

Bakalářský studijní program: **Ekonomika a management**

Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**

Zdaňování příjmů z obnovitelných zdrojů energie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: **Markéta ŠOTTOVÁ**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Břetislav ANDRLÍK, Ph.D.**

Praha, duben 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Zdaňování příjmů z obnovitelných zdrojů energie*“ vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Praze dne 30. dubna 2012

.....

Markéta Šottová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu Ing. Břetislavu Andrlíkovi, Ph.D. za cenné rady, námítky a ochotu pomoci při tvoření této bakalářské práce.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor	Markéta ŠOTTOVÁ
Bakalářský studijní program	Ekonomika a management
Obor	Účetnictví a finanční řízení podniku
Název	Zdaňování příjmů z obnovitelných zdrojů energie
Název (v angličtině)	Taxation of revenues from renewable energy sources

Zásady pro vypracování:

Cíl práce: Cílem bakalářské práce je na základě analýzy zdaňování příjmů z obnovitelných zdrojů energie s důrazem na legislativu zhodnotit klady a zápory, které z této legislativy vyplývají pro stát a zejména fyzické a právnické osoby.

Postup práce:

1. Seznámení se současným právním stavem daně z příjmů z obnovitelných zdrojů energie v České republice.
2. Identifikace a popis výnosnosti, inkasa a efektivnosti daně z příjmů z obnovitelných zdrojů energie v České republice na časové ose.
3. Analýza zahraničních přístupů ke zdaňování příjmů z obnovitelných zdrojů energie.
4. Vyhodnocení a vymezení vlastního doporučení pro daň z příjmů z obnovitelných zdrojů energie v České republice.

Metody: analýza, deskripce, komparace, indukce, dedukce, syntéza

Rozsah práce: 40 - 55

Seznam odborné literatury:


1. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *Renewable energy: Market & Policy Trends in IEA Countries*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2004. 668 s. ISBN 92-64-10791-6.
2. JAROŠ, Tomáš. *Zdanění příjmů v roce 2011: komplexní průvodce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 237 s. ISBN 978-80-247-3822-2.
3. KLOZ, Martin. *Využívání obnovitelných zdrojů energie: právní předpisy s komentářem*. Praha: Linde, 2007. 511 s. ISBN 978-80-7201-670-9.
4. QUASCHNING, Volker. *Obnovitelné zdroje energií*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 296 s. ISBN 978-80-247-3250-3.
5. VYBÍHAL, Václav. *Zdaňování příjmů fyzických osob 2010: praktický průvodce*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 216 s. ISBN 978-80-247-3426-2.

Datum zadání bakalářské práce: duben 2011

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2012

L.S.


Markéta Šottová
autor


Prof. PhDr. Kamil FUCHS, CSc.
rektor SVŠE Znojmo


Ing. Břetislav ANDRLÍK, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Práce se zabývá problematikou podpory obnovitelných zdrojů energie z daňového hlediska. Teoretická část práce představuje jednotlivé obnovitelné zdroje energie a jejich možnosti využití v podmínkách České republiky. Jsou zde představeny důvody, proč obnovitelné zdroje podporovat a jakými nástroji lze podporu provádět. Dále je zachycen legislativní rámec podpory a jeho vývoj. Praktická část práce se zabývá konkrétními nástroji podpory v České republice a jejich dopadem na hospodaření státu a podnikatelských subjektů. Na základě poznatků je vymezeno vlastní doporučení pro daň z příjmů z obnovitelných zdrojů energie.

Klíčová slova: obnovitelné zdroje energie, nástroje podpory, daň z příjmů

Abstract

The work deals with the support of renewable energy sources from the perspective of the taxes. The theoretical part of the work demonstrates single renewable energy sources and their potential use in the Czech Republic's conditions. The work presents reasons, why the renewable energy sources should be supported and by which instruments the support can be implemented. Further the legislative framework is described and its development. The practical part of the work is dedicated to specific support instruments in the Czech Republic and their impact on the state economy and particular business entities. Based on findings, a recommendation for the income tax from renewable energy sources is defined.

Keywords: renewable energy sources, support instruments, income tax

Obsah

1	Úvod	9
2	Cíl práce a metodika	10
3	Teoretická část	11
3.1	Charakteristika obnovitelných zdrojů energie a jejich využití	11
3.1.1	Solární energie	12
3.1.2	Větrná energie	14
3.1.3	Vodní energie	15
3.1.4	Biomasa	16
3.1.5	Geotermální energie	17
3.1.6	Ostatní obnovitelné zdroje energie	19
3.2	Podpora obnovitelných zdrojů energie	19
3.2.1	Vývoj podpory OZE	20
3.2.2	Vývoj podpory OZE v Evropské unii	20
3.2.3	Nástroje podpory	21
3.2.4	Legislativní rámec podpory OZE	24
4	Praktická část	33
4.1	Stát	33
4.2	Fyzické a právnické osoby	44
4.2.1	Daňové odpisování solárních elektráren	45
4.2.2	Daň z příjmů a náklady provozovatelů solárních elektráren	46

4.2.3	Všeobecné zdravotní pojištění a sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti provozovatelů solárních elektráren.....	47
4.2.4	Daň z přidané hodnoty solárních elektráren.....	48
4.2.5	Daň z nemovitosti solárních elektráren	49
4.2.6	Odvod z elektřiny vyrobené v solární elektrárně – solární daň	49
4.2.7	Hospodaření solární elektrárny do 30 kW v roce 2010.....	50
4.2.8	Hospodaření solární elektrárny do 30 kW v roce 2011.....	51
4.2.9	Hospodaření solární elektrárny nad 30 kW v roce 2010.....	53
4.2.10	Hospodaření solární elektrárny nad 30 kW v roce 2011.....	54
5	Závěr	57
	Seznam použité literatury	59
	Seznam tabulek, grafů a obrázků.....	66

1 Úvod

Obnovitelné zdroje energie (dále OZE) jsou v současné době velice zajímavým a diskutovaným tématem jak v laických tak i v odborných kruzích společnosti všech vyspělých států světa. Jelikož jsou ekonomiky jednotlivých států velice závislé na spotřebě energie, nastává otázka, jak a čím nahradit neobnovitelné zdroje energie (ropu, uhlí, zemní plyn, jádro), které jsou nejvíce využívány a docházejí. Obnovitelné zdroje se zdají být východiskem a navíc sebou nesou pozitivum ve formě ochrany životního prostředí. Proto se mnoho států včetně České republiky rozhodlo tyto zdroje podporovat pomocí různých nástrojů.

Zapojení obnovitelných zdrojů energie jako důležitých výroben energie, které by měly v budoucnu výrazněji doplnit nebo i zcela nahradit zdroje neobnovitelné, je bezesporu velice nákladnou, komplikovanou a složitou skutečností. Jistě existuje řada nepřiznivců, kteří OZE odsuzují za jejich nákladnost a neefektivnost. Posouzení, zda jsou vůbec obnovitelné zdroje ekonomicky výhodné a spolehlivé, však přesahuje rámec této práce, stejně tak jako podrobná analýza udržitelnosti zdrojů neobnovitelných. Jisté ovšem je, že OZE jsou důležitou a navíc životní prostředí šetřící alternativou. Pokud chceme udržet současnou výši spotřeby energie pro budoucí generace (těžko si představit, že by budoucí generace výrazně ovlivnila svou spotřebu energie) a vezmeme v úvahu, že spotřeba spíše poroste díky hospodářskému vývoji rozvojových zemí, je nutné tyto zdroje podpořit.

Jak vypadá konkrétní podpora v České republice a potažmo v Evropské unii, které je ČR v tomto směru podřízena, je tématem této práce. Rozebrány jsou důvody proč OZE podporovat, jakými způsoby a s pomocí jakých nástrojů jsou podporovány a jaký to má dopad pro stát a fyzické a právnické osoby, které v tomto odvětví podnikají. V práci je podrobněji zachycen vývoj české legislativy, která zpočátku připravila přímo „rám“ pro investice do solárních elektráren a způsobila tak obrovský rozmach těchto elektráren na území ČR, který se nakonec stal hrozbou pro konečného spotřebitele elektřiny v podobě zvýšení cen elektrické energie. Dále jsou analyzovány konkrétní zákony, které tento „rám“ solárních elektráren ukončily, ovšem s ním i částečně podporu ostatních obnovitelných zdrojů. V praktické části je potom na konkrétních případech ukázáno, jak se podpora obnovitelných zdrojů energie odráží na hospodaření jednotlivých osob v tomto odvětví podnikajících a zda a jaké výhody nebo nevýhody jim tím pádem plynou.

2 Cíl práce a metodika

Cílem bakalářské práce je na základě analýzy legislativy, která upravuje podporu obnovitelných zdrojů energie, zhodnotit klady a zápory, které tato legislativa přináší státu a zejména fyzickým a právnickým osobám podnikajícím v tomto odvětví. Na základě dosažených výsledků navrhnout vlastní doporučení pro daň z příjmů, která patří mezi součásti fiskálního opatření - jednoho z nástrojů podpory obnovitelných zdrojů energie.

Teoretická část práce je zaměřena na deskripci jednotlivých obnovitelných zdrojů energie (solární, větrné, vodní, biomasy a geotermální), dále je analyzována podpora těchto zdrojů a v závěru teoretické části je podrobněji popsán vývoj a stav legislativy, která upravuje podporu obnovitelných zdrojů energie v České republice.

V praktické části práce jsou analyzovány dopady legislativních změn na případech solárních elektráren, kterých se tyto změny nejvíce dotkly. Dále je také provedena komparace z časového hlediska a to před úpravou daného zákona a po ní. Na základě dosažených výsledků je potom stanoveno vlastní doporučení pro daň z příjmů z OZE, jako jedné z nástrojů podpory.

Práce vychází z poznatků nastudovaných v odborné literatuře, která se zabývá obnovitelnými zdroji a jejich podporou, dále z konkrétních zákonů, které upravují podporu a podnikání v tomto odvětví a konečně z internetových zdrojů, ve kterých se vyjadřují zejména odborníci, podnikatelé a další subjekty, které jsou sdruženy do neziskových či profesních organizací podporujících OZE.

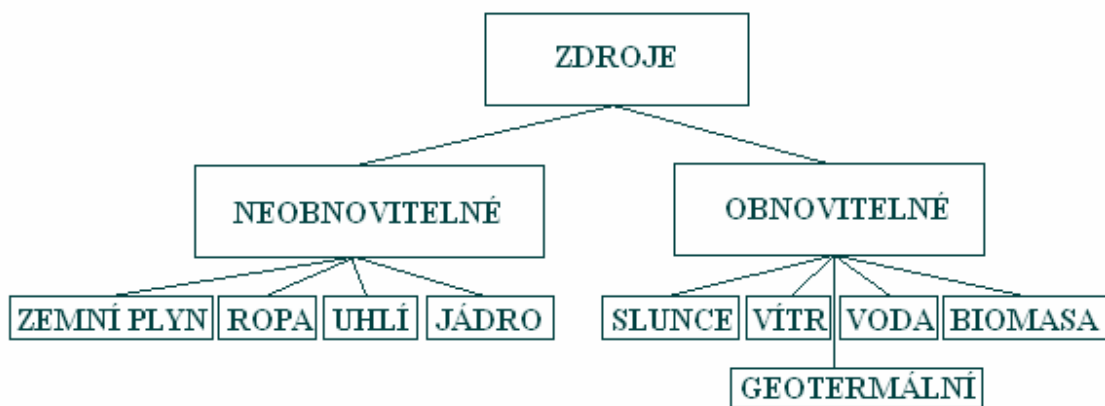
3 Teoretická část

Následující řádky teoretické části podávají obraz o OZE v podmínkách České republiky. Dále je v ní pojednáno o důvodech podpory a legislativě, která tuto podporu upravuje.

3.1 Charakteristika obnovitelných zdrojů energie a jejich využití

S růstem hospodářství roste i spotřeba energie a tudíž i nároky na zdroje, z nichž se energie získává. V současnosti se nejvíce využívají zdroje neobnovitelné, mezi které patří ropa, zemní plyn, uhlí a jaderná energie. S jejich využitím jsou ovšem často spojeny dva velké problémy. Jednak problém jejich konečnosti neboli vyčerpatelnosti a jednak problém jejich nepříznivého působení na životní prostředí. Proto se do popřední zájmu všech vyspělých států světa dostávají zdroje obnovitelné, tedy zdroje svým charakterem nevyčerpatelné. Jde především o energii slunce, větru, vody, biomasy a geotermální energii (Musil, 2009).

Obrázek č. 1 Zdroje energií



Zdroj: vlastní zpracování

Podíl obnovitelných zdrojů na celkové prvotní zásobě energie v průběhu času stoupá. Pokud se podíváme např. na země, které jsou členy IEA – Mezinárodní energetické agentury, kam patří i Česká republika, není tomu jinak. Podíl obnovitelných zdrojů energie u těchto zemí na celkové primární energii činil v roce 1970 4,6 % a v roce 2001 již 5,5 % (IEA, 2004, s. 41).

Tabulka č. 1 Průměrný roční nárůst OZE v zemích IEA (v %)

Obnovitelný zdroj energie	1970 - 1980	1980 - 1990	1990 - 2001
Biomasa	3,5	3,0	1,6
Vodní energie	2,6	0,7	0,4
Geotermální energie	8,3	9,4	0,4
Solární + větrná energie	6,4	23,5	23,1

Zdroj: (IEA, 2004, s. 43) vlastní zpracování, údaje převzaty

Jak udává tabulka, nejvíce vzrostla produkce ze solární a větrné energie a to o 23 % ročně za období od roku 1980 do roku 2001. Přestože došlo k tak velikému růstu, celková produkce energie z OZE činila v roce 2001 pouze 6,4 Mtoe (IEA, 2004, s.43).

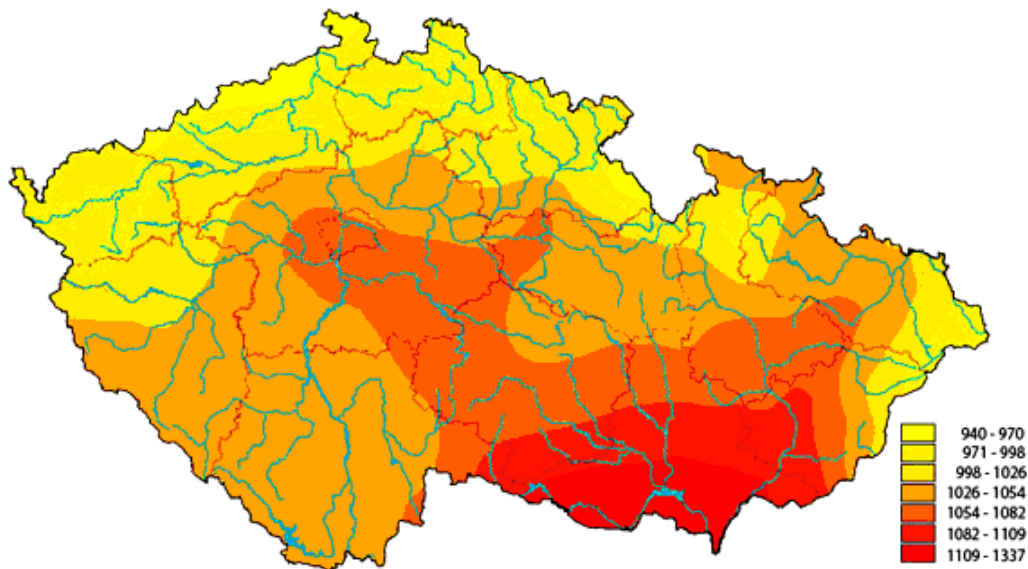
3.1.1 Solární energie

Slunce svítí asi 5 miliard let a bude svítit ještě dalších 10 miliard let. Proto jeho energii řadíme k nevyčerpatelné. Během zhruba tří dnů dopadne na zemi tolik sluneční energie, kolik by bylo získáno ze všech současných disponibilních fosilních zdrojů. Slunce je tedy obrovským zdrojem energie.

Využití solární energie nemá téměř žádné negativní účinky na životní prostředí, což je její podstatnou výhodou. K dalším výhodám patří jednoduchá instalace a nenáročná údržba fotovoltaických článků a kolektorů (Musil, 2009). Mezi nevýhody může patřit problém, jak naložit s fotovoltaickými články po skončení jejich životnosti, která u nejmodernějších z nich činí více jak 25 let. V současnosti máme v Evropě kolem 3 500 tun fotovoltaického odpadu, které je relativně malé, ale můžeme počítat, že toto číslo bude růst na dvojnásobek každé dva až čtyři roky. V roce 2020 lze očekávat až 35 000 tun tohoto odpadu. V současné době existují dvě cesty jejich likvidace. Jde o ekologickou likvidaci, která ovšem za sebou stále nechává odpad, nebo recyklaci, kdy je odpad snížen na minimum a důležitý křemík je díky ní znovu využit. Na toto myslí hlavně samotní výrobci článků a často odběratelům nabízejí zpětný odběr vysloužilých článků, které pak recyklují (Nazeleno.cz, 2010). K dalším nevýhodám solární energie patří to, že množství využitelné

energie závisí na klimatických podmínkách jednotlivých částí zemského povrchu. Lze ji ovšem dobře využívat jak v oblastech s dlouhým slunečním svitem, tak i s vyšší nadmořskou výškou (Musil, 2009).

Obrázek č. 2 Roční úhrn průměrného slunečního záření v ČR (v kWh/m²)



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav (CHMI)

Podmínky pro využití sluneční energie jsou v ČR poměrně dobré. Celková doba slunečního svitu se pohybuje od 1400 do 1700 hodin ročně. Na jeden metr čtvereční zde dopadne zhruba 950 – 1340 kWh sluneční energie a to až ze 75 % v létě. Z mapy lze vyčíst, že nejvhodnější lokalitou pro využití je oblast jižní Moravy, kde dopadne až 1337 kWh/m² (Isofenenergy.cz, 2011).

