

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

Ekonomická fakulta

Katedra strukturální politiky EU a rozvoje venkova

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodní podnikání

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Program „Zelená úsporám“ a jeho efektivnost  
v jihočeském regionu

**Vedoucí diplomové práce:**

doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

**Autor:**

Petra Kačenová

2011



## Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 16. dubna 2011

.....

Petra Kačenová

## **Poděkování**

Děkuji touto cestou paní doc. Ing. Evě Cudlínové, CSc. za udělení tématu a za odborné vedení a konzultace, které mi pomohly úspěšně dokončit tuto diplomovou práci.

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická část... ..</b>	<b>9</b>
<b>2.1.</b>	<b>Energetická strategie a situace ve spotřebě energie a jejích zdrojích v EU .....</b>	<b>9</b>
2.1.1.	Energetická bezpečnost.....	16
2.1.1.1.	Tendence vývoje cen .....	16
2.1.1.2.	Prognózy vývoje cen ropy .....	17
2.1.1.3.	Situace v EU z hlediska energetické bezpečnosti .....	18
<b>2.2.</b>	<b>Energetická strategie a situace ve spotřebě energie a jejích zdrojích v ČR.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.</b>	<b>Energetická strategie Jihočeského kraje .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.</b>	<b>Program „Zelená úsporám“ .....</b>	<b>29</b>
2.4.1.	Členění Programu .....	29
2.4.2.	Časová posloupnost Programu.....	31
2.4.3.	Evidence žádostí .....	32
2.4.4.	Financování Programu .....	32
2.4.5.	Legislativa Programu .....	33
<b>3</b>	<b>Cíle a metodika.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Praktická část.....</b>	<b>37</b>
<b>4.1.</b>	<b>Využití Programu „Zelená úsporám“ v Jihočeském kraji na základě členění Programu .....</b>	<b>39</b>
4.1.1.	Úspory energie na vytápění .....	39
4.1.1.1.	Rodinné domy.....	40
4.1.1.2.	Bytové domy – panelové .....	42
4.1.1.3.	Bytové domy – nepanelové.....	42
4.1.2.	Výstavba v pasivním energetickém standardu.....	44
4.1.2.1.	Rodinné domy .....	44
4.1.2.2.	Bytové domy – nepanelové.....	45
4.1.3.	Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody .....	46
4.1.3.1.	Rodinné domy.....	47
4.1.3.2.	Bytové domy – panelové .....	49
4.1.3.3.	Bytové domy – nepanelové.....	49
4.1.4.	Srovnání jednotlivých oblastí podpory dle zájmu žadatelů .....	52

4.1.4.1. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody .....	53
4.1.4.2. Úspory energie na vytápění .....	55
4.1.4.3. Výstavba v pasivním energetickém standardu.....	57
4.1.4.4. Srovnání jednotlivých podoblastí podpory dle zájmu žadatelů .....	57
<b>4.2. Analýza dotazníkového šetření .....</b>	<b>59</b>
<b>4.3. Rozbor stanovených cílů .....</b>	<b>70</b>
4.3.1. Cíl 1 Zjištění jaký je zájem o Program „Zelená úsporám v Jihočeském kraji .....	70
4.3.2. Cíl 2 Srovnání jaká oblast Programu „Zelená úsporám „ je nejvíce využívána .....	71
4.3.3. Cíl 3 Zjištění, jaký mají občané v Jihočeském kraji vztah k životnímu prostředí .....	72
<b>5 Závěr a doporučení.....</b>	<b>73</b>
<b>6 Summary.....</b>	<b>76</b>
<b>7 Přehled použité literatury .....</b>	<b>78</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>84</b>

# 1 Úvod

Tématem mé diplomové práce je Program „Zelená úsporám“ a jeho efektivnost v jihočeském regionu. Toto téma jsem si vybrala z několika důvodů. Hlavní důvod je, že jsem využití Programu „Zelená úsporám“ sama zvažovala. Další je úspora energie a možnost využít obnovitelné zdroje, kterým je poslední dobou věnována velká pozornost.

Na všechno, co člověk dělá, potřebuje energii. Energie má pro náš život zásadní význam. Potřebujeme ji k dopravě, k vytápění i klimatizaci svých domovů, k provozu továren, zemědělských podniků a kanceláří. Bez energie si lze těžko posvítit, cestovat, stavět domy nebo vyrábět věci, které máme rádi. Naše životní nároky neustále rostou a s nimi i každodenní spotřeba surovin a energie. Zásoby fosilních paliv však nejsou neomezené a jejich spalování podstatným způsobem přispívá ke globálnímu oteplování. Proto už nemůžeme považovat energii z fosilních paliv za samozřejmost.

K efektivní výrobě a spotřebě energie napomáhají legislativní a ekonomické nástroje podpory. Jednou z nich je i Program Zelená úsporám, který v ČR od roku 2009 ekonomicky stimuluje spotřebitele k šetření energií.

Hlavním cílem mé diplomové práce je zhodnotit, jak je Program „Zelená úsporám“ efektivní v Jihočeském kraji a zda si občané uvědomují nutnost změny v myšlení a v chování k životnímu prostředí.

Předložená práce je členěna do dvou hlavních částí – části teoretické a praktické. V teoretické části jsou popsány energetické strategie Evropské unie, České republiky a Jihočeského kraje. V souvislosti s nimi pak situace ve spotřebě a jejich zdrojích v těchto regionech.

Praktická část je dělena do tří dílů. Nejprve je v této části v krátkosti charakterizován jihočeský region. V prvním a druhém díle analyzuji získaná primární a sekundární data, která jsou klíčovým vodítkem celé práce. Dotazníkové šetření slouží jako zpětná vazba a doplnění analýzy statistických dat. Zkoumá postoje a názory oslovených respondentů na Program „Zelená úsporám“ a možnosti jeho čerpání. V posledním třetím díle je řešen rozbor stanovených dílčích cílů.

Svojí prací chci poukázat na přednosti a nedostatky Programu a také, jak byl tento projekt přijímán a vnímán veřejností. V závěru práci navrhuji zlepšení a zefektivnění Programu z hlediska přijímání žádostí a poskytování dotací.



## **2 Teoretická část**

### **2.1. Energetická strategie a situace ve spotřebě energie a jejích zdrojích v EU**

Evropská unie (EU) v Zelené knize zcela jasně definovala svůj postoj k obnovitelným zdrojům ve vztahu k energetické a environmentální politice. V oblasti energií preferuje udržitelnost, stabilitu energetických zdrojů, jistotu a bezpečnost zásobování energiemi a konečně zohlednění budoucích energetických potřeb rozvojových zemí. Udržitelnost v energetice je reprezentována osvobozením dalšího ekonomického růstu od nutnosti využívání vyčerpatelných primárních energetických zdrojů a s tím spojeného nebezpečí globálního oteplování atmosféry. Velmi podstatným aspektem je rovněž jistota dlouhodobé dostupnosti energetických zdrojů nezávislých na dovozu a bez rizika politické nestability. Budoucí energetické potřeby společností v rozvojových zemích by měli být již kryty bezpečnými energetickými zdroji. Důraz je dále kladen na efektivní využívání energií, na upřednostňování obnovitelných zdrojů a na hledání potenciálu jaderných technologií. Za efektivním využíváním energií se skrývá podstatné zvýšení účinnosti spotřeby energií při zajišťování energetických potřeb v domácnostech, průmyslu a v dopravě.

Fosilní paliva — ropa, zemní plyn a uhlí — představují v rámci EU 80% spotřeby energie. Značná a stále rostoucí část těchto fosilních paliv je dovážena ze zemí mimo EU. V současnosti se dováží 50% plynu a ropy, avšak podíl těchto dovážených surovin by do roku 2030 mohl vzrůst až na 70%. EU bude proto více zasažena omezením dodávek nebo náhlým zvýšením cen z důvodu mezinárodní krize. Dalším důvodem, proč snížit spotřebu fosilních paliv je snaha o zvrácení procesu globálního oteplování.

V budoucnosti bude nutno učinit různé kroky, například šetřit energií inteligentnějším využitím, vyvinout alternativní zdroje energie, zejména obnovitelné zdroje energie v Evropě a rozšířit mezinárodní spolupráci. Spotřeba energie by se do

roku 2020 mohla snížit o pětinu, jestliže spotřebitelé změni své chování a pokud budou plně využívány technologie, které zlepšují energetickou účinnost. [1]

Trvale udržitelný rozvoj zahrnuje především omezení spotřeby, produkce a zavádění úspornějších technologií, což stojí nemalé finanční prostředky. Tato koncepce se setkává s velkým nepochopením hlavně u rozvojových států. Na druhé straně ani bohaté státy tato řešení výrazně nepodporují, protože je pro ně výhodnější využívat levnou pracovní sílu než přenášet výrobní postupy do chudších zemí. [2]

Po roce 2010 začne docházet k rychlému úbytku energetických zdrojů vlivem dožívání existujících kapacit a s ohledem na územní těžební limity bude klesat i dostupnost energetického uhlí. Souběžný nárůst poptávky po energii v zemích jako Indie a Čína a zmenšující se zásoby zvyšují mezinárodní konkurenci v oblasti energetiky. Evropská doprava je z 97% závislá na ropě, kterou je nutno dovážet.

Nejen z bezpečnostního a ekonomického hlediska je nutné hledat takové alternativní zdroje a technologie, které zaručí Evropě energetickou nezávislost a přitom ochrání životní prostředí. V Evropské unii je současný podíl využívání obnovitelných zdrojů energie (OZE) při výrobě elektrické energie asi 12,9%. S ratifikací Kjótského protokolu o snižování emisí CO<sub>2</sub> v průmyslově vyspělých zemích se EU zavázala, že do roku 2020 bude podíl OZE na výrobě elektrické energie dvojnásobný, tedy 21%. Česká republika se při vstupu do EU zavázala ke zvýšení podílu OZE na výrobě elektrické energie ze současných cca 4% na 8%. [3]

Základem splnění závazků vyplývajících z Kjótského protokolu má být redukce emisí na území příslušného státu. Kjótský protokol však umožňuje část závazku splnit pomocí tzv. flexibilních mechanismů. Ty mají průmyslovým státům umožnit, aby zajistily snížení emisí na území jiného státu nebo odkoupily od jiného státu právo vypouštět skleníkové plyny. Kjótský protokol uvádí tři typy flexibilních mechanismů a to obchodování s emisemi, společně zaváděná opatření a mechanismus čistého rozvoje. Je důležité si uvědomit, že žádný z těchto mechanismů sám o sobě nevede ke snížení emisí skleníkových plynů. Jde „pouze“ o způsob, jak pomocí tržních nástrojů snížit ekonomické náklady na omezení emisí. Pro využití těchto mechanismů nejsou žádné přesné limity, nemělo by se nicméně stát, že některý stát na snižování emisí na domácí půdě zcela rezignuje a potřebné kredity si nakoupí či vyslouží v zahraničí. Využití

flexibilních mechanismů má být jen doplňkem k vnitrostátním opatřením pro snížení emisí.

Pro většinu průmyslově vyspělých zemí přijaté závazky představují investice do energeticky úsporných technologií, podporu úspor energie v obytném sektoru, vývoj a podporu energeticky méně náročných forem dopravy a podporu udržitelného hospodaření v lesích. Vlády by měly odstranit deformace trhu s energiemi a velkoryse podporovat inovace s cílem podpořit energeticky úsporné technologie. [4]

Evropská unie jako celek naplní a zřejmě i mírně překoná závazek, že do roku 2020 navýší podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě energie na 20 procent.

Evropská asociace pro větrnou energii (EWEA) zveřejnila svou analýzu o 27 národních akčních plánech pro obnovitelné zdroje energie, předložené členskými státy EU Evropské komisi.

Analýza říká že, *"Dohromady z akčních plánů vyplývá, že EU-27 splní 20,7% pro rok 2020 spotřeby energie z obnovitelných zdrojů," říká Justin Wilkes, politický ředitel Evropské asociace pro větrnou energii. Národní akční plány ukazují, že třetina (34%) z poptávky po elektřině v EU bude do roku 2020 dodávána z obnovitelných zdrojů. Větrná energie bude v roce 2020 tvořit 14% celkové evropské spotřeby elektřiny. To je více než jakékoliv jiné obnovitelné zdroje, a to až z 4,2% v roce 2009. Irsko bude zemí s nejvyšší mírou rozšíření větrné energie na úrovni 36,4% celkové poptávky po elektřině, následuje Dánsko na 31%. 15 členských států plánuje překročit své národní cíle, vede Bulharsko o 2,8% nad svým cílem, Španělsko (+2,7%), Řecko (+2,2%), Maďarsko (+1,7) a Německo (+1,6%). 10 členských států splní své vnitrostátní cíle, a jen dva členské státy, Lucembursko (-2,1%) a Itálie (-0,9%), informovaly Evropskou komisi, že zamýšlejí používat mechanismy spolupráce ke splnění svých národních cílů. "Je velmi povzbudivé, že 25 z 27 zemí EU mají v úmyslu buď překročit, nebo plnit své cíle" říká Wilkes. "To ukazuje, že drtivá většina zemí EU jasně pochopila výhody nasazení technologií obnovitelných zdrojů energie, zejména větrných elektráren." 34% poptávky po elektřině v EU v roce 2020 splní obnovitelné zdroje, které se skládá z 14% větrné energie (10% na souši, na moři 4%), 10,5% z vodních elektráren, 6,6% z biomasy, 2,4% z fotovoltaik, 0,5% ze solárních tepelných elektráren, 0,3% z geotermální energie a 0,1% z oceánu. "* [5]

Národní limity by neměly splnit jen Belgie, Bulharsko, Dánsko, Itálie, Lucembursko a Malta. Ani u šesti států, které zřejmě dříve dohodnuté limity nenaplní, by se nemělo podle EWEA jednat o výrazný problém. V žádném z těchto případů by to nemělo být víc než o jedno procento proti cíli. EU se již před několika roky dohodla, že navýší podíl obnovitelných zdrojů na spotřebě energie na 20 procent v roce 2020, zatímco ještě v roce 2005 to bylo jen zhruba 8,5 procenta. Blok se pak po nesnadných debatách dohodl na sdílení tohoto úkolu, jednotlivým zemím tak byly stanoveny podle situace a již dosažených výsledků v tomto směru různé mety. Právě jejich naplňování EWEA zkoumala. [6]

*Tabulka 1- Podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě v EU*

Země	Překoná limit	Naplní limit	Bude pod limitem	Podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě v roce 2005 (v %)	Cíl pro podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě pro rok 2020 (v %)
EU	ANO	-	-	8,5	20
Rakousko	-	ANO	-	23,3	34
Belgie	-	-	ANO	2,2	13
Bulharsko	-	-	ANO	9,4	16
Kypr	-	ANO	-	2,9	13
ČR	-	ANO	-	6,1	13
Dánsko	-	-	ANO	17	30
Estonsko	ANO	-	-	18	25
Finsko	-	ANO	-	28,5	38
Francie	-	ANO	-	10,3	23
Německo	ANO	-	-	5,8	18
Řecko	ANO	-	-	6,9	18
Maďarsko	-	ANO	-	4,3	13
Irsko	ANO	-	-	3,1	16
Itálie	-	-	ANO	5,2	17
Lotyšsko	-	ANO	-	32,6	40
Litva	-	ANO	-	15	23
Lucembursko	-	-	ANO	0,9	11
Malta	-	-	ANO	0	10
Nizozemsko	-	ANO	-	2,4	14
Polsko	ANO	-	-	7,2	15
Portugalsko	-	ANO	-	20,5	31
Rumunsko	-	ANO	-	17,8	24

Země	Překona limit	Naplní limit	Bude pod limitem	Podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě v roce 2005 (v %)	Cíl pro podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě pro rok 2020 (v %)
Slovensko	ANO	-	-	6,7	14
Slovinsko	-	ANO	-	16	25
Španělsko	ANO	-	-	8,7	20
Švédsko	ANO	-	-	39,8	49
Británie	-	ANO	-	1,3	15

*Zdroj: Evropská asociace pro větrnou energii*

Prvotním cílem evropské energetické politiky je zajistit stabilní dodávky energie a současně spotřebitelům poskytnout možnost nakupovat elektrickou energii, plyn či pohonné hmoty, apod. za dostupné ceny, a to vše při respektování ochrany životního prostředí. Energetika je jako jeden z klíčových sektorů evropské ekonomiky životně důležitá pro konkurenceschopnost a dále pro naplňování závazků vyplývajících z Kjótského protokolu a rovněž významná je i z hlediska zajištění evropské bezpečnosti.[7]

Jelikož se očekává, že po skončení období recese začne spotřeba energie velmi rychle růst, zaměřuje se strategie na zabezpečení dostatečného množství energie a stimulaci hospodářského růstu. Spotřebitelům to přinese konkurenční ceny ropy, plynu a elektřiny. [8]

Evropská energetická politika je v současné době jednou z hlavních priorit Evropské unie. Mezi hlavní důvody patří vysoká míra závislosti na importu, nerovnováha mezi oblastmi produkce a spotřeby, vysoké ceny energií a negativní vliv energetiky na globální klima. Efektivní řešení těchto problémů, se kterými se potýkají všechny státy Evropské Unie, vyžaduje spolupráci na evropské úrovni. Vzhledem k těmto výzvám zahájila Evropská komise řadu aktivit v oblasti energetické politiky s cílem vypořádat se s problémem klimatických změn, snížit vnější závislost EU na dodávkách plynu a ropy a zároveň podpořit dlouhodobý ekonomický růst a zaměstnanost. Cílem EU na tomto poli je dosáhnout větší teritoriální diverzifikace dodavatelů, pestřejší palety využívaných zdrojů, posílení obnovitelných zdrojů a vytvoření skutečně jednotného trhu energií v rámci EU, který by umožňoval solidaritu v krizových situacích. Celkově je třeba směřovat ke snižování energetické náročnosti

ekonomiky a snížení dopadů energetiky na životní prostředí na evropské i celosvětové úrovni. [7]

Evropská unie bude prosazovat větší energetickou účinnost v dopravě a stavebnictví. To jsou dvě odvětví, kde lze dosáhnout největších úspor energie. Majitelům a nájemcům nemovitostí budou nabídnuty podpory na rekonstrukce a další opatření, jež povedou ke snížení energetické spotřeby. Místní samosprávy i vlády jednotlivých států budou posuzovat energetickou účinnost při nákupu výrobků a služeb. Lepší systém energetického označování výrobků přiměje výrobce, aby vyráběli energeticky účinnější produkty.

