

## AKTUALITY V ROKU 2016 a 2017

### Od zajtra sú k dispozícii 4 milióny eur v treťom kole Zelenej domácnostiam

Tretie kolo bude spustené 6. septembra 2016 o 12:00 hod. Slúži na podporu zariadení na využívanie obnoviteľných zdrojov energie.



- [Spravodajstvo](#) 05.09.2016 redakcia

O poukážky môžu žiadať iba domácnosti v mimo bratislavských krajoch. Na inštaláciu a podanie žiadosti o preplatenie majú 3 mesiace.

Pri dvoch prvých kolách projektu domácnosti využili vyše 3 000 poukážok v hodnote 6,7 milióna €.

*„Evidujeme stále vysoký záujem o poukážky, čo nás teší, ale spôsob financovania projektu má svoje špecifiká a neumožňuje uvoľniť naraz vyššiu sumu pre jednotlivé kolá. Vzhľadom na celkovú sumu*

projektu 45 miliónov € sa domácnosti z mimo bratislavských regiónov nemusia obávať, že nebudú uspokojené v ďalších už plánovaných kolách,“ uviedol hovorca SIEA Stanislav Jurikovič.

Keďže je voľných prostriedkov pre tieto regióny dostatok, nasledujúce kolá budú postupne vyhlasované do roku 2018.

Väčšina poukážok z prvých dvoch kôl je už vyplatená. Posudzovanie žiadostí o preplatenie poukážok nie je uzatvorené predovšetkým v prípadoch, kde je zariadenie nainštalované v domácnosti prepojenej so zhotoviteľom alebo v domácnosti so sídlom, či prevádzkou podnikateľských subjektov.

Keďže prostriedky z projektu Zelená domácnostiam sú určené pre domácnosti, je nevyhnutné overiť, či výhody podporených inštalácií nevyužívajú aj podnikateľské subjekty. K poukážkam z prvého a druhého kola je celkovo naplánovaných takmer 400 kontrol.

V súvislosti s touto kontrolnou činnosťou budú od tretieho kola zhotoviteľa k žiadosti o preplatenie poukážky predkladať aj vyhlásenie o osobnom alebo majetkovom prepojení zhotoviteľa a domácnosti, kde bola vykonaná inštalácia zariadenia.

Domácnosť o existencii prevádzky v rodinnom dome informuje na jednom z čestných vyhlásení. Pravdivosť týchto okolností overuje SIEA aj z dostupných registrov.

*„Správne informácie priamo od domácností a zhotoviteľov môžu výrazne prispieť k urýchleniu posudzovania a preplácania poukážok. V prípade zistenia uvedenia nepravdivých informácií, poukážka aj napriek zrealizovanej inštalácii nebude preplatená. Z uvedeného dôvodu upozorňujeme domácnosti, aby dbali na správnosť a overiteľnosť informácií uvádzaných v žiadosti o poukážku a v čestných vyhláseniach,“* uzatvára SIEA. Zdroj: SIEA

#### **Na stiahnutie:**

[Zoznam inštalácií podporených v rámci národného projektu Zelená domácnostiam](#) k 22.8.2016

© PROPERTY & ENVIRONMENT s. r. o. Autorské práva sú vyhradené a vykonáva ich vydavateľ.

SIEA

[Tretie kolo je ukončené s 1824 poukážkami](#) | V treťom kole Zelenej domácnostiam Slovenská inovačná a energetická agentúra pripravuje na vydanie 1824 poukážok. Pre veľký záujem a vyčerpanie alokácie 4 milióny € bolo uzatvorené po pol hodine od spustenia.

SIEA

[Tretie kolo Zelenej domácnostiam bolo pre veľký záujem ukončené po polhodine](#) | Tretie kolo projektu Zelená domácnostiam bolo spustené o 13. h. Po polhodine po spustení kola záujem domácnosti výrazne prekročil vyčlenenú čiastku 4 milióny € a

## **Tretie kolo Zelenej domácnostiam bolo pre veľký záujem ukončené po polhodine**

**Tretie kolo projektu Zelená domácnostiam bolo spustené o 13. h. Po polhodine po spustení kola záujem domácnosti výrazne prekročil vyčlenenú čiastku 4 milióny € a kolo bolo ukončené. V informačnom systéme bolo zaregistrovaných vyše 3 200 nových žiadostí.**

"Vzhľadom na to, že záujem domácností o podporu už po pol hodine od spustenia kola významne presiahol vyčlenenú sumu 4 milióny €, kolo sme uzatvorili, aby mohol informačný systém vyhodnotiť prijaté žiadosti," uviedol vedúci oddelenia komunikácie SIEA Stanislav Jurikovič.

## Energetická efektívnosť elektrospotrebičov v EÚ rastie, Komisia je s reguláciami spokojná

Trhový podiel zariadení triedy A+ alebo vyššej sa zvýšil z 51% v roku 2011 na 92% v roku 2014. Pozrite sa, koľko energie spotrebúvajú v Európe priemerné vysávače, práčky, chladničky či mrazničky.



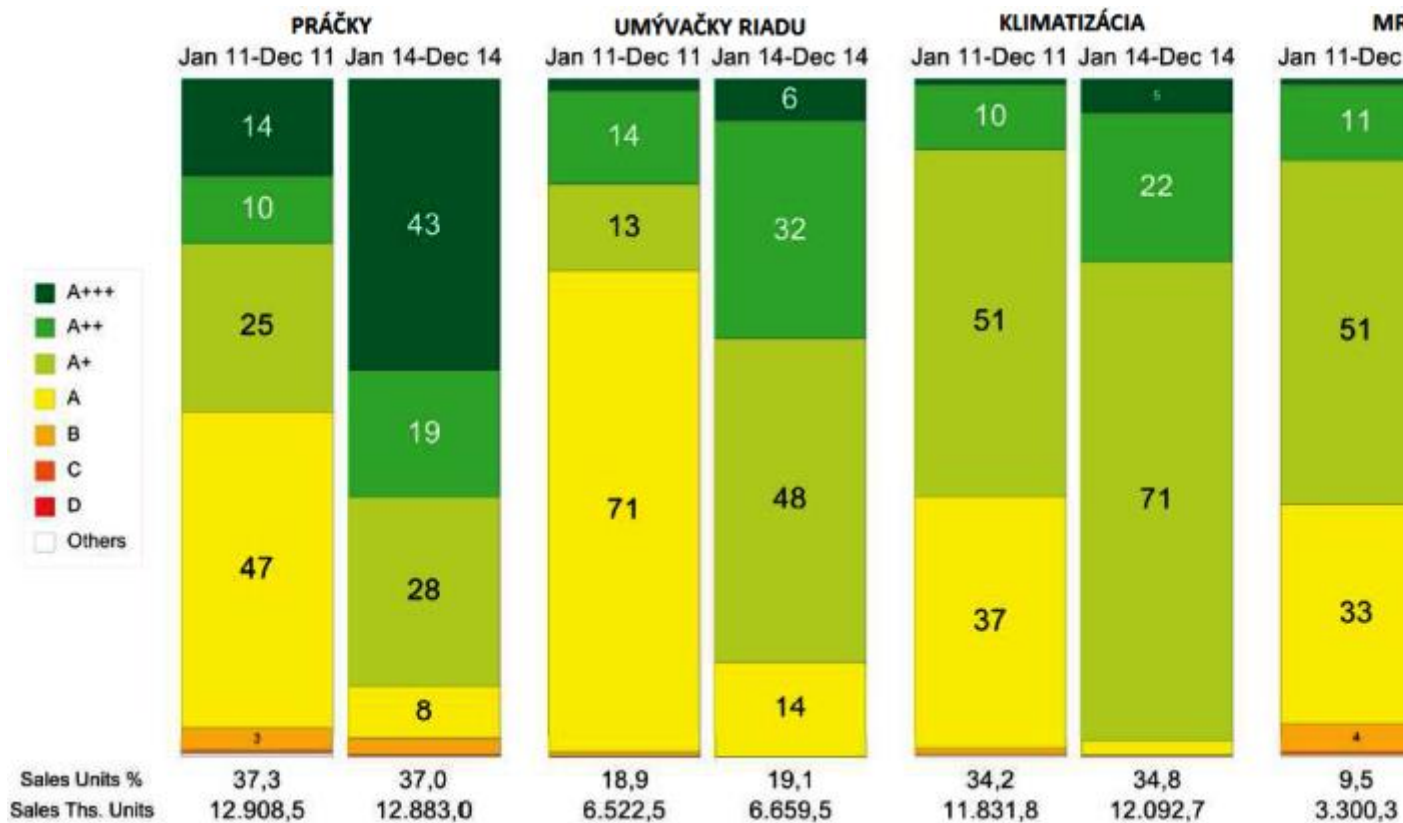
*Foto: Fotolia*

- [Spravodajstvo](#) 02.09.2016 Radovan Potočár

Štúdiá Európskej komisie sa zameriava na „produkty, ktoré majú vplyv na spotrebu energie“ tak, ako to vymedzuje i tzv. Eco-Design smernica (2009/125/EC). V domácnostiach ide predovšetkým o elektrické spotrebiče (chladničky, vysávače, umývačky riadu, atď.), vykurovacie a klimatizačné zariadenia, osvetlenie a ďalšie elektrické zariadenia. Najbežnejšie používané zariadenia autori materiálu podrobili detailnejšej analýze energetickej efektívnosti.

Politiky zamerané na zvyšovanie energetickej efektívnosti dosiahli podľa autorov „veľký úspech“. Dokazovať to majú predovšetkým dáta týkajúce sa predajnosti jednotlivých zariadení kategorizovaných pomocou energetických štítkov. Trhový podiel zariadení triedy A+ alebo vyššej poskočil z 51% v roku 2011 na 92% v roku 2014. „To odráža väčšiu ochotu priemyslu ponúknuť viac energetickej efektívnych zariadení a ochotu zákazníkov kupovať ich,“ píše sa v materiáli.

Pokrok sa v prípade jednotlivých spotrebičov líši – troma príkladmi ilustruje trend minulého vývoja medzi rokmi 2011 a 2014 nasledujúci graf.



„Tento úspech prišiel vďaka kombinácii legislatívy EÚ (energetické štítky a minimálne štandardy energetickej účinnosti), národných programov (napr. daňové úľavy v Taliansku, bonus za zošrotovanie starých chladničiek a mrazničiek v Rakúsku či povinnosti dodávateľov a schéma „Bieleho certifikátu“ vo Francúzsku, Taliansku a Spojenom kráľovstve) ako aj počiatočné dobrovoľné dohody výrobcov,“ píše sa v štúdiu.

Ďalej sa bližšie pozrieme na tri kategórie spotrebičov – chladničky a mrazničky, práčky a vysávače.

#### Chladničky a mrazničky

Trh s chladničkami a mrazničkami je podľa autorov materiálu de facto na 100% saturovaný a skôr ako k rastu počtu zariadení odchádza k ich obmieňaniu za energetickejšie zariadenia. Nové zariadenia sú pritom spravidla neporovnateľne šetrnejšie. K úspornosti prispieva taktiež významný pokles v predaji mrazničiek, za ktorým stojí predovšetkým zvýšený záujem o zariadenia kombinujúce chladničku s mrazničkou.

Prvé energetické značenie chladničiek a mrazničiek bolo v EÚ po prvýkrát zavedené ešte v deväťdesiatych rokoch smernicou 92/75/EC. Energeticky najefektívnejšia trieda A+++ , ktorá pribudla k ostatným kategóriám v roku 2011, sa v súčasnosti podieľa na predaji už piatimi percentami. Väčšina predaných chladničiek a mrazničiek v súčasnosti spadá do kategórie A+ (71%) alebo A++ (22%).