Solární energie je využita ve dvou formách. A to jako *tepelná energie*, která spočívá v transformaci energie slunečního záření na teplo pomocí slunečních kolektorů. Toto získané teplo dále slouží k ohřevu teplotnosného média, kterým může být voda, vzduch, olej nebo sůl. Tato energie v současnosti slouží hlavně k vytápění budov a k ohřevu užitkové i pitné vody. Tuto energii lze ovšem i výborně využít pro chlazení budov. Druhou formou je *fotovoltaika*, která spočívá v transformaci slunečních paprsků přímo v elektrickou energii pomocí fotovoltaických článků. Takto vyrobenou elektrickou energii využije buď přímo výrobce pro vlastní spotřebu (forma umístění fotovoltaického článku na konkrétní budově, pro kterou je energie primárně vyrobena), nebo existují fotovoltaické elektrárny, které vyrobenou elektrickou energii dodávají do veřejné distribuční sítě.

Zajímavou formou jsou tzv. ostrovní systémy, které nejsou připojeny k síti a mohou tak sloužit v místech, která jsou vzdálená od elektrické sítě nebo vyjdou levněji než pokládání kabelu a instalace elektrických hodin (Quaschnig, 2010, s. 91 - 132).

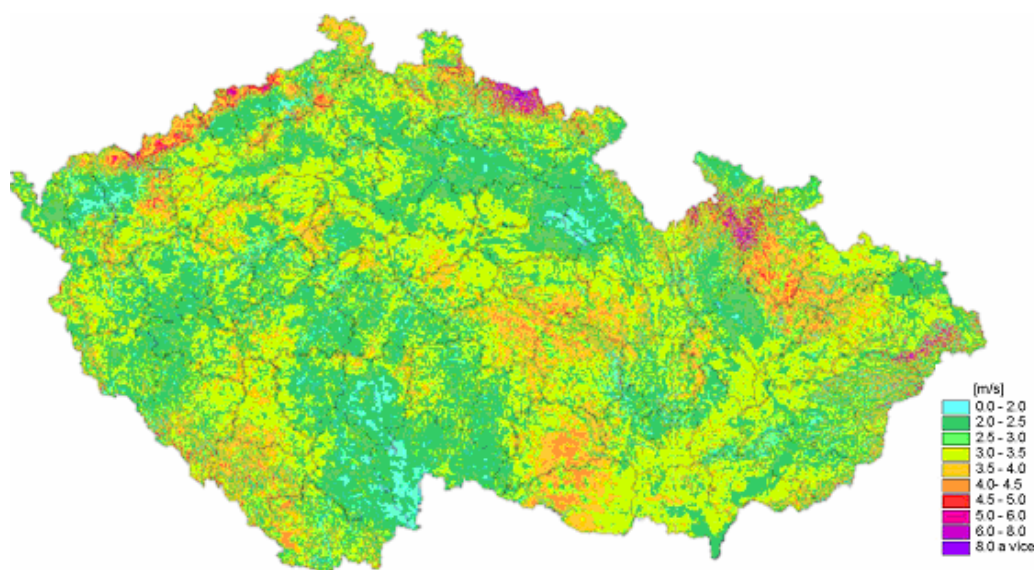
3.1.2 Větrná energie

Energie větru je jednou z historicky nejstarších využívaných energií. Už za dávných dob před Kristem se v Orientu používaly větrná kola k zavlažování. K pozdějším hojně využívaným prostředkům poháněných větrem patřily sloupové větrné mlýny, které mlely obilí a plachty, které poháněly lodě.

Vítr vzniká tím, že vzduch a Země jsou nerovnoměrně ohřívány. Dochází tak k proudění – větrné energii. Jde tedy o nevyčerpatelný zdroj, mezi jehož hlavní výhody patří šetrnost k životnímu prostředí. K jeho hlavním nevýhodám patří nestabilita respektive závislost na rychlosti větru.

Větrná energie je v dnešní době využita hlavně k výrobě elektrické energie. Pohyb větru roztáčí listy rotoru a tím vznikne mechanická energie. Ta se přes převodovku přenesení do generátoru, kde se změní v elektrickou energii. Vznikají malé domovní větrné elektrárny např. k čerpání vody, nabíjení akumulátorů a soustav baterií nebo velké elektrárny, které vyrobenou elektrickou energii dodají do distribuční sítě (Quaschnig, 2010, s. 165 - 187).

Obrázek č. 3 Průměrná rychlost větru v 10 m v ČR (v m/s)



Zdroj: Ústav fyziky atmosféry Akademie věd ČR (Ufa.cz, 2011)

Lokality s rychlostí větru vyšší než 5 m/s jsou pro využití větrné energie již vhodné. Na mapě můžeme vidět, že tyto lokality se v ČR nacházejí zejména v horských oblastech Krušných hor, Krkonoš, Jeseníku. Rozvoj větrných elektráren je v těchto oblastech ovšem omezen ochranou přírody a nepříznivými sezónními klimatickými podmínkami (Czrea.cz, 2011).

3.1.3 Vodní energie

Využívání energie vody také sahá do dávných dob. Vodní kola byla používána k dopravě vody a později i k pohonu strojů např. vodních mlýnů.

Koloběh vody na Zemi představuje veliký zdroj energie. Asi 44 000 km³ vody se vrací jako tok zpět do moře. To znamená miliarda litrů za vteřinu pohybu vodního toku. Kromě množství vody je ovšem rozhodující, v jaké výšce se voda nachází. Malá horská říčka tekoucí velkým převýšením sebou tudíž nese větší množství energie než velký tok s malým převýšením. Obrovskou energii nesou také mořské proudy, příliv s odlivem a vlny. K výhodám využití vodní energie patří zejména neznečišťování ovzduší. K nevýhodám patří závislost na přírodních poměrech dané země, změna rázu krajiny a případné ovlivnění ekosystému území (Quaschnig, 2010, s. 188 - 205).

Obrázek č. 4 Vodní elektrárny v ČR



Zdroj: Informační systém Masarykovy Univerzity (Muni.cz, 2011)

V ČR je vodní energie využita převážně vodními elektrárnami a to akumulacími, průtočnými a přečerpávacími. Nachází se zde 10 velkých vodních elektráren s instalovaným výkonem nad 10 MW, z nichž je převážná část vybudována na toku Vltavy, jak je vidět na mapě. Mezi přečerpávací elektrárny patří Malešice, Štěchovice II a Dlouhé stráně I (Prošková, 2010, Nazeleno.cz).

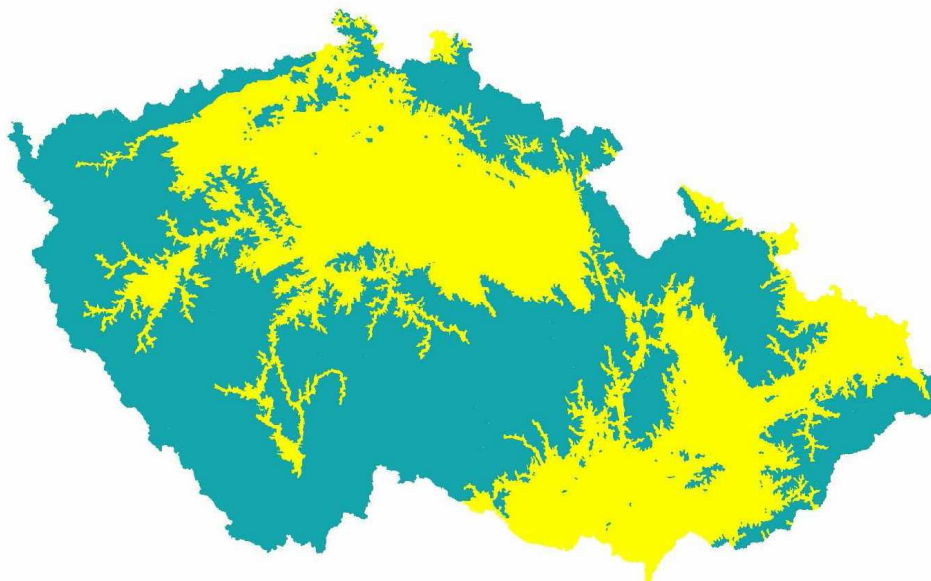
I vodní energie je v současnosti využívána hlavně k výrobě elektrické energie. Dopadající voda roztáčí turbínu, která je na společné hřídeli s generátorem. Mechanická energie vody se tak mění na elektrickou energii. Vodní elektrárny využívají výškových rozdílů pomocí různých technik. Průtočné vodní elektrárny využívají velký výškový rozdíl v určitém místě toku řeky. Akumulační vodní elektrárny využívají vodu zadrženu v nádrži pomocí hráze. Přečerpávací elektrárny využívají dvou nádrží s co možná nejvyšším spádovým rozdílem. Přílivové elektrárny využívají vysokých přílivových vln, které vznikají tam, kde je vysoký rozdíl stavu vody při přílivu a odlivu. Vlnové elektrárny využívají vln. Elektrárny poháněné mořskými proudy využívají podobně jako větrné elektrárny rotoru, na který působí mořský proud a způsobuje jeho otáčení (Quaschnig, 2010, s. 191 - 200).

3.1.4 Biomasa

Jeskynní člověk objevil oheň již před 790 000 lety. Tak dlouho využíváme energii hořícího dřeva. Proto je biomasa nejstarším používaným zdrojem energie. Biomasou je hmota organického původu. Je buď získávána cíleným pěstováním tzv. energetických plodin, nebo se využívá odpadů ze zemědělské, potravinářské a lesní výroby.

Na světě neustále vzniká biomasa s energetickým obsahem, který se rovná skoro desetinasobku celkové spotřeby primární energie. Přičemž člověk využívá jen 4 % nově vzniklé biomasy. Z těchto 4 % je 1 % použito energeticky a to většinou ve formě palivového dřeva. Využití biomasy má své výhody, mezi které patří mimo jiné i menší negativní dopady na životní prostředí, účelné využití spalitelných a někdy i toxických odpadů a lokální neomezenost zdrojů. Mezi nevýhody patří zejména produkce na úkor jiného využití např. v potravinářství, dále problém nerovnoměrného rozmístění zdrojů biomasy a spotřebitelů energie, a konečně nízká hustota energie, která je v biomase obsažená (Quaschnig, 2010, s. 231 - 156).

Obrázek č. 5 Vhodná území pro pěstování energetické biomasy v ČR



Zdroj: (Mana, 2007, Belbo.cz)

Z mapy můžeme vyčíst, že ČR má na svém území rozsáhlé lokality vhodné k pěstování biomasy. Z celkového potenciálu využití OZE v ČR představuje biomasa relativně nejlevnější a největší část a její podíl na celkové produkci energie z obnovitelných zdrojů dosahuje 75 % (Ust'ak, 2009, Veda.cz).

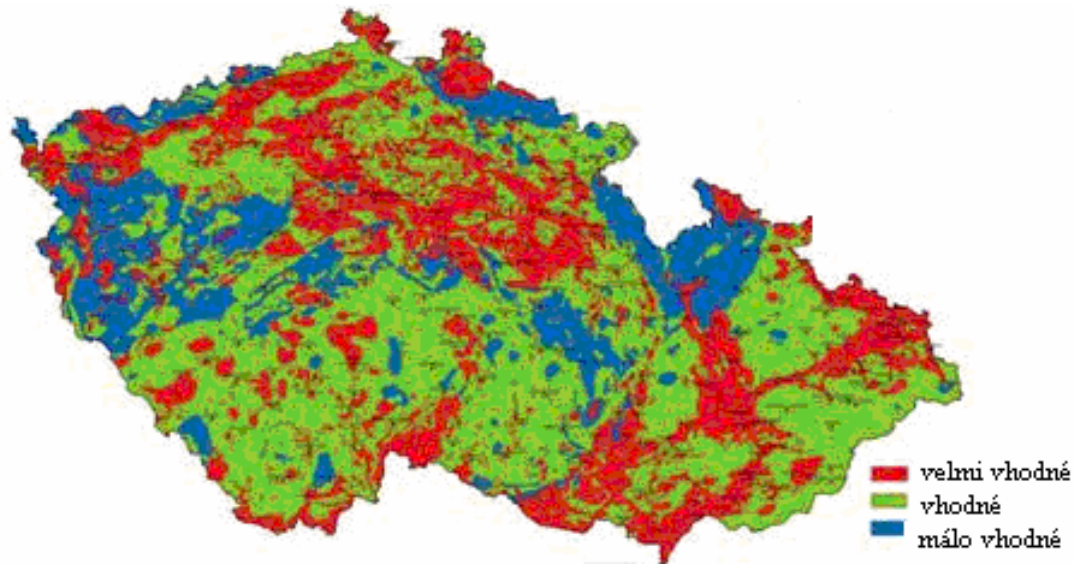
Biomasa má stejné využití jako fosilní paliva ropa, uhlí a zemní plyn. Tedy k výrobě elektrické energie v elektrárnách, tepla v teplárnách a biopaliv. Elektrárny na biomasu fungují na stejném principu jako uhelné elektrárny. Uhlí je zde zastoupeno biomasou. Protože lze palivo z biomasy skladovat, mohou tyto elektrárny doplnit výrobu z ostatních obnovitelných zdrojů v okamžiku, kdy jsou zdroje větrných nebo solárních elektráren malé. Teplárny jsou buď malé ve formě kamen a kotlů pro vytápění rodinných domů, nebo velké, které zásobují spotřebitele dálkovým topením. Biopaliva slouží jako pohonné hmoty v dopravě. Jsou ve formě bioolejů, bionafty, bioetanolu a bioplynu (Quaschnig, 2010, s. 231 - 256).

3.1.5 Geotermální energie

Geotermální energie je teplo z hlubin Země. 99 % objemu Země má vyšší teplotu než 1 000 °C a více než 90 % zbývajících objemu má teplotu vyšší než 100 °C. Využití zdrojů

geotermální energie nesahá do daleké minulosti. Nejrozsáhlejší oblasti využívající tuto energii jsou v Kalifornii a na Novém Zélandu. V Evropě je významnou oblastí celý Island, který je velkým geotermálním polem (Quaschnig, 2010, s. 206 - 210).

Obrázek č. 6 Plochy vhodnosti využití geotermální energie v ČR



Zdroj: Ministerstvo životního prostředí (Mzp.cz, 2011)

I v České republice existují vhodné lokality k využití geotermální energie, přičemž lokality s nejvyšší hustotou zemského tepla mají až 90 mW/m² a nacházejí se jak je dobře vidět na mapě např. v okolí obce Boží Dar v Krušných horách, Ostravsku, jižní Moravě (Mzp.cz, 2011).

K výhodám využití geotermální energie patří nezatěžování životního prostředí a absence negativních vlivů na krajinu. K nevýhodám patří neprozkoumané riziko možného zemětřesení a riziko uniknutí chladiva tepelných čerpadel, které má extrémně vysoký potenciál skleníkového efektu.

Geotermální energie se využívá dvěma způsoby. Jednak přímo pomocí tepelných čerpadel a jednak k výrobě elektrické energie pomocí geotermálních elektráren. Geotermální teplárna je založena na principu hloubkového vrtu do ložiska termální vody. Geotermální elektrárna využívá hlubokých vrtů, kde se teplota pohybuje nad 200 °C. Podzemní voda se tak mění v páru, která se přivádí přímo potrubím do elektrárny, kde dále pohání turbíny napojené na generátor (Quaschnig, 2010, s. 206 – 230).

3.1.6 Ostatní obnovitelné zdroje energie

Energie vodíku – vodík je původní stavební materiál vesmíru. Na Zemi představuje 0,12 % hmotnosti Země a nejčastěji se vyskytuje ve sloučeninách a to zejména ve vodě. K tomu, aby se mohla využít jeho energie se musí vyrobit v čisté formě. K jeho výrobě se však používají výhradně fosilní paliva. Dochází tak k vzniku oxidu uhličitého. Pro ochranu klimatu tedy zatím není vodík skutečnou alternativou. Tou bude až tehdy, když bude vyráběn pomocí energií z obnovitelných zdrojů.

Energie blesku – pokusy k jeho využití sahají do 30. let minulého století a stále jsou předmětem výzkumu. Blesk má obrovskou energii o napětí až 16 MV. Původním záměrem bylo tuto energii využívat k rozbíjení atomových jader. To by ovšem znamenalo velké investiční náklady a i značnou neefektivnost. Proto bylo od tohoto záměru ve větší míře ustoupeno (Musil, 2009).

3.2 Podpora obnovitelných zdrojů energie

K podpoře obnovitelných zdrojů energie dochází ze tří hlavních důvodů. Prvním je důvod *ochrany životního prostředí*. V důsledku zvyšování koncentrace skleníkových plynů v atmosféře (zejm. oxidu uhličitého) dochází ke skleníkovému efektu a Země se otepluje. To je jistě pro člověka velice nepříznivé. Dochází k častějším a silnějším přírodním katastrofám v podobách povodní a hurikánů. Dále k tání ledovců, které nese hrozbu zvýšení hladin moří a narušení mořských proudů. Důkazem jsou zjištěné klimatické změny – globální povrchová teplota se mezi roky 1906 a 2005 zvýšila o 0,74 °C, oteplení Arktidy se dvojnásobně zrychlilo, přírůstek teploty za posledních 50 let je ve srovnání s předchozím stoletím dvojnásobný, zmenšují se ledovce a ztenčila se ledová pokrývka Grónska a Antarktidy (Quaschnig, 2010, s. 33). Zvýšení koncentrace oxidu uhličitého má na svědomí člověk a to zejména proto, že nejvýznamnějším zdrojem emisí skleníkových plynů je produkce a spotřeba fosilních uhlíkatých paliv (Kloz, 2007, s. 7). Snížení těchto emisí je tedy velice důležité, protože pokud by k výše zmíněným hrozbám došlo, mělo by to pro člověka katastrofální následky. Při využití obnovitelných zdrojů k emisím oxidu uhličitého buď vůbec nedochází nebo dochází, ale v mnohem menší míře.

