

STAVBA



Dostupné nájmy

Poptávka po nájemních bytech roste. Banky a investoři hledají cesty, jak nájmy zlevnit.

Psychologie staveb

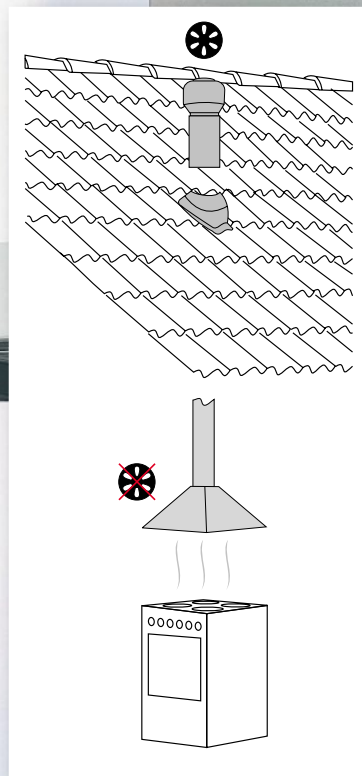
Architektura a psychologie se vzájemně ovlivňují. Jak na sebe působí, zkoumá Karel Smejkal.

Hřiště jako umění

Umožňují více než hru. Propojují ji s učením, designem a komunitním životem.



Innovative and Easy



KUCHYNĚ S VENTILACÍ VILPE® JE OÁZOU KLIDU

Systém TICHÉ KUCHYNĚ VILPE® je založen na bezmotorovém kuchyňském odsavači par v kombinaci se střešním ventilátorem VILPE®.

VILPE® TICHÁ KUCHYNĚ
Innovative and Easy

PRAHA
T: +420 731 441 656
info@vilpe.cz

ÚSTÍ NAD LABEM
T: +420 603 172 692
info@vilpe.cz

PREŠOV
T: +421 910 614 014
info@vilpe.cz

BRNO
T: +420 734 300 233
info@vilpe.cz

ČESKÉ BUDĚJOVICE
T: +420 734 445 971
info@vilpe.cz

BRATISLAVA
T: +421 911 614 014
info@vilpe.cz

HRADEC KRÁLOVÉ
T: +420 731 441 656
info@vilpe.cz



Všechny kontakty na
tichakuchyne.cz/kontakt

www.tichakuchyne.cz



AL PERGOLY

Investice do dokonalého venkovního života. Bioklimatická pergola SKYLINE. Vyrobená, aby vydržela!

Přemýšlíte, jak proměnit svou terasu v prostor, který bude sloužit po celý rok, a to bez ohledu na rozmary počasí? Toužíte po místě, kde si budete moci nerušeně vychutnávat čerstvý vzduch a sluneční paprsky, a přitom mít možnost se kdykoliv schovat před pálicím sluncem nebo deštěm? **Bioklimatická pergola SKYLINE od největšího českého výrobce AL Pergoly** je elegantním a funkčním řešením, které odpoví na všechny vaše potřeby a představy.

Tato pergola v sobě snoubí moderní design, pokročilé technologie a prvotřídní materiály, čímž se stává nejen architektonicky zajímavým prvkem vašeho domu, ale především multifunkčním prostorem, kde budete s radostí trávit svůj volný čas. Ať už se jedná o chvíle zaslouženého odpočinku s oblíbenou knihou, produktivní práci na čerstvém vzduchu, nebo příjemná setkání s rodinou a přáteli při grilování či večerním posezení, pergola **SKYLINE** vám poskytne dokonalé zázemí.

Jedním z klíčových prvků bioklimatické pergoly SKYLINE je její promyšlená konstrukce, která vytváří optimální mikroklima pod střechou. Hlavní roli v tom hrají naklápěcí hliníkové lamely, které tvoří střechu pergoly. V horkých letních měsících můžete lamely

snadno nastavit do vodorovné polohy a vytvořit tak příjemný stín, který vás účinně ochrání před nepříjemnými slunečními paprsky a přehřátím. Naopak, během chladnějších podzimních či jarních dnů můžete lamely otevřít a nechat tak sluneční paprsky prohrát prostor pod pergolou, čímž si zajistíte příjemnou teplotu i v méně příznivém počasí. A co když nečekaně začne pršet? Žádný problém! Jednoduchým otočením lamel je můžete zcela uzavřít a SKYLINE se tak během okamžiku promění ve spolehlivou a nepropustnou střechu, která vás i váš zahradní nábytek spolehlivě ochrání před deštěm a dalšími nepříznivými povětrnostními podmínkami.

„Vyrobená, aby vydržela!“ Toto dokonale vystihuje kvalitu a odolnost bioklimatické pergoly SKYLINE. Její nosná konstrukce je vyrobená z vysoce kvalitního hliníku s precizní povrchovou úpravou, která zaručuje její dlouhou životnost a odolnost vůči korozi, UV záření a dalším vlivům počasí. Díky pečlivému zpracování a použití pouze prvotřídních komponentů si můžete být jisti, že investujete do pergoly, která vám bude spolehlivě sloužit po mnoho let bez nutnosti náročné údržby. Na rozdíl od tradičních dřevěných pergol, které vyžadují pravidelné nátěry a složitou péči, SKYLINE nevyžaduje

prakticky žádnou údržbu kromě občasného opláchnutí vodou. To vám ušetří nejen čas, ale i peníze, které byste jinak museli investovat do údržby. Představte si ten pocit, když si ráno vychutnáte svou oblíbenou kávu na terase, která je příjemně zastíněná a chráněná před ranním sluncem. Nebo když odpoledne relaxujete s napínavou knihou v ruce, schováni před horkými slunečními paprsky, a přesto s pocitem, že jste stále venku na čerstvém vzduchu. A co teprve večery plné smíchu a dobrého jídla při grilovacích párty s přáteli, kdy se vám o příjemné osvětlení prostoru postará integrované LED osvětlení. Bioklimatická pergola SKYLINE

vám otevírá zcela nové možnosti, jak plnohodnotně využít svůj venkovní prostor.

Díky široké škále volitelného příslušenství a doplňků si navíc můžete bioklimatickou pergolu SKYLINE přizpůsobit přesně podle svých individuálních potřeb a představ. Toužíte po větším soukromí a ochraně před sluncem i zvědavými pohledy sousedů? V tom případě jsou pro vás ideálním řešením elegantní **screenové rolety**, které lze snadno integrovat do konstrukce pergoly. Potřebujete využívat svou pergolu i v chladnějších měsících roku a chcete si pod střechou vytvořit útulné a chráněné prostředí? Pak jistě oceníte možnost instalace **posuvného zasklení**, které vám zajistí příjemné klima pod pergolou po celý rok, a to i za nepříznivého počasí. Možností je opravdu mnoho a záleží jen na vás, jak si svou bioklimatickou pergolu SKYLINE vybavíte a přizpůsobíte svým potřebám.

Společnost AL Pergoly, jakožto největší český výrobce hliníkových pergol, zimních zahrad a příslušenství, si pro vás připravila exkluzivní nabídku, kterou byste si rozhodně neměli nechat ujít. Pokud si bioklimatickou pergolu SKYLINE objednáte právě nyní, získáte nejen **atraktivní slevu ve výši až 20 %** z její pořizovací ceny, ale navíc k tomu dostanete moderní a **úsporné LED osvětlení zcela zdarma**. Tato akce je skvělou příležitostí, jak si pořídit prémiovou bioklimatickou pergolu za výhodnější cenu a vytvořit si venkovní prostor, který si zamilujete.



**Informace o všech produktech naleznete na webu
www.al-pergoly.cz**

tel: 775 11 11 22



OBSAH

Dostupné bydlení

8–15

Většina Čechů chce bydlet ve vlastním. Kvůli vysokým cenám ale stále více lidí míří do nájmu. Díky podpoře výstavby nájemního bydlení to může být výhodnější varianta.



Infografika

16–17

Kanceláři se staví v Praze stále méně. Poptávka přitom výrazně převyšuje kapacity nové výstavby.

AI ve stavebnictví

20–23

Umělá inteligence pomůže s architektonickými návrhy, dům ale ještě sama nevymyslí.

Rozhovor

26–31

Aplikovaná psychologie architektury je absolutní díra na trhu, říká Karel Smejkal, který tento obor založil na ČVUT v Praze.



Přírodní izolace

32–36

Přírodní materiály jako konopí, len, ovčí vlna, celulóza, sláma nebo dřevovláknno si získávají na oblibě. Navíc jsou ekologické.



Dětská hřiště

38–42



Dětská hřiště mohou být uměleckým dílem, která podtrhují atmosféru místa a vypráví jeho příběh.

Mimo Prahu

44–48

Poptávka po novém bydlení sílí i v regionech. A to navzdory rostoucím cenám nemovitostí, potvrzuje developer Clément Duclos Čapek.



30 LET

na českém trhu

SATJAM®

střechy · okapy · trapézy



Autor fotografií: Mgr. Tomáš Dittrich
Architekt: Ing. arch. Miroslav Stach,
Ing. arch. Jana Stachová, boq architekti
Střešní krytina: SATJAM Roof Classic

LEHKÁ STŘECHA S TRADICÍ

2

OCEL NEBO HLINÍK

Dva materiály, které v kombinaci s lakovanou povrchovou úpravou jsou k nerozeznání. Přesto se liší, a není to jen cenou. Jedinečné přednosti každého z materiálů vám dávají možnost volby.

17

TYPY STŘEŠNÍ KRYTINY

Máme 17 typů střešních krytin. Falcované se stojatou drážkou, imitace klasických tašek, šablony kosočtvercové nebo se vzhledem dřevěného šindele. Vybere si každý.

13

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Nabízíme 13 druhů povrchových úprav v různých cenových relacích, každou s unikátním vzhledem a jedinečnými vlastnostmi, aby vyhovely kterékoliv konkrétní situaci.

1.

ČESKÁ KVALITA

Jsme úplně prvním výrobcem střešních krytin, který již v roce 2012 získal značku kvality OSVĚDČENO PRO STAVBU z národního programu ČESKÁ KVALITA.

2450

PROŠKOLENÍ SPECIALISTÉ

Proškolili jsme 2 450 partnerů tak, aby měl každý z vás na dosah spolehlivého odborníka, který mu naši kvalitní plechovou krytinu taky profesionálně namontuje.

**DALŠÍ INFORMACE, VČETNĚ AKČNÍCH
NABÍDEK, NALEZNETE**

www.satjam.cz



Flexibilní kanceláře

50–54

Aby u nich zaměstnanci rádi trávili pracovní čas, nechali jim ve Sky Czech Republic vytvořit ve spolupráci s architektonickým studiem Perspektiv nadčasové kanceláře.



Chytré bytovky

56–60

Inteligentní ovládání se už v bytových domech stává standardem. Trendu nahrává evropská legislativa i náročnější zákazníci.



Zahrady

62–64

Venkovní prostor kolem obytných staveb by měl ladit s domem i jeho okolím. Aby byl funkční, měl by zahrnovat relaxační zóny.

Inzerce

REZIDENCE TOČNÁ – LUXUSNÍ BYDLENÍ V HARMONII S PŘÍRODOU

Developerský projekt Rezidence Točná, za kterým stojí Naevia Group, přináší na trh výjimečné bydlení, které propojuje moderní architekturu, přírodní prvky a historický odkaz lokality. Tento exkluzivní rezidenční soubor 12 vil, umístěný v klidné části Prahy 12, získal prestižní ocenění Realitní projekt roku 2024.



Inspirace přírodou a historií

Za vznikem projektu stojí dlouholeté zkušenosti partnerů, Petry Maškové a Martina Faktora. Petra se před lety dostala k areálu na Točné přes osobní vazby. „Původně jsme řešili, komu bychom areál mohli nabídnout, ale nakonec jsme se do něj zamýšleli a rozhodli se jej získat pro sebe,“ popisuje začátek unikátního projektu Petra.

Ta má již spolu s partnerem za sebou i velký projekt Za větrníkem v Dobříši. Ten je také ověřen cenami. A to jak Projekt roku 2019 tak i prestižní ocenění Big SEE Architecture Awards za rok 2020.

Vily s duší, inspirované harmonií přírody a člověka

Unikátním prvkem projektu jsou názvy jednotlivých vil. „Chtěli jsme do projektu vnést pozitivní energii, a tak jsme vilám dali ženská jména, což je tradiční způsob pojmenovávání domů a sídel,“ vysvětluje Mašková.

Mezi názvy vil najdeme například Essence, Lilly, Felicity, Elysium, Element či Amity. „I když to jsou krásná jména, nebráníme se tomu, aby klient své budoucí sídlo přejmenoval, třeba po manželce či dceři,“ dodává developerka.

Ekologie, prostor a komfort

Projekt klade velký důraz na udržitelnost a ekologii. Vily budou vybaveny fotovoltaickými elektrár-

nami, retencí dešťové vody a přírodními materiály. Příjemný bude také systém chytré domácnosti. Nejdůležitější však pro Martina a Petru je, jak se v domě bude cítit budoucí majitel. „Často si vždy vzpomenu na to, co mi říkal můj učitel bau-biologie, že mnohem lepší než jezdit za zelení, je v ní bydlet,“ míní Petra Mašková.

Komunita, dostupnost a občanská vybavenost

Rezidence Točná nechce být jen souborem luxusních domů, ale místem, kde vznikne silná komunita. Developer proto plánuje vybudovat komunitní centrum s bistro a multifunkčním sálem, který mohou obyvatelé využívat na oslavy či jiné akce. Součástí bude i prostor pro dětskou skupinu, která nabídne zázemí pro nejmenší obyvatele rezidence.

Klid a exkluzivita jako hlavní devize

Podle Petry Maškové je největší výhodou Rezidence Točná naprostý klid a zároveň snadná dostupnost. „Místo, kde bude Rezidence Točná stát, není průjezdná lokalita, což znamená minimální provoz. Rodiče se nemusí bát pustit děti ven a mohou si užívat bydlení v bezpečném a harmonickém prostředí,“ uzavírá.

Projekt Rezidence Točná tak nabízí unikátní propojení moderního bydlení s přírodou, historií a exkluzivitou. S plánovaným dokončením v roce 2027 má ambici stát se jedním z nejatraktivnějších rezidenčních projektů v Praze.

KOMATSU



**„Jsme rádi, že máme
mašinu, co vždy funguje.“**

Tomáš Topinka, majitel stavební firmy

www.potrebujubagr.cz 

BYDLENÍ PRO VŠECHNY

Většina Čechů chce bydlet ve vlastním. Čím dál víc lidí ale kvůli drahým bytům míří do nájmu, alespoň do doby, než si na svou nemovitost našetří. Díky podpoře výstavby nájemního bydlení půjde bydlet levně i v takovém případě. Dokonce dlouhodobě.

Dostupné bydlení pod taktovkou obcí i soukromníků



V projektu Středoškolská v Ostravě se developer Linkcity zavázal městské části postavit obytný blok s 300 cenově dostupnými byty.







Ve srovnání dostupnosti bydlení se Česko dlouhodobě umísťuje na posledních pozicích v Evropě. Letos se tento problém stal i jedním z hlavních předvolebních témat. Politici přicházejí s různými nápady na zvýšení dostupnosti bydlení, většina odborníků se ale shoduje, že klíčem je zrychlit a zjednodušit povolování staveb. Jejich výstavba totiž vázne, a ceny nemovitostí tak dlouhodobě tlačí vzhůru jejich omezená nabídka.

Osm z deseti Čechů považuje pořízení vlastního bytu nebo domu v současné době za cenově nedostupné. Přesto 90 procent lidí je odhodlaných nerezignovat a každý druhý Čech si na bydlení spoří. Ukázal to vůbec první Index

Amadeus Rezidence na pražském Proseku nabízí zdravotníkům či učitelům bydlení v nájmu v nezařízených bytech pod tržní cenou od 11 tisíc korun měsíčně za 1+kk.

budoucnosti bydlení Komerční banky, který měří, jak česká populace vnímá situaci v oblasti bydlení, a její proměnu v době za deset let.