Vďaka tomuto vývoju sa podľa štúdie znížila spotreba priemernej chladničky, resp. mrazničky v EÚ medzi rokmi 2011 až 2014 o celú štvrtinu. Priemerná deklarovaná spotreba pri chladničkách

predávaných naprieč EÚ v roku 2014 dosahuje 231kWh/rok. Objem chladničiek a mrazničiek pritom mierne vzrástol.

## Práčky

Podobne ako v prípade chladničiek a mrazničiek aj trh s práčkami dosiahol v EÚ 100-percentnú mieru saturácie. K úsporám energie preto v tomto segmente dochádza vďaka nahradzaniu starých zariadení novšími a úspornejšími. Množstvo práčok používaných európskymi domácnosťami viac-menej stagnuje.

Prvé energetické štítky pre práčky sa v EÚ objavili v roku 1995 a zahŕňali triedy od A až po G. Neskôr sa kategórie začali rozširovať, trieda A sa rozšírila na štyri nové stupne, a do úvahy začala byť v európskej legislatíve braná i spotreba vody.

V roku 2014 dosiahli práčky najvyššej kategórie A+++ po prvýkrát najväčší podiel v predaji (43%). Ďalej nasledovali zariadenia triedy A+ (22%). Spotreba energie a vody od roku 2011 kontinuálne klesala. V roku 2014 priemerná chladnička v EÚ spotrebúvala asi 185kWh/rok, čo predstavuje oproti priemernej spotrebe v roku 2011 (217kWh/tok) markantný pokles. Spotreba vody sa znížila od roku 2004 o 15% na 9,9-tisíc litrov ročne.

## Vysávače

Informačný systém začal dovtedy prijaté žiadosti o vydanie poukážky vyhodnocovať. Po ukončení vyhodnotenia, už nebude možné žiadosť vyplniť. Ďalším záujemcom sa po zadaní okresu v prvej časti formuláru objaví informácia o nemožnosti podať žiadosť pre daný región z dôvodu vyčerpania prostriedkov. Všetkým záujemcom, ktorí kompletne a korektne vyplnili žiadosť do momentu ukončenia kola, bude automaticky v krátkom čase doručená e-mailová správa s informáciou, či získali poukážku.

# Prieľadné solárne panely produkujú 50-krát viac energie. Inštalujú sa na okná

Vďaka vynálezu americkej spoločnosti SolarWindow Technologies budú možno domácnosti už čoskoro čerpať energiu zo slnka i cez okná. Pozrite si, ako nová technológia funguje v krátkom videu.

- [Radovan Potočár](#)

*„Zdvihnite svoj mobil, pozrite sa na vypnutú obrazovku a získate veľmi dobrú predstavu o tom, ako v súčasnosti vyzerá tenký film. Je ťažký, príliš tmavý, aby ste cezeň videli a vo väčšine prípadov celkom neflexibilný,“ povedal včera John Conklin, riaditeľ SolarWindow, pre [portál Digital Trends](#). „Tento typ technológie nie je materiálom, z ktorého by sa dali postaviť okná výškových budov.“*

Technológia americkej firmy tieto nedostatky odstraňuje. Prieľadné solárne panely, ktoré vyvinuli, si dokonca ani nevyžadujú, aby sa okná na budovách vymieňali. [Solárne panely](#) sa na existujúce sklá inštalujú pomerne jednoducho.

*„Pod tlakom nanášame na sklenené alebo plastové povrchy tekutú vrstvu, ktorú následne pri nízkej teplote vysušujeme – takto vzniká prieľadný film,“ vysvetľuje Conklin. „Tento proces opakujeme, kým tieto vrstvy na sklenených alebo plastových povrchoch začnú byť schopné produkovať elektrinu.“*

## Uskladnenie elektriny čaká prudký rozmach v najbližších rokoch

Motorom uskladňovania elektrickej energie budú domácnosti a podniky, používajúce batérie namiesto strešných solárnych panelov a iných obnoviteľných energetických systémov.



*Foto: Flickr*

- [Spravodajstvo](#) 01.09.2016 Martin Rojko

Celosvetový trh uskladňovania elektrickej energie sa má zdvojnásobiť. Podľa štúdie spoločnosti IHS sa lítium-iónové batérie stanú v nasledujúcich desiatich rokoch mainstreamovou technológiou uskladňovania elektriny s 80% podielom zo všetkých možných spôsobov.

Len v tomto roku sa pre celkový trh s uskladňovaním energie očakáva nárast z 1,4 gigawatt hodín na 2,9 GWh. Do roku 2025 by to malo byť podľa odhadov IHS 21 GWh. Zhruba polovica zariadení bude inštalovaných domácnosťami a podnikmi a určená pre samostatnú spotrebu alebo rezervné účely.

*“Uskladňovanie energie bude rásť rovnako rýchlo ako solárne zariadenia v predchádzajúcich rokoch, čo vyvoláva záujem širokej škály hráčov. Zvýrazňujú to aj nedávne zlúčenia a akvizície z radov výrobcov automobilov, významných ropných a plynárenských spoločností a tradičných dodávateľov energie,”* [uvádza](#) vo vyhlásení hlavná analytička IHS Marianne Boust.

## Mercedes ukázal superluxusný Maybach na elektrický pohon

Automobilka Mercedes-Benz predstavila model budúcnosti, ktorý ohuruje svojimi parametrami aj dizajnom. Vision Mercedes-Maybach 6 je luxusné kupé s pozoruhodnými vlastnosťami.



*Mercedes-Benz*

[Spravodajstvo](#) 05.09.2016 Martin Rojko

Číslo šesť v názve predznamenáva jeho dĺžku takmer šesť metrov, čo z neho aj vďaka celkovému dizajnu robí akúsi jachtu na kolesách.

Auto takmer ako z filmu Batman bude poháňané elektrickým motorom s výkonom 550 kW alebo 750 koní. Pod podlahou umiestnená batéria umožňuje maximálnu vzdialenosť dojazdu vyše 500 kilometrov na jedno nabitie. To je parameter, ktorý môže závidieť aj konkurenčná Tesla, chváliaca sa najvýkonnejšími batériami na trhu.

Super luxusný nie je iba vonkajší dizajn modelu, ale aj vybavenie interiéru. Čelné sklo slúži ako priehľadný displej, na ktorom sa zobrazujú potrebné aj menej potrebné údaje spolu s GPS informáciami. Ovládať ho je možné gestami.



Prečítajte si tiež

[Elektromobily využívajú aj iné zdroje energie](#)

Elektromobil je elektrické vozidlo, ktoré poháňa výhradne elektrický motor. Elektrickú energiu dodáva do elektrického zásobníka elektrickej energie – batéria.

Ďalšou luxusnou vychytávkou je miniatúrny telový senzor, ktorý dokáže napríklad monitorovať vitálne funkcie celej posádky vozidla a prispôbiť teplotu sedadla, či spustiť masážnu funkciu.

Senzory čalúnenia zaznamenávajú množstvo svetla, či farbu oblečenia sediaceho. Návrhári automobilky idú s trendom a pre vodičov – “barbarov” umožnia aj jazdu s autopilotom.

# EÚ chce podporiť domácnosti pri výrobe svojej elektriny

6. septembra 2016 15:36 SITA

**Nový dizajn obchodovania s energiou by mal byť hotový začiatkom decembra.**



Ilustračné fotoFoto: Master isolated/FreeDigitalPhotos.net

Európska únia sa chystá zintenzívniť podporu pre výrobu elektriny v domácnostiach pomocou vlastných malých elektrární. Ako uviedol v utorok eurokomisár zodpovedný za vznik Energetickej únie pán Maroš Šefčovič, v súčasnosti sa už pripravuje nový dizajn obchodovania s energiou. Ten umožní domácnostiam, ktoré majú záujem produkovať svoju elektrinu, aby tento proces nesprevádzali prílišné administratívne prekážky. "Chceme zdynamizovať produkciu takej elektriny," dodal Šefčovič.

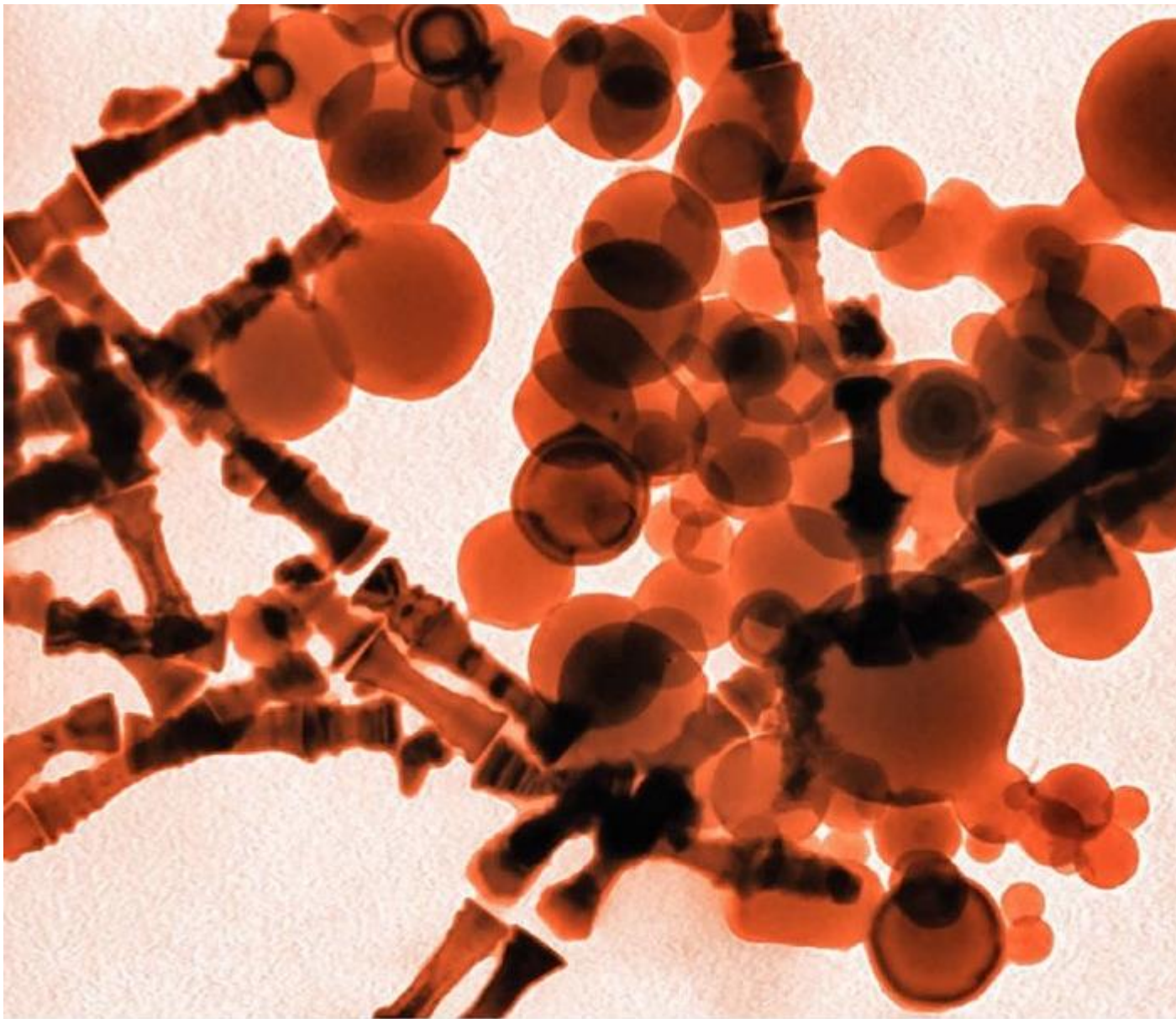
Nový dizajn obchodovania s energiou by mal byť hotový začiatkom decembra. "Tá tendencia, aby sme elektrinu nevyrábali len vo veľkých elektrárňach, je tu prítomná a musíme vytvoriť legislatívne podmienky a rámce na to, aby Slovensko mohlo tieto vymoženosti využívať," konštatoval Šefčovič.



