

E E G A

říjen 2014



Už známe letošní držitele ekologických oskarů

Rozhovor s předkladateli vítězného projektu „Uklidme Česko“

Reportáž ze slavnostního vyhlášení

Představujeme vítěze jednotlivých kategorií

Projekt „Uklidme Česko“ se stal i projektem Sympatie

Premiéra kategorie Nápad přinesla zajímavé projekty



RÓZHÓVÓR S CELKOVÝM VÍTĚZEM | str. 3 - 4



REPORTÁŽ Z GALAVEČERA | str. 5



PŘEDSTAVENÍ VÍTĚZNÝCH PROJEKTŮ | str. 7 - 9



KATEGORIE NÁPAD | str. 11

S jistým ulehčením bychom mohli říci, že to máme za sebou. Na druhou stranu se nás lehce zmocňuje nostalgie jako vždy, když končí něco, čemu jste věnovali část svého života. V pondělí 6. října 2014 proběhlo v pražském Divadle na Vinohradech slavnostní vyhlášení soutěže E.ON Energy Globe Award ČR 2014. Ukázalo se, že šestý ročník má výrazného dominujícího vítěze, kterým je projekt „Uklidme Česko“ ze soutěžní kategorie Kutil.

Rozhodování o vítězi soutěže však nebylo jednoduché. Kvalita přihlášených projektů rok od roku stoupá a ocenění by si jich zasloužilo mnohem více. Aniž bychom stranili vítěznému projektu, jsme rádi, že vítězem se stal projekt, který má tak širokou podporu a do kterého se zapojily tisíce občanů naší republiky. Ukazuje to, že ekologie není záležitostí hrstky techniků a vynálezců či nějakého aktivistického hnutí, jak se nám občas někdo snaží namluvit, ale že jde o projev zdravého selského rozumu, který nám velí starat se o bezprostřední okolí a zanechat je našim potomkům v co nejlepším stavu. Právě tyto hodnoty oslovily jak odbornou porotu soutěže, tak diváky v sále. Ti celkového vítěze svými hlasy zvolili.

Třetí letošní vydání našeho newsletteru vám přináší rozhovor s jedním z autorů a realizátorů vítězného projektu Uklidme Česko, Radkem Janouškem ze spolku Ekosmák. Zároveň přinášíme i podrobnější představení jejich projektu. „Věříme, že nám získání ekologického oskara pomůže zvýšit počet dobrovolníků,“ říká Radek Janoušek a spřádá plány na další ročník akce

„Uklidme Česko“ i na další související projekty.

Nezapomeňme však na vítěze ostatních kategorií. Kromě projektu „Uklidme Česko“, celkového vítěze a vítěze kategorie Kutil, se jedná o projekt „Pasivní bytový dům pro seniory Modřice.“ Ten se stal vítězem kategorie Obec, v kategorii Firma zvítězil projekt „PURGAZ 50 - nová technologie na výrobu biometanu“ a v kategorii Mládež projekt studentů ČVUT s názvem „AIR House“.

V neposlední řadě vám nabízíme bližší představení obou finálových projektů kategorie Nápad.

Nejen vítězové soutěže, ale i vlastní průběh slavnostního večera v Divadle na Vinohradech stojí za pozornost - detaily naleznete v naší reportáži. Říká se, že jeden obrázek vydá za tisíc slov. Proto nezapomeňte sledovat **záznam ze slavnostního vyhlášení soutěže E.ON Energy Globe Award ČR 2014 dne 18. 10. 2014 od 22:05 hodin na programu ČT1.**

Vaše redakce

E.ON pomáhá šetřit peníze i přírodu





Předkladatelé vítězného projektu „Uklidme Česko“ (uprostřed) spolu s Michaelem Fehnem, předsedou představenstva E.ON Czech Holding AG (vlevo) a Wolfgangem Neumannem, zakladatelem soutěže Energy Globe Award (vpravo)

„Věříme, že nám získání ekologického oskara pomůže zvýšit počet dobrovolníků.“

Úspěch projektu „Uklidme Česko“ je ústředním tématem celého našeho newsletteru. Pozornost si totiž zaslouží nejen z důvodu vítězství v soutěži E.ON Energy Globe Award ČR 2014. Oslovili jsme proto jednoho z organizátorů této akce, Radka Janouška, a požádali ho, aby se s námi podělil o své první dojmy z úspěchu a prozradil nám něco o historii projektu a o dalších plánech jeho realizátorů.

Proč jste se do soutěže přihlásili?

Vzhledem k našemu dlouholetému působení v oboru životního prostředí (provádíme již více jak deset let zpravodajský portál www.EnvieWeb.cz) známe soutěž Energy Globe Award prakticky od počátku jejího konání u nás. Nicméně vnímali jsme ji spíše jako čistě energetickou než obecně ekologickou. Z toho důvodu jsme také na výzvu zúčastnit se soutěže s akcí „Uklidme Česko“ reagovali zprvu odmítavě, a teprve po opakovaném ujištění, že do její celkové koncepce zapadáme, jsme dali dohromady přihlašovací dokumentaci. Ještě, že tak.

