

## **Čeští studenti představili odvážné návrhy úsporných rodinných domů. Energii ze slunce ukládají v bateriích i ve vodíkových článcích.**

Vítězný návrh zaujal detailní technickou propracovaností a nízkými náklady. Postavit lze už za 4 miliony korun.



Vítězný návrh studenta Jiřího Petrželky disponuje fotovoltaickými panely o výkonu 18,425 kWp spolu s bateriovým úložištěm o kapacitě 6,48 kWh a pokryje tak kompletně svou potřebu elektrické energie minimálně 265 celých dní v roce.

**Praha, 11. července – Porota 4. ročníku oceňované studentské architektonicko-technické soutěže Český soběstačný dům 2019 vybrala nejlepší návrhy malých rodinných domů, které jsou po většinu roku nezávislé na dodávkách elektrické energie. Do letošního ročníku soutěže se přihlásily desítky studentů z celé České republiky a ze Slovenska s koncepty bydlení, které má maximálně šetřit pitnou vodou a více než polovinu roku pokrývat svou spotřebu vlastní naakumulovanou elektřinou. V průběhu 6 měsíců studenti přetavili tento koncept do propracovaných projektových studií. K finálovým prezentacím odborná porota přizvala 8 nejlepších projektů, které jsou nyní v kompletním znění zdarma ke stažení pro širokou veřejnost.**

Český soběstačný dům i díky své otevřenosti ve sdílení informací už vloni získal jako první v ČR nejvyšší ocenění Evropské komise, tzv. EU Sustainable Energy Award a chystá se replikovat svůj úsporný koncept studentské soutěže do dalších zemí Evropy.

*„V České republice se za rok vyrobí v průměru 50 % veškeré elektrické energie z uhlí. Z toho přibližně třetinu spotřebují zásuvky v našich domácnostech. Jedna domácnost tak*

*pouze na elektřině spotřebuje průměrně 1,3 tuny uhlí ročně. Věřím, že dává smysl stavět či rekonstruovat domy tak, že neplýtvají energií, část si jí k tomu samy vyrobí a na místě spotřebují. Naše soutěž chce pomoci vybudovat generaci profesionálů, kteří takové domy umí navrhovat,”* říká Pavel Podruh, zakladatel soutěže a celé platformy Český soběstačný dům s tím, že zde existuje obrovský prostor i pro šetrnější nakládání se všemi dalšími přírodními zdroji či odpady.



Mezi nejlepší návrhy se letos probojovalo i několik velice originálních konceptů rodinných domků, včetně domu ve tvaru „oblázku“, jenž si dle autora Martina Jiráska ukládá elektrickou energii do kompaktní vodíkové jednotky.

### **Vítězný návrh nabízí 106 m<sup>2</sup> útulného domova už za 4 miliony korun. Tři čtvrtě roku navíc využívá vlastní elektřinu**

Studenti měli letos navrhnout využití konkrétního pozemku v Českém Krumlově, který má rozlohu pouhých 374 m<sup>2</sup> a zastavitelnou plochu domu omezenou na 80 m<sup>2</sup>. Výška objektu nesměla překročit 2 nadzemní podlaží či 1 podlaží s podkrovím. Tedy častá situace, se kterou se potýkají mladé rodiny hledající vhodné místo k bydlení.

Odborná porota vyhodnotila jako nejlepší projekt studenta Jiřího Petrželky z Fakulty stavební ČVUT v Praze. Jeho navrhovaná dřevostavba s originálním využitím sklolaminátových fasádních desek disponuje 106 m<sup>2</sup> obytné plochy. Po většinu roku dům využívá elektřinu, kterou si sám vyrobí díky fotovoltaickým panelům integrovaným do střechy. Ty spolu s bateriovým úložištěm zajišťují domu energetickou soběstačnost po dobu 265 dní v roce. Návrh počítá také s maximální recyklací šedé vody a s využitím dešťové vody, díky čemuž dokáže ušetřit až polovinu běžné spotřeby pitné vody.

Celkové náklady na stavbu tohoto domu by měly včetně všech potřebných technologií dosahovat 4 milionů korun.

