



VÝSTAVA 3D TISKU

ve Stavební spořitelně
České spořitelny



STAVEBNÍ 
spořitelna České spořitelny

VÍTEJTE NA VÝSTAVĚ 3D TISKU V BUŘINCE



Že jste se nestihli podívat na Prvoka, první 3D tištěný dům v ČR? Věříme, že vám touto výstavou jedinečný zážitek z 3D tisku, nejen betonem, věrně zprostředkujeme. Ukážeme vám také, jak jednoduše se 3D tištěné objekty mohou stát každodenní součástí vašich životů.

„Naše výstava zaměřená na praktické využití 3D tisku má ještě více přiblížit tuto technologii veřejnosti a ukázat její výhody a variabilitu užití. Na vzniku výstavy se podílela soukromá a vědecká sféra, což považuji za nutný předpoklad rozvoje technologie 3D tisku ve stavebnictví i v budoucnu.“

Libor Vošický, předseda
představenstva Stavební spořitelny
České spořitelny.

Co NA VÝSTAVĚ UVIDÍTE

3D TISK BETONEM

Hlavní část výstavy je věnovaná objektům vytištěným pomocí 3D tisku betonem. Můžete se tak pohodlně usadit ke stolu, který byl vytištěný za 16 minut, nebo si sednout na stoličku vytištěnou přibližně za polovinu tohoto času.

Díky rychlému nanášení vrstev betonu a urychlovačům tuhnutí obsažených v betonové směsi je tištěný objekt ztuhlý do 24 hodin. Tisk výstavních exponátů zajistil upravený robot ABB společnosti



SCOOPLPT, který pomocí hubice nanášel beton v souvislých vrstvách. Samotná vrstva je 1,2 cm vysoká a 2 cm široká.

Spotřebovat při 3D tisku 1 tunu betonu trvá přibližně 60 minut. Květináč o váze 200 kg se tak například vytiskne za 12 minut. Možnosti tvaru tištěného objektu jsou takřka neomezené.

Tuto část výstavy nám poskytla společnost Scoolpt.



3D TISK Z PLASTU

Klasické příklady objektů denní potřeby můžete najít v sekci výstavy věnované 3D tisku z plastu. Tato metoda existuje již několik dekad a funguje na principu tavení tiskové struny (filamentu) v tiskové hlavě. Filament je nanášen na vyhřívanou podložku ve vrstvách o šířce 0,25 – 0,8 mm a výšce 0,1 – 0,3 mm. Objekt tedy roste velmi pomalu a jeho výroba může trvat mnoho hodin. Nejzajímavějším objektem výstavy, vytištěným tímto způsobem, je skládaná zelená židle, která má z 3D tiskárny jednotlivé díly.

Na milimetry přesné 3D modely pak zajistily dokonalé spojení všech částí. K vidění jsou zde také moderní věšáky, které je možné upravit dle individuálních přání – změna barvy, rozměru či délky. Variant je nespočet. Díky 3D tisku jednoduše změníte například i nastavení průhlednosti u barevných stínidel, která se tak hodí do jakéhokoli prostoru.

Tuto část výstavy nám poskytla společnost PET MAT.



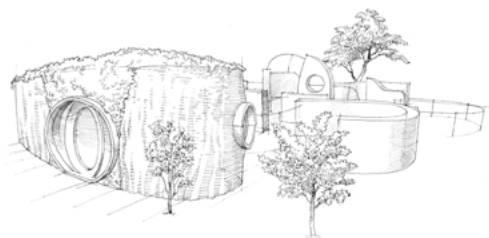
PŘÍBĚH PRVOKA VČETNĚ JEHO MODELU 1:10

S 3D tiskem jsme do toho skočili po hlavě a začali pomalu tím nejtěžším projektem. Podíleli jsme se na tvorbě prvního 3D tištěného domu v ČR – Prvoka od Buřinky. A proč jsme do toho jako stavební spořitelna šli? Naším cílem bylo ukázat, jak uživatelsky a architektonicky hodnotná stavba může s nasazením robotického ramene vzniknout. Zároveň jsme se snažili o rozpoutání společenské debaty a získání zcela nového pohledu na stavbu domů.

Skutečný Prvok se tiskl 22 hodin čistého času a poté byl převezen z Českých Budějovic do Prahy, kde byl zkompleťován a vybaven nejmodernějšími technologiemi. Jeho přesný model 1:10 je ozdobou této vernisáže, díky kterému vidíte přesné dispozice domu a na okolních fotografiích stylové, do detailu promyšlené vybavení.

Model Prvoka 1:10 nám poskytla společnost 3Dposition.

INOVACE OD BUŘINKY



Prvokem od Buřinky a touto výstavou nekončíme. Vydali jsme se cestou podpory nových technologií ve stavebnictví. Soustředíme se na 3D tisk betonem, včetně využití recyklovaných materiálů, cenovou dostupnost a ekologii, které demonstrujeme na našich veřejných projektech.



PARKOUROVÉ HŘIŠTĚ

Pokračujeme ve zpřístupnění 3D technologie široké veřejnosti. Proto jsme přišli s myšlenkou parkourového hřiště, které dětem umožní potkávat se se svými vrstevníky a zábavnou formou

si i zasportovat. Na realizaci hřiště spolupracujeme s firmou 3Deposition.