Co vás inspirovalo k tomu, že jste tento projekt realizovali?

Na úplně prvotní impulz už asi budeme těžko vzpomínat. Datuje se tak čtyři roky nazpět, kdy z diskuzí s našim kamarádem Aristidem Francem, který dříve na Magistrátu města Brna řešil černé skládky, vykrytalizoval námět na projekt, který by nějakým způsobem napomohl k řešení nepořádku kolem nás. Kolega Mirek Kubásek je vystudovaný informatik, takže ihned přišel s myšlenkou vytvořit veřejně

přístupný web s mapou a také využít mobilní aplikace pro hlášení černých skládek. Po marném hledání a doufání, že nám s realizací mobilní aplikace někdo pomůže, ji nakonec musel také naprogramovat sám. Nicméně dnes již funguje její druhá verze a web www.ZmapujTo.cz. Velký dík zde patří i Martinu Hujerovi za to, že nám s touto novou mobilní aplikací pomáhal. Uživatelé ZmapujTo nám začali zhruba před dvěma roky hlásit skládky, které v systému „utěšeně“ přibývaly, ale jen část z nich se dařilo prostřednictvím úřadů uklízet. V důsledku toho nás všichni chválili za inovativní projekt, ale zároveň se hned druhým dechem ptali, co s těmi nahlášenými skládkami bude, kdo je uklidí. Nejdříve jsme jednoduše odpovídali, že sami je uklízet nezládneme, ale nakonec nás to přece jen donutilo se hlouběji nad tím zamyslet, a tak vznikl projekt „Uklidme Česko“.

Kolik osob tvoří jádro projektu?

Prakticky dva lidé – Miroslav Kubásek a já. Navíc cennými radami přispěl náš výše zmíněný kolega Aristid a „špinavou“ práci také odvedli brigádníci – studenti. Ti si vzali na starost přípravu materiálů a komunikaci s organizátory a účastníky akce v době, kdy my jsme se museli věnovat jiným činnostem. Nicméně za jádro projektu lze považovat i místní organizátory, kteří přípravě a průběhu jednotlivých úklidů věnovali svůj čas a úsilí. Bez nich bychom nic neuklidili a oni by se zase neobešli bez účasti jednotlivých dobrovolníků.

Na svých internetových stránkách máte informace o obdobném mezinárodním projektu „Let’s Do It!“, který vás inspiroval. Máte konkrétní poznatky z ostatních zemí? Můžete srovnávat, v čem se naše situace liší od jiných evropských zemí? Jsme v něčem specifičtí?

Díličí informace ze zahraničí máme, ale spíše jen obecného charakteru, každopádně situace je v různých zemích hodně odlišná. „Let’s Do It!“ nabízí obecný model úklidové akce a je na organizátorech v jednotlivých zemích, jak jej uchopí a jakým způsobem se organizace zhostí. Chtěli jsme se zúčastnit každoročního setkání organizátorů „Let’s Do It!“ z jednotlivých zemí, abychom načerpali inspiraci, ale konalo se nedlouho před naším úklidem, navíc v Kosovu, takže na to nezbyl prostor. Největší přínos našeho projektu vidíme ve využití mapovací aplikace ZmapujTo, jež vlastně samotné úklidové akci předcházela. Díky této aplikaci máme již velké množství nahlášených černých skládek, které jsme propojili s interaktivní úklidovou mapou určenou pro přihlašování a komunikaci mezi organizátory a dobrovolníky. Díky tomu pak dobrovolníci mohou ve svém okolí jednoduše najít již existující černou skládku a v systému vyznačit, že ji chtějí uklízet. Mobilní aplikaci ZmapujTo, která momentálně umožňuje kromě černých skládek hlásit úřadům i další nešvary, na něž můžete ve městě či přírodě narazit, jsme také využili pro závěrečný monitoring a reporting jednotlivých místních úklidů. 🟢

Pokračování rozhovoru na straně 4.

► Neméně důležitým faktorem je i propojení všech těchto aktivit se sociálními sítěmi. Takto komplexně pojaté to nikde jinde ve světě nemají.

Co pro vás vítězství v E.ON Energy Globe Award ČR 2014 v tuto chvíli znamená? Může vám něco konkrétního přinést?

