaných z prostředků ZK, s cílem zabezpečit potřebné množství biologicky rozložitelných odpadů pro energetické využití.
	2. V rámci aktualizace ÚEK zpracovat potenciál bioodpadů
	3. Podpora zpracování žádostí o dotace na sběr a energetické využití odpadů
	4. Propagace environmentálních výhod a přínosů při termickém využití odpadů jejich spalováním při dále využitelné výrobě tepla a výhledově i elektřiny za minimálních emisí škodlivin a nová opatření a projekty.
	5. Propagace aktivit v oblasti využívání energetického potenciálu čistírenských kalů (jako obnovitelných i druhotných zdrojů energie) a obecně hospodárném nakládání s energií ve vodohospodářské infrastruktuře (např. využívání úsporných pohonů čerpadel apod.)

Tabulka 20 :Aktivity v rámci opatření 3.3

6.1.4 Prioritní oblast 4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodavek energie

Cílem opatření:

Vytvořit podmínky pro rozvoj podnikání v oblasti energetiky za účelem diverzifikace zásobování území energií

Popis opatření:

Pro potřeby posílení spolehlivosti chodu distribučních energetických sítí (elektřina, teplo, zemní plyn) na území ZK je navržena podpora výstavby decentralizovaných zdrojů elektřiny.

Opatření	Aktivity	
Opatření 4.1: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodavek energie	1.	Rozvoj systému JD TM ZK včetně upevnění spolupráce s dodavateli médií;
	2.	V součinnosti se ZK podporovat rozšiřování decentralizovaných zdrojů (zejména elektřiny) s cílem posílení spolehlivosti a stability rozvodné distribuční soustavy;
	3.	V rámci aktualizace ÚEK a v součinnosti s odborem KH KÚ ZK posoudit možnosti vhodné pro nouzové zásobování energií u prioritních objektů krajské infrastruktury, iniciovat a podporovat (např. politickou podporou při projednávání změn Územního plánu ZK) projekty s cílem posílení spolehlivosti a strategické bezpečnosti v dodávkách energie;
	4.	Vytvoření přehledové databáze o průběhu skutečného zásobování energií a nedodávek a výpadků energie na území ZK;

Tabulka 21: Aktivity v rámci opatření 4.1

Opatření 4.2: Prioritní objekty krajské infrastruktury

Cíl opatření:

Selektivně dostupná, aktualizovaná databáze prioritních objektů krajské infrastruktury včetně možností nouzového zásobování energií.

Popis opatření:

V rámci tohoto opatření budou identifikovány prioritní objekty krajské infrastruktury a zmapovány jejich potřeby v oblasti nouzového zabezpečení dodávek paliv a energie pro identifikované případy stavů nouze, pohrom a havárií a pro různá časová období. Budou stanoveny minimální energetické potřeby těchto objektů a předloženy v GIS kvůli napojení na dodávky paliv a energie.

Pro potřeby posílení výměny informací, plánování a případného řešení mimořádných a krizových situací je EAZK zapojena do krajského krizového štábu a plní předepsané úkoly.

Opatření	Aktivity	
Opatření 4.2: Prioritní objekty městské infrastruktury	1.	Vytvoření databáze kontaktů nutných pro krizové řízení
	2.	Identifikace prioritních objektů krajské infrastruktury
	3.	Vytvoření jednotné databáze prioritních objektů krajské infrastruktury s využitím GIS, včetně atributové tabulky každého objektu obsahující základní technické parametry (spotřeba jednotlivých forem energie, minimální potřeba jednotlivých forem energie k udržení základních funkčních předpokladů daného objektu, atp.)

Tabulka 22: Aktivity v rámci opatření 4.2

Opatření 4.3: Scénář pro dlouhodobý výpadek elektrizační soustavy (ES)

Cíl opatření:

Cílem opatření je vypracování scénáře k zajištění dodávek vybraným segmentům spotřeby ve Zlínském kraji případě systémové havárie elektrizační soustavy ČR.

Popis opatření:

Funkce většiny technologií je přímo či nepřímo závislá na dodávkách elektrické energie. Případný rozsáhlý dlouhodobý výpadek elektřiny v ZK by měl závažný dopad na základní funkce aglomerace a bezpečnost obyvatel. Pravděpodobnost vzniku rozsáhlé havárie celého systému je malá, ale její vznik není vyloučen a pro tento případ doposud neexistuje plán řešení krizové situace.

Opatření	Aktivity	
Opatření 4.3: Scénář pro dlouhodobý výpadek elektrizační soustavy (ES)	1.	Vytvoření scénáře k zajištění dodávek vybraným segmentům spotřeby v případě systémové havárie elektrizační soustavy ČR.
	2.	Zpracování studie možného nouzového zásobování v rámci aktualizace ÚEK

Tabulka 23: Aktivity v rámci opatření 4.3

Opatření 4.4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek tepla

Cíl opatření:

Stav majetku zabezpečující dodávky tepla by měl být v takovém stavu, který by vedl k minimalizaci výpadků dodávek tepla z důvodů poruch zařízení na jeho výrobu i distribuci. Cílem opatření je podpořit všechna opatření k zabezpečení plynulých a dostatečných dodávek tepla z CZT na území ZK.