Dojde k odstranění překážek, které v dnešní době brání otevření vnitrostátních trhů s energiemi. Dokončení celoevropské rozvodné sítě, která bude spojovat všechny země a umožní dodávky energie do kteréhokoli místa v Evropě, si vyžádá investice ve výši 1 bilionu eur. Projekty a financování určené na modernizaci a rozšíření rozvodné sítě proběhnou ve zjednodušeném a zrychleném řízení. Mořské větrné elektrárny a solární elektrárny budou do rozvodné sítě lépe připojeny, což zvýší investice do obnovitelných zdrojů energie. [8]

Více než 50 % energie spotřebované v EU se dováží ze zemí za hranicemi Unie a tento podíl dále narůstá. Velká část pochází z Ruska, jehož neshody s tranzitními zeměmi v nedávné době opakovaně způsobily výpadky v dodávce. To vše svědčí o tom, že EU musí dodávky ropy a plynu lépe monitorovat a musí být lépe připravena na případný stav nouze. Členské státy si po desetiletí udržují nouzové zásoby ropy. EU nyní navrhuje, aby tyto zásoby byly dostupnější, a chce jasně stanovit, za jakých podmínek by mohly být použity. [9]

Zvyšování dovozu a nižší domácí produkce znamená, že země EU čelí tvrdší zahraniční konkurenci, pokud jde o dodávky ropy, zemního plynu a uhlí. Nedávné přerušení dodávek z východní Evropy ukázalo, že je potřeba jednat koordinovaně. Pokud bude EU vyjednávat s dodavateli jednotně, bude vyjednávací pozice jejích členů na mezinárodních trzích silnější, než kdyby každý jednal sám za sebe.

EU zahájí projekty prosazující energetickou účinnost ve městech, dokonalejší technologie skladování elektrické energie, nové druhy biopaliv a inteligentní rozvodné sítě, které dokáží dodávat elektřinu podle potřeb spotřebitelů.

Spotřebitelé budou moci porovnávat ceny a bez problémů přejít k jinému dodavateli, od kterého dostanou jasné a srozumitelné vyúčtování. [8]

Evropská komise vydala v dubnu 2009 legislativní balíček, který posiluje i práva spotřebitelů.

Spotřebitelé by měli mít:

- ✓ Právo bezplatně změnit během tří týdnů svého dodavatele plynu nebo elektřiny.
- ✓ Právo obdržet konečné vyúčtování nejpozději šest týdnů po změně dodavatele.
- ✓ Právo na všechny příslušné údaje o spotřebě plynu a elektřiny; přístup k informacím o jednotlivých zdrojích energie, které tvoří energetický mix dodavatele.
- ✓ Přístup k nezávislé službě pro stížnosti a alternativnímu systému opravných prostředků, jako je nezávislý ombudsman pro energetiku nebo orgán sdružující spotřebitele právo na kompenzaci, pokud poskytované služby nedosahují příslušné kvality (např. v případě nesprávně vystavených či opožděných faktur).
- ✓ Právo na informace o svých právech prostřednictvím faktur a internetových stránek dodavatele.

Podle balíčku by Komise měla vytvořit jasný a kompletní kontrolní seznam evropského spotřebitele energie, jehož účelem bude informovat spotřebitele o jejich právech. Do roku 2020 by mělo 80 % spotřebitelů mít přístup k inteligentním měřicím systémům. Podle nové legislativy by členské státy měly také povinnost zajistit, že všichni spotřebitelé a všechny malé podniky (podniky s méně než 50 zaměstnanci a ročním obratem méně než 10 mil. EUR) budou mít přístup ke všeobecné službě. Tito spotřebitelé by měli mít právo na dodávky elektřiny za odpovídající, jednoznačně srovnatelné, transparentní a nediskriminační ceny.

Legislativní balíček obsahuje ustanovení na ochranu zranitelných spotřebitelů. Členské státy by měly přijmout „odpovídající opatření“ na boj proti energetické

chudobě, jako jsou národní energetické akční plány, posílení energetické účinnosti budov či sociální pobídky, které by zaručily, že i nejzranitelnější skupiny budou mít přístup k dodávkám energie.

Legislativní balíček dále obsahuje následující ustanovení:

- ✓ Vytvoření Agentury pro spolupráci energetických regulačních orgánů, která vypracuje nezávazné pokyny.
- ✓ Komise vypracuje a přijme závazné kodexy pro sítě, které budou vycházet z pokynů agentury - např. kodexy pro naléhavé situace.
- ✓ Zřízení Evropské sítě přenosových soustav pro elektřinu a pro plyn, které budou povinny předkládat každoročně vnitrostátním regulačním orgánům desetiletý plán rozvoje.
- ✓ Opatření na zlepšení regionální spolupráce mezi jednotlivými národními regulátory, zejména v případě vážného výpadku dodávek energie.
- ✓ Opatření na posílení nezávislosti národních regulátorů. [7]

### **2.1.1. Energetická bezpečnost**

Energetická bezpečnost se dostává mezi klíčové faktory dalšího rozvoje ve Světě. Bez garantovaných dodávek energetických surovin nelze zajistit sociální, ekonomickou a politickou stabilitu v žádném civilizovaném státě.

#### **2.1.1.1. Tendence vývoje cen**

Klíčovou komoditou pro vývoj cen energie a energetický zdrojů je ropa. Právě vývoj ceny ropy ovlivňuje vývoj cen energie a energetický zdrojů. Nejčastěji se uvádí cena lehké americké ropy WTI (West Texas Intermediate) nebo cena ropy typu Brent, se kterou se obchoduje na londýnské burze.



Enormní růst ceny ropy má podle Jana Traxlera<sup>1</sup> tyto hlavní příčiny:

- ✓ Strach z nedostatku – veřejnost se bojí, že zásoby ropy byly poslední roky nadhodnocovány, že nejsou pravdivé. Zároveň se bojí, že v některých lokalitách bude těžba ukončena.
- ✓ Růst peněžní zásoby – v uplynulých letech došlo k poklesu cen nemovitostí a akcií a mnoho investorů přesunulo své aktivity na komoditní trhy – ropa, zlato a další.
- ✓ Slábnoucí dolar – na komoditních trzích se primárně obchoduje v amerických dolarech.
- ✓ Dotování cen ropy – mnoho zemí dotuje dovoz ropy ze státního rozpočtu, aby udržely nízké ceny pro průmysl i pro koncové spotřebitele (Čína). Odběratelé kupují při dotovaných cenách stále stejné množství ropy, poptávka zůstává stejná, tudíž chybí tlak na snížení ceny.
- ✓ Spekulativní důvody.

### **2.1.1.2. Prognózy vývoje cen ropy**

Americký dolar klesá. Cena ropy a napětí mezi Izraelem a Irákem roste. Laureát Nobelovy ceny Michael Spence řekl, že rychlý růst cen energií spolu s růstem cen potravin a dopady globální úvěrové krize jsou hlavní faktory, které táhnou ke dnu celou globální ekonomiku. Podle prezidenta OPECU (Organization of the Petroleum Exporting Countries) jsou ceny ropy adekvátní a vyloučil, že by v nejbližší době klesly. Důvodem je především silná poptávka v Číně a Indii, oslabují kurz dolaru a napětí ve světové politice. [10]

---

<sup>1</sup> Jan Traxler - Ředitel a hlavní investiční manažer společnosti FINEZ Investment Management

### **2.1.1.3. Situace v EU z hlediska energetické bezpečnosti**

Zajištění energetické bezpečnosti by mělo být nejvyšší prioritou vedoucích politických činitelů EU, kterou by také měli účinně prosazovat. Ani nejoptimističtější scénáře, počítající se zlevněním biopaliv, opětovným posílením využívání jaderné energie či významným růstem energetické efektivity totiž neočekávají snížení energetické závislosti EU.

Evropská unie má z hlediska bezpečnosti energetických dodávek i jisté geopolitické výhody, dvě třetiny světových zásob zemního plynu například leží v oblastech dosahu plynovodů – 3000 km a méně. Spotřeba v EU je také relativně energeticky efektivní, diverzifikace dovozů ropy postoupila v EU podstatně dále než v jakémkoli jiném regionu a EU je světovým lídrem ve snižování závislosti na fosilních palivech. To ovšem nic nemění na faktu, že závislost EU na dovozu fosilních paliv je značná a bude se zvyšovat.

Evropská unie by měla v rámci vnější energetické politiky hovořit jedním hlasem, a to ale vzhledem k různým podmínkám a zájmům jednotlivých zemí zůstává stále problémem. Projevuje se to jak u postojů k diverzifikaci zdrojů, tak především ve vztazích s Ruskem, kde proti sobě stojí speciální vztahy Německa a negativní pozice Polska. Někde mezi těmito pozicemi se pohybuje Francie a Velká Británie, které sice chtějí se Ruskem spolupracovat, ale pouze za určitých podmínek. [11]

Bývalý předseda vlády ČR Jan Fischer řekl toto:“ Energetická bezpečnost je pro diplomacii úkol srovnatelný se zajištěním obranyschopnosti. Zde se však můžeme opřít o fungující spojení, zatímco pro energetiku nic stejně spolehlivého nemáme.“

## 2.2. Energetická strategie a situace ve spotřebě energie a jejích zdrojích v ČR

Hlavním cílem energetiky je zajištění energetických potřeb České republiky v dlouhodobém horizontu. Současná Státní energetická koncepce, jejímiž hlavními prioritami jsou bezpečnost, nezávislost a udržitelný rozvoj předpokládá, že bezpečné dodávky energie za přijatelnou cenu budou garantovány přednostním využitím všech dostupných tuzemských energetických zdrojů při využití nejlepších dostupných světových technologií a způsobem maximálně šetrným životnímu prostředí. [12]

Obnovitelné energetické zdroje, mezi které patří sluneční energie, větrná energie, vodní energie a biomasa, tvoří také významnou část tuzemských energetických zdrojů a je počítáno s jejich postupným reálným rozvojem, který bude plně respektovat rozlohu, klimatické podmínky a parametry energetických sítí České republiky.

Počet slunečních elektráren v posledních letech v ČR strmě roste. Koncem roku 2007 jich bylo 249 a do února 2011 se počet provozoven zvýšil na 12990. Získávání elektrické energie přímo ze slunečního záření je z hlediska životního prostředí nejčistším a nejšetrnějším způsobem její výroby. Sluneční elektrárny využívají zdroje energie, kterého je a ještě dlouho bude v přírodě dostatek. Technologie slunečních elektráren má teoreticky neomezený růstový potenciál a vyspělé státy s ní do budoucna počítají.

Počet větrných elektráren se také zvyšuje. Větrná energetika neprodukuje tuhé či plynné emise a odpadní teplo, nezatěžuje okolí odpady, ke svému provozu nepotřebuje vodu. Nepředstavuje významný zábor zemědělské půdy, minimální jsou i nároky na plochu stavenišť. Pro získání většího výkonu je však třeba stavět větrné farmy o obrovských rozlohách.

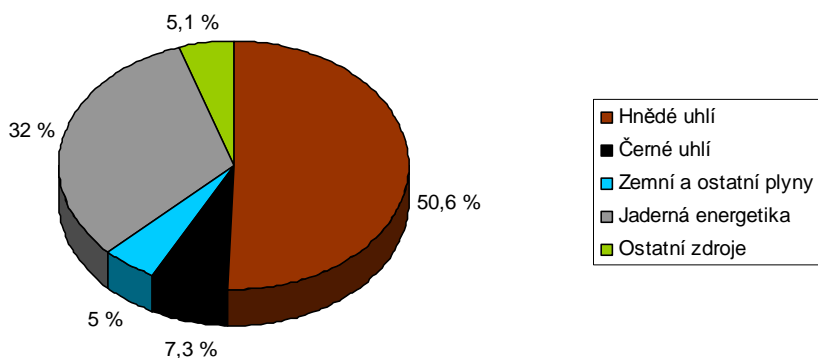
Pro vodní elektrárny nejsou přírodní podmínky v České republice ideální. Naše toky nemají potřebný spád ani dostatečné množství vody. Přesto jsou vodní elektrárny významným doplňkovým zdrojem ve výrobě elektrické energie. [13]

Biomasa je definována jako hmota organického původu. V souvislosti s energetikou jde nejčastěji o dřevo a dřevní odpad, slámu a jiné zemědělské zbytky včetně exkrementů užitkových zvířat. Biomasa také tvoří část zdrojů k výrobě tepelné

energie, především v obcích. Dřevěné brikety jsou vyžívané i v jednotlivých domácnostech. [14]

Česká republika jako primární zdroje energie stále převážně využívá neobnovitelné zdroje energie, tedy uhlí, ropu, zemní plyn a jadernou energii (viz. následující graf 1)

Graf 1 – Podíl výroby elektřiny v České republice v roce 2008



Zdroj: Vlastní

Spalování uhlí značně znečišťuje ovzduší, a proto se většina rozvinutých zemí snaží jeho užívání omezovat. V ČR jsou přesto uhelné elektrárny stále energetickým zdrojem číslo jedna. Zásoby uhlí v České republice se odhadují přibližně na 10 mld. tun, z toho asi polovina je ekonomicky těžitelných.

Struktura zásob uhlí je následující:

- ✓ Černé uhlí 37%
- ✓ Hnědé uhlí 60%
- ✓ Lignit 3%

Ropu je nutné dovážet. Do ČR se dováží ropa především z Ruska ropovodem Družba. Menší přípojka je i z Německa, ropa ze Severního moře. Ropa vznikala rozkladem a přeměnou mořských rostlin a živočichů. Proto ji i dnes nalézáme hlavně v oblastech, kde byl původně oceán nebo přímo pod mořským dnem. Obnova ropy se uskutečňuje v rozmezí milionů let. Ze 65 největších ropných zemí světa už 54 zemí

dosáhlo svého maxima v produkci ropy. Od tohoto vrcholu těžby produkce ropy postupně klesá až k úplnému vytěžení.

V České republice jsou dvě jaderné elektrárny, Temelín a Dukovany, které produkují cca třetinu elektrické energie vyráběné u nás. [15]

Zemní plyn se do ČR se dováží z Ruska tranzitním plynovodem Tranzit. Malé množství zemního plynu se dováží přes Německo z Norska. Část plynu přecházejícího přes ČR jde do Německa a Francie. Zemní plyn je považován za nejčistší ze všech fosilních nosičů energie. Při spalování zemního plynu vzniká méně škodlivých zplodin a méně vzdušného kyslíčnicku uhličitého ve srovnání s ropnými produkty nebo uhlím.[16]

Národní akční plán pro energii z obnovitelných zdrojů stanoví národní cíle členských států EU pro podíly energie z obnovitelných zdrojů v dopravě a při výrobě elektřiny, vytápění a chlazení v roce 2020. Forma a struktura akčních plánů je dána nejvyššími orgány Evropské unie tak, aby byly vzájemně porovnatelné mezi členskými státy EU. Vycházejí ze směrnice, pro kterou jsou závazné pouze celkové cíle vztahované k roku 2020. Česká republika se dle této směrnice zavázala splnit podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie ve výši 13%, jehož součástí je i závazný cíl podílu energie z obnovitelných zdrojů ve všech druzích dopravy na hrubé konečné spotřebě energie v dopravě ve výši 10%.

Zpracovaný Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů navrhuje cíl podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie ve výši 13,5 % a splnění cíle podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě v dopravě ve výši 10,8 %.

Navržený Národní akční plán je sestaven tak, aby naplnil požadované cíle v oblasti využívání energie z obnovitelných zdrojů a to na základě současných a připravovaných reálných projektů a na očekávané reálné predikci budoucího vývoje dané statistickým sledováním trendů s případným zohledněním dotační politiky. Průběžné cíle pro jednotlivé roky a jednotlivé druhy obnovitelných zdrojů energie obsažené v Národním akčním plánu České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů jsou pouze orientační. [17]

Tabulka 2 – Očekávaná konečná spotřeba energie v období 2010 – 2020 v ktoe ( tisíc tun ropného ekvivalentu)

Rok	Vytápění a chlazení	Elektrina	Doprava	Hrubá konečná spotřeba energie
2005	17 644	6 014	6 007	29 665
2010	17 805	6 036	6 128	29 969
2011	17 837	6 210	6 139	30 186
2012	17 765	6 329	6 255	30 350
2013	17 778	6 449	6 342	30 568
2014	17 821	6 568	6 407	30 796
2015	17 963	6 697	6 429	31 089
2016	18 083	6 807	6 443	31 333
2017	18 205	6 927	6 456	31 587
2018	18 560	7 022	6 436	32 018
2019	18 742	7 118	6 416	32 275
2020	18 680	7 232	6 618	<b>32 531</b>

Zdroj: Národní akční plán pro energii z obnovitelných zdrojů

Tabulka 3 – Očekávaná konečná spotřeba energie v období 2010 – 2020 v %

Rok	Vytápění a chlazení	Elektrina	Doprava	Hrubá konečná spotřeba energie
2005	8,4	4,5	0,1	6,1
2010	10,2	7,4	4,1	8,3
2011	10,9	9,8	4,6	9,4
2012	11,6	10,9	5,2	10,1
2013	12,3	11,8	5,9	10,8
2014	12,7	12,5	6,5	11,3
2015	13,1	12,9	7,1	11,8
2016	13,4	13,2	7,7	12,1
2017	13,8	13,5	8,3	12,5
2018	13,8	13,8	9,6	12,9
2019	14,0	14,1	10,2	13,2
2020	14,1	14,3	10,8	<b>13,5</b>

Zdroj: Národní akční plán pro energii z obnovitelných zdrojů

Státní energetická politika z roku 2000 vyjadřuje cíle v energetickém hospodářství v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje včetně ochrany životního prostředí. Státní energetickou politiku zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu jako otevřený dokument, s výhledem na 15 až 20 let a předkládá ji ke schválení vládě. Naplňování státní energetické politiky je tímto ministerstvem vyhodnocováno v minimálně dvouletých intervalech, o výsledcích vyhodnocení informuje vládu a navrhuje případné změny.