Slovensko ako mnoho iných krajín má podľa eurokomisára obrovský potenciál aj v zvyšovaní energetickej efektívnosti budov či domácnosti. Na zvyšovanie energetickej efektívnosti by mal slúžiť nový nástroj pod názvom Inteligentné financovanie pre inteligentné budovy. "Mal by to byť nástroj, ktorý bude spolu s balíčkom o energetickej efektívnosti prijatý už o niekoľko týždňov. Chceme vytvoriť lepší rámec pre samosprávy a podnikateľov, ktorí by sa rozhodli investovať v tejto oblasti," uzavrel Šefčovič s tým, že Slovensko by sa malo ako automobilová veľmoc viac angažovať aj v oblasti elektromobility.

## Nanomateriály v odpadoch

Predstavujú potenciálne riziko znečistenia životného prostredia. Článok vyšiel v mesačníku [Odpadové hospodárstvo 2016/09](#).



- [Publicistika](#) 08.09.2016 Ing. Elena Bodíková, PhD. | VIK, s.r.o.

OECD vydala v tomto roku zaujímavý materiál pod názvom Nanomaterials in Waste Streams: Current Knowledge on Risks and Impacts. Z tohto materiálu sme pre vás vybrali niekoľko zaujímavých informácií.

Nanomateriály, ktoré sú definované veľkosťou v rozsahu 1 – 100 nanometrov, sa stávajú čoraz zaujímavejšími materiálmi pre potreby priemyslu, komerčnej sféry a medicíny. Tieto materiály prinášajú množstvo výhod a ich použitie je čoraz širšie – od použitia v zdravotnej starostlivosti a pri liečbe ľudí, v textile, stavebných materiáloch, elektronike alebo v športovom náradí.

Príkladmi výrobkov, v ktorých sú použité nanomateriály, sú dezodoranty, repelenty, antibakteriálne textilie, lítiové batérie, povrchové úpravy skla alebo tenisové rakety.

V priebehu rokov 2006 až 2011 sa množstvo produktov obsahujúcich nanomateriály späťnásobilo a viac ako 1 300 produktov s nanomateriálmi sa uvádza na trh, čo predstavuje množstvo 11 miliónov ton s trhovou hodnotou 20 miliárd eur (údaje za rok 2011).

Nanomateriály však prinášajú aj potenciálne riziko pre zdravie ľudí a pre životné prostredie. Vzhľadom na ich veľkosť, tvar, štruktúru a vlastnosti sú potenciálne nebezpečné pre živé organizmy vrátane ľudí.

Výskumy poukazujú na schopnosti niektorých nanomateriálov spôsobiť ochorenia ako rakovina pľúc alebo pôsobiť ako hematoencefalická bariéra. Aj keď nie všetky nanomateriály majú nebezpečné vlastnosti, pôsobia ako znečisteniny životného prostredia.

Výrobky s obsahom nanomateriálov sa, samozrejme, po skončení doby životnosti stávajú odpadom, s ktorým sa nakladá štandardným spôsobom, obzvlášť ak sú súčasťou komunálneho odpadu. Aj keď nebol doteraz uskutočnený komplexný výskum správania nanomateriálov v procesoch nakladania s odpadmi, predsa je možné vyvodiť niektoré závery.

Najčastejšie sa nanomateriály dostávajú na skládky odpadov, kde podliehajú biotransformačným procesom a dostávajú sa do výluhov, a teda následne do procesov čistenia odpadových vôd v čistiarni odpadových vôd (ČOV). Na skládky odpadov sa ukladajú aj popol a popolčeky zo spaľovní odpadov, ktoré takisto obsahujú nanomateriály uvoľnené počas spaľovania odpadu.

Zo skládok sa nanomateriály môžu dostať aj do ovzdušia ako súčasť emisií prachových častíc. Proces transformácie nanomateriálov v skládke odpadov nie je doteraz dostatočne preštudovaný.

V spaľovniach odpadov sa významné množstvá nanočastíc uvoľňujú do emisií a zachytávajú na filtroch, avšak nie sú k dispozícii dostatočné údaje, na základe ktorých by sa dalo jednoznačne povedať, že účinné filtre zachytia všetky nanomateriály.

Pri bežných procesoch recyklácie odpadov sa zrejme odpady úspešne recyklujú bez emisií nanomateriálov do životného prostredia, ale opäť nie je k dispozícii dostatok údajov pre toto tvrdenie.

Zdá sa, že pri použití najlepších dostupných techník sa výrazne znižuje riziko znečistenia životného prostredia nanomateriálmi.

Vážnym problémom je čistenie odpadových vôd s obsahom nanomateriálov. Časť z nich sa zachytí v kale a časť prejde do vyčistenej vody, teda do prírody, kde sa zabudováva do organizmov.

Nanomateriály, predovšetkým tie, ktoré majú povrchovú funkcionality, spomaľujú transformačnú kinetiku v ČOV a negatívne ovplyvňujú celý proces čistenia vôd, ako aj inhibujú anaeróbne alebo denitrifikačné procesy v ČOV.

Ak sa čistiarenský kal aplikuje na poľnohospodársku pôdu, dochádza ku kontaminácii pôdy, interakcii s rastlinami a baktériami v rizosfére.

Vzhľadom na uvedené problémy je v krátkej budúcnosti potrebné venovať pozornosť zberu údajov o nanomateriáloch v odpadoch, definovať ich transformačné reakcie v procesoch skládkovania,

spaľovania, recyklácie a čistenia odpadových vôd a zamerať výskum na zníženie rizika znečistenia životného prostredia nanomateriálmi.

Spracované podľa: „Nanomaterials in Waste Streams: Current Knowledge on Risks and Impacts, OECD Publishing, Paris, 2016“ (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264249752-en>)

Ing. Elena Bodíková, PhD.

## Je pomoc Hornonitrianskym baniam protiprávna? Podporu slovenského uhlia preverí Brusel

Európska komisia na podnet od mimovládnej organizácie zastupujúcej práva spotrebiteľov preverí nepriamu štátnu pomoc pre Hornonitrianske bane.



*Foto: Fotolia*

[Spravodajstvo](#) 24.09.2016 Radovan Potočár

V sťažnosti, ktorú má Energie-portal k dispozícii, organizácia upozorňuje na netransparentnosť celého systému podpory.

Európsky inštitút pre ochranu spotrebiteľa a právny štát (EICP) vo štvrtok podal Európskej komisii sťažnosť na nepriamu štátnu pomoc pre Hornonitrianske bane Prievidza (HBP), na ktorú sa už od roku 2005 skladajú všetky slovenské firmy a domácnosti prostredníctvom svojich účtov za elektrinu.

Začiatkom tohto roka pritom samotná Komisia [vo svojej správe o krajine](#) upozornila, že podpora ťažby hnedého uhlia má u nás pokračovať až do roku 2030. Táto politika podľa Komisie však nielen stimuluje využívanie zdrojov škodlivých pre životné prostredie, ale narušuje i fungovanie trhu.

Jediný predajca, jediný nákupca

Práve na netransparentnosť celého procesu upozorňuje popri environmentálnych aspektoch i mimovládka EICP. Hornonitrianske bane Prievidza (HBP) majú v ťažbe a dodávke domáceho uhlia de facto monopolné postavenie a poskytovanie podpory prebieha bez verejného obstarávania.

### Prečítajte si tiež

#### [MONITORING ENERGETIKY | Nová služba pre predplatiteľov](#)

Viac než 95% produkcie HBP pritom odoberá jediný podnik, Elektrárň Nováky, patriaci Slovenským elektrárnám (SE). Tie v minulom roku od HBP pre nováčku elektrárň nakúpili takmer 1,9 mil. ton hnedého uhlia a [podľa výročnej správy](#) z neho vyrobili 1654 GWh elektriny. Do systému bola takto dodaná energia v konečnom objeme okolo 1430 GWh.

Náklady súvisiace s povinnou výrobou energie z domáceho uhlia, ako upozorňuje EICP vo svojej sťažnosti, sa Slovenským elektrárnám následne kompenzujú prostredníctvom mechanizmu, ktorý ustanovuje ÚRSO. Vďaka tzv. pevnej cene za každú megawatthodinu elektriny dodanej do sústavy, ktorá bola preukázateľne vyrobená zo slovenského uhlia, sa tak Slovenské elektrárne môžu tešiť na doplatok.

Cenu nestanovuje trh, ale dohoda dvoch firiem

*„Do výpočtu doplatku vstupujú rôzne ekonomicky oprávnené náklady výrobcu elektriny z domáceho uhlia a primeraný zisk v rozsahu regulovanom úradom. V neobmedzenom rozsahu však do doplatku vstupujú náklady na nákup domáceho hnedého uhlia, ktoré úrad uzná vo výške dohodnutej medzi dodávateľom uhlia a výrobcom elektriny (bez akejkoľvek regulácie ich výšky,“ píše sa v sťažnosti adresovanej Komisii.*

Stav, na ktorý EICP upozorňuje, v praxi znamená, že cena, ktorú si dohodnú HBP a SE, sa plne premietne do výšky doplatku. Tým pádom Slovenské elektrárne, 95-percentý odberateľ uhlia od HBP, nie sú nijako motivované požadovať konkurenčnú cenu uhlia. *„Je teda pravdepodobné, že dohoda o cene uhlia nie je urobená na báze trhovej ceny a hrozí, že môže byť dohodnutá aj v neprimeranej výške,“* upozorňuje EICP.

Transparentnosť celého procesu neposilňuje ani tá skutočnosť, že verejnosť nemá prístup k informáciám o nákladoch na nákup domáceho uhlia, keďže zmluva medzi HBP a SE podlieha obchodnému tajomstvu.

Celý doplatok pritom v konečnom dôsledku uhrádzajú koncoví spotrebiteľia elektriny prostredníctvom [tarify za prevádzkovanie systému](#) (TPS). Doplatok na podporu domáceho uhlia podľa EICP tvorí zhruba 20% TPS, ktorú domácnosti a firmy uhrádzajú ako súčasť svojich účtov za elektrinu. Keďže priemerná domácnosť s ročnou spotrebou 3000kWh odvádza na TPS približne 65 eur bez DPH, do Hornonitrianskych baní bežná domácnosť každý rok pošle asi 13 eur.

Tarifu v tomto roku [ÚRSO zvýšil z úrovne 21,82 na 22,90 eur/MWh](#). Zdôvodnenia úradu, prečo bolo potrebné pristúpiť k tomuto kroku, pritom [viac otázok vyvolali, než zodpovedali](#).

Celková výška nákladov na výrobu elektriny z domáceho uhlia predstavuje za obdobie rokov 2008 až 2016 takmer 650 miliónov eur. A keďže vláda schválila pokračovanie pomoci až do roku 2035, celková výška podpory by sa mala do tohto roku vyšplhať až na 1,5 miliardy eur.