Cílem indexu je každoročně vyhodnocovat trendy a analyzovat vývoj od dostupnosti a financování bydlení až po jeho udržitelnost a digitalizaci domácností. „Otázku, kde a jak budeme bydlet, řeší každý – ať už jde o pořízení vlastního bydlení, jeho financování, modernizaci, nebo úsporu energií,“ komentoval Michael Pupala, generální ředitel Modré pyramidy stavební spořitelny ze skupiny Komerční banky.

Generace Z bude v příštích letech klíčovou skupinou formující trh bydlení a tito lidé, narození v letech 1995–2012, se ve výzkumu pro zmíněnou bankovní skupinu projeví jako méně optimističtí, pokud jde o budoucnost bydlení.

A co mladí?

S tím, že jsou mladí ve svízelné situaci, souhlasí například Martin Vašek, generální ředitel ČSOB Hypoteční banky a ČSOB Stavební spořitelny. „Pro mladé lidi je vstup na nemovitostní trh složitý, pokud jim rodiče nepomohou,“ prohlásil Vašek na nedávné odborné diskusi Asociace pro rozvoj trhu nemovitostí. Podle Vaška ale jinak není dostupnost hypotečních úvěrů v tuzemsku vůbec špatná, řada lidí má přivýdělek z podnikání.

Srazantním růstem cen nemovitostí se ovšem zvyšuje i částka, kterou musí lidé naspořit, než si mohou zažádat o hypotéku. „Byty nejsou příjmově dostupné, zejména ve velkých městech si je může dovolit poměrně malý počet pracujících domácností,“ řekl na stejné diskusi viceguvernér České národní banky Jan Frait.

Centrální banka očekává svižný růst cen rezidenčních nemovitostí i v letošním roce, a to kolem sedmi procent. „K tomu přispěje poměrně robustní růst nominálních příjmů domácností i další, byť již ne příliš velký, pokles úrokových sazeb u hypotečních úvěrů,“ píše se ve studii Trend Report 2025. Před rokem ČNB odhadla na rok 2024 o něco mírnější růst cen rezidenčních nemovitostí, než k jakému ve skutečnosti došlo.

Ceny bytů v největších městech Česka včetně Prahy loni vystoupaly oproti roku 2023 o 15 procent na průměrných 110 tisíc korun za metr čtvereční. Ukazuje to Deloitte Real Index, jehož data vycházejí z kupních smluv zapsaných v katastru nemovitostí. V Praze se průměrné ceny blíží 140 tisícům korunám za metr čtvereční a v případě novostaveb od developerů už je to 157 tisíc korun za metr čtvereční.

Pokud jde o ceny pronájmů, v Praze podle společnosti Deloitte dosahuje jejich průměrná výše 425 korun za metr čtvereční měsíčně, v ostatních krajských městech se sazby pohybují přibližně na úrovni 200–300 korun s výjimkou Brna, kde jde o 358 korun.

Podle expertů povede nedostatek cenově dostupných bytů k větší poptávce po nájemním bydlení a dá se předpokládat, že bude dále podražovat i to. V posledních letech se sice investo-

Menší část bytů v Amadeus Rezidenci je vybavena nábytkem z Ikey a nájemné je v nich na tržní úrovni. Investorem je soukromá společnost Dostupné bydlení České spořitelny.



Inzerce

EK016181

STARÉ POJIŠTĚNÍ DOMU? NEBEZPEČÍ PRŮVANU V PENĚŽENCE S KAŽDOU VICHŘICÍ!

Pomůžeme vám s aktualizací smlouvy
dřív, než živel provětrá vaše úspory.
www.koop.cz/podpojištění

respect.

pojišťovna
roku 2024


Kooperativa
VIENNA INSURANCE GROUP
Pro život, jaký je

ři, především v Praze, pustili do výstavby nových nájemních domů, ale ty vesměs nabízí nadstandardní bydlení a tomu odpovídající ceny.

Skromní soukromníci

Výjimkou mezi soukromými investory je společnost Dostupné bydlení České spořitelny (DBČS), jež staví skutečně cenově dostupné nájemní byty. Firma má rozestavěných téměř 700 bytů, letos by se mělo její portfolio rozšířit na tisícovku. Drtivá většina z nich vzniká v Praze, kde už DBČS loni dokončila první obytný komplex, přičemž v části z celkem 254 bytů již bydlí nájemníci.

„Do dostupného bydlení jsme už investovali čtyři miliardy korun,“ řekl Marek Blaha, ředitel DBČS. Firma je součástí bankovní skupiny Erste Group, jež má v Rakousku s výstavbou nájemních bytů letité zkušenosti.

Nájemné v pražských bytech od DBČS je v průměru o 20 procent nižší oproti tržní ceně v dané lokalitě. Nárok na ně mají ale jen zdravotní sestry, učitelé a další veřejně prospěšné profese. Nájemníky do bytů vybírají vždy partneri DBČS v jednotlivých projektech, v případě první dokončené Amadeus Rezidence na pražském Proseku to jsou Fakultní nemocnice Motol a Bulovka a devátá městská část. Nejmenší 1+kk vychází na 11 tisíc korun měsíčně. Část bytů má plně vybavené interiéry od nábytkářské firmy Ikea a tam už se nájemné ve výši 14 800 korun dostává na tržní úroveň.

Zatím jediná mimopražská investice firmy se nachází ve Žďáru nad Sázavou, kde je partnerem DBČS město. Opět se jedná o nájemní byty v průměru o pětinu levnější, než je v místě běžné, a v tomto režimu by měly zůstat nejméně 50 let. Projekt je zároveň ojedinělý v tom, že se jedná o domy ze dřeva.

„Chtěli jsme si vyzkoušet vlastní development a prefabrikovanou dřevostavbu,“ řekl Blaha. Výhodou byla rychlost výstavby – projekt se začal stavět loni na jaře a letos v červnu má být kolaudace.

Na stavbu domu ve Žďáru se dále použilo dřev vyrobené v továrně v jižních Čechách, čímž se podpořila místní ekonomika a použil obnovitelný materiál. To je i důvod pro význam dřeva ve výstavbě do budoucna posílí. A o jeho kvalitě jakožto stavebního materiálu není nutné pochybovat, ostatně ze dřeva se staví na západ od nás i výškové budovy všech možných typů včetně veřejných staveb.

„Chtěli jsme ostatním investorům ukázat, aby se dřeva nebáli, ve výsledku je to nádherný projekt jak po architektonické stránce, tak z hlediska uživatelského komfortu,“ řekl Blaha.

Další výjimkou z řad soukromých investorů, pokud jde o dostupné bydlení, je developer Linkcity. Ten koupil v Zábřehu, jenž je součástí městského obvodu Ostrava-jih, pozemky s podmínkou, že na nich postaví cenově dostupné byty. V projektu Středoškolská vznikne přibližně 300 bytů a investor se městu zavázal, že jejich cena bude minimálně o čtvrtinu nižší, než je běžné pro danou lokalitu.



V Dobrušce si družstvo nechalo postavit celkem 52 bytů ve čtyřech domech za rozumné ceny. Nízkoenergetická stavba získala několik prestižních ocenění.

Dostupné byty staví i obce

Obce vlivem průběžné privatizace od 90. let minulého století postupně, a většinou zásadně zredukovaly své bytové fondy, a to včetně Prahy. Hlavní město se snaží zmírnit dopady drahého bydlení výstavbou nájemních bytů prostřednictvím Pražské developerské společnosti (PDS), jež byla založena v roce 2020. Tato příspěvková organizace aktuálně hospodář s více než 70 hektary pozemků, na něž se vejde až osm tisíc bytů.

Ale město naráží na stejnou bariéru jako soukromníci v podobě byrokracie. Povolit novou stavbu trvá mnohdy déle než ji postavit. Letos by se však už měly pohnout ledy a PDS očekává vydání povolení ke stavbě na šest projektů nájemního by-

dlení. Stavět by se mohly začít teoreticky v příštím roce, ale v součtu jde o pár stovek bytů, což je pro potřeby Prahy kapka v moři. V hlavní městě totiž každoročně přibude několik tisíc obyvatel.

Řada lidí, zejména mladých rodin, se kvůli nákladům na bydlení usazuje za hranicemi Prahy, odkud do metropole dojíždějí za prací. Tento trend je typický i pro Brno a další větší aglomerace.

Výstavbu dostupného bydlení nedávno začala finančně podporovat vláda, která pro tyto potřeby alokovala pro začátek sedm miliard korun. Ministerstvo pro místní rozvoj a Státní fond podpory investic (SFPI) totiž dojednaly s Evropskou komisí podporu dostupného bydlení v Česku z veřejných peněz. Doposud bylo u nás možné z veřejných zdrojů financovat jen sociální bydlení.

„Rozhodnutí Evropské komise nám dovoluje poskytnout podporu sektoru dostupného nájemního bydlení až ve výši dvanácti miliard do roku 2030,“ uvedl k tomu dříve ředitel SFPI Daniel Ryšávka.

Začátkem dubna bylo ve vládním programu 142 žádostí o podporu projektů na výstavbu, rekonstrukce nebo nákupy bytů za 7,98 miliardy korun. To představuje přes 2000 dostupných bytů.

Blaha z Dostupného bydlení České spořitelny to považuje za úspěch. „Málokdy jsme viděli, že by centrální program měl tolik pozitivních emo-



Investorem bytového domu Jánského je město Olomouc. Na svůj projekt žádá dotaci a výhodný úvěr v novém programu Dostupné nájemní bydlení.

cí a odezvy jak od odborníků, tak od samotných starostů,“ podotkl Blaha.

Podle něj je lepší při rozjezdu nových programů podpořit spíše více menších projektů než jeden velký. Podle dostupných informací nejsou žadatelé z Prahy, ale vesměs z menších měst. Ale dle slov Blahy přijde časem řada i na největší česká města. Nejdříve je třeba získat odbornost a vychytat případné chyby programu a to se dělá lépe na menších projektech.

Do programu se mohou přihlásit obce i ostatní právnické osoby, avšak obce v únoru tvořily skoro tři čtvrtiny všech žadatelů. Mají nárok na dotaci

Inzerce

EK016151-1

xella

NEJDŘÍV STAVBU POD STŘECHU POTOM RADOST Z ÚSPĚCHU



Stavební systém YTONG pro hrubou stavbu od základů až po střechu.

www.xella.cz

Domov
na prvním
místě

YTONG



Dostupné bydlení České spořitelny dokončuje ve Žďáru nad Sázavou nájemní byty ve třech domech ze dřeva. Nájemníci budou platit o pětinu nižší činži, než je v místě běžné.

v kombinaci s výhodným úvěrem. Podporované byty budou učený mladým lidem, učitelům, zdravotníkům či policistům, kteří nevlastní nemovitost a zároveň nepatří mezi 20 procent obyvatel s nejvyššími příjmy. Výše nájmu se musí dlouhodobě držet pod tržní hladinou nájemního bydlení v daném místě a srovnatelné kvality. Celkem jsou v cílové skupině dostupného bydlení v Česku až dva miliony lidí.

Většina obcí je podle průzkumu MMR se svými bytovými fondy nespokojena. „V Česku jen asi 3,5 procenta všech bytů patří obcím – to ani zdaleka není dost, aby se ceny nájmu dařilo držet níž,“ konstatoval ministr pro místní rozvoj Petr Kulháněk.

Levně s dotací i bez

V poněkud atypické pozici je Vimperk. Toto sotva sedmatisícové jihočeské město přes tisícovku bytů. A poptávka po bydlení v městských bytech převyšuje nabídku.

„V posledních dvou letech evidujeme 150–170 žadatelů o byt,“ řekla starostka Vimperka Jaroslava Martanová. „Zájemci jsou mladí lidé, kteří chtějí založit rodinu nebo se osamostatnit,“ dodala Martanová. Jde tedy převážně o místní obyvatele, kteří si ještě nestihli na vlastní bydlení vydělat. Za pronájem bytu si město účtuje zhruba 77 korun za metr čtvereční měsíčně.

„Město nemá být úplně sociálním podnikem, ale má vytvářet podmínky pro to, aby měli šanci začít bydlet důstojně i lidé ze středních, případně z finančně nižších příjmových vrstev,“ řekla Martanová.

Vimperk však masivnější výstavbu bytových domů neplánuje, momentálně se ale uchází o finanční podporu v programu Dostupné nájemní bydlení. Chce ji použít na opravu menšího objektu, v němž vznikne několik jednotek nájemních bytů. Městu tak jde spíše o opravu historického domu v centru města než o rozšíření bytového fondu.

O podporu z nového programu žádají další města, z těch větších mezi ně patří Ostrava nebo Olomouc. Připravují ale malé projekty o jednotkách nebo nižších desítkách bytů. Z větších projektů s téměř stovkou bytů se o finanční podporu uchází soukromý investor ze Znojma.

Obce však mohou stavět dostupné bydlení i v době rostoucích stavebních nákladů. Tvrdí to Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT). Podle těchto odborníků je možné v letošním roce postavit standardní bytový dům za koncové ceny 62 tisíc korun za metr čtvereční. To znamená, že běžně velký sedmdesátimetrový byt o dispozici 3+1 by si mohla rodina koupit za konečnou cenu 4,4 milionu korun nebo pronajmout za tomu odpovídající nižší než komerční nájem.

Obce pro dosažení této ceny potřebují v první řadě vlastní pozemek. Stavebník si dále musí zajistit kvalitní přípravu projektu bytového domu i kvalitně zpracovanou projektovou dokumentaci a realizaci zadá zkušenému a kvalifikovanému zhotoviteli stavby. „Jen v takovém případě je možné realizovat bydlení hluboko pod cenovkami komerčního trhu s byty,“ uvedl Robert Špalek, předseda ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru Statika a dynamika staveb.

Ostatně některé příklady z praxe mu dáváji za pravdu. Předloni se v Dobrušce dokončily čtyři nízkooenergetické domy s 52 byty, jejichž průměrná prodejní cena, respektive družstevní podíl, činila rozumných 46 tisíc korun za metr čtvereční. Sedmdesátimetrový byt tam tak vyšel na něco přes tři miliony korun. Tento projekt ocenilo ministerstvo průmyslu a obchodu v soutěži Stavba roku a získal i zvláštní cenu za dostupné a udržitelné bydlení od ČKAIT.

“

Město nemá být úplně sociálním podnikem. Důstojně by ale měli bydlet i lidé ze středních, případně z nižších vrstev.

DŘEVO^{plus} PROFI

DŘEVOPLASTOVÝ MATERIÁL NOVÉ GENERACE

Technologií koextruze má po celém svém obvodu nanesenou ochrannou vrstvu z vysoko-hustotního tvrzeného polymeru. Má veškeré výhody jako běžný dřevoplastový materiál. Vedle luxusního vzhledu je navíc ještě zdokonalený o vysokou tvrdost, odolnost proti znečištění a především stálobarevnost. Materiál je bezpečný i za mokra - neklouže a nevyžaduje impregnace.

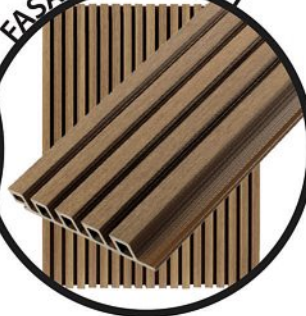
TERASOVÉ DESKY



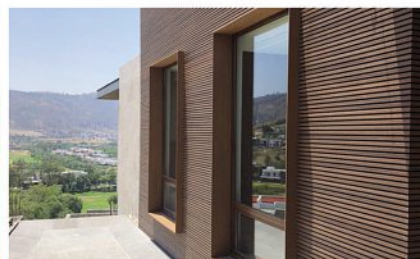
PLOTOVKY



FASÁDNÍ OBKLADY



TERASY | PLOTY | FASÁDNÍ OBKLADY | OKOLÍ BAZÉNU | SCHODY | BALKONY A LODŽIE | ZIMNÍ ZAHRADY



Pro svoji extrémní odolnost a bezúdržbovost je vedle menších realizací vhodný také pro terasy restaurací, nákupní centra, veřejné prostory a všude tam, kde je podlaha vystavena intenzivnímu zatěžování.

