

## **PODPORA VYUŽÍVÁNÍ ENERGIE Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ: FOTOVOLTAIKA**

HELENA DOLEŽALOVÁ

Masarykova univerzita, Právnická fakulta, Česká republika

### **Abstract in original language**

Príspevok je zaměřen na právní úpravu podpory využívání elektrické energie získané prostřednictvím fotovoltaických systémů, a to v kontextu dodržování principů udržitelného rozvoje. Cílem příspěvku je nastínění aktuálních problémů souvisejících s dopady této podpory, jejich příčin a možností nápravy.

### **Key words in original language**

fotovoltaika; ekonomické nástroje; udržitelný rozvoj.

### **Abstract**

The paper presented in this conference is focused on legal regulations on the promotion of the use of electric energy from photovoltaic systems on the subject of adherence to principles of a sustainable development. The aim of this paper is to outline several controversial issues related to impacts of concerned economic instruments in addition to a resolution of these problems through making legislative changes which should be conformable with the concept of a sustainable development.

### **Key words**

Photovoltaics; economic instruments; sustainable development.

## **1. ÚVOD**

Účelem ekonomických nástrojů je kromě jiného zpoplatnit hospodářské využívání přírodních zdrojů a finančně zvýhodnit takové využívání přírodních zdrojů, které je v souladu s principem udržitelného rozvoje. V § 32 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, je uvedeno, že toto zvýhodnění se má dít formou úprav daní a odvodů nebo poskytováním úvěrů a dotací. Nejsou to však jediné způsoby podpory environmentálně příznivého využívání přírodních zdrojů, mezi které patří i využívání energie z obnovitelných zdrojů. V této oblasti jsou využívány i specifické pozitivní ekonomické nástroje. Související právní úprava je relativně nová, vyvíjí se, a to i proto, že se v současné době výrazně projevily její nedostatky. Ke změnám této úpravy vedou zejména dopady podpory výroby elektrické energie ze slunečního záření do sociální, ekonomické a environmentální oblasti, což jsou základní pilíře udržitelného rozvoje. Za účelem nastínění

možností zkvalitnění této úpravy je proto nezbytné zabývat se i principy a požadavky udržitelnosti.

## 2. POJEM, HISTORIE, ZPŮSOBY VYUŽITÍ FOTOVOLTAIKY<sup>1</sup>

Pojem fotovoltaika, kterou se rozumí technologie umožňující výrobu elektrické energie ze slunečního záření, je složen z řeckého φός [phos] = světlo a ze jména italského fyzika Volty. Objev fotovoltaického efektu je připisován Henri Becquerelovi<sup>2</sup>, popsal jej i Albert Einstein v roce 1904. Fotovoltaika se rozvíjela v 60. letech minulého století v rámci kosmického výzkumu, ropná krize v roce 1973 vedla k dalšímu rozvoji výzkumu a vývoje fotovoltaiky.

Fotovoltaické články většinou využívají jako základ křemíkové desky, ačkoli je jejich výroba poměrně drahá. Snaha o snížení výrobních nákladů vedla k rozvoji článků z dalších materiálů a ke snaze o dosažení jejich vyšší účinnosti. Solární článek je velkoplošná dioda, propojením solárních článků vzniká po jejich zapouzdření fotovoltaický panel. Konstrukce panelů a jejich použití jsou různé. Instalovány mohou být síťové systémy, drobné aplikace (např. solární nabíječky akumulátorů), ostrovní systémy (zejména v místech, kde není možné nebo účelné vybudovat elektrickou přípojku). Tyto systémy mohou být s přímým napájením, hybridní nebo s akumulací elektrické energie.

Nejčastěji jsou využívány síťové systémy, které dodávají elektrickou energii do veřejné rozvodné sítě. Zajímavou investiční příležitostí mohou být pouze za podmínky využití pozitivních ekonomických nástrojů.

Významným fenoménem a příznivým dopadem na snížení nákladů na instalaci je aplikace fotovoltaiky v obvodových pláštích budov (využívá se především v Japonsku). Současně poskytují ochranu před vnějšími klimatickými podmínkami, zajišťují tepelnou pohodu atd., a tím spoří primární energii.