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elektrina dodaná z domáceho uhlia v GWh	1717	1651	1659	1755	1630	1542	1466	1425
Doplatok v eur/MWh	30,3477	32,4720	40,2471	40,2471	31,9925	63,4379	63,4379	66,31
Celková suma doplatku v tis. Eur	52 107	53 611	66 767	70 634	52 148	70 452	93 000	94 49

EICP: „cenu uhlia“ netvorí len cena uhlia

Súčasťou širšieho obrázka je i tá skutočnosť, že predaj uhlia Elektrárni Nováky je pre HBP takmer jedinou obchodnou aktivitou. Podľa výročnej správy spoločnosti HBP za rok 2015 tvoria tržby za predaj uhlia viac ako 90% celkových tržieb spoločnosti (109,2 mil. eur z celkovo 120,5 mil. eur).

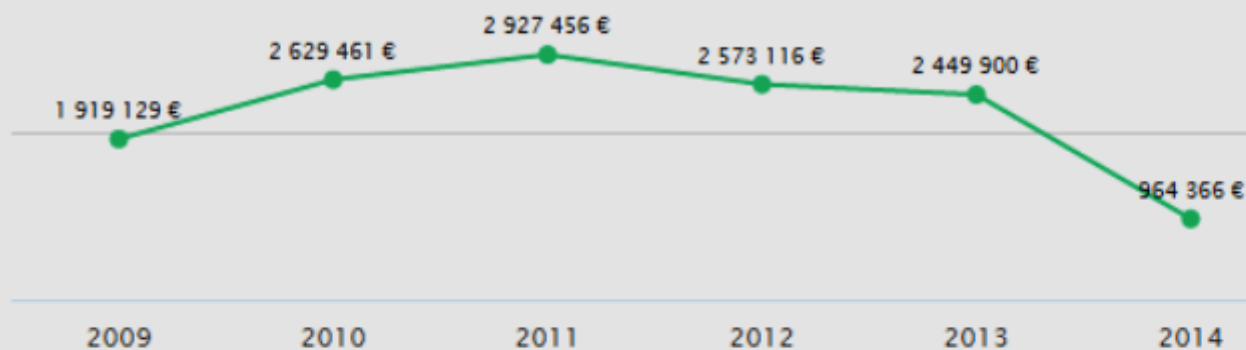
Hornonitriansky baniam sa vďaka tomu darí tak dobre, že spoločnosť nielenže hospodári so ziskom, ale patrí medzi významných investorov v celom regióne.

V ostatných rokoch HBP získali majetkovú účasť napríklad v tepelných hospodárstvach miest Handlová a Prievidza a prevádzkujú tiež pridruženú rastlinnú a živočíšnu výrobu.

Podľa údajov, ktoré uvádza sťažnosť Európskej komisii, sa priemerné mzdové náklady v spoločnosti HBP pohybovali v roku 2014 okolo 1750 eur na jedného zamestnanca a ročné príjmy štyroch členov predstavenstva HBP dosiahli v tom istom roku 239 tisíc eur. Odhady EICP dokonca hovoria o tom, že ročná hrubá mzda spoločnosti HBP pohybuje na úrovni cca 57% (oproti cca 16-17% v hospodárstve SR).

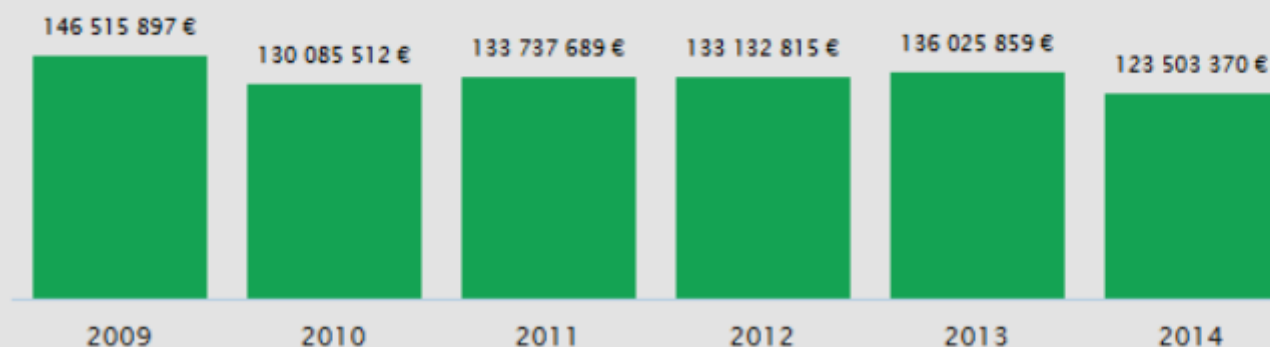
## Zisk

Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. v skratke HBP, a.s.



## Tržby

Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. v skratke HBP, a.s.



Zdroj: [Finstat](#)

Údaje, ktorými mimovládna organizácia podkladá svoju žiadosť, majú dokazovať, že tržby za predaj uhlia spoločnosti SE prekračujú požiadavku primeranosti. Podľa EICP nimi Hornonitrianske bane teda pravdepodobne pokrývajú náklady, ktoré s ťažbou uhlia nijako nesúvisia.

Cenu má určiť analýza. Tá neexistuje

### Prečítajte si tiež

[MONITORING ENERGETIKY - Nová služba pre predplatiteľov Energie-portal.sk](#)

Všeobecný hospodársky záujem v energetike [schvaľuje vláda na návrh ministerstva](#)

[hospodárstva](#). „V ňom prikáže ministerstvo elektrárňam vyrábať elektrinu z domáceho uhlia a keďže

*iné uhoľné bane ako Hornonitrianske nemáme, od týchto ho musia nakúpiť. Tie si následne uplatnia štedrú 57% maržu a sú tak jediným článkom v reťazci, ktorý z toho má prospech,*“ tvrdí Karol Galek.

Ministerstvo tak podľa Galeka následne prikáže takúto elektrinu distribučným spoločnostiam distribuovať a dodávateľom predávať.

Pre nich, ako aj pre elektrárne, je to buď čistá strata, alebo nula. „*Na dne tohto bermudského trojuholníka je alobal,*“ odkazuje Karol Galek na nedávnu korupčnú kauzu, v ktorej sa objavili podozrenia zo zneužívania dotácií pre Hornonitrianske bane na financovanie strany SMER-SD.

Podľa predkladateľa bude táto dotovaná elektrina po spustení Mochoviec v roku 2018 zbytočná. VHZ je však podpísané až do roku 2030.

Vplyv nesystémového opatrenia vníma Galek ako príčinu toho, že vládu vedie k ďalším nesystémovým opatreniam, napríklad memorandom o porozumení s U.S. Steel.

Podstatnou zmenou v novele má byť práve časové obmedzenie VHZ na obdobie najviac troch rokov s možnosťou opakovaného schválenia. Všeobecný hospodársky záujem schválený vládou pred 31. decembrom 2016 má zároveň zostať v platnosti najdlhšie do 31. decembra 2017.

### **Novela regulačného zákona**

Druhá časť predkladaného zákona sa týka [zákona o regulácii v sieťových odvetviach](#).

## **Štát začína poskytovať príspevky na elektromobily**

Od dnešného dňa je možné u predajcov žiadať finančný príspevok na kúpu elektrického alebo hybridného vozidla. Na elektromobily štát prispeje sumou 5000 eur, v prípade hybridov pôjde o 3000 eur. O pripravovanom projekte sme detailne informovali [už pred dvoma týždňami](#). Na podporu elektromobility je pripravených päť miliónov eur, ktoré ešte v júni [pridelil Recyklačný fond Zväzu automobilového priemyslu SR](#) (ZAP SR). Dotačný program pripravilo ministerstvo hospodárstva práve v spolupráci so ZAP SR.

Žiga: Elektromobily budú viac ako módny trend

Pokiaľ sa chcete uchádzať o podporu, základnou podmienkou pre jej získanie je, aby išlo o nový, dosiaľ neregistrovaný automobil predávaný na Slovensku vo verzii plug-in, teda s batériou dobíjateľnou elektrickou energiou prostredníctvom zásuvky. Záujemcom stačí o príspevok požiadať priamo u predajcu.

*„Je to prvý vážny a konkrétny krok na podporu elektromobility na Slovensku. Inšpirovali sme sa známym projektom šrotovného a chceme dostať na naše cesty viac elektromobilov, aby ich počet dosiahol potrebnú kritickú hranicu. Naším cieľom je pomôcť zmeniť módny trend na každodennú realitu,*“ povedal včera minister hospodárstva Peter Žiga.

Na Slovensku je v súčasnosti registrovaných len približne tisíc elektromobilov a plug in hybridov. Prekážkou rozšírenia je vysoká cena a niektoré technologické obmedzenia ako napríklad dojazd alebo nedostatočná infraštruktúra dobíjacích staníc.

*„Sme radi, že sme spoločne s ministerstvom hospodárstva našli spôsob ako sa posunúť ďalej, podobne ako v mnohých krajinách EÚ,*“ povedal včera v prítomnosti ministra Žigu prezident ZAP SR, Prof. Juraj Sinay. *„Pokiaľ niekto váha, či investovať do kúpy elektromobilu, tento príspevok môže rozhodnúť. Veríme, že táto aktivita pomôže synergicky naštartovať aj o rozšírenie nabíjacej infraštruktúry.*“ – dodal Juraj Sinay.

Príspevok na elektromobily vyplatia v troch fázach

Podpora kúpy elektromobilov sa začína od dneška, piatku 11.11., a potrvá do konca budúceho roku alebo do vyčerpania pripraveného balíka finančných prostriedkov. O podporu môže žiadať občan, podnikateľský subjekt, ale i mestá a obce. Štát bude prispievať na osobné motorové vozidlá ako i na malé nákladné automobily do celkovej hmotnosti 3,5t.

### Prečítajte si tiež

[Rezort hospodárstva predkladá 10 opatrení na podporu alternatívnych palív](#)

Celú sumu príspevku však motoristi priamo pri kúpe vozidla vyplatenú nedostanú. Zvyšok dotácie majitelia nových elektromobilov dostanú počas ďalších dvoch rokov od registrácie. Cieľom tohto postupu je zabrániť špekulatívnemu vývozu elektromobilov za hranice. Podmienkou je taktiež registrácia vozidla na Slovensku najneskôr do konca roka 2017 na obdobie minimálne dvoch rokov.

## Zdieľaná ekonomika je v USA na vzostupe, domácnosti sa podelia aj o solárne panely

Domácnosti, ktoré nevlastnia solárne panely, budú môcť napriek tomu využívať solárnu energiu a zároveň šetriť. Sľubuje to online energetická spoločnosť Arcadia Power, ktorá v USA práve spúšťa prvý komunitný solárny program.



*Foto: Fotolia*

- [Spravodajstvo](#) 10.11.2016 Radovan Potočár



Komunitný program Arcadia Power vychádza zo skutočnosti, že solárna energia nie je v súčasnosti dostupná každému. Niektoré domácnosti nemajú vlastnú strechu, kam by mohli inštalovať solárne panely alebo si nemôžu solárne panely dovoliť. Z týchto dôvodov zostáva 92% amerických domácností bez šance využívať energiu zo slnka, odhaduje portál [Greentechmedia.com](http://Greentechmedia.com) vo svojej analýze.

„Komunitná solárna energia predstavuje ideu, že podmienky (napríklad stromy nad vaším domom) ani okolnosti (napríklad vlastníctvo nehnuteľnosti) by vás nemali zo solárnej energetiky vylučovať,“ píše Arcadia Power [na svojom blogu](#). Riešením majú byť vzdialené solárne panely napojené do prenosovej sústavy.

