

Hnutí DUHA

Čisté teplo

Proč potřebujeme zákon na podporu tepla z obnovitelných zdrojů?

Nový zákon o obnovitelných zdrojích tepla by nastartoval moderní čisté technologie a pomohl domácnostem i obcím. Snížil by rovněž uhlíkové exhalace stejně jako naši závislost na dovozu zemního plynu a ropy. V tomto informačním listu shrnují Hnutí DUHA a sdružení Calla důvody pro vyplnění díry v legislativě.





Pěstování energetických plodin obohatí krajinu, omezí odplavování půdy a zlepší zadržování vody, navíc vytvoří nová pracovní místa

Když obnovitelná elektřina, proč ne i teplo

Zákon o podpoře obnovitelných zdrojů z roku 2005 roztočil nové větrné turbíny a první fotovoltaické elektrárny začaly vyrábět proud ze slunce. Několik firem se pustilo do výroby elektřiny spalováním biomasy. V České republice roste nové odvětví vysoce moderních technologií: Škoda Plzeň se stala světovou jedničkou ve výrobě hřídlel pro větrné elektrárny. Společnost Kyocera otevřela v Kadani továrnu na fotovoltaické panely. Co je ještě důležitější, vznikají zde i vývojová střediska. Během příštích pěti let se v odvětví obnovitelných zdrojů očekávají investice kolem 50 miliard korun. [1]

Jenomže druhá – významnější – část sektoru stále přešlapuje před startovní čarou. Jde o teplo z čistých zdrojů, jehož potenciál je oproti zelené elektřině ještě čtyřikrát větší. [2] Zákon o obnovitelných zdrojích se ale na teplo nevztahuje. Zbytečně tak přicházíme o velkou šanci. Doplácejí na to především obce a domácnosti, které by díky solárním kolektorům a výtopnám na biomasu významně ušetřily za zemní plyn i uhlí. Rozvoj sektoru obnovitelného tepla by také přinesl tisíce pracovních míst a nastartoval nové průmyslové odvětví.

Žádný okrajový zdroj

Obnovitelné teplo není doplňkový zdroj. Jen z biomasy se u nás může vyrobit 170 petajoulů energie do roku 2030. [2] Přibližně dalších 30 lze vyrobit z bioplynu a nejméně 17 ze sluneční energie. [2] Nezanedbatelná je i geotermální energie využívající teplo zemského jádra. Celkový český

potenciál výroby tepla z obnovitelných zdrojů tedy činí více než 200 petajoulů ročně. Pro srovnání: tolik tepla nedodají svým zákazníkům ani všechny současné tepelnárny a výtopny dohromady. [6]

Nezůstat pozadu

Příklady z Rakouska, Německa, Švédska, Nizozemska a dalších zemí jasně ukazují, že rozvoj obnovitelných zdrojů znamená růst perspektivního průmyslového odvětví a přináší nová pracovní místa pro inženýry a kvalifikované dělníky. Totéž by se mohlo týkat také České republiky. Již dnes u nás existují desítky výrobců domácích kotlů na biomasu, tepelných čerpadel nebo solárních kolektorů. Některé podniky mají i vlastní vývojová střediska.

Inovace a průlomové technologie v odvětví obnovitelných zdrojů rychle snižují výrobní náklady. Klesající cena získá na ještě větším významu v budoucnosti při zdražování elektřiny, uhlí i zemního plynu. Nechce-li Česká republika zůstat v moderních technologiích pozadu, měla by se vydat cestou států západní Evropy. Prozatím totiž pokrýváme z čistých zdrojů pouze něco přes čtyři procenta energie, kterou spotřebuje naše ekonomika. [3]

Oživení venkova

Bezkonkurenčně největší potenciál mezi obnovitelnými zdroji tepla v České republice má biomasa: sláma z polí a odpadní dřevo z pil. Nejvýznamnější jsou ale speciální energetické plodiny – byliny a rychle rostoucí dřeviny.