## 3. PRÁVNÍ ÚPRAVA

Česká právní úprava podpory fotovoltaiky má svůj základ ve směrnici 2001/77/ES ze dne 27. září 2001, o podpoře výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů energie na vnitřním trhu. Tato směrnice bude od 1. ledna 2012 nahrazena směrnicí 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009, o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů, která komplexně

---

<sup>1</sup> Tato část čerpá převážně z: <<http://www.czrea.org/cs/druhy-oze/fotovoltaika>> [citováno 20. ledna 2010]

<sup>2</sup> MUSIL, P. Hospodářská politika a globální energetický problém : se zaměřením na obnovitelné zdroje. Praha : C. H. Beck, 2009, s. 60

upravuje podporu všech způsobů využívání energie z obnovitelných zdrojů a reaguje na problémy v této oblasti.

Pro fotovoltaiku má zásadní význam zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), ve znění pozdějších předpisů, jehož účelem je mj. v zájmu ochrany klimatu a životního prostředí zajistit trvalé zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě primárních energetických zdrojů a přispět k udržitelnému rozvoji společnosti. Měl by též stabilizovat podnikatelské prostředí v oblasti obnovitelných zdrojů energie.

Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů je zvláštní úpravou k zákonu č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, obsahující definice některých pojmů užívaných v zákonu o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, jakož i základní podmínky činnosti příslušných subjektů apod.

Dalšími souvisejícími předpisy jsou např. zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a značné množství prováděcích předpisů (např. vyhláška č. 475/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, ve znění pozdějších předpisů).

Energetický regulační úřad vydává pro každý rok cenové rozhodnutí, kterým se stanovuje podpora pro výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, kombinované výroby elektřiny a tepla a druhotných energetických zdrojů.

S ekonomickými nástroji podpory využívání solární energie souvisí i zákon 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, a další právní předpisy, které však nemají přímou souvislost s aktuálními problémy, na něž je tento příspěvek zaměřen.

#### **4. EKONOMICKÉ NÁSTROJE PODPORY FOTOVOLTAIKY**

Mezi ekonomické nástroje, které lze využít na podporu výroby elektrické energie ze solárních systémů, patří:

- garance minimálních výkupních cen
- tzv. zelené bonusy
- daňové zvýhodnění ekologicky šetrné výroby elektrické energie
- dotace k podpoře opatření při hospodaření s energií.

První dva nástroje jsou upraveny v zákonu o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, a jelikož jsou nejčastěji využívanými prostředky podpory fotovoltaiky, zaměřuje se na ně další část tohoto příspěvku.

Od daně z příjmu jak fyzických, tak právnických osob jsou osvobozeny příjmy z provozu solárních zařízení, a to v kalendářním roce, v němž byly poprvé uvedeny do provozu, a v bezprostředně následujících pěti letech. Za první uvedení do provozu se považuje i uvedení zařízení do zkušebního provozu, na základě něhož plynou nebo plynou poplatníkovi příjmy. Doba osvobození se nepřerušuje v případě odstávky v důsledku technického zhodnocení nebo oprav a udržování.

Dotace na podporu využívání solární energie, poskytované buď v rámci národních programů (ze Státního fondu životního prostředí) nebo operačních programů (Operační program Životní prostředí) jsou určeny především k podpoře druhého způsobu využívání energie ze slunečního záření, a to za účelem vytápění a ohřevu vody.<sup>3</sup> Stejně je zaměřeno i osvobození od daně ze staveb upravené v § 9 zákona č. 338/1992 Sb. o dani z nemovitosti, ve znění pozdějších předpisů, proto není těmto nástrojům dále věnována pozornost.

Daňová stimulace výroby energie z obnovitelných zdrojů, výzkumu a vývoje technologií využívajících obnovitelné zdroje není tedy klíčovým ekonomickým nástrojem podpory, ačkoli bývá pokládána za nejméně negativní z hlediska dopadů.<sup>4</sup>

#### **4.1 VÝKUPNÍ CENY**

V zákoně o podpoře využívání obnovitelných zdrojů je stanovena povinnost provozovatele distribuční nebo přenosové soustavy vykoupit od výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů, který mu ji nabídne, tuto elektřinu za pevně stanovenou minimální výkupní cenu.

Výše výkupních cen je diferencována podle specifických nákladů výroby elektřiny v jednotlivých typech zařízení. Stanovuje ji každoročně Energetický regulační úřad.

Výhodou tohoto systému je jistota a jednoduchost pro výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů, neboť stanovené výkupní ceny jsou minimální a dlouhodobě garantované. Nevýhodou (oproti systému zelených bonusů) je menší zisk.