Za hlavní strategické cíle státní energetické politiky je nutno považovat stanovení základní koncepce dlouhodobého rozvoje energetického průmyslu a stanovení nezbytného legislativního a ekonomického prostředí, které by motivovalo výrobce a distributory energie k ekologicky šetrnému chování. Ve spotřebitelské oblasti k dlouhodobým strategickým cílům státní energetické politiky patří snížení energetické a surovinové náročnosti celého národního hospodářství na úroveň vyspělých průmyslových států. Tohoto cíle by mělo být dosaženo zejména podporou nových výrobních technologií s minimální energetickou a surovinovou náročností s maximálním zhodnocením použité energie a surovin.

Energetika tvoří páteř národního hospodářství, její efektivní fungování je předpokladem úspěšného rozvoje a růstu kvality životní úrovně společnosti v každé zemi. Zodpovědnost státu, zejména za tvorbu relativně stabilního prostředí pro rozvoj sektoru energetiky a jeho relevantních mezinárodních vazeb, je proto nezastupitelná.

Energetická politika je založena na shodných pilířích jako energetická politika Evropské unie to znamená, že zdůrazňuje požadavky na zajištění:

- ✓ Cílů ochrany životního prostředí a respektování zásad udržitelného rozvoje.
- ✓ Bezpečnosti dodávek energie.
- ✓ Podpory konkurenční schopnosti ekonomiky.

V tomto rámci jsou dále respektovány tyto základní záměry:

- ✓ Zajištění účelného a ekonomicky výhodného využití domácích prvotních energetických zdrojů (umožňujících omezit závislost na dovozu paliv a energie), včetně zachování přiměřené míry národního zacházení s domácími energetickými zdroji a příslušnou energetickou infrastrukturou.
- ✓ Vymezení závazků veřejné služby, resp. ve všeobecném ekonomickém zájmu.
- ✓ Dosažení souladu mezi ekonomickým a sociálním rozvojem a ochranou životního prostředí České republiky, jejích regionů a lokalit.
- ✓ Postupné zajištění společných cílů a záměrů EU, včetně aplikace legislativy speciálně určené pro sektor energetiky.

- ✓ Rozšíření svobody rozhodování konečných zákazníků o způsobu či výběru zdrojů dodávek paliv a energie a energetických služeb.
- ✓ Vytvoření průhledných a relativně stabilních věcných a legislativních podmínek pro efektivní řízení podnikatelských procesů subjekty, které zajišťují dodávky paliv a energie a příslušné energetické služby. [18]

Státní energetická koncepce byla schválena vládou ČR dne 10. 3. 2004. Koncepce definuje priority a cíle České republiky v energetickém sektoru a popisuje konkrétní realizační nástroje energetické politiky státu. Součástí je i výhled do roku 2030.

Státní energetická koncepce patří k základním součástem hospodářské politiky České republiky. Je výrazem státní odpovědnosti za vytváření podmínek pro spolehlivé a dlouhodobě bezpečné dodávky energie za přijatelné ceny a za vytváření podmínek pro její efektivní využití, které nebudou ohrožovat životní prostředí a budou v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Tuto zákonnou odpovědnost stát naplňuje stanovením legislativního rámce a pravidel pro chod a rozvoj energetického hospodářství.

V období od roku 2004 do roku 2009, došlo k řadě podstatných změn nejen v rámci energetického hospodářství ČR, ale i v jeho vnějším okolí, na které je třeba reagovat. Začaly se především s větší intenzitou projevovat důsledky nerovnoměrného rozdělení prvotních energetických zdrojů. Ukázalo se, že přístup k některým zdrojům energie se stává v řadě producentů zemí nástrojem pro ofenzivní prosazování jejich politiky, na kterou musejí spotřebitelské země reagovat dlouhodobou, promyšlenou a koordinovanou energetickou politikou. Mezinárodní vztahy jsou proto nedílnou součástí energetické politiky, která má podstatný vliv na vytváření podmínek nejen pro standardní fungování energetických trhů, ale i pro zajištění chodu společnosti v krizových situacích.

Státní energetická koncepce se aktualizuje na základě analýz vývoje a současného stavu energetického hospodářství České republiky, vyhodnocení plnění cílů energetické politiky z roku 2000, s přihlédnutím k zahraničním zkušenostem, postupům a standardům Evropské unie, k závazkům ČR z mezinárodních smluv v oblasti energetického hospodářství a životního prostředí, po zpracování a vyhodnocení souboru energetických scénářů možného budoucího vývoje do roku 2030. Stanovuje se



komplexnější soubor priorit a dlouhodobých cílů, které bude Česká republika v energetickém hospodářství sledovat v rámci udržitelného rozvoje. K jejich naplnění budou použity vhodné a účinné nástroje a opatření.

Poslední aktualizace Státní energetická koncepce České republiky byla provedena v únoru 2010.

Strategické priority energetiky České republiky:

- ✓ Vyvážený mix zdrojů založený na jejich širokém portfoliu, přednostním využití všech dostupných tuzemských energetických zdrojů a udržení přebytkové výrobní a výkonové bilance v elektrizační soustavě jako základu stability energetické bezpečnosti a odolnosti.
- ✓ Zvyšování energetické účinnosti ekonomiky a dosažení úspor energie v hospodářství i v domácnostech.
- ✓ Rozvoj síťové infrastruktury ČR v kontextu zemí střední Evropy, posílení mezinárodní spolupráce a integrace trhů s elektřinou a s plynem v regionu, včetně podpory vytváření účinné a akceschopné společné energetické politiky EU.
- ✓ Podpora výzkumu vývoje a inovací zajišťující konkurenceschopnost české energetiky a podpora školství s cílem nutnosti generační obměny a zlepšení kvality technické inteligence v oblasti energetiky.
- ✓ 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 déletrvajících krizí v zásobování palivy.
- ✓ Zajištění šetrného přístupu k životnímu prostředí a minimálního dopadu energetiky na životní prostředí a na krajinu. [12]

Právě ke zlepšení životního prostředí připravilo Ministerstvo životního prostředí dotační program na zateplování a ekologické vytápění domů. Projekt pod názvem Program „Zelená úsporám“ byl otevřen v dubnu 2009. Cílem tohoto Programu je

snížení emisí CO<sub>2</sub>, úspora tepla na vytápění, zlepšení podmínek bydlení a zvýšení výroby tepla z obnovitelných zdrojů. [19]

Energetická politika ČR musí být formulována s ohledem na již schválené a deklarované dlouhodobé strategie a cíle EU, tak i na dlouhodobé trendy vývoje v této oblasti. Česká republika má v rámci EU příznivou geografickou polohu, kterou lze využít k posílení její role v procesu postupné integrace energetických trhů a tím i její energetické bezpečnosti a nezávislosti. Cílem je vytvoření funkčního a efektivního trhu energií s co největší konkurencí, jehož výsledkem bude maximální dostupnost všech zdrojů energií na trhu a tím následně i zvýšení bezpečnosti. Transit je třeba využít jako podnikatelskou příležitost se záměrem, aby se ČR stala klíčovým průsečíkem transevropských sítí ve střední Evropě na ose sever – jih a východ – západ jak v oblasti plynárenství tak elektroenergetiky. Pro posílení energetické bezpečnosti je naší ambicí zařadit se mezi tranzitní země pro přepravu ropy při zajištění ekonomické návratnosti souvisejících investic. ČR se současně profiluje jako dodavatel elektřiny a regulačních služeb pro region střední Evropy. Tato koncepce má rovněž dát jasný signál pro hospodářství ve směru budování energetického strojírenství, které má v ČR dlouholetou tradici. [12]

## 2.3. Energetická strategie Jihočeského kraje

Energetická koncepce Jihočeského kraje (JK) je zpracována v souladu s energetickou strategií České republiky, respektive s energetickou strategií Evropské unie.

Hlavní strategické směry Energetické koncepce Jihočeského kraje můžeme formulovat takto:

- ✓ Bezpečné a spolehlivé zásobování energií pro všechny odběratele v JK.
- ✓ Ochrana životního prostředí před negativními vlivy spojenými s výrobou a užitím paliv a energie v JK.
- ✓ Efektivní užití energie s cílem minimalizace nákladů na energetické zásobování.
- ✓ Podpora obnovitelných energetických zdrojů na území kraje.

Realizaci zásad energetické koncepce formou Akčního energetického plánu Jihočeského kraje bude kraj demonstrovat formou pilotního projektu na svém vlastním majetku. Půjde především o oblast školství, zdravotnictví, sociální ústavy. Velký demonstrační význam mají zejména administrativní budovy Jihočeského kraje navštěvované veřejností. Bude systematicky zavedeno monitorování a vyhodnocování spotřeby energie a postupně budou prováděny investiční i neinvestiční akce naplňující vytčené cíle Energetické koncepce.

Ochrana životního prostředí neustále nabývá na významu v celém regionu. Trvalé snižování negativních vlivů energetických procesů na životní prostředí v JČ kraji zejména znečišťujících látek v oblastech s nadlimitní koncentrací emisí se stává jednou z priorit kraje pro zachování jeho atraktivity jako „čistého regionu.“ [20]

Jihočeský kraj patří k regionům s nejmenším znečištěním ovzduší, u většiny sledovaných látek dosahují měrné emise vůbec nejnižších hodnot mezi kraji. Znečištěním je zasaženo jen několik lokalit ovlivněných zejména dopravou a velkými průmyslovými stacionárními zdroji. Významným zdrojem tuhých látek a oxidu

siřičitého jsou navíc i domácí topeniště. V průběhu posledních let se emise v Jihočeském kraji spíše snižovaly, a to zejména emise oxidu uhelnatého a oxidů dusíku.

Produkce komunálního odpadu na obyvatele byla mezi kraji nejnižší, podprůměrný byl však i podíl tříděného komunálního odpadu. Míra využívání odpadů je průměrná, ale recyklace a regenerace se uplatňuje více než v ostatních krajích. Podíl nebezpečných odpadů na celkovém nakládání s odpady byl o něco vyšší než v průměru republiky.

Investiční výdaje na ochranu životního prostředí jsou v kraji v přepočtu na obyvatele nejnižší ze všech regionů České republiky, což souvisí s nižší úrovní poškození životního prostředí. Nejčastěji směřují do oblasti nakládání s odpadními vodami a na ochranu ovzduší a klimatu. Pod úrovní České republiky se v přepočtu na milion korun hrubého domácího produktu nacházejí i postupně rostoucí neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí, vydávané především na nakládání s odpady a nakládání s odpadními vodami. [21]

Pro představu uvádím jen některé právní předpisy, podle kterých byly zpracovávány Energetické koncepce Evropské unie, České republiky a Jihočeského kraje:

- ✓ Směrnice 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.
- ✓ Zákon č. 180/2005 Sb. - Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů energie.
- ✓ Nařízení vlády č. 195/2001 Sb.- Stanovuje podrobnosti obsahu územní energetické koncepce na úrovni krajů, hlavního města Prahy a statutárních měst.
- ✓ Zákon č. 458/2000 Sb. - Energetický zákon.
- ✓ Zákon č. 177/2006 Sb. kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.
- ✓ Energetická politika - schválená usnesením vlády České republiky ze dne 12. ledna 2000 č. 50.

## 2.4. Program „Zelená úsporám“

Program Zelená úsporám připravilo Ministerstvo životního prostředí (MŽP) a zcela administrován je Státním fondem životního prostředí (SFŽP). Hlavním cílem Programu je snížení emisí CO<sub>2</sub> a současně omezení emisí látek znečišťujících ovzduší, zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie a zlepšení energetické účinnosti v sektoru bydlení v ČR.

Program je zaměřen na podporu instalací zdrojů na vytápění s využitím obnovitelných zdrojů energie, ale také na podporu investic do energetických úspor při rekonstrukcích i v novostavbách. V Programu je podporováno kvalitní zateplování rodinných domů a bytových domů. Náhrada neekologického vytápění za nízko emisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla. Instalace těchto zdrojů do nízkoenergetických novostaveb a také výstavba v pasivním energetickém standardu

Podpora je poskytována formou nenárokové dotace a pouze na území České republiky. [22]

### 2.4.1. Členění Programu

Program je členěn do tří základních oblastí podpory:

- ✓ **A. Úspora energie na vytápění**
  - A.1. Celkové zateplení
  - A.2. Dílčí zateplení
- ✓ **B. Výstavba v pasivním energetickém standardu**
- ✓ **C. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody**
  - C.1. Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla
  - C.2. Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb
  - C.3. Instalace solárně-termických kolektorů
- ✓ **D. Dotační bonus za vybrané kombinace opatření**

Některé kombinace opatření jsou zvýhodněny dotačním bonusem (například tepelné čerpadlo + solární kolektor). [23]

Tabulka 4 - Výše dotační podpory v jednotlivých oblastech Programu

Podporovaná opatření	Jednotka dotace	Výše dotace v Kč
<b>Rodinné domy (RD)</b>		
A.1 Celkové zateplení, dosažení měrné roční spotřeby tepla na vytápění 70 kWh/m <sup>2</sup>	Kč/ m <sup>2</sup>	1500
A.1 Celkové zateplení, dosažení měrné roční spotřeby tepla na vytápění 40 kWh/m <sup>2</sup>	Kč/ m <sup>2</sup>	2200
A.2 Dílčí zateplení, snížení měrné potřeby tepla na vytápění 20 %	Kč/ m <sup>2</sup>	650
A.2 Dílčí zateplení, snížení měrné potřeby tepla na vytápění 30 %	Kč/ m <sup>2</sup>	850
B RD v pasivním standardu	Kč	250 000
C.1 Zdroj na biomasu s ruční dodávkou paliva bez akumulární nádrže	Kč	50 000
C.1 /C.2 Zdroj na biomasu s ruční dodávkou paliva a s akumulární nádrží o měrném objemu min 50 l/kW tepelného výkonu	Kč	80 000
C.1 /C.2 Zdroj na biomasu se samočinnou dodávkou paliva	Kč	95 000
C.1 /C.2 Tepelné čerpadlo země - voda, voda – voda bez invertoru	Kč	75 000
C.1 /C.2 Tepelné čerpadlo vzduch- voda s invertorem nebo s akumulární nádrží (o měrném objemu min. 20 l/kW tepelného výkonu)	Kč	50 000
C.1 /C.2 Tepelné čerpadlo vzduch- voda bez invertoru	Kč	50 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch–voda s invertorem nebo s akumulární nádrží (oměrném objemu min. 20 l/kW tepelného výkonu)	Kč	55 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch–voda s chladičem CO2	Kč	75 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch-vzduch s invertorem	Kč	45 000
C.3 Solární-termické kolektory, pouze příprava teplé vody	Kč	55 000
C.3.2 Solární-termické systémy, příprava teplé vody i přitápění	Kč	80 000
D Dotační bonus při kombinaci vybraných opatření u RD	Kč	20 000
<b>Bytové domy (BD), bytová jednotka (b./j.)</b>		
A.1 Celkové zateplení, dosažení měrné roční potřeby tepla na vytápění 55 kWh/m <sup>2</sup>	Kč/ m <sup>2</sup>	1050
A.1 Celkové zateplení, dosažení měrné roční potřeby tepla na vytápění 30 kWh/m <sup>2</sup>	Kč/ m <sup>2</sup>	1500
A.2 Dílčí zateplení, snížení měrné roční potřeby tepla na vytápění o 20 %	Kč/ m <sup>2</sup>	450
A.2 Dílčí zateplení, snížení měrné roční potřeby tepla na vytápění o 30 %	Kč/ m <sup>2</sup>	600
B BD v pasivním standardu	Kč./b.j.	150 000
C.1/C.2 Zdroj na biomasu	Kč./b.j.	25 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo země–voda, voda–voda bez invertoru	Kč./b.j.	20 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo země–voda a voda–voda s invertorem nebo s akumulární nádrží (o měrném objemu min. 20 l /kW tepelného výkonu)	Kč./b.j.	24 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch–voda bez invertoru	Kč./b.j.	15 000

Podporovaná opatření	Jednotka dotace	Výše dotace v Kč
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch–voda s invertorem nebo s akumulací nádrží (oměrném objemu min. 20 l/kW tepelného výkonu)	Kč./b.j.	17 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch–voda s chladičem CO <sub>2</sub>	Kč./b.j.	23 000
C.1/C.2 Tepelné čerpadlo vzduch-vzduch s invertorem	Kč./b.j.	15 000
C.3.1 Solárně-termické systémy, pouze příprava teplé vody	Kč./b.j.	25 000
C.3.2 Solárně-termické systémy, příprava teplé vody přitápění	Kč./b.j.	35 000
D Dotační bonus při kombinaci vybraných opatření u BD	Kč/BD	50 000

*Zdroj: Směrnice č.9/2009 MŽP , příloha č.1/3*

## 2.4.2. Časová posloupnost Programu

Dle původně avizovaných zpráv SFŽP budou žádosti přijímány od počátku Programu tedy od 1. dubna 2009 do konce programu 31. prosince 2012 nebo do vyčerpání zásob. [22]

Ministerstvo životního prostředí tento Program, respektive příjem žádosti, kvůli administrativním potížím a možnému nedostatku peněz pozastavilo na krajských pracovištích SFŽP už 29. října 2010. Banky přestaly přijímat žádosti již 25. října 2010.