- + STÁLOBAREVNOST
- + EXTRÉMNÍ ŽIVOTNOST
- + BEZ ÚDRŽBY
- + ODOLNOST PROTI VODĚ
- + ODOLNOST PROTI ZNEČIŠTĚNÍ
- + BEZ TRÍSEK
- + NEPRASKÁ
- + DOKONALÁ IMITACE DŘEVIN

Detail složení materiálu DŘEVO^{plus} PROFI UltraShield®



60% DŘEVO

40% HDPE

www.drevo-plus.cz info@drevo-plus.cz

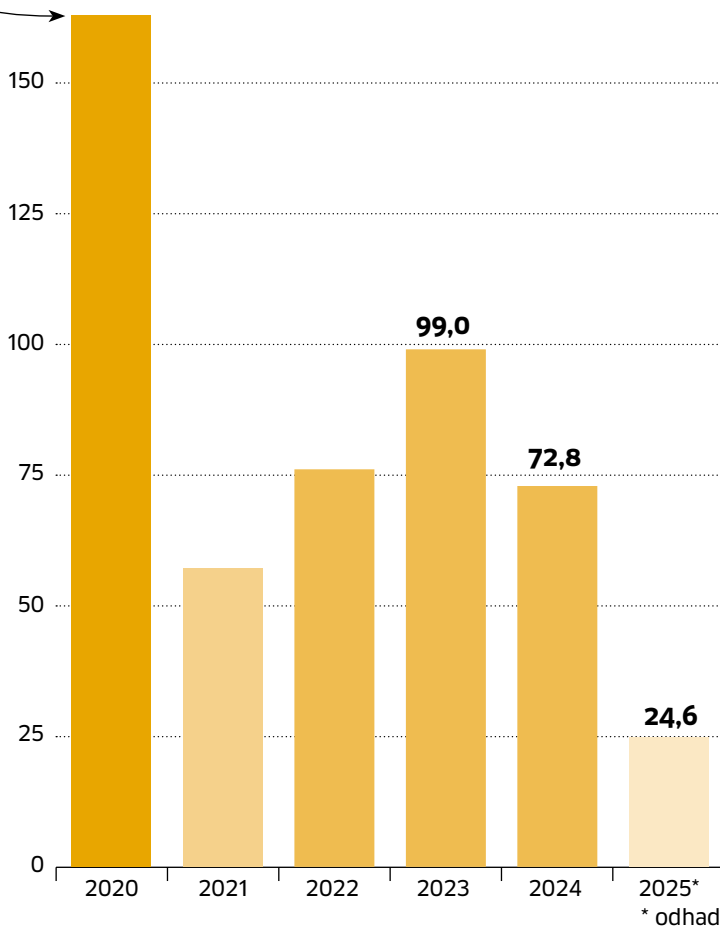
Nejen byty. Ani výstavba kanceláří nestíhá poptávku

V Praze loni vyrostlo jen necelých 73 tisíc metrů čtverečních nových kanceláří. Naproti tomu celková poptávka včetně firem, které si pouze prodlužují nájemní smlouvy, přesáhla rekordních 630 tisíc metrů čtverečních. Co se týče výstavby, letos se dají čekat ještě nižší čísla.

Ještě nedávno se v Praze dokončovalo přes **150 tisíc** metrů čtverečních kanceláří ročně, letos to bude méně než pětina – jen 24,6 tisíce, říká Pavel Novák, head of office agency ve společnosti Savills. „Většina ploch aktuálně ve výstavbě je navíc už předpronajatá nebo rezervovaná, takže pro nové zájemce zbývá méně než 20 procent budoucí nabídky. Nejvíce to dopadá na firmy hledající kvalitní prostory ve vnitřním městě – mezi Karlínem, Andělem, Pankrácem a Holešovicemi –, kde je obsazenost zpravidla přes 95 procent.“

Ani příští rok se nedá čekat výrazné zvýšení dostavěných kancelářských ploch. Nové projekty se očekávají nejdříve mezi lety 2027 a 2029.

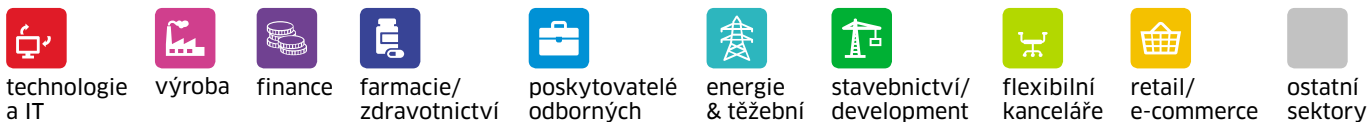
Dokončená výstavba kancelářských ploch
(v tis. m²)



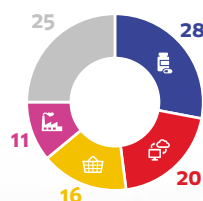
Zdroj: Savills, PRF

Kdo chce kam

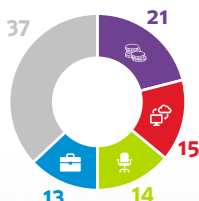
(čistá poptávka po kancelářských prostorech třídy A v Praze podle oboru podnikání, 2022-2024, v procentech)



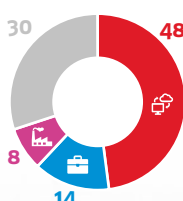
Dejvice
(Evropská ulice)



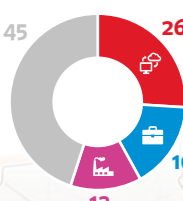
Centrum Prahy



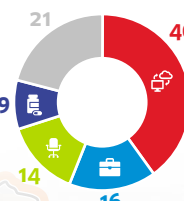
Holešovice



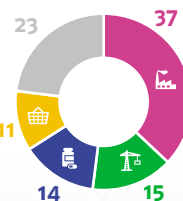
Karlín & Invalidovna



Libeň & Palmovka



Vysočany

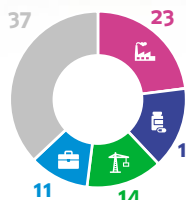


Největší kancelářské huby v Praze

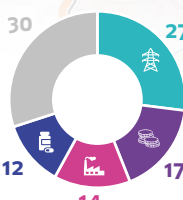
(nabídka, tedy celková postavená plocha, kancelářských prostor třídy A v Praze, v tisících m²)

Pankrác, centrum a Karlín jsou dlouhodobě nejen největší, ale zároveň nejžádanější kancelářské lokality v Praze. Drží si i nejnižší míru neobsazenosti – což nejlépe vystihuje jejich atraktivitu pro nájemce i zaměstnance.

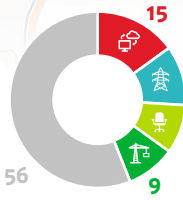
Butovice & Stodůlky



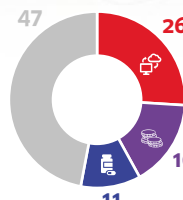
Radlice & Jinonice



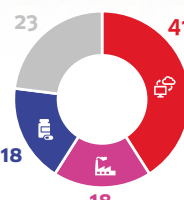
Anděl & Smíchov. nádraží



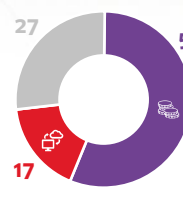
Pankrác & Budějovická



Roztyly, Chodov & Opatov



Vinohrady



Technologické společnosti stály za téměř čtvrtinou nové kancelářské poptávky. Výrazně tak přispěly k rozvoji lokalit jako Karlín, Pankrác nebo Holešovice.

Poradenské a advokátní firmy míří spíše do zavedených budov v centru, na Vinohradech nebo v Karlíně.

Farmaceutické společnosti byly nejaktivnějším sektorem v rámci Dejvic.

Průmyslové a výrobní společnosti mířily nejčastěji do Butovic či Vysočan.

MODERNÍ STAVBY: STROJNÍKY V CHYTRÝCH STROJÍCH CAT NAHRAZUJÍ VYSOCE KVALIFIKOVANÍ OPERÁTOŘI

Ponořit se hlouběji do provozu moderní stavby znamená objevit fascinující svět. Funkce strojů Cat dnes připomínají to, co jsme ještě nedávno četli ve vědecko-fantastických knihách. Už dávno nejde jen o masu železa, motorů a hydrauliky. Chytré stavební stroje pracují za pomoci satelitní navigace a totálních stanic podle digitálních projektů, které se do nich nahrají jako do počítače.

V zasedacím sále se veškerá pozornost soustředí na přednášku Pavla Dostála z firmy Construction SITECH CZ, která se specializuje na distribuci a instalaci pokročilých technologií do stavebních strojů. Pro účastníky semináře je to jedinečná příležitost seznámit se s pokročilými nástroji a hned si své znalosti i v praxi vyzkoušet v nových strojích Cat od Zeppelin CZ.

Tradiční strojníci, kteří stroje ovládají tzv. „na oči“, o práci jistě jen tak nepřijdou, ale k velkým zakázkám – ve veřejném i soukromém sektoru – se dnes dostanou jen firmy, které si udržují nejvyšší technologický standard. K tomu patří i strojníci schopní ovládat stroje vybavené 2D nebo 3D nivelací a dalšími

digitálními pomocníky. Nejde už o strojníky starého stříhu, ale o počítačové operátory, kteří z kabiny moderně vybavených strojů vykonávají činnost srovnatelnou s prací geodetů – s přesností na milimetry podle 3D modelů.

Povinnost pracovat podle 3D modelů na veřejných zakázkách se nevztahuje jen na novou výstavbu, ale také na rekonstrukce. „Jenom moderní technologie zaručí, že když si investor přeje například položit na rekonstruovanou vozovku 10 cm asfaltu, stroje položí přesně požadovanou vrstvu. Materiály jsou drahé a nikdo nebude chtít sledovat, jak se jimi zbytečně plýtvá,“ vysvětluje Pavel Dostál z firmy Construction SITECH CZ.

Popisuje, že moderní stavba začíná u projektanta, který si v digitálním prostředí vytvoří 3D model projektu. Tento model se převede do formátu srozumitelného pro stavební stroje a nahraje se do jejich palubních systémů. Díky digitalizaci je práce přesnější, rychlejší a efektivnější. Stroje se méně opotřebovávají a spotřebují méně paliva, protože dělají přesně to, co je potřeba. Mezi stavbou a kanceláří probíhá pravidelná oboustranná výměna dat. A to vše je navíc šetrnější k životnímu prostředí.

Co můžeme čekat dál? Prvními signály z blízké budoucnosti je využívání tzv. mixed reality. Tato technologie umožňuje promítnout digitální modely přímo do reálného terénu – s přesností na 2 centimetry. Stavaři si díky tomu mohou kdykoli ověřit, že hotové části stavby odpovídají projektu. „Když to řeknu zjednodušeně, na první pohled poznáte, jestli oba konce mostu směřují do jednoho bodu, kde se mají setkat. Kdybych takovou chybu objevil později, stálo by to hodně peněz,“ uzavírá Pavel Dostál.



Každý stroj Cat je dnes běžně připojený k internetu a veškerá potřebná data včetně 3D modelu upraveného terénu se do něj posílají na dálku. Díky připojení může dispečer na dálku sledovat, jestli stroj pracuje podle plánu. Vše probíhá online. Stroje mezi sebou mohou být rovněž propojené, takže nepracují izolovaně, ale v kolektivní součinnosti jako hmyzí společenství.

Rýpadla, grejdry či dozery Cat si neustále kontrolují svou polohu a porovnávají ji s polohou zadanou v projektu. K lokalizaci využívají dva nejběžnější prostředky: satelitní navigaci a navádění pomocí motorizované totální stanice, která umožňuje dosáhnout přesnosti až na jednotky milimetrů. Účastníci semináře si tyto funkce vyzkoušeli nejprve na simulátoru a následně i přímo ve strojích Cat, například ve smykem řízeném nakladači Cat 255 nové generace vybaveném grejderovou radlicí a doplněném o 3D nivelaci Trimble či v kompaktním rýpadle Cat 308 s integrovaným 3D systémem. „Stroje Cat prodělaly v oblasti technologií v posledních letech bouřlivý vývoj. Mnohé systémy, které jsme ještě v minulém dekádě považovali za nadstavbu, jsou nyní součástí standardu a to často i u menších typů strojů,“ říká Michal Kafka, manažer prodeje nových strojů Cat v Zeppelin CZ.





SILNÁ JAKO BÝK
STŘECHA • FASÁDA • SOLÁR



Z BOUŘE JE BOUŘIČKA

SÍLA ZKROTÍ KAŽDÝ NEČAS!

HLINÍKOVÁ STŘECHA SE ZÁRUKOU 40 LET

VYROBENO PRO GENERACE

Inovativní a maximálně robustní střechy PREFA poskytují na dlouhá desetiletí ochranu před každým počasím a přesvědčí vás svou elegancí a dlouhou životností. Jsou vyrobeny z legovaného hliníku, lehké, odolné vůči korozi a optimální při rekonstrukcích. Navzdory své nízké hmotnosti ve srovnání s běžnými střechami nabízejí maximální stabilitu a 40letou záruku na materiál a barvu. Vsaďte na střechu, která v sobě spojuje kvalitu, funkčnost a nadčasový design – na několik generací!



WWW.PREFA.COM

AI pomáhá vytvářet návrhy domů. Musí se na ni ale dohlížet



Umělá inteligence umí převést dvojrozměrný návrh domu nebo třeba kuchyně do 3D fotorealistického obrazu. Pracuje i s ručně kreslenou skicou. Ve srovnání s člověkem vytvoří vizualizaci o 80 procent rychleji. Díky tomu může vzniknout více verzí a z nich lze pak vybírat.



Vila Atria je na okraji obce Zdiby u Prahy. Mírně svažující se pozemek umožňuje částečné zapuštění objektu do terénu a zároveň poskytuje výhled ze všech místností do širokého okolí.



Vizualizace projektu Vila Herink ve stejnojmenné obci byla vytvořena s pomocí aplikace Rendero. Tu si může kdykoliv a zdarma vyzkoušet i veřejnost.

Vizualizace domů se až donedávna rodila výhradně pod rukama zkušených architektů. Měli na to speciální softwarové nástroje, například 3D modelovací programy a renderingové enginy, s jejichž pomocí po několika týdnech vytvořili fotorealistický obraz budoucího domu, čtvrti nebo interiéru.

V posledních letech ale s tvorbou návrhů pomáhá umělá inteligence. Architektonická studia stále častěji používají pokročilé AI nástroje, které při tvorbě vizualizací pracují často efektivněji, přesněji a hlavně jejich tvůrci nemusí mít kdovíjaké technické znalosti.

Zatím však nedokáže dům sama vymyslet, tedy navrhnout jeho podobu se všemi detaily tak jako architekt. „Umělá inteligence zatím nedovede vytvořit návrh 3D prostoru. Dnes neexistuje program na bázi AI, který by uměl navrhnout celý dům. Ale podotýkám, že to je jen zatím,“ říká Dan Merta, hlavní architekt a spoluzakladatel pražského MA Studio, které při tvorbě svých návrhů staveb AI také používá.

AI navrhne městskou čtvrť

V architektuře jsou dnes běžně využívány programy, které po zadání parametrů dokážou vytvořit 2D model jednodušších staveb, například hal nebo větších stavebních celků. Navrhnou třeba půdorysy jednotlivých objektů. Do jiného typu programu zase člověk napíše prompt, tedy požadavek, a on vygeneruje 2D obrázek domu, výkres, který se dá opět pomocí navazujících promptů zdokonalovat. „To se dnes hodně používá, když chcete zobrazit svou vizi, prvotní návrh stavby. Pak ale výkres někdo musí vzít a navrhnout stavbu ve 3D,“ vysvětluje Merta.

Umělá inteligence také dokáže navrhovat větší urbanistické celky, třeba ulice, náměstí či logistické parky, které už umí zobrazit ve 3D, například v podobě kvádrů. U těchto jednodušších návrhů pracuje i s takovými parametry, jako je reálný sklon terénu, svit slunce nebo povětrnostní vlivy. „Zatím však takto nedokáže navrhnout tak detailní objekt, jako je rodinný dům. AI se ale velmi rychle vyvíjí a je jen otázka času, kdy se naučí i to,“ předpokládá Merta. Problém je, že AI modely se

trénují na velkém množství dat, ovšem návrhy staveb jsou chráněné autorskými právy a architekti je jen tak pro výuku umělé inteligence neposkytují. Ve světě však již existují firmy, které se zabývají pouze trénováním AI modelů v architektuře. Vlastní tisíce obrázků staveb a cvičí na nich umělou inteligenci k tomu, aby dokázala navrhovat design domů sama.