---

<sup>3</sup> více informací na <<http://www.sfzp.cz>> a <<http://www.opzp.cz>>

<sup>4</sup> MUSIL, P. Hospodářská politika a globální energetický problém : se zaměřením na obnovitelné zdroje. Praha : C. H. Beck, 2009, s. 188 - 189

## **4.2 ZELENÉ BONUSY**

Kromě určitých případů, kdy je tento systém povinný, si výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů může vybrat, že využije tzv. zelené bonusy, tedy určitou prémii za to, že produkuje environmentálně šetrnější produkt (v zákoně o podpoře je zelený bonus definován jako "finanční částka navyšující tržní cenu elektřiny a hrazená provozovatelem regionální distribuční soustavy nebo přenosové soustavy výrobcí elektřiny z obnovitelných zdrojů, zohledňující snížené poškození životního prostředí využitím obnovitelného zdroje oproti spalování fosilních paliv, druh a velikost výrobního zařízení a kvalitu dodávané elektřiny").

Výše zelených bonusů je tedy závislá na kvalitě elektřiny, kterou se rozumí míra spolehlivosti dodávek elektřiny, předpověditelnost dodávky elektřiny v čase a regulovatelnost výroby elektřiny (tedy čím nižší kvalita elektřiny, tím vyšší zelený bonus).

Výhodou (oproti výkupním cenám) je možnost vyššího příjmu, nevýhodou je větší riziko, související i s tím, že si výrobce musí najít obchodníka a uzavřít s ním smlouvu.

## **5. MAKROEKONOMICKÉ, MIKROEKONOMICKÉ A SOCIÁLNÍ DOPADY PODPORY VYUŽÍVÁNÍ ENERGIE Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ**

Dopady podpory využívání energie z obnovitelných zdrojů jsou častým předmětem diskusí, což souvisí zejména s tím, že obnovitelné zdroje jsou dražší než neobnovitelné.

V této souvislosti je často zmiňován vliv na atraktivitu zemědělství, tvorbu pracovních míst, nahrazování dovozu domácími zdroji, konkurenceschopností národních ekonomik, stimulací investic do výzkumu a vývoje nových technologií, a tím i hospodářského růstu. Nezanedbatelný je i vztah významu obnovitelných zdrojů a ekonomické úrovně či ovlivnění volné soutěže tlakem na volbu typu energie. Nejčastěji je však uváděn růst cen potravin a zemědělské půdy jako následek změn ve využívání půdy při výrobě energie z obnovitelných zdrojů.<sup>5</sup>

## **6. DŮVODOVÁ ZPRÁVA K NÁVRHU ZÁKONA Č. 180/2005 SB.<sup>6</sup>**

Před přijetím zákona o podpoře obnovitelných zdrojů byly analyzovány možné dopady, a to jak na státní rozpočet, tak i do podnikatelské sféry (na operátora trhu s elektřinou, na provozovatele přenosové soustavy, na

---

<sup>5</sup> MUSIL, Hospodářská politika a globální energetický problém : se zaměřením na obnovitelné zdroje. Praha : C. H. Beck, 2009, s. 164 - 189

<sup>6</sup> zdroj: ASPI [databáze]

provozovatele distribuční soustavy a na dodavatele elektřiny), sociální dopady a vliv na životní prostředí.

Kromě určitého zvýšení cen pro konečné zákazníky nebyl předpokládán významný vliv na jednotlivé podnikatelské subjekty. Zvýšení cen však mělo být alespoň částečně kompenzováno úsporami a možnostmi volby dodavatele elektřiny.

Autoři této důvodové zprávy však nevycházeli z toho, že svůj vliv může mít ekonomická krize, že dojde ke snížení cen fotovoltaických panelů, a tedy k celkovému poklesu investičních nákladů. Navíc předpokládali, že elektřina ze sluneční energie bude vyráběna většinou v malých zařízeních.

## **7. ZMĚNY PRÁVNÍ ÚPRAVY PODPORY FOTOVOLTAIKY**

Vzhledem k opačnému vývoji, který vedl ke zvýhodnění nově budovaných fotovoltaických elektráren oproti ostatním druhům obnovitelných zdrojů a ke zvyšování nákladů za nákup elektrické energie, bylo nutné přistoupit ke změně relevantní právní úpravy.