Pro upřesnění. Tyto informace se týkají žádostí na rodinné a bytové domy.

Pro panelové domy byl Program „Zelená úsporám“ otevřen až 1. září 2009 a ukončen už 24. srpna 2010. [24]

Program dále rozšiřoval svoji působnost. Bylo možné čerpat i na zateplení veřejných budov jako jsou školy, školky nebo nemocnice. Pro veřejný sektor byly připraveny 4 miliardy korun a žádosti bylo možné podávat od 19. července do 31. srpna 2010. [25]

### 2.4.3. Evidence žádostí

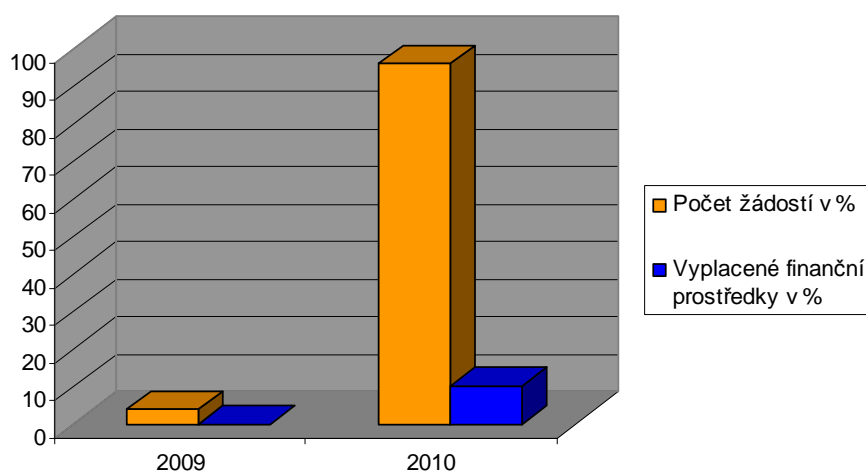
Do 18. ledna 2011 bylo v Programu Zelená úsporám evidováno 75 000 žádostí, z toho bylo 37 000 žádostí schváleno. V roce 2010 byla vyplacena částka 1.998.830.620,- Kč, v roce 2009 to bylo 3.287.100,-Kč za 3100 žádostí. Za celou dobu trvání Programu jde celkem o částku 2.002.117.720,- Kč. [26]

Tabulka 5 –Počet žádostí a vyplacených prostředků v letech 2009 a 2010

Rok	2009	2010
Počet všech evidovaných žádostí v %	4,1	95,9
Vyplacené finanční prostředky v %	0,02	10,2

Zdroj: Vlastní

Graf 2 – Znárodnění počtu žádostí a vyplacených prostředků v letech 2009 a 2010



Zdroj: Vlastní

### 2.4.4. Financování Programu

Program je financován z příjmů z prodeje tzv. emisních kreditů, které byly doposud prodány ve smluvní ceně 19,6 miliard korun.[26]

Emisních kreditů Česká republika, podobně jako další země východního bloku, měla dost. Vzhledem k množství těžkého průmyslu v ČR na konci 80. let, který se



hromadně zavíral, nebylo složité být najednou „zelenější“. Česká republika je největším světovým prodejcem emisních kreditů. Jedná se o 39 % všech světových obchodů.[24]

Většinu emisních kreditů po téměř dvou letech jednání Česká republika v roce 2009 prodala především Japoncům. Emisní kredity prodávala Česká republika velice výhodně zhruba za 9 eur za tunu zatímco, sousední Slovensko za pět eur.[27]

Jak je uvedeno výše, dosud bylo schváleno 37 tisíc žádostí. Pro tyto žádosti rada Státního fondu životního prostředí vyčlenila 10 miliard korun. Dále jsem již uvedla, že další 4 miliardy byly přislíbeny pro veřejný sektor. Zbývá tedy 5 miliard pro 38 tisíc nevyřízených žádostí. Podle předběžných odhadů by tedy na dotace mohlo chybět až pět miliard korun. [28]

Velice zajímavá zpráva je z 21. března 2011, kdy internetový portál Mladé fronty Dnes uvádí, že podle slov bývalého ředitele SFŽP Libora Michálka, bylo už v září loňského roku jasné, že objem žádostí činí 16,5 miliard korun.[27]

Toto jsou velice nepříznivé informace, zvláště pro žadatele, kterým ještě nebyla vyplacena státní podpora. Domnívám se, že tato situace by se měla projevit v dotazníkovém šetření.

## 2.4.5. Legislativa Programu

Program „Zelená úsporám“ a základní postupy poskytování podpory upravuje tato směrnice Ministerstva životního prostředí a její přílohy:

- ✓ Směrnice č. 9/2009 - O poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí ČR v rámci Programu Zelená úsporám na opatření vedoucí k úsporám energie a využití obnovitelných zdrojů energie v obytných budovách.
- ✓ Příloha č. I/1 Základní definice a přehled oblastí podpory v rámci Programu.
- ✓ Příloha č. I/2 Podmínky poskytování podpory v jednotlivých oblastech.
- ✓ Příloha č. I/3 Zásady a podmínky poskytování finančních prostředků z Fondu.
- ✓ Příloha č. I/4 Předkládání žádostí o podporu a jejich administrace.
- ✓ Příloha č. I/5 Nezbytné doklady pro předkládání žádosti o podporu.
- ✓ Příloha č. I/6 Vzory žádostí.

- ✓ Příloha č. I/7 Prokazování splnění energetických a environmentálních požadavků podporovaného opatření.
- ✓ Příloha č. I/8 Seznam odborných dodavatelů.
- ✓ Příloha č. I/9 Seznam výrobků a technologií.
- ✓ Příloha č. I/10 Náležitosti faktury.
- ✓ Příloha č. I/11 Krycí list technických parametrů (pouze v elektronické podobě).
- ✓ Příloha č. I/12 Technické a energetické požadavky pro dosažení pasivního standardu.
- ✓ Příloha č. I/13 Podmínky poskytování podpory na zateplování panelových bytových domů v oblasti podpory A.1.

### 3 Cíle a metodika

Hlavním cílem mé diplomové práce je zhodnotit, jak je Program „Zelená úsporám“ efektivní v Jihočeském kraji a zda si občané uvědomují nutnost změny v myšlení a v chování k životnímu prostředí.

V rámci splnění tohoto cíle si diplomová práce klade tyto dílčí cíle:

- ✓ C1. Zjištění jaký je zájem o Program „Zelená úsporám“ v Jihočeském kraji
- ✓ C2. Srovnání jaká oblast Programu „Zelená úsporám“ je nejvíce využívána
- ✓ C3. Zjištění, jaký mají občané v Jihočeském kraji vztah k životnímu prostředí

#### Metodika

Analýza sekundárních dat:

Pro svou práci, která se týká zejména úspor nákladů na vytápění, zlepšení podmínek bydlení domácností a snižování emisí CO<sub>2</sub>, jsem informace čerpala především z webových stránek, protože se jedná o nový projekt, ze směrnic a tiskových zpráv Ministerstva životního prostředí a také z informací, které jsem získala konzultacemi se Státním fondem životního prostředí (SFŽP) v Praze.

Metoda dotazníkového šetření:

Na základě cílů jsem si vyhotovila dotazník, který mi pomohl zjistit povědomí, názory a zkušenosti Jihočeských domácností s Programem „Zelená úsporám“.

Nejprve jsem tedy zpracovala sekundární data, která mi byla poskytnuta Státním fondem životního prostředí. Zasláná data jsem vyhodnotila pomocí kontingenčních tabulek a v programu Excel vytvořila grafické zobrazení výsledků.

Následoval sběr primárních dat, která jsem získala pomocí osobního a elektronického dotazování. Tato data jsem získala zejména na Tábořsku, Strakonicku, Písecku a Českobudějovicku. V rámci osobního dotazování jsem respondentům vysvětlila cíl dotazníkového šetření, a pokud bylo potřeba i některé otázky v dotazníku. Takto jsem získala odpovědi od 33 dotazovaných domácností. V rámci elektronického dotazování jsem využila kontakty, respektive e-mailové adresy svých přátel, známých, bývalých spolužáků z vysoké školy a kolegů z předešlých zaměstnání. Tímto způsobem jsem odeslala 85 dotazníků, ke kterým jsem přiložila vysvětlující dopis dotazníkového šetření. Na e-mail mi odpovědělo 40 dotazovaných domácností.

Celkem jsem tedy z dotazníkového šetření získala 73 dotazníků. Z toho byl jeden neúplný, a proto jsem ho vyřadila. Zbýlé dotazníky jsem naeditovala do programu Excel a získaná data dle jednotlivých otázek vyhodnotila a opět vytvořila jejich grafické znázornění.

Následně byly stanoveny závěry celé práce.

## 4 Praktická část

### Charakteristika Jihočeského kraje

Jihočeský kraj má rozlohu 10 057,3 km<sup>2</sup>, což je 12,8 % rozlohy České republiky. Převážná část území leží v nadmořské výšce 400 - 600 m. n. m. V kraji žije 637 643 obyvatel, hustota obyvatel je nejnižší v ČR. Jihočeský kraj se sídlem v Českých Budějovicích je vymezen územím okresů České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Písek, Prachatice, Strakonice a Tábor.

Obrázek 1 – Jihočeský kraj – Šumava



Zdroj: Šumava - foto

Jihočeský kraj je dlouhodobě vnímán především jako zemědělská oblast s rozvinutým rybníkářstvím a lesnictvím. Zemědělství, které je tradičním a charakteristickým odvětvím hospodářství Jihočeského kraje, se významně podílí na údržbě a tvorbě krajiny. [29]

Obrázek 2 – Jaderná elektrárna Temelín

Na území kraje se nachází národní energetický zdroj jaderná elektrárna Temelín (JETE). Mezi energetické rozvojové možnosti lze zařadit např. výstavbu plynovodů, dálkového horkovodu JETE, spalovny tuhého komunálního odpadu a kaskádu malých vodních elektráren na řece Vltavě a Otavě, kterých je dnes už přes 205.



Zdroj: <http://foto.mapy.cz/JETE>

Obrázek 3 – Vodní elektrárna Orlík



Stěžejním článkem vltavské kaskády je vodní elektrárna Orlík. Jedná se o nejobjemnější akumulaci nádrží v České republice. Vodní elektrárna Orlík se významně podílí na řízení celostátní energetické soustavy a na výrobě levné, ekologicky čisté a špičkové elektrické energie.[30]

Zdroj: <http://duon.org/?p=52&pid=156> Letecké snímky Orlíku

S ohledem na podmínky Jihočeského kraje lze také zvýšit využití energie z biomasy a z dalších obnovitelných zdrojů energie. Klasickým a u nás všeobecně rozšířeným využitím biomasy je spalování dřeva. Poněkud novější a stále oblíbenější metodou je vytápění briketami a peletami, které byly vyrobeny z rostlin vypěstovaných k tomuto účelu. Největší sluneční elektrárna v Jižních Čechách se nachází u Ševětína na Českobudějovicku o rozloze asi 60 hektarů. Solární panely tak zaberou obrazně zhruba 80 fotbalových hřišť. Dále v Jihočeském kraji můžeme najít i bioplynové stanice, které jsou také zdrojem elektřiny.[29]

## 4.1. Využití Programu „Zelená úsporám“ v Jihočeském kraji na základě členění Programu

Státní fond životního prostředí k březnu 2011 zaregistroval 7137 žádostí o dotace na nemovitosti a jejich zateplení za Jihočeský kraj. Z celkového počtu žádostí z celé České republiky se jedná zhruba o 9,5 %. Znamená to tedy, že každá desátá žádost o poskytnutí dotace z Programu „Zelená úsporám“ byla zaslána z jihu Čech. Vzhledem k tomu, že v Jihočeském kraji žije pouze 6 % populace České republiky, je tento výsledek velmi překvapující.

Graf 3 – Počet žádostí v Jihočeském kraji a v České republice



Zdroj: Vlastní

### 4.1.1. Úspory energie na vytápění

V této oblasti podpory bylo za Jihočeský kraj přijato 3274 žádostí. 389 z nich je již vyplaceno, 1013 schváleno a 1872 je pouze administrováno, tedy neschváleno.

Graf 4 –Přehled žádostí v oblasti úspory energie na vytápění



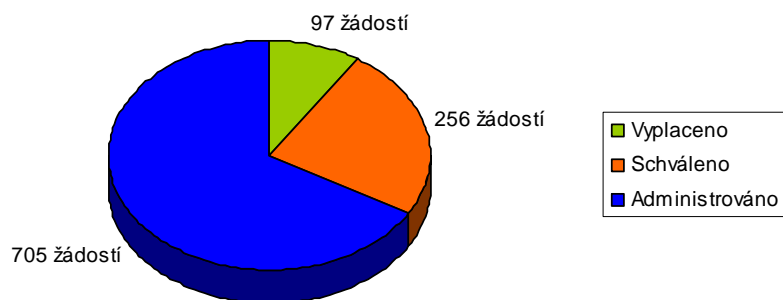
Zdroj: Vlastní

#### 4.1.1.1. Rodinné domy

##### Komplexní zateplení

Dotaci z Programu na komplexní zateplení rodinného domu žádalo celkem 1058 žadatelů. 97 žádostí je vyplaceno, 256 schváleno a 705 administrováno.

Graf 5 - Komplexní zateplení v rodinných domech



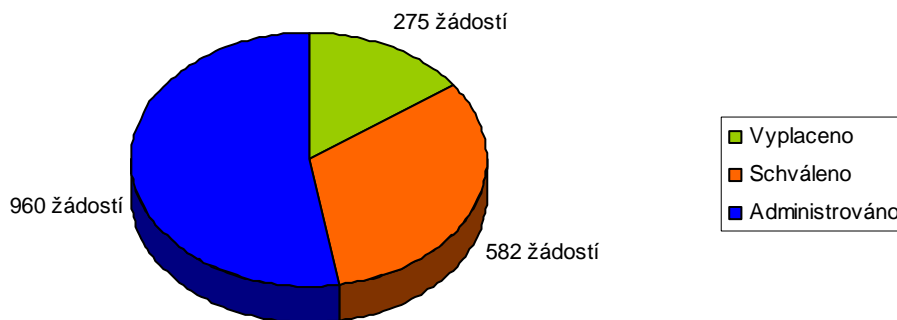
Zdroj: Vlastní



## Dílčí zateplení

Na dílčí zateplení rodinných domů žádalo 1817 domácností. 275 je vyplaceno, 582 schváleno a 960 administrováno

Graf 6 – Dílčí zateplení v rodinných domech



Zdroj: Vlastní

Na zateplení rodinných domů celkem zažádalo 2875 žadatelů. 372 žádostí bylo vyplaceno, 832 schváleno a 1665 je administrováno.

Graf 7 – Celkový počet žádostí na zateplení v rodinných domech



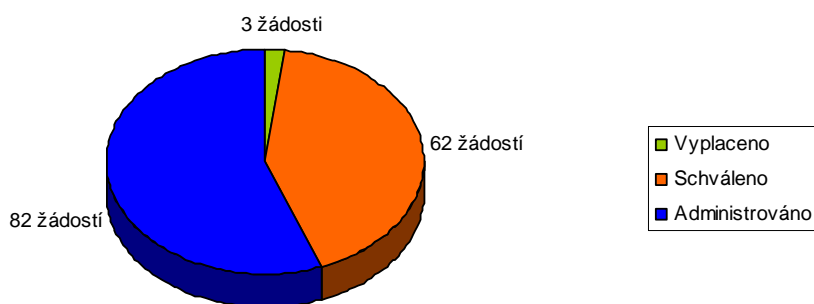
Zdroj: Vlastní

#### 4.1.1.2. Bytové domy – panelové

##### Komplexní zateplení

Na panelové domy se žádalo pouze na komplexní zateplení. Státní fond životního prostředí zaregistroval celkem 147 žádostí. 3 z nich jsou vyplaceny, 62 schváleno a 82 stále neschváleno.

Graf 8 – Komplexní zateplení v bytových domech panelových



Zdroj: Vlastní

#### 4.1.1.3. Bytové domy – nepanelové

##### Komplexní zateplení

Na komplexní zateplení těchto bytových domů zažádalo 138 žadatelů. 7 žádostí bylo již vyplaceno, 58 schváleno a 73 je administrováno.

Graf 9 – Komplexní zateplení v bytových domech nepanelových

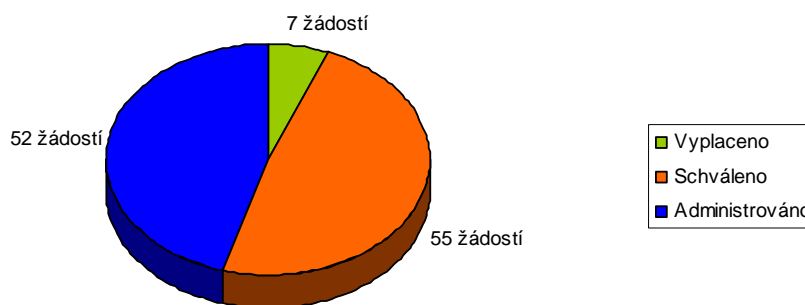


Zdroj: Vlastní

## Dílčí zateplení

Na bytové domy nepanelové zaregistroval SFŽP 114 žádostí. 7 z nich je vyplaceno, 55 schváleno a 52 administrováno.