AI vylepšuje základní návrh architekta

MA studio, respektive jeho start-up Rendero, vyvíjí vlastní stejnojmennou AI aplikaci pro architekty. Následuje jako další krok poté, co živý architekt vytvořil základní šedý model stavby. Člověk do aplikace zadá příkaz – například že chce, aby čelní zeď byla tvořená z klasických cihel – a AI pomůže z šedého návrhu udělat fotorealistickou vizualizaci domu s cihlovou zdí. Výsledek vypadá téměř dokonale, jako fotografie stavby, která ovšem ještě nestojí. V takovém virtuálním domě je možné udělat i VR prohlídku.

„Takzvaný AI rendering dokáže přímo ze skici architekta nebo z 3D modelu vytvořit realistický model domu nebo třeba i koupelny během několika sekund. Díky použití strojového učení a neuronových sítí automatizuje a optimalizuje výpočty tak, že výsledné vizualizace jsou rychlé, realistické a mají minimální nároky na hardware. Díky cloudovým řešením je nyní možné tyto nástroje používat přímo v internetovém prohlížeči, takže není potřeba instalovat složitý software,“ říká Merta. Zajímavostí je, že aplikace Rendero je v její beta verzi k dispozici veřejnosti zdarma a pracuje i se skicami vytvořenými rukou. Pochopí je, načte a udělá z nich realistické vizualizace. Tuto aplikaci již používají developéři, interiéroví designéři, ale také třeba návrháři nábytku.

AI ušetří 80 procent času

V MA Studiu nedávno spočítali, že když vizualizace pomáhá tvořit AI, dokáže ušetřit až 80 procent času. „Ručně vizualizaci rodinného domu dělá jeden člověk dva týdny, s AI ji má hotovou



I vizualizaci bytového domu Liběňka v pražské Libni pomáhala vytvářet umělá inteligence. Fasáda objektu je tvořena cihlovými pásky v odstínech bílé a cihlové.

Další z vizualizací je byt u pražské Grébovky (vlevo), jehož design vymyslel člověk a AI pomohla dotvořit fotorealistický obraz. Vpravo vizualizace vlnářství Halkoci na jižní Moravě.

v řádu pár dnů,“ vypočítává Merta. A navíc je to levnější, protože není potřeba najímat specialisty na tvorbu vizualizací.

Architekti používají software s AI i na navrhování celých urbanistických území o rozloze několika kilometrů čtverečních. AI za ně dokáže například vygenerovat hustotu a výšku budov. „Velmi to usnadňuje práci, takže pak máte čas vytvořit více variant urbanistického návrhu a vybrat nejlepší řešení,“ podotýká Merta. Na otázku, jestli jednou AI nesebere architektům práci, ale zamítavě kroutí hlavou. „Úloha architekta spočívá v tom, že musí chápat, co klient chce a potřebuje, a musí umět vybrat tu správnou cestu. A tohle umělá inteligence jen tak nezvládne,“ je přesvědčen zakladatel MA Studia.

AI nedokáže pracovat zcela samostatně. Má totiž sklony vymýšlet si nesmysly, vytváří zkomožené tvary, nevykreslí například správně texturu povrchu domu či začlení nevhodnou vegetaci či nelogický odlesk na skle. „Celkově bych řekl, že umělá inteligence nenavrhne domy, ale je spíše takovým pomocníkem. Architekt nemusí dělat mnohé nepříjemné, repetitivní práce, jako je klikání a tahání čar, a může se soustředit na navrhování a vytváření více konceptů,“ shrnuje Merta.



- velkoobjemové kontejnery
 - výklopné kontejnery
- mobilní oplocení
- mobilní a stacionární čerpací stanice
 - sudy a nádoby
 - ohradové palety
- naftové a plynové teplogenerátory
 - plynové hořáky
 - a další ...

**VÝROBKY
PROVĚŘENÉ
GENERACEMI**



Vybavení pro Vaši stavbu

jsme český výrobce a dodavatel výrobků
pro hospodaření s odpady, nakládání s materiálem
a propan-butanových spotřebičů

mevatec.cz

Meva

Kontextuální architektura ve všech měřítkách. To je studio Perspektiv

Jedna z nejvýznamnějších architektonických firem v Česku – studio Perspektiv – slaví 10 let na trhu. Architektům pomáhá i vlastní projekční tým.



S více než sedmdesátí architektky a projektanty se studio Perspektiv věnuje komplexním zakázkám různých typologií. Od interiérů přes velké architektonické projekty až po urbanismus. O aktuálních realizacích hovoří Ján Antal, řídící partner této společnosti.

Mezi vaše významné projekty z poslední doby patří budova BOKA Pankrác, sídlo firmy SCS Software a hotel v Harrachově. Co je spojuje? Všechny tři projekty spojuje kontextuální architektura, která reflektuje dané místo, a vysoká kvalita provedení – jak po technické, tak vizuální stránce.

BOKA Pankrác by se podle vás měla stát novým standardem pro kancelářské budovy. Co ji odlišuje od ostatních?

Především její otevřenost vůči městu a zapojení do okolí. Chtěli jsme vytvořit místo živé i mimo pracovní dobu – díky sdíleným prostorům, kavárnám a propojení s veřejným prostorem. Budova dotváří urbánní kontext, chrání vnitřní zeď před hlukem hlavní cesty, ale zároveň není bariérou – zůstává propustná přímo k tramvaji. Výrazným prvkem interiéru bude centrální foyer s ikonickým schodištěm, které propojí hlavní vertikální jádra a vytvoří inspirativní prostor pro práci i setkávání.

Co bylo hlavní výzvou při navrhování sídla společnosti SCS Software?

Nechtěli jsme vytvořit klasickou kancelář. Tato firma vyvíjí simulátory nákladní dopravy, jejich zaměstnanci potřebují nejen pracovat u počítače,

Nová administrativní a retailová budova BOKA Pankrác pro developera Crestyl v Praze 4 (vlevo).

Kanceláře pro herní studio SCS Software, tvůrce simulátorů nákladní dopravy (vpravo).

ale také testovat, prototypovat a společně vymýšlet nové koncepty. Vytvořili jsme kombinaci otevřených i uzavřených pracovních zón, neformálních jednacích míst a relaxačních zón. Zaměstnanci zde mají vlastní barbershop, fitness centrum s nutričním barem, multifunkční sál na jógu a dvě masážní místnosti. Pro duševní pohodu pak slouží místnosti pro meditaci a volnočasové aktivity.

Jak se při návrhu hotelu v Harrachově projevil jeho horská lokalita?

Horské prostředí klade specifické požadavky na architekturu, a to ať již jde o klimatické podmínky, ekologické aspekty nebo začlenění do krajiny. Hotel jsme navrhli tak, aby respektoval místní kontext a zároveň nabídl hostům autentický zážitek. Použili jsme přírodní materiály, jako jsou dřevo a kámen, a snažili se co nejvíce otevřít výhledům na okolní krajinu. Při hledání formy bylo klíčové najít vhodné urbanistické řešení, tak aby budova zapadla jak do struktury města Harrachova, tak do okolní krajiny národního parku.

Jak důležitá je pro vás mezidisciplinární spolupráce a propojení různých expertiz?

Je klíčová pro spokojenost našich klientů. Každý projekt je výsledkem spolupráce mezi architekty, urbanisty a inženýry, ale do procesu tvorby vtahujeme i klienty a uživatele. Snažíme se vždy vytvořit tým, který nejlépe odpovídá specifikům daného projektu. Díky tomu můžeme reagovat na aktuální společenské a architektonické výzvy, přinášet inovativní řešení a zároveň plnit nejvyšší mezinárodní standardy. Naše architektura má proto nejen estetickou a funkční hodnotu, ale také pozitivně ovlivňuje kvalitu života.



CENTROPROJEKT

100let spolehlivého partnerství v investiční výstavbě

Již 100let je CENTROPROJEKT GROUP a. s. synonymem pro stabilitu, inovace a odborné inženýrství. Jeho partner pro vaši investiční výstavbu přinášíme řešení, která jsou technicky precizní, ekonomicky efektivní a dlouhodobě udržitelná.

Za století na trhu jsme realizovali stovky významných projektů - od průmyslových hal a výrobních závodů přes vodohospodářské stavby, moderní aquaparky až po energeticky úsporné budovy.

Pro soukromé i veřejné investory poskytujeme kompletní inženýrské služby, včetně projektové dokumentace, řízení staveb a technologických řešení.

CENTROPROJEKT GROUP a.s. je i po 100 letech synonymem pro jistotu, odbornost a inovace v investiční výstavbě.

Investiční výstavba je více než jen technické provedení

Každý investor potřebuje strategického partnera, který rozumí celému procesu - od financování, přes realizaci až po správu objektu. Naše odborné know-how, inovativní technologie a precizní projektování zajišťují maximální návratnost investic a minimalizaci rizik.

Hledáte stabilního partnera pro svůj projekt? Jsme připraveni být tím správným partnerem i pro vás.

CENTROPROJEKT GROUP a.s.

Štefánikova 167, 760 01 Zlín

www.centroprojekt.cz





**Architekti chápou
souvislosti stavby,
ale lidi moc neznají**

Aplikovaná psychologie architektury je absolutní díra na trhu, říká **Karel Smejkal**, který tento vědní obor založil na Fakultě stavební ČVUT v Praze. Jinde na světě se s touto disciplínou v tomto rozsahu nesetkáte. Smejkal je ale přesvědčen, že v procesu navrhování staveb má právě psychologie zcela nezastupitelné místo.

K

Když se představí jako psycholog architektury, málokdo si pod tím dokáže něco konkrétního představit. Výsledky svého bádání a naléhavou potřebu propojit psychologii s architekturou však dokáže Karel Smejkal obhájit tak přesvědčivě, že se jeho posluchači společně s ním právem diví, jakto že to nikoho nenapadlo dřív.

Na neprobádanou cestu nového vědního oboru ho přitom nepřivedla geniální intuice, ale sport. Když se během studia architektury závodně věnoval sportovní gymnastice a aerobiku, zaujal ho přístup ruského psychologa Olega Nikolajeviče Mazurova, který téměř bizarními praktikami motivoval sportovce ke špičkovým výkonům. U jednotlivých závodníků dokázal na základě jejich temperamentu rozlišovat, kdo k vítězství potřebuje zvýšit sebevědomí a kdo si naopak věřit nesmí. A výsledky sportovců pozoruhodně odpovídaly jeho předpovědím.

Když nakonec pomocí hypnózy dovedl Smejkal ke zdvižení rekordní zátěže v posilovně, uvědomil si mladý architekt ohromnou moc psychologie a začal se o tuto vědu zajímat víc. „Jako bych byl čarodějův učeň, který otevřel svou první knihu kouzel,“ popisuje Smejkal pocity z objevování psychologie v knize, kterou později napsal.

Tento potenciál se rozhodl uplatnit v oboru, který mu byl nejbližší, tedy v architektuře. Smejkal využil toho, že se v roce 2015 podílel na založení Inspireli Awards, studentské ar-

chitektonické soutěže, která propojuje tisíce architektů po celém světě. Mohl tak tuto síť kontaktů využít pro své průzkumy a ověřit si, že idea zohlednění psychologických aspektů při navrhování staveb má v architektuře smysl a praktické využití.

Je všeobecně známo, že některé barvy nebo typy osvětlení člověka uklidňují, jiné ho podněcují k aktivitě. Mluvím už o psychologii architektury?

Tohle je často první věc, kterou si lidé pod pojmem psychologie architektury představí. Jak na nás působí nějaké prostředí. Já tomu říkám: „jak se fanouškům líbí architektura“. Ale je to jen část našeho oboru, takzvaná environmentální psychologie.

Můžete ten rozdíl vysvětlit?

Z environmentální psychologie jsem při svém výzkumu původně vycházel, i když jsem ji tehdy neuměl ani pojmenovat. Je to věda, která se zabývá vlivem určitého prostředí na člověka. Já jsem to chtěl pojmenovat prakticky a vytvořit nástroj, kterým by se dalo otestovat, jak na lidi působí například interiér restaurace. Jenže jsem došel k tomu, že to takto obecně nedává smysl. Vy si v té restauraci třeba všimnete toho, že jsou tam květiny, zatímco já si budu pamatovat lustr a rozmístění stolů. Ani si nevzpomenu, jestli tam nějaké květiny byly. Každý budeme prostor vnímat úplně jinak. Ale



Karel Smejkal

architekt, spisovatel,
vědec a vysokoškolský
pedagog

Spolu s Václavem Havlem a Bořkem Šípkem založil Inspireli Awards, největší studentskou architektonickou soutěž na světě.

V roce 2009 získal doktorát za téma psychologie staveb a o deset let později založil na katedře architektury Fakulty stavební ČVUT v Praze nový obor aplikované psychologie architektury, kde zároveň řídí výzkumný tým.

V letech 2017–2019 byl místopředsedou Obce architektů ČR.

V profesní organizaci amerických architektů (American Institute of Architects) byl v letech 2022–2023 ředitelem pro východní Evropu.

o tom se nikde nepíše. Sedmdesát let výzkumu v této oblasti řeší jen to, jak na nás například působí barvy. A vůbec neřeší, že někteří lidé prostě barvy ignorují. A tak jsem se na to začal dívat jinak.

V čem tedy psychologie architektury spočívá podle vás?

Vycházím z existologie, kterou vymyslel psycholog Oleg Nikolajevič Mazurov. Setkal jsem se s ním ve sportovním prostředí, kde se s psychologii pracuje úplně běžně. Vrcholový sport se bez psychologů neobejde. Ale architektura? Popravdě řečeno, architekti nevědí o psychologii téměř nic. A to je velká chyba. Na psychologii architektury jsem zaměřil svůj doktorát, a tak mi ČVUT dalo prostor pustit se v tomto oboru do výzkumné práce. Díky Inspireli jsem měl kontakty na architektky po celém světě, což byla velká výhoda. Začal jsem s pilotním průzkumem, ve kterém jsem se dvou set architektů z 55 zemí zeptal, jaké jsou základní vlastnosti úspěšného architekta. Dostal jsem téměř dva tisíce odpovědí, které jsem pak seřadil a zjistil, že vůbec nikdo nenapsal zodpovědnost. Úplně tu vlastnost vynechali.

Co z toho vyplývá?

Nad tím jsme s naším týmem přemýšleli a došli jsme až k vlastní definici zodpovědnosti. Když to zjednoduším, zodpovědnost je, že něco tvoříte. Nezodpovědný člověk boří, zodpovědný něco vytváří. Tak jak je možné, že ve svých odpovědích všichni architekti zodpovědnost vynechali? Nakonec nám to došlo: Architekti rozumí stavbám, které studují, a jsou schopni za ně převzít zodpovědnost, ale nevěnují se studiu lidí. Chápu všechny souvislosti stavby, ale moc toho nevědí o lidech, pro které stavby navrhují. A nevědí zpravidla mnoho ani sami o sobě. Přitom stavby přece navrhují lidé, aby je pak užívali zase lidé! Psychologie se zabývá lidmi. Sportovní psycholog zkoumá sportovce a trenéry. Letecký psycholog piloty a dispečery. A čím se posledních sedmdesát let zabývala psychologie architektury? Tím, jak na nás působí barvičky? Ale jděte... Měla by se přece zaměřit na lidi – na osobnost samotných architektů a uživatelů staveb.

Jak vlastně psychologii architektury učíte, když to před vámi nikdo nedělal?

Když se studentů zeptám, kdo sám o své vlastní osobnosti dokáže říci víc než tři věty, tak je ticho. Nikdo je to nikdy neučil, dokonce jim chybí i slovník, kterým by se popsali. Ale jak chtějí poznat svého klienta a jeho potřeby, když neznají ani sebe? Takže se nejdříve zaměřuji na to, aby se architekt naučil pochopit sebe sama. Používám k tomu klasickou Hippokratovu typologii osobností, což je velmi jednoduché rozdělení na čtyři klasické temperameny. Během své praxe už jsem otestoval asi tisíce architektů z různých zemí a zjistil

jsem, že jsou opravdu rovnoměrně rozloženi na sangviniky, choleriky, flegmatiky a melancholiky. V každé kategorii je téměř přesně 25 procent architektů.