Sarah Kurtz, riaditeľka pre vedu na americkom ministerstve energetiky, sa pre [portál Quartz](#) vyjadrila, že projekt Arcadia Power môže priniesť solárnu energiu pre milióny Američanov, ktorí k nej dnes nemajú prístup. „Inovácia vo finančných modeloch je kľúčová pre rast celého odvetvia a tento nápad sa môže ukázať ako celkom užitočný,“ zhrnula.

Solárne panely znížia účty za elektrinu

„Uvažujte o prenosovej sústave ako o obchode s potravinami. Keď si chcete kúpiť mlieko, jednoducho idete do obchodu, kde je privezené z farmy. Nemusíte mať doma vlastnú farmu. Ak teda chcete, aby váš účet za elektrinu podporoval čistú energiu, prečo by ste mali bývať pod solárnou elektrárnou?“ uvádza ďalej spoločnosť.

## Prečítajte si tiež

### [Aktuality z energetiky na našom Facebooku](#)

Domácnosti sa prihlásia k odberu zelenej energie [na webe Arcadia Power](#). Týmto spôsobom získavajú podiel na [Solar Power Agreement](#) ku konkrétnemu solárnemu projektu. Z účtov za elektrinu následne Arcadia Power domácnostiam odpočítava to, čo vyprodukurujú ich solárne panely a dodajú do sústavy. Náklady, ktoré by domácnosť vynaložila na vlastné solárne panely sa tým de facto premietnu do účtov za energiu.

## Prezidentské voľby v USA vyhral na začiatku roka 2017 Donald Trump. A fosílna palivá ?

Zmeny v energetickej a klimatickej politike Bieleho domu pocíti celý svet. Čo sa dá očakávať od prezidenta Trumpa v energetike?

Čo si energetika Trumpovej budúcnosti a amerického prezidenta napovedá už vývoji na akciových trhoch

Spoločnosť Glencore Plc, najväčší globálny obchodník s uhlím, získal deň po voľbách na hodnote viac než sedem percent. Akcie Vestas Wind Systems A/S, najväčší svetový výrobca veterných turbín, ako i viacero solárnych firiem sa zas prepadli o viac než 10%.

„Dekarbonizácia, ktorá bola základným princípom Obamovej energetickej politiky, včera v noci tvrdo narazila na múr,“ povedal Bob McNally, prezident konzultantskej Rapidan Group vo Washingtone pre [agentúru Bloomberg](#).

Víťaz tohtotýždňových prezidentských volieb pokladá globálne otepľovanie za výmysel – hoax, ktorý vytvorila Čína proti americkému priemyslu.

K energetickým témam sa Donald Trump vyjadroval iba útržkovito a nad jeho budúcou politikou v tejto oblasti [visí viacero otáznikov](#). S niekoľkými konkrétnymi návrhmi však prišiel v [pláne na 100 prvých dní vládnutia](#) vo svojom energetikom pláne [America First Energy Plan](#).

Posledný bod energetického plánu zhrňa princípy novej politiky Bieleho domu asi najvýstižnejšie: „Zrušíme všetky exekutívne opatrenia Obamu, ktoré ničia pracovné miesta. Trump zredukuje a eliminuje všetky bariéry v produkcii energie, čo vytvorí prinajmenšom pol milióna nových pracovných miest ročne, prinesie nových 30 miliárd dolárov na platoch a lacnejšiu energiu.“

Okrem toho Trump v pláne deklaruje, že zabezpečí úplnú surovinovú sebestačnosť Ameriky, podporí zemný plyn či „uvoľní 50 miliárdov z nevyužitých zásob bridlic, ropy a zemného plynu“. Energetickú bezpečnosť krajiny chce podporiť i vďaka „čistému uhlíu“, ktorého zásoby podľa Trumpa vystačia Amerike na „stovky rokov.“

## Elektrinu nakupujte ako akúkoľvek inú službu.

Pýtajte sa súčasného dodávateľa, porovnajte si ponuky a potom sa rozhodnite.



- [Servisné témy](#) 14.11.2016 VSE | PR
- V nadväznosti na nové regulačné obdobie každý dodávateľ elektriny predložil ÚRSO svoj cenový návrh. Očakáva sa zmena cien, čo každému odberateľovi umožňuje rozhodnúť sa, či akceptuje novú cenu a bude naďalej odberať elektrinu u svojho súčasného dodávateľa, alebo dodávateľa zmení
- VSE zníži cenu za dodávku elektriny a zákazníkom navyše poradí ako ešte viac ušetriť na energiách v domácnosti

Každý dodávateľ elektriny mení cenník najneskôr k 1. januáru 2017 a zákazník sa môže rozhodnúť či zmenu ceny silevej elektriny akceptuje. **Zákazníci VSE môžu byť spokojní, naša spoločnosť bude znižovať ceny** a navyše ponúka ďalšie produkty a služby, ktoré ešte viac znížia ich výdavky na energiu a domácnosť.

Akceptácia nových cien za dodávku si nevyžaduje žiadnu aktivitu zo strany zákazníkov. Dodávka elektriny plynulo pokračuje, navyše s ešte výhodnejšími cenami.

**Ak zákazníka navštívi podomový predajca a ponúkne mu nižšiu cenu elektriny, odporúčame porovnať si ponuky.** Zákazník môže kontaktovať našu spoločnosť a presvedčiť sa o výhodnosti ponuky VSE. **Zákazník si môže porovnať ponuky jednotlivých dodávateľov, kontaktovať súčasného dodávateľa a informovať sa na nové, výhodné produkty.**

Informácie nájde na našej web stránke [www.vse.sk](http://www.vse.sk), poradíme na našich Zákazníckych centrách i na Linke VSE.

**Zároveň sa vytvára priestor pre návrat k pôvodnému dodávateľovi.** Týka sa to napríklad zákazníkov, ktorí zmenili dodávateľa nevedomky, cítili sa byť podvedení, no pod hrozbou sankcií zmluvu s novým dodávateľom nevypovedali.

Vyjadrenie nesúhlasu so zmenou ceny je však jedným z dôvodov, ako možno zmluvu vypovedať bez sankcií a pred uplynutím viazanosti.

**Zákazníci, ktorí sa cítia byť podvedení, si môžu svoju situáciu vyriešiť teraz, v čase zverejňovania cenových rozhodnutí. Výpoveď však musí byť dodávateľovi doručená najneskôr 15 dní pred plánovaným dňom účinnosti zmeny ceny.**

**Ak odberateľ v stanovenej lehote nedoručí oznámenie o výpovedi zmluvy dodávateľovi, budú sa zmeny považovať za odsúhlasené a zmluvný vzťah pokračuje. Cenové rozhodnutia nájdú zákazníci aj na web stránkach dodávateľov a ÚRSO.**

Súčasných zákazníkov i zákazníkov, ktorí sa rozhodnú vrátiť sa k VSE, čaká bezpečná a spoľahlivá dodávka elektriny, výhodné ceny elektriny a navyše riešenia šité na mieru. Naši energetickí poradcovia vedia identifikovať straty a zbytočné náklady na energie a navrhnúť riešenie presne pre danú domácnosť.

Súčasné trendy v energetike umožňujú dívať sa na dodávku elektriny ako na akúkoľvek inú službu – mobilné paušály, poistenie motorových vozidiel či bankové úvery.

## Energetické firmy zaplatia štátu osobitným odvodom ešte viac

Skrytá daň regulovaných subjektov, ktorú vláda “dočasne” zaviedla v roku 2012, sa neruší. Zdvojnásobuje sa a predlžuje na neurčito.

- [Spravodajstvo](#) 23.11.2016 Martin Rojko

Parlament dnes schválil novelu zákona o osobitnom odvode regulovaných subjektov. Pôvodne sa počítalo iba s jeho dočasnou existenciou z dôvodu ekonomickej krízy a potreby konsolidácie verejných financií.

Už raz sa predĺžila povinnosť firiem podnikajúcich v tzv. regulovaných odvetviach, kde spadajú aj energetické firmy, do roku 2016. Novela zákona, ktorá vstúpi do platnosti od začiatku budúceho roka, prináša zdvojnásobenie odvodovej sadzby z 0,00363 na 0,00726.

**Prečítajte si tiež**

[S našim monitoringom energetiky vám nič neujde](#)

## Čo sa mení ?

Sadzba sa má postupne do roku 2021 znižovať na súčasnú úroveň. Aspoň tak to predpokladá momentálne znenie zákona. Zároveň sa mení doterajšia časová obmedzenosť na neurčito.

Mení sa aj spôsob výpočtu odvodu. Ten budú firmy platiť už iba z výnosov z regulovanej činnosti.

Novinkou je tiež to, že túto povinnosť budú mať firmy s hospodárskym výsledkom minimálne tri milióny eur. Ak výška odvodu nepresiahne 1000 eur, odvod sa nebude platiť.

Osobitný odvod sa v súčasnej definícii týka asi 60 firiem z rôznych odvetví, pričom najväčšiu časť odvádzajú energetické podniky.

## S návrhom nesúhlasí skoro nikto

Novelu zákona z dielne ministerstva financií počas pripomienkového konania kritizovali prakticky všetky zainteresované inštitúcie, vrátane napríklad ministerstva hospodárstva.

Podľa zástupcov Stredoslovenskej energetiky už „*samotné zavedenie osobitného odvodu počas krízy malo negatívny dopad na reputáciu SR v očiach investorov, avšak jeho ponechanie a aplikácia na dobu neurčitú je v priamom rozpore s jeho účelom.*“

# Názor čitateľov: Pár informácií o dotáciách na elektromobily, ktoré ste možno nevedeli

Tešíte sa z vládou ohlásenej podpory rozvoja elektromobility na Slovensku? Nie je z čoho.

## 1. Nie sú to vládne peniaze

Ministerstvo hospodárstva sa pred dvoma týždňami prihlásilo k spoluúčasti na projekte dotácií na nákup elektromobilov, no v skutočnosti celá dotácia 5,2 miliónov eur ide z peňazí Recyklačného fondu a z prostriedkov Zväzu automobilového priemyslu SR.

Čo má vláda spoločné s tým, k čomu sa hlási? V podstate nič. Recyklačný fond je totiž síce založený zo zákona, ale ako NEŠTÁTNY fond, ktorý je väčšinou ovládaný zástupcami priemyslu. Zväz automobilového priemyslu SR je združenie podnikateľov v automobilovom priemysle.

Minister hospodárstva Peter Žiga sa opäť raz pochválil cudzím perím, podobne ako začiatkom tohto roka, keď bol ešte ministrom životného prostredia. Vtedy z peňazí Recyklačného fondu odišlo na upratovanie nelegálnych skládok dokonca 10 miliónov eur.

Treba vedieť, že dotácie na elektromobily nerozdala vláda.

## 2. Peniaze boli odcudzené svojmu účelu

V prípade spomínaného projektu čistenia nelegálnych skládok Žiga rýchlou novelou skrytou v inej novele aspoň zabezpečil, aby peniaze neboli z Recyklačného fondu vytiahnuté v rozpore s pravidlami. Pri podpore elektromobility sa však prihlásil k projektu, ktorý by mohol pokojne skončiť žalobou a následnou prehrou na súde.

# Príspevky na elektromobily a hybridy si zatiaľ rezervovalo 32 záujemcov

Najväčší záujem žiadatelia prejavujú o elektromobily Nissan, Volkswagen a Kia. Podľa najčerstvejších údajov je na Slovensku zaregistrovaných celkovo 272 elektromobilov a 570 hybridov.