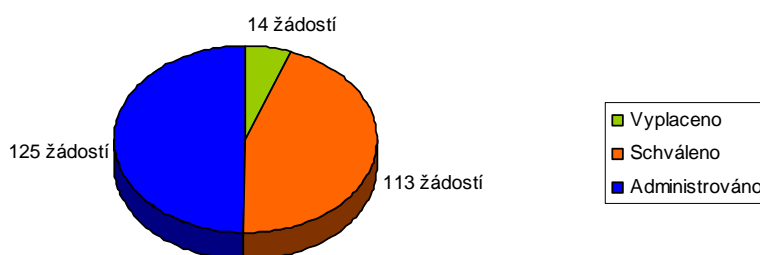
Graf 10 – Dílčí zateplení v bytových domech nepanelových



Zdroj: Vlastní

Na zateplení bytových domů nepanelových celkem zažádalo 252 žadatelů. 14 žádostí bylo vyplaceno, 113 schváleno a 125 je administrováno.

Graf 11 – Zateplení bytových domů nepanelových



Zdroj: Vlastní

V jihočeském regionu se v této oblasti nejvíce žádalo o dotaci na rodinné domy. Tento trend pravděpodobně umocňuje i fakt, že zde převažuje počet obcí, kde je více

rodinných domů než domů bytových. V podoblasti podpory je zajímavé, že u rodinných domů hraje prim dílčí zateplení, zatímco u bytových domů se jedná o zateplení komplexní.

#### 4.1.2. Výstavba v pasivním energetickém standardu

Na výstavbu domů v pasivním energetickém standardu je zaregistrováno pouze 50 žádostí. 1 je vyplacena, 6 schváleno a 43 administrováno.

Graf 12 – Přehled žádostí v oblasti výstavba v pasivním energetickém standardu

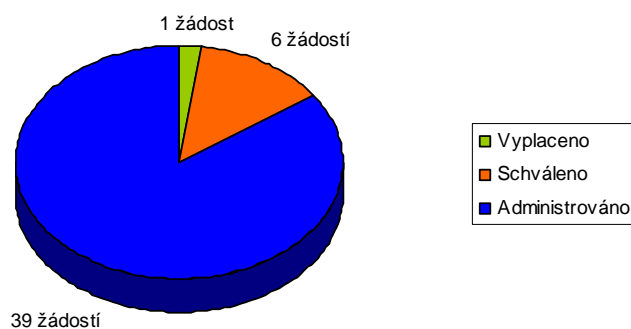


Zdroj: Vlastní

##### 4.1.2.1. Rodinné domy

Na výstavbu rodinných domů bylo přijato 46 žádostí. 1 je vyplacena, 6 schváleno a 39 administrováno.

Graf 13 – Rodinné domy

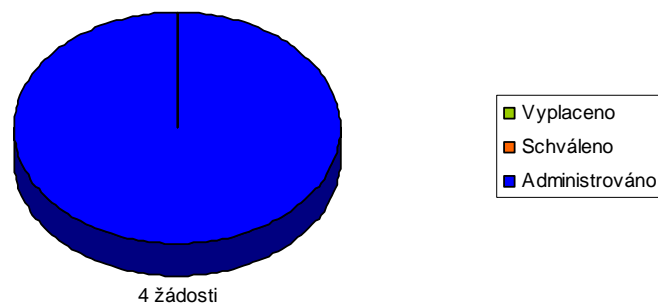


Zdroj: Vlastní

#### 4.1.2.2. Bytové domy – nepanelové

Na bytové domy nepanelového typu byly přijaty 4 žádosti a všechny tyto žádosti jsou pouze administrovány.

Graf 14 - Bytové domy – nepanelové



Zdroj: Vlastní

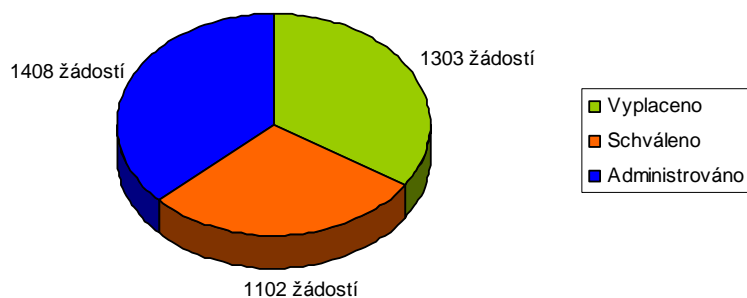
Stavby v pasivním energetickém standardu musí splňovat přísná kritéria. Jde tedy o novostavby, ve kterých jsou náklady na vytápění a ohřev vody velmi nízké a životní prostředí je tak zatěžováno co nejméně. V Jihočeském kraji opět rodinné domy

předčily ty bytové nepanelové. Na bytové domy panelové v této oblasti nebyl Program „Zelená úsporám“ otevřen.

### 4.1.3. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody

V této oblasti podpory Státní fond životního prostředí zaregistroval nejvíce žádostí a to 3813, 1303 je vyplacených, 1102 schválených a 1408 administrováno.

Graf 15 – Přehled žádostí v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody

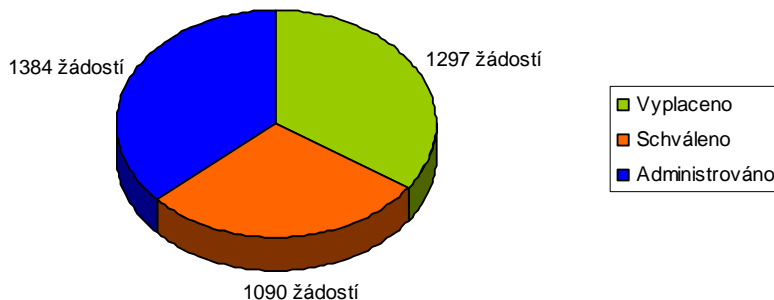


Zdroj: Vlastní

#### 4.1.3.1. Rodinné domy

Na rodinné domy zažádalo 3771 domácností. 1297 je vyplaceno, 1090 schváleno a 1384 pouze administrováno.

Graf 16 – Rodinné domy

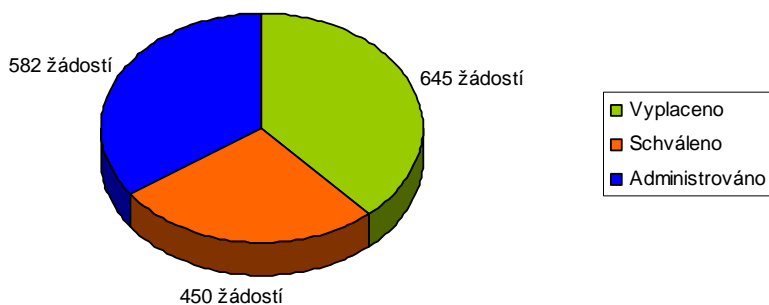


Zdroj: Vlastní

#### Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla

Na tuto oblast podpory Státní fond životního prostředí zaregistroval 1677 žádostí. 645 je již vyplaceno, 450 schváleno a 582 administrováno.

Graf 17 – Přehled žádostí v podoblasti výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla do rodinných domů

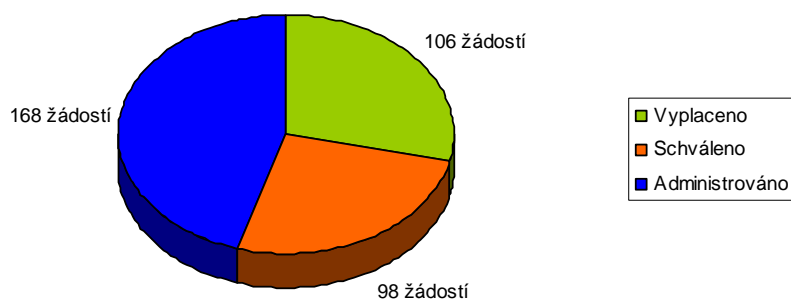


Zdroj: Vlastní

## Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb

Tady bylo přijato celkem 372 žádostí. 106 je vyplaceno, 98 schváleno a 168 administrováno.

Graf 18 – Přehled žádostí v podoblasti instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb rodinných domů

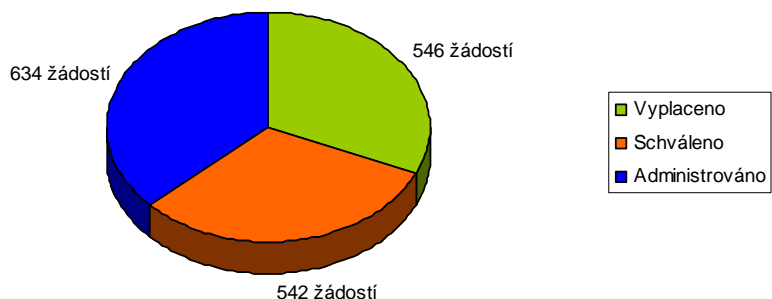


Zdroj: Vlastní

## Instalace solárně – termických kolektorů

O dotace na instalaci solárně – termických kolektorů v rodinných domech zažádalo 1722 žadatelů. 546 bylo vyplaceno, 542 schváleno a 634 je stále administrováno.

Graf 19 – Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů do rodinných domů



Zdroj: Vlastní



#### 4.1.3.2. Bytové domy – panelové

V oblasti podpory využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody za celou dobu trvání Programu byly na panelové domy přijaty pouze 3 žádosti na instalaci solárně – termických kolektorů. 2 žádosti už jsou schválené a 1 stále administrována.

Graf 20 - Bytové domy – panelové



Zdroj: Vlastní

#### 4.1.3.3. Bytové domy – nepanelové

Na nepanelové domy bylo přijato 39 žádostí. 6 z nich je již vyplaceno, 10 schváleno a 23 administrováno.

Graf 21 - Bytové domy – nepanelové



Zdroj: Vlastní

## Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla

V této oblasti podpory na nepanelové domy bylo přijato 14 žádostí. 5 bylo vyplaceno, 2 jsou schváleny a 7 administrováno.

Graf 22 – Přehled žádostí v podoblasti výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla do bytových domů nepanelových



Zdroj: Vlastní

## Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb

Zde Státní fond životního prostředí přijal 3 žádosti. 1 je vyplacena a 2 jsou administrovány.

Graf 23 – Přehled žádostí v podoblasti instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb bytových domů nepanelových



Zdroj: Vlastní

## Instalace solárně – termických kolektorů

Na bytové nepanelové domy bylo zaregistrováno 22 žádostí. 8 z nich je již chváleno a 14 pouze administrováno.

Graf 24 – Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů do bytových domů nepanelových



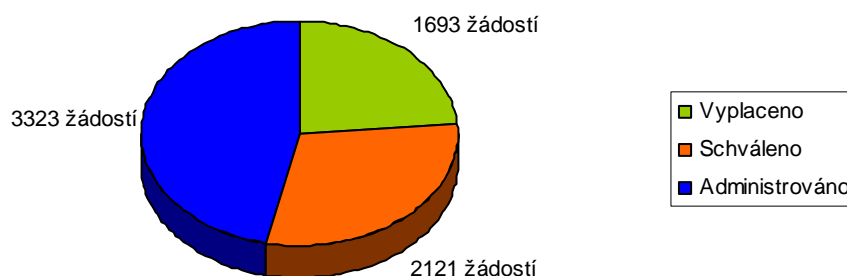
Zdroj: Vlastní

Podle počtu žádostí byla tato oblast podpory připravena spíše pro rodinné domy. Žadatelé o státní podporu projeví velký zájem o výměnu neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje, ale hlavně o instalaci solárně – termických kolektorů. Sluneční energie se stává stále častějším zdrojem energie, byť ne vždy je instalace kolektorů jednoduchá. Ono u bytových domů není tak jednoduché změnit celý otopný systém, což může být jeden z důvodů menšího počtu žádostí.

V příloze č. 2 jsou uvedeny ekologické zdroje tepla, na které bylo možné v rámci Programu žádat dotaci.

Jak je uvedeno výše Státní fond životního prostředí za Jihočeský kraj přijal 7137 žádostí. Z toho 1693 žádostí bylo vyplaceno, 2121 žádostí je schváleno a 3323 žádostí pouze administrováno.

Graf 25 – Přehled všech žádostí na SFŽP



Zdroj: Vlastní

#### 4.1.4. Srovnání jednotlivých oblastí podpory dle zájmu žadatelů

Nejvíce žádostí o dotaci bylo přijato v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody a to 3813 žádostí. Dále následuje oblast úspor energie na vytápění s 3274 žádostmi. Nejméně žádostí bylo doručeno v oblasti výstavby v pasivním energetickém standardu s 50 žádostmi.

Graf 26 - Srovnání jednotlivých oblastí podpory dle zájmu žadatelů

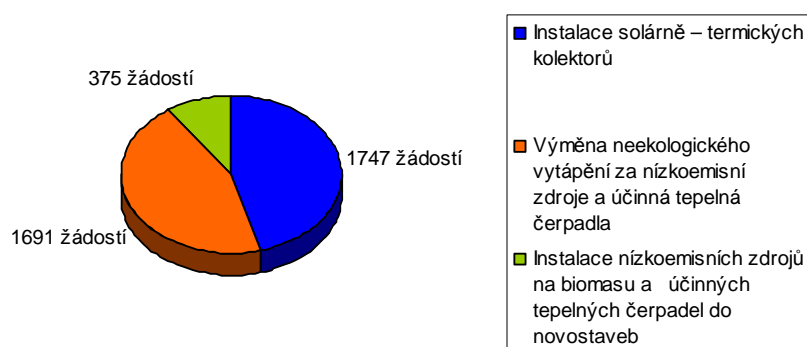


Zdroj: Vlastní

#### 4.1.4.1. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody

V této oblasti podpory bylo přijato nejvíce žádostí na instalaci solárně – termických kolektorů a to 1747 žádostí. Dále pak na výměnu neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje a účinná tepelná čerpadla bylo přijato 1691 žádostí a na instalaci nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb bylo přijato 375 žádostí.

Graf 27 – Přehled žádostí v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody dle zájmu žadatelů

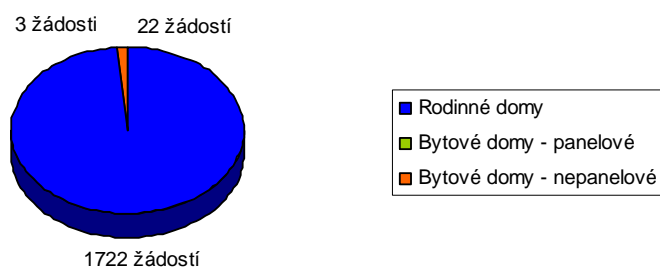


Zdroj: Vlastní

#### Instalace solárně – termických kolektorů

Solárně – termické kolektory by na své rodinné domy rádo nainstalovalo 1722 žadatelů, na bytové domy panelové 3 žadatelé a na bytové domy nepanelové 22 žadatelů.

Graf 28 – Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů dle zájmu žadatelů

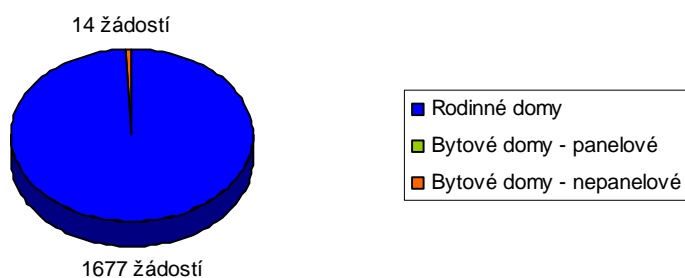


Zdroj: Vlastní

### Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje a účinná tepelná čerpadla

Na tuto výměnu bylo přijato 1677 žádostí na rodinné domy, na bytové domy panelové nepřišla žádost žádná a na bytové domy nepanelové bylo přijato 14 žádostí.

Graf 29 – Přehled žádostí v podoblasti výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje a účinná tepelná čerpadla dle zájmu žadatelů

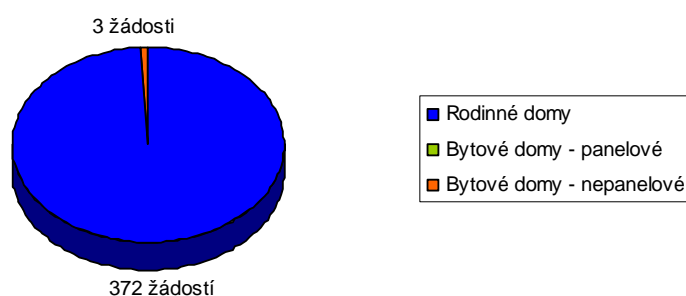


Zdroj: Vlastní

## Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb

Na nové rodinné domy v této oblasti bylo doručeno 372 žádostí, na bytové domy panelové nebyla doručena žádná žádost a na bytové domy nepanelové byly doručeny 3 žádosti.

Graf 30 – Přehled žádostí v podoblasti Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb dle zájmů žadatelů

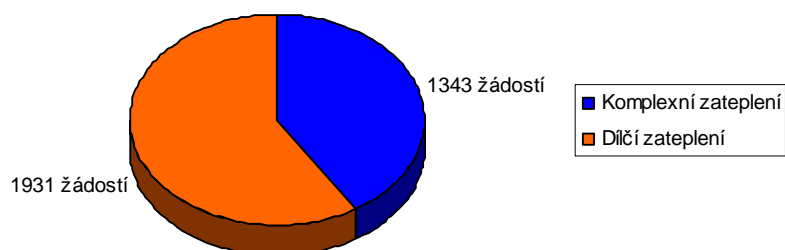


Zdroj: Vlastní

### 4.1.4.2. Úspory energie na vytápění

V této oblasti bylo nejvíce podáno žádostí na dílčí zateplení a to 1931 žádostí a na komplexní zateplení bylo přijato 1343 žádostí.