Bez skleníkových plynů

Česká republika patří k evropským rekordmanům v exhalacích oxidu uhličitého. Hodně k tomu přispívají velké zdroje tepla. Například teplárna v pražských Malešicích, která ani nepatří k největším, má na svědomí skoro 390 tisíc tun CO₂ ročně. Stejně množství vypustí 160 tisíc osobních aut. Obnovitelné zdroje tepla sníží uhlíkovou náročnost ekonomiky a emise skleníkových plynů.

Méně smogu

Dvě třetiny obyvatel České republiky žijí v místech se zhoršenou kvalitou ovzduší. [3] Škodlivé látky ve vzduchu běžně překračují hygienické normy a poškozují zdraví. Ve městech jsou hlavní příčinou výfukové plyny z aut. Na venkově či v řadě malých měst hraje prim jiný důvod: po zdražení plynu se lidé vracejí k vytápění uhlím. Asi 400 tisíc českých domácností topí uhlím. [4] Dohromady jej spotřebují na milion tun ročně. Důsledkem jsou zimní obce s šedivým sněhem, ponořené do smogu. Důvod? Lidé si musí vybírat mezi drahým plynem (který nezaplátí) a špinavým uhlím (které dusí je i sousedy). Změnu by zajistila lepší nabídka obnovitelných zdrojů, hlavně solárních kolektorů a moderních čistých kotlů na biomasu.

Svoboda od Kremlu

Tři pětiny zemního plynu spotřebovaného v České republice připadají na domácnosti. [5] Z toho podstatná část, asi 80 %, slouží k vytápění nebo ohřívání vody. Obojí by ale mohly zajišťovat obnovitelné zdroje. Mimo jiné by také pomohly snížit závislost na Rusku, odkud odebíráme 76 % zemního plynu. [5] Tímto způsobem se obnovitelné zdroje mohou podílet na lepších statistikách zahraničního obchodu. Důvodem je dovoz plynu totiž patří mezi hlavní položky v záporném sloupečku naší obchodní bilance.

První plantáže takových plodin už u nás existují. Jejich pozitivní přínos spočívá mimo jiné i v tom, že pomáhají zadržovat vodu v krajině a brání erozi půdy. [2] Biomasu pochopitelně nelze pěstovat na polích vymezených pro potravinářské a průmyslové plodiny. Ovšem i po odečtení těchto ploch zůstává k dispozici zhruba 14 % orné půdy, což je asi 420 tisíc hektarů. [7]

Biomasa vytváří odbyť pro zemědělce. Ti mohou vydělat přímo pěstováním energetických plodin, ale také prodejem odpadu z polí. Podobně lze využít zbytky z pil. Jako dobrá podnikatelská příležitost se rýsuje rovněž výroba bioplynu – hlavně ze zemědělské produkce nebo z odpadu vepřínů, kravinů či drůbežáren. To vše přinese nová pracovní místa pro venkov a zastaví odliv lidí do měst.

Decentralizace energetiky pomůže ekonomickému rozvoji venkova ještě jedním způsobem. Peníze za teplo – ročně se jedná o miliardy – zůstanou na místě a nezmizí



Foto: Ivo Cejla, Jihočeská univerzita

Energetické plodiny pěstované na zemědělské půdě, na obrázku topinambur – slunečnice hlíznatá