Největším přínosem je bezesporu mediální zájem, který vítězství v soutěži vyvolává. Propagace je v celorepublikovém měřítku poměrně náročná a my jsme na ni prozatím neměli prakticky žádné finanční prostředky. Každá informace, která se dostane k potenciálním účastníkům akce, je tedy velmi cenná. Věříme, že nám získání ekologického oskara pomůže zvýšit počet dobrovolníků pro příští ročník úklidu nebo i přilákat kýženého sponzora, abychom chystaný další ročník úklidové akce mohli posunout nejen kvantitativně, ale i kvalitativně na vyšší úroveň. Navíc druhým, neméně důležitým cílem úklidové akce, kromě samotného fyzického úklidu, bylo i mediálně zviditelnit problematiku černých skládek a přispět tak k prevenci jejich vzniku do budoucna, v čemž nám vítězství v soutěži také pomůže.

Jaká byla bezprostřední reakce okolí na váš úspěch v soutěži?

Zatím jsme to vše ještě nestačili vstřebat. Kromě mnoha gratulací od našich blízkých, přátel, ale i neznámých lidí, jsme na facebooku akce zaznamenali i jednu negativní reakci, ale tím asi nemá cenu se zabývat.

Co uděláte s hlavní výhrou, dřevostavbou domu systému Legopan? Uděláte si v ní svůj hlavní stan?

Bylo by to pěkné, ale prozatím nevíme, jestli to bude v našich silách. Není to tak jednoduché, jak by se na první pohled mohlo zdát. V první řadě potřebujete pozemek, stavební povolení, napojit se na síť, dodělat interiéry. To vše stojí kromě financí i čas a úsilí a trochu se obáváme, že by nás to mohlo spíše odvádět od organizace příštího ročníku. Nicméně je to nyní otevřená záležitost, musíme se nejprve sejít a pobavit s lidmi ze společnosti Ecomodula, která domky staví, a nechat si poradit, co je a není možné a v jakém časovém horizontu.

Určitě jste projekt nepřipravovali jen pro jednu konkrétní akci. Máte nějaké plány do budoucna? Jak tyto plány ovlivní váš úspěch v E.ON Energy Globe Award ČR 2014?

Máte pravdu, už při přípravě prvního ročníku jsme deklarovali, že bychom rádi založili dlouhodobější tradici jednorázových

úklidů. Úspěch v soutěži je, obávám se, natolik zavazující, že nám ani nic jiného nezůstane. Ale to je řečeno s nadsázkou, už před finálovým galavečerem jsme měli stanovený termín příští akce na sobotu 18. dubna 2015. Jinak máme už nějakou dobu „v šuplíku“ projekt, který by mohl pomoci občanům zbavovat se snáže a legálně nepotřebných věcí. Konkrétně jde o vytvoření mapy sběrných dvorů, kontejnerových stání a míst zpětného odběru všech druhů odpadů nepatřících do odpadu komunálního, neřku-li na černou skládku, včetně vytvoření mobilní aplikace, vyhledávání a navigace na nejbližší sběrné místo. To by mohlo do budoucna napomoci k omezení vzniku černých skládek, neboť naším hlavním cílem není skládky mapovat a uklízet, ale přispět k tomu, aby jich vznikalo co nejméně. Zatím jsme neměli přístup k potřebným datům, ale to by se mělo do budoucna legislativně změnit. Každopádně jsme si ale vědomi toho, že jde o „běh na dlouhou trať“. A jak tyto naše plány ovlivní úspěch v soutěži, se necháme překvapit.

Jak vidíte vývoj a aktuální stav životního prostředí v České republice? Je důvod k optimismu nebo spíše ke skepsi?

Trochu nás zarazila nedávná zpráva, že se u nás meziročně podstatně zvýšilo množství škodlivých látek ohlášených jednotlivými znečišťovateli do Registru znečišťování za rok 2013. Neměli jsme prostor tato data podrobněji analyzovat, proto doufáme, že je to zapříčiněno spíše zotavováním průmyslu z ekonomické krize, než tím, že by se firmy chovaly hůře k životnímu prostředí. Jinak jsme ale velkými optimisty. Především proto, že ministerstvo životního prostředí, přestože v minulých letech zde byly snahy ho prakticky zrušit, začalo letos opět fungovat, komunikovat, a dokonce se vracejí odborníci, kteří museli v minulosti odejít. Doufáme, že tato situace vydrží, resp. věříme, že bude ještě líp.

Který z konkurenčních nominovaných projektů vás zaujal?

Z oceněných projektů to byl bezesporu domov důchodců z Modřic. Myslíme si, že tento typ projektů má u nás zelenou po všech stránkách, nejen z hlediska ekologického a ekonomického, ale je tam i rozměr lidský. Z ostatních finálových bychom zmínili třeba Blackout pro jeho výchovně-vzdělávací dosah a z technických řešení také bezlopatkovou turbínu SETUR, jejíž další rozvoj ne náhodou podpoří i vyhlašovatel soutěže firma E.ON.



