

**Projekt PET-MAT má za sebou úspěšný rok, jehož závěr slaví   
pilotní stavbou *PETree* – vánočního stromu z PET lahví**

Praha, 30. listopadu 2015

**Použité PET lahve jsou cennou surovinou, kterou je možné využít i v architektuře. To se snaží dokázat tým projektu PET-MAT pražské ČVUT za podpory Karlovarských minerálních vod. V letošním roce si úspěšně registroval průmyslový vzor na cihly z PETu, ze kterých sestavil unikátní designové lavičky pro český pavilon na EXPO 2015. Nejaktuálnější prací týmu je vánoční strom z PET lahví – *PETree*, který   
od 1. prosince rozzáří prostory u Národní technické knihovny v pražských Dejvicích.**

*PETree* je objekt – výstavní prostor v podobě vánočního stromu – sestávající se z pletiva, lanek a 12 000 PET lahví, které znázorňují produkci České republiky během několika minut. *PETree* má upozornit na význam plastu, jeho využití a recyklaci.

PETree je nejaktuálnějším dílem komplexního projektu PET-MAT, který se soustředí na vývoj nových forem využití plastového recyklátu v architektuře. Vývoj probíhá na Fakultě architektury ČVUT pod vedením Kateřiny Novákové ve spolupráci se společností Karlovarské minerální vody (KMV), která je hlavním partnerem výzkumu.

*„Cílem výzkumu je vyvinout druhotné využití PETu v architektuře. Vyvíjíme například stavební jednotku z recyklovaného PETu. Projekt tak zajímavě kombinuje vyspělou technologií architektonického navrhování se zavedenou průmyslovou výrobou PET lahví,“* vysvětluje autorka projektu Kateřina Nováková z Fakulty architektury ČVUT*.*

Slavnostní rozsvícení unikátního vánočního stromu z PET lahví proběhne 1. prosince v 18:00 před budovou Národní technické knihovny v dejvickém kampusu pražské ČVUT. Sesbírat 12 000 PET lahví není jen tak, zapojilo se proto 12 základních a středních škol z Prahy, Slaného, Mladé Boleslavi, Kolína a Sedlčan. Společně tak tvůrci za finanční podpory Karlovarských minerálních vod ukazují další možné využití PET lahví v architektonickém pojetí. *„Letošní PETree je pilotním projektem. Zkoušíme si nové postupy na neotřelém nápadu. Když náš PETree veřejnost zaujme, tak ho příští rok postavíme třeba v centru Prahy,“* usmívá se autorka Kateřina Nováková.

***PET(b)rick a PET(ch)air zaujaly na EXPO 2015***

Projekt PET-MAT letos slavil úspěch se svou lavičkou z PET lahví – tzv. *PET(ch)air*. Ta je složena ze speciálně vyvinutých PET „cihel“ - *PET(b)rick*, na které má tým projektu PET-MAT registrovaný průmyslový vzor.

Český koncept stavební jednotky z recyklovaného PETu byl poprvé veřejně představen v českém pavilonu na milánském EXPO 2015, které se věnovalo klíčovým otázkám udržitelného rozvoje. V českém pavilonu se tak návštěvníci mohli posadit na lavičky, které jsou modulární, smontovatelné a nasvícené zespodu, takže v sobě spojují praktičnost, design a ekologickou udržitelnost.

**Architektura z plastu**

Cihla z PETu, lavička či PETree dokazují nečekané možnosti druhotného využití PETu, ať už přímo z použitých PET lahví nebo ze speciálních tvárnic, které by mohly vznikat z recyklovaných PET lahví.

S nástupem 21. století existuje bezpočet možných využití polymerového materiálu. Unikátním příkladem je most vybudovaný ve skotském městečku Peeblesshire přes řeku Tweed. Je 30 metrů dlouhý, má nosnost 44 tun a při jeho stavbě byly použity výhradně recyklované plastové lahve. Další ukázkou, že se architektura z PET lahví stává novodobým fenoménem, je stavba EcoARK na Tchaj-wanu. Na realizaci této tříposchoďové budovy bylo použito 1,5 milionu plastových lahví. V objektu jsou zabudovány i zdroje solární energie, které umožňují, aby byl v noci osvětlen pomocí LED technologie.