Dá se v architektuře přisuzovat každému temperamentu specifický styl tvorby? Mají třeba architekti cholerici nějaké společné rysy?

Tak jednoduché to není. Ale do určité míry vám tahle typologie pomůže rozumět svému vlastnímu chování a také chování vašeho klienta. Každý temperament totiž usiluje o něco jiného. Sangvinik chce být oblíbený, cholerik chce mít věci pod kontrolou, melancholik chce být pochopený... Každý funguje trochu jinak. Mnohokrát už se mi stalo, že jsem nějakého klienta dohodil známému architektovi a nedopadlo to dobře. Když jsem pak zjistil, jaké jsou jejich temperameny, tak to dávalo smysl. Nesedli si, protože každý měl od vzájemné spolupráce jiná očekávání. Jako architekt musíte rozumět tomu, jaký je člověk, pro kterého stavbu navrhujete. Musíte s tím umět pracovat.

Co dalšího své studenty učíte?

Druhým tématem je komunikace. Zjistil jsem, že studenti moc neumějí komunikovat. Vlastně to platí pro lidi obecně. Je to až neuvěřitelné. Ptám se třeba architektů, jak probíhá jejich druhá schůzka s klientem, kde mu obvykle představují svůj návrh. Téměř polovina z nich mi řekne, že nejdříve pošlou svůj návrh klientovi, aby se na něj mohl podívat, než se sejdou. Hrozná chyba.

Proč je to špatně?

Protože úspěšný projekt se prodává přes příběhy. Když chcete, aby někdo pochopil, co děláte, tak mu nejdříve musíte zprostředkovat kontakt se zdrojem, který byl vaší inspirací. Musíte mu třeba říct, že jste si představil jeho maminku, jak tam za pár let vykládá nákup z auta, a to vás vedlo k tomu, že jste příjezdovou cestu navrhl tak a tak... To je úplný základ komunikace, který ti studenti nemají. Oni pošlou nejdříve výsledek a pak teprve ho obhajují.

Tuhle komunikační taktiku nejlépe ovládají obchodníci.

Přesně tak. Každý pouliční prodejce má lepší komunikační schopnosti než většina architektů na této planetě.

Pro obě profese ale platí, že mohou tyto měkké dovednosti zneužít. Například prodat svému klientovi něco nepraktického nebo nesmyslně drahého a přesvědčit ho, že to potřebuje. Učíte architektky manipulaci?

Manipulaci učím taky, ale ne proto, aby ji architekti zneužívali, nýbrž kvůli jejich vlastní ochraně. Kdo dobře rozumí manipulačním technikám, ten se jim dokáže i účinně bránit. Zkoušíme si, jaký přístup zvolit u submisivního nebo domi-

nantního klienta, jak se nenechat ovládat druhým člověkem, což se v praxi mnoha architektům bohužel stává.

Má ale architekt v praxi vůbec možnost se s uživatelem stavby seznámit? Vždyť často pracuje na projektu, který mu někdo zprostředkoval...

Většina architektů začíná na rodinných domech. Tam je majitel zároveň uživatelem stavby, takže architekt jedná s člověkem, který bude v navrhovaném domě i bydlet. Často se ale stává, že architekt za svým klientem přijde a začne ho školit. Myslí si, že když má titul, je i chytřejší. Ale důležitější je mít pokoru a nadhled. Architekt musí sám o sobě dobře vědět, kam patří a co nabízí. Je třeba mladý, nezkušený, ale má talent a progresivní myšlení. To je jeho výhoda. Musí svému klientovi naslouchat a porozumět mu. Možná už navrhl skvělý barák pro jeho kolegu, ale teď má před sebou jiného člověka, takže musí pochopit, co se líbí jemu.

Zaujala mě vaše aplikace na seznamování architektů s klienty. Jak tento nástroj funguje?

Vytvořil jsem ho v roce 2015 a cílem bylo spárovat klienty a architekty, kteří by měli odpovídající osobnost a preference. Lidé běžně

“

Králík, který se narodil v králíkárně, má králíkárnu rád, protože je to jeho domov a nic jiného nezná.

hledají architekta přes známosti a doporučení. Ale to, že si s architektem skvěle rozuměl váš kamarád, ještě neznamená, že bude ideální i pro vás.

Teď mám ale v plánu udělat něco daleko zajímavějšího a k tomu jsem napřed potřeboval vytvořit testy. Dnes už mám k dispozici vlastní test osobnosti, který je velmi jednoduchý, během deseti otázek určí váš temperament. K tomu jsem vypracoval test komunikačních schopností. A pak mám několik výzkumů v oblasti environmentální psychologie, například studii, která se zabývá kreativitou.

Jak jste kreativitu testoval?

Nakreslil jsem dvě budovy a mezi nimi nechal volný prostor. Tento náskres jsem pak poslal 150 architektům, ať dokreslí zbytek. Výsledky byly dost zajímavé. Ukázaly se například rozdíly mezi muži a ženami. Zatímco architektky většinou dodržely všechny hranice nebo jim ještě trochu ustoupily, architekti mnohem víc překračovali limity. Úplně nejodvážnější byly návrhy flegmatiků, což je pozoruhodné, protože flegmatiky si většinou představujeme jako nenápadné lidi, kteří se příliš neprojevují. Ve skutečnosti ale mohou být velmi smělí ve své tvorbě.

Inzerce

EK016152-1

Zajímavé bytové domy z tvárnic Silka vyrostly v Brně

Moderní a úsporný bytový dům na ulici Francouzská v Brně je postaven z velkoformátových tvárnic Silka Tempo a Ytong Jumbo, tvárnice Silka nahradily původně plánovaný železobeton na druhém bytovém domě Rezidence Triangl v Brně. Výhody vápenopiskových tvárnic Silka ocenil i investor atraktivního bytového Diorit, který svým tvarem kopíruje tvar starého lomu, ve kterém je dům umístěn.

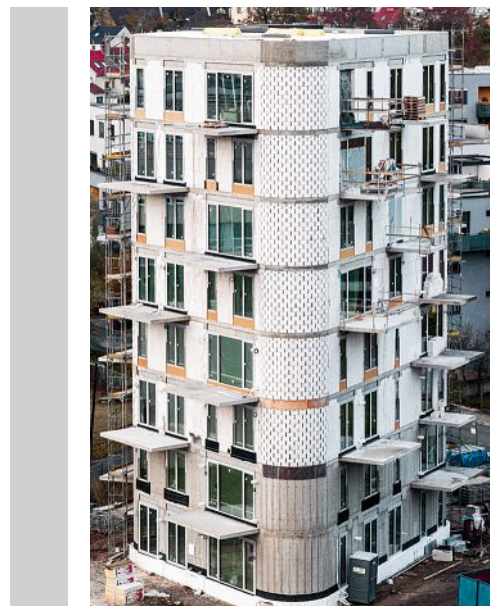
Bytový dům Francouzská je unikátní i svým úzkým tvarem (šířka je pouhých 7,5 m), protože vznikl na proluce, kde stál dříve starý jednopodlažní rodinný dům. Také tady se projevil výhody velkoformátových tvárnic Silka Tempo a Ytong Jumbo a služeb Kompetenčního centra Xella. Investor projektu efektivně využil služby Xella blue.sprint, které zahrnovaly statické posouzení, optimalizaci zvolených materiálů a vizualizaci finální nabídky v BIM modelu. „Původně bylo v projektu navrženo první podzemní a první nadzemní podlaží ze železobetonu, od druhého podlaží byly vyprojektovány obvodové stěny tloušťky 450 mm. V našem návrhu jsme použili na vnitřní nosné a mezibytové stěny vápenopiskové velkoformátové tvárnice Silka Tempo tloušťky 240 mm, tyto tvárnice jsme u nižších podlaží použili i do obvodových zdí. Vyšší podlaží jsou vyzděny z velkoformátových pórobetonových tvárnic Ytong Jumbo tloušťky 250 mm,“ říká Jakub Podešť, technický poradce – statik společnosti Xella CZ.

„Zajímavostí Rezidence Triangl je architektonické řešení budovy se zaoblenými rohy,“ říká Pavel Červík,

manažer pro klíčové projekty společnosti Xella k použití tvárnic Silka na II. etapě Rezidence Triangl v Brně a dodává: „Proto byly velkoformátové tvárnice Silka Tempo doplněny o tvárnice Silka malého formátu, aby byl rádius co nejplynulejší. Hlavním přínosem našeho řešení byly úspory v nákladech na zhotovení stěn. Zdění z vápenopiskových tvárnic Silka Tempo je až o 50 % levnější než zhotovení vnitřních železobetonových konstrukcí.“

Základem hrubé stavby Rezidence Diorit je monolitická konstrukce, z vápenopiskových tvárnic Silka jsou obvodové stěny a mezibytové stěny nového bytového domu U tohoto bytového domu došlo na základě návrhu statika k náhradě železobetonu stěnami z tvárnic Silka. A protože pro investora byla zásadní akustika, finanční náklady a rychlost výstavby, s využitím Silky byl velmi spokojen. Na novém bytovém domě se mu navíc osvědčily i obloukové konstrukce tvárnic Xella klasického formátu, z menších formátů se dal dům hezky tvarovat do oblouků.

Více informací o vápenopiskových tvárniciích Silka i jednotlivých bytových domech najdete na www.xella.cz.





Mluvil jste také o preferencích. Dá se říci, že lidem shodného temperamentu se líbí podobné architektonické prvky?

Ne. Zjišťoval jsem to u stovek architektů, kterým jsem dal 24 fotografií různých interiérových stylů, aby je seřadili podle toho, jak se jim líbí. Když jsem výsledky vyhodnotil, nebyla tam vůbec žádná korelace mezi osobností člověka a jeho preferencemi.

Jaké faktory mají tedy vliv na to, co se nám líbí?

Marketingové průzkumy ukazují, že lidem se obvykle líbí to, na co jsou zvyklí. Králík, který se narodil v králíkárně, má králíkárnu rád, protože je to jeho domov a nic jiného nezná. Když se stavěla Eiffelova věž, většina obyvatel Paříže ji chtěla zničit, nenáviděli ji. Dnes jsou na ni hrdí, protože si na ni zvykli. Proto když chcete postavit něco neobvyklého, musíte počítat s odporem a musíte s ním umět pracovat. Psychologie architektury vás naučí komunikovat s lidmi, kterým se váš krásný a odvážný projekt zpočátku zaručeně nebude líbit.

Karel Smejkal pokračuje ve svém výzkumu v oblasti aplikované psychologie architektury na Fakultě stavební ČVUT v Praze. K ověřování svých tezí využívá také síť kontaktů na tisíce architektů po celém světě, kterou mu poskytuje platforma mezinárodní soutěže Inspireli Awards.

Jaký je o psychologii architektury zájem? Otevírají tento obor i další vysoké školy?

To zatím ne. Ale je o něj velký zájem ve světě, měl jsem už desítky přednášek na různých zahraničních univerzitách a stále mě překvapuje, že jsem nikde nenarazil na tým, který by řekl: My už tu děláme něco podobného...

Jaké další výzkumy máte v plánu?

Chci pomocí umělé inteligence vytvořit vizualizace osmi domů a u každého z nich ještě čtyři varianty, přičemž v jedné bude dům samotný, ve druhé s nějakou zelení, ve třetí s uměleckým dílem a ve čtvrté se zelení i uměleckým dílem. Obrázky pak nakombinuji do různých testů a pošlu třeba tisíce architektů, aby určili, který dům se jim líbí. Pak chci vyhodnotit, jestli ten přírodní nebo umělecký prvek, například strom nebo socha, ovlivní jejich subjektivní vnímání natolik, že třeba i méně povedený dům označí za hezký. Myslím, že by se mohlo prokázat, že umělecké dílo má na naši psychiku podobný vliv jako příroda, protože obojí pochází ze stejného zdroje, který nemáme ve své mysli zcela pod kontrolou.



PURPOSIA Group míří na EXPO 2025 v Ósace za inspirací pro města budoucnosti

PURPOSIA Group, investiční holding z Ostravy, se jako oficiální partner české účasti na EXPO 2025 v Japonsku zaměří na inovace ve stavebnictví a navázání dlouhodobých partnerství.

„Japonský styl práce a myšlení je vizi našeho holdingu velmi blízký, od preciznosti až po dlouhodobé cíle. Inspirovat se chceme především v oblasti technologií a inovací“, řekl na konferenci Road2EXPO Jan Hasík, předseda představenstva.

Japonsko dokáže díky pokročilým technologiím stavět mrakodrapy, rychlodráhy i městskou infrastrukturu výjimečně rychle, ale zároveň s důrazem na kvalitu a odolnost vůči přírodním vlivům.

„Chceme spoluutvářet města budoucnosti – funkční, udržitelná a přívětivá pro život. I proto je pro nás Japonsko inspirací, spojuje technologický pokrok a klade důraz na dlouhodobý rozvoj,“ uvedl Hasík na Road2EXPO v Praze.

Vedle toho PURPOSIA Group už roky podporuje výzkum a vývoj nových technologií na vysokých školách. Jako partner VŠB – Technické univerzity Ostrava a Ostravské univerzity nyní posouvá spolupráci ještě dál. Do Ósaky veze zástupce univerzit, aby navázali další mezinárodní partnerství, otevřeli dveře výměně studentů i technologií a přivezli cenné poznatky, které podpoří český výzkum i průmysl.

www.purposia.eu

 **czechia**
EXPO 2025 OSAKA, KANSAI, JAPAN

 **purposia**

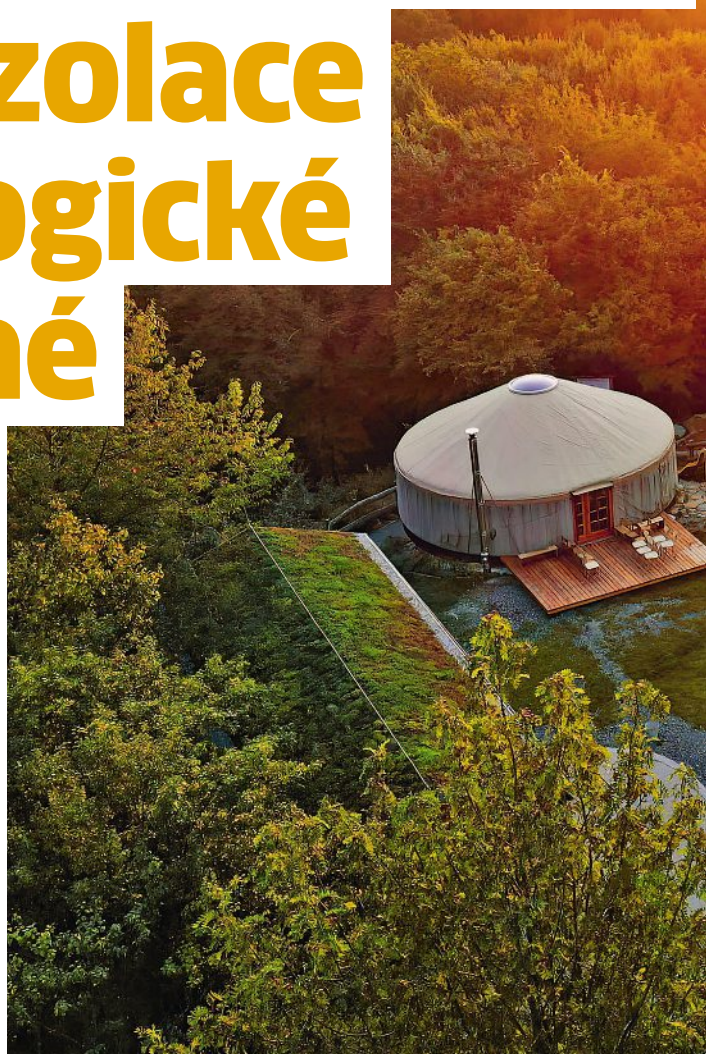
OFICIÁLNÍ PARTNER

Konopí, nebo sláma? Přírodní izolace jsou ekologické i udržitelné

Přírodní izolační materiály jako konopí, len, ovčí vlna, celulóza, sláma nebo dřevovláknno získávají na oblibě. Mají skvělé tepelněizolační vlastnosti, regulují vlhkost a vykazují příznivější ekologickou bilanci než klasické materiály.

text: Miroslava Kohoutová

foto: Tomáš Černý, archiv Viktora Karlíka





Slaměná stavba Ekocentrum
Na Pasece Velíková. Stavba
proběhla v koordinaci
architektonického ateliéru
Slamák info a Baobaby.