Viktor Kaplan

muž, který zkontroloval vodu

Vysvětlovat, čím se proslavil tento český technik, není většině české populace asi nutné, ale málokdo o něm ví něco více, než že je autorem Kaplanovy turbíny. Viktor Kaplan se v naší minigalerii tak trochu vymyká. Nebyl totiž elektrotechnikem, ale strojním inženýrem.

Narodil se 27. listopadu 1876 v Mürzzuschlag (Rakousko - jihozápadně od Vídně) v železničářské rodině. Snad proto měl ke strojům od dětství blízko a proto také vystudoval vídeňskou Vysokou školu technickou, obor stavba strojů a dieselových motorů. V roce 1903 se stal zaměstnancem ústavu nauky o strojích, kinematice a strojnictví Vysoké školy technické v Brně, kde strávil celý svůj život. V roce 1913 se stal vedoucím katedry teorie a stavby vodních motorů a pět let nato byl jmenován řádným profesorem. Během svého působení na brněnské Technice vychoval mnoho českých a moravských techniků.

K vynálezu vlastní turbíny jej přivedla práce s Francisovou turbínou, kterou se snažil modifikovat tak, aby ji bylo možno používat pro různé průtoky a spády. Nakonec vše završil svým vlastním konceptem turbíny připomínající lodní šroub s nastavitelnými lopatkami. Bohužel cesta k prosazení jeho turbíny nebyla jednoduchá. Své vynálezy musel uprnutně bránit a absolvovat mnoho patentových sporů, které se vlekly až do poloviny 20. let a které ho velmi vysílaly. Celá jeho patentová agenda se stala součástí fondu Technického muzea v Brně.

Viktor Kaplan zemřel 23. srpna 1934 na mozkovou mrtvici.

Fotografii laskavě poskytl Technické muzeum v Brně.



Ekologického oskara získal projekt „Uklid’me Česko“, který likviduje černé skládky

Celkovým vítězem letošního ročníku soutěže E.ON Energy Globe Award ČR se stala unikátní dobrovolnická akce „Uklid’me Česko“ zaměřující se na mapování a úklid černých skládek. Rozhodli o tom hosté slavnostního galavečera, který se konal 6. října v pražském Vinohradském divadle. Akce „Uklid’me Česko“ uspěla také v hlasování veřejnosti o nejsympatičtější projekt.

Vyhlášení výsledků soutěže E.ON Energy Globe Award ČR se stejně jako loni uskutečnilo na prknech Vinohradského divadla za účasti mezinárodní poroty, pozvaných hostů a dalších osobností. Na přítomné diváky čekalo nejen vyhlášení jednotlivých vítězů, ale také zpestření v podobě zajímavého doprovodného programu. Moderátorem večera byl Aleš Háma, který se této role zhostil již podruhé.

Ceny předaly hvězdy showbyznysu

Podobně jako v uplynulých ročnících soutěže E.ON Energy Globe Award ČR, také letos se role patronů jednotlivých kategorií ujala čtveřice zajímavých osobností. Cenu vítězům předali zpěváci Ondřej Brzobohatý s Matějem Ruppertem a dále zpěvačky Lenny a Celeste Buckingham. Všichni tito hosté také zpřijemnil slavnostní večer vlastním hudebním vystoupením.

Hlavním cílem večera ale bylo především ocenit nejlepší z přihlášených projektů, které letos pomohly šetřit životní prostředí a spořit energie. V kategorii Obec uspěl v hodnocení odborné poroty bytový dům pro seniory v Modřicích, v kategorii Kutil zvítězil projekt „Uklid’me Česko“, jenž pomáhá mapovat a díky účasti dobrovolníků také likvidovat černé skládky. Ve zbylých kategoriích Firma a Mládež si první místa odnesly projekty PURGAZ 50 (nová technologie výroby biometanu) a plně soběstačný dům AIR House, který navrhli a postavili studenti ČVUT.

Reprezentovat ČR bude dobrovolnická iniciativa

Letos poprvé byl v rámci slavnostního večera vyhlášen také vítěz kategorie Nápad, která je určena doposud nerealizovaným projektům. Odbornou komisí nejvíce zaujal nápad bezopatkové turbíny Setur, kterou je možné využít k výrobě elektrické energie v místech s pomalu tekoucí vodou. Pokud se český vynález osvědčí v provozu, bude využitelný též k výrobě elektrické energie například v rozvojových zemích. Jak navíc odhalil moderátor slavnostního večera Aleš Háma, pořadatel soutěže E.ON se už s autorem vítězného nápadu dohodl na realizaci prvního pilotního projektu.

Milou povinností každého ročníku E.ON Energy Globe Award ČR je také vyhlásit celkového vítěze, jenž bude reprezentovat Českou republiku na světovém finále soutěže. V hlasování diváků v sále Vinohradského divadla se tohoto ocenění dočkal projekt „Uklid’me Česko“. Ten zvítězil také u veřejnosti, která pomocí on-line a SMS hlasování volila nejsympatičtější projekt letošního ročníku soutěže.