I zde se snažíme myslet na udržitelnost, proto pracujeme s betonovým recyklátem rebetongem, který se použil na vylití překážek. Hřiště věnujeme Městské části Praha 11 do volnočasového areálu při ZŠ Kupeckého.



DOKUMENT O PRVOKVI

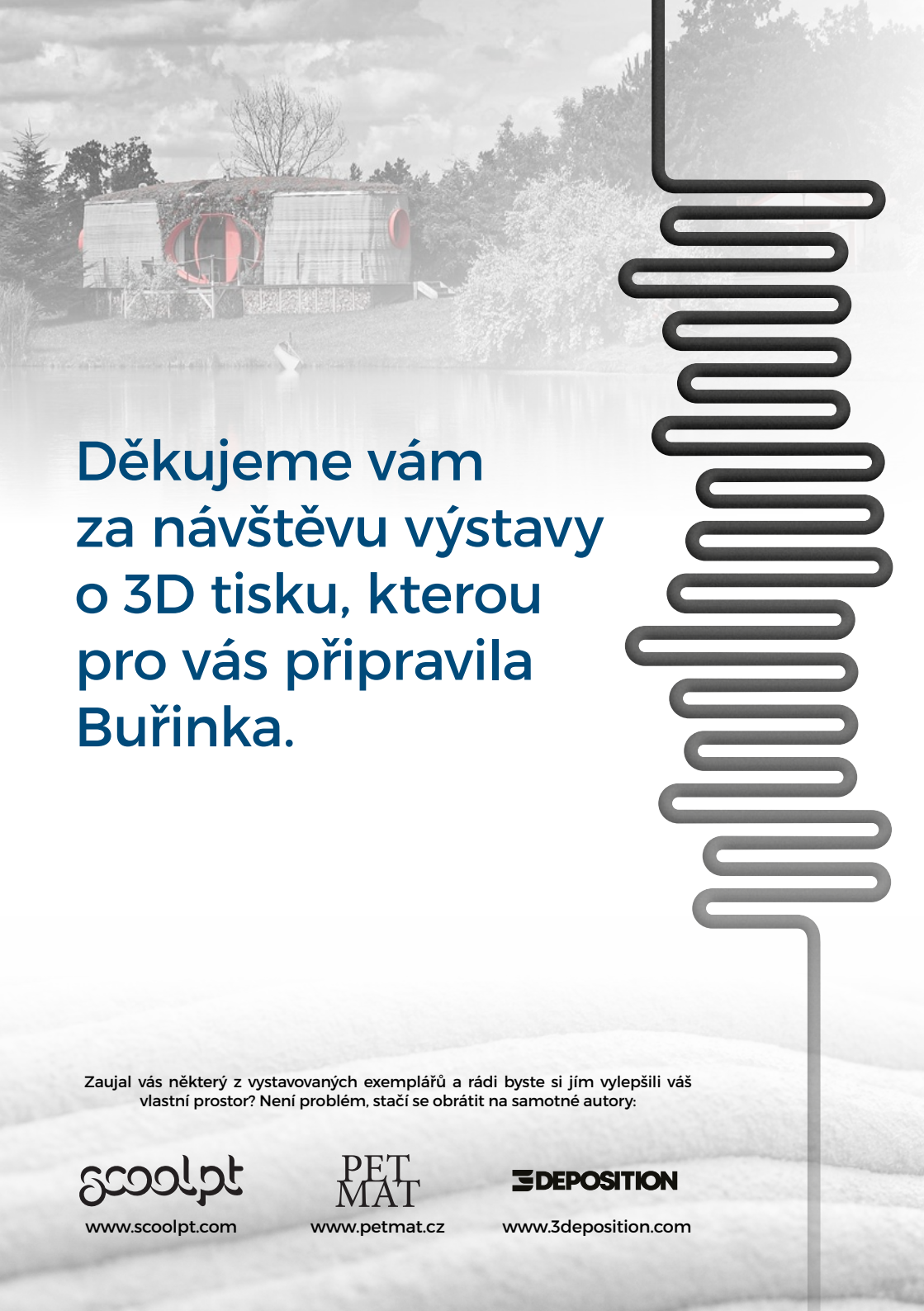
Pro ty, kteří nestihli sledovat příběh Prvoka od samého začátku, ale zajímá je, jak vznikal, připravujeme dokument, který jeho začátky mapuje. Na neupravených záběrech uvidíte i velmi těžké momenty s nimiž se autoři domu museli poprat. Premiéra dokumentu proběhne v rámci mezinárodního filmového festivalu EKOFILM.

Více na www.inovaceodburinky.cz



**Budeme rádi za váš názor k jednotlivým projektům
anebo nám můžete zaslat i vaše nápady, do čeho
se máme pustit příště!**

Pište nám na e-mail: info@inovaceodburinky.cz



Děkujeme vám
za návštěvu výstavy
o 3D tisku, kterou
pro vás připravila
Buřinka.

Zaujal vás některý z vystavovaných exemplářů a rádi byste si jím vylepšili váš vlastní prostor? Není problém, stačí se obrátit na samotné autory:

scoolpt
www.scoolpt.com

**PET
MAT**
www.petmat.cz

3DEPOSITION
www.3deposition.com