Přehled přírodních izolací

Dřevovláknité izolace

- Vyrábějí se z dřevěných vláken.
- Vhodné pro izolaci stěn, střech i podlah.
- Výborná prodyšnost a schopnost regulovat vlhkost.

Konopná izolace

- Získává se z rychle rostoucího konopí.
- Má skvělé tepelněizolační vlastnosti a je odolná proti škůdcům a plísni.
- Má výborné sorpční vlastnosti, díky tomu nepodléhá hnilobě.
- Je vhodná pro zateplení střech, fasád, podlah i stěn.

OVČÍ Vlna

- Přírodní materiál s vynikajícími tepelně- i zvukověizolačními vlastnostmi.
- Dokáže absorbovat vlhkost a přispívá k regulaci vnitřního klimatu.

Celulózová izolace

- Vyrábí se z recyklovaného papíru a dalších rostlinných materiálů.
- Dobře se instaluje zejména při použití metody foukání.
- Má dobré tepelněizolační vlastnosti a může pomoci snížit rušení hlukem z vnějších zdrojů, jako je silný provoz.
- Je odolná proti škůdcům.

Korek

- Získává se loupáním kůry dubu korkového, přičemž strom zůstává neporušený.
- Vyniká tepelnou i akustickou izolací a odolností proti vlhkosti.
- Korkové izolace je možné použít prakticky ve všech konstrukcích stavby.

Sláma

- Levný a ekologický materiál, vhodný je pro izolaci stěn a střech.
- Má velmi dobré tepelněizolační vlastnosti.
- Zajišťuje dobré vnitřní klima staveb.
- Nevýhodou je vyšší hořlavost.



Instalace slaměných balíků do fošinkové dřevěné konstrukce je pracná. Studio Baobab proto vyvinulo systém slaměných panelů.

Trendem současnosti je udržitelnost, a přírodní izolační materiály proto zažívají renesanci. Při výstavbách rodinných domů se těší stále větší oblibě nejen proto, že jsou ekologické, ale i hypoalergení a při manipulaci s nimi není nutné používat ochranné pomůcky. Přírodní tepelněizolační materiály mají navíc srovnatelné vlastnosti jako ty syntetické.

„Běžně se u nás používají přírodní izolace jako dřevovláknó, konopí, sláma a celulóza, které jsou v našich podmínkách vzhledem k surovinám neefektivnější. Len a ovčí vlna tolik na českém trhu rozšířené nejsou,“ říká Jakub Diviš z Fakulty stavební ČVUT v Praze.

Pozor na vlhkost

Využívání přírodních materiálů ve stavebnictví žádná rizika nepřináší, je ale důležité dbát na jejich skladování. Také není vhodné je využívat v místech s vysokou vlhkostí či v místech kontaktu s vodou.

„Bavíme-li se o přírodních izolačních materiálech na rostlinné bázi, pak náhrada za extrudovaný polystyren, například při izolaci spodní stavby nebo základů, není možná. Některé přírodní materiály ve styku s vlhkostí či vodou využít ovšem lze. Jmenovat můžeme dřevo jako fasádní obklad nebo střešní krytinu (šindel), stejně tak rákos,“ říká Diviš. „Korková izolace vlhkému prostředí velmi dobře odolává, na českém trhu se ovšem vzhledem k jejímu původu téměř nevyskytuje,“ dodává.



Dům ze slámy má pozitivní dopady na zdraví, navíc podle zhotovitelů vyniká kvalitou vnitřního prostředí.

Výhody přírodních izolací

- **Ekologická udržitelnost** Přírodní izolace se vyrábějí z obnovitelných zdrojů a jejich produkce zahrnuje jen nezbytné výrobní procesy. Oproti konvenčním materiálům často spotřebují méně energie a mají nižší environmentální dopad. Na rozdíl od syntetických izolací, jejichž výroba obvykle závisí na fosilních palivech, představují šetrnější alternativu.
- **Zdravotní nezávadnost** Přírodní materiály neobsahují karcinogenní ani jinak zdraví škodlivé látky. To představuje výhodu nejen pro uživatele, ale i pro pracovníky, kteří s nimi pracují.
- **Tepelná a zvuková izolace** Izolanty na přírodní bázi jako konopí nebo ovčí vlna mají výborné izolační vlastnosti, a to jak tepelné, tak akustické.
- **Regulace vlhkosti** Ovčí vlna a další materiály dokážou pohlcovat a uvolňovat vlhkost a tím přispívají k vytvoření příjemného vnitřního prostředí.
- **Dlouhá životnost** Přírodní izolace mohou při správném použití a ochraně před vlhkostí vydržet desítky let.
- **Snadná recyklace** Po skončení životnosti mohou být přírodní materiály snadno recyklovány nebo biologicky rozloženy, čím se snižuje množství odpadu.

Inzerce



REVEL, s.r.o. je česká firma působící na trhu od roku 1994

Zákazníkovi dokáže nabídnout jak dílčí, tak komplexní řešení na klíč pro tepelnou pohodu – tedy od projektové dokumentace, přes nezávaznou cenovou nabídku, teplovodní podlahové vytápění/chlazení, přípravu teplé vody až po energeticky výhodný zdroj tepla, tepelné čerpadlo vzduch-voda (3-13kW, až 70°C, chladivo R290).

TEPELNÉ ČERPADLO

119.800,-
bez DPH

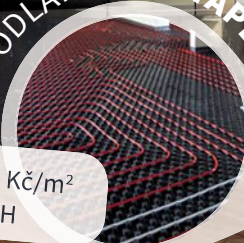


TEPLÁ VODA



PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

od **590,-** Kč/m²
bez DPH



Dubno 127, 261 01 PŘÍBRAM
Tel.: +420 724 546 900
Email: info@revel-pex.com
Web: www.revel-pex.com



Isolace z podhoubí

Jedním z nových přírodních materiálů je izolace z podhoubí, známá také jako myceliová izolace. Vyrábí se z podhoubí hub, které roste na různých substrátech, například na dřevní štěpce na rákosu. Účinným izolačním materiálem by mohla být pro obvodové pláště budov. „Zde ještě ale chvíli potrvá, než se z této suroviny stanou komerční produkty. Nicméně první výsledky zkoumání, výroby a testování prototypů naznačují, že je zde velký potenciál,“ uvádí Diviš.

Používání přírodních izolací má svá pravidla. Nejčastější chybou je, že ne vždy se k danému přírodnímu materiálu lze chovat stejně jako k běžněji užívaným. „Například když na staveništi promokne pěnový polystyren, nic se mu nestane, naopak promokne-li přírodní izolace, může ji to naprosto znehodnotit,“ zdůrazňuje Diviš.

„Návrh konstrukce musí být mimo jiné proveden tak, aby v ní nekondenzovala vodní pára, která by mohla ohrozit její funkční vlastnosti. V tomto ohledu jsou přírodní izolace opravdu náchylné. Je nutné ovšem zmínit, že nevhodný návrh konstrukce může znehodnotit celou stavbu, ať je z jakéhokoli materiálu,“ říká Diviš.

Domy ze slámy

Stavebním materiálem může být i sláma. Její hlavní výhodou je ekologická šetrnost a dobrá izolace. Viktor Karlík z občanského sdružení Baobaby, které realizuje stavby z přírodních materiálů, se přírodnímu stavitelství věnuje už sedmnáct let. Vůbec první dům postavil z malých slaměných balíků, na výstavbu jich použil více než tisíc. „Nevýhodou byla vysoká pracnost a spousta starostí se sháněním, dopravou a uskladněním balíků z důvodu jejich sezonnosti a závislosti na počasí,“ vzpomíná.

Se svým kamarádem Jakubem Peprníčkem následně vyvinul systém slaměných panelů – Baopanelů. S tímto projektem vyhráli v roce 2020 ve startupové soutěži T-Mobile Rozjezdy hned ve čtyřech kategoriích.

„Jedná se o systém panelů na bázi dřeva a slámy. V současné chvíli dovedeme vyrobit i pod-



Kruhový slaměný dům zhotovený pro paní Andreu v Mariánském údolí v Brně

lahové, stěnové a střešní slaměné panely o síle 40, 30, 20 centimetrů. Ty mají jednak nosnou funkci, jednak stavbu tepelně izolují. Slaměný dům vyrobíme na dílně a potom ho dovedeme rychle smontovat,“ říká Karlík.

Slaměný dům má podle něj příznivý vliv na zdraví, vyniká kvalitou vnitřního prostředí. „Tepelná stabilita, vlhkost, elektroiontové a bakteriální mikroklima a těžko popsatelný dobrý pocit z pobytu v takovém interiéru, který se musí zažít,“ to vše patří mezi výhody stavby, které Karlík zdůrazňuje.

Stavění z přírodních materiálů má ale také svá rizika, proto je dobré přírodní výstavbu konzultovat s odborníky. „Oproti konvenčním materiálům, se kterými umí pracovat každý – učí se to ve školách, existuje k nim soustava vyhlášek a norem i zaběhnuté způsoby navrhování –, vyžaduje využívání přírodních izolací při bezchybném provedení více vlastní invence, hledání, zkoumání, pozorování a pokusů. Ani řemeslníků, kteří práci s přírodními materiály ovládají, zatím není tolik jako těch specializovaných na konvenční materiály,“ dodává.

Moderní stroje bez řidiče? Dříve sci-fi, dnes téměř realita

Trend u stavebních strojů směřuje k optimalizaci stavebních procesů, tedy k jejich zrychlení a zefektivnění, snížení nákladů na materiál, čas i pracovní sílu. K tomu pomáhají moderní technologie.

Stavební stroje dneška je možné přirovnat k moderním autům, která mají integrované SIM karty. Když si pořídíte to modernější, vše začíná tím, že se zaregistrujete a vytvoříte si vlastní profil. Auto následně posílá data a vy často ani nevíte, co všechno shromažďuje – například jak často jezdíte nebo jakým stylem. Podobné je to s moderními stavebními stroji, které v sobě mají integrované telematické systémy, které předávají data nejen o poloze, místě a spotřebě, ale i o technickém stavu stroje. Na základě těchto údajů lze analyzovat například kvalitu práce obsluhy.

Telematické systémy ukazují, jak který zaměstnanec pracuje. Místo klíčů jsou stroje vybaveny přístupovými kódy a každý pracovník má svůj unikátní. Pokud jsou například stroje nasazeny ve vícesměnných provozech, kde se zaměstnanci střídají, je možné každého pracovníka sledovat na základě přístupového kódu. „Díky tomu lze nejen vyhodnocovat jeho práci, ale také ho směřovat nebo ho upozorňovat na nějaký špatný pracovní návyk,“ říká Daniel Sys, ředitel společnosti Kuhn – Bohemia, která je výhradním prodejcem stavebních strojů Komatsu v Česku.

„Japonská společnost Komatsu začala zavádět telematické systémy již na přelomu tisíciletí. Dnes má systém implementovaný v desítkách tisíc strojů, což jí přináší obrovskou hodnotu díky dlouhodobé historii nasbírání dat z celého světa. Tato data pak umožňují analyzovat trendy, směřovat vývoj nebo například lépe predikovat a reportovat různé provozní parametry,“ dodává.

Vlastníci strojů na základě dat mohou optimalizovat jejich nasazení a získat přehled o celkové efektivitě jejich provozu. Data také mohou ukázat, zda je daný stroj správně využíván, nebo zda pracuje jen minimálně. Dovedou také poskytovat informace o poruchovosti nebo předpovídat možné závady. „Například upozornit na přehřívající se motor nebo blízkost se závadu v hydraulickém systému,“ vysvětluje Sys.

AI odstraňuje z modelů překážky

Smart construction technologie od firmy Komatsu umožňují strojům za účasti operátora, který ovládá pouze pohyby stroje, automaticky nastavovat výšku nebo úhel hrabání. Inte-

ligentní řízení prostřednictvím 3D nivelačních systémů zajišťují preciznost a efektivitu práce stroje, aniž by operátor musel všechno manuálně kontrolovat.

Díky moderním technologiím mohou obsluhu strojů zvládnout i méně zkušení operátoři. „V minulosti trvalo celé roky, než se někdo naučil ovládat dozer a vytvořit dokonalou rovinu – musel být šikovný a mít cit pro práci. Dnes stačí pracovníka naučit to základní, naučit ho ovládat dozer a vysvětlit mu, jak pracovat se softwarem pro 3D řízení stroje. Výsledkem je rovná plocha, kterou stroj vytvoří s minimálním úsilím operátora,“ říká Sys.

Výhody automatizace jsou zřejmé. Například pokud stroj při hnutí nemůže pokračovat, automaticky přizvedne radlici a odhrne materiál na určené místo, následně se vrátí zpět na správnou pozici, kde přestal. Operátor tak nemusí neustále kontrolovat každý krok, protože software za něj zajistí přesnost a efektivitu.

V nabídce Smart Construction od Komatsu je také několik produktů určených ke zlepšení provozu na místě, například funkce odstraňování objektů s umělou inteligencí nebo chytré digitální řešení pro sledování a řízení celého provozu strojů v lomu.

„Umělá inteligence si v posledních letech našla cestu i do stavebnictví. Jedním z konkrétních příkladů jejího využití je odstranění nežádoucích objektů z digitálních modelů terénu. Tento proces probíhá například při mapování stávajícího terénu pomocí dronů, kdy AI je schopna analyzovat snímky a odstranit z nich objekty, které do terénu nepatří, jako jsou stavební stroje, stavební buňky a vozidla nebo dočasné překážky,“ uvádí Sys.

„To, co dříve bylo sci-fi, je dnes už realita,“ dodává. Podle něj se jednou dostaneme do stavu, kdy digitalizace pokročí natolik, že na stavbách budou jezdit autonomní stroje zcela bez posádky. „Již dnes je technicky možné, aby stroj, na pohled fungující standardně, byl ovládaný na dálku. Operátor může být v řídicím centru, vybavený brýlemi pro virtuální realitu a joystickem, kterým stroj řídí. V budoucnu však stroje nebudou vyžadovat ani tento způsob řízení – budou zcela autonomní a schopné pracovat samy,“ předpokládá ředitel firmy Kuhn – Bohemia.



Daniel Sys,
ředitel společnosti
Kuhn – Bohemia.
Ta je výhradním
prodejcem stavebních
strojů Komatsu v Česku.

“

Moderní
technologie
umožňují stroji
vykonat velkou
část práce
automaticky.

Na příliš bezpečném hřišti se děti málo učí

Houpačka, skluzavka nebo prolézačka nemusí sloužit jen k zabavení dětí. Mohou to být také umělecká díla, která podtrhují atmosféru místa nebo vypráví jeho příběh. Sochař Matěj Hájek ze studia Skull takové herní prvky promýšlí a navrhuje originální dětská hřiště, která propojují hru s učením, designem a komunitním životem.





Strčit hlavu do tlamy obřího dřevěného rysa, prolézt si králíčí noru nebo si zaskotačit mezi mravenci... Taková dobrodružství si už sedm let užívají návštěvníci herní krajiny Pecka na Portáškách nad Velkou Úpou. Monumentální herní prvky tu spíš než prolézačky připomínají sochy, které svým citlivým zpracováním nijak nehyzdí horskou přírodu, naopak přitahují pozornost výletníků k tématu krkonošské fauny, která se stala jejich předlohou. Na rozdíl od běžných plastik však tyto sochy zvou k interakci, prozkoumání a fyzickému kontaktu.