Zákonem č. 137/2010 Sb., kterým se mění zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, bylo umožněno Energetickému regulačnímu úřadu s účinností od 1. ledna 2011 snížit výkupní ceny pro fotovoltaiku (§ 6 odst. 4 zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů tedy nyní zní takto: "Výkupní ceny stanovené Úřadem pro následující kalendářní rok nesmí být nižší než 95 % hodnoty výkupních cen platných v roce, v němž se o novém stanovení rozhoduje. Ustanovení věty první se nepoužije pro stanovení výkupních cen pro následující kalendářní rok pro ty druhy obnovitelných zdrojů, u kterých je v roce, v němž se o novém stanovení výkupních cen rozhoduje, dosaženo návratnosti investic kratší než 11 let; Úřad při stanovení výkupních cen postupuje podle odstavců 1 až 3.").

Za účelem útlumu rozvoje fotovoltaiky byla změněna i vyhláška Energetického regulačního úřadu č. 51/2006 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě, a jsou připravovány další změny, které mají na využívání ekonomických nástrojů k podpoře fotovoltaiky nepřímý vliv.

Lze předpokládat další vývoj předmětné právní úpravy v souvislosti s implementací směrnice 2009/28/ES (nyní je v připomínkovém řízení návrh zákona o podpoře využívání energie z obnovitelných a druhotných zdrojů a z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla a o změně některých zákonů za účelem "implementace Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES a odstranění nedostatků, které obsahuje současný zákon č. 180/2005 Sb.", podle tohoto návrhu se podpora nevztahuje na výrobu elektřiny ve výrobně elektřiny využívající energii slunečního záření, která je umístěna na půdě zemědělského půdního fondu nebo na půdě lesního

půdního fondu, a to i v případě dočasného odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu nebo lesního půdního fondu).<sup>7</sup>

Je však otázkou, zda přílišné omezování rozvoje fotovoltaiky nepovede k obranným krokům investorů v tomto oboru (prostřednictvím soukromoprávních nebo veřejnoprávních sporů).

## **8. VLIV FOTOVOLTAIKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Další změny právní úpravy podpory fotovoltaiky by byly vhodné v souvislosti s jejím vlivem na životní prostředí. Jak ve výše uvedené důvodové zprávě, tak i v české odborné literatuře<sup>8</sup> je tento vliv hodnocen výhradně pozitivně, přičemž je zdůrazňována absence emisí a odpadu.

V zahraniční odborné literatuře<sup>9</sup> se však lze setkat s připomenutím používání toxických látek (např. arsen) při výrobě fotovoltaických zařízení, a zejména s otázkou intenzivního využívání půdy. V této souvislosti je zmiňován tzv. TANSTAAFL problém. Tento akronym (There Ain't No Such Thing As A Free Lunch) souvisí s názorem, že každá energie, a to i z obnovitelných zdrojů, něco stojí (je však nezbytné tyto náklady analyzovat, porovnávat, aby bylo možné vyhodnotit, co je výhodnější z dlouhodobějšího hlediska).

V zákoně č. 180/2005 Sb. je v § 3 tohoto zákona, upravujícím předmět podpory z hlediska ochrany životního prostředí, stanovena podpora odlišně s ohledem na druh obnovitelného zdroje a velikost instalovaného výkonu výroby. Pouze v případě elektřiny vyráběné z biomasy je podpora diferencována podle parametrů stanovených prováděcím právním předpisem, kterým je vyhláška č. 482/2005 Sb., o stanovení druhů, způsobů využití a parametrů biomasy při podpoře výroby elektřiny z biomasy, ve znění pozdějších předpisů.

Lze se domnívat, že zohlednění šetrnosti k životnímu prostředí v rámci rozlišení výše podpory by bylo vhodné i u ostatních druhů obnovitelných zdrojů, a tedy i v případě fotovoltaiky.

## **9. UDRŽITELNÁ ENERGETIKA**

Využívání obnovitelných zdrojů energie by mělo být v souladu s principem udržitelného rozvoje, aby mohlo být finančně zvýhodněno. Často však bývá problematická samotná představa pojmu udržitelnost, který je používán

---

<sup>7</sup> dostupné z: <<http://eklep.vlada.cz/eklep/page.jsf>> [citováno 12. května 2010]

<sup>8</sup> např. MUSIL, P. Hospodářská politika a globální energetický problém : se zaměřením na obnovitelné zdroje. Praha : C. H. Beck, 2009, s. 61