Popis opatření:

CZT na území ZK je zajišťováno hlavně prostřednictvím tepláren a výtopen, které se podílí na dodávkách tepla na území ZK. Velmi důležitým faktorem pro udržení vysokého standardu dodávek tepla na území ZK je důvěra obyvatel v bezpečnost dodávek tepla z CZT.

Využití dodávek tepla z CZT ze zdrojů s kogenerací tepla a elektrické energie je vzhledem k dostupnosti rozvodů tepla z takovéto sítě na území ZK vhodné zejména z ekologického, ale i ekonomického hlediska

Opatření	Aktivity	
Opatření 4.4: Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek tepla	1.	Stabilizace soustav a podpora dvoupalivových systémů
	2.	Osvěta obyvatel
	3.	Podpora tvorby partnerství mezi provozovateli zdrojů a zástupci měst

Tabulka 24 : Aktivity v rámci opatření 4.4

Opatření 5.1: Zlínský kraj příkladem

Cíl opatření:

- Pokračovat v realizaci všech opatření a aktivit, jež jsou dle hesla „Zlínský kraj příkladem“
- Zajistit součinnost při zpracování a aktualizacích strategických dokumentů kraje zaměřených na energetiku a životní prostředí

Popis opatření:

Všude, kde to bude vhodné, budou identifikovány projekty v objektech v majetku kraje, na kterých by bylo možné demonstrovat účinnost, ekonomiku a další přínosy realizovaných opatření (a projektů). Tyto projekty potom budou publikovány a sloužit k motivaci ostatních subjektů na území ZK.

Zásadní podmínkou úspěšné realizace všech plánovaných aktivit v duchu „Zlínský kraj příkladem“ bude koordinovaný a pokud možno jednotný přístup organizačních složek kraje na všech úrovních.

Opatření	Aktivity
Opatření 5.1: Zlínský kraj příkladem	Vyhledávání vhodných projektů v objektech či obecně v majetku ZK pro spolufinancování
	U těch, jež byly již identifikovány, příprava potřebné podkladové dokumentace a uskutečnění doprovodných kroků pro jejich realizaci
	Popularizace vzorových postupů
	Vytvoření vhodných informačních a propagačních materiálů pro komunikaci cílů, opatření a aktivit/projektů směrem k cílovým skupinám (odborné i laické veřejnosti, obecně obyvatelům i návštěvníkům kraje)
Doporučené projekty k popularizaci	Energeticky vědomá modernizace objektů v majetku ZK prostřednictvím dotací a ostatních zdrojů
	Realizace projektu stavby v koncepci pasivní architektury
	Podpora tříděného odpadu
	Propagace využití zemního plynu v dopravě, zejména CNG.

Tabulka 25: Aktivity v rámci opatření 5.1

Opatření 5.2: Vzdělávání k úsporám energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie (DZE)

Cíl opatření:

Podstatou opatření je zvyšování informovanosti a kvalifikace skupin, které se přímo či nepřímo budou účastnit a přispívat k realizaci opatření v prioritních oblastech a v souladu s cíli AP. Aktivity, které budou za tímto účelem po dobu celého období AP probíhat, budou mít podobu odborných seminářů, školících kurzů, podkladových materiálů (manuálů, návodů, pracovních pomůcek) a v případě potřeby i technické odborné asistence.

Popis opatření:

Podstatou opatření je zvyšování informovanosti a kvalifikace skupin, které se přímo či nepřímo budou účastnit a přispívat k realizaci opatření v prioritních oblastech a v souladu s cíli AP. Aktivity, které budou za tímto účelem po dobu celého období AP probíhat, budou mít podobu odborných seminářů, školících kurzů, podkladových materiálů (manuálů, návodů, pracovních pomůcek) a v případě potřeby i technické odborné asistence.

Cílovými skupinami budou odbory kraje, příspěvkové organizace ZK, obyvatelstvo, učitelé, stavební úřady, pracovníci EVVO, studenti apod. Školící programy budou vytvářeny ve spolupráci s vysokými školami, využívat moderní školící metody a pomůcky.

Opatření	Aktivity	
Opatření 5.2: Vzdělávání k úsporám energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie (ODZE)	1.	Příprava workshopů pro pracovníky stavebních úřadů pro seznámení se a odbornou přípravu na novelu zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, transponující do české legislativy požadavky Směrnice o energetické náročnosti budov
	2.	Organizace informativních schůzek/seminářů pro zástupce kraje a dalších orgánů a organizací financovaných z rozpočtu kraje energeticky vědomé obnově zařízení a budov
	3.	Pořádání pravidelných „kulatých stolů“ pro projekční a developerské organizace působící na území kraje s cílem výměny názorů a stanovisek na bariéry a podmínky pro zvyšování energetické hospodárnosti nových či rekonstruovaných budov a využívání obnovitelných zdrojů v nich
	4.	Propagace principů úsporné a bezpečné jízdy (ecodrivingu).u profesionálních řidičů působících v komunální sféře (zejména řidiči autobusové MHD)
	5.	Environmentální vzdělávání pedagogů, dětí školního věku, studentů i široké veřejnosti prostřednictvím organizace zábavných a naučných akcí

Tabulka 26: Aktivity v rámci opatření 5.2

Opatření 5.3: Získávání zdrojů financování

Cíl opatření:

Cílem opatření je získávat investiční i neinvestiční prostředky pro financování navržených opatření a projektů. To vyžaduje udržovat si a obnovovat přehled o zdrojích financování, sledovat stav ve vývoji dotačních titulů a jejich požadavkům ve vztahu k navrhovaným opatřením a projektům.