Druhým důvodem je *vyčerpatelnost známých energetických zdrojů* a to černého a hnědého uhlí, zemního plynu, ropy a uranu. Záměrně je použito slovo známých, protože nevíme,

zda se na Zemi ještě vyskytnou další ložiska nebo zda člověk vynalezne úplně nový zdroj energie nebo nový způsob výroby a využití energie. V to můžeme doufat, ale nemůžeme se na to spolehnout a musíme počítat pouze s již existujícími zásobami a současnými výrobními technologiemi. Při současném trendu spotřeby energie nám ropa vydrží na 43 let, zemní plyn na 64 let, černé uhlí na 207 let, hnědé uhlí na 198 let a uran na 42 let (Quaschnig, 2010, s. 30). To není dlouhá doba. Navíc trend spotřeby energie má stoupající tendenci (Musil, 2009, s. 8 – 20). Obnovitelné zdroje jsou řešením už ze své podstaty nevyčerpatelnosti.

Třetím důvodem je *geografická nevyváženost* mezi největšími spotřebiteli energie a nalezišti rezerv energetických zdrojů. Mezi největší spotřebitele energie patří všechny průmyslově vyspělé země, které mají ovšem své rezervy strategických surovin jakou je ropa a zemní plyn téměř vyčerpány. Stávají se tak závislými na několika těžařských státech. Např. až přes 60 % zásob ropy se nachází na Blízkém a Středním východě. To sebou nese riziko regionálních energetických krizí, které mohou přerůst v krize ekonomické a následně v krize globální (Musil, 2009, s. 58). Proto je důležitý růst podílu obnovitelných zdrojů v těchto zemích, který do jisté míry omezí tuto závislost.

3.2.1 Vývoj podpory OZE

První Konference Spojených národů o světovém klimatu se konala roku 1979 v Ženevě. Zde se poprvé objevilo téma ohrožení klimatu a bylo rozhodnuto, že se nejdříve provede výzkum, podle kterého se stanoví další postupy. Následně v roce 1992 došlo v Rio de Janeiru k přijetí Rámcové konvence o klimatu, kterou se zúčastněné země zavázaly k omezení poškozování klimatu. 3. Konference se konala v japonském městě Kjótó, kde byl uzavřen tzv. Kjótský protokol, ve kterém se účastníci Rámcové konvence zavázali ke snížení skleníkových plynů o 5,2 % do roku 2012, přičemž státy Evropské unie tohoto závazku mohou dosáhnout společně (Quaschnig, 2010, s. 50).

3.2.2 Vývoj podpory OZE v Evropské unii

Prvním významným dokumentem na poli energetické politiky je Zelená kniha Evropské komise z roku 1996, ve které byly formulovány cíle v oblasti využívání obnovitelných zdrojů a to zdvojnásobení podílu OZE na hrubé energetické spotřebě do roku 2010 a zvýšení podílu OZE do roku 2020 na spotřebě primární energie na 25 %. (Musil, 2009,

s. 149 – 151) V listopadu roku 1997 přijala EU také bílou knihu Energie pro budoucnost – obnovitelné zdroje energie. Důvodem přijetí této politiky bylo snížení emisí oxidu uhličitého a snížení závislosti na dovozech fosilních paliv z politicky nestabilních regionů mimo EU. Tato politika později vyústila k přijetí konkrétních směrnic, které poskytují silný a stabilní regulační rámec pro rozvoj obnovitelné energie v EU (Eurlex, 2011). Směrnice konkretizují cíle pro jednotlivé členské země, ale už jim striktně neurčují, jak a s jakými nástroji těchto cílů mají dosáhnout. To je ponecháno na členských státech, které si vytvářejí vlastní postupy a legislativní podporu.

Klíčovou směrnicí je Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/77/ES o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů na jednotném vnitřním trhu EU. Jednotlivé státy se v ní zavázaly, že do roku 2010 bude podíl elektřiny vyrobené z OZE na celkové spotřebě elektřiny představovat 22 %. Po vstupu dalších států do EU tento podíl klesl na 21 %, protože nově přichozí státy měly stanovené cíle nižší, než státy původní. Na tuto Směrnici navazuje Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů, která byla uzavřena dne 23. dubna 2009 a platí dodnes.

3.2.3 Nástroje podpory

Jelikož je ekonomická aktivita státu velice závislá na energii, stává se tak energetická politika jednou z nejdůležitějších. Součástí energetické politiky je potom samozřejmě i podpora OZE. Pokud chtějí jednotlivé ekonomiky OZE podporovat, vedou k tomu dvě cesty. První cestou je možnost ponechat problém silám trhu, tedy nijak ho zvlášť neřešit a nechat OZE soutěžit s ostatními energetickými zdroji. Druhou cestou je potom cesta státních zásahů. Pokud se vezme v úvahu důležitost podpory OZE z hlediska ochrany životního prostředí, vyšší tržní cena z OZE než z ostatních energetických zdrojů a přesvědčení, že trh sám nedokáže zvýšit důležitost OZE, potom se politika nejen EU kloní spíše k druhé cestě. Tedy k využívání nástrojů energetické politiky.

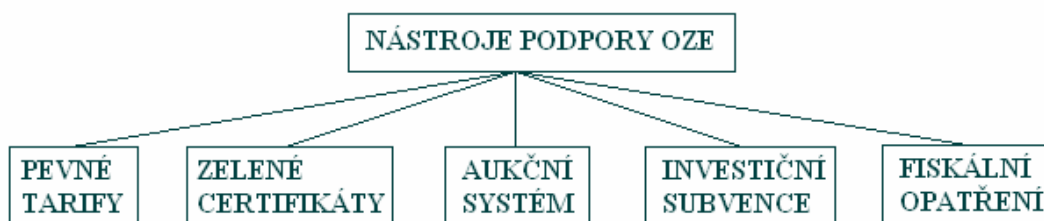
Nástroje podpory jsou založeny na dvou principech. Buď působí na obě strany trhu s obnovitelnou energií a nebo se přímo zaměřují na výrobu elektřiny z OZE a na objem instalované kapacity. Využívá se pět nástrojů:

- *Pevné tarify* – smyslem pevných tarifů je zajistit výrobci návratnost investice během její životnosti. Jejich pomocí se např. stanovují minimální ceny za jednotku

elektřiny a je garantováno, že v takové výši bude výrobcí zaplácena. Jsou obecně používány a slouží k motivaci k výrobě elektřiny z OZE – tzv. zelené elektřiny. Mohou být doplněny i státními dotacemi.

- *Zelené certifikáty* – smyslem zelených certifikátů je stanovení daného minimálního množství elektřiny, které musí být vyrobeno a prodáno z OZE. Konečným spotřebitelům nebo dodavatelům pak vzniká povinnost toto minimální množství spotřebovat. Zelené certifikáty tak dávají i přehled o množství vyrobené a prodané elektřiny z OZE.
- *Aukční systém* - při aukčním systému dochází k soutěži mezi jednotlivými zájemci, kteří chtějí vyrábět a dodávat elektřinu z OZE. Ten zájemce, který nabídne nejvýhodnější podmínky ve smyslu např. množství, cena nebo dlouhodobý záměr, je vybrán vládou a dostane státní podporu. Státní podpora zde může mít formu např. přímé dotace na výstavbu daného projektu. K soutěži dochází mezi zájemci, kteří patří do stejného typu OZE.
- *Investiční subvence* – smyslem investičních subvencí je pomoc vstoupit do daného odvětví výroby z OZE. Stát při nich obvykle poskytuje 20 – 50 % celkových investičních nákladů. Pomoc státu může mít i formu dotování úroků z úvěrů, které byly na investice poskytnuty. Stát těmito subvencemi často podporuje méně konkurenceschopné technologie OZE.
- *Fiskální opatření* – mají mnoho podob. Patří sem např. různé slevy na daních z energie nebo emisí, snížená sazba DPH, úplné osvobození od placení DPH, osvobození od daně z příjmů, zvýhodněné podmínky odpisování investic atp. Je na každém členském státu, které z těchto opatření aplikuje, nesmí však být v rozporu s právem EU. K fiskálním opatřením patří i ovlivňování cen energie z neobnovitelných zdrojů. Radíme sem tzv. ekologické daně (Musil, 2009, s. 151 – 154). Ekologické daně jsou daněmi nápravnými. Aplikují se na výrobky a služby, jejichž výroba má negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví. Daň zde potom vyjadřuje náklady společnosti na odstranění tohoto negativa. (Svátková, 2009, s. 234 – 236).

Obrázek č. 7 Nástroje podpory obnovitelných zdrojů energie



Zdroj: vlastní zpracování

Výše uvedené nástroje jsou potom využívány jednotlivými členskými státy v určitém mixu. Jaký mix si daný stát zvolí, je ponecháno v jeho pravomoci.

Tabulka č. 2 Nástroje podpory OZE ve vybraných zemích EU

Země	Nástroj podpory	Zaměření
Rakousko	pevné tarify	biomasa, bioplyn, vítr, fotovoltaika, geotermální energie
	investiční subvence	všechny OZE
	fiskální opatření	všechny OZE
	zelené certifikáty	vodní elektrárny od 10 kW do 10 MW
Německo	pevné tarify	všechny OZE
	investiční subvence	fotovoltaika, vítr, v určitých případech všechny OZE
Španělsko	pevné tarify	vítr, vodní elektrárny, fotovoltaika, biomasa, bioplyn, kogenerace do 50 MW
	investiční subvence	fotovoltaika
	vládní úvěry	biomasa, malé vodní elektrárny, fotovoltaika, pasivní solární energie, odpady, bioplyn
Velká Británie	zelené certifikáty	všechny OZE
	fiskální opatření	všechny OZE kromě velkých vodních elektráren
	investiční subvence	biomasa pro domácí vytápění, energetické plodiny, kogenerace
Řecko	investiční subvence	vítr, biomasa, malé vodní elektrárny, fotovoltaika, geotermální energie, pasivní solární energie, odpady, bioplyn
	pevné tarify	všechny OZE
Francie	aukční systém	pobřežní větrné elektrárny
	pevné tarify	biomasa, bioplyn, geotermální energie, malé vodní elektrárny, kogenerace, pobřežní větrné elektrárny, pevné odpady
	investiční subvence	zpravidla fotovoltaika

Zdroj: vlastní zpracování, údaje převzaty (Musil, 2009, s. 154 – 156)

Výše uvedená tabulka je stručným přehledem pouze vybraných zemí EU. Přesto z ní vyplývá, že nejčastěji používaným nástrojem podpory jsou investiční subvence. Dalšími často využívanými nástroji jsou pevné tarify a fiskální opatření.

3.2.4 Legislativní rámec podpory OZE

Jelikož je Česká republika členem Evropské unie, legislativní rámec podpory výroby energie z obnovitelných zdrojů vychází ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/77/ES. Tato směrnice tedy představuje pro ČR nejvyšší právní normu. Česká legislativa v oblasti OZE je tvořena čtyřmi pilíři:

- *Národním programem hospodárného nakládání s energií a využívání obnovitelných a druhotných zdrojů*, který je definován zákonem č. 406/2000 Sb.
- *Energetickým zákonem*, který je definován zákonem č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- *Státní energetickou koncepcí* z března roku 2004.
- *Zákonem o podpoře výroby elektřiny z OZE* č. 180/2005 Sb.

Národní program má několik cílů v oblasti OZE. Prvním z nich bylo dosažení podílu elektřiny z OZE do konce roku 2005 na hrubé spotřebě elektřiny ve výši 3 % bez velkých vodních elektráren nebo 5,1 % s velkými vodními elektrárnami (nad 10 MW). Tento cíl se nepodařilo splnit, protože podíl činil zhruba 4,5 %. Dále dosažení podílu OZE ve výši 2,9 % bez velkých vodních elektráren nebo 3,2 % s velkými vodními elektrárnami na spotřebě primárních energetických zdrojů taktéž do roku 2005. Tento cíl už ovšem splněn byl. Další cíl se vztahuje k roku 2010 a jde o zvýšení podílu OZE na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů na 3-6 %. K dalším důležitým cílům národního programu patří také rozvoj vývoje, výzkumu a výroby moderních technologií, zvýšení účinnosti užití energie novými materiály a postupy a využití OZE jako perspektivního oboru nejen k uspokojení tuzemských potřeb. Národní program je jednak financován z veřejných rozpočtů (státního rozpočtu, státních fondů, krajů a obcí) a dále pak ze soukromých prostředků, zahraničních zdrojů a prostředků poskytnutých z EU. Celkové náklady na realizaci tohoto programu činí 4,2 mld. korun ročně, přičemž na podporu OZE připadá 2,4 mld. korun.

Energetický zákon vstoupil v platnost 1. ledna 2001 a od samého počátku vychází z práva Evropské unie. Upravuje podmínky, za kterých subjekty působí na energetickém trhu. Díky němu mimo jiné došlo k postupnému otevření trhu s elektřinou a zemním plynem. V minulosti totiž nebylo možné si zvolit dodavatele elektřiny nebo plynu, existovala regulace cen a jedni odběratelé byli diskriminováni ve prospěch druhých. Tento krok měl pozitivní dopad na OZE, protože se nyní deregulované ceny neobnovitelných zdrojů mohou srovnávat s cenami zdrojů obnovitelných (Musil, 2009, s. 160 - 162). Tento zákon byl v průběhu svého trvání několikrát novelizován, přičemž poslední novela je z roku 2011 (Ekoblog.cz, 2011).

Státní energetická koncepce (dále SEK) schválená v březnu roku 2004 je základním dokumentem, který určuje směr energetického sektoru v ČR (Musil, 2009, s. 156 – 157). V této koncepci jsou popsány konkrétní realizační nástroje energetické politiky ČR a výhled do roku 2030 a jsou v ní stanoveny priority a cíle energetického sektoru. Je výrazem státní odpovědnosti za vytváření podmínek pro efektivní využití bezpečných dodávek energie, za přijatelnou cenu, při dodržování zásad udržitelného rozvoje a neohrožování životního prostředí. Naplňování cílů této koncepce vyhodnocuje v tříletých intervalech Ministerstvo průmyslu a obchodu a o výsledcích informuje vládu ČR. V případě potřeby pak předkládá návrhy na změnu. SEK je tedy průběžně aktualizována, přičemž poslední verze návrhu na aktualizaci SEK je z února roku 2010 (Mpo.cz, 2010).

Zákon o podpoře výroby elektřiny z OZE č. 180/2005 Sb. byl schválen v březnu roku 2005 a v platnost vstoupil v srpnu téhož roku. Ačkoliv upravuje podporu výroby elektřiny ze všech obnovitelných zdrojů energie v České republice, s přispěním dalších faktorů způsobil zejména v letech 2009 a 2010 obrovský rozmach výstavby solárních elektráren od malých až po velkoplošné. To neslo hrozbu výrazného zdražení elektrické energie konečným spotřebitelům a vláda byla nucena v září roku 2010 schválit první tzv. Malou novelu tohoto zákona, která značně omezila podporu zejména nově postaveným velkoplošným elektrárnám. Nedlouho poté byla schválena druhá tzv. Velká novela, která vedla ještě k silnějšímu omezení podpory mimo jiné např. zavedením solární daně. Tyto kroky mají ovšem v současnosti za následek hrozbu arbitrází ze stran solárních firem. Následující odstavce se proto konkrétněji věnují danému zákonu a problému, který tento zákon přináší.

K základním cílům zákona č. 180/2005 Sb. patří:

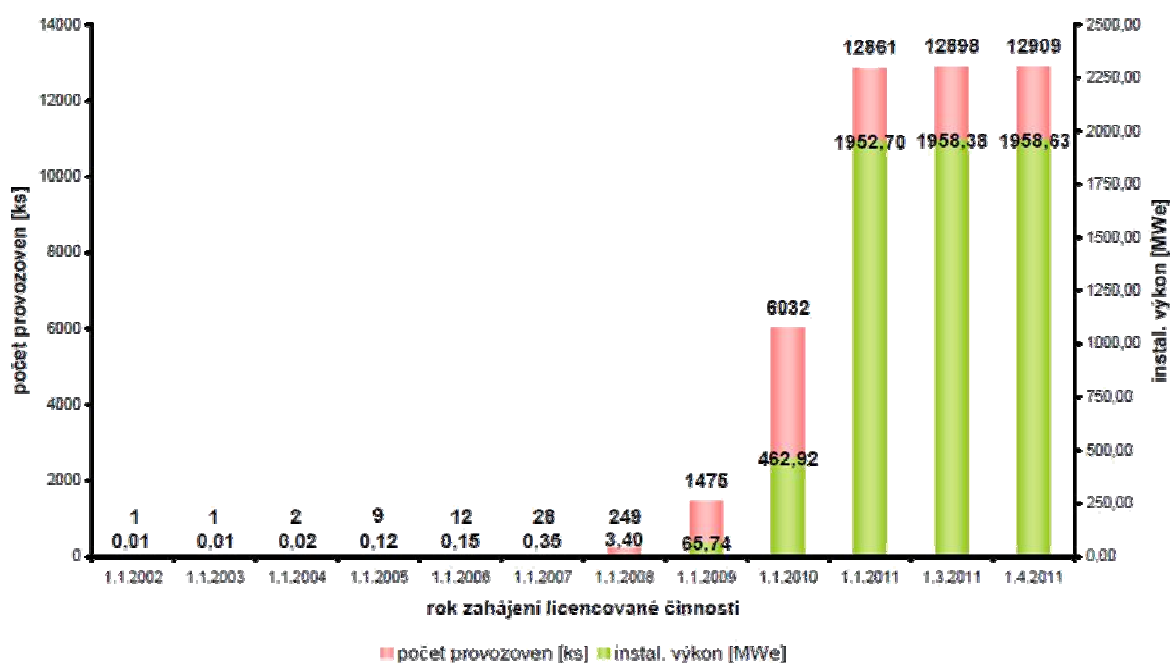
- zvýšení podílu výroby elektřiny v zařízeních na bázi OZE na hrubé spotřebě elektřiny v takovém rozsahu, aby ČR splnila cíl ve výši 8 % v roce 2010
- ochránit klima snížením emisí skleníkových plynů
- ochránit životní prostředí snížením emisí ostatních škodlivin
- snížení závislosti na dovozu energetických surovin
- zvýšení bezpečnosti dodávek energie zvýšením diverzifikace a decentralizace zdrojů energie
- zvýšení podnikatelských jistot investic do OZE
- vytvoření podmínek pro zavádění nových technologií
- přispění k péči o krajinu využíváním biomasy
- zvýšit zaměstnanost v regionech podporou využívání OZE (Ceskaenergetika.cz, 2011).