Záznam vyhlášení již brzy na ČT1

Slavnostní galavečer probíhal za přítomnosti kamer České televize. Ta jeho záznam odvysílá 18. října od 22:05 hodin na programu ČT1. Televizní diváci se přitom mohou těšit nejen na bližší informace o vítězných projektech nebo hudební vystoupení jednotlivých patronů, ale v záznamu si také prověří své znalosti. Průběh večera totiž zpestřila řada netradičních experimentů, jejichž výsledek budete moci tipovat také doma u svých obrazovek.

Pomáháme šetřit
peníze i přírodu



E.ON ENERGY GLOBE AWARD ČR
Ocenění nejlepších energeticky úsporných projektů

Sledujte slavnostní vyhlášení ekologických oskarů

1 / 18. října 2014 / 22:05 hodin



- představení nejlepších projektů zaměřených na úsporu energií a ochranu životního prostředí
- vyhlášení vítězů prestižní soutěže E.ON Energy Globe Award ČR 2014
- uvádí Aleš Háma

Iniciátor soutěže



Pod záštitou



Generální partneři



Hlavní partneři



Partneři



Televizní partner



Mediální partneři



Kdo získal ekologické oskary v roce 2014?

Představujeme vám vítěze soutěže E.ON Energy Globe Award ČR v jednotlivých kategoriích:



OBEC

Název projektu: Pasivní bytový dům pro seniory Modřice

Předkladatel: město Modřice

Tento modřický projekt se honosí přinejmenším dvěma „nej“: Je prvním pasivním bytovým domem pro seniory a zároveň jde o největší pasivní stavbu v ČR postavenou a financovanou místní samosprávou. Jeho realizace zabrala půldruhého roku a stála 64 miliónů korun.

Nejdůležitější hodnotou podobných staveb bývá funkcionalita. A tu se v tomto případě podařilo vytvořit v ruku v ruce s atraktivním architektonickým řešením. Základním cílem bylo kromě vybudování pasivního domu především vytvoření důstojného prostředí pro aktivní prožití podzimu života. Dům je tvořen třemi budovami, z nichž dvě slouží pro ubytování a třetí je vstupním objektem se zázemím domu a tvoří zároveň i protihlukovou bariéru od železnice. Tím vzniká vnitroblokové intimní atrium. Dům poskytuje komfortní bydlení v 41 bytech s přijatelným nájmem pro seniory a se souvisejícími službami. Zájemci mají na výběr z bytů jednopokojových a dvoupokojových s kuchyňským koutem.

Díky své konstrukci je pasivní dům v Modřicích u Brna zářnou ukázkou hospodaření s energiemi, řešení kvality vnitřního prostředí, nakládání s dešťovými vodami i šetrného přístupu k životnímu prostředí. Mimo kvalitních tepelných izolací má dům totiž také solární termické panely a výměnu vzduchu s rekuperací. Objekt využívá vnitřní i solární tepelné zisky. K dotápění slouží kotel na biomasu - peletky. Vše je nastaveno na automatické fungování s minimální a jednoduchou obsluhou. Jsou použity materiály s minimální ekologickou stopou. O kvalitu mikroklimatu v okolí objektu se starají zelené střechy. Ty také přispívají k ochraně objektů proti letnímu přehřívání. K tomu slouží i přesahy teras, balkony, vnitřní žaluzie a látkové venkovní rolety.

Veškerá dešťová voda z ploch areálu i ze střech je zadržována ve třech nádržích a následně se používá pro splachování toalet. Přepad z nádrží pro případ přivalových dešťů je sveden do jezírka v atriu objektu, které vytváří velmi pěkný estetický prvek. Areál je osvětlen venkovními svítidly nezpůsobujícími světelný smog. Areál je zpestřený výsadbou vzrostlých stromů, mimo jiné místních ovocných odrůd (třešeň, hrušeň, meruňka), keřovými porosty i vinnou révou. O ubytování v tomto domě byl obrovský zájem už od počátku výstavby. Je jisté, že půjde příkladem i dalším podobným stavbám.



KUTIL

Název projektu: Uklid'me Česko

Předkladatel: spolek Ekosmák

Protože se projekt „Uklid'me Česko“ stal celkovým vítězem soutěže i vítězným projektem Sympatie, naleznete jeho představení v samostatném článku na straně 10.

Kdo získal ekologické oskary v roce 2014?

Představujeme vám vítěze soutěže E.ON Energy Globe Award ČR v jednotlivých kategoriích:



FIRMA

Název projektu: PURGAZ 50 - Nová technologie výroby biometanu
Předkladatel: Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.