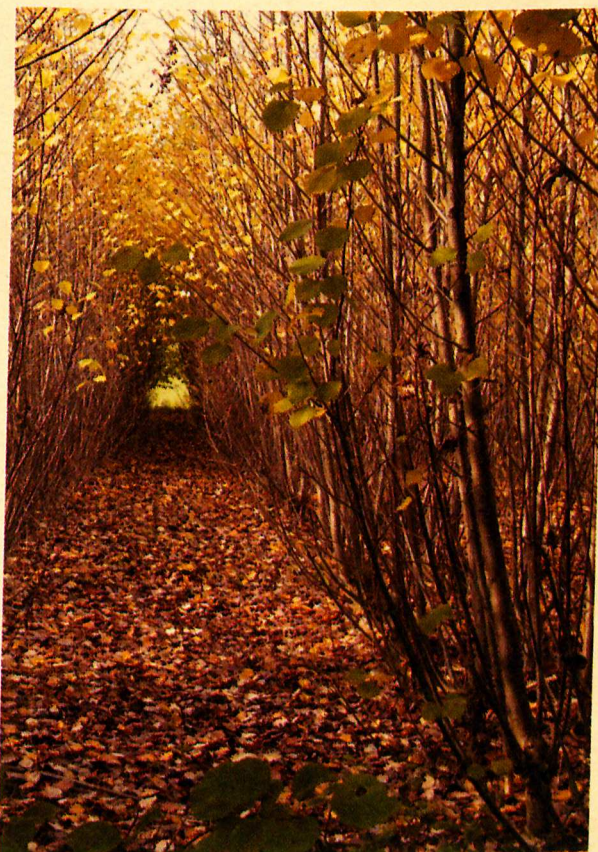


Foto: Ivo Cejla, Jihočeská univerzita

Plantáž rychle rostoucích dřevin



Foto: Weissmann

Solární kolektory ohřívají užitkovou vodu v rodinných domech

na účty velkých energetických a důlních společností.

V České republice využívá biomasu pro výrobu tepla zatím pouze několik desítek obcí. Největší výtopny se nachází v Pelhřimově a Třebíči, kde zásobují asi čtyři a půl tisíce domácností. Čisté teplo je přitom asi o pětinu levnější v porovnání s teplem z plynu nebo uhlí. Kvůli nedostatečné legislativě ale takových projektů přibývá jen pomalu.

Vyrábíme, ale vyvážíme

Palivo z biomasy, například dřevěné pelety a brikety, vyrábí momentálně v České republice asi stovka firem. Podle ministerstva průmyslu a obchodu produkce dokonce „prudce narůstá“. [8] Háček je ale v tom, že více než polovina zboží loni skončila v Rakousku a Německu, kde čisté teplo podporují. [8] Česká republika tak zbytečně přichází o šanci snížit domácí znečištění i závislost na ruském zemním plynu. Kvůli chybějícímu zákonu vyvážíme svůj vlastní důležitý zdroj energie.

V zahraničí to funguje

Některé evropské země systematicky podporují obnovitelné zdroje a díky tomu u nich toto odvětví představuje důležitou součást průmyslu. Například z malého Rakouska se od doby, kdy stát začal pomáhat instalaci solárních panelů, stala doslova sluneční velmoc. V současnosti je kolektory vybaveno více než 15 % rakouských domů a vyváží se i do zahraničí. [9]

Evropská komise odhaduje, že velikost trhu s technologi-

Čisté teplo – odkud se bere?