Graf 31 – Přehled žádostí v oblasti úspory energie na vytápění dle zájmu žadatelů

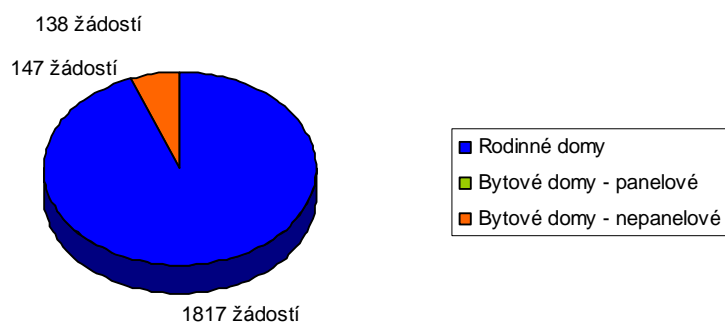


Zdroj: Vlastní

## Komplexní zateplení

Na komplexní zateplení rodinných domů přijal SFŽP 1058 žádostí, na bytové domy panelové 147 žádostí a na bytové domy nepanelové 138 žádostí.

Graf 32 – Přehled žádostí v podoblasti komplexní zateplení dle zájmu žadatelů

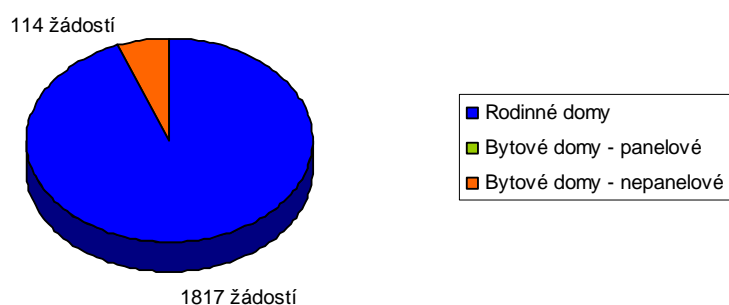


Zdroj: Vlastní

## Dílčí zateplení

Na dílčí zateplení rodinných domů přijal SFŽP 1817 žádostí, na bytové domy panelové žádnou žádost a na bytové domy nepanelové 114 žádostí.

Graf 33 – Přehled žádostí v podoblasti dílčí zateplení dle zájmu žadatelů



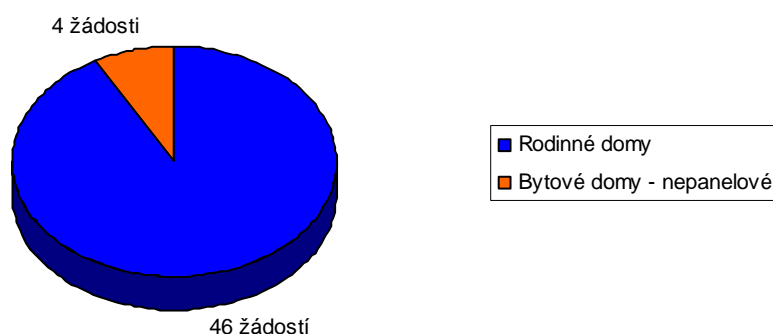
Zdroj: Vlastní



#### 4.1.4.3. Výstavba v pasivním energetickém standardu

V této oblasti bylo přijato 46 žádostí na výstavbu rodinných domů a 4 žádosti na výstavbu bytových domů nepanelových.

Graf 34 – Přehled žádostí v oblasti výstavba v pasivním energetickém standardu

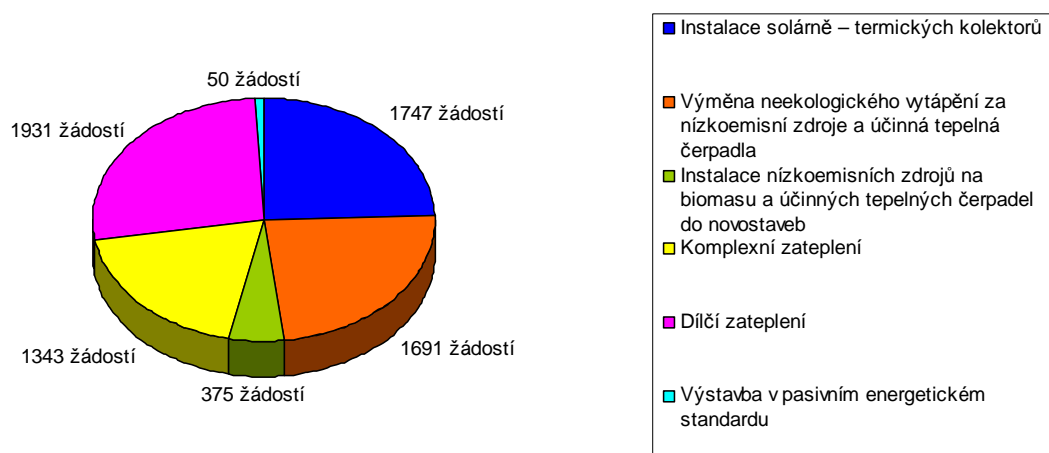


Zdroj: Vlastní

#### 4.1.4.4. Srovnání jednotlivých podoblastí podpory dle zájmu žadatelů

Státní fond životního prostředí v rámci podoblastí podpory přijal nejvíce žádostí na dílčí zateplení a to 1931 žádostí, dále pak 1747 žádostí na instalaci solárně – termických kolektorů, 1691 žádostí na výměnu neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje a účinná tepelná čerpadla, 1343 žádostí na komplexní zateplení, 375 žádostí na instalaci nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb a 50 žádostí na výstavbu v pasivním energetickém standardu.

Graf 35 - Srovnání jednotlivých podoblastí podpory dle zájmu žadatelů



Zdroj: Vlastní

Z tohoto pohledu dle zájmu žadatelů byl největší zájem o dílčí zateplení, spojené pravděpodobně s výměnou oken nebo zateplení domu a střechy. Tedy místa, odkud nejvíce uniká teplo.

Tyto výsledky preferencí žadatelů mohly zapříčinit média nebo odborníci doporučující tu či onu variantu. Neméně důležitou roli zde pravděpodobně sehrála i finanční situace domácností. Výše dotace podporovaných opatření se v mnohých případech výrazně lišila. I tento aspekt mohl nakonec rozhodnout o oblasti podané žádosti.

## 4.2. Analýza dotazníkového šetření

Dotazník veřejného mínění, který uvádím příloze č. 1, obsahoval 9 otázek týkajících se Programu „Zelená úsporám“ a 5 otázek souvisejících se sociografickými údaji. Dotazníky získané e-mailem a z osobního jednání jsou zpracovány dohromady.

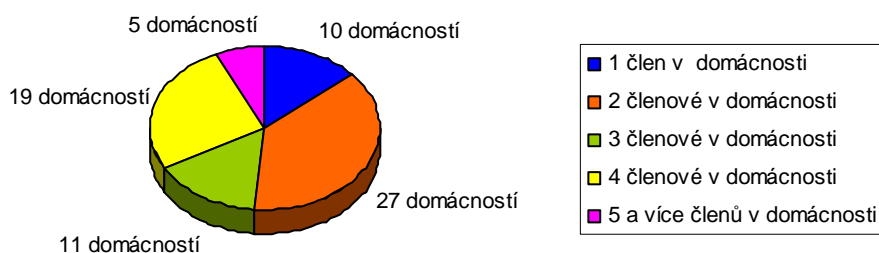
Nejprve uvádím otázky související se sociografickými údaji, aby bylo čtenáři jasné, kdo byl v dotazníkovém šetření osloven.

Sociodemografické údaje ukazují typy domácností, které byly v rámci dotazníkového šetření osloveny, z hlediska počtu členů v domácnosti, věku, vzdělání, typu bydlení a velikosti místa bydliště.

### Otázka č. 1 Počet členů v domácnosti

Největší zastoupení dotazovaných domácností měly domácnosti dvojčlenné a to 27, dále následuje 19 domácností čtyřčlenných, 11 domácností trojčlenných, 10 jednočlenných a 5 domácností pěti a více členných.

Graf 36 – Členové v domácnosti

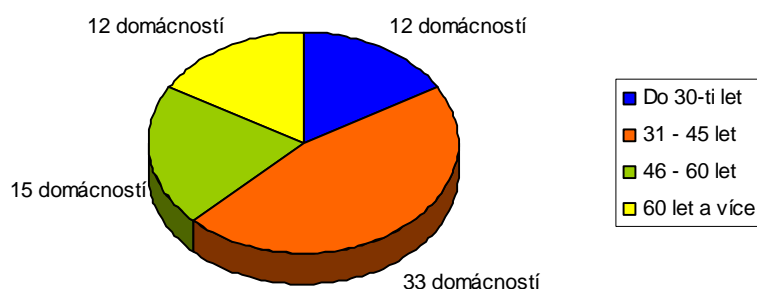


Zdroj: Vlastní

## Otázka č. 2 Věková kategorie

Nejpočetnější skupinou dotazovaných domácností byla zastoupena věková kategorie 31 až 45 let a to 33 domácnostmi, dále kategorie 46 až 60 let 15 domácnostmi, kategorie do 30 let a kategorie nad 60 a více let byla zastoupena shodně 12 domácnostmi.

Graf 37 – Věková kategorie

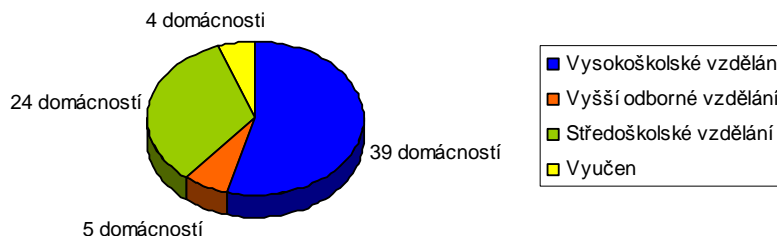


Zdroj: Vlastní

## Otázka č. 3 Nejvyšší ukončené vzdělání

Mezi dotazovanými bylo nejvíce vysokoškolsky vzdělaných domácností a to 39, dále pak následuje středoškolské vzdělání 24 domácností, 5 domácností uvedlo vyšší odborné vzdělání a 4 domácnosti uvedly vyučen.

Graf 38 – Dosažené vzdělání



Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 4 Bydlíte v bytovém nebo rodinném domě

Většina dotazovaných domácností bydlí v rodinném domě a to 39 domácností. 33 domácností bydlí pak v domech bytových.

Graf 39 – Typ bydlení

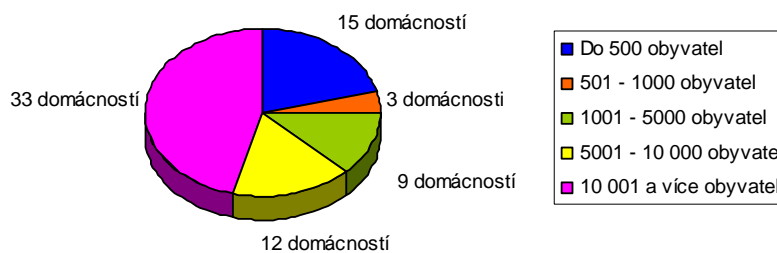


Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 5 Velikost místa bydliště kde žijete

Většina domácností žije ve městech s 10 001 a více obyvatel a to 33 domácností, 15 domácností žije v lokalitě do 500 obyvatel, 12 domácností bydlí v lokalitě od 5001 do 10 000 obyvatel, 9 domácností bydlí v lokalitě od 1001 do 5000 obyvatel a 3 domácností bydlí v lokalitě od 501 do 1000 obyvatel.

Graf 40 - Velikost místa bydliště



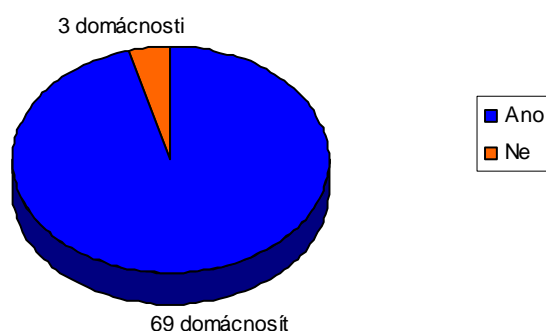
Zdroj: Vlastní

Druhá část dotazníku byla sestavena tak, aby bylo možné zjistit stanovené cíle této práce.

### Otázka č. 1 Slyšeli jste o Programu „Zelená úsporám?“

Tato otázka měla v podstatě za úkol rozřadit domácnosti do dvou kategorií. Domácnosti, které odpověděly ano, 69 odpovědí, pokračovaly dalšími otázkami. Domácnosti, které odpověděly ne, 3 odpovědi, vyplnily pouze sociodemografické údaje.

Graf 41 – Informovanost o Programu



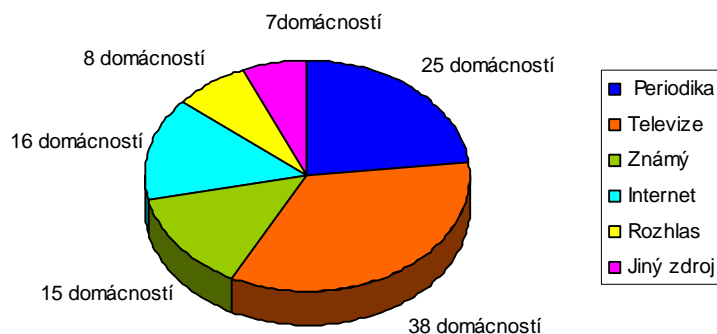
Zdroj: Vlastní

Tyto výsledky svědčí o velké publicitě Programu a také o tom, že domácností se zajímají o dění ve společnosti.

### Otázka č. 2 O tomto programu jste se dozvěděli z:

Tato otázka měla za úkol zjistit, jak se domácnosti o Programu dozvěděly. Zde bylo možno uvést více odpovědí. Domácnosti uvedly 38 krát televizi, 25 krát periodika, 16 krát internet, 15 krát známého, 8 krát rozhlas a 7 krát jiný zdroj.

Graf 42 – Informační zdroje



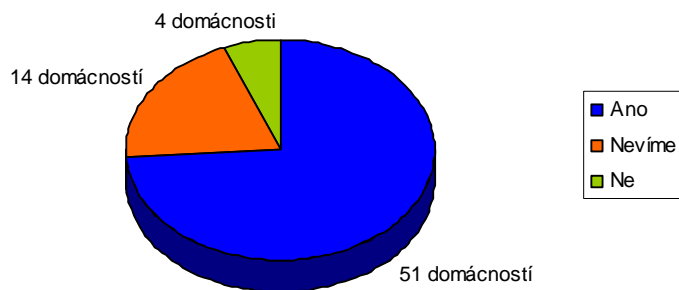
Zdroj: Vlastní

Nejvyužívanějším zdrojem informací je televize, periodika a také internet. Televize a periodika nejsou takové překvapení, ale internet zdá se, nastoluje nový trend v získávání informací.

### Otázka č. 3 Domníváte se, že Program „Zelená úsporám“ je výhodný projekt?

V této otázce domácnosti vyjadřovaly svůj názor na výhodnost Programu. Měly na výběr ze třech odpovědí – ano, nevíme a ne (proč, ne). 51 domácností odpovědělo ano, 14 nevíme a 4 odpověděly ne. Proč ne, uvedla jedna domácnost. Program není spravedlivý.

Graf 43 – Výhodný projekt



Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 4 Využili jste Program „Zelená úsporám?“

Toto byla další rozřazovací otázka. Ty, domácnosti, které odpověděly ano, pokračovaly otázkou č. 5. Ty, které Program nevyužily, pokračovaly otázkou č. 8. Ano odpovědělo 24 domácností a ne 45 domácností.

Graf 44 – Využití Programu

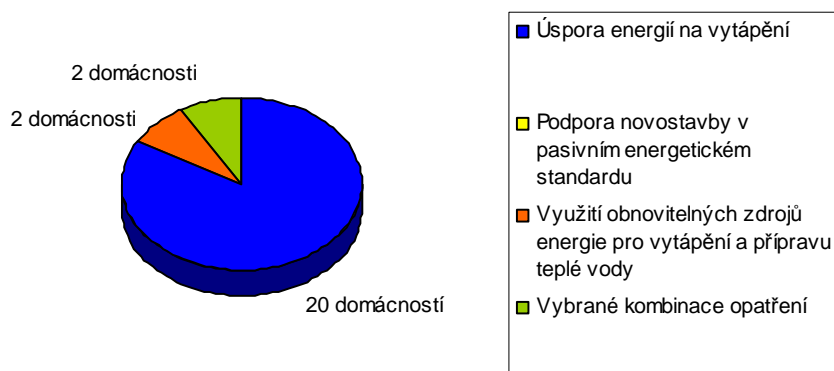


Zdroj: Vlastní

Domácnosti, které Program už využily, byly dále dotazovány v jaké oblasti to bylo. 20 domácností využilo Program „Zelená úsporám“ na úsporu energií na vytápění, tedy na zateplení. Podporu novostavby v pasivním energetickém standardu nevyužila žádná dotazovaná domácnost, 2 domácnosti využily Program na obnovitelné zdroje energie pro vytápění a přípravu teplé vody a 2 domácnosti využily vybrané kombinace opatření.