Popis opatření:

Systematické vyhledávání zdrojů podpory, oceňování potřebných investičních nákladů apod. spadá do tohoto opatření, v rámci kterého budou získávány a pravidelně vyhodnocovány informace o vhodných zdrojích financování investičních i neinvestičních projektů. Spolu s tím bude probíhat i příprava žádostí o financování projektů z dostupných zdrojů financování.

EAZK navrhne čerpání finančních zdrojů EU v programovacím období let 2007-13 (Operační programy, Implementační dokumenty a také metodiky pro výběr a vyhodnocování projektů).

Opatření	Aktivity	
Opatření 5.3: Získávání zdrojů financování	1.	Systemizace informací ke zdrojům financování a jejich přiřazení jednotlivým navrhovaným opatřením
	2.	Příprava a pomoc při přípravě žádostí o financování ze zdrojů EU i národních

Tabulka 27: Aktivity v rámci opatření 5.3

Opatření 5.4: Podpora uplatnění dobrovolných dohod na území ZK

Cíl opatření:

Cílem tohoto opatření je spolupráce s hlavními subjekty, jež mají významný vliv na současnou i budoucí energetickou náročnost spotřebitelských systémů v kraji, s cílem využít jejich postavení a možností pro naplňování cílů a opatření AP.

Popis opatření:

Podstatou opatření bude vyjednávání o spolupráci případně o uzavírání dobrovolných dohod s organizacemi s významným vlivem ve vybraných odvětvích průmyslu, oblastí nevýrobní sféry a příp. sektoru bydlení na podporu realizace AP prostřednictvím smluvně definovaných, vlastních či jimi podporovaných aktivit.

Podmínkou bude získání podpory na úrovni vedoucích představitelů kraje, měst i dotčených společností. Při vlastním vyjednávání jednotlivých dohod pak bude nutné hledat pro všechny strany přijatelné kompromisy v dílčích oblastech (při konkretizaci závazků).

Opatření	Aktivity	
Opatření 5.4: Podpora uplatnění dobrovolných dohod na území ZK	1.	Spolupráce s hlavními dodavateli paliv a energií na území kraje
	2.	Příprava a zpracování dobrovolných dohod s hlavními organizacemi působícími v ostatních sektorech, které významněji mohou ovlivnit současnou i budoucí energetickou náročnost jejich aktivit či jimi realizovaných projektů i staveb

Tabulka 28: Aktivity v rámci opatření 5.4

7. Přínosy AP a náklady spojené s jeho realizací

7.1 Očekávané přínosy Akčního plánu

Přínosy Akčního plánu budou u všech projektů, financovaných z prostředků ZK, sledovány a vyhodnocovány prostřednictvím soustavy ukazatelů, shromažďovaných jak z informací o podpořených projektech, tak jako výstupy činností ZK a Energetické agentury. Přínosy Akčního plánu budou zejména v oblasti energetických úspor energie, ve využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie (co do vyrobené energie i instalovaného výkonu technologií, jež je budou využívat), v úsporách nákladů za energii a paliva, v úsporách emisí znečišťujících látek apod.

Přínosy budou sledovány v oblasti:

- Energetické
- Ekonomické
- Environmentální
- Sociální
- Ostatní

Celkové přínosy realizace Akčního plánu za období 5 let platnosti AP budou po realizaci navrhovaných opatření kvantifikovány celkem na:

- TJ/rok v úspoře energie
- TJ/rok ve využití obnovitelných zdrojů energie
- MW instalovaného výkonu v zařízeních využívajících OZE nebo spalujících odpady
- Nově vytvořených pracovních míst v energetických službách a ostatním podnikatelském sektoru snížení emisí CO₂

EAZK sleduje stávající spotřeby a bude sledovat a hodnotit úspory po realizaci projektů a opatření.

7.2 Náklady na realizaci AP

Na realizaci navrhovaných opatření a aktivit Akčního plánu jsou pro období let 2015 - 2019 lze rozdělit :

A) Náklady s dopadem na rozpočet Zlínského kraje

B) Náklady bez dopadu na rozpočet Zlínského kraje

Roční průměrné náklady na opravy krajského majetku nárokované z rozpočtu ZK činí cca 60 mil. Kč/rok.

U některých opatření typu B však - při jejich realizaci - významnou další část nákladů ponесou sami nositelé či budoucí vlastníci (hodnotových aktiv) projektů, ať už ze svých finančních zdrojů nebo zdrojů externích (úvěrových či dotačních). Vícezdrojové financování je předpokládáno u všech prioritních oblastí, u opatření, jež mají investiční charakter.

Náklady skupiny A) zahrnují náklady na:

- 1) činnost EAZK – rozpočet je projednáván a schvalován každoročně ZZK a je sestavován v souladu s rozpočtovým výhledem Zlínského kraje, který je pravidelně aktualizován
- 2) investice do majetku kraje – jsou v souladu s investičním plánem Zlínského kraje

Náklady skupiny B) zahrnují náklady na:

- 3) investice do majetku měst a obcí
- 4) investice do majetku ostatních
- 5) investice do dopravy

7.3 Organizační zabezpečení realizace AP

Tento Akční plán bude realizovat Energetická agentura v počtu 7 osob po dobu 5 let. V případě že budou získány prostředky na další aktivity, bude po dohodě s vedením Zlínského kraje počet pracovníků EAZK navýšen.