Čeští vědci vyvinuli unikátní zařízení Purgaz, které dokáže vyčistit odpadní plyny a získávat z nich plyn, na nějž lze jezdit nebo na něm vařit. Biometan je plyn podobný zemnímu plynu. Vzniká z čistírenských kalů, zbytků jídel i z živočišného odpadu. Spolu s ním však při rozkladu odpadu vzniká množství jiných plynů, ne však žádoucích. Pro výrobu čistého biometanu je nutno směs plynů – bioplyn – upravovat a biometan z něj separovat.

Principem separace plynů je rozdílná rozpustnost jednotlivých složek ve vodě. Proti dosavadním technologiím má technologie Purgaz mnoho výhod – je jednoduchá, levná, jednokroková a flexibilní. Vznikla jako výsledek základního výzkumu v Ústavu chemických procesů AV ČR v Praze.

Technologie má velmi jednoduchou koncepci – bioplyn je natlakován na cca 550 kPa, dovlhčen a případně temperován na potřebnou teplotu a pak přechází na separační jednotku. Na vstupní straně membrány dochází ke kondenzaci vodní páry. Ta vytváří na povrchu hydrofilní membrány tenký selektivně propustný film, v němž se na základě různých rozpustností rozpouštějí jednotlivé složky plyné směsi. Bioplyn se rozdělí na membráně na retentát (to, co membránou neprojde), který obsahuje minimálně 95 % metanu, a permeát (to, co membránou projde), kde jsou nežádoucí prvky – CO₂, H₂O, siloxany, sulfany atd. Jedním technologickým krokem jsou tak odstraněny všechny nežádoucí složky v bioplynu.

Zařízení je dodáváno v kontejneru bez pevného spojení s pozemkem, tudíž může být vedeno jako dočasná stavba. Zařízení lze doplňovat následnými čistícími jednotkami. Navíc je plně automatické a bezobslužné. Jedinou chemikálií v procesu je voda, která je přímo obsažena v surovém bioplynu. Na základě této metody byla postavena pilotní jednotka v Ústřední čistírně odpadních vod v Praze. Po 18 měsících zkušebního provozu byla úspěšnost tohoto procesu spolehlivě prokázána. Následně byla postavena malá plnokapacitní jednotka ve Vědeckotechnickém parku Vysočina, kde probíhá již téměř rok zkušební provoz a vývoj, jehož cílem je zejména doladění automatického řízení jednotky a test dlouhodobé stability systému s možností vylepšení funkčních vlastností.

Projekt je přínosný především proto, že účinně a efektivně zpracovává odpady, s nimiž bychom si jinak nevěděli rady. Výroba pohonných hmot z odpadů se může v budoucnu stát tématem číslo jedna. Na biometan mohou jezdit například autobusy hromadné dopravy.

Kdo získal ekologické oskary v roce 2014?

Představujeme vám vítěze soutěže E.ON Energy Globe Award ČR v jednotlivých kategoriích:



MLÁDEŽ

Název projektu: AIR House

Předkladatel: České vysoké učení technické, Fakulta architektury

AIR House je energeticky plně soběstačný dům, který navrhli a v Kalifornii postavili studenti Českého vysokého učení technického v Praze. Projekt exceloval v prestižní mezinárodní soutěži Solar Decathlon 2013, kde získal 1. cenu v kategoriích Architektura a Energetická bilance, 2. místo v Technice, 3. místo v Atraktivitě pro trh, Komfortu a Teplé vodě. Při výběru technologií bylo hlavním hlediskem jednoduché a přirozené fungování domu, které by vyhovovalo potřebám a možnostem zvolené cílové skupiny.

Slovy tvůrců projektu: „Věříme, že nejčistší energie je ta nespotřebovaná a že stejně jako člověk vytváří své prostředí, ono pak zpětně formuje jej.“ Zodpovědná architektura by měla mít minimální dopad na životní prostředí. Nejen co se provozu týče, ale i v souvislosti s celým životním cyklem budovy včetně její výstavby a demolice.

AIR House získává veškerou energii pro svůj provoz ze slunečního záření. Energetický koncept vychází z principu „domu v domě“ stojícího na nápadu dvou „kůží“. První tvoří tepelně izolovaná obálka obytného prostoru. Druhou pak dřevěná pergola stínící a zmírňující tepelnou zátěž. Tento koncept je doplněn o jednoduché inteligentní řízení. Systém měření a regulace zajišťuje monitorování veškerých technologií domu, regulaci klimatu a přívod čerstvého vzduchu. Chytrá domácí elektroinstalace zajišťuje světelnou pohodu stmívatelnými LED zdroji světla, které reagují na intenzitu slunečního svitu. Systém sálavého vytápění a chlazení je ovládaný automatizační stanicí měřící teplotu, vlhkost, průtoky a další veličiny.