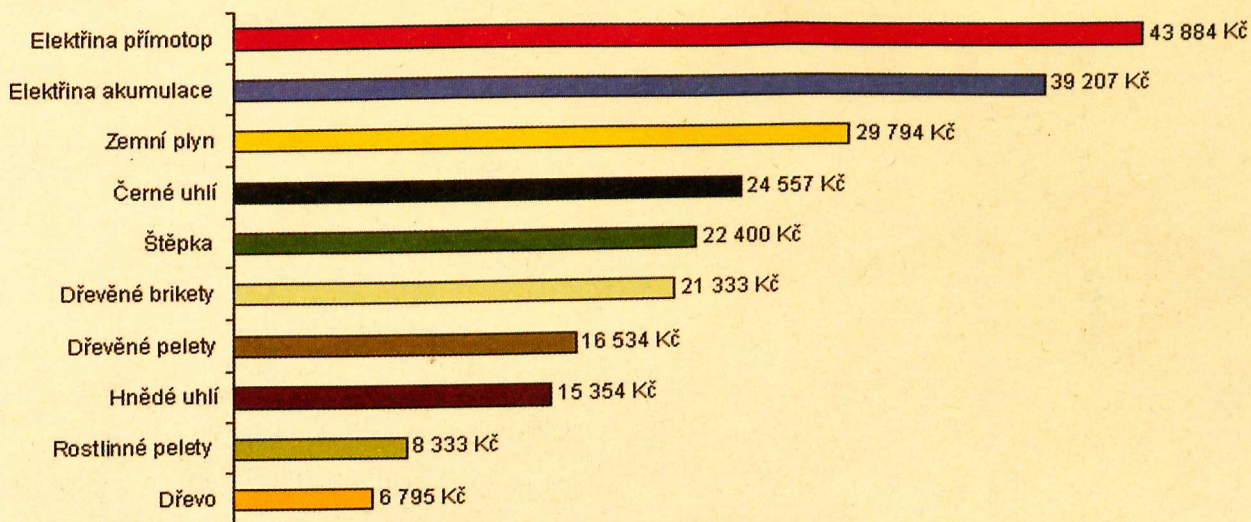
Nejvýznamnějším zdrojem čistého tepla v České republice je biomasa – speciální energetické plodiny pěstované na polích, zbytky dřeva z pil nebo odpadní sláma. Jako nejvýhodnější se jeví její spalování v kogeneračních jednotkách, jež dodávají teplo i elektřinu zároveň. Lépe se tak využije energie v plodinách nebo zemědělských odpadech.

Bioplyn lze ale také vyrábět ze zbytků zemědělské produkce a z kuchyní. Využit se dá rovněž plyn z čistíček odpadních vod a ze skládek. Třetí důležitý zdroj čistého tepla představují solární kolektory na ohřev vody a případně i vytápění. Obce mohou sáhnout po geotermální energii z hlubin. Dobře izolované budovy mají možnost používat tepelná čerpadla.

Proč je biomasa uhlíkově neutrální

I v bioenergetice vzniká oxid uhličitý. Jak je tedy možné, že jde o čistý zdroj? Při spalování biomasy z energetických plodin se totiž do ovzduší dostává stejné množství uhlíku, jaké rostlina spotřebovala ke svému růstu. Tímto se proces vyrovnává a koncentrace skleníkových plynů se v atmosféře nemění. Oproti tomu při pálení uhlí nebo ropy se do ovzduší dostává uhlík z podzemí, kde ležel miliony let. Množství oxidu uhličitého v ovzduší tak narůstá.

Graf: Náklady na vytápění různými palivy v domácnosti s průměrnou roční energetickou spotřebou 80 GJ.



Topit biomasou není drahé. Její cena navíc neporoste tak rychle jako cena uhlí nebo plynu. Na druhou stranu je stále ještě drahé pořídit si kvalitní automatizovaný kotel na dřevěné pelety. Podpora na jeho pořízení je proto žádoucí investice do čistého životního prostředí.

Zdroj: TZB-info, říjen 2007

emi zelené energie dosáhne do konce tohoto desetiletí 13 miliard eur. [10] V souvislosti s rozvojem energetické biomasy a motorových biopaliv očekává také v zemích EU vznik 250–300 tisíc nových pracovních míst. [7] Zároveň klesne o více než 200 milionů tun roční produkce oxidu uhličitého. To znamená téměř dvojnásobek kompletních emisí České republiky. [7]

Legislativa jako motor

Rozvoj obnovitelných zdrojů podle evropské politiky podporuje – i s ohledem na finanční náklady – 88 % obyvatel České republiky. [11]

Poptávku ze strany veřejnosti může jednoznačně naplnit nový zákon. Stane se prvotním impulsem pro nastartování odvětví. Zkušenosti ze zahraničí totiž ukazují, že jakmile projde sektor určitým kritickým bodem, začne růst sám, bez vnější podpory. Z toho plyne potřeba dostat do legislativy o obnovitelných zdrojích také čisté teplo.