Realizace jednotlivých aktivit akčního plánu bude vykonávat Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s. ve spolupráci s vedením kraje a jednotlivými dotčenými odbory Zlínského kraje, s vedením měst a obcí.

8. Monitorování a vyhodnocování akčního plánu

8.1. Založení krajského energetického monitorovacího centra

V souladu s projektem DATA4ACTION, realizovaným EAZK v letech 2014-2017 se v rámci Energetické agentury Zlínského kraje zakládá krajské energetické monitorovací centrum.

Strategické cíle energetického monitorovacího centra

Regionální monitorovací centra jsou silným nástrojem pro realizaci účinných strategií na místní úrovni. Většina struktur je řízená místními sdruženími alespoň několika orgánů veřejné správy a dodavatelů energetických dat. Monitorovací centra jsou často podporovány ze strany veřejných orgánů a jsou začleněné do stávajících regionálních organizací, jako jsou např. energetické agentury nebo odbory regionálních samospráv. Přidanou hodnotou tohoto druhu struktury je její vysoká úroveň technických dovedností ve sběru dat, analýze dat a v energetickém plánování.

Regionální monitorovací centra výrazně přispívají k pochopení regionálních dopadů změny klimatu a identifikaci oblastí a priorit pro účinná opatření. Pozorovací systém poskytuje data, nejčastěji zdarma, a zvyšuje znalost o situaci v regionu ohledně energetické náročnosti. Díky monitorovacím centrům bude možné charakterizovat současnou situaci a problémy týkající se emisí CO₂, identifikovat trendy a ovlivňující faktory a definovat různé scénáře s cílem splnit požadavky pro cíle EU 20-20-20 i pozdější.

Dalším úkolem monitorovacích center je analýza a sledování vývoje situace v regionu v oblasti změny klimatu a identifikace problémů, zpracování údajů o emisích skleníkových plynů a spotřeb energie, aby bylo možné vyhodnotit vývoj v těchto oblastech. Za tímto účelem centra určují kvantitativní i kvalitativní cíle, identifikují zdroje, nástroje a možnosti pro přijetí opatření. Regionální monitorovací centrum navíc disponuje odbornými znalostmi a poskytuje poradenství v oblasti rozvoje politiky v rozhodovacím procesu. Sleduje skutečný pokrok vůči stanoveným cílům a přizpůsobuje tak své úsilí na dosažení těchto cílů. Nakonec dochází k vyhodnocení dopadu opatření v oblasti klimatu ve smyslu energetických úspor a snížení emisí skleníkových plynů.

Stávající místní údaje o emisích skleníkových plynů nejsou dostatečnou a cílenou pomocí evropským regionům při definování a monitorování místní strategií a koncepcí a zároveň existuje mnoho místních monitorovacích systémů v oblastech, kde se zabývají otázkami životního prostředí (jako energie, emise skleníkových plynů, kvalita ovzduší, klimatické změny atd.). Z těchto důvodů byla vytvořena evropská síť pozorovatelů „Energee-Watch“ s cílem standardizovat data na evropské úrovni, umožnit srovnávání mezi evropskými územími vyvinout celoevropskou metodiku.

Specifické cíle energetického monitorovacího centra ve Zlínském kraji

- Umožnit přístup kraje, města a obcí k místním energetickým datům
- Podporovat modely spolupráce mezi veřejnou správou a poskytovateli dat
- Poskytování zpětné vazby kraji, městům a obcím v podobě přesných dat při plánování, implementaci i monitorování projektů vycházejících z jejich energetických akčních plánů
- Optimalizace investic do energetických projektů
- Pochopení regionálních dopadů změny klimatu a identifikaci oblastí a priorit pro účinná opatření
- Analyzování a sledování vývoje situace ve Zlínském kraji v oblasti změny klimatu a identifikace problémů, zpracování údajů o emisích skleníkových plynů a spotřeb energie, aby bylo možné vyhodnotit vývoj v těchto oblastech.
- Stanovování kvantitativních i kvalitativních cílů, identifikace zdrojů, nástroje a možnosti pro přijetí efektivních opatření
- Prozkoumání způsobů jak zlepšit přístup měst, obcí a krajů k datům umožňující lepší implementaci a monitorování jejich akčních plánů i jednotlivých projektů
- Zlepšit spolupráci mezi soukromým a veřejným sektorem prostřednictvím založení krajské energetické monitorovací centra
- Podporovat modely spolupráce mezi veřejnou správou a poskytovateli dat za účelem lepšího energetického plánování kraje i měst

Status energetické monitorovací centra

Energetické monitorovací centrum bude provozováno v rámci Energetické agentury Zlínského kraje a jeho zřízení nevyžaduje zvláštní organizační jednotku nebo změnu v organizačním členění agentury. Jedná se prakticky o zdokonalování a rozvoj energetického managementu kraje měst a obcí poskytovaného EAZK do formy nástroje, prostřednictvím kterého je možné monitorovat a tím pádem i lépe implementovat Energetickou koncepci Zlínského kraje

Zřízení energetického monitorovacího centra nevyžaduje přijímání nových zaměstnanců a navyšování stavu, veškeré činnosti budou zajišťovány stávajícími zaměstnanci EAZK a v rámci stávajícího rozpočtu EAZK.