Graf 45 – Využití Programu v konkrétní oblasti

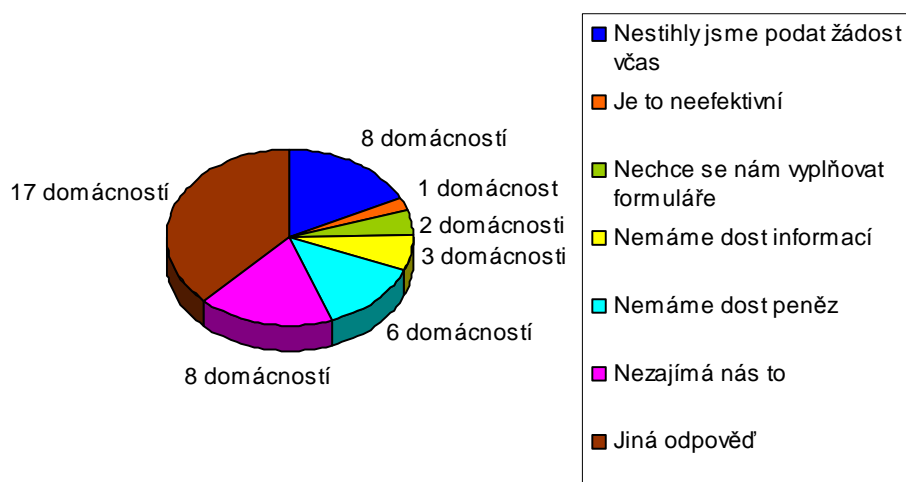


Zdroj: Vlastní

Domácnosti, které program nevyužily, byly dále dotazovány z jakého důvodu. 8 z nich odpovědělo, že nestihly žádost podat včas, 1 že je to neefektivní, 2 se nechce vyplňovat formuláře, 3 nemají dost informací, 6 domácností nemá dost peněz, 8 Program nezajímá a 17 uvedlo jinou odpověď.

Za jinou odpověď domácnosti uvedly například toto. Bydlíme v novostavbě bytového domu a nepotřebujeme to. Dům byl zateplen před dvaceti lety a výměna oken na využití Programu nestačí. Nebyl důvod Program využít. Program nemám na co využít.

Graf 46 – Důvod nevyužití Programu

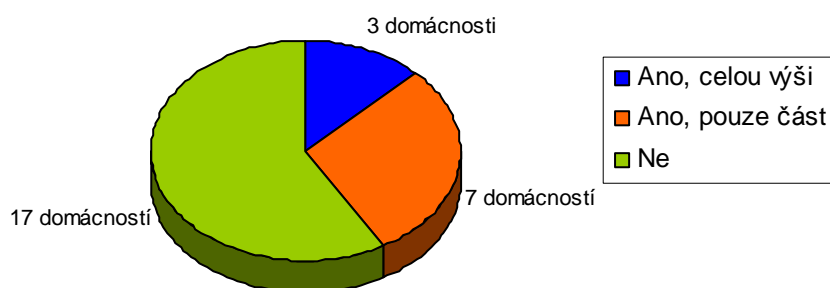


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 5. Museli jste si vypůjčit potřebné finance na realizaci projektu u bankovního ústavu?

Jak, je uvedeno již výše, na tuto otázku odpovídali pouze ty domácnosti, které Program využily. Na výběr měly ze třech možností. Ano, celou výši uvedly 3, 7 z nich uvedlo ano, pouze část a 14 domácností uvedlo, že ne.

Graf 47 – Financování Programu



Zdroj: Vlastní

Otázka č. 6 Byli jste spokojeni s průběhem od podání žádosti až po realizaci a získání dotace?

Tato otázka souvisí také s využitím Programu. I zde bylo na výběr ze třech možností. Ano uvedly 4 domácnosti, částečně bylo spokojeno 16 domácností, nespokojeny byly 4. Nejčastějším důvodem nespokojenosti byla dlouhá doba na vyřízení a vyplacení dotace.

Graf 48 – Spokojenost s realizací Programu



Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 7 Splnila se Vaše očekávání v úsporách energie?

Toto je poslední otázka pouze pro domácnosti, které Program využily. Domácnosti hodnotí své očekávání v úsporách energie. Vybíraly ze třech odpovědí. Ano uvedlo 20 domácností, 4 uvedly částečně a žádná domácnost neopověděla záporně.

Graf 49 – Splněná očekávání

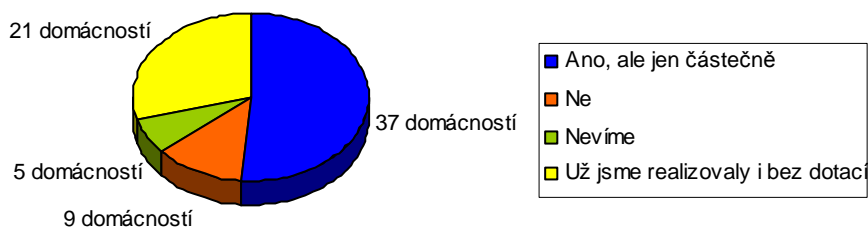


Zdroj: Vlastní

Otázka č. 8 Provedli by, jste úsporná opatření energií ve svém domě či bytě, i kdyby nebylo možné využít dotace z Programu „Zelená úsporám?“

Na tuto otázku odpovídaly opět všechny domácnosti, které už o Programu slyšely. Vybíraly ze čtyř odpovědí. Ano, ale jen částečně uvedlo 37 domácností, ne 9 domácností, nevíme 5 domácností a už jsme realizovaly, uvedlo 21 domácností.

Graf 50 – Úsporná opatření energií i bez dotace



Zdroj: Vlastní

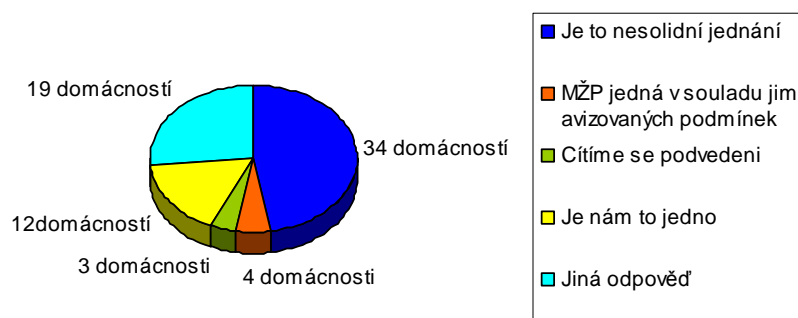
Zajímavé zjištění vyvolává fakt, že třetina domácností, které Program využily a rovněž třetina domácností, které Program nevyužily, již úsporná opatření provedly. Podle těchto výsledků se zdá, že Program „Zelená úsporám“ byl pro domácnosti jen doplňkový řešení.

Otázka č. 9 Jak vnímáte změny v politice Ministerstva životního prostředí (MŽP) ohledně Programu „Zelená úsporám?“

K této otázce se také vyjadřovaly všechny domácnosti, které byly o Programu informovány. Vybíraly z pěti odpovědí. Je to nesolidní jednání uvedlo 34 domácností, MŽP jedná v souladu jimi avizovaných podmínek, uvedly 4 domácnosti, cítíme se podvedeni 3 domácnosti, je nám to jedno 12 domácností a 19 domácností uvedlo jiná odpověď.

Mezi jinými odpověďmi bylo například uvedeno, že Program nebyl dobře systematicky připraven. Zpočátku málo žádostí z důvodu nedostatečné informovanosti a posléze nedostatek financí. Dále uvedly, že Program nesledují nebo že to nedokáží posoudit.

Graf 51 - Změny v politice Ministerstva životního prostředí



Zdroj: Vlastní

I zde se projevila zvláštní shoda mezi domácnostmi, které Program využily a těmi, které ho nevyužily. A to v pořadí vybraných odpovědí. Oba tábory vybíraly shodně. Nejvíce odpovědí si získala možnost, je to nesolidní jednání, pak jiná odpověď a za další, je nám to jedno. Z uvedeného vyplývá, že dotazované domácnosti uvažují velmi podobně.

## 4.3. Rozbor stanovených cílů

Stanovené cíle 1, 2, a 3 budou zjišťovány na základě tvrzení, které budou vyvraceny nebo potvrzeny pomocí otázek z dotazníkového šetření a dat ze Státního fondu životního prostředí. Text bude průběžně doplňován otázkami z dotazníku, které se vztahují ke stanoveným cílům.

### 4.3.1. Cíl 1 Zjištění, jaký je zájem o Program „Zelená úsporám“ v Jihočeském kraji

Tento cíl byl testován otázkami zaměřenými na informovanost, výhodnost a očekávaní role vlastních a půjčených peněz.

T:1 Domácnosti shledávají program výhodným a ve většině případů splnil i jejich očekávání.

- ✓ Otázka č. 1 - Slyšeli jste o Programu „Zelená úsporám?“
- ✓ Otázka č.3 - Domníváte se, že Program „Zelená úsporám“ je výhodný projekt? 69 domácností ze 72 uvedlo, že o Programu slyšelo a 51 domácností se o Programu domnívá, že je výhodný. Dále skoro každá desátá žádost, respektive 9,5 žádosti, zaregistrovaná SFŽP byla zaslána z Jižních Čech.
- ✓ Otázka č. 7- Splnila se Vaše očekávání v úsporách energie? Z 24 dotazovaných domácností, které Program využily, 20 z nich uvedlo, že se jejich očekávání splnila.

Na základě dostupných výsledků mohu potvrdit, že **domácnosti shledaly Program „Zelená úsporám“ jako výhodný a ve většině případů splnil Program i jejich očekávání.**

T:2 Domácnosti, které Program využily, byly s průběhem realizace spokojeny.

- ✓ Otázka č. 6 - Byli jste spokojeni s průběhem od podání až po realizaci a získání dotace?

**Nejvíce domácností, které potvrdily zkušenosti s Programem, uvedly, že jsou s průběhem realizace spokojeny pouze částečně.**

Role finančních prostředků:

- ✓ Otázka č. 4 b) - Program jste nevyužili z důvodu, že nemáte dostatek financí?
- ✓ Otázka č. 5 - Museli jste si vypůjčit potřebné finance na realizaci projektu u bankovního ústavu? Ze 45 dotazovaných domácností, které Program nevyužily, 6 domácností uvedlo jako důvod nedostatek financí. Pouze 10 domácností si vypůjčilo u bankovního ústavu.

**Nedostatek finančních prostředků nebyl důvod, proč domácnosti nevyužily Program „Zelená úsporám.“**

#### **4.3.2. Cíl 2 Srovnání jaká oblast Programu „Zelená úsporám“ je nejvíce využívána**

Tento cíl byl analyzován na základně zpracovaných dat ze Státního fondu životního prostředí a otázek zaměřených na využití Programu.

T:1 Program „Zelená úsporám“ podpořil především výstavbu rodinných domů

- ✓ Otázka č. 4 a) - Využili jste Program „Zelená úsporám“ v oblasti podpory novostavby v pasivním energetickém standardu? Z dotazovaných domácností neuvedla žádná využití podpory v této oblasti. Podle přijatých žádostí v této oblasti je zaregistrováno pouze 0,6 % žádostí.
- ✓ Otázka č. 4 - V jaké oblasti jste využili Program „Zelená úsporám?“ Dle dotazníkového šetření pokud domácnosti Program využily, bylo to na zateplení rodinných domů. Bytové domy se umístily na druhém místě

také v oblasti úspor energií na vytápění. Avšak v celkovém měřítku bylo v oblasti úspor energií na vytápění přijato 88 % žádostí na rodinné domy, v oblasti výstavby v pasivním energetickém standardu to bylo 92 % žádostí na rodinné domy a v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody bylo na rodinné domy přijato 99 % všech žádostí.

Toto tvrzení mohu vyvrátit. **Program „Zelená úsporám“ nepodpořil výstavbu rodinných domů.** Přitom ale ve všech žádostech rodinné domy převládaly. **Nešlo tedy o výstavbu, ale o úpravu vytápění nebo zateplení. Ve všech oblastech podpory bylo zaregistrováno nejvíce žádostí na rodinné domy.**

### **4.3.3. Cíl 3 Zjištění, jaký mají občané v Jihočeském kraji vztah k životnímu prostředí**

Tento cíl byl testován otázkami zaměřenými na provedení úsporných opatření i bez dotací státu a změnách v politice Ministerstva životního prostředí.

T:1 Jihočeské domácnosti šetří životní prostředí i bez dotací státu

- ✓ Otázka č.8 - Provedli by, jste úsporná opatření energií ve svém domě či bytě, i kdyby nebylo možné využít dotace z Programu „Zelená úsporám?“ 21 domácností již úsporná opatření provedla i bez dotací a 37 domácností by je provedlo alespoň částečně.

Toto tvrzení mohu potvrdit. **Jihočeské domácnosti šetří životní prostředí i bez dotací státu.**

T:2 Pozastavení Programu „Zelená úsporám“ domácnosti schvalují

- ✓ Otázka č.9 - Jak vnímáte změny v politice Ministerstva životního prostředí ohledně Programu „Zelená úsporám?“ Vzhledem k tomu, že pouze 4 domácnosti uvedly, že MŽP jedná v souladu jimi avizovaných podmínek a 16-ti domácnostem to je jedno. Usuzuji, že toto tvrzení mohu vyvrátit.

**Většina domácností změny v politice MŽP vnímá jako nesolidní jednání.**



## 5 Závěr a doporučení

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo zhodnotit, jak je Program „Zelená úsporám“ (dále jen Program) efektivní v Jihočeském kraji a zda si občané uvědomují nutnost změny v myšlení a v chování k životnímu prostředí.

Ze stanovených cílů vyplívají tyto skutečnosti.

Jihočeské domácnosti byly o Programu dostatečně informovány a Program shledaly jako výhodný. Toto tvrzení dokládá i celkový počet žádostí, které Státní fond životního prostředí za Jihočeský kraj přijal. Program „Zelená úsporám“ se těšil velkému zájmu a také splnil očekávání domácností v úsporách energie. Pokud ale domácnosti Program nevyužily, nebylo to z důvodu nedostatku financí.

Většina domácností uvedla, že s průběhem Programu od podání žádostí až po realizaci a získání dotace byla spokojena pouze částečně. Domnívám se, že toto mínění je zapříčiněno zdlouhavým čekáním a nejistotou, zda bude žádost o dotaci vyplacena a v jaké výši. Tuto domněnku potvrzuje fakt, že do této doby bylo vyplaceno pouze 24 % žádostí z celkových 7137. Další 30 % žádostí bylo schváleno. Více jak polovina žádostí byla tedy úspěšná.

Program „Zelená úsporám“ byl nejvíce využíván na rodinné domy a to ve všech oblastech. Domnívám se, že jedním z důvodů menšího počtu žádostí na bytové domy panelové či nanelové může být více majitelů bytů, kteří se nemusejí shodnout na stejném řešení. Vesměs na domy tohoto typu byly žádosti přijaty převážně na komplexní a dílčí zateplení, u panelových domů pouze komplexní zateplení. V ostatních oblastech podpory je počet žádostí zanedbatelný. Zvláště u bytových domů panelových se domnívám, že malý počet žádostí je zapříčiněn technickým omezením a také nejkratší dobou trvání Programu.

Nejžádanější oblastí Programu se stala třetí oblast podpory na využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody. Zvláště pak podoblast podpory instalace solárně – termických kolektorů se podílela na celkovém počtu žádostí z jedné čtvrtiny. Důvodem velkého zájmu o tuto technologii bude zajisté využití sluneční energie, která je zadarmo.

Naopak nejméně žádostí Státní fond životního prostředí registruje na výstavbu domů v pasivním energetickém standardu. Rozhodnout se stavět dům je „běh na dlouho trať.“ Z hlediska vyřizování potřebných povolení, návrhu projektu ale především financování. Když uvážíme, že Program trval 18 měsíců, není to příliš dlouhá doba na učinění tohoto rozhodnutí. A také možná výše dotace není pro mnohé domácnosti dostatečně vysoká, aby je přesvědčila postavit si dům.

Pro mnohé domácnosti není podpora státu určující. Většina z nich sice uvedla, že úsporná opatření by bez dotace v takové míře neprovedla, ale také velký počet domácností už úsporná opatření realizoval. Jihočeši mají k přírodě kladný vztah a v nemalé míře si uvědomují nutnost ochrany životního prostředí.

Pozastavení Programu mnohé rozlítlo a změny v politice Ministerstva životního prostředí vnímají jako nesolidní jednání. Nicméně pokud na MŽP měly informace, že přijaté žádosti přesahují vyčleněné finance, neměly jinou možnost. Za nešťastné řešení považují otevření velkého množství poboček, které mohly žádosti o poskytnutí dotace v Programu „Zelená úsporám“ přijímat. Došlo tak k nepřehlednostem v systému, který předimenzoval možnosti Státního fondu životního prostředí.

Program „Zelená úsporám“ byl zajisté výborný záměr, jak pobídnout občany k počinům, které se podílí na ochraně životního prostředí. Škoda jen, že trval tak krátkou dobu.

V podobných programech, které bude zaštiťovat stát, navrhuji vybudovat centrální systém přijatých žádostí v součinnosti s vymezením finančních prostředků přímo na pracovištích, kde bude možné tyto žádosti přijímat. V 21. století by neměl být problém toto zprostředkovat. Dále na každém tomto pracovišti navrhuji zajistit pověřenou osobu ke kontrole přijatých žádostí.

Další řešení vidím v nevyplácení státní podpory přímo žadatelům, ale v dotování produktů, které přispívají k úspoře energie. Pokud se někdo rozhodne například pro výměnu otopného systému, bude si nejprve muset nechat zpracovat projekt. To zůstává stejné. Z projektu se dozví, jaké parametry musí výrobek splňovat, aby došlo k úspoře energie. Na základě projektu si vybere typ produktu a výrobce, jehož výrobky budou muset splňovat přísná kritéria, z hlediska parametrů, certifikace a schvalovacích norem. Zvláště tyto aspekty by musely být přísně kontrolovány.