Doporučujeme

Hnutí DUHA a sdružení Calla prosazují novou legislativu o podpoře obnovitelných zdrojů tepla, která:

- zakotví koncepční podporu odvětví a zajistí ekonomickou rentabilitu obecních a podnikatelských projektů,
- poskytne administrativně jednoduchou a nárokovou dotaci domácnostem, které si chtějí pořídit solární kolektory, kotel na biomasu nebo tepelné čerpadlo,
- stanoví standardy na využívání obnovitelných zdrojů pro nové a rekonstruované domy.

Zákon sám o sobě nestačí. Měl by jej doprovázet informační a poradenský program pro obce a domácnosti. Lidé musejí mít jasno v tom, kde mohou dostat dotace. Změny ve vyhláškách by měly odstranit administrativní překážky, které jsou pro firmy i obce komplikacemi při zavádění zelené energetiky.





Prameny a zdroje

- [1] Odhady MŽP a kalkulace Hnutí DUHA
- [2] Zpráva o potenciálu obnovitelných zdrojů energie na území České republiky a o možnostech jeho využití s výhledem do roku 2050, Asociace pro využití obnovitelných zdrojů energie, 2004
- [3] Zpráva o životním prostředí v roce 2006, MŽP, 2007
- [4] Nejdříve ekologické daně, až poté ekologické dotace, Technický týdeník, dostupné na www.techtydenik.cz/detail.php?action=show&id=2811&mark=
- [5] Energy, Yearly statistics 2005, Eurostat 2007
- [6] Bilance tepelné energie v letech 2000 až 2006 v TJ, Český statistický úřad, 2007
- [7] Návrh akčního plánu pro biomasu pro ČR na období 2008–2010, CZ Biom – České sdružení pro biomasu, 2007
- [8] Obnovitelné zdroje energie, Brikety a pelety z biomasy v roce 2006, MPO 2007
- [9] Solar thermal action plan for Europe, ESTIF 2007
- [10] Janssen, R.: Renewable energy into the mainstream. IEA Renewable Energy Working Party report, International Energy Agency 2002
- [11] Češi podporují ekologická opatření Evropské unie, Informace z výzkumu STEM Trendy 5/2007, STEM 2007

Text: Martin Mikeska a Edvard Sequens
Vydalo Hnutí DUHA, říjen 2007.

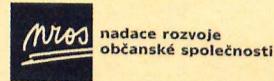


Calla – Sdružení pro záchranu prostředí



Hnutí DUHA
Friends of the Earth Czech Republic

A› Bratislavská 31, 602 00 Brno
T› 545 214 431
F› 545 214 429
E› info@hnutiduha.cz
www.hnutiduha.cz



Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci Finančního mechanismu EHP a Norského finančního mechanismu prostřednictvím Nadace rozvoje občanské společnosti.



agree.net

Informační list byl vydán v rámci sítě Agree.net podpořené Evropskou komisí z prostředků Generálního ředitelství životního prostředí. Názor vyjádřený v tomto materiálu nelze v žádném případě ztotožňovat s názorem žádného donora.

Podpořte prosím práci Hnutí DUHA.

Naše práce se neobejde bez pomoci lidí, jako jste Vy: více na www.hnutiduha.cz/podpora.
Číslo účtu 1348492389/0800.

Hnutí DUHA s úspěchem prosazuje ekologická řešení, která zajistí zdravé a čisté prostředí pro život každého z nás.

Navrhujeme konkrétní opatření, jež sníží znečištění vzduchu a vody, pomohou omezit množství odpadu, chránit krajinu nebo zbavit potraviny toxických látek. Naše práce zahrnuje jednání s úřady a politiky, návrhy zákonů, kontrolu průmyslových firem, pomoc lidem, rady domácnostem a vzdělávání, výzkum, informování novinářů i spolupráci s obcemi. Hnutí DUHA působí celostátně, v jednotlivých městech a krajích i na mezinárodní úrovni. Je českým zástupcem Friends of the Earth International, největšího světového sdružení ekologických organizací.