Zákon upravuje dva nástroje podpory OZE. Jde o *pevné tarify* a *zelené bonusy*. *Pevné tarify* garantují provozovateli po dobu 15 let výkupní cenu. Jde tedy o dlouhodobou jistotu finanční částky za vyprodukovanou jednotku elektřiny. Tuto finanční částku stanovuje každoročně Energetický regulační úřad (dále ERÚ) a výrobce z OZE ji dostává zaplacenou od distribuční společnosti. *Zelené bonusy* nesou výhodu v tom, že pokud si výrobce z OZE sežene vlastního odběratele elektřiny, distribuční společnost mu potom k dané ceně přidá finanční bonus. Výši finančního bonusu opět stanovuje ERÚ (Musil, 2009, s. 160 – 162). Jakmile si výrobce z OZE závazně vybere jednu z těchto podpor a začne jí využívat, může jí změnit, ale nejdříve rok poté. Změna výběru je provedena vždy k 1. lednu následujícího kalendářního roku.¹

¹ Zákon č. 180/2005 Sb., § 4, odst. 3

Zákon před novelizací nijak neomezoval podporu podle celkového instalovaného výkonu a nebo umístění solárních elektráren. Dále pak v paragrafu 6, odst. 4 stanovil pro zařízení nově uvedená do provozu maximální limit pro meziroční pokles výše výkupních cen a to na 5 %, čímž zlepšil podmínky pro financování projektů komerčními bankovními úvěry (Ceskaenergetika.cz, 2011). Těchto dvou slabín zákona potom investoři využili a začali realizovat své projekty, aniž by byli zákonem nějak omezeni. Solární elektrárny začaly vyrůstat nejen na střechách budov, ale zejména na volném prostoru polí a luk.

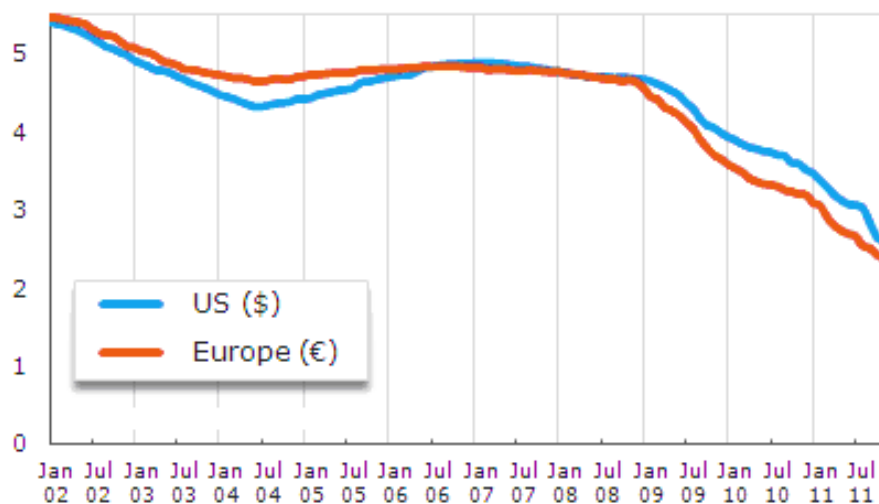
Graf č. 1 Stav slunečních elektráren k 1. 4. 2011



Zdroj: Energetický regulační úřad (Eru.cz, 2011)

Z uvedeného grafu je patrné, že došlo ke skokovému nárůstu počtu slunečních elektráren během pouze tří let, kdy nejvíce elektráren vzniklo roku 2010. K tomuto faktu kromě samotného zákona přispěla i vyhláška ERÚ č. 364/2007 Sb., která upravila předpokládanou životnost solární elektrárny z 15 na 20 let. Ve vyhlášce ERÚ č. 140/2009 Sb. v § 2 ods. 9 je totiž uvedeno, že výkupní ceny a zelené bonusy jsou uplatňovány po celou dobu životnosti elektrárny. K dalšímu růstu konečně přispěl i propad cen fotovoltaických panelů, způsobený jednak výzkumem a vývojem nových technologií a výrobních postupů a jednak růstem objemu produkce (Bechník, 2009, Tzb-info.cz).

Graf č. 2 Prodejní cena fotovoltaických panelů



Zdroj: (Solarbuzz.com, 2011)

Z uvedeného grafu vypočítáme, že ceny solárních panelů postupně klesají, přičemž k silnějšímu poklesu došlo hlavně po roce 2008. V současnosti se ceny nacházejí pod 2,49 \$ respektive 2,33 € za watt (Solarbuzz.com, 2011).

Připojování stále nových a nových elektráren do distribuční sítě bylo zastaveno ještě dříve, než stihl zareagovat stát příslušnou legislativou. Společnost ČEPS, která má podle energetického zákona za povinnost zajišťovat bezpečný a spolehlivý provoz přenosové a elektrizační soustavy ČR, v únoru roku 2010 požádala distribuční společnosti o pozastavení nových kladných stanovisek k žádostem o připojení neregulovatelných zdrojů. Upozornila tím na ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu elektrizační soustavy ČR, pokud dojde k instalaci dalších solárních a větrných elektráren. Nastala totiž situace, kdy již nebylo v provozu dostatek zdrojů, které by měly schopnost poskytovat regulační výkon pro vyrovnávání poruchových výpadků zdrojů, kolísání spotřeby a kolísání výroby ze solárních a větrných elektráren. Distributoři této žádosti vyhověli a byl vyhlášen stop stav, který se týkal i malých zdrojů např. malých solárních elektráren na střechách rodinných domů (Ceps.cz). Tato situace trvá dodnes, přičemž v období března až června 2011 společnost ČSRES – české sdružení regulovaných elektroenergetických společností provedla měření v sítích nízkého a vysokého napětí. Výsledky tohoto měření jsou v současné době zpracovávány a budou sloužit jako podklad pro upřesnění technických podmínek pro připojování dalších zdrojů (Csres.cz, 2011).

První tzv. malá novela zákona č. 180/2005 Sb. byla uveřejněna 20. května roku 2010. Tato novela změnila stanovení výkupních cen a to tak, že nemožnost snížení výkupních cen o více jak 5 % bylo určeno pouze pro ty druhy obnovitelných zdrojů, u kterých je dosaženo návratnosti investic za období delší než 11 let.² U investic s kratší dobou návratnosti se tedy výkupní ceny mohly následující rok snížit o více jak 5 %.

Druhá tzv. velká novela zákona č. 180/2005 Sb. nabyla účinnosti 1. ledna 2011 a byla provedena dvěma zákony.

Jde o zákon č. 330/2010 Sb., který změnil předmět podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů a to tím, že podpora elektřiny vyrobené využitím energie slunečního záření se vztahuje pouze na elektřinu vyrobenou ve výrobně elektřiny s instalovaným výkonem do 30 kW, která je umístěna na střešní konstrukci nebo na obvodové zdi jedné budovy spojené se zemí pevným základem evidované v katastru.³

Dále jde o zákon č. 402/2010 Sb., který upravuje čtyři části.

V první části přibily paragrafy 6a a 6b, které upravují způsob vícezdrojového financování - dotace. Uvádí se zde, že provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel regionální distribuční soustavy má právo na úhradu vícenákladů spojených s podporou elektřiny z obnovitelných zdrojů. Tyto náklady jsou hrazeny jednak složkou ceny za přenos nebo distribuci elektřiny, která je regulována ERÚ a jednak dotací ze státního rozpočtu. Limit prostředků státního rozpočtu pro poskytnutí dotace stanoví vláda vždy do 31. října kalendářního roku, tedy dříve než ERÚ vydá cenové rozhodnutí pro následující rok. Pokud tedy limit prostředků státního rozpočtu nepostačuje na úhradu nákladů provozovatele, ERÚ zahrne zbývající vícenáklady do složky ceny za přenos nebo distribuci elektřiny. Velikou změnu, kterou upravuje první část tohoto zákona, přináší velkým výrobcům elektřiny ze slunečního záření Hlava III – odvod z elektřiny ze slunečního záření. Dochází tímto ke zdanění elektrické energie vyrobené v solárních elektrárnách. Předmětem je elektřina vyrobená v období od 1. ledna 2011 do 31. prosince 2013 ovšem v zařízeních, které byly uvedeny do provozu v období od 1. ledna 2009 do 31.

² Zákon č. 137/2010 Sb.

³ Zákon č. 330/2010 Sb.

prosince 2010. Od odvodu je osvobozena elektřina vyrobená v solárních elektrárnách umístěných na střešních konstrukcích nebo obvodové zdi jedné budovy spojené se zemí pevným základem a evidované v katastru nemovitostí s výkonem výroby do 30 kW. Poplatníkem je výrobce elektřiny ze slunečního záření, plátce potom provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel regionální distribuční soustavy. Základem odvodu je částka bez daně z přidané hodnoty, kterou hradí provozovatel výrobcí. Jde o výkupní cenu nebo zelený bonus. V případě výkupní ceny je sazba odvodu 26 % a v případě zeleného bonusu je sazba odvodu 28 %. Provozovatel je povinen odvádět odvod měsíčně a to do 25. dne následujícího měsíce. Ve stejné lhůtě je povinen podat i vyúčtování odvodu.

V druhé části dochází ke změně v zákoně o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí. Jde zde o zdanění bezúplatně nabytých povolenek na emise skleníkových plynů v letech 2011 a 2012. Tato změna se tedy týká výrobců, kteří vyrábějí elektřinu z neobnovitelných zdrojů energie. Jedná se o daň darovací jejímž základem je průměrná tržní hodnota povolenky na emise skleníkových plynů k 28. únoru kalendářního roku vynásobená počtem bezúplatně nabytých povolenek k výrobě elektřiny pro příslušný kalendářní rok. Sazba činí 32 %.

Ve třetí části dochází ke změně zákona o ochraně zemědělského půdního fondu. Změnou dochází ke zvýšenému odvodu ze záboru zemědělského půdního fondu. Zemědělská půda je nově rozdělena do pěti tříd ochrany, přičemž každé třídě je přidělen příslušný koeficient podle kvality půdy. Čím větší je kvalita půdy, tím vyšší je koeficient dané třídy. Třídy ochrany stanovuje Ministerstvo životního prostředí vyhláškou. Pro zjištění výsledného odvodu se koeficient vynásobí základní sazbou za odnětí půdy. Výsledný odvod je potom rozdělen tak, že 75 % je příjmem státního rozpočtu, 15 % je příjmem rozpočtu Státního fondu životního prostředí ČR a 10 % je příjmem obce, do jejíhož obvodu odnímaná půda spadá.

Čtvrtá část upravuje účinnost tohoto zákona. Zákon nabyt účinnosti dne 1. ledna 2011 s výjimkou rozhodnutí vlády o limitu prostředků státního rozpočtu pro poskytnutí dotace

pro rok 2011. Toto ustanovení nabylo účinnosti dnem vyhlášení tohoto zákona, tedy ještě na konci roku 2010. A to proto, aby stihl ERÚ vydat cenové rozhodnutí pro rok 2011.⁴

Dne 9. listopadu 2011 byl poslanci schválen a odeslán Senátu nový zákon o obnovitelných zdrojích energie – zákon o podporovaných zdrojích energie. Tento zákon má úplně nahradit stávající zákon č. 180/2005 Sb. a soustředit do něj nejen systém podpory OZE, ale i podporu druhotných zdrojů a ekologickou výrobu tepla. Teplo z obnovitelných zdrojů bude podporováno dotacemi na výstavbu tepláren, jejich povinným připojením k síti a povinným výkupem v nich vyrobeného tepla. Většina změn se opět dotkne hlavně solárních elektráren. Podporu ve formě výkupních cen nebo zelených bonusů si budou moci vybrat pouze malé elektrárny s výkonem výroby do 100 kW. Větší výrobci budou moci využít pouze zelené bonusy, ovšem pouze v případě, pokud se vejdou do limitů, který je stanoven Národním akčním plánem. Tyto limity stanovují jaké obnovitelné zdroje a v jakém rozsahu budou připojeny do distribuční sítě. Nově zákon zavádí dotace pro spalování biomasy i v kombinaci s uhlím. Na tyto dotace dosáhnou tedy i elektrárny spalující uhlí. Dále návrh zákona obsahuje nenápadnou novelu zákona o hospodaření s energií. Od roku 2015 zavádí totiž povinnost používat obnovitelné zdroje pro všechny nové budovy a významné rekonstrukce, pokud to bude technicky, ekonomicky a ekologicky proveditelné (Archalouz, 2011, Nazeleno.cz).

Tabulka č. 3 Limity zdrojů podle Národního akčního plánu (v GWh za rok)

Zdroj	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Solární	578	1 685	1 693	1 698	1 703	1 708	1 713	1 718	1 721
Vodní	2 109	2 129	2 154	2 185	2 207	2 220	2 233	2 244	2 253
Geotermální	0	0	0	9	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Větrná	454	558	663	767	871	975	1 079	1 183	1 288
Biomasa	1 930	2 566	3 346	3 976	4 437	4 819	5 086	5 401	5 656
Pevná	1 306	1 718	2 261	2 668	2 905	3 065	3 108	3 200	3 231
Bioplyn	624	848	1 084	1 308	1 531	1 754	1 978	2 201	2 425
Celkem	5 072	6 939	7 855	8 635	9 236	9 741	10 130	10 565	10 936

Zdroj: (Archalouz, 2011, Nazeleno.cz) vlastní zpracování, údaje převzaty

⁴ Zákon č. 402/2010 Sb.

Z výše uvedené tabulky je snadné vyzorovat, že stav solárních elektráren je Národním akčním plánem zastaven. Stop stav tedy trvá a podle pouze nepatrného ročního nárůstu GWh lze usoudit, že bude dále trvat i do budoucna.

V České republice byly OZE dále podporovány systémem daňových stimulů, konkrétně osvobozením od daně z příjmů a aplikací zákona o dani z přidané hodnoty.. Jde o politický nástroj podpory, který má spíše doplňkový charakter (Kloz, 2007, s. 21). Ještě před vstupem ČR do EU platil zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, který osvobozoval příjmy z provozu ekologických zařízení, konkrétně malých vodních elektráren do výkonu 1MW, větrných elektráren, tepelných čerpadel, solárních zařízení, zařízení na výrobu a energetické využití dřevoplynu a bioplynu, zařízení na výrobu elektřiny nebo tepla z biomasy, zařízení na výrobu biologicky degradovatelných látek a zařízení na využití geotermální energie.⁵ Osvobození od daně bylo limitováno časovým intervalem, který začínal kalendářním rokem prvního uvedení do provozu a skončil uplynutím bezprostředně následujících pěti let (Vybíhal, 2010, s. 20). V roce 2010 však byl schválen zákon č. 346/2010 Sb., kterým se zákon č. 586/1992 Sb. s účinností od 1. 1. 2011 mění a ruší dosavadní osvobození příjmů z provozování zařízení na ekologickou výrobu elektrické energie nebo tepla.⁶ Daňové úlevy poskytoval i zákon č. 588/1992 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zvýhodněná daň se uplatňovala pro bioplyn, bionaftu, dřevěné piliny, zbytky a odpad aglomerovaný ve tvaru špalků, briket, pelet a podobných tvarech, dále větrné turbíny pevně spojené s generátorem elektrické energie s výkonem nepřesahujícím 75 kVA, vodní turbíny o výkonu nepřesahujícím 100 kW, tepelná čerpadla, fotosenzitivní polovodičové zařízení včetně fotovoltaických článků.⁷ Tento zákon byl však s účinností od 1. května 2004 nahrazen zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, který daňové zvýhodnění již neobsahuje (Kloz, 2007, s. 18).

⁵ Zákon č. 586/1992 Sb.

⁶ Zákon č. 346/2010 Sb.

⁷ Zákon č. 588/1992 Sb.

4 Praktická část

V oblasti obnovitelných zdrojů působí na jedné straně stát, který svými nástroji podporuje případně omezuje podnikání v tomto oboru, na druhé straně potom stojí fyzické a právnické osoby, které této podpory pro své podnikání využívají. Následující část práce se zabývá konkrétními nástroji podpory v ČR a jejich dopadem na hospodaření státu a podnikatelských subjektů.

4.1 Stát

Úloha státu v oblasti podpory obnovitelných zdrojů je velice významná. Výraznou součástí legislativy, kterou stát OZE ovlivňuje, jsou různé programy finanční podpory v podobě dotací či půjček. Jedná se o podporu z veřejných rozpočtů – programy ministerstev a státních fondů, krajů a Evropské unie. Nejvýznamnější vliv v ČR má zejména Ministerstvo obchodu a průmyslu a Ministerstvo životního prostředí pod jejichž správou s výjimkou jednoho spadají následující programy:

- Program Efekt
- Program Eko-energie
- Operační program životního prostředí
- Zelená úsporám
- Intelligent energy europe programme (IEE II)
- Program rozvoje venkova (MPO-EFEKT).

Program Efekt – doplňuje programy podporované ze strukturálních fondů Evropské unie a je určen na podporu energetických úspor a využití obnovitelných zdrojů energie. Je zakotven v české legislativě zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Je zaměřen na osvětovou a informační činnost, pilotní projekty a investiční činnost menšího rozsahu, s co nejvyšší efektivitou vynaložených prostředků státního rozpočtu. Dotace z tohoto programu mohou být poskytnuty podnikatelským subjektům, městům, krajům, obcím, neziskovým organizacím, sociálním a zdravotnickým zařízením, vysokým školám, zájmovým sdružením, veřejnoprávním organizacím a sdružením právnických osob,

vykonávajícím činností v České republice. Je pod správou Ministerstva obchodu a průmyslu. Tento program běží od roku 1999 a je každoročně vyhodnocován. Je dále členěn do čtyř podprogramů. Jde o podporu zpracování územních energetických koncepcí, auditů a průkazů; výrobní a rozvodná zařízení energie (do tohoto podprogramu spadá podpora vyššího využití OZE); podpora opatření ke zvýšení účinnosti užití energie; poradenství vzdělávání a propagace k hospodárnému užití energie s vlivem na zlepšení životního prostředí. (Mpo-efekt.cz, 2012).