*Foto: Fotolia*

- [Spravodajstvo](#) 04.12.2016 Radovan Potočár

Projekt zameraný na podporu elektromobily [bol spustený v piatok 11.11.](#) a potrvá do konca budúceho roku alebo do vyčerpania pripraveného balíka financií. Tie prerozdeľuje Zväz automobilového priemyslu SR (ZAP SR), ktorý [päťmiliónový balík dostal z Recyklačného fondu](#). O podporu môže žiadať občan, podnikateľský subjekt, ale i mestá a obce.

Dominujú elektromobily

Z aktuálnych údajov ZAP SR vyplýva, že záujem o dotáciu za tri týždne prejavilo 32 motoristov. V 24 prípadoch išlo o príspevky na elektromobily (BEV), ôsmi záujemcovia si rezervovali dotáciu na plug-in hybridy (PHEV). Väčšina žiadostí pribudla za posledných sedem dní, pred týždňom [ZAP SR evidoval len 13 žiadostí](#).

## Prečítajte si tiež

### [Aktuality z energetiky na našom Facebooku](#)

Najpopulárnejšou značkou medzi žiadateľmi o príspevok je Nissan – predovšetkým model Nissan Leaf – ktorý si vybralo deväť z 32 žiadateľov. Ďalej nasledujú elektromobily značiek Volkswagen (osem žiadateľov, Volkswagen UP!) a Kia (štyria záujemcovia, Kia Soul). V zozname ďalej figurujú elektromobily a hybridy BMW, Mercedes, Mitsubishi, Volvo a Hyundai.

Na nákup elektromobilu ZAP SR prispeje sumou 5000 eur, v prípade hybridov pôjde o 3000 eur. „Žiaden z automobilov, ktoré sú na našej stránke ešte nebol predaný. Aj keby tomu tak bolo, údaje o cene vozidiel nie sú predmetom zmluvy s vlastníkom vozidla,“ uviedol pre Energie-portal.sk generálny ZAP SR, Ján Pribula.

Zväz takisto nedisponuje informáciami o tom, z akých miest jednotlivé žiadosti o príspevky prichádzajú. ZAP SR, administrátor celého projektu, dostáva iba žiadosti o alokovanie prostriedkov od importéra.

Na Slovensku je v súčasnosti žiaľ iba 272 elektromobilov, čo určite nie je víťazstvom zodpovednej ekologickej politiky.

## Slovensko zaťažuje lacnú elektrinu vysokými daňami a poplatkami

S priemernou cenou vyše 100 eur/MWh pre podniky v roku 2015 SR patrila 9. najvyššia priečka v Európe.

Veľkoobchodné ceny elektriny v Európe dosiahli vrchol v roku 2008 a okrem mierneho zotavenia v roku 2011 odvtedy už iba klesali. Do roku 2016 o 70, resp. 55 %.

Môžu za to nižšie ceny uhlia a plynu, ale aj ďalšie faktory, uvádza správa Európskej komisie o cenách energie v Európe.

Ekonometrická analýza, na ktorú sa dokument odvoláva, ukazuje, že nárast podielu fosílnych palív o 1 % v energetickom mixe výroby vyúsťuje do zvýšenia veľkoobchodnej ceny elektriny o 0,2 – 1,3 eur za MWh v závislosti od krajiny.

Naopak, zvýšenie zastúpenia obnoviteľných zdrojov energie vraj prináša zníženie týchto cien v priemere o 0,4 eur za MWh. Okrem konkrétneho trhu to závisí aj od palivového zdroja, ktorý OZE nahrádzajú.

Priemerná cena elektriny pre domácnosti v EÚ predstavovala v roku 2015 208,7 eur za MWh. Na rozdiel od veľkoobchodných cien teda ide o priemerné ročné zvýšenie o 3,2 % od roku 2008.

## Aj ceny plynu pre priemysel v SR sa radia medzi vyššie v Európe

Veľkoodberatelia zaplatili vlani v priemere 30 eur/MWh, o 3 eur viac ako je priemer EÚ.



*Foto: Dreamstime*

- [Spravodajstvo](#) 08.12.2016 Martin Rojko

Plyn predstavuje takmer štvrtinu primárnej energetickej spotreby EÚ. Je zdrojom pre výrobu 15 % elektriny a takmer tretiny celkovej energetickej potreby domácností a priemyslu.

Zároveň je EÚ čoraz viac závislá na jeho dovoze od obmedzeného počtu dodávateľov. *“Ceny preto oveľa viac podliehajú globálnym trendom a správne fungujúce trhy a infraštruktúra sú ešte dôležitejšie,”* píše sa v správe Európskej komisie o cenách energií.

### **Prečítajte si tiež**

#### **[S našim monitoringom energetiky vám nič neujde](#)**

Veľkoobchodné ceny plynu stúpali do roku 2013, odvtedy spadli o vyše polovicu.

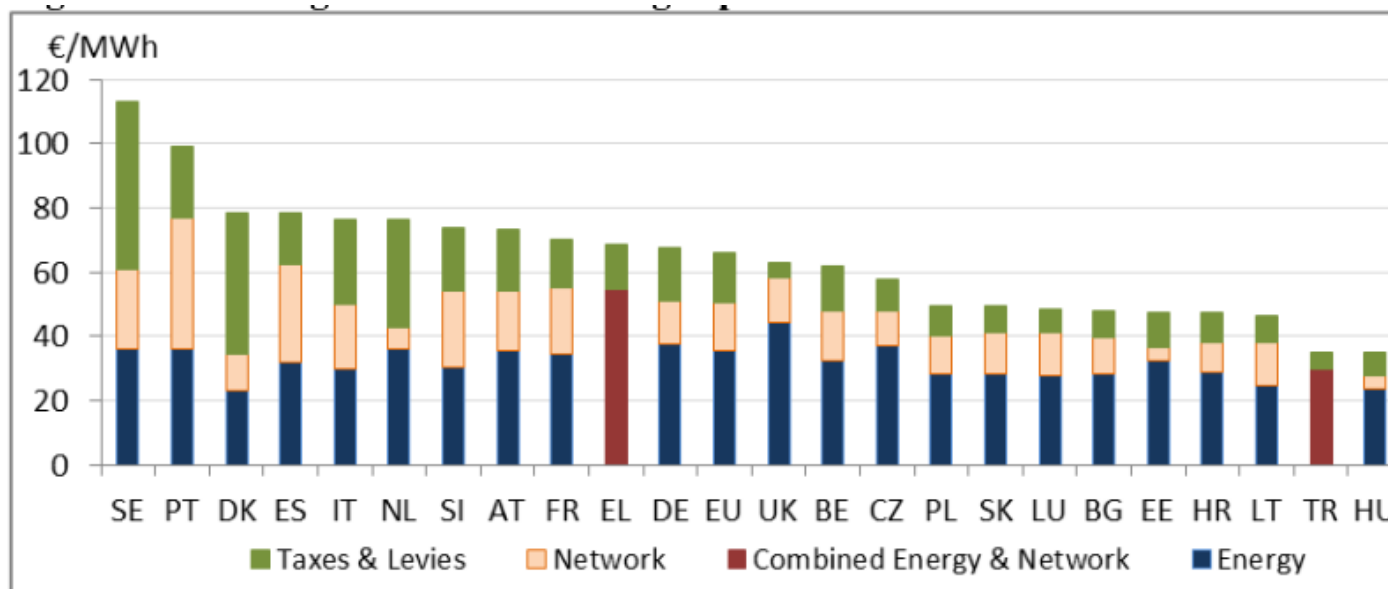
Dôvody oveľa viac súvisia s celosvetovým vývojom ako je to pri [cenách elektriny](#). Pomalý ekonomický rast spôsobuje slabnutie dopytu na celom svete, tiež k tomu prispelo reštartovanie niektorých atómových elektrární v Japonsku.

Dôvodom sú aj klesajúce ceny ropy a výrazný nárast ponuky kvapalného zemného plynu. To všetko vytvorilo silný tlak na pokles cien plynu.

Ceny pre európske domácnosti sa od roku 2008 zvyšovali o takmer 2 % ročne. Hoci sa v jednotlivých krajinách celkovo približovali na podobnú úroveň, stále je najvyššia cena vo Švédsku takmer štyrikrát vyššia ako v Rumunsku.

Priemerná cena plynu pre slovenské domácnosti vlani predstavovala zhruba 50 eur/MWh, pričom priemer EÚ je 65 eur.

**Graf: Ceny plynu pre domácnosti v krajinách Európy v roku 2015**



Source: Member State, Commission

## V Holandsku chcú zakázať plyn v domácnostiach

To nie je žart, tamojšia vláda plánuje postupne odstavíť jeho používanie pri varení a vykurovaní.

Obyvatelia Holandska sa podľa všetkého budú musieť rozlúčiť s používaním zemného plynu pri varení a vykurovaní domácností.

Vláda chce tento zdroj energie postupne vytlačiť z trhu, vyplýva to z novej energetickej stratégie do roku 2050.

### Prečítajte si tiež

#### [Aktuality z energetiky a naše komentáre na Facebooku](#)

Plynárenské spoločnosti nebudú povinné zabezpečiť domácnostiam dodávku plynu a žiadna nová infraštruktúra sa nebude budovať.

Namiesto toho sa majú domy a kancelárie vykurovať teplom, produkovaným priemyselnými podnikmi a spaľovňami odpadu, a tiež geotermálnymi zdrojmi. Na varenie majú slúžiť elektrické varné dosky.

Transformácia na spoločnosť bez plynu má prebiehať postupne. V súčasnosti používa toto palivo zhruba sedem miliónov domácností.



Radnica hlavného mesta Amsterdam chce v budúcom roku odpojiť od plynu 10-tisíc domácností. Okrem toho dve novovznikajúce obytné štvrte nebudú mať zavedenú plynovú prípojku.

Plán na znižovanie emisií uhlíka počíta aj s postupným odstavením fosílnych palív v doprave, vyššími investíciami do cyklistickej infraštruktúry a opatreniami na podporu výroby solárnej a veternej energie jednotlivými domácnosťami.

Súčasťou je aj už avizovaný [zákaz používania spaľovacích motorov, o ktorom Energie-portal už informoval](#), pričom ambiciózne-komický cieľ vlády znie, že do roku 2035 budú všetky nové autá používať nefosílny zdroje energie.

*“Odhady nákladov na takéto prepnutie sa rôznia a vláda v súčasnosti začala skúmať finančné dopady plánu. Publikované majú byť budúci rok,”* [uvádza server Dutchnews](#).

O tom, či holandskí politici a úradníci vedia napočítať do desať, sa správa nezmieňuje.

## Elektromobily v roku 2017: Päť nových modelov, ktoré stoja za pozornosť

Nové elektromobily či vylepšené verzie starších modelov plánujú v novom roku uviesť viaceré automobilky. Pozrite si elektromobily Tesly, BMW, Chevroletu, Hyundaiu a Fordu, o ktorých bude v roku 2017 určite počuť.

[Publicistika](#) 30.12.2016 Radovan Potočár

Po roku 2016, kedy [nové elektromobily](#) predstavili viaceré globálne automobilky, nebude o novinky núdza ani v budúcom roku.

Kým niektoré firmy plánujú lámať rekordy – kalifornská Lucid Air chce uviesť elektrické vozidlo s výkonom 1000 koní – viaceré automobilky majú v talóne nové elektromobily „pre smrteľníkov“, ktoré dokážu konkurovať bežným autám so spaľovacími motormi aj cenovo, pripomína [Internation Business Times](#).