Technologie domu zahrnují fotovoltaický systém složený z 33 monokrytalických panelů s celkovým výkonem 6,105 kWp a životností 25-30 let, vzduchotechnickou soustavu s rekuperací tepla pro zajištění optimální výměny vzduchu a minimalizace tepelné ztráty při větrání (která u běžných rodinných domů představuje až 40 % celkové ztráty objektu), solární systém složený z dvou termických kolektorů k ohřevu vody a přitápění, kořenovou bio čistírnu odpadní vody z umyvadla, dřezu, sprchy, myčky a pračky a systém úspory vody s technologií příměsí vzduchu a omezovačem průtoku. AIR House představuje malý dům určený pro dvoučlennou domácnost 50+. Je navržen jako chata, která může v důchodu sloužit pro plnohodnotné trvalé bydlení. Inspiruje se českou tradicí chatařství a vnitřní uspořádání je založeno na jednom obytném prostoru rozšířeném o velkorysou venkovní terasu.

V současné době by měl být dům postaven před ČVUT v Praze a následně pak přestěhován do výzkumného centra v Buštěhradě, kde na něm bude prováděno další měření a vylepšování.

Celkovým vítězem i vítězným projektem **Sympatie** se stala iniciativa „Uklid'me Česko“



BRNO – KOMÍN



HRADEC KRÁLOVÉ



PODBOŘANY



DRYŠICE



BENEŠOV NAD PLOUČNICÍ

Projektem, který sklízel úspěchy u odborné poroty i u diváků v sále Divadla na Vinohradech, je iniciativa spolku Ekosmák s názvem „Uklid'me Česko“.

Jak z názvu vyplývá, podstatou vítězného projektu je úklidová akce. Zaměřuje se na úklid černých skládek, ale také na úklid drobného nepořádku v obcích. Jejím cílem bylo především udělat pořádek v našem okolí a přitom do společné věci zapojit různé zájmové skupiny, školy, sdružení, firmy, státní správu i jednotlivce. V neposlední řadě šlo organizátorům také o mediální zviditelnění dlouhodobě neřešené problematiky černých skládek. Nepřekvapí proto, že s tímto projektem je úzce propojen i další úspěšný a mediálně známý projekt mapování černých skládek prostřednictvím mobilní aplikace a webového portálu www.ZmapujTo.cz (díky němu bylo nahlášeno a do mapy zaneseno více než 3 000 černých skládek).

Inspirací organizátorům této chvályhodné akce se stal mezinárodní projekt „Let's Do It!“. Úklidová akce „Uklid'me Česko“ proběhla 17. 5. 2014. Přihlásilo se do ní na 1 500 dobrovolníků a 290 místních organizátorů s úklidovými týmy, jimž se podařilo sesbírat 350 tun odpadu. Celkově se úklidu zúčastnilo přibližně 6 200 lidí, mezi nimiž byli školáci, rodiny s dětmi i důchodci. Akce ukázala, že lidem není lhostejný stav přírody a čistota měst i obcí. I bez odměny jsme ochotni pro zlepšení stavu udělat něco ve svém volném čase.

Úspěch prvního ročníku organizátory povzbudil, a my doufáme, že i ocenění, jehož se jim dostalo v rámci naší soutěže E.ON Energy Globe Award ČR 2014, jim dodá další energii, aby se mohli pustit do organizace dalších ročníků.

Rozhovor s předkladatelem projektu vám přinášíme na str. 3 - 4.



Prvním vítězem kategorie Nápad je česko-slovenský vynález

Kategorie Nápad v soutěži E.ON Energy Globe Award ČR byla veřejnosti poprvé představena v minulém roce. Na rozdíl od ostatních kategorií soutěže, v nichž se hodnotí již dokončené projekty, je kategorie Nápad určena autorům nových doposud nerealizovaných myšlenek a nápadů. Podmínkou je, aby tyto projekty podporovaly hlavní cíl soutěže – úsporu energií a ochranu životního prostředí.

Přihlášení a sběr projektů

Sběr projektů v nové kategorii Nápad probíhal od loňského roku až do letošního května. Celkem se přihlásili autoři 72 projektů, které byly hodnoceny odbornou komisí. Ta rozhodovala o historicky prvním vítězi kategorie Nápad v několika kolech – v tom prvním určila čtyři nejzajímavější projekty, jejichž autoři byli pozváni k osobní prezentaci svého nápadu. Na základě této prezentace a detailního hodnocení jednotlivých nápadů byly vybrány dva finálové projekty. Členové komise pak hlasovali o vítězi kategorie nejen na základě předchozích informací, ale také odborných posudků, které byly na oba finálové projekty vypracovány.

Finalisté prvního ročníku

Do finálového kola prvního ročníku kategorie Nápad v soutěži E.ON Energy Globe Award ČR byly vybrány následující dva projekty:



Název projektu: Setur – bezlopatková turbína
Předkladatel: Sentron Capital Group, spol. s r.o.