Nejpozději do konce roku 2016 bude energetické monitorovací centrum začleněno do Evropské sítě pozorovatelů Energie-Watch pod jménem Energetická agentura Zlínského kraje.

Specifické činnosti energetického monitorovacího centra vedoucí k naplňování jejich cílů

- Uzavírání smluv o spolupráci s poskytovateli energetických dat na území Zlínského kraje za účelem získávání a zpracování dat pro monitorování energetických akčních plánů kraje, měst a obcí ZK
- Sběr relevantních energetických dat potřebných k monitorování a implementaci energetických akčních plánů

- Spolupráce se Zlínským krajem a městy a obcemi Zlínského kraje v oblasti monitorování a implementace energetických akčních plánů
- Poskytování informací o spotřebě energií na území Zlínského kraje ve specifických území Zlínského kraje ve specifických sektorech a dle druhu energetických nosičů

8.2 Ukazatele pro monitorování AP

Opatření	Ukazatele ke sledování realizace opatření
Modernizace a výstavba nových budov	<p>Počet realizovaných opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti a jejich vyhodnocení (hlediska – energetická, environmentální, ekonomická a sociologická);</p> <p>Počet nových budov s téměř nulovou spotřebou energie</p> <p>Počet podpořených projektů s cílem udržitelné obnovy budov a užívání (podpora, státní dotace, možnost čerpání ze zdrojů CR a EU);</p>
Realizace modernizace zdrojů tepla	<p>Počet objektů s modernizovaným energetickým systémem – zdroj, soustava, regulace;</p> <p>Přínosy projektu vztažené k vynaloženým investicím;</p> <p>Využití vhodných dotací či nástrojů financování.</p>
Zavedení systému energetického řízení v objektech kraje	<p>Počet budov zapojených do systému</p> <p>Roční úspora paliv a energie</p> <p>Roční úspora nákladů na energii</p> <p>Úspora emisí vlivem snížení spotřeby</p> <p>Vyhodnocení energetická náročnost stávajících budov</p>
Zavedení systému energetického řízení v objektech měst a obcí	<p>Počet obcí zapojených do systému</p> <p>Roční úspora paliv a energie</p> <p>Roční úspora nákladů na energii</p> <p>Úspora emisí vlivem snížení spotřeby</p> <p>Vyhodnocení energetická náročnost stávajících budov</p>
Podpora energetické soběstačnosti	<p>Počet vícepalivových zdrojů tepla CZT</p> <p>Roční výroba energie</p> <p>Podpora kogenerace</p> <p>Podpora malých OZE</p> <p>Počet investičních akcí a jejich zdroje financování</p>

Podpora energetického plánování	Počet energetických koncepcí Počet energetických studií Počet energetických auditů Počet energetických akčních plánů
Náhrada starých kotlů na tuhá paliva v domácnostech	Počet nových kotlů Počet konzultací Počet žádostí o dotace
Osvětová činnost na všechny oblasti v AP určená široké veřejnosti	Počet seminářů, konferencí a propagačních akcí, realizace projektů, konzultací
Podpora využívání OZE v domácnostech	Celkový výkon instalací OZE dle jejich druhů Počet nepřímo podpořených instalací OZE (prostřednictvím propagace dotací, konzultací, seminářů a jiné propagace)
Podpora využívání OZE ve veřejném sektoru	Celkový výkon instalací OZE dle jejich druhů Počet nepřímo podpořených instalací OZE (prostřednictvím podpory zpracování žádostí o podporu z jiných zdrojů/fondů, počet konzultací)
Podpora energetického využívání druhotných zdrojů energie včetně odpadů	Celkový výkon instalací Množství elektrické energie a tepla
Zvyšování bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie	Počet modernizovaných zdrojů energie na současné technologické úrovni, počet chytrých měřidel Počet odběratelů a hodin (dnů) s nedodávkou energie [počet odběratelů x doba nedodávky] ku celkovému počtu odběratelů a celkové (roční) době plánované dodávky Počet domácností či osob a dnů s nedodávkou energie ku celkovému počtu domácností (osob) a době plánované dodávky
Zlínský kraj příkladem	Počet projektů Počet propagačních akcí Počet informačních letáků a prezentací
Vzdělávání k úsporám energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie (DZE)	Počet realizovaných odborně-vzdělávacích aktivit Počet účastníků vzdělávacích aktivit
Získávání zdrojů financování	Počet vypracovaných žádostí Počet konzultací zaměřených na informace o zdrojích financování

Podpora uplatnění dobrovolných dohod na území kraje	<p>Počet uzavřených dobrovolných dohod</p> <p>Rozsah definované spolupráce/závazků, nejlépe podaří-li se jejich objem přesněji kvantifikovat (v technických jednotkách).</p> <p>Odhadované energetické, ekonomické a environmentální přínosy, dosažené prostřednictvím těchto dohod</p>
---	---

Tabulka 29: Ukazatele na úrovni jednotlivých opatření

8.3 Vyhodnocování Akčního plánu

Pro ověření, zda je plán efektivní, je vhodné stanovit termíny jeho pravidelného vyhodnocování. Termíny vyhodnocení akčního plánu navrhuje následující:

- Kontrola nastavení cílů-1x ročně

Zpracování návrhu na Akčního plánu na období let 2020 – 2024 v roce 2019, a to v návaznosti na vyhodnocení nákladů a přínosů Akčního plánu v letech 2015 – 2019.