Tento způsob snižuje administraci, neznevýhodňuje kvalitní produkty, nikoho časově neomezuje a všem dává stejnou možnost se rozhodnout.

## **6 Summary**

### **Program „Green savings“ and his efficiency in the South Bohemian Region**

The Green Savings programme was drawn up by the Ministry of the Environment of the Czech Republic and fully administered by the State Environmental Fund. The main objectives of the programme were reduction of CO<sub>2</sub> emissions as well as limitation of other air pollutants, supported by increased use of renewable energy sources and improved energy efficiency in the housing sector. The programme has not only promoted use of renewable energy sources for heating and hot water preparation but has also subsidized energy savings in reconstructions and new buildings.

The programme supports quality insulation of family houses and non-panel multiple-dwelling houses, replacement of environment unfriendly heating for low-emission biomass-fired boilers and efficient heat pumps and, finally, installations of these sources in new low-energy buildings as well as construction of new houses in the passive energy standard. The Green Savings support is provided in the form of non-claimable subsidies granted only to applicants from the Czech Republic.

The Green Savings programme started 1st April 2009 and was suspended in late October 2010 due to its funds having been spent.

The State Environmental Fund of the Czech Republic received 7137 grant applications from the South Bohemian Region - 1693 applications (23.7%) were granted and paid in full, 2121 applications (29.7%) were approved and 3323 applications (46.6%) were turned down. The applicants in the South Bohemian Region have claimed to be adequately informed about the programme and they find it to be economically advantageous – the programme itself proved to be extremely popular and successful in meeting the applicants expectations in energy savings.

If some of the South-bohemian households choose not to apply for a subsidy within this programme it was not because of lack of funds. Most households who applied for the subsidy reported only partial satisfaction with its administration process. The greatest majority of benefactors in all subsidized areas were family houses and the biggest amount of grants applied for concerns the use of renewable energy sources for

heating and hot water preparation (in particular installation of solar-thermal collectors which represents 25% of all submitted applications). Lowest interest within the subsidized areas was for housing construction in the passive energy standard.

For many applicants the governmental support isn't the main driving force in their decision-making process about energy efficient homes. Many of them had implemented energy-saving measures before the programme started. But they claim to have chosen more energy efficient measures using the programme than they would have done without it. People living in South Bohemian Region have positive relationship with their environment and take environmental issues seriously.

**Key words:** Green Savings, Environment, Renewable Resources, South Bohemia

## 7 Přehled použité literatury

- [1] Portál EU. Zelená kniha – Evropská strategie pro udržitelnou, konkurenceschopnou a bezpečnou energii, 2006. 20 s. [online]. 2011, Dostupný z WWW: [http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index\\_cs.htm](http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index_cs.htm)
- [2] Hubinková, Z. a kol.: *Psychologie a sociologie ekonomického chování*. 1. vyd. Praha, Grada Publishing 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1593-3
- [3] Evropská unie a OZE [online]. 2009, Dostupný z WWW: <http://www.czrea.org/cs/evropska-unie-a-oze>
- [4] Kjótský protokol [online]. 2010, Dostupný z WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Kjótský protokol](http://cs.wikipedia.org/wiki/Kj%C3%B3tsk%C3%BD_protokol)
- [5] Evropská asociace pro větrnou energii [online]. 2010, Dostupný z WWW: [http://www.ewea.org/index.php?id=60&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=1892&tx\\_ttnews\[backPid\]=1&cHash=05ee83819c7f18864985e61c3fd26342](http://www.ewea.org/index.php?id=60&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=1892&tx_ttnews[backPid]=1&cHash=05ee83819c7f18864985e61c3fd26342)
- [6] Ekolist.cz [online]. 2010, Dostupný z WWW: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/ewea-eu-naplni-a-asi-i-prekona-cil-v-obnovitelnych-zdrojich>
- [7] Energetická politika a její nástroje [online]. 2009, Dostupný z WWW: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/politiky-eu/energeticka-politika-eu-nastroje/1000521/36951/>
- [8] Nová evropská strategie [online]. 2010, Dostupný z WWW: [http://ec.europa.eu/news/energy/101112\\_cs.htm](http://ec.europa.eu/news/energy/101112_cs.htm)
- [9] Portál Evropské unie [online]. 2011, Dostupný z WWW: [http://europa.eu/pol/ener/index\\_cs.htm](http://europa.eu/pol/ener/index_cs.htm)
- [10] Eichler, B.: *Cena energetických zdrojů a energie, její vliv na bezpečnostní politiku* (Energetická bezpečnost - geopolitické souvislosti - projekt nadace ČEZ). 1. vyd. Praha, Edition Professional Publishing 2008. ISBN 978-80-86946-91-7
- [11] Cupalová, M.: *Energetická bezpečnost EU* (Energetická bezpečnost - geopolitické souvislosti - projekt nadace ČEZ). 1. vyd. Praha, Edition Professional Publishing 2008. ISBN 978-80-86946-91-7

- [12] Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Státní energetická koncepce České republiky*. Teplárenské sdružení ČR, 2006. 59 s. ISBN 978-80-239-8509-2
- [13] ENERGY CENTRE ČESKÉ BUDĚJOVICE. *Obnovitelné zdroje energie Informační brožura pro starosty, města a obce*. České Budějovice, 2006. 63 s.
- [14] Weger, J. Havlíčková, K.: *Biomasa: obnovitelný zdroj energie v krajině*. 1. vyd. ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2003. 51 s. ISBN 80-851-1632-4
- [15] Gabrielová, H. Ruman. M.: *Výroba energie a její dopady na životní prostředí*. 1. vyd. České Budějovice, 2010. 28 s.
- [16] Quaschining, V.: *Obnovitelné zdroje energií*. 1. vyd. Praha, Grada Publishing 2010. 296 s. ISBN 978-80-247-3250-3
- [17] Národní akční plán pro energii z obnovitelných zdrojů [online]. 2010, Dostupný z WWW: <http://www.mpo.cz/dokument79564.html>
- [18] Energetická politika ČR schválená usnesením vlády České republiky ze dne 12. ledna 2000 č. 50 [online]. 2006, Dostupný z WWW: [http://www.eis.cz/dokumenty/153\\_5\\_0\\_12005-10-30\\_13-51-58.htm](http://www.eis.cz/dokumenty/153_5_0_12005-10-30_13-51-58.htm)
- [19] Zelená úsporám [online]. 2009, Dostupný z WWW: <http://www.zelenausporam.cz/sekce/540/co-prinese-zelena-usporam/>
- [20] Aktualizace energetické koncepce Jihočeského kraje. *Analýza stávajícího stavu, prognóza vývoje Jihočeského kraje a vnějších podmínek, varianty rozvoje*. České Budějovice, 2010. 28 s.
- [21] Český statistický úřad - Základní tendence udržitelného rozvoje v jednotlivých krajích [online]. 2010, Dostupný z WWW: <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1383-10>
- [22] Zelená úsporám [online]. 2009, Dostupný z WWW: <http://www.zelenausporam.cz/sekce/470/popis-programu/>
- [23] Zelená úsporám [online]. 2009, Dostupný z WWW: <http://www.zelenausporam.cz/ke-stazeni/4673/detail/smernice-mzp-c-9-2009-o-poskytovani-podpory-z-programu-zelena-usporam/>
- [24] TZB – info Příjem žádostí Zelená úsporám končí [online]. 2011, Dostupný z WWW: <http://www.tzb-info.cz/zelena-usporam-na-tzb-info/6881-prijem-zadosti-zelena-usporam-skoncil>

- [25] Operační program životního prostředí [online]. 2011, Dostupný z WWW: <http://www.opzp.cz/clanek/254/1423/verejne-budovy-budou-moci-cerpat-dotace-na-zatepleni-i-z-programu-zelena-usporam/>
- [26] Ministerstvo životního prostředí [online]. 2011, Dostupný z WWW: [http://www.mzp.cz/cz/news\\_tz110118ZU\\_platby\\_brezen](http://www.mzp.cz/cz/news_tz110118ZU_platby_brezen)
- [27] iDNES.cz [online]. 2011, Dostupný z WWW: [http://zpravy.idnes.cz/mfdnes.asp?v=067&r=byznys\\_specialx&idc=1552676](http://zpravy.idnes.cz/mfdnes.asp?v=067&r=byznys_specialx&idc=1552676)
- [28] Novinky.cz [online]. 2011, Dostupný z WWW: <http://www.novinky.cz/ekonomika/222477-z-dotacniho-hitu-zelena-usporam-je-nocni-mura-tisicu-lidi.html>
- [29] Sociálně ekonomický profil kraje [online]. 2011, Dostupný z WWW: <http://www.kraj-jihocesky.cz/>
- [30] ENERGY CENTRE ČESKÉ BUDĚJOVICE. *Malé vodní elektrárny*. České Budějovice. 4 s.

### Seznam obrázků:

Obrázek	1 Jihočeský kraj – Šumava	str. 37
Obrázek	2 Jaderná elektrárna Temelín	str. 37
Obrázek	3 Vodní elektrárna Orlík	str. 38

### Seznam tabulek:

Tabulka	1 Podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě v EU	str. 12
Tabulka	2 Očekávaná konečná spotřeba energie v období 2010 – 2020 v ktoe ( tisíc tun ropného ekvivalentu)	str. 23
Tabulka	3 Očekávaná konečná spotřeba energie v období 2010 – 2020 v %	str. 23
Tabulka	4 Výše dotační podpory v jednotlivých oblastech Programu	str. 29
Tabulka	5 Počet žádostí a vyplacených prostředků v letech 2009 a 2010	str. 33



## Seznam grafů:

Graf	1 Podíl výroby elektřiny v České republice v roce 2008	str. 20
Graf	2 Znázornění počtu žádostí a vyplacených prostředků v letech 2009 a 2010	str. 32
Graf	3 Počet žádostí v Jihočeském kraji a v České republice	str. 39
Graf	4 Přehled žádostí v oblasti úspory energie na vytápění	str. 40
Graf	5 Komplexní zateplení v rodinných domech	str. 40
Graf	6 Dílčí zateplení v rodinných domech	str. 41
Graf	7 Celkový počet žádostí na zateplení v rodinných domech	str. 41
Graf	8 Komplexní zateplení v bytových domech panelových	str. 42
Graf	9 Komplexní zateplení v bytových domech nepanelových	str. 42
Graf	10 Dílčí zateplení v bytových domech nepanelových	str. 43
Graf	11 Zateplení bytových domů nepanelových	str. 43
Graf	12 Rodinné domy	str. 44
Graf	13 Bytové domy – nepanelové	str. 45
Graf	14 Bytové domy – nepanelové	str. 45
Graf	15 Přehled žádostí v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody	str. 46
Graf	16 Rodinné domy	str. 47
Graf	17 Přehled žádostí v podoblasti výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla do rodinných domů	str. 47
Graf	18 Přehled žádostí v podoblasti instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostave rodinných domů	str. 48
Graf	19 Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů do rodinných domů	str. 48
Graf	20 Bytové domy – panelové	str. 49
Graf	21 Bytové domy – nepanelové	str. 49

Graf	22 Přehled žádostí v podoblasti i výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla do bytových domů nepanelových	str. 50
Graf	23 Přehled žádostí v podoblasti instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb bytových domů nepanelových	str. 50
Graf	24 Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů do bytových domů nepanelových	str. 51
Graf	25 Přehled všech žádostí na SFŽP	str. 52
Graf	26 Srovnání jednotlivých oblastí podpory dle zájmu žadatelů	str. 52
Graf	27 Přehled žádostí v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody dle zájmu žadatelů	str. 53
Graf	28 Přehled žádostí v podoblasti instalace solárně – termických kolektorů dle zájmu žadatelů	str. 54
Graf	29 Přehled žádostí v podoblasti výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje a účinná tepelná čerpadla dle zájmu žadatelů	str. 54
Graf	30 Přehled žádostí v podoblasti Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb dle zájmů žadatelů	str. 55
Graf	31 Přehled žádostí v oblasti úspory energie na vytápění dle zájmu žadatelů	str. 55
Graf	32 Přehled žádostí v podoblasti komplexní zateplení dle zájmu žadatelů	str. 56
Graf	33 Přehled žádostí v podoblasti dílčí zateplení dle zájmu žadatelů	str. 56
Graf	34 Přehled žádostí v oblasti výstavba v pasivním energetickém standardu	str. 57
Graf	35 Srovnání jednotlivých podoblastí podpory dle zájmu žadatelů	str. 58
Graf	36 Členové v domácnosti	str. 59
Graf	37 Věková kategorie	str. 60

Graf	38 Dosažené vzdělání	str. 60
Graf	39 Typ bydlení	str. 61
Graf	40 Velikost místa bydliště	str. 61
Graf	41 Informovanost o Programu	str. 62
Graf	42 Informační zdroje	str. 63
Graf	43 Výhodný projekt	str. 63
Graf	44 Využití Programu	str. 64
Graf	45 Využití Programu v konkrétní oblasti	str. 65
Graf	46 Důvod nevyužití Programu	str. 65
Graf	47 Financování Programu	str. 66
Graf	48 Spokojenost s realizací Programu	str. 67
Graf	49 Splněná očekávání	str. 67
Graf	50 Úsporná opatření energií i bez dotace	str. 68
Graf	51 Změny v politice Ministerstva životního prostředí	str. 69

### **Seznam příloh:**

Příloha č. 1	Dotazník veřejného mínění	str. 82
Příloha č. 2	Ekologické zdroje tepla	str. 85

# Přílohy

Dotazník veřejného mínění

## Program „Zelená úsporám“ a jeho efektivnost v Jihočeském regionu

Dobrý den, jmenuji se Petra Kačenová a jsem studentkou Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Ve své diplomové práci na téma Program „Zelená úsporám“ a jeho efektivnost v Jihočeském regionu se věnuji možnostem a zájmu využití tohoto programu v Jihočeském kraji.

Ráda bych Vás tímto požádala o zodpovězení několika otázek.

Všechny Vámi uvedené informace slouží pouze pro statistické účely, budou zpracovány anonymně a nebudou zveřejněny. Doba trvání vyplnění dotazníku je cca 5 minut.

---

### 1. Slyšeli jste o Programu „Zelená úsporám“?

- ano  ne (přejděte na druhou část – sociodemografické údaje)

### 2. O tomto programu jste se dozvěděli:

- z periodik  z televize  od známého  
 z internetu  z rozhlasu  z jiného zdroje

### 3. Domníváte se, že Program „Zelená úsporám“ je výhodný projekt?

- ano  nevíme  ne  
proč ne .....  
.....

### 4. Využili jste Program „Zelená úsporám“?

- a)  ano

- v jaké oblasti

- úspora energií na vytápění (*zateplení domu*)  
 podpora novostavby v pasivním energetickém standardu

- na využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody (*výměna kotle, instalace tepelného čerpadla, instalace solárních kolektorů*)
- na vybrané kombinace opatření (př. *tepelné čerpadlo + solární kolektor*)

b)  ne

- z jakého důvodu

- nestihli jsme podat včas žádost
- je to neefektivní
- nechce se nám vyplňovat formuláře
- nemáme dost informací
- nemáme dost peněz
- nezajímá nás to
- jiná odpověď

(přejděte na otázku č. 8)

**5. Museli jste si vypůjčit potřebné finance na realizaci projektu u bankovního ústavu?**

- ano, celou výší                       ano, pouze část                       ne

**6. Byli jste spokojeni s průběhem od podání žádosti až po realizaci a získání dotace?**

- ano                                       částečně                                       ne

proč ne .....  
.....

**7. Splnila se Vaše očekávání v úsporách energie?**

- ano                                       částečně                                       ne

proč ne .....  
.....

**8. Provedli by, jste úsporná opatření energií ve svém domě či bytě, i kdyby nebylo možné využít dotace z Programu „Zelená úsporám?“**

- ano, ale jen částečně                       ne                                       nevíme                       už jsme realizovali i bez dotací

**9. Jak vnímáte změny v politice Ministerstva životního prostředí (MŽP) ohledně**

### **Programu „Zelená úsporám?“**

- je to nesolidní jednání
- MŽP jedná v souladu jimi avizovaných podmínek
- jiná odpověď
- cítíme se podvedeni
- je nám to jedno

### **Sociodemografické údaje**

#### **1) Počet členů v domácnosti**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 a více

#### **2) Věkové kategorie?**

- do 30
- 31-45
- 46-60
- 60 a více

#### **3) Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?**

- základní
- středoškolské s maturitou
- vysokoškolské
- vyučen/a
- vyšší odborné

#### **4) Bydlíte v**

- bytovém domě
- rodinném domě

#### **5) Velikost místa bydliště kde žijete?**

- do 500 obyvatel
- 501 – 1000 obyvatel
- 1001 – 5000 obyvatel
- 5001 – 10 000 obyvatel
- 10 001 a více obyvatel

**Děkuji Vám za Váš čas a ochotu vyplnit tento dotazník.**

## Ekologické zdroje tepla

*Automatický kotel na tuhá paliva - slaměné a dřevěné pelety, brikety*



*Zdroj: [http://www.envimarket.cz/?env=\\_bch/Kotle\\_na\\_biomasu.html](http://www.envimarket.cz/?env=_bch/Kotle_na_biomasu.html)*

*Tepelné čerpadlo vzduch/voda EcoAir 110*



*Zdroj: <http://www.regulus.cz/tepelna-cerpadla-ctc-vzduch-voda.html>*

*Solární – termický kolektor VU12-A/NR*



*Zdroj: <http://www.vermos.cz/?q=node/135>*