### **Minulé ročníky soutěže ukázaly, že nejlepší návrhy se mohou skutečně realizovat**

Výhodou reálných zadání soutěže je mimo jiné fakt, že studenti nevytvářejí své návrhy virtuálně do šuplíku, ale mohou se dočkat také jejich realizace. V září letošního roku začne například Český soběstačný dům stavět dva ukázkové ostrovní domy, které budou zcela nezávislé na jakýchkoli sítích. Jde přitom o návrh studenta z prvního ročníku soutěže, dnes již úspěšně praktikujícího architekta ve vlastním studiu MLAA, Vojtěcha Lichého. *„Zadání Českého soběstačného domu je každý rok velice náročné. Vždy koresponduje s vývojem trhu a zároveň se technologicky drží o krok před ním. Posouvá tak hranice i ve smýšlení lidí, což je velice užitečné. Pro veřejnost je přitom důležité vidět, že je možné postavit podobné domy a že nejde o žádná akademická cvičení,“* říká Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D., zástupce vedoucího katedry architektury Fakulty stavební ČVUT v Praze. Kromě ČVUT soutěž probíhá na vysokých školách v Brně, Ostravě, Liberci, Českých Budějovicích či v Bratislavě.



Budoucí podoba dvou ostrovních domů, jenž platforma Český soběstačný dům a její partneři hodlají v následujících měsících vystavět jako veřejně přístupnou laboratoř současných technických možností. Vizualizace: vdvrc.com

## **Příští rok budou studenti poprvé navrhovat celou čtvrť ve skutečném developerském projektu**

Kromě důrazu na zadání, která vycházejí z reálného světa a života, si organizátoři soutěže zakládají také na tom, aby byl každý ročník soutěže typově odlišný. Po malém rodinném domku tak budou studenti v příštím roce řešit výstavbu celé čtvrti v konkrétním developerském projektu. *„Na začátku letošního roku jsme získali dalšího důležitého partnera v podobě developerské společnosti V Invest. Díky tomu můžeme otestovat využití prvků energetické soběstačnosti ve větším měřítku a také posunout zadání studentům na novou úroveň,“* říká Pavel Podruh. V Invest se tak zařadil do již existujícího organismu partnerů Českého soběstačného domu, mezi které patří také například společnost GWL, největší evropský dodavatel lithiových baterií a solárních komponent, společnost ELPRAMO, která dodává prémiové elektroinstalace pro moderní budovy, a dále například Hypoteční banka, Internorm, Envi-Pur, Teco, L’Oreal, Wienerberger, Saint Gobain, Wafe Č EPS či Centrum pasivního domu.

*„V současnosti s lidmi kolem Českého soběstačného domu připravujeme detaily zadání na příští rok. Studenti v něm budou muset řešit kromě jednotlivých rodinných a bytových domů také urbanismus celého zadaného území. Tedy aby nová čtvrť byla nejen šetrnější k životnímu prostředí, ale aby zároveň respektovala své okolí a zároveň dobrým skloubením veřejného a soukromého prostoru umožnila, aby se zde lidem dobře žilo,“* vysvětluje Jaroslav Vondříčka, ředitel a partner společnosti V Invest s tím, že půjde o celou jednu etapu projektu Nová Valcha v Plzni.

### **Pořadí finalistů soutěže Český soběstačný dům 2019:**

- 1 Jiří Petrželka
  - 2 Nikola Puchelová
  - 3 Barbora Mažgútová
  - 3 Vojtěch Vejvoda
  - 4 Andrea Abelová
  - 4 Dominika Vykypělová, Josef Mikeš
  - 5 Martin Jirásko
  - 5 Katarína Burdová
- Divoká karta: René Provazník

### **Členové poroty:**

- Michal Klečka, spolujednatel GWL Power/i4wifi  
Petr Pokora, obchodní ředitel ELPRAMO  
Ing. Jaroslav Vondříčka, partner a ředitel developerské společnosti V Invest  
Ing. arch. Štěpán Mančík, UCEEB ČVUT v Praze  
Ing. Daniel Brýda, vítěz soutěže Český soběstačný dům 2016  
Pavel Podruh, zakladatel platformy Český soběstačný dům