Tabulka č. 4 Dotace programu Efekt pro obnovitelné zdroje energie

Rok	Počet projektů	Investice (v tis. Kč)	Čerpaná dotace (v tis. Kč)	Úspora energie (v GJ/rok)
2002	21	136 502	11 306	94 282
2003	18	111 611	13 920	152 633
2004	5	57 770	5 742	18 979
2005	10	59 967	16 029	13 368
2006	6	28 653	7 898	6 498
2007	11	72 105	11 116	45 392
2008	5	29 510	6 384	3 642
2009	9	52 464	9 900	54 227
2010	0	0	0	0

Pozn: Údaje do roku 2006 se týkají projektů s přímou i nepřímou úsporou energie, od roku 2007 pouze s přímou úsporou energie (tzv. investičních projektů).

Zdroj: (Mpo.efekt.cz, 2012) vlastní zpracování, údaje převzaty

Jak je patrné z tabulky, nejvíce projektů v oblasti obnovitelných zdrojů bylo podpořeno v letech 2002 a 2003. V roce 2003 bylo také dosaženo nejvyšší úspory energie, i přestože čerpaná dotace je až druhá nejvyšší. Naopak v roce 2010 nebyla poskytnuta ani jedna investiční dotace a to hlavně z důvodu malého zájmu žadatelů o dotaci. V roce 2011 se ovšem počet žadatelů opět zvýšil.

Rozpočet programu Efekt se v průběhu jeho trvání postupně krátí a s ním i podpora výroby energie z OZE. V roce 2011 bylo nutné odmítnout několik zajímavých investičních akcí právě kvůli nedostatečnému rozpočtu programu. Rozpočet pro rok 2012 činí 30 mil. Kč. Pokud se jedná o podporu výstavby zařízení vyrábějících energii z OZE, o dotaci mohou požádat pouze malé vodní elektrárny, u kterých je doba návratnosti finančních prostředků maximálně do poloviny životnosti zařízení. Výstavby zařízení vyrábějících energii

z ostatních obnovitelných zdrojů nejsou v roce 2012 tímto programem podporovány. Jejich podpora je nastavena na osvětovou činnost - konzultační a poradenskou službu pro veřejnost, organizování konferencí, kurzů, seminářů a výstav a dále pak tvorba příruček, publikací a informačních materiálů (Mpo-efekt.cz, 2012).

Program Eko-energie – je součástí Operačního programu podnikání a inovace, který je zakotven v zákoně č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání a je určený na snižování energetické náročnosti výroby a vyššího využití druhotných a obnovitelných zdrojů. V rámci Operačního programu podnikání a inovace jsou peníze poskytovány ze strukturálních fondů EU ve výši 85 % a z 15 % ze státního rozpočtu ČR. Program Eko-energie podporuje aktivity mezi které patří mimo jiné výstavba zařízení na výrobu a rozvod elektrické a tepelné energie, rekonstrukce stávajících výrobních zařízení, výstavba zařízení na výrobu pelet a briket, to vše týkající se obnovitelných a druhotných zdrojů energie. Správcem tohoto programu je Ministerstvo průmyslu a obchodu, zprostředkovatelem potom agentura Czechinvest. Tento program běží od roku 2007 a ukončen bude roku 2013. Je určen zejména malým a středním podnikatelům pro projekty realizované na území ČR kromě hlavního města Prahy (Czechinvest.cz, 2012). Ministerstvo průmyslu a obchodu vyhlásilo již tři výzvy k předkládání projektů v rámci tohoto programu (Mpo.cz, 2011).

Tabulka č. 5 Dotace programu Eko-energie

Výzva	Počet schválených projektů	Úhrn dotací (v tis. Kč)
I.	137	1 655 337
II.	379	4 635 182
III.	?	5 000 000

Zdroj: (Kyselák, 2010, AEM) vlastní zpracování, údaje převzaty

Z tabulky můžeme vyčíst, že výše dotací se během času zvyšuje. Výzvy I. i II. již byly vyhodnoceny a v jejich rámci je deklarována úspora energie ve výši 4 583,34 TJ/rok, výroba elektřiny z OZE 757 139 MWh/rok a výroba tepla 1 210 463 GJ/rok. III. výzva se zpracovává (Kyselák, 2010, Aem.cz).

Operační program životního prostředí – je zaměřený na ochranu a zlepšování životního prostředí, podporuje péči o krajinu a využívání OZE, přispívá ke zlepšování stavu ovzduší,

vody a půdy, řeší problematiku odpadů a průmyslového znečištění. V letech 2007 – 2013 nabízí téměř 5 miliard Euro z fondů EU a jedná se tak o druhý největší český operační program. Z českých veřejných zdrojů je potom vyčleněno dalších 0,87 miliard Euro. Tento program je rozdělen do 7 prioritních os, přičemž OZE se týkají osy 2 a 3. V rámci osy 3 je podporována výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšit využívání OZE pro výrobu a kombinovanou výrobu tepla a elektřiny a dále realizace úspor energie a využití odpadního tepla u nepodnikatelské sféry. Osa 2 podporuje zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí. Správcem programu je Ministerstvo životního prostředí, zprostředkujícím orgánem potom Státní fond životního prostředí ČR (Opzp.cz, 2012). O dotace mohou žádat zejména města, obce, kraje a jejich příspěvkové organizace, státní organizace, neziskové organizace, vysoké školy a podnikatelské subjekty (Mpo.cz, 2012).

Tabulka č. 6 Dotace Operačního programu životního prostředí

Osa	Počet schválených projektů	Úhrn dotací z EU (v Kč)	Úhrn dotací z ČR (v Kč)	Celková poskytnutá dotace (v Kč)
2	234	2 114 288 370	299 959 785	2 414 248 155
3	1 751	11 499 034 071	632 830 605	12 131 864 676
Celkem	1 985	13 613 322 441	932 790 390	14 546 112 831

Zdroj: (Sfzp.cz, 2012) vlastní zpracování, údaje převzaty

Výše uvedená tabulka poskytuje informace od počátku činnosti Operačního programu životního prostředí, tedy od roku 2007 do 14. listopadu 2011. Během pěti let byla z tohoto programu poskytnuta podpora pro OZE ve výši přes 14,5 miliard korun, co se týče podpory ze strany ČR ve výši přesahující 930 miliónů korun.

Program Zelená úsporám – je upraven směrnicí Ministerstva životního prostředí č. 9/2009. Je zaměřen na podporu instalací zdrojů na vytápění s využitím OZE a investic do energetických úspor při rekonstrukcích i v novostavbách. Podporováno je zateplování rodinných a bytových domů, náhrada neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a tepelná čerpadla a také instalace těchto zdrojů do nízkoenergetických novostaveb a také výstavba v pasivním energetickém standardu. Program je členěn do tří oblastí podpory. A to: úspora energie na vytápění; výstavba v pasivním energetickém standardu; využití OZE pro vytápění a přípravu teplé vody. Dále může být vyplacen dotační bonus za vybrané kombinace a dotace na přípravu a realizaci doprovodných

opatření v rámci programu. O podporu mohou žádat vlastníci a stavebníci rodinných a bytových domů, kteří dům využívají k bydlení nebo ho poskytují k bydlení třetím osobám (Zelenausporam.cz, 2012). Tento program je financován z financí získaných prodejem emisních kreditů Kjótského protokolu o snižování emisí skleníkových plynů. ČR měla k dispozici až 150 miliónů emisních kreditů a předpokládá se, že prodejem těchto kreditů se získá až 25 miliard Kč (Mzp.cz, 2012).

Tabulka č. 7 Dotace programu Zelená úsporám

Vyplaceno	Počet schválených projektů	Úhrn dotací (v tis. Kč)
k 31. 12 2010	13 560	2 002 098
v roce 2011	36 760	8 601 327
Celkem	50 320	10 603 425

Zdroj: (Zelenausporam.cz, 2012) vlastní zpracování, údaje převzaty

Z tabulky můžeme vyčíst veliký nárůst zájmu o dotace v roce 2011, který nadále trvá. Stav vyplacených prostředků k 9. březnu 2012 činí 12 049 138 212 Kč (Zelenausporam.cz, 2012).

Intelligent Energy Europe Programme (IEE II) – je zaměřený na podporu trvale udržitelné výroby a spotřebě energie a přispívá k bezpečnosti dodávek energie, konkurenceschopnosti a ochrany životního prostředí. V oblasti zavádění OZE je jeho cílem mimo jiné podporovat nové OZE využívané pro centralizovanou i decentralizovanou výrobu elektrické a tepelné energie a energie určené k chlazení, zapojení nových OZE do místního životního prostředí a energetických systémů, vytvořit nejlepší podmínky pro urychlení investic, aby byla zvýšena instalovaná kapacita pro výrobu energie z OZE. O podporu z tohoto programu může požádat libovolná právnická osoba žijící a zaregistrovaná na území EU. Program byl zahájen roku 2003 a v období roku 2007 až 2013 je financován až ze 75 % ze zdrojů EU. Zbývající část je financována z národních rozpočtů. Program spravuje agentura zřízená Evropskou komisí – Executive Agency for Competitiveness & Innovation, kontaktním místem pro ČR je potom Ministerstvo průmyslu a obchodu (Mpo-efekt.cz, 2012). Do roku 2013 tento program disponuje prostředky ve výši 730 miliónů Euro. V rámci ČR a OZE tohoto programu využilo 14 projektů, které běží a 15 projektů, které jsou již uzavřené (Eaci-projects.eu, 2012).

Program rozvoje venkova – přispívá k dosažení cílů stanovených Národním strategickým plánem rozvoje venkova, tedy k rozvoji venkovského prostoru ČR na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů zemědělského hospodaření. Dále vytváří podmínky pro konkurenceschopnost v základních potravinářských komoditách, podporuje rozšiřování a diverzifikaci ekonomických aktivit s cílem rozvíjet podnikání, vytvářet nová pracovní místa a posílit sounáležitost obyvatel žijících na venkově. Tento program určuje politiku rozvoje venkova ČR v období let 2007 – 2013. Program má čtyři osy. Osa I. je zaměřena na zlepšení konkurenceschopnosti potravinářství, lesnictví a zemědělství, osa II. je zaměřena na zvýšení biologické rozmanitosti, zmírnění klimatických změn a ochranu vody a půdy, osa III. je zaměřena na zkvalitnění života na venkově a diverzifikaci hospodářství venkova. Tato osa je důležitá pro oblast OZE, jelikož mezi hlavní priority této osy patří právě podpora využívání OZE. Je dále rozdělena do šesti oblastí, přičemž s OZE jsou spojeny diverzifikace činností nezemědělské povahy a podpora zakládání podniků a jejich rozvoje. Osa IV. napomáhá obyvatelům venkovských mikroregionů vypracovat vlastní strategii rozvoje území, ve kterém žijí. Program je nástrojem k získání podpory poskytované EU z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova. Je tedy financován z prostředků EU i z národního rozpočtu ČR. Správním orgánem Programu rozvoje venkova je Ministerstvo zemědělství ČR, zprostředkovatelem potom Státní zemědělský intervenční fond (Eagri.cz, 2012).

Tabulka č. 8 Rozpočet a dotace Programu rozvoje venkova

Osa	Rozpočet let 2007 - 2013 (v mil. EUR)	Proplaceno (v mil. EUR)
I.	858	390
II.	1 946	1 055
III.	646	279
IV.	202	60
V.	18	4
Celkem	3 670	1 788

Zdroj: (Eagri.cz, 2012) vlastní zpracování, údaje převzaty

Výše uvedená tabulka ukazuje stav čerpání finančních prostředků k 31. srpnu 2011. Jak lze vyčíst celková alokace činí více jak 3,6 miliard Euro, přičemž ze státního rozpočtu ČR je alokováno 0,8 miliard Euro (Senat.cz, 2012).

Tabulka č. 9 Rozpočet a dotace osy III. Programu rozvoje venkova

Osa III.	Rozpočet let 2007 - 2013 (v mil. EUR)	Proplaceno (v mil. EUR)
Diverzifikace činností nezemědělské povahy	148	61
Podpora zakládání podniků a jejich rozvoje	101	29
Podpora cestovního ruchu	79	17
Obnova a rozvoj vesnic, občanské vybavení a služby	248	152
Ochrana a rozvoj dědictví venkova	57	18
Vzdělávání a informace	13	2
Celkem	646	279

Zdroj: (Eagri.cz, 2012) vlastní zpracování, údaje převzaty

Pokud jde o podporu OZE, z tabulky můžeme vyčíst, že je pro ně v programu vyčleněno 249 milionů Euro a od začátku programu bylo k srpnu roku 2011 vyplaceno již 90 milionů Euro.

Z výše uvedeného je patrné, že v rámci několika programů jsou na podporu obnovitelných zdrojů energie vynakládány nemalé finanční částky. Od roku 2007 bylo z programů Efekt, Eko-energie a Operačního programu životní prostředí proplaceno více jak 2,6 miliardy korun a programy Zelená úsporám a Program rozvoje venkova mají pro období let 2007 – 2013 prostředky dosahující výše 44 miliardy korun.

V roce 2011 činily náklady na podporu OZE 32 miliardy korun. Na pokrytí těchto nákladů získává stát prostředky ze tří oblastí. Pro rok 2012 počítá s tzv. solární daní, která by měla přinést asi 4,2 miliardy korun, dále s darovací daní za emisní povolenky, která by měla přinést 4,8 miliardy korun a konečně poplatky za vynětí půdy ze zemědělského fondu, na které jsou umístěny solární panely, by měly přinést 1,7 miliardy korun. Zbytek prostředků, který je potřeba na úhradu podpory OZE, hradí koneční zákazníci v platbách za elektřinu formou příspěvku na obnovitelné zdroje. Tento příspěvek byl v roce 2011 zásahem vlády zafixován na 370 Kč/MWh. Pokud by k tomu nedošlo, příspěvek by činil až 600 Kč/MWh a elektřina by tak zdražila o více než deset procent (Enviweb.cz, 2011). S jeho dalším růstem lze ovšem počítat. Dle ERÚ totiž oproti původně předpokládaným kalkulacím vychází nárůst vícenákladů na podporu OZE o zhruba 3,7 miliard korun. Tento deficit bude následně nutné promítnout do regulovaných cen v roce 2013 a do dalších let. Zásadní vliv na toto zvýšení mají solární elektrárny připojené do distribučních sítí koncem roku

2010. Pro rok 2011 bylo totiž v konečné fázi výpočtů uvažováno s instalovaným výkonem ve fotovoltaických elektrárnách ve výši 1770 MW, skutečný výkon na konci února roku 2011 však činil 1903 MW (Eru.cz, 2011).

Odvod z elektřiny vyrobené v solární elektrárně – solární daň, která není daní z příjmů, ale srážkovou daní, byla zavedena od 1. ledna 2011. Je součástí opatření, která zamezují skokovému zdražení elektřiny v důsledku rozmachu solárních elektráren. Šetří tak výdaje domácností i podniků a pokud by nebyla zavedena, domácnosti by ročně zaplatili za elektřinu o několik tisíc korun více a střední a velké firmy s velkou spotřebou až o desítky miliónů korun více. To by mělo za následek ztráty firem, propouštění zaměstnanců, odchod firem do zahraničí a v neposlední řadě i propad daňových příjmů státu (Centrum.cz, 2011).

Na stranách solárních podnikatelů ale vyvolala značně negativní postoj a to zejména z důvodu, že působí se zpětnou platností na zařízení uvedená do provozu v letech 2009 a 2010. Dne 11. března 2011 přijal Ústavní soud ČR stížnost skupiny senátorů proti zavedení této daně. Tuto stížnost podpořili a doplnili i investoři a podnikatelé, kteří jsou sdruženi ve skupině Platforma pro OZE, která vznikla na začátku roku 2011. Podle nich má zavedení této daně až likvidační charakter a podnikání v tomto oboru ztrácí smysl (Ihned.cz, 2011). Ústavní soud však tuto záležitost dlouhodobě odkládá a dodnes k věci nezasedal. Investorům sdružených do jiné skupiny SNIFE (sdružení investorů do solárních elektráren, které v důsledku změny zákona nebyly realizovány) tak došla trpělivost a rozhodli se proto připravit stížnost na Ústavní soud k Evropskému parlamentu pro porušování nestrannosti Ústavního soudu a demokracie v ČR (Solarninovinky.cz, 2012).

Verdikt Ústavního soudu, zda je tato daň v souladu s českým právem, nastaví směr chystaným arbitrážním sporům státu s investory. Poškození investoři se budou soudit nejen o vrácení daně, ale i o zmařené investice. Pokud stát prohraje, mohl by státní rozpočet přijít o miliardy korun (Ihned.cz, 2011). Dle ministra financí Miroslava Kalouska jde o stovky miliard korun, čímž by byla ohrožena základní ekonomická a energetická stabilita a bezpečnost České republiky. Dle Hnutí Duha je tato daň nastavena špatně a poškozuje i drobné a střední zejména české firmy. Daň by se například měla vztahovat pouze na elektrárny s výkonem větším než 200 kW (nikoliv 30 kW), protože zařízení do 200 kW produkují asi jen 10 % z celkové solární elektřiny v ČR vyrobené a jejich dopad na cenu elektřiny je tudíž zanedbatelný. Dále by se měla daň více přizpůsobit na elektrárny

spuštěné v letech 2009 a 2010, protože ekonomika jejich provozu je rozdílná. Rozlišovat by se také mělo podle umístění solárních panelů, podle toho, zda jsou na střeších budov a továrních hal, nebo na polích či loukách. Kdyby byla daň konstruována po řádné analýze těchto faktorů a po vzájemné dohodě například s profesní asociací České průmyslové fotovoltaické asociace, riziko arbitráží by bylo minimalizováno (Centrum.cz, 2011).