Fenomén architektury z PET lahví popsali autoři projektu PET-MAT Kateřina Nováková a Henri Achten v knize ***150 000 PET láhví – kniha o architektuře z PET lahví****.* Kniha ukazuje PET lahev jako stavební materiál a snaží se poukázat na nutnost sběru a znovuvyužití tohoto artiklu běžné denní potřeby.

**Vize do budoucna**

Staré PET lahve nejsou odpadem, ale cennou surovinou. Tým PET-MAT z ČVUT zaujala vize, že cyklus polyethylentereftalátu se uzavře a nebude do něj muset vstupovat nová surovina. Pokračuje tedy ve vývoji sekundárního využití PETu v architektuře, které nebude konečnou stanicí tohoto materiálu, ale jen dlouhodobou zastávkou. Vyvíjí stavební jednotku z rPETu, kde tento recyklovaný materiál najde své další uplatnění.

**O projektu PET-MAT**

Projekt PET-MAT byl zahájen 1. července 2014 na Fakultě architektury ČVUT v Praze za podpory Karlovarských minerálních vod. Tým vědců, architektů a designéru se snaží o sekundární využití plastu v architektuře a to v podobě vývoje cihly z recyklátu PET. Recyklát polyethylentereftalátu může mít různé podoby a dosahovat rozdílných kvalit. Některé jeho podoby již nejsou vhodné k použití v potravinářském průmyslu, ale zároveň jsou ještě použitelné ke zpracování technologií vyfukování (blow-moulding), která je jednou z nejefektivnějších forem zpracování PETu, co se týká poměru hmotnosti a objemu prvku, o což v architektuře mimo jiné jde. Technologie vyfukování má ale i jiné přednosti: vyfouknuté „cihly” jsou lehké a plnitelé různým obsahem od písku přes vodu až po svítidla a jiné technologie.

Týmu PET-MAT se podařilo v tomto roce registrovat průmyslový vzor plastové cihly nazvaný PET(b)rick,   
z něhož, je možné stavět drobnou interiérovou architekturu, sedací prvky, bary, přepážky apod. Projekt vzbudil zájem českých organizátoru EXPO 2015 v Miláně, kde byly v českém pavilonu vystaveny prototypy 17 laviček z PETu.

**O Karlovarských minerálních vodách**

Karlovarské minerální vody, a.s. jsou největším výrobcem minerálních a pramenitých vod ve střední Evropě. Vedle tradiční minerální vody Mattoni vyrábí pramenitou vodu Aquila a minerální vodu Magnesia. Společnost byla založena karlovarským rodákem Heinrichem Mattonim v roce 1873. Současnou podobu získaly Karlovarské minerální vody v 90. letech díky výrazným investicím nových majitelů, italské rodiny Pasquale. KMV v současné době vyváží své produkty do více než 20 zemí světa a vlastní zahraniční značky minerálních vod v Rakousku, Maďarsku a na Ukrajině. Profesionální přístup KMV i jejích zaměstnanců k otázce kvality produktů byl ohodnocen celou řadou ocenění. Společnost se významně podílí na kulturním, sportovním a společenském životě v České republice. Podporuje také projekty spojené s ochranou přírody a otázkou ekologie. KMV jsou členem Národní sítě Global Compact ČR, která sdružuje firmy a organizace zapojené do UN Global Compact - největší světové iniciativy společenské odpovědnosti a udržitelného podnikání pod záštitou OSN.

**Kontakt pro média**

Pavel Novák, mediální zástupce KMV  
Telefon: (+420) 724 012 604  
E-mail: pavel.novak@amic.cz