### Prečítajte si tiež

[PREDPLAŤTE SI NÁS | Obsah celého webu a mesačník o energetike a odpadoch](#)

Úplne nové elektromobily či značne vymožené verzie starších modelov bude v novom roku uvádzať na trh minimálne päť veľkých automobiliek. Zabodovať chcú s týmito modelmi:

Elektromobil Model 3 od Tesly

Model 3 americkej Tesly patrí bez pochyb medzi najočakávanejšie technologické novinky roku 2017. Sedan plánuje spoločnosť Elona Muska ponúkať na americkom trhu za 35000 dolárov (33000 eur) ako svoj vôbec najlacnejší model.



Prototyp nového vozidla Elon Musk slávnostne predstavil už v apríli 2016 v Los Angeles. *"Model 3 kombinuje dlhý dojazd, výkon, bezpečnosť a priestrannosť do prémiového sedanu, ktorý dokáže postaviť jedine Tesla. Naše doposiaľ cenovo najprístupnejšie auto, Model 3, dosahuje dojazd až 215 míľ (346 km) na jedno nabitie,"* [pýši sa kalifornská spoločnosť](#).

Tesla chce nový model začať dodávať už v roku 2017, no kvôli mimoriadnemu záujmu firma plánuje rozšíriť výrobné kapacity. [V hre o nový závod je aj Európa.](#)

Elektromobil BMW i3 2017 edition

**Nemecká automobilka BMW v priebehu roka 2016 potvrdila, že vynovený model svojho prvého elektrického vozidla plánuje predstaviť už v nasledujúcom roku. Elektromobil má vo svojej novej verzii prísť s väčšou lítium-iónovou batériou a výrazne dlhším dojazdom takmer 230 km.**



Zmeny by sa mali taktiež dotknúť aj dizajnu. Vynovený [elektromobil BMW i3](#) má inak vyzerat' spredu i zozadu, jeho presnú však nemecký výrobca zatiaľ nepredstavil.

#### Chevrolet Bolt EV

Nový elektromobil Chevroletu Bolt EV je súčasťou novej stratégie americkej spoločnosti General Motors, ktorá sa snaží dobehnúť zameškané a získať svoj podiel na trhu s elektromobilmi.

Nový elektromobil by mal poskytovať mimoriadne dlhý dojazd až 380 km, čo mu bude umožňovať nová 60-kilowatthodinová lítium-iónová batéria.

Impozantné parametre ďalej [Chevrolet](#) dopĺňa údajom o zrýchlení: z nuly na 100km/h sa elektromobil dostane za 6,5 sekundy. S cenou 37500 dolárov (35500 eur) však nebude na trhu patriť k tým najlacnejším.

#### Hyundai Ionic electric

Hyundai, ktorý v posledných rokoch radou Ionic najmä [vd'aka svojim hybridom](#), začne v roku 2017 nový elektromobil tejto rady. Zákazníci tak budú mať od Hyundaiu na výber medzi hybridnými elektrickými vozidlami, plug-in hybridmi a batériovými elektrickými vozidlami.

Nový Ionic electric ponúkne 28-kilowatthodinovú batériu a nie oslnivý dojazd 180 kilometrov.

Okrem toho tento rok juhokórejská automobilka oznámila, že v najbližších rokoch plánuje predstaviť nový model luxusného elektrického vozidla. Ziskovosť v segmente elektromobilov bude podľa Hyundai Motor so stúpajúcim záujmom rásť ďalej rásť.

# Cena priemyselných drewných peliet padla o tretinu za dva roky

Analytici vešia jej návrat k dlhodobému priemeru 165 dolárov za tonu. Podmienkou však sú veľké investície pokrývajúce ponuku a návrat studených zím.



*Foto: Fotolia*

- [Spravodajstvo](#) 29.12.2016 Martin Rojko

Celosvetový dopyt po drewných peletách sa rýchlo zvyšuje. Hlavným ťahúňom trhu s peletami je rastúca spotreba a podpora kombinovanej výroby tepla a elektriny vo veľkých i menších prevádzkach.

Na druhej strane limitujúcimi faktormi sú výkyvy ceny a obmedzenosť dostupnej drewnej biomasy. K ostatným faktorom, brzdiacim rast tohto trhu, patria logistické bariéry pri doprave, konkurencia zemného plynu, uhlia a iných fosílnych palív a tiež nutnosť splnenia štandardov technickej kvality.

[Štúdia Futuremarketinsights](#) predpokladá, že trh s peletami zaznamená najvyššiu rast v Európe, predstavujúcej v súčasnosti takmer 80 % celosvetovej spotreby, nasledovanej USA a Južnou Kóreou. Do roku 2020 má ročná spotreba na celom svete dosiahnuť 305 miliónov ton.

Medzi hlavných hráčov na trhu zaraďujú autori štúdie spoločnosti Corinth Wood Pellets, New England Wood Pellets, EnergeX, AS Graanul Invest, Nature's Flame, Green Circle Cottondale, Weyerhaeuser, či Mitsubishi Corporation.

Drevné pelety sa vyrábajú pri nízkej vlhkosti, vyznačujú sa vysokou hustotou, čo umožňuje ich spaľovať s vysokou účinnosťou. Okrem iného je ich hlavnou výhodou oproti iným typom pevnej biomasy ľahkosť prepravy, skladovania a veľká energetická hustota. Preto sa využívajú ako palivo pre vykurovanie v domácnostiach aj podnikoch, varení a produkcii elektriny.

## Väčšia kapacita, dlhšia životnosť, nižšia cena. Český Elon Musk vyvinul revolučnú batériu

Popredný český vedec a odborník v nanotechnológiách Jan Procházka vynášiel batériu, ktorá môže zmeniť globálnu energetiku. Číňania do jeho firmy HE3DA investovali 1,5 miliardy korún a v Prahe už spustili skúšobnú výrobu.

[Spravodajstvo](#) 22.12.2016 Radovan Potočár

Odpoveď na otázku, ako jednoducho a vo veľkom objeme skladovať elektrickú energiu, hľadajú vedecké tímy po celom svete. Jan Procházka a jeho firma HE3DA chcú konkurenciu poraziť vďaka originálnemu riešeniu.

Batériu s novou konštrukciou, ktorá využíva anorganické častice, Procházka vyvíjal od roku 2008. Český vedec, ktorý dlhší čas [pracoval na výskume v Spojených štátoch](#), verí, že jeho patent dokáže poraziť v súčasnosti vyrábané lítium-iónové batérie.

Prvá 3D lítiová batéria

Batéria sa od dnes používaných technológií na uskladňovanie energie líši už na prvý pohľad – je robustnejšia a vzhľadom pripomína skôr kovovú harmoniku. Procházka batéria sa chladí sama elektrolytom a rast teploty ju ohroziť nemôže – je odolná voči prehriatiu.

### Prečítajte si tiež

[PREDPLAŤTE SI NÁS | Obsah celého webu a mesačník o energetike a odpadoch](#)

„Naše batérie majú vyššiu kapacitu, životnosť a hlavne sú bezpečnejšie i lacnejšie,“ zhrnul Procházka pre [portál Seznam.cz](#). Batéria by [podľa údajov, ktoré uvádza spoločnosť](#), mala dosahovať účinnosť až 95% a životnosť viac než 5000 cyklov.

Kým bežne používané lítium-iónové batérie pozostávajú z tenkých článkov (ich hrúbka sa pohybuje rádov v tisícinach milimetrov), ktoré sú zrolované či priložené k sebe do batérie, Procházka batéria využíva články hrubé niekoľko milimetrov. Vďaka precízne zvoleným materiálom a ich mikroskopickým vlastnostiam majú elektrochemické procesy v priebehu dobíjania i vybíjania prebiehať hladko a s minimálnymi stratami.

Články HE3DA využívajú rovnaké chemické procesy ako napríklad batérie Tesly, ich veľkou výhodou je však konštrukčná jednoduchosť. Bežné lítiové batérie musia byť veľmi ploché najmä kvôli uľahčeniu u prenosu náboja medzi elektródami.

Využitie silnejších elektród umožňuje nový materiál, najcennejšie know-how Procházkovej firmy, ktorý si nechal český vedec okamžite patentovať.

„Kovové elektródy môžeme jednoducho naskladať na seba ako palacinky a tak vytvárať niečo, čomu hovoríme prvá skutočne trojrozmerná lítiová batéria,“ povedal chemik Jan Procházka pre [portál idnes.cz](#).

V hre je aj tovaréň na Slovensku

„Na začiatku mierime na domáce solárne systémy. Naša batéria s výkonom päť kilowatthodín nepotrebuje špeciálnu riadiacu elektroniku. So solárnou elektrárnou funguje jednoducho. Prebytky automaticky ukladá,“ vysvetlil Procházka pre spravodajský [portál E15.cz](#).

Technologickou prednosťou Procházkovej batérie má byť taktiež to, že bude možné používať rôzne silné elektródy – čo ovplyvňuje rýchlosť nabíjania, vybíjania a výkon. Český výrobca by tak mal byť schopný vyrábať batérie na mieru podľa potrieb zákazníka.

Procházkova firma rozlišuje dva základné typy batérií. Prvým je masívnejší typ s silnejšími elektródami „Clasik Sendvič“, ktorý má slúžiť pre batériové banky skladujúce veľké množstvo energie za čo najnižšiu cenu.

## Malé vodné elektrárne na Slovensku obmedzíme, rozhodla vláda

Vládny kabinet na návrh ministerstva životného prostredia rozhodol, že nové malé vodné elektrárne bude možné budovať len na 58 riečnych tokoch. Pôvodná koncepcia z čias Radičovej vlády počítala až s 375 profilmi.



*Foto: Fotolia*

- [Spravodajstvo](#) 12.01.2017 Radovan Potočár

Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov, ktorú v stredu schválila vláda, znamená pravdepodobne spomalenie boomu malých vodných elektrární na Slovensku z posledných rokov.

„Na území SR bolo identifikovaných 375 profilov, v ktorých by bolo možné z technického hľadiska vybudovať MVE, ale to len za predpokladu, že by na uvedených profiloch neboli identifikované ďalšie obmedzenia, najmä z dôvodov ochrany prírody a životného prostredia,“ uvádza envirorezort vo svojom materiáli.

## Prečítajte si tiež

### Zoznam vodných elektrární na Slovensku a ich výkon

Obmedzenia rôzneho druhu však MŽP SR identifikovalo až v 317 prípadoch. To znamená, že v porovnaní s 375 riečnymi tokmi, ktoré určila ako vhodné na budovanie malých vodných elektrární Radičovej vláda v roku 2011, súčasný kabinet chce umožniť výstavbu MVE len na 58 riečnych profiloch. Kompletný zoznam týchto profilov nájdete v prehľadnej tabuľke na konci článku.

Chýbajúce MVE majú pokryť iné obnoviteľné zdroje

Napriek obmedzeniu výstavby nových MVE však ministerstvo životného prostredia naďalej počíta s pozvoľným rastom produkcie týchto elektrární v rámci nášho energetického mixu.

## Odhady množstva energie vyrobenej hydroelektrárnami

Vodné elektrárne	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<1MW	80	75	83	92	101	110	119	128	137	149
1MW-10MW	198	164	185	200	2015	229	244	259	283	307
> 10MW	4360	4595	1595	4595	4631	4631	4798	4857	4857	4857
<b>Celkovo</b>	<b>4638</b>	<b>4834</b>	<b>4863</b>	<b>4887</b>	<b>4947</b>	<b>4971</b>	<b>5161</b>	<b>5245</b>	<b>5278</b>	<b>5313</b>
Prečerpávacie	103	250	250	255	255	260	265	270	275	275

„Na základe uvedeného a súčasného stavu výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom malých vodných elektrární, ktorá bola k 31. 12. 2015 na úrovni 319,65 GWh/rok sa do roku 2020 očakáva zvýšenie výroby o 280,35 GWh/rok,“ konštatuje envirorezort.