9. Použité zkratky

AP	Akční plán
CNG	Stlačený zemní plyn (Compressed Natural Gas)
CZT	Centralizované zásobování teplem
CSU	Český statistický úřad
EAZK	Energetická agentura Zlínský kraj
EPC	Energy Performance Contracting
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development Fund)
ERU	Energetický regulační úřad
ESF	Evropský sociální fond (European Social Fund)
EU	Evropská unie
FS	Fond soudržnosti
HDP	Hrubý domácí produkt
GIS	Geografický informační systém,
GIS	Green Investment Scheme
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NRP	Národní rozvojový plán
NZÚ	Nová zelená úsporám
OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností
OP	Operační program
OZE	Obnovitelné zdroje energie
DZE	Druhotné zdroje energie
PEZ	Prvotní energetické zdroje

PO	Příspěvková organizace
REZZO	Registr emisí zdrojů znečišťování ovzduší
SEK	Státní energetická koncepce
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
TV	Teplá voda
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚEK	Územní energetická koncepce
ÚIR	Územní identifikační registr
ZK	Zlínský kraj
ŽP	Životní prostředí

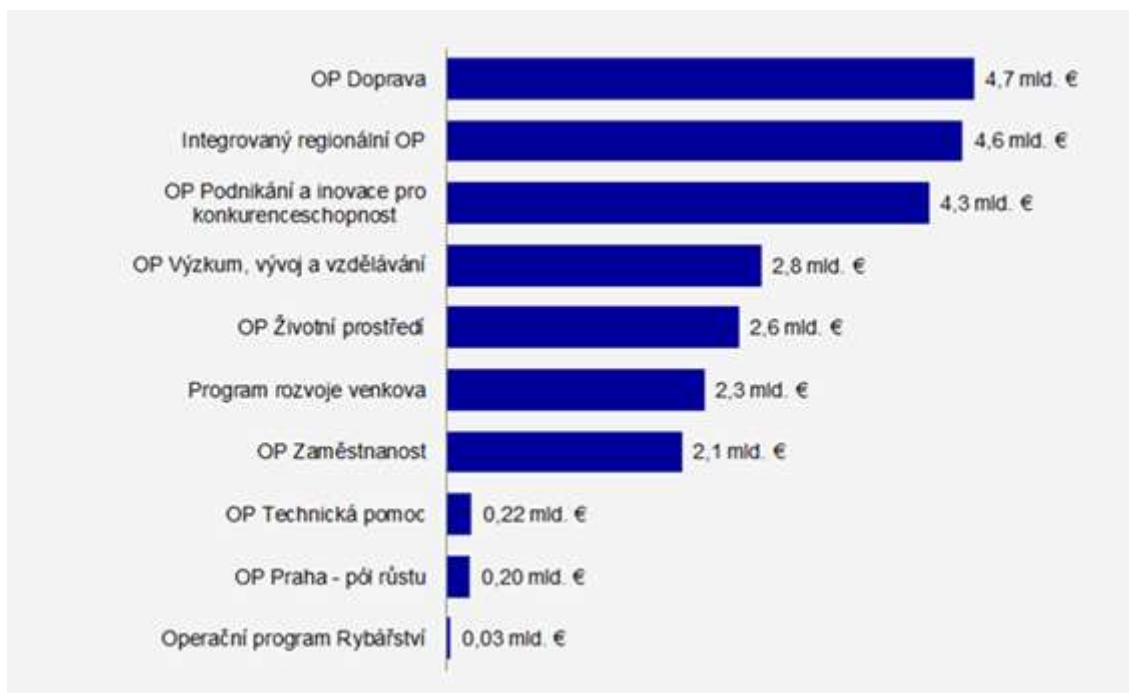
10. Použitá literatura

1. Územní energetická koncepce 2014
2. Operační programy
3. Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie
4. Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů - srpen 2012
5. Akční plán pro biomasu v ČR na období 2012-2020
6. Národní akční plán čisté mobility
7. Nová zelená úsporám -Program Ministerstva životního prostředí administrovaný Státním fondem životního prostředí ČR zaměřený na úspory energie a obnovitelné zdroje domácností v rodinných a bytových domech. Cílem programu Zelená úsporám je zajistit realizaci opatření vedoucích k úsporám energie a využití obnovitelných zdrojů energie v rodinných a bytových domech.
8. Kotlíkové dotace

11. Příloha - zdroje financování

PODPORA A FINANCOVÁNÍ Z FONDŮ EU – OBDOBÍ 2014-2020

Základní strategický dokument České republiky pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU a Fondu soudržnosti na období 2014-2020.