Tabulka č. 10 Daňové příjmy státního rozpočtu ČR v letech 2010 a 2011 (v mld. Kč)

Daňové příjmy státního rozpočtu	2010	2011	
	Skutečnost leden - září	Schválený rozpočet	Skutečnost leden - září
DPH	137,50	195,10	140,14
Spotřební daně vč. energetických z toho odvod ze slunečního záření	95,75	140,80	102,14
	x	4,20	4,25
Daně z příjmů PO	69,23	84,00	64,84
Daně z příjmů FO	62,67	101,50	64,41
Správní poplatky	1,83	2,35	1,82
Majetkové daně	5,57	13,00	9,67
Clo	1,20	1,20	1,29
Poplatky za uložení odpadů	1,09	1,40	1,07
Ostatní daňové příjmy	1,51	3,81	1,41
Pojistné SZ	263,11	373,29	272,08
Celkem	639,46	920,65	663,12

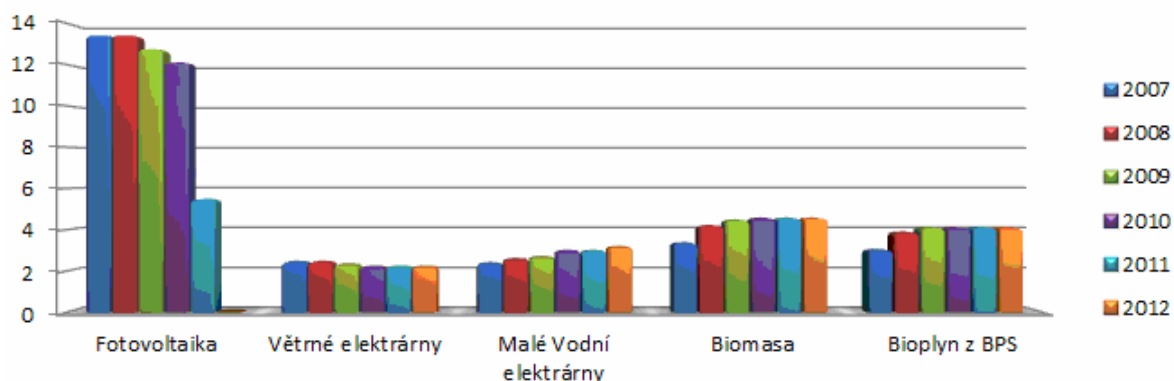
Zdroj: Ministerstvo financí ČR (Mfcr.cz, 2011, s. 5) vlastní zpracování, údaje převzaty

Z tabulky je patrné, že solární daň přinesla do státního rozpočtu za první tři čtvrtletí 4,25 miliardy korun, což je o 0,05 miliardy více, než byl předpoklad pro celý rok 2011.

K příjmům státního rozpočtu ČR v důsledku dopadu zákona č. 402/2010 Sb., patří nejen solární daň, darovací daň z emisních povolenek a poplatky za vynětí půdy ze zemědělského fondu, ale i výnos inkasa daně z přidané hodnoty o 1 miliardu korun (Mfcr.cz, 2011, s. 6). Příspěvek na podporu obnovitelných zdrojů je totiž předmětem daně z přidané hodnoty (Centrum.cz, 2011).

Výkupní ceny elektrické energie vyrobené z OZE jsou účinným nástrojem podpory. Jejich výše je každoročně stanovována ERÚ cenovým vyhlášením. Za tuto výši jsou potom distributoři elektrické energie, kterými jsou v ČR ČEZ, PRE a E.On, povinni od výrobců vykupovat veškerou vyrobenou elektřinu.

Graf č. 3 Vývoj výkupních cen elektrické energie z OZE v ČR (v Kč/kWh)



Zdroj: Česká společnost pro větrnou energii (Csve.cz, 2012)

Z grafu je zřejmé, že nejvyšší výkupní ceny v průběhu let 2007 až 2011 byly stanoveny pro elektrickou energii vyrobenou v solárních elektrárnách. U fotovoltaiky v letech 2011 a 2012 lze také pozorovat zapůsobení zákona č. 402/2010 Sb. Dále lze pozorovat postupný růst výkupních cen u malých vodních elektráren. U ostatních zdrojů výkupní ceny spíše stagnují.

Výše výkupní ceny u solárních elektráren dostala od roku 2004 několika výraznějších změn. V roce 2005, kdy byl schválen zákon č. 180/2005 Sb., došlo k jejímu výraznému zvýšení o více jak dvojnásobek na hodnotu 13,2 Kč/kWh. V dalších letech ještě mírně rostla. Energetický regulační úřad na solární rozmach zareagoval v roce 2008, kdy výkupní cenu snížil o zákonem povolených 5 %, stejně tak i v roce 2009 (Lidovky.cz, 2010). Výraznější snížení, které by solární rozmach zastavilo, ovšem ERÚ neměl tímto zákonem povolené. K tomu došlo až v roce 2011, kdy zapůsobil zákon č. 402/2010 Sb., a ERÚ mohl již výkupní cenu snížit o více jak 5 %. To také udělal, a cenu snížil na 7,65 Kč/kWh a dále v roce 2012 cenu snížil na 6,16 Kč/kWh. Výkupní cena v roce 2012 se pohybuje téměř na stejné úrovni jako v roce 2004, kdy činila 6,04 Kč/kWh (Vscht.cz, 2012, s. 2).

Tabulka č. 11 Výkupní ceny elektrické energie z OZE v roce 2012

Obnovitelný zdroj	Výkupní cena (v Kč/kWh)
Fotovoltaika	6,16
Malé vodní elektrárny	3,19
Biomasa	2,63 - 4,58
Bioplyn	4,12
Větrné elektrárny	2,23
Geotermální energie	4,5

Zdroj: Vysoká škola chemicko-technologická (Vscht.cz, 2012, s. 2) vlastní zpracování, údaje převzaty

Z tabulky je patrné, že stále nejpodporovanějším zdrojem pomocí výkupní ceny jsou solární elektrárny do výkonu výroby 30 kW.

Zelené bonusy jsou stejně jako výkupní ceny účinným nástrojem podpory a jejich výše je taktéž každoročně stanovována ERÚ. Zelené bonusy jsou výhodné zejména pro domácnosti a objekty, které větší podíl vyrobené elektrické energie samy spotřebují a případné přebytky dodají do distribuční sítě. Výše zeleného bonusu je nižší než výkupní ceny, ovšem výhoda spočívá v tom, že je zelený bonus vyplacen i za elektrickou energii, která je přímo ve výrobně spotřebována. Čím je tedy vlastní spotřeba větší, tím je výhodnější zelený bonus. Obecně také platí, že čím větší je cena za elektrickou energii, tím více se vyplatí zelený bonus (Zeleny-bonus.cz, 2012).

Tabulka č. 12 Zelené bonusy elektrické energie z OZE v roce 2012

Obnovitelný zdroj	Zelený bonus (v Kč/kWh)
Fotovoltaika	5,08
Malé vodní elektrárny	2,14
Biomasa	1,58 - 3,53
Bioplyn	3,07
Větrné elektrárny	1,79
Geotermální energie	3,45

Zdroj: Vysoká škola chemicko-technologická (Vscht.cz, 2012, s. 2) vlastní zpracování, údaje převzaty

Z tabulky lze vyčíst, že i zelenými bonusy je stále nejvíce podporována elektrická energie vyrobená v solárních elektrárnách do výkonu 30 kW.

Daň z příjmů - do roku 2010 byla poskytnuta podpora provozováním zařízení na ekologickou výrobu elektrické energie nebo tepla formou daňových prázdnin. Příjmy z těchto zařízení byly od této daně osvobozeny od roku uvedení do provozu a v následujících pěti letech. Nárok na osvobození vznikal automaticky a nebylo nutné o něj žádat. Novelou Zákona o daních z příjmů bylo toto osvobození zrušeno. Od 1. ledna 2011 jsou veškeré příjmy těchto zařízení zdaněny sazbou 15 % u fyzických osob a 19 % u právnických osob (Jaroš, 2011, s. 207).

4.2 Fyzické a právnické osoby

Podpora podnikání fyzických a právnických osob se vztahuje na celou oblast obnovitelných zdrojů. Tato kapitola se věnuje úpravě podnikání solárních elektráren, jelikož zejména u nich došlo k nejvýraznějším změnám podpory. Následné promítnutí těchto změn do hospodaření je v této kapitole představeno na fiktivních podnikatelských subjektech.

Fyzické a právnické osoby mohou podnikat v energetických odvětvích na území ČR pouze na základě licence udělené ERÚ. Fyzická nebo právnická osoba musí prokázat odbornou způsobilost a finanční a technické předpoklady k zajištění výkonu licencované činnosti. Pokud chce provozovat elektrárnu do výkonu 20 kW, nemusí mít odbornou kvalifikaci ani předchozí praxi. Žadatel je finančně způsobilý, jestliže nemá evidovány nedoplatky na daních, clech, poplatcích a pokutách, pojistném na sociální zabezpečení, příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a pojistném na všeobecném zdravotním pojištění.⁸

Do 31. července 2010 stanovil energetický zákon, že držitel licence je povinen být účetní jednotkou podle zvláštního právního předpisu. To znamená povinnost vést účetnictví ode dne zahájení činnosti až do dne ukončení činnosti, pokud to zvláštní zákon nestanoví jinak. Účetní jednotky jsou povinny vést jedno účetnictví za účetní jednotku jako celek. Pokud tedy fyzické osobě vznikla tímto povinnost vést účetnictví, vztahuje se tato povinnost i na

⁸ Zákon č. 458/2000 Sb.

její další podnikatelské a jiné samostatné výdělečné činnosti.⁹ S účinností od 1. srpna 2010 byla přijata dílčí novela energetického zákona, kterou byla povinnost držitele licence být účetní jednotkou z tohoto zákona vypuštěna, s cílem snížit administrativní zátěž podnikatelů.¹⁰ Ve výhodě jsou ti provozovatelé, kteří začali podnikat až po této novele, jelikož už mohou vést daňovou evidenci. Podnikatelé, kteří zahájili licencovanou činnost před touto novelou, mohou podle zákona o účetnictví ukončit vedení účetnictví nejdříve po uplynutí pěti po sobě jdoucích účetních období, ve kterých vedli účetnictví (Vychopeň, 2011, Danarionline.cz).

4.2.1 Daňové odpisování solárních elektráren

Rozsáhlé změny do oblasti odpisů slunečních elektráren přišly v roce 2011, kdy zapůsobil zákon č. 346/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů a další související zákony. Do 31. prosince 2010 provozovatelé solárních elektráren uplatňovaly daňové odpisy pouze v případě, když využili možnosti vzdát se osvobození od daně z příjmů z provozu solárního zařízení. Pokud byla ale solární elektrárna vedena v účetnictví jako dlouhodobý hmotný majetek, musel být tento majetek i v době osvobození od daně z příjmů účetně odpisován v souladu s účetními metodami dle sestaveného odpisového plánu. Daňové odpisování mohl poplatník zahájit až po uplynutí doby osvobození příjmů.

§ 30b zákona č. 346/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, zavádí zvláštní kategorii odpisů pro hmotný majetek využívaný k výrobě elektřiny ze slunečního záření. Jde o hmotný majetek označený ve Standardní klasifikaci produkce kódem skupiny 31.10, 31.20 nebo 32.10. Doba odpisování je stanovena na 240 měsíců, bez možnosti přerušování, způsob odpisování je rovnoměrně ze 100 % vstupní ceny nebo zvýšené vstupní ceny. Technické zhodnocení zvyšuje vstupní cenu hmotného majetku a poplatník v tomto případě pokračuje v odpisování ze zvýšené vstupní ceny snížené o již uplatněné odpisy a to rovnoměrně bez přerušování po zbývající dobu do 240 měsíců, nejméně však po dobu 120 měsíců. Poplatník

⁹ Zákon č. 563/1991 Sb.

¹⁰ Zákon č. 155/2010 Sb.

má povinnost zahájit odpisování počínaje následujícím měsícem po měsíci, v němž byly splněny podmínky pro odpisování. Odpisy se stanoví s přesností na celé měsíce a zaokrouhlují se na celé koruny nahoru.

Body 9 a 10 přechodných ustanovení ZDP stanoví, že pokud poplatník zahájil odpisování před 1. lednem 2011, od tohoto data je povinen změnit způsob odpisování na způsob odpisování uvedený v § 30b ZDP. Odpisy se potom stanoví jako podíl vstupní ceny snížené o celkovou výši odpisů stanovených do zdaňovacího období započatého v roce 2010 a rozdílu mezi 240 měsíci a počtem kalendářních měsíců, které uplynuly po měsíci, v němž byl majetek zaevidován, do konce zdaňovacího období roku 2010 (Vychopeň, 2011, Danarionline.cz). Tedy vzorcem:

$$\text{měsíční odpis} = \frac{\text{zůstatková cena}}{240 - \text{počet odpisovaných měsíců}}$$

4.2.2 Daň z příjmů a náklady provozovatelů solárních elektráren

Provozování solární elektrárny je příjmem z podnikání a z jiné samostatně výdělečné činnosti. Jedná se o podnikání podle zvláštního předpisu a tím je Energetický zákon. V Zákoně o daních z příjmů je tato činnost definována v § 7. Základem daně jsou příjmy z provozu sluneční elektrárny snížené o výdaje na jejich dosažení, zajištění a udržení. Provozovatel solární elektrárny jako fyzická osoba má dvě možnosti, jak tyto náklady vykazovat. První možnost je, že náklady vykazuje ve skutečné výši, druhá možnost je, že náklady vykazuje výdajovým paušálem, který pro tento typ podnikání činí 40 % z dosažených příjmů.

Pokud se provozovatel rozhodne vykazovat náklady ve skutečné výši, pak do těchto nákladů započítává odpisy a všechny výdaje, které prokáže účtenkami, fakturami a podkladními doklady. Vynaložené výdaje musí přímo souviset s podnikáním. Pokud dojde k tomu, že je např. počítač využit z části pro podnikání a z části pro soukromé využití, pak je možné tyto výdaje uplatnit jako náklad v takovém poměru, v jakém je využit pro podnikání.

Pokud se provozovatel rozhodne vykazovat náklady výdajovým paušálem, odpisy v daném roce automaticky propadají a své náklady nemusí prokazovat účtenkami, fakturami atp. Je

však stále povinen vést daňovou evidenci. Provozovatel si v tomto případě stanoví výši nákladů jako 40 % z dosažených příjmů. Tato možnost je poplatníkům umožněna pro zjednodušení administrativy spojené s podnikáním.

V každém zdaňovacím období má každý podnikatel jako fyzická osoba možnost si z těchto dvou možností vybrat. Volí tu variantu, která je pro něj v daném roce výhodnější. Sazba daně z příjmů činí 15 % u fyzických osob a 19 % u právnických osob.

4.2.3 Všeobecné zdravotní pojištění a sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti provozovatelů solárních elektráren

Všeobecné zdravotní pojištění OSVČ – platí se z příjmů provozovatele solární elektrárny a to vždy, bez ohledu na jeho dosažený příjem. Rozlišuje se, zda jde o příjem hlavní nebo příjem vedlejší.

V případě hlavního příjmu se zdravotní pojištění platí měsíčně v minimální výši 1601 Kč (rok 2010) resp. 1670 Kč (rok 2011) resp. 1697 Kč (rok 2012), a to formou záloh splatných vždy mezi 1. a 20. dnem následujícího kalendářního měsíce. Skutečná výše pojistného se počítá podle vzorce:

$$\text{roční pojistné} = (\text{příjmy} - \text{výdaje}) * 0,5 * 0,135$$

Podle toho, která částka je vyšší, pak provozovatel platí buď minimální pojistné nebo pojistné vypočítané podle vzorce uvedeného výše. Pokud je použit vzorec, měsíční záloha je pak stanovena jako 1/12 z ročního pojistného.

V případě vedlejšího příjmu se pojistné stanovuje pouze podle výše uvedeného vzorce.¹¹

Sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti OSVČ – opět se rozlišuje, zda jde o příjem hlavní nebo příjem vedlejší.

V případě hlavního příjmu se pojištění platí měsíčně v minimální výši 1731 Kč (rok 2010) resp. 1807 Kč (rok 2011) resp. 1836 Kč (rok 2012), a to formou záloh splatných vždy mezi

¹¹ Zákon č. 592/1992 Sb.

1. a 8. dnem následujícího kalendářního měsíce. Skutečná výše pojistného se počítá podle vzorce:

$$\text{Roční pojistné} = (\text{příjmy} - \text{výdaje}) * 0,5 * 0,292$$

Podle toho, která částka je vyšší, pak provozovatel platí buď minimální pojistné nebo pojistné vypočítané podle vzorce uvedeného výše. Pokud je použit vzorec, měsíční záloha je pak stanovena jako 1/12 z ročního pojistného.

V případě vedlejšího příjmu se pojistné stanovuje pouze podle výše uvedeného vzorce, a to pouze v případě, že provozovatelův základ daně v daném roce dosáhl alespoň částky 56 901 Kč (rok 2010) resp. 59 374 Kč (rok 2011) resp. 60 334 Kč (rok 2012). V opačném případě se pojistné platit nemusí.¹²

4.2.4 Daň z přidané hodnoty solárních elektráren

Při pořízení sluneční elektrárny, která je instalována na střeše objektu určenému k bydlení a pokud je tento objekt stavbou sociálního bydlení (rodinný dům o celkové podlahové ploše do 350 m čtverečních, bytový dům ve kterém jsou pouze byty o výměře do 120 m²), je možné dodavatelem technologie uplatnit sníženou sazbu DPH ve výši 14 %. Jedná se o výjimku, která platí do konce roku 2012.¹³

U provozovatelů, kteří nejsou plátcí DPH a tudíž nemohou uplatnit odpočet DPH při pořízení sluneční elektrárny, se pro účely odpisování zahrne DPH do vstupní ceny zařízení. U provozovatelů, kteří jsou plátcí DPH, se DPH do vstupní ceny zařízení nezahrnuje, protože mají na odpočet DPH nárok a bude jim tedy finančním úřadem vrácena.

