

Třebíč

Město přijalo
asistenty prevence
kriminality

Třebíč přijala dva romské asistenty prevence kriminality, budou pomáhat městským strážníkům. Přidají se zároveň do týmu ke dvěma asistentům prevence kriminality, kteří ve městě pracují pátým rokem. Rozšíření týmu o zástupce romské menšiny město dlouhodobě plánovalo. Stejně asistenty přes rok využívá Jihlava a jejich pomoc se tam osvědčila. Uvedli to zástupci městských policí a třebíčské radnice. Na rozšíření skupiny asistentů prevence kriminality Třebíč využila program úřadu práce, který přispívá na odměny asistentů. (ČTK)

Žďárské vrchy

Přibudou tůně
i obnovené
rybníky

Hned osm nových tůň je dokončováno u Trhové Kamenice v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Lokalita na pomezí Vysočiny a Pardubického kraje, přírodní památka Trhovokamenické rybníky, tak bude bohatší o vodní plochy, jež poslouží jako zásobárny vody i domov řady živočichů. Ještě letos začnou také úpravy nedalekých rybníků Malý a Velký Černý u Košinova. Rybník Velký Černý kdysi po protržení hráze v podstatě zmizel; oblast poznamenala i těžba rašeliny. Díky revitalizaci se do něj vrátí voda, obklopí ho tůně a zahrazením odvodňovacích příkopů se mezi úniku vody. (ned)

Jihlava

Festival nabídne
téměř tři stovky
filmů

Mezinárodní festival dokumentárních filmů Ji.hlava, který se uskuteční 26. až 31. října, nabídne téměř tři stovky soutěžních i nesoutěžních filmů. Diváci se v Jihlavě mohou těšit na dokumentární novinky i na filmové retrospektivy. Premiérován bude například snímek Očitý svědek režiséra a dramatika Jiřího Havelky, který se vrací k hromadné vraždě 265 Němců, Maďarů a Slováků u Přerova v červnu 1945. (ČTK)

INZERCE

Zaměstnání - Nabídka

www.pracedoma.cz Využij PC / net!

Ve Žďáře nad Sázavou vznikla největší česká robotická farma na 3D tisk betonu

Hrubá stavba domku za tři dny. Snem je škola

Jiří Bárta
redaktor
MF DNES



ŽDÁR NAD SÁZAVOU Největší v Česku a zároveň mezi deseti největšími tiskárnami betonu na světě je nová tisková farma automatizační firmy ze Žďáru nad Sázavou. Revoluční technologie má pomoci modernizovat stavebnictví, nahradit chybějící řemeslníky a také zlevnit a urychlit stavby.

Firma ICE Coral se chce zviditelnit prototypem kavárny, do dvou let má v plánu ve městě zprovoznit alternativní základní školu postavenou právě z tiskových materiálů.

Žďárská firma se zaměřuje na průmyslovou automatizaci, v posledních měsících však místo stagnujícího automobilového průmyslu vrhá síly hlavně do stavebnictví. Podle šéfa firmy je právě stavebnictví jedním z nejméně modernizovaných oborů a vidí v něm díru na trhu.

Dostupnější bydlení

„Odvětví se potýká s dlouhodobým nedostatkem pracovních sil a v porovnání s průmyslovou výrobou má nízkou efektivitu. Technologie 3D tisku betonu umožňuje vytvořit hrubé stavby až pětikrát rychleji. Přesná aplikace betonu přináší až sedmdesátiprocentní úsporu materiálu oproti klasické technologii lití do bednění. Chceme být ti, kteří udělají stavení a bydlení dostupnější,“ říká Tomáš Vránek, zakladatel a ředitel ICE Industrial Services, pod který Coral spadá.

„Hrubá stavba domu se dá stihnout za jednotky dní, menší domek bychom dokázali vytisknout za tři dny,“ počítá. Jednou z výhod by mělo být i snížení ekologické zátěže tím, že se nebude přepravovat z různých míst tolik materiálu, ve hře je i jejich recyklace.