<sup>9</sup> Beyond the Carbon Economy : Energy Law in Transition. Edited by Zillman, D. Oxford : Oxford University Press, 2008, s. 15 a 33

prakticky ve všech oblastech. Udržitelná by měla být i energetika: Ministerstvo životního prostředí ji na svých webových stránkách definuje jako takovou výrobu a využití energie, které zajistí dlouhodobé bezpečné pokrytí i budoucích energetických potřeb bez výrazně negativních dopadů na životní prostředí, ekonomiku i sociální oblast.<sup>10</sup> Určitým způsobem tedy modifikuje pojem udržitelného rozvoje ("trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů"<sup>11</sup>). Ekologická dimenze udržitelného rozvoje zahrnuje šetrné a správné využívání přírodních zdrojů a mezi elementy ekonomického rozměru patří užívání ekonomických nástrojů.<sup>12</sup> V krátkodobém pojetí rozvoje je však normativní ochrana přírody a přírodních zdrojů vnímána jako jeho překážka.<sup>13</sup>

Na pojmy, související s konceptem udržitelného rozvoje, by bylo vhodné aplikovat požadavky na (jakoukoli) udržitelnost, mezi něž patří využívání mnohotvárných systémů, snaha o určitou autonomii pro případ ohrožení neovlivnitelnými změnami a preference dlouhodobých efektů.<sup>14</sup>

## 10. ZÁVĚR

Za účelem podpory využívání energie z obnovitelných zdrojů bylo koncipováno několik druhů ekonomických nástrojů. Fotovoltaika, tedy výroba elektrické energie ze slunečního záření, je podporována zejména systémem výkupních cen a zelených bonusů, upravených zákonem č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), a v určité míře i daňovými úlevami a dotacemi.

Mylné předpoklady při přijímání zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, společně s neočekávaným vývojem situace v oblasti výroby fotovoltaické elektřiny, vedly k nepříznivým dopadům jak do sociální, tak i do ekonomické a environmentální sféry. V současné době je relevantní právní úprava zásadním způsobem měněna, avšak leckdy diskutabilním způsobem.

---

<sup>10</sup> dostupné z: <[http://www.env.cz/cz/udrzitelna\\_energetika](http://www.env.cz/cz/udrzitelna_energetika)> [citováno 20. ledna 2010]

<sup>11</sup> § 6 z. č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

<sup>12</sup> MOLDAN, B. Indikátory trvale udržitelného rozvoje. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 1996, s. 15

<sup>13</sup> MAIER, K. et al. Územní plánování a udržitelný rozvoj. Praha : ABF - nakladatelství ARCH, 2008, s. 9

<sup>14</sup> tamtéž, s. 12



Uvedenou problematiku lze pokládat za příklad nedostatečného uplatňování principu udržitelného rozvoje, neboť nebylo dostatečně dbáno na diverzitu systémů podpory, které se nedokázaly vyrovnat s neovlivnitelnými změnami, a zásahy zvenčí mohou vést k další nestabilitě, zejména v příslušném podnikatelském prostředí.

Při změnách systému podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů je tedy nutný komplexní pohled nejen na možnosti podpory, ale i na možnosti využívání fotovoltaiky, aby byla podpora využívání energie z obnovitelných zdrojů dlouhodobě vyrovnaná. V opačném případě mohou negativní dopady této podpory vést k jejímu apriornímu odmítání.

**Literature:**

- Beyond the Carbon Economy : Energy Law in Transition. Edited by Zillman, D. Oxford : Oxford University Press, 2008, 562 s., ISBN 978-019-953269-8
- KLOZ, M. et al. Využívání obnovitelných zdrojů energie : Právní předpisy s komentářem. Praha : Linde, 2007, 511 s., ISBN 978-80-7201-670-9
- MAIER, K. et al. Územní plánování a udržitelný rozvoj. Praha : ABF - nakladatelství ARCH, 2008, 124 s., ISBN 978-80-86905-47-1
- MOLDAN, B. Ekologická dimenze udržitelného rozvoje. Praha : Karolinum, 2001, 102 s., ISBN 80-246-0246-6
- MOLDAN, B. Indikátory trvale udržitelného rozvoje. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 1996, 87 s., ISBN 807078380X
- PETRŽÍLEK, P. Legislativa udržitelného rozvoje a nové podnikatelské příležitosti. Praha : LexisNexis, 2007, 230 s., ISBN 978-80-86920-20-7

**Contact – email**

[320942@mail.muni.cz](mailto:320942@mail.muni.cz)

Tento příspěvek souvisí s projektem Prosazování environmentálních aspektů udržitelného rozvoje (MUNI/A/1045/2009).