Bezlopatková turbína Setur je vynálezem českých a slovenských vědců. Pracuje na unikátním principu tzv. hydrodynamického paradoxu, který umožňuje využít turbínu v místech s pomalou rychlostí proudící vody. Podle tvrzení předkladatele projektu se díky této koncepci výrazně snižují náklady na instalaci turbíny (lze ji například položit do vodního proudu tekoucí řeky) a tím v konečném důsledku i náklady na výrobu elektřiny.

Výrobní cena těchto turbín by měla být velmi nízká a podle jejich autora je bude možné vyrábět na 3D tiskárně. Předkladatel projektu se do soutěže E.ON Energy Globe Award ČR přihlásil, aby získal podporu pro výrobu prototypu a jeho testování v praxi. Cílem je turbínu využít v místech s nízkým spádem, kde použití klasických vodních turbín není možné. Pokud se bezlopatková turbína osvědčí v provozu, bude možno použít ji k výrobě elektrické energie například v rozvojových zemích.

Vítěz kategorie a jeho odměna

Historicky prvním vítězem kategorie Nápad se v hlasování odborné komise soutěže E.ON Energy Globe Award ČR stal **projekt bezlopatkové turbíny Setur**. Jeho autor obdržel od partnera kategorie Cetelem finanční odměnu ve výši 300 000 Kč a dále také získá odbornou pomoc od iniciátora soutěže, společnosti E.ON, při realizaci svého nápadu.

První realizace vítězného projektu

V současné době se již uvažuje o realizaci prvních dvou pilotních projektů, které by využily bezlopatkovou turbínu v praxi. Společnost E.ON Trend s.r.o. nabízí možnost její instalace v jedné ze svých lokalit. Zájem projevila také vodárenská skupina ENERGIE AG, jež je provozovatelem vodovodních a kanalizačních sítí v České republice. Ta by ráda turbínu využila za účelem testování jejího využití v odtokovém potrubí vybraných čističek odpadních vod.



Název projektu: Výroba elektrické energie novou technologií – termickým rozkladem
Předkladatel: Tepelné hospodářství města Trhové Sviny, s.r.o.

Technologie PTR (pomalý termický rozklad) byla vyvinuta v Česku a je jednou z forem pyrolýzy (teplotní rozklad organických látek bez přístupu kyslíku). Umožňuje efektivní a ekologicky šetrný způsob výroby elektrické energie a tepla. Využívá různé organické hmoty, například pneumatiky, plasty nebo komunální odpad. Tyto hmoty jsou zahřívány ve speciálních reaktorech. Tam dochází k oddělení jednotlivých složek a výrobě výstupních produktů jako olej nebo plyn. Ty mohou pak sloužit jako paliva nebo je lze využít pro přímou výrobu elektrické energie a tepla. PTR je bezemisní. Předkladatel projektu je připraven poskytnout vlastní areál, v němž by byla technologie zprovozněna za účelem výroby tepla pro centrální zásobování. Od provozovatele PTR by předkladatel nakupoval vyrobené teplo i plyn. V první fázi by se tímto způsobem zpracovávaly pneumatiky (resp. granulát z nich vyrobený), do budoucna mohou být nahrazeny jiným vhodným materiálem.

1| Kdo se stal celkovým vítězem E.ON Energy Globe Award ČR 2014?

- a. projekt PURGAZ 50 – Nová technologie výroby biometanu
- b. Setur – bezlopatková turbína
- c. projekt „Uklidíme Česko“
- d. projekt AIR House

2| Kde proběhlo vyhlášení výsledků E.ON Energy Globe Award ČR 2014?

- a. v Národním divadle v Praze
- b. v Divadle na Vinohradech v Praze
- c. v Mahenově divadle v Brně
- d. v Jihočeském divadle v Českých Budějovicích

3| Kolik dobrovolníků se přihlásilo do prvního ročníku akce „Uklidíme Česko“?

- a. 3 000
- b. 6 200
- c. 290
- d. 1 500

4| Jaký je princip činnosti turbíny Setur?

- a. rázové vlny vznikající při proudění vody
- b. aerodynamický princip
- c. tzv. hydrodynamický paradox
- d. kavitační procesy na lopatkách mikroturbíny

Správné odpovědi zašlete s uvedením vašeho jména a adresy nejpozději do 14. 11. 2014 na energyglobe@eon.cz.

Prvních deset správných odpovědí od nás obdrží dárek – termohrnek.

**E.ON pomáhá šetřit
peníze i přírodu**



EEGA je elektronický magazín energetické společnosti E.ON zaměřený na informace o soutěži E.ON Energy Globe Award ČR. Vychází čtyřikrát v roce. Svoje náměty či připomínky můžete zasílat na adresu energyglobe@eon.cz.