Právě takový druh umění zajímá sochaře Matěje Hájka, autora nevšední herní krajiny v Krkonoších. V návaznosti na tento projekt byl v roce 2021 pozván na benátské Bienále architektury jako jeden z pěti světových tvůrců takzvané architektury herních prvků. Bývalý žák Jaroslava Róny, který rád spojuje sochařství s architekturou, urbanismem a land artem, se v té době

Hřiště v sobě může skrývat i hluboké poselství. Herní prvek Off Fence (Plot) představili Matěj Hájek s Terezou Kučerovou na Bienále architektury v Benátkách, které se zabývalo otázkou, jak žít společně. Symbolickou bariérou se autoři ptají, jaké překážky vlastně mezi lidmi stojí.

rozhodl založit vlastní multidisciplinární studio, kde společně s fotografkou Bet Orten a manažerkou Kateřinou Havlovou navrhují interiéry, funkční plastiky a právě dětská hřiště.

Podle Hájkovy záliby v motivu lebky nese jeho ateliér název Skull. „Kromě nás nevím o jiném českém studiu, které by se tematice herních prvků v kontextu umění a architektury věnovalo. Někteří samozřejmě navrhují školky, sportoviště nebo krajinnou architekturu a rádi tam přidají nějaké atypické hřiště, ale pro nás je prioritou přemýšlet nad tím do hloubky,“ říká umělec, který se na otázku sochy jako herního prvku zaměřil i ve své doktorské práci.

Od klepadel k dřevěným hradům

Své vlastní dětství strávil Hájek mezi pražskou Stromovkou a Letenskými sady. „V devadesátých letech jsme si ještě hráli na ulici. Přelézali jsme ploty, zažili jsme takové to klasické uličnictví,“ vzpomíná Hájek na dobu, kdy nejatraktivnějším místem pro dětskou hru bylo klepadlo



na koberce. „To mimochodem vůbec nebyl špatný herní prvek. Má několik zajímavých aspektů. Je masivní, protože počítá s velkým, těžkým kobercem. Učí vás pracovat s rovnováhou,“ hodnotí železnou konstrukci, na které jeho generace strávila velkou část svého dětství.

Fenomén dětských hřišť nemá moc dlouhou historii, první prolézačky se v českých městech začaly objevovat až v druhé polovině dvacátého století a jejich design byl inspirován strukturalismem nizozemského architekta Aldo van Eycka. Ten přišel se sadou prvků z kovových trubek, které dnes postupně mizí i z těch nejstarších sídlištních plátek: typické kolotoče ve tvaru zeměkoule, oblouky nebo žebřinové konstrukce na ručkování, laminátové skluzavky a „lodičkové“ houpačky. „V té době se nad dětským hřištěm uvažovalo jako nad cvičišťem. Šlo vlastně o tělovýchovné náčiní, které mělo děti zocelit a vychovat z nich malé vojáky,“ vysvětluje Hájek.

Po revoluci se herní prvky začaly měnit, na jejich podobě se podepsaly rostoucí nároky na bezpečnost a ergonomii tvarů, stejně jako důraz na přírodní materiály, které by městským dětem alespoň trochu nahradily pobyt v přírodě. Velký boom přišel ve chvíli, kdy se zjistilo, jak trvanlivé je akátové dřevo. Materiál, který byl předtím víceméně na odpis, se najednou začal ve velkém zpracovávat právě pro výrobu dřevěných hraček, se kterými se často setkáváme na dětských hřištích v současnosti. Zpravidla u nich nechybí miniaturní lezecké stěny, balanční prvky, pružinová houpadla, trampolíny a ve větších parcích i oblíbené lanové dráhy.

Herní krajina Pecka nedaleko Pece pod Sněžkou představuje návštěvníkům zvířata, která žijí v Krkonoších. Zároveň je zve k tomu, aby si na monumentální sochy vyšplhali, prolezli si je a prozkoumali.

Spadnout není na škodu

„Velkou výhodou dnešních herních prvků je bezesporu to, že jsou navrhované ergonomicky. Co ale často pokulhává, je jejich estetika,“ hodnotí současný stav herních areálů Hájek. Další otázkou je pak jejich bezpečnost. Ta se u moderních hracích ploch stále zvyšuje, hnaná důslednou legislativou, starostlivostí rodičů i odpovědností provozovatelů.

Podle Hájka to ale nemusí být pro vývoj dětí vždy přínosné. „Riziko je přirozenou součástí hry. Nejvíce se člověk učí na hranici své komfortní zóny, a pokud uděláme herní prvky příliš bezpečné, tak ho vlastně o tuto zkušenost připravíme,“ upozorňuje. Tím nechce říct, že by prostor pro děti měl zahrnovat víc nástrah nebo příležitostí k úrazu, ale varuje před přehnaně protektivním prostředím, které nestaví před děti přiměřené výzvy a v důsledku budoucí generaci retarduje. „Když se v dětství nenaučíte spadnout a rozbít si koleno, tak si ve svém mozku neautomatizujete procesy padání a v dospělosti můžete při jednoduchém pádu utrpět těžké zranění,“ uvádí příklad.

Jak ale tuto nekonvenční teorii uvést do praxe a nenarazit přitom na odpor rodičů, kteří chtějí své ratolesti chránit před každým ohrožením? V anglosaském světě to například zkouší hnutí Adventure Playground, které vzniklo v padesátých letech v Dánsku. Provozuje dětská hřiště jako autonomní zóny, kde se děti mohou svobodně pohybovat, prozkoumávat svět, stavět z různých materiálů a hrát si bez dohledu rodičů. V areálu jsou s dětmi jen lektori, kteří dohlíží na bezpečné zacházení s nástroji, ale do hry



dětem nezasahují. V Česku se tímto přístupem zabývá spolek Město přátelské k dětem, který vloni otevřel dvě první dobrodružná hřiště v pražských Dejvicích a na Žižkově.

Podle Hájka by rizikovost dětského areálu mohla být v budoucnu řešena pomocí klasifikace, podobně jako se na základě náročnosti odlišují černé, červené a modré lyžařské svahy. „Mohly by existovat různé kategorie hřišť podle toho, jak náročné výzvy dané herní prvky představují,“ navrhuje autor.

Hřiště, nebo památník?

Když Hájek uvažuje nad koncepcí dětského hřiště, snaží se ho zasadit do kontextu daného místa, dát mu estetickou hodnotu a přesah. Zabavit dítě totiž není jedinou funkcí herního prvku. Jako objekt ve veřejném prostoru může danou lokalitu zkráslit, zdůraznit její charakteristické rysy, a dokonce i přinášet hlubší poselství.

Prvním krokem je vůbec si estetiku herního prvku uvědomit, vybrat například barvy a tvary, které odpovídají okolnímu prostředí. Ve druhé fázi je možné přizpůsobit tematiku hřiště příslušnému místu. Na místě bývalé železniční vlečky může například vzniknout dětský park, který připomíná nádraží. „Jde ale jít ještě dál a pojmout herní prvek jako svěbytné umělecké dílo. I když možná jeho poselství nebude srozumitelné pro každého. Může jít o abstraktní plastiku nebo zpracování problematického tématu,“ domnívá se Hájek, který si umí představit i hřiště, které je zároveň památníkem historické tragédie. Osobně v této oblasti vnímá velký prostor, kam se ve své tvorbě dál rozvíjet.

Inspiraci hledá mimo jiné v zahraničí. Pionýry progresivního přístupu k městskému designu jsou tradičně skandinávské a anglosaské země. „Mají odvahu vstupovat do veřejného prostoru velmi neortodoxně, nebojí se atypických designů. A především propojují funkční prvky s uměním,“ všímá si Hájek. Výrazným fenoménem, který pozoruje v současné architektuře, je právě polyfunkcionalita, tedy využití jednoho objektu k více účelům. Jeden prostor může sloužit jako sportoviště, amfiteátr i tržiště, lavička může být zároveň uměleckým dílem nebo herním prvkem. „Je to nejen trend, ale také efektivní přístup ke správě prostředků,“ připomíná sochař.

Nechat si navrhnout originální hřiště je pro každého investora daleko nákladnější než objednat katalogové herní prvky, které přitom dětskou cílovou skupinu spolehlivě uspokojí. Studio Skull ostatně vznikalo v povocovidové době, kdy se celá společnost vypořádávala s ekonomickými otřesy a umělecká tvorba patřila mezi první položky, které se v omezených rozpočtech plánovaných projektů seškrtyly.

„Ani u dětského hřiště se obvykle nepočítá s velkou investicí, v rozpočtu stavby to bývá nepatrná kolonka. Když se ale propojí s prostředky určenými na mobiliář, zeleň, umění a marketing,



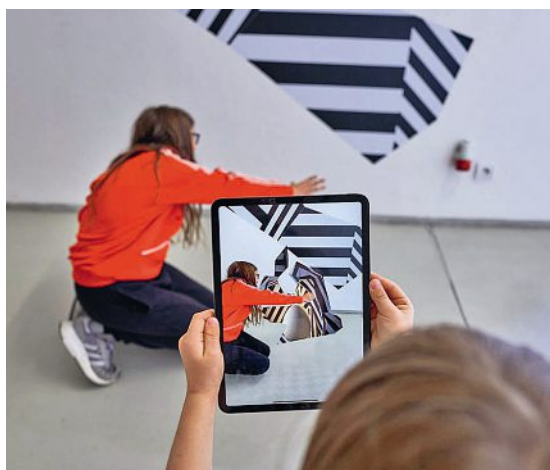
už můžeme začít uvažovat nad originálním multifunkčním řešením,“ navrhuje Hájek.

Nevšední dětská hřiště tedy mohou vzniknout tam, kde se kreativita autora potká s odvahou investora, který chápe prostor pro děti jako integrovanou součást širšího konceptu krajiny nebo městské části. A který ví, že se mu investice do interaktivního uměleckého díla v dlouhodobém horizontu vrátí, protože vytvoří výjimečnou identitu daného místa a přiláká pozornost návštěvníků.

Vývoj podoby dětských hřišť se samozřejmě nezastaví. I v příštích desetiletích budou herní plochy zrcadlit hodnoty společnosti a podepisovat se na vývoji dalších generací. Dá se očekávat, že i do této sféry pronikne vliv nových technologií a prvky budou stále více provázané s rozšířenou realitou.

Studio Skull už v tomto duchu připravilo například interaktivní expozici v Centru současného umění Dox, která využívá rozšířenou realitu jako doplněk fyzické instalace. Reálná místa ke hře ale podle Hájka kvůli tomuto trendu nezmizí. „Dokud budeme vázáni naším fyzickým tělem, je relevantní zabývat se tím, jak se ho učíme používat,“ je přesvědčen autor. Ve společnosti vnímá silící potřebu motivovat děti k pohybu a zlepšit jejich fyzickou kondici. Zatímco v poválečné době to vedlo ke vzniku herních plátek připomínajících cvičiště, v současnosti to může podněcovat jiné kreativní reakce. „Mojí vizí je navrhovat kvalitní herní prvky, které propojí hru s procesy objevování a vzdělávání. Fyzická práce není nikdy osamocená, vždy souvisí i s mentální činností. Proto jde při hře také o estetiku a z toho důvodu dává smysl vytvářet sochařská díla jako dětská hřiště,“ uzavírá Hájek.

Matěj Hájek (nahore) u své nejnovější instalace v areálu soukromé školy na Smíchově. Neobvyklá konstrukce motivuje děti k vymýšlení nových cest, jak ji využít ke hře.



Interaktivní výstava Úhel pohledu v Centru současného umění Dox vnáší do herního prostoru prvky rozšířené reality.

Co musí vydržet plechová střecha?

Když je plechová krytina na první pohled lehká a tenká, musí být zároveň velmi pevná a odolná vůči poškození. To je dáno jednak použitým materiálem, jednak konkrétním tvarem krytiny. Nejčastěji používaným materiálem je zinkovaná ocel nebo slitina hliníku. Kromě jiných důležitých parametrů by materiál měl mít i dostatečnou tloušťku. Praxe ukazuje, že větší tloušťka plechu zlepšuje manipulovatelnost, přispívá ke snadnější instalaci a zvyšuje se i komfort při užívání.

Plechová krytina musí dlouhodobě odolávat působení vnějších vlivů, korozi a UV záření. To jí umožňuje nejen materiál, ale ve velké míře i povrchová úprava. Ta musí být kvalitní, s dlouhou trvanlivostí, stabilitou barvy a také musí být nanášena v dostatečné síle. Jedině tak je schopna dlouhodobě odolávat působení nepříznivých podmínek. K dispozici je mnoho typů materiálů v široké škále barevných variant, takže provedení krytiny lze pohodlně přizpůsobit prostředí stavby i preferencím majitele.

Při správném zhotovení zvládne plechová krytina velmi dobře odolávat povětrnostním vlivům

a zejména působení vody. Střechu chrání před pronikající vodou už z podstaty svých fyzikálních parametrů. Plech je pro vodu nepropustný a nenasákavý. Krytiny ve velkých formátech mají navíc minimum spojů, tedy míst, kudy by voda mohla teoreticky pronikat pod krytinu. Zde hraje roli i správná montáž. Je-li krytina kotvena k podkladu systémovými šrouby s těsněním, musí být správně dotaženy. Pak je otvor po šroubu trvale utěsněn a voda nemá kudy protéct. Šroub navíc není nutné v budoucnu dotahovat.

I přes nízkou hmotnost vydrží plechová krytina bez problémů i poryvy silného větru. Zde opět hraje zásadní roli správný postup instalace dle pokynů výrobce. Problém není ani sněhová pokrývka v zimních měsících.

Kvalitně provedená a nainstalovaná plechová krytina dovede odolávat všem myslitelným vlivům a bez problémů sloužit desítky let. Indikátorem kvality může být poskytování prodloužené záruky přímo výrobcem nebo udělené certifikace, například Česká kvalita – Osvědčeno pro stavbu.



Petr Tureček
produktový manažer
společnosti SATJAM

Inzerce

HUSKY Centrální vysavače



WWW.HUSKY.CZ

CENTRÁLNÍ VYSÁVÁNÍ S HADICÍ VE ZDI

S hadicí ve zdi už nikdy nebude nutné přenášet nebo skladovat vysavačovou hadici. Jednoduše si připravíte potřebnou délku hadice (až 15m), kterou si vytáhnete z vysavačové zásuvky, připojíte k ní teleskopickou tyč s kartáčem a začnete s úklidem.

Po skončení vysávání, stačí odjistit pojistku v zásuvce a hadice se jednoduše, podtlakem a bez námahy vsune zpět do trubního rozvodu.

CENTRÁLNÍ VYSAVAČ

- nevíří prach
- nasátý vzduch včetně nečistot, alergenů a roztočů odvádí mimo dům
- ulehčuje život nejen alergikům

Nové centrální vysavače HUSKY pro rok 2025



KOLIK TO STOJÍ? Cena již **od 40.000,- Kč** - takovou cenu zaplatíte za kompletní systém centrálního vysávání pro standardní (přízemní) dům. Obsahuje vysavač HUSKY Air 100 s jednou hadicí ve zdi, příslušenstvím, instalaci potrubí včetně materiálu a DPH.





**Stavíme i tam,
kam developéři
běžně nemíří**

Poptávka po novém bydlení sílí i v regionech. A to navzdory rostoucím cenám nemovitostí. Menší města jsou otevřená spolupráci se soukromými investory, najít shodu, a tím pádem i vyřídit stavební povolení je tam snadnější. Alespoň taková je zkušenost developera Linkcity **Clémenta Duclos Čapka**. Zároveň roste zájem měst o revitalizaci nevyužívaných brownfieldů.

A

Areál po bývalé továrně Tesla v Pardubicích se od roku 2021 změnil k nepoznání. Chátrající stavby postupně nahradily bytové a řadové domy pro až 750 nových rezidentů, supermarket a parkoviště. Developer Linkcity Czech Republic ovládaný francouzskou stavební skupinou Bouygues Construction do revitalizace území dosud investoval přes jednu miliardu korun. Letos má být projekt Nová Tesla hotový.

Linkcity na rozdíl od konkurenčních developerů s mezinárodním přesahem nestaví větší obytné čtvrti jen v Praze, případně v Brně, ale i jiných krajských městech. Společnost připravuje také rezidenční projekt s 88 byty v Brandýse nad Labem. A letos v létě plánuje zahájit například i revitalizaci brownfieldu ve Stodolní ulici v centru Ostravy.

„V Ostravě je silná vůle město posouvat dopředu napříč politickou reprezentací. Vědí, že toho dosáhnou právě díky stabilitě v dlouhodobých vizích,“ říká Clément Duclos Čapek, zástupce generální ředitelky developera Linkcity Czech Republic.