Programy k čerpání podpor:

- OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (ERDF)
- OP Výzkum, vývoj a vzdělávání (ERDF)
- OP Zaměstnanost (ESF)
- OP Životní prostředí (ERDF, FS)
- Integrovaný regionální operační program (ERDF)
- Program rozvoje venkova
- OP přeshraniční spolupráce pro cíl Evropská územní spolupráce (ERDF)
- OP Doprava

Podpora účinného využívání zdrojů a podpora přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku v odvětvích zemědělství, potravinářství a lesnictví, která je odolná vůči klimatu

OSTATNÍ PROGRAMY EU TÝKAJÍCÍ SE ENERGETIKY

Ostatní programy EU na období 2014 – 2020 týkající se energetiky nejsou přímo zaměřeny na podporu investic do projektů v oblasti energetiky, ale mají jiné hlavní cíle:

HORIZON 2020 - rámcový program pro výzkum a inovace EU, platný pro období 2014 až 2020. Program H2020 navazuje na rámcové programy pro výzkum, které vyhlášovala EU už od roku 1980, konkrétně na 7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (2007-2013). Program H2020 se od 7. rámcového programu (7.RP) liší větším důrazem na podporu inovací, což se prakticky projeví například v zavedení nových úvěrových nástrojů a v podpoře inovací u malých a středních podniků. Program H2020 v sobě integruje také dřívější Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (CIP) a Evropský inovační a technologický institut (EIT). Podporována bude návaznost na strukturální fondy a na jiné programy EU.

INTERREG EUROPE - Program mezuregionální spolupráce INTERREG EUROPE navazuje v období 2014-2020 na operační program mezuregionální spolupráce INTERREG IVC realizovaný v programovém období 2007-2013. Program pokrývá celé území EU a dále Švýcarsko a Norsko. Program INTERREG EUROPE financovaný z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) je určen k podpoře vzájemného učení (policy learning) mezi veřejnými orgány s cílem zlepšit fungování politik a programů regionálního rozvoje. Umožňuje veřejným orgánům napříč Evropou výměnu praxí a nápadů týkajících se způsobu fungování veřejných politik a takto najít řešení pro zlepšení jejich rozvojových strategií.

CENTRAL EUROPE PROGRAMME - program spolupráce CENTRAL EUROPE 2020 navazuje na operační program nadnárodní spolupráce Střední Evropa tj. Central Europe realizovaný v minulém programovém období 2007-2013. Zasahuje buď zčásti nebo zcela na území 9 států: Rakousko, Česká republika, Německo, Maďarsko, Itálie, Polsko, Slovensko, Slovinsko a Chorvatsko (celá země). Strategie programu se zaměřuje na výzvy, potřeby a potenciál na nadnárodní úrovni, tj. cílem je řešení společných problémů nadnárodního významu. Do projektů se mohou zapojit subjekty z veřejného i soukromého sektoru. Projekty mají být pro projektové partnery z České republiky nadále spolufinancovány z ERDF (EFRR). Hlavními prioritami jsou:

- spolupráce v oblasti inovací s cílem zvýšit konkurenceschopnost Střední Evropy
- spolupráce v oblasti nízkouhlíkových strategií ve Střední Evropě
- spolupráce v oblasti přírodních a kulturních zdrojů pro udržitelný růst ve Střední Evropě
- spolupráce v oblasti dopravy s cílem zajistit lepší spojení ve Střední Evropě

OP SR-ČR 2014 – 2020 - program navazuje na Program cezhraničnej spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007 – 2013. Cílem Programu bude prostřednictvím společných přeshraničních projektů řešit společné výzvy příhraničních regionů. Program bude zaměřený na následující oblasti

- podpora investování podniků do výzkumu a inovací a vytváření propojení a synergií mezi podniky, centry výzkumu a vývoje a vysokoškolským vzdělávacím prostředím;
- investice do vzdělávání, odborné přípravy a školení za účelem získávání zručností a celoživotního vzdělávání, a to vypracováním a naplňováním společných programů vzdělávání, odborné přípravy a školení;
- zachování, ochrana, propagace a rozvoj přírodního a kulturního dědictví; ochrana a obnova biologické rozmanitosti, ochrana a obnova půdy a podpora ekosystémových služeb, včetně sítě NATURA 2000 a ekologické infrastruktury;
- podpora právní a správní spolupráce a spolupráce mezi občany a institucemi.

SOUKROMÉ (SPECIÁLNÍ) ZDROJE

- **EPC (Energy Performance Contracting neboli energetické služby se zaručeným výsledkem)**

Financování třetí stranou - Third Party Financing (TPF) je obecně užívaný termín, v některých zemích je však považován za málo výstižný, protože nevyjadřuje celý rozsah služeb poskytovaných podniky energetický služeb (ESCO), a jsou proto používány jiné obdobné termíny - Energy Performance Contracting (EPC), Energy Saving Performance Contracting (ESPC) nebo Contract Energy Management (CEM).

Pokud jde o projekty k dosažení úspor energie, je financování třetí stranou definováno jako „dodávka na klíč“: uživateli projektu zákazníkovi je nabídnuta kromě energie i technologie, která dokáže tuto energii efektivně využít; zákazník pak podepíše smlouvu s firmou, která investuje do jeho energetického zařízení, a investici splatí v plné výši nebo částečně z dosažených úspor.

Tyto služby poskytují podniky energetických služeb (ESCO), které kromě technických služeb zajišťují také financování projektu a přebírají i část rizik.