Indikatívny cieľ dosiahnuť výrobu 850 GWh/rok do roku 2030 je vytýčený ako veľmi ambiciózne cieľ a je otázne, či sa ho vôbec podarí naplniť. To podľa envirorezortu môže v budúcnosti ohroziť aj slovenský cieľ týkajúci sa podielu obnoviteľných zdrojov.

„Vzhľadom na obmedzujúce ekologické kritériá vo väčšine identifikovaných profilov je ambiciózne cieľ výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom MVE do roku 2030 potrebné prehodnotiť, resp. zvážiť iné možnosti zabezpečenia požadovanej výroby elektrickej energie. Jednou z možností je aktualizácia prerozdelenia podielu výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie v rámci energetického mixu,“ píše sa v aktualizovanej koncepcii.

## Odhadovaný podiel OZE do roku 2020

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Obnoviteľné zdroje energie – výroba elektriny (%)	16,7	19,1	19,3	20,2	21,0	21,5	23,0	23,3	23,3	23,7
Celkový podiel obnoviteľných zdrojov energie (%)	6,7	9,5	8,2	8,2	8,9	8,9	10,0	10,0	11,4	11,4

V rámci medzirezortného pripomienkového bolo k materiálu konania predložených dovedna 163 pripomienok, z toho 123 zásadných. Z tohto počtu ministerstvo 25 zásadných pripomienok akceptovalo a zvyšné smerovali do rozporového konania. Absolútne najväčší počet pripomienok predložilo od verejnosti v zastúpení Združením Slatinka. Zo 46 pripomienok, ktoré združenie k materiálu vneslo, ministerstvo väčšinu neakceptovalo.

Združenie Slatinka okrem iného žiadalo „komplexne prepracovať požiadavky kladené na investora malej vodnej elektrárne, ako aj postupy orgánov štátnej vodnej správy a správcu toku musia byť stanovené konkrétne s odvolaním sa na príslušné ustanovenia platných právnych predpisov.“ Podľa MŽP SR však koncepcia tieto požiadavky zahŕňať nemusí, keďže sú obsiahnuté v zákone.

58 riečnych profilov pre malé vodné elektrárne. Potenciálne

To, že boli jednotlivé riečne profily zaradené do zoznamu 58 vybraných profilov, však pochopiteľne automaticky nezakladá právny nárok na povolenie výstavby MVE v týchto oblastiach, zdôrazňuje ministerstvo.

## Cukrová trstina dokáže zachovať CO<sub>2</sub> v pôde namiesto jeho uvoľňovania do ovzdušia

Na Havaji pestovali cukrovú trstinu metódou zero-tillage, ktorá minimalizuje stratu pôdneho uhlíka.

[Spravodajstvo](#) 15.01.2017 Tereza

### Metóda zero - tillage

Medzi základné princípy [zero - tillage](#) patrí ponechanie pozberových zvyškov rozmiestnených rovnomerne na povrchu pôdy. Farmárom ide najmä o čo najmenšie narušenie pôdy, sadí sa preto do nepooranej pôdy, ktorá obsahuje ešte zvyšky úrody z predošlého roka.

Na sadenie sa využíva špeciálny stroj, ktorý v rámci jedného úkonu do pôdy umiestni aj hnojivo. Aby bola metóda efektívna, je potrebné každý rok obmieňať druh plodiny na konkrétnom výseku pôdy, opakované sadenie rovnakej plodiny totiž zvyšuje výskyt nežiaducej buriny a hmyzu.

### Prečítajte si tiež

#### [S našim MONITORINGOM ENERGETIKY vám nič neujde](#)

Vďaka tejto metóde je pôda [odolnejšia voči veternej erózii](#) a zachováva si viac vlhkosti, čím sa môže predísť problémom v suchých rokoch. Keďže pôda sa prakticky neorie, produkuje sa menej emisií uhlíka, ktoré sú spojené s činnosťou poľnohospodárskych strojov.



Najdôležitejším výsledkom je, že v pôde sa vrství a koncentruje organický uhlík, ktorý sa inak pri orbe uvoľňuje do ovzdušia v podobe CO<sub>2</sub>.

### Cukrová trstina na Havaji

Podľa pôvodnej štúdie publikovanej v PLOS One na Havaji testovali metódu zero-tillage v priebehu dvoch rokov, počas ktorých neustále monitorovali vzduch nad pôdou a biomasu na úrovni koreňov rastlín, pričom experiment bol zameraný na sledovanie množstva oxidu uhličitého uvoľneného do ovzdušia.

Meranie bolo uskutočnené pomocou technológie komôrok s vetracími otvormi, ktoré boli najprv umiestnené do pôdy tak, aby ju čo najmenej narušili. Vedci ich priebežne uzatvárali a analyzovali ich obsah.

Výsledky ukazujú, že v pôde sa akumulovalo trikrát toľko CO<sub>2</sub> ako sa dostalo do ovzdušia, čo ročne dohromady činí 17 ton na hektár.

Rastliny, ktoré sa na Havaji pestovali, boli cukrová trstina a *Pennisetum purpureum*, ktorá sa sadi po boku inej plodiny a pôsobí ako ochrana pred škodcami (napr. dokáže odlákať mole, ktoré napádajú úrodu kukurice – pozn. red.).

Tieto tropické rastliny majú potenciál byť biopalivom, keďže vo svojom koreni dokážu uskladniť uhlík. Táto schopnosť by mohla kompenzovať množstvo oxidu uhličitého, ktoré sa do ovzdušia uvoľňuje pri pestovaní rastlín a obrábaní pôdy.

CO<sub>2</sub> v pôde namiesto v ovzduší

## Miroslav Obert je novým generálnym riaditeľom SEPS

V Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústave nastalo viacero personálnych zmien.

- [Spravodajstvo](#) 10.01.2017 redakcia

Dňa 9. 1. 2017 minister financií Peter Kažimír slávnostne uviedol do funkcie nových členov Predstavenstva spoločnosti Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s., ktorými sú s platnosťou od 1. 1. 2017 Miroslav Obert, Miroslav Stejskal, Martin Golis, Emil Krondiak, Martin Malaník, Michal Pokorný a Vladimír Palko.

Za predsedu predstavenstva akcionár určil Miroslava Oberta, za podpredsedu predstavenstva Miroslava Stejskala.

Miroslav Obert pôsobil aj vo funkcii [podpredsedu predstavenstva spoločnosti JAVYS](#) a tiež vo funkcii [štátneho tajomníka Ministerstva hospodárstva SR](#).

Následne zasadalo predstavenstvo, ktoré k 9. 1. 2017 odvolalo doterajší vrcholový manažment spoločnosti a menovalo do funkcie nového generálneho riaditeľa a vrchných riaditeľov spoločnosti. S platnosťou od 10. 1. 2017 boli do uvedených funkcií menovaní:

- generálny riaditeľ – Miroslav Obert
- vrchný riaditeľ úseku prevádzky – Emil Krondiak
- vrchný riaditeľ úseku Slovenského elektroenergetického dispečingu a obchodu – Michal Pokorný

- vrchný riaditeľ úseku ekonomiky – Martin Malaník
- vrchný riaditeľ úseku rozvoja a investícií – Miroslav Stejskal

Rozhodnutím jediného akcionára spoločnosti Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. tak boli s účinnosťou ku dňu 31.12.2016 odvolaní doterajší členovia predstavenstva Miroslav Stejskal, Michal Pokorný, Alexander Kšíňan, Miroslav Rapšík a Martin Malaník, ktorých s účinnosťou ku dňu 1.1.2017 nahradili novozvolení členovia predstavenstva – Miroslav Obert, Miroslav Stejskal, Martin Golis, Emil Krondiak, Martin Malaník, Michal Pokorný a Vladimír Palko.

Za predsedu predstavenstva bol určený Miroslav Obert, za podpredsedu predstavenstva Miroslav Stejskal.

Jediným akcionárom spoločnosti je Slovenská republika, v mene ktorej koná Ministerstvo financií SR.

## Cukrová trstina dokáže zachovať CO<sub>2</sub> v pôde namiesto jeho uvoľňovania do ovzdušia

Na Havaji pestovali cukrovú trstinu metódou zero-tillage, ktorá minimalizuje stratu pôdneho uhlíka.



*Foto: Fotolia*

[Spravodajstvo](#) 15.01.2017 Tereza Kazdová

## Metóda zero-tillage

Medzi základné princípy [zero-tillage](#) patrí ponechanie pozberových zvyškov rozmiestnených rovnomerne na povrchu pôdy. Farmárom ide najmä o čo najmenšie narušenie pôdy, sadí sa preto do nepooranej pôdy, ktorá obsahuje ešte zvyšky úrody z predošlého roka.

Na sadenie sa využíva špeciálny stroj, ktorý v rámci jedného úkonu do pôdy umiestni aj hnojivo. Aby bola metóda efektívna, je potrebné každý rok obmieňať druh plodiny na konkrétnom výseku pôdy, opakované sadenie rovnakej plodiny totiž zvyšuje výskyt nežiaducej buriny a hmyzu.

## Prečítajte si tiež

### [S našim MONITORINGOM ENERGETIKY vám nič neujde](#)

Vďaka tejto metóde je pôda [odolnejšia voči veternej erózii](#) a zachováva si viac vlhkosti, čím sa môže predísť problémom v suchých rokoch. Keďže pôda sa prakticky neorie, produkuje sa menej emisií uhlíka, ktoré sú spojené s činnosťou poľnohospodárskych strojov.

Najdôležitejším výsledkom je, že v pôde sa vrství a koncentruje organický uhlík, ktorý sa inak pri orbe uvoľňuje do ovzdušia v podobe CO<sub>2</sub>.

## Cukrová trstina na Havaji

[Podľa pôvodnej štúdie publikovanej v PLOS One](#) na Havaji testovali metódu zero-tillage v priebehu dvoch rokov, počas ktorých neustále monitorovali vzduch nad pôdou a biomasu na úrovni koreňov rastlín, pričom experiment bol zameraný na sledovanie množstva oxidu uhličitého uvoľneného do ovzdušia.

Meranie bolo uskutočnené pomocou technológie komôrok s vetracími otvormi, ktoré boli najprv umiestnené do pôdy tak, aby ju čo najmenej narušili. Vedci ich priebežne uzatvárali a analyzovali ich obsah.

Výsledky ukazujú, že v pôde sa akumulovalo trikrát toľko CO<sub>2</sub> ako sa dostalo do ovzdušia, čo ročne dohromady činí [17 ton na hektár](#).

Rastliny, ktoré sa na Havaji pestovali, boli cukrová trstina a *Pennisetum purpureum*, ktorá sa sadí po boku inej plodiny a pôsobí ako ochrana pred škodcami (napr. dokáže odlákať mole, ktoré napádajú úrodu kukurice – pozn. redakcie).

Tieto tropické rastliny majú potenciál byť biopalivom, keďže vo svojom koreni dokážu uskladniť uhlík. Táto schopnosť by mohla kompenzovať množstvo oxidu uhličitého, ktoré sa do ovzdušia uvoľňuje pri pestovaní rastlín a obrábaní pôdy.

&&&&&&&