Technologie má sice označení 3D tisk, ale jde prakticky o přesné vrstvení betonu v určitém množství a na přesné místo. Zakladatelé projektu se netají ambicemi stát se světovým lídrem v oboru. V inovačním týmu jsou přední čeští odborníci na 3D tisk, technologie betonu a automatizaci. Momentálně mají k dispozici čtyři robotická pracoviště, kde se tisknou první kusy městského mobili-



Jiné stavení Žďárská firma ICE Coral včera představila novou automatickou farmu na 3D tisk betonu, je největší v Česku. „Hrubou stavbu menšího domku bychom dokázali vytisknout za tři dny,“ uvedl ředitel firmy Tomáš Vránek (na malém snímku). Vytisknuté díly jsou duté, robotický manipulátor nanáší vrstvy vysoké 15 milimetrů, díky digitálnímu modelování jsou tvary mnohem variabilnější než při klasickém lití do bednění. 3x foto: Tomáš Blažek, MAFFRA

áře nebo moduly domů. „Budeme se snažit vyvíjet takové zařízení, které bude přímo na stavbě tisknout dům z místních materiálů,“ představil své plány Tomáš Vránek. Jeho snem je vyrábět v Africe touto technologií například vepřovce z hlíny a slámy. „Největší výzva v oboru asi bude pouštní písek, který je kulatý a na stavby se těžko používá,“ míní.

Při slavnostním spuštění žďárské farmy včera pracovníci s pomocí robota vytiskli modul domu na paletě. Robot nanášel jednu vrstvu na druhou, každá byla vysoká patnáct milimetrů.

„Takto se bude dát tisknout z různých typů robotů přímo na stavbě,“ poukázal Vránek. Podle něj se nejbližší využití nabízí například pro sociální bydlení nebo pro rychlou pomoc v případě přírodních katastrof.

První skutečné bydlení chtějí žďárští inženýři postavit na jaře příštího roku. „A v létě roku 2023 chceme uvést do provozu přímo ve



Žďáře nad Sázavou první vytištěnou budovu školy na severní polokouli,“ představil ambiciózní plány Tomáš Vránek. Nejdřív by však ve Žďáře měla vzniknout kavárna. Podle Vránky půjde o testovací objekt pro získání certifikací, které takové objekty budou potřebovat. Zkoumat se budou materiály, jejich pevnost nebo termoregulační vlastnosti.



Firma je zatím ve fázi výzkumu a vývoje. „Vyujíme nové materiálové struktury, při ukázce jsme chtěli předvést, že není problém vymodelovat digitálně jakýkoliv tvar a vytisknout jej pomocí robotického manipulátoru,“ zmínil.

Ve středu podepsal Tomáš Vránek s architektem Michalem Postráneckým (ředitelem Centra města budou-

nosti CIIRC ČVUT) a Rudolfem Helou ze Stavební fakulty VUT zakládající listinu evropského institutu EIMAC (European Institute for Materials, Automation and Construction), který propojí odborníky z praxe, univerzity i firem z oboru. Listinu podepsali stylově na betonové lavičce, kterou robot vytiskl o den dříve. [➔Video: jihlava.idnes.cz](https://www.jihlava.idnes.cz)

propagační sdělení

DLUHOPISY E-FINANCE CZ

ZAJIŠTĚNÉ ZÁSTAVNÍM PRÁVEM K NEMOVITOSTEM

- ✓ Investice od 50 000 Kč
- ✓ Dvouleté dluhopisy
- ✓ Roční úrok 4,1 % po celou dobu investice
- ✓ Úrok vyplácený jednou ročně
- ✓ Možnost předčasného splacení

4,1 %

ROČNÍ ÚROK



Zastavovaný areál zámku Račice s pozemky 50 000 m².

Koncern e-Finance, a.s. v současnosti spravuje investice do nemovitostí v hodnotě přesahující 1 miliardu korun. Portfolio investic najdete na www.e-finance.eu.

INVESTUJEME DO NEMOVITOSTÍ JIŽ 20 LET



Objednání: www.e-finance.eu, +420 515 555 555

ČNB schvaluje prospekt dluhopisů pouze z hlediska toho, že splňuje normy, které ukládá nařízení (EU) 2017/1129. Konečné podmínky a prospekt dluhopisů schválený ČNB naleznete na www.e-finance.cz/dluhopisy-informace.



LUXUSNÍ UBYTOVÁNÍ S WELLNESS V BRNĚ

NOVÝ EFI SPA HOTEL**** SUPERIOR S WELLNESS, RESTAURACÍ A ŘEMESLNÝM PIVOVAREM

+420 515 557 500 • www.efispahotel.cz • recepce@efispahotel.cz

- Pobyt se snídaní a večeří
- Parkování v areálu
- Dobíjecí stanice na elektromobily
- Pivovar a restaurace v objektu
- Finská sauna o ploše 36 m²
- Vířivka pro 6 osob
- Hyperbarická komora OXYLIFE
- Odpočívárna v třípodlažní věžičce