Neplátce DPH fakturuje za elektřinu částky ve výši výkupních cen resp. zelených bonusů, které byly stanoveny ERÚ pro daný rok a to bez DPH. Plátce DPH fakturuje tak, že k výši výkupní ceny resp. zeleného bonusu připočte DPH ve výši 20 %.

¹² Zákon č. 589/1992 Sb.

¹³ Zákon č. 588/1992 Sb.

Pokud u plátce DPH byl při pořízení solární elektrárny proveden kompletní odpočet DPH na vstupu a tento plátce využívá část vyrobené elektřiny pro vlastní spotřebu, je nutné provádět zdaňování vlastní spotřeby. Daňová povinnost za vlastní spotřebu se vypočítá z ceny elektřiny, kterou by provozovatel získal prodejem do distribuční sítě (Solarenavi.cz, 2012).

4.2.5 Daň z nemovitosti solárních elektráren

Pokud je solární elektrárna umístěna na budově, nejedná se o samostatnou stavbu. Daň z nemovitosti je v tomto případě uplatňována standardním způsobem, tedy podle druhu a využití budovy.¹⁴

V případě umístění solární elektrárny na volném prostranství je obvykle použita nosná konstrukce, která je sice k zemskému povrchu pevně upevněna, ale je rozebíratelná a relativně snadně přemístitelná nebo odstranitelná. Nelze ji proto považovat za nemovitou stavbu podle ustanovení § 7 odst. 1 zákona č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů, tudíž není předmětem daně ze staveb.

4.2.6 Odvod z elektřiny vyrobené v solární elektrárně – solární daň

Předmětem odvodu je elektřina vyrobená ze slunečního záření v období od 1. ledna 2011 do 31. prosince 2013 v zařízení uvedeném do provozu v období od 1. ledna 2009 do 31. prosince 2010.

Poplatníkem odvodu je provozovatel solární elektrárny, plátcem potom provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel regionální distribuční soustavy.

Základem odvodu je částka bez DPH, kterou hradí plátce odvodu formou výkupní ceny nebo zeleného bonusu poplatníkovy odvodu za elektrickou energii vyrobenou v odvodovém období. Sazba odvodu ze základu odvodu činí 26 % (výkupní cena) nebo 28 % (zelený bonus).

¹⁴ Zákon č. 338/1992 Sb.

Od odvodu je osvobozena elektřina vyrobená v solárních elektrárnách s výkonem výroby do 30 kW, která je umístěna na střešní konstrukci nebo obvodové zdi jedné budovy spojené se zemí pevným základem evidované v katastru nemovitostí.¹⁵

Podle ustanovení § 24 odst. 2 písm. p) ZDP je odvod z elektřiny vyrobené ze slunečního záření u poplatníka odvodu výdajem na dosažení, zajištění a udržení příjmů (Vychopeň, 2011).

4.2.7 Hospodaření solární elektrárny do 30 kW v roce 2010

V této a následujících třech kapitolách je počítáno s přibližnými pořizovacími cenami, průměrnými náklady a průměrnou výkonností solárních elektráren (Zemánek, 2010, Euroekonom.cz).

Provozovatel elektrárny, který je zároveň zaměstnancem, roku 2009 instaloval na svůj rodinný dům solární elektrárnu o 20 solárních panelech, jejichž výkon je 5 kW. Do distribuční sítě byla elektrárna zapojena ještě téhož roku. Náklady na pořízení této elektrárny činily 478 000 Kč.

Veškerou vyrobenou elektrickou energii dodává do distribuční sítě společnosti ČEZ a pro rok 2010 provozovatel této elektrárny zvolil formu výkupní ceny.

Dále se rozhodl, že využije možnosti osvobození od daně z příjmů a elektrárnu začne odpisovat až po skončení osvobození.

Provozovatel provozuje elektrárnu na základě licence na výrobu elektrické energie, kterou mu udělil ERÚ. Stal se tak osobou samostatně výdělečně činnou a dle Energetického zákona také účetní jednotkou. Po obdržení licence se ihned přihlásil jako OSVČ na Správu sociálního zabezpečení a své zdravotní pojišťovně. Jelikož je zároveň zaměstnán, příjmy ze solární elektrárny jsou pro něj vedlejším příjmem.

Pořizovací cena elektrárny činila 478 000 Kč včetně DPH, které byla v tomto případě ve snížené sazbě 9 % (rok 2009), jelikož se jedná o stavbu sociálního bydlení. Pořizovací

¹⁵ Zákon č. 402/2010 Sb.

cena bez DPH tedy činila 438 532 Kč. Jelikož provozovatel není plátcem DPH, pro účely pozdějšího odpisování bude pořizovací cenou cena včetně DPH tedy 478 000 Kč.

Elektrárna za rok 2010 vyrobila 4 105,5 kWh, které byly dodány do distribuční sítě společnosti ČEZ. Výkupní cena pro rok 2010 činila 13,15 Kč/kWh.¹⁶ Celkově tedy utržil 53 987 Kč.

Náklady na provoz a údržbu za rok 2010 potom činily 6 158 Kč.

Vzhledem k tomu, že se rozhodl využít osvobození od daně z příjmů, za rok 2010 nepodává za provoz sluneční elektrárny daňové přiznání, jelikož příjmy osvobozené od daně z příjmů do daňového přiznání nevstupují. Bude tedy podávat daňové přiznání pouze z titulu zaměstnance.

Také z titulu provozování elektrárny nemusí platit pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti, jelikož jeho základ daně činil 47 829 Kč a to je méně než 56 901 Kč.

Pojistné na všeobecné zdravotní pojištění ovšem platit musí a to v částce 3 228 Kč.

Zisk provozovatele po zaplacení pojistného na zdravotní pojištění činí 44 601 Kč.

4.2.8 Hospodaření solární elektrárny do 30 kW v roce 2011

Provozovatel pokračuje v provozování solární elektrárny i v roce 2011. Pro zobrazení dopadu zákona č. 346/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, je počítáno se stejným výkonem elektrárny a se stejnými náklady na provoz a údržbu.

Elektrárna za rok 2011 vyrobila 4 105,5 kWh. Výkupní cena stanovená pro rok 2011 činila 13,42 Kč/kWh.¹⁷ Celkově tedy utržil 55 096 Kč.

Náklady na provoz a údržbu činily 6 158 Kč.

¹⁶ Cenové rozhodnutí ERÚ č. 5/2009

¹⁷ Cenové rozhodnutí ERÚ č. 2/2010

Provozovatel již v tomto roce uplatní daňové odpisy. Pořizovací cena včetně DPH činila 478 000 Kč. Doba odpisování je stanovena povinně na 240 měsíců. Roční odpis tedy činí 1 992 Kč.

Základ daně potom činil 46 946 Kč = 55 096 – (6 158 + 1 992)

Jelikož bylo osvobození od daně z příjmů od roku 2011 zrušeno, je povinen za provoz solární elektrárny podat daňové přiznání. Jelikož je zároveň zaměstnancem uvede částku 46 946 do řádku č. 7 daňového přiznání jako dílčí základ daně. Výsledný základ daně je zdaněn 15% sazbou. Pokud budeme brát v úvahu pouze příjem z provozování elektrárny výsledná daň činí 7 035 Kč.

Co se týká pojistného na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti, opět toto pojistné platit nebude, jelikož jeho základ daně nedosáhl výše 59 374 Kč.

Pojistné na zdravotní pojištění ovšem zaplatí v částce 3 169 Kč.

Zisk provozovatele po zaplacení daně a pojistného na zdravotní pojištění činí 36 742 Kč.

Tabulka č. 13 Hospodaření OSVČ provozující solární elektrárnu do 30 kW (v Kč)

	Solární elektrárna do 30 kW	
	rok 2010	rok 2011
Příjmy	53 987	55 096
Výdaje	6 158	6 158
Odpisy	0	1 992
Daň z příjmů FO	0	7 035
Soc. pojištění	0	0
Zdrav. pojištění	3 228	3 169
Čistý zisk OSVČ	44 601	36 742

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka zobrazuje dopad zavedení daně z příjmů na čistý zisk OSVČ. V případě této elektrárny poklesl čistý zisk téměř o 8 000 Kč.

4.2.9 Hospodaření solární elektrárny nad 30 kW v roce 2010

Provozovatel, který je společností s ručením omezeným, provozuje solární elektrárnu s výkonem výroby 85 kW od 1. ledna 2010. Elektrickou energii vyrábí 400 solárních panelů, které jsou umístěny pomocí nosné konstrukce na louce. Elektrárna byla pořízena na konci roku 2009 a náklady na pořízení činily 5 200 000 Kč, přičemž společnost využila bankovního úvěru ve výši 3 000 000 Kč se splatností 15 let. Vyrobenou elektrickou energii dodává společnost do distribuční sítě E.On a pro rok 2010 používá výkupní cenu.

Společnost tvoří jeden společník, základní kapitál je ve výši 200 000 Kč.

Požizovací cena elektrárny činila 5 200 000 včetně DPH, které je v tomto případě v základní sazbě 19 % (rok 2009). Pořizovací cena bez DPH tedy činila 4 369 748 Kč. Jelikož společnost není plátcem DPH, pro účely odpisování použije cenu včetně DPH, tedy 5 200 000 Kč.

Elektrárna za rok 2010 vyrobila 80 000 kWh, které byly dodány do distribuční sítě společnosti E.On. Výkupní cena pro rok 2010 činila 12,15 Kč/kWh.¹⁸ Společnost tedy utřžila 972 000 Kč.

Náklady za rok 2010 činily 255 000 Kč.

Vzhledem k tomu, že se společnost rozhodla využít osvobození od daně z příjmů, nepodává za provoz sluneční elektrárny daňové přiznání, jelikož příjmy osvobozené od daně z příjmů do daňového přiznání nevstupují.

Čistý zisk společnosti tedy činil 717 000 Kč.

Zákon č. 589/1992 Sb. a 592/1992 Sb. stanoví, že společnost s ručením omezením není povinna odvádět pojistné na všeobecné zdravotní pojištění a sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti. Společnost tedy toto pojistné neplatí.

¹⁸ Cenové rozhodnutí ERÚ č. 5/2009

Společnost je povinna vytvořit ze zisku rezervní fond a to pro první rok, ve kterém vytvoří čistý zisk, a to ve výši nejméně 10 % z čistého zisku, avšak ne více než 5 % hodnoty základního kapitálu¹⁹. Společnost tedy do rezervního fondu odvede 10 000 Kč.

Dále podíl na zisku společníka podléhá zvláštní sazbě daně ve výši 15 %.²⁰ Společník tedy na této dani odvede 106 050 Kč.

Zisk společníka po odvedení části do rezervního fondu a zaplacení srážkové daně činí 600 950 Kč.

4.2.10 Hospodaření solární elektrárny nad 30 kW v roce 2011

Společnost s ručením omezeným pokračuje v provozování sluneční elektrárny i v roce 2011. Pro zobrazení dopadu zákona č. 346/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, je počítáno se stejným výkonem elektrárny a se stejnými náklady.

Elektrárna za rok 2011 vyrobila 80 000 kWh. Výkupní cena stanovená pro rok 2011 činila 12,40 Kč/kWh.²¹ Od 1. ledna 2011 je distributor elektrické energie povinen srážet výrobci solární daň, v tomto případě 26 % z výkupní ceny. Částka bez daně činí 992 000 Kč, solární daň činí 257 920 Kč a výrobce utřžil 734 080 Kč.

Náklady za rok 2011 činily 255 000 Kč bez odpisů.

Společnost je od 1. ledna 2011 povinna vést daňové odpisy. Pořizovací cena včetně DPH činila 5 200 000 Kč. Doba odpisování je stanovena povinně na 240 měsíců. Roční odpis tedy činí 21 667 Kč.

Solární daň je daňově uznatelný náklad.

Základ daně potom činil $457\,413\text{ Kč} = 992\,000 - (255\,000 + 21\,667 + 257\,920)$

¹⁹ Zákon č. 513/1991 Sb., § 124

²⁰ Zákon č. 586/1992 Sb., § 36 odst. 2 písm. b)

²¹ Cenové rozhodnutí ERÚ č. 2/2010

Od 1. ledna 2011 je společnost také povinná odvést daň z příjmů. Sazba daně z příjmů právnických osob je 19 % ze základu daně. Společnost tudíž zaplatí 86 830 Kč daň z příjmů.

Zisk po zdanění potom činí 370 583 Kč.

Společnost má opět povinnost přidělit do rezervního fondu nejméně 5 % z čistého zisku, avšak do výše 10 % základního kapitálu. Příděl do rezervního fondu tedy činí 10 000 Kč.

Podíl na zisku společníka bude opět zdaněn 15% sazbou a společník tudíž na této dani odvede 54 087 Kč.

Zisk společníka po odvedení části do rezervního fondu a zaplacení srážkové daně činí 306 496 Kč.

Tabulka č. 14 Hospodaření PO provozující solární elektrárnu nad 30 kW (v Kč)

	Solární elektrárna nad 30 kW	
	rok 2010	rok 2011
Solární daň	0	257 920
Výnosy	972 000	734 080
Náklady	255 000	255 000
Odpis	0	21 667
Zisk před daní	717 000	457 413
Daň z příjmů PO	0	86 830
Rezervní fond	10 000	10 000
Daň společníka	106 050	54 087
Čistý zisk společníka	600 950	306 496

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka poskytuje přehled o dopadu zavedení solární daně a daně z příjmů na čistý zisk společníka společnosti s ručením omezeným. Zisk poklesl téměř o 300 000 Kč.

Případ stejné elektrárny provozované v roce 2011, kterou by provozovala OSVČ a příjem měla jako hlavní.

Platí zde stejný základ daně, tedy 457 413 Kč.

Sazba daně z příjmů fyzických osob je 15 % ze základu daně. Daň z příjmů činí 68 610 Kč, ale provozovatel uplatní slevu na dani z příjmů na poplatníka dle § 35 ba ZDP ve výši 23 640 Kč. Provozovatel tudíž na dani z příjmů zaplatí 44 970 Kč.

Pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti provozovatel odvede ve výši 66 782 Kč.

Pojistné na všeobecné zdravotní pojištění odvede v minimální výši 30 875 Kč.

Zisk provozovatele po zaplacení daně z příjmů a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a všeobecného zdravotního pojištění činí 314 786 Kč.

5 Závěr

Obnovitelné zdroje energie slunce, větru, vody, tepla země a biomasy jsou člověkem využívány již od samého počátku. Pokud o nich hovoříme v dnešní době, představíme si spíše mohutné listy větrné elektrárny či pole pokryté solárními panely než větrem napnutou plachtu či vyprané prádlo sušící se na slunci. Důvodem může být stále diskutovanější problematika potřeby energie, která roste a fosilních zdrojů energie, které ubývají a s jejich využitím je navíc spojeno znečišťování životního prostředí. Jako řešení se naskytuje využití takových zdrojů energie, které neubývají a méně nebo vůbec neznečišťují životní prostředí. Tedy zdrojů obnovitelných.

Trh sám zatím nedokáže zvýšit jejich využití zejména z důvodu nižší tržní ceny fosilních zdrojů. Proto je potřeba, aby státy, které se rozhodnou pro jejich zavedení, prováděly státní zásahy nastavením určité podpory. Podpora je potom prováděna pomocí nástrojů hospodářské politiky a to výkupních cen, zelených certifikátů, aukčního systému, investičních subvencí a fiskálních opatření.

Pro Českou republiku jako součást Evropské unie je v oblasti podpory obnovitelných zdrojů energie klíčová Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/77/ES resp. 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů, ve které se členské státy zavazují dosáhnout 20% podílu OZE na konečné spotřebě energie EU do roku 2020. Této směrnici byly po vstupu ČR do EU přizpůsobeny konkrétní zákony. Jde o Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání obnovitelných a druhotných zdrojů, Energetický zákon, Státní energetickou koncepci a zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z OZE.

Poslední výše zmíněný zákon umožnil svou výraznou podporou v podobě vysokých výkupních cen a zelených bonusů spolu s poklesem cen fotovoltaických panelů rozmach výstavby a připojení solárních elektráren všech velikostí zejména v letech 2009 a 2010. Byl ovšem nastaven tak nešťastně, že svazoval ruce Energetickému regulačnímu úřadu regulovat výši výkupních cen a zelených bonusů podle potřeby. Rozmach byl tak veliký a reakce zákonodárců tak pomalá, že nastal problém s ohrožením bezpečnosti energetické přenosové soustavy a s hrozbou výrazného zvýšení elektrické energie pro konečného spotřebitele. Reakce zákonodárců přišla až v roce 2010, kdy byl s účinností od roku 2011 zákon novelizován. Novela zavedla opatření v podobě retroaktivního zdanění odvodu

elektřiny vyrobené ve větších solárních elektrárnách. Takto získané prostředky se potom použijí na zvýšené finanční nároky podpory solárních elektráren způsobené původním zněním zákona. Nastal tedy stav, kdy stát poskytuje subjektu podporu a zároveň od něj pomocí srážkové daně získává finanční prostředky na tuto podporu určené. Stát tak tímto způsobem pro něj nepříznivou situaci vyřešil, ale na druhé straně se tímto opatřením dostal do problémů hrozby arbitráží z důvodu retroaktivnosti této daně. Provozovatelé větších solárních elektráren se totiž brání, jelikož při svých investicích počítaly s nižším daňovým zatížením.