Na rozdíl od realizace projektu konvenčním způsobem (tj. s použitím vlastních finančních prostředků nebo dluhového financování), v případě financování třetí stranou se ESCO na základě uzavřeného kontraktu podílí na projektu ve všech jeho fázích, včetně provedení podrobného energetického auditu, zpracování studie proveditelnosti ke zjištění možných úspor, přípravy projektu, řízení projektu, opatření, instalace příslušného zařízení a jeho uvedení do provozu, a poté i provozu a údržby.

Správný (z hlediska konečného uživatele) kontrakt má zajišťovat, že ESCO bude poskytovat maximálně efektivní a spolehlivé služby po celou dobu platnosti kontraktu a má obsahovat řadu ustanovení týkajících se např. záruk a postihů, energetické účinnosti a spolehlivosti dodávky energie. Smlouva má být formulována tak, aby ESCO byl dlouhodobě stimulován k trvalému zvyšování energetické účinnosti.

NÁRODNÍ ZDROJE

NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM

V Programu Nová zelená úsporám je možné žádat v roce 2015 na tyto opatření:

- Zateplení rodinného domu
- Výstavba nového domu v pasivním standartu
- Instalace kotlů na biomasu (s ruční nebo samočinnou dodávkou)
- Instalace krbových vložek nebo kamen (s ruční nebo samočinnou dodávkou)
- Instalace solárních systémů na přípravu teplé vody a přípravu teplé vody vč. přitápění
- Instalace tepelných čerpadel (voda-voda, země-voda, vzduch-voda)
- Instalace rekuperačních jednotek (centrální i decentrální jednotky)
- Plynový kondenzační kotel



V přípravě jsou **kotlíkové dotace** na výměnu kotlů na tuhá paliva na celém území kraje - grantové schéma kraje z programu OP ŽP, 2. Prioritní osa.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ve Zlínském kraji.....	14
Tabulka 2: Potenciál úspor energie v konečné spotřebě ve výhledu (dle AÚEK).....	15
Tabulka 3: Emisní bilance stacionárních a mobilních zdrojů, Zlínský kraj celkem, členěno dle jednotlivých škodlivin od roku 2007 do roku 2011	18
Tabulka 4 : Úplná emisní bilance Zlínského kraje, údaje rok 2011, v členění dle přílohy 2 zákona doplněná o dopravu	21
Tabulka 5: Doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla ochlazovaných stavebních prvků a konstrukcí a hodnoty odvozené pro nízkoenergetický standard a pro pasivní standard	27
Tabulka 6: Aktivity v rámci opatření 1.1.....	28
Tabulka 7: Aktivity v rámci opatření 1.2.....	28

Tabulka 8: Aktivity v rámci opatření 1.3.....	29
Tabulka 9: Aktivity v rámci opatření 1.4.....	29
Tabulka 10: Aktivity navrhované k realizaci v rámci opatření 2.1a	30
Tabulka 11: Aktivity navrhované k realizaci v rámci opatření 2.1b	32
Tabulka 12: Aktivity v rámci opatření 2.2.....	33
Tabulka 13: Aktivity v rámci opatření 2.3.....	34
Tabulka 14: Aktivity v rámci opatření 2.4.....	35
Tabulka 15: Aktivity v rámci opatření 2.5.....	36
Tabulka 16: Aktivity v rámci opatření 2.6.....	36
Tabulka 17: Aktivity v rámci opatření 7.2.....	38
Tabulka 18: Aktivity v rámci opatření 3.1.....	38
Tabulka 19: Aktivity v rámci opatření 3.2.....	39
Tabulka 20 :Aktivity v rámci opatření 3.3.....	40
Tabulka 21: Aktivity v rámci opatření 4.1.....	41
Tabulka 22: Aktivity v rámci opatření 4.2.....	42
Tabulka 23: Aktivity v rámci opatření 4.3.....	42
Tabulka 24 : Aktivity v rámci opatření 4.4.....	43
Tabulka 25: Aktivity v rámci opatření 5.1.....	43
Tabulka 26: Aktivity v rámci opatření 5.2.....	44
Tabulka 27: Aktivity v rámci opatření 5.3.....	45
Tabulka 28: Aktivity v rámci opatření 5.4.....	45
Tabulka 29: Ukazatele na úrovni jednotlivých opatření	51

Seznam obrázků

Obrázek 1: Grafická část průkazu energetické náročnosti budovy dle Vyhlášky č. 78/2013 Sb. ...33

Seznam grafů

Graf 1: Bilance spotřeby primárních energetických zdrojů ve Zlínském kraji	15
Graf 2: Využití zbývajícího potenciálu OZE definovaný v aktualizované ÚEK.....	16
Graf 3: Využití zbývajícího potenciálu OZE pro zvolený scénář rozvoje dle AÚEK.....	16
Graf 4: Výroba z OZE ve Zlínském kraji dle ORP v roce 2012	17
Graf 5: Rozdělení obcí podle podílu obnovitelných zdrojů energie na primárních zdrojích energie ve Zlínském kraji v roce 2012.....	17
Graf 6: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích tuhých znečišťujících látek	22
Graf 7: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích oxidů dusíku	23
Graf 8: Podíl jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší na celkových emisích oxidu siřičitého	24

Seznam map

Mapa 1: Obce u nichž jsou překračovány limity PM10 nebo B(a)P	20
Mapa 2: Plnicí stanice CNG – výhled do roku 2014	37