Dalším opatřením, které má negativní dopad na hospodaření subjektů v oblasti obnovitelných zdrojů je novela zákona o daních z příjmů, která s účinností od roku 2011 zrušila pětileté osvobození od daně z příjmů u provozovatelů zařízení na ekologickou výrobu elektrické energie nebo tepla. Zdanily se tak příjmy nejen solárních elektráren všech velikostí, ale i dalších zařízení využívající ostatní obnovitelné zdroje. Na rozmach solárních elektráren tedy doplatily i ostatní obnovitelné zdroje, které vzniklou situaci nezavinily. Pokud zhodnotíme hospodaření provozovatele malé solární elektrárny, kterou má instalovanou na svém domě a objemem své výroby nezatěžuje přenosovou soustavu, v důsledku zavedení daně z příjmů přijde ročně o cca 8 000 Kč. To není mnoho, ale zároveň to není mnoho ani pro státní rozpočet. Proto nebylo nutné u těchto provozovatelů rušit daňové prázdny v případě, že je stát chce podporovat. U větších solárních elektráren dochází spolu s účinností solární daně k výraznějším odchýlkám v hospodaření, přičemž výrazný podíl nese solární daň. Dle mého názoru ani u těchto elektráren nemuselo být osvobození od daně z příjmů zrušeno, jelikož solární daň přináší spolu s darovací daní z emisních povolenek a poplatky za vynětí půdy ze zemědělského fondu do státního rozpočtu dostatek prostředků, které jsou na další podporu použity. Prostředky vybrané pomocí daně z příjmů ovšem na další podporu poskytnuty nejsou, je jimi jen snížen deficit státního rozpočtu. Zrušení osvobození od daně z příjmů tedy spíše signalizuje na využití situace a ukončení podpory všech obnovitelných zdrojů pomocí tohoto fiskálního nástroje.

Zájmem České republiky je podporovat obnovitelné zdroje energie tak, aby bylo dosaženo cíle stanoveného Směrnicí 2009/28/ES. Jejím zájmem by ovšem mělo být i vytváření takové podpory, která je řádně promyšlená, dobře nastavená a která nese výhody. Jelikož špatně nastavená podpora, jak je vidno na rozmachu solárních elektráren, může znamenat v průběhu času nevýhodu a to pro stát i podnikatelské subjekty.

Seznam použité literatury

Monografie a knižní publikace

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *Renewable energy: Market & Policy Trends in IEA Countries*. Paris : Organisation for Economic Co-operation and Development, 2004. 668 s. ISBN 92-64-10791-6.

JAROŠ, Tomáš. *Zdanění příjmů v roce 2011: komplexní průvodce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 237 s. ISBN 978-80-247-3822-2.

KLOZ, Martin. *Využívání obnovitelných zdrojů energie: právní předpisy s komentářem*. Praha : Linde, 2007. 511 s. ISBN 978-80-7201-670-9.

MUSIL, Petr. *Globální energetický problém a hospodářská politika se zaměřením na obnovitelné zdroje*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2009. 204 s. ISBN 978-80-7400-112-3.

QUASCHNING, Volker. *Obnovitelné zdroje energií*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. 296 s. ISBN 978-80-247-3250-3.

SVÁTKOVÁ, Slavomíra. *Spotřební a ekologické daně v České republice*. 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2009. 300 s. ISBN 978-80-7357-443-7.

VYBÍHAL, Václav. *Zdaňování příjmů fyzických osob 2010: praktický průvodce*. 6. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. 216 s. ISBN 978-80-247-3426-2.

Elektronické zdroje

ARCHALOUZ, Martin. *Stop fotovoltaice do roku 2020?*. [online].[2011-07-05].<http://www.nazeleno.cz/energie/fotovoltaika/stop-fotovoltaice-do-roku-2020.aspx>

BECHNÍK, Bronislav. *Historie a perspektivy OZE – fotovoltaika, méně rozšířené technologie*. [online].[2009-03-30].<http://energie.tzb-info.cz/fotovoltaika/5517-historie-a-perspektivy-oze-fotovoltaika-mene-rozsirene-technologie>

KYSELÁK, Milan. *Eko-energie*. [online].[2010-03-03]. <http://aem.cz/ostatni-soubory/aem/akce/10/kyselak-mpo-02.pdf>

MANA, Vladimír. *Pěstování biomasy v podmínkách ČR se zřetelem na ochranu krajiny*. [online].[2007-10-22].http://www.belbo.cz/wp-content/uploads/2009/12/Pestovani_energeticke_biomasy_v_CR.pdf

PROŠKOVÁ, Tereza. *Vodní elektrárny v České republice: Kolik vyrobí elektřiny?*. [online].[2010-03-16].<http://www.nazeleno.cz/energie/vodni-energie/vodni-elektrarny-v-ceske-republice-kolik-vyrobi-elektriny.aspx>

UŠŤAK, Sergej. *Zemědělské plodiny pro energii*. [online].[2009-03-18].<http://www.veda.cz/article.do?articleId=42320>

VYCHOPENĚ, Jiří. *Účetní a daňová stránka provozování fotovoltaické elektrárny*. [online].[2011-03-01]. <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d32827v41983-ucetni-a-danova-stranka-provozovani-fotovoltaicke-elektra>

ZEMÁNEK, Josef. *Kolik skutečně stojí solární elektřina? 27Kč/kWh*. [online].[2010-03-17]. <http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-solarni-energie>

CENTRUM.CZ. *Kalousek volá do boje, solární arbitráže ohrožují stát*. [online].[2011-06-08]. <http://aktualne.centrum.cz/domaci/soudy-a-pravo/clanek.phtml?id=703126>

CEPS.CZ. *Pohled společnosti ČEPS na fenomén fotovoltaiky*. [online].[cit2011-11-22].<http://www.ceps.cz/detail.asp?cepsmenu=6&IDP=215&PDM2=0&PDM3=0&PDM4=0>

CESKAENERGETIKA.CZ. *Komentář ke znění zákona č. 180/2005 Sb.* [online].[cit2011-11-22].http://www.ceskaenergetika.cz/obnovitelne_zdroje_energie/zakon_c_180_2005_sb.html

CHMI.CZ. *Český hydrometeorologický ústav*. [online].[cit2011-12-11]. http://portal.chmi.cz/portal/dt?portal_lang=cs&menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_3_Mapy_char_klim&last=false

CSRES.CZ. *Výsledky měření vlivu obnovitelných zdrojů na distribuční síť.* [online].[cit2011-11-22].<http://www.csres.cz/Aktualne/Aktualne.htm>

CSVE.CZ. *Vývoj výkupních cen větrné energie a ostatních obnovitelných zdrojů.* [online].[cit2012-04-15]. <http://www.csve.cz/clanky/graf-vyvoje-vykupnich-cen/278>

CZECHINVEST.CZ. *Eko-energie.* [online].[cit2012-03-23].<http://www.czechinvest.org/data/files/ekoenergie-29.pdf>

CZREA.CZ. *Větrná energie.* [online].[cit2011-12-11].<http://www.czrea.org/cs/druhy-oze/vetrna-energie>

EACI-PROJECTS.EU. *Intelligent Energy Europe.* [online].[2012-03-27]. http://www.eaci-projects.eu/iee/page/Page.jsp?op=project_list&searchtype=3

EAGRI.CZ. *Aktuální stav implementace PRV.* [online].[cit2012-03-27].<http://eagri.cz/public/web/mze/venkov/program-rozvoje-venkova/zakladni-informace/stav-implementace/>

EAGRI.CZ. *Implementace PRV – srpen 2011.* [online].[cit2012-03-27].http://eagri.cz/public/web/file/123743/prv_cerpani_azv_srpen.pdf

EAGRI.CZ. *Základní informace o Programu rozvoje venkova ČR.* [online].[cit2012-03-27]. <http://eagri.cz/public/web/mze/venkov/program-rozvoje-venkova/zakladni-informace/>

EKOBLOG.CZ. *Novela energetického zákona.* [online].[cit2011-11-14].<http://www.ekoblog.cz/?q=node/705>

ENVIWEB.CZ. *Němeček: Je nutné se znovu zabývat náklady na obnovitelné zdroje.* [online].[2011-03-03]. <http://www.enviweb.cz/clanek/energie/85587/nemecek-je-nutne-se-znovu-zabyvat-naklady-na-obnovitelne-zdroje>

ERU.CZ. *Energetický regulační úřad.* [online].[cit2011-11-19]. http://www.eru.cz/dias-read_article.php?articleId=265

ERU.CZ. *Skutečné vícenáklady na podporu obnovitelných zdrojů v prvním pololetí letošního roku výrazně převyšují předpoklady z konce loňského roku.* [online].[2011-09-02]. http://www.eru.cz/user_data/files/sdeleni_elektro2/sdel_elektro.pdf

EURLEX.CZ. *Sdělení komise evropskému parlamentu a radě Obnovitelné energie: na cestě ke splnění cíle pro rok 2020.* [online].[cit2011-10-28].<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0031:FIN:CS:HTML>

IHNED.CZ. *Solární daň je likvidační, přesvědčují podnikatelé v dopise ústavní soudce.* [online][2011-07-26]. <http://byznys.ihned.cz/c1-52400660-solarni-dan-je-likvidacni-presvedcuji-podnikatele-v-dopise-ustavni-soudce>

IHNED.CZ. *Stovka firem žádá odškodnění kvůli solární dani. Státu tak hrozí arbitráže za miliardy.* [online].[2011-10-05]. <http://byznys.ihned.cz/c1-53107300-stovka-firem-zada-odskodneni-kvuli-solarni-dani-statu-tak-hrozi-arbitraze-za-miliardy>

ISOFENENERGI.CZ. *Fotovoltaika v podmínkách České republiky.* [online].[cit2011-12-07].<http://www.isofenenergy.cz/Slunecni-zareni-v-CR.aspx>

LIDOVKY.CZ. *Ekonomika: výkupní cena fotovoltaické elektřiny.* [online].[2010-03-06]. http://neviditelnypes.lidovky.cz/ekonomika-vykupni-cena-fotovoltaicke-elektriny-fum-/p_ekonomika.asp?c=A100305_184630_p_ekonomika_wag

MFCR.CZ. *Informace o pokladním plnění státního rozpočtu České republiky za 1. až 3. čtvrtletí 2011.* [online].[2011-10-26]. http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/PPSR-CR_2011-Q1-3_pdf.pdf

MPO.CZ. *Operační program životního prostředí.* [online].[cit2012-03-26]. <http://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/9808>

MPO.CZ. *Program podpory Eko-energie..* [online].[2011-11-02]. <http://www.mpo.cz/dokument91746.html>

MPO.CZ. *Státní energetická koncepce ČR.* [online].[2010-05-10].<http://www.mpo.cz/dokument5903.html>

MPO-EFEKT.CZ. *Efekt 2012.* [online].[cit2012-03-21].<http://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/30717>

MPO-EFEKT.CZ. *Intelligent Energy Europe Programme (IEE II).* [online].[cit2012-03-27]. <http://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/9806>

MPO-EFEKT.CZ. *Program Efekt 2012*. [online].[cit2012-03-21].http://www.mpo-efekt.cz/upload/62d0d69c2bcb052223969e1a31d35403/_EFEKT_2012_TEXT.pdf

MPO-EFEKT.CZ. *Programy podpory*. [online].[cit2012-03-21]. <http://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/>

MPO-EFEKT.CZ. *Vyhodnocení*. [online].[cit2012-03-23]. http://www.mpo-efekt.cz/upload/62d0d69c2bcb052223969e1a31d35403/B6_VYHODNOCENI_CastA_MPO2010.pdf

MUNI.CZ. *Vodní elektrárny v ČR*. [online].[cit2011-12-11].<http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/pedf/js10/antropog/web/pages/3-1-zdroje-energie.html>

MZP.CZ. *Dvacet pět miliard pro veřejnost*. [online].[cit2012-03-26].http://www.mzp.cz/cz/articles_verejna_sprava090723_zelena_usporam

MZP.CZ. *Geotermální energie*. [online].[cit2011-12-06].http://www.mzp.cz/cz/geotermalni_energie

NAZELENO.CZ. *Fotovoltaické panely: Jsou skutečně ekologické?*. [online].[2010-02-03].<http://www.nazeleno.cz/energie/fotovoltaika/fotovoltaicke-panely-jsou-skutecne-ekologicke.aspx>

OPZP.CZ. *Dotace z OPŽP na udržitelné využívání zdrojů energie*. [online].[cit2012-03-26]. http://www.opzp.cz/soubor-ke-stazeni/9/2809-5%20Letak_OPZP_PO_3.pdf

SENAT.CZ. *Program rozvoje venkova*. [online].[cit2012-03-27].http://www.senat.cz/organy/vzup/prezentace_programu_rozvoje_venkoval.ppt#319,4, Finanční alokace PRV

SFZP.CZ. *Schválená podpora a alokace OPŽP dle oblastí podpory k 14. 11. 2011*. [online].[cit2012-26-03]. https://www.sfzp.cz/soubor-ke-stazeni/42/12649-schvalena_podpora_alokace_dle_oblasti_podpory_14_11_2011.xls

SOLARBUZZ.COM. *Module Pricing*. [online].[cit2011-11-23].<http://www.solarbuzz.com/facts-and-figures/retail-price-environment/module-prices>

SOLARENVI.CZ. *Daňové zákony a pojištění.* [online].[cit2012-04-16].
<http://www.solarenavi.cz/slunecni-elektrarny/legislativa/danove-zakony-a-pojisteni/>

SOLARNINOVINKY.CZ. *Solární daň: Poškození investoři do FVE ztratili důvěru v Ústavní soud. Obracejí se stížnosti na Evropský Parlament.* [online].[2012-01-03].
<http://www.solarninovinky.cz/2010/index.php?rs=4&rl=2012010302&rm=15>

UFA.CZ. *Výzkum vhodnosti lokalit v ČR z hlediska zásob větrné energie a zpracování metodiky pro posuzovací a schvalovací řízení při zavádění větrných elektráren.* [online].[cit2011-12-11].<http://www.ufa.cas.cz/html/dllouka/info/vav/vav.html>

VSCHT.CZ. *Podpora a ekonomické hodnocení AZE.* [online].[2012-02-20].
http://www.vscht.cz/ktt/studium/predmety/AZE_II/3AZE.II.pu.pdf

ZELENAUSPORAM.CZ. *Zelená úsporám.* [online].[cit2012-03-26].
<http://www.zelenausporam.cz/sekce/470/popis-programu/>

ZELENAUSPORAM.CZ. *Čerpání v programu Zelená úsporám je v plusu, vyplaceno už bylo víc než 10 miliard.* [online].[2012-01-11].
<http://www.zelenausporam.cz/clanek/193/1200/cerpani-v-programu-zelena-usporam-je-v-plusu-vyplaceno-uz-bylo-vic-nez-10-5-miliard/>

ZELENAUSPORAM.CZ. *Podpora vyplacená žadatelům v programu Zelená úsporám.* [online].[cit2012-03-27]. <http://www.zelenausporam.cz/proplacene-finance/>

ZELENY-BONUS.CZ. *Zelený bonus.* [online].[cit2012-04-16]. <http://www.zeleny-bonus.eu/statni-podpora/>

Zákony

Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví

Zákon č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitosti

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

Zákon č. 588/1992 Sb., o dani z přidané hodnoty

Zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti

Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty

Zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů)

Zákon č. 137/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů

Zákon č. 155/2010 Sb., kterým se mění některé zákony ke zkvalitnění jejich aplikace a ke snížení administrativní zátěže podnikatelů

Zákon č. 330/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů

Zákon č. 346/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

Zákon č. 402/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a změně některých zákonů

Směrnice

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/77/ES o podpoře elektřiny vyrobené z obnovitelných zdrojů energie na vnitřním trhu s elektřinou

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES

Vyhlášky

Vyhláška ERÚ č. 364/2007 Sb., kterou se mění vyhláška č. 475/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů

Vyhláška ERÚ č. 140/2009 Sb., o způsobu regulace cen v energetických odvětvích a postupech pro regulaci cen

Cenové rozhodnutí ERÚ č. 5/2009, kterým se mění cenové rozhodnutí ERÚ č. 4, kterým se stanovuje podpora pro výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, kombinované výroby elektřiny a tepla a druhotných energetických zdrojů

Cenové rozhodnutí ERÚ č. 2/2010, kterým se stanovuje podpora pro výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, kombinované výroby elektřiny a tepla a druhotných energetických zdrojů

Seznam tabulek, grafů a obrázků

Tabulka č. 1 Průměrný roční nárůst OZE v zemích IEA (v %)

Tabulka č. 2 Nástroje podpory OZE ve vybraných zemích EU

Tabulka č. 3 Limity zdrojů podle Národního akčního plánu (v GWh za rok)

Tabulka č. 4 Dotace programu Efekt pro obnovitelné zdroje energie

Tabulka č. 5 Dotace programu Eko-energie

Tabulka č. 6 Dotace Operačního programu životního prostředí

Tabulka č. 7 Dotace programu Zelená úsporám

Tabulka č. 8 Rozpočet a dotace Programu rozvoje venkova

Tabulka č. 9 Rozpočet a dotace osy III. Programu rozvoje venkova

Tabulka č. 10 Daňové příjmy státního rozpočtu ČR v letech 2010 a 2011 (v mld. Kč)

Tabulka č. 11 Výkupní ceny elektrické energie z OZE v roce 2012

Tabulka č. 12 Zelené bonusy elektrické energie z OZE v roce 2012

Tabulka č. 13 Hospodaření OSVČ provozující solární elektrárnu do 30 kW (v Kč)

Tabulka č. 14 Hospodaření PO provozující solární elektrárnu nad 30 kW (v Kč)

Graf č. 1 Stav slunečních elektráren k 1. 4. 2011

Graf č. 2 Prodejní cena fotovoltaických panelů

Graf č. 3 Vývoj výkupních cen elektrické energie z OZE v ČR (v Kč/kWh)

Obrázek č. 1 Zdroje energií

Obrázek č. 2 Roční úhrn průměrného slunečního záření v ČR (v kWh/m²)

Obrázek č. 3 Průměrná rychlost větru v 10 m v ČR (v m/s)

Obrázek č. 4 Vodní elektrárny v ČR

Obrázek č. 5 Vhodná území pro pěstování energetické biomasy v ČR

Obrázek č. 6 Plochy vhodnosti využití geotermální energie v ČR

Obrázek č. 7 Nástroje podpory obnovitelných zdrojů energie