Linkcity u nás jako jeden z mála nadnárodních developerů staví velké rezidenční projekty mimo Prahu a Středočeský kraj. Zaměřili jste se na regiony strategicky, nebo to vyplynulo z obchodních příležitostí?

Je to kombinace více faktorů. Linkcity jako developerská značka spadá do francouzské

skupiny Bouygues Construction stejně jako původně česká stavební společnost VCES. Ta měla historicky svoje zázemí ve východních Čechách a posléze v Olomouckém kraji, takže pro nás bylo logické a strategické, aby minimálně naše developerské projekty vznikaly právě v těchto regionech. Obchodní příležitosti ale také aktivně vyhledáváme, účastníme se tendrů na pozemky. Na brownfieldech vytváříme většinou nové čtvrti pro takzvané mixed used projekty.

V čem je regionální trh oproti tomu pražskému odlišný?

V regionech je třeba znát lokální trh, nabídnout správný produkt za vhodnou cenu. Zákazníci i zadavatelé na nabídku reagují mnohem citlivěji než ve velké metropoli. Například v Ostravě připravujeme projekt Středoškolská, v němž v několika etapách vznikne postupně 300 bytů. V tomto projektu jsme se městu zavázali poskytnout také dostupné bydlení, řešíme i zeleň, komunitní prostory, náměstí a infrastrukturu. Je logické, že pokud kupujete pozemky od města, je pak i tvůrcem podmínek pro vaše realizace. Tímto způsobem se zajistí jeho správný rozvoj a naplnění potřeb v dané lokalitě. V Ostravě je silná vůle město posouvat dopředu napříč politickou reprezentací. Vědí, že toho dosáhnou právě díky stabilitě v dlouhodobých vizích.



Clément Duclos Čapek (39)

zástupce generální
ředitelky Linkcity ČR

Studoval obor
zaměřený na veřejnou
správu, finance
a právo na Sciences
Po ve Francii a dále
pak na Vysoké škole
ekonomické v Praze.

Svou kariéru
zahájil v roce 2008
v developerské Linkcity
Czech Republic.

Pracoval na různých
projektech –
od rezidenčních přes
hotely až po regenerace
brownfieldů.
V letech 2018–2022
působil v pařížské
pobočce Linkcity
na největším projektu
urban regeneration,
zahrnujícím přes
2500 bytů. Od roku
2022 je zpět v Praze.

“

Města jsou
otevřená
spolupráci
s developery.
Je ale složitější
přivést
do regionů
investory
do nájemního
bydlení.

Investoři si v Praze dlouhodobě stěžují na komplikované povolovací procesy, jak je to v regionech?

Řekl bych, že povolovací řízení probíhá v regionech spíše rychleji. Je to docela logické, v menších městech je dosažení nějakého konsenzu rychlejší než ve velké metropoli. Další plus je, že města jsou relativně otevřena spolupráci s developery na základě jasné daných pravidel nebo regulačních podmínek. Spolupráce se soukromými investory se nebojí, naopak ji vítají a snaží se přilákat developery, kteří by revitalizovali brownfieldy. Je to i příklad Ostravy, jak už jsem zmínil.

Na druhou stranu je složitější do regionů přivést investory do nájemního bydlení. Tím myslím ty, kterým bychom prodali celý bytový dům nebo více jednotek najednou. O potenciálu krajských měst, potažmo okresních měst, kde je skutečně vysoká poptávka, je potřeba investory přesvědčit. Další výzvou v regionech nebo v menších městech je menší rozdíl mezi realizačními náklady projektů a prodejními cenami. V regionech jsou nižší prodejní ceny než v Praze, ačkoli stavební náklady jsou podobné.

Proč potřebujete institucionální investory do nájemního bydlení, když můžete byty v regionech díky velké poptávce prodat koncovým uživatelům?

Prodej jednotlivcům je sice lukrativnější, ale může trvat déle. Máme zkušenosti, že v regionech bývají předprodeje pomalejší. V silných letech sice mohou byty najít své kupce snadněji, ale ekonomika je cyklická a střídají se období, kdy se moc nestaví a nefinancuje, a tedy i prodeje bytů bývají slabší.

Proto rádi kombinujeme model, kdy část bytů prodáváme jednotlivcům a část investorům do nájemního bydlení nebo družstvům. A druhý důvod je ten, že se snažíme být partnerem pro města. Ta často vnímají, že je v jejich území potřeba diverzifikovat různé formy bydlení – do osobního vlastnictví, družstevní pro lidi, kteří nedosáhnou na hypotéku, nebo bydlení pro seniory.

Jiné typy staveb kromě tradičních forem bydlení neplánujete?

Primárně stavíme bytové domy a v posledních pěti letech nabízíme byty nejen jednotlivcům, ale také institucionálním investorům do nájemního bydlení či družstvům. V tom budeme pokračovat. Novinkou je, že se budeme zaměřovat i na sociálně-zdravotnickou oblast. Například v Královéhradeckém kraji připravujeme projekt Alzheimer centra. Snažíme se vzít příklad z naší mateřské skupiny, která poslední dobou realizovala poměrně dost nemocnic nebo domovů pro seniory. Chceme reagovat na potřeby nejen ekonomicky aktivních lidí, ale i seniorů a studentů.

V Pardubicích dokončujete projekt Nová Tesla a součástí třetí etapy bude i bytový dům



ze dřeva, jeden z prvních na českém trhu.

Při jeho přípravě jste také čerпали ze zahraničí?

Ano, s projektem nám radili naši francouzští a britští kolegové z divize WeWood. Máme ambici být průkopníky ve výstavbě domů z CLT panelů, naše mateřská skupina s nimi má zkušenosti v zahraničí. Ze dřeva projektujeme a stavíme ve Švýcarsku, Francii nebo Anglii. V těchto zemích se dřevostavby staví relativně běžně a nejde jen o rezidenční budovy, ale i veřejné stavby, jako jsou školy, školky nebo třeba i hotely.

Jaký je rozdíl mezi cenou bytu ve zděném a sousedním dřevěném domě v Nové Tesle?

Realizační náklady na dřevostavbu jsou asi o 15–20 procent vyšší. Bavíme se tu však o materiálu vysoké kvality a prémiovém zpracování.

A promítli jste ten rozdíl plně do ceny bytu pro koncové zákazníky?

Ne zcela. Musíme vždy respektovat lokální trh, pokud chceme prodávat. Věříme, že legislativa brzy dovolí i dřevostavby vyšší než čtyři podlaží. A také si myslím, že stát bude u veřejných staveb více prosazovat tento obnovitelný materiál. Tím se dřevo stane dostupnějším, bude větší sdílená praxe, už s ním nebude pracovat jen pár developerů nebo architektů, ale stane se z něj standardní materiál. Důležitá je také edukace lidí, aby věděli, jaké výhody dřevo nabízí – ať už z hlediska komfortu, nebo snižování emisí CO₂.

Dřevo je neprávem považované za druhořadý materiál, pokud jde o požární bezpečnost nebo



Rezidence Stodolní: V centru Ostravy vyroste na místě zchátralých domů komplex s celkem 131 byty a obchody.

akustiku. Je paradoxní, že chalupu by si lidé postavili ze dřeva, ale u bytového domu mohou pochybovat.

Čím to podle vás může být?

Je to začarovaný kruh. Dokud větší stavby ze dřeva nebude stavět víc firem, tak se bude mít za to, že to je experiment. A samozřejmě lidé se bojí experimentu, když si kupují byt za několik milionů korun. Trh potřebuje více referenčních projektů, od více hráčů, v různých lokalitách a také vícero typů budov. Teprve pak se řekne, že dřevo je skutečně materiál, který funguje stejně jako beton nebo cihly.

Přijde mi, že projekty v regionech udělaly obrovský skok vpřed v kvalitě architektury...

Osobně vidím pokrok nejen v architektuře našich projektů, ale i v jejich udržitelnosti. Například v Tesle jsme v prvních fázích projektu stavební materiály recyklovali, došlo tedy i k redukci stavební dopravy. Používali jsme beton s nižším CO₂ a v poslední etapě postavíme bytový dům ze dřeva. CLT panely nám dodají společnosti Stora Enso a Taros Nova z výrobního závodu nedaleko stavby ve Ždírci nad Doubravou. Jejich lokální produkce se tak pozitivně projeví i v uhlíkové stopě projektu.

Inzerce

EK016136

Nejlepší stavebniny široko daleko

izomat
STAVEBNINY

- Široký sortiment stavebních materiálů
- Půjčovna nářadí a stavební techniky
- Věrnostní program **IZOPROFIT**
- Klempířská dílna
- Míchací centrum
- E-shop

izomat.cz



**Navštivte nás na pobočkách po celé ČR
nebo na izomat.cz**





V dalších projektech se snažíme pracovat s lokální distribuční sítí, fotovoltaikou, izolací budov, aby opravdu docházelo k produkci jak zelené energie, tak i k co její nejmenší spotřebě. Snažíme se do našich posledních projektů implementovat i modrozelenou infrastrukturu – využívá se v nich dešťová voda. Důležité je také omezit tepelné ostrovy, proto na domy navrhujeme zelené střechy a extenzivní zeleň. Myslíme si, že tyto trendy budou posilovat.

Jsou vaše opatření nad rámec toho, co už vyžaduje legislativa?

Určitě ano. Myslím, že za takové dva tři roky přijde velký skok, podobně jako v jiných evropských zemích. Například ve Francii platí zákon, který stavebníkům zakazuje stavět na brownfieldu, pokud mohou stavět na brownfieldu. A chcete-li si postavit rodinný dům jinde než na brownfieldu, musíte zaplatit poplatek, protože zabetonujete plochu, která by jinak mohla vsakovat vodu.

Od roku 2028 nastane v Česku u novostaveb s plochou nad 1000 metrů čtverečních povinnost dokládat uhlíkovou stopu budovy. My už nyní počítáme emise CO₂ u všech našich projektů a při jejich přípravě s tím pracujeme.

Jaké rozdíly v bydlení vnímáte na českém trhu jako cizinec?

V malometrážních bytech. Neustále slyším, že 2+kk musí mít minimálně 45 metrů čtverečních nebo víc, protože jinak je byt mrňavý. Ale napří-



Nová Tesla:
Ve čtvrti Nová Tesla v Pardubicích si Linkcity v Česku poprvé vyzkoušel stavbu bytového domu z dřevěných panelů.

klad v Paříži má běžné 2+kk kolem 35 metrů čtverečních. Myslím si, že i tady bude docházet k optimalizaci metrů bytů, protože finanční zdroje budou méně dostupné. A vzhledem k obrovské poptávce po zmenšování bytů už postupně dochází. Před 10, 15 lety byly byty o pět až sedm metrů čtverečních větší, protože byly dostupné pozemky a hlavně i úvěry.

Mám také dojem, že každé dítě má v bytě ideálně svůj vlastní, byť malý pokoj. To dříve nebylo úplně zvykem, děti spaly po dvou nebo i třech ve stejném pokoji třeba do svých 18 let.

HORÁCKÁ MULTIFUNKČNÍ ARÉNA V JIHLAVĚ

Je jednou z nejvýznamnějších stavebních investic na Vysočině. Tento moderní sportovní a kulturní stánek se blíží svému dokončení a my jsme měli možnost nahlédnout do zákulisí jeho výstavby. O roli železobetonových prefabrikovaných konstrukcí, specifikách výroby probarveného betonu a výzvách spojených s realizací jsme si povídali s Ing. Františkem Dubským.

Pane Františku, jste jedním z klíčových hráčů v procesu výstavby Horácké multifunkční arény. Jaké byly první kroky, které vedly k této zakázce?

První kontakty ohledně této zakázky jsme měli minimálně dva roky před uzavřením kontraktu. Při pravidelných osobních schůzkách se zákazníkovi byla tato stavba nadhozena jako téma. Při následném tendrování generálního dodavatele jsme měli možnost se seznámit s projektovou dokumentací. Tehdy jsme si uvědomili, o jak významnou, zajímavou a složitou stavbu se jedná. Osobně mě baví většina staveb, nicméně tato byla specifická svým vlastním návrhem. Tribuny jsou navrženy z probarveného betonu a zároveň jsou tribunové nosníky a lavice v rozích arény do oblouku. Ve výsledku se jedná o mimořádně složitou kombinaci, která byla technicky velmi náročná jak pro výrobu a technologii betonu, tak i pro samotnou montáž, kterou jsme zajišťovali.

V čem je tato stavba tak složitá a jaké zkušenosti jste měli s výrobou prvků?

Obvykle jsou sportoviště, hokejové či fotbalové arény tvořeny segmentovými rovnými tribunami a nosníky v rozích. U této stavby však oblouk tvoří samotný prefabrikát. Musím se přiznat, že obloukové nosníky a tribuny z probarveného betonu jsme před touto stavbou nikdy nevyráběli. Naše společnost má sice solidní zkušenosti ze staveb sportovišť, například s nedávno dokončeným pardubickým fotbalovým stadionem, biatlonovým areálem v Novém Městě na Moravě anebo řadou tělocvičev s tribunami pro školy, nikdy však tribuny nebyly zároveň do oblouku a probarvené.

Co bylo potřeba zjistit hned na začátku stavby?

Nejdříve jsme řešili technologii výroby probarveného betonu. Inspirací pro nás byly nedávno realizované stavby Nového divadla v Plzni, fasáda Divadla na Orlí v Brně a stavba Automatických mlýnů v Pardubicích. Společně s technologií jsme

připravili několik vzorků. S ohledem na zpracovatelnost jsme zvolili tekutou barvu. Technologický postup musel odpovídat stejnému postupu jako v našem míchacím centru v závodě Čerčany, kde jsme výrobu plánovali. Zadáním bylo namíchat barvu v odstínu dresu jihlavské Dukly.

Jak náročné bylo zhotovení projektové dokumentace?

To byla společně s výrobou asi nejnekomplikovanější část. Tvar celého objektu je tak nepravidelný, že vzniklo přes 1000 kusů výrobních výkresů. Docházelo k pravidelným poradám, kde jsme hledali optimální řešení. Právě tato fáze byla nesmírně důležitá, protože každý prvek musel přesně zapadnout do celkového konceptu.

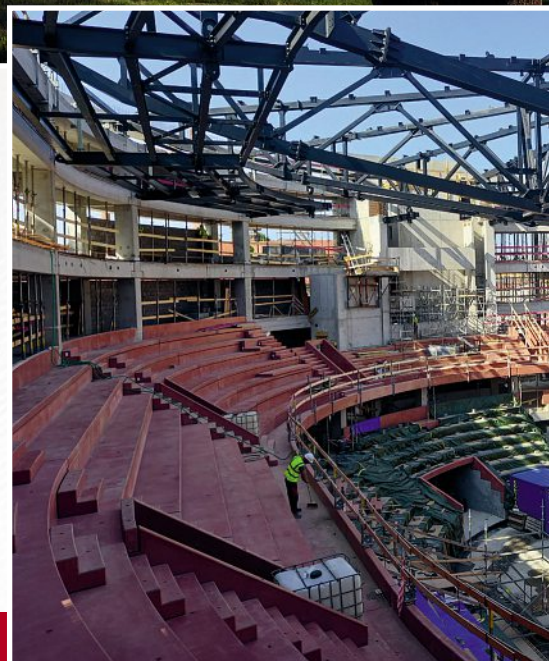
Jak probíhala přeprava prefabrikátů na stavbu?

Tvary prvků byly složité, ale dopravu nekomplikovaly. Nejnáročnější bylo plánovat návozy ve městě tak, aby neblokovaly montáž.

Jak probíhala montáž a jaké byly největší výzvy?

Nejvíce jsme bojovali s prostorem a nutnou koordinací s dalšími subdodavateli. Přesnost montáže byla klíčová a naši montážníci odvedli skvělou práci. Některé historky jsou až úsměvné. Nežádka kdy se stávalo, že v místě, kde ráno leželo bednění, jsme skládali naše prefabrikáty, a tam k večeru monolitářů měli naskládanou betonářskou výztuž. I jeřábníci se dost zapotili.

Osobně jsem za tuto zkušenost velmi rád. Myslíím, že nám to všem ve firmě hodně otevřelo oči, co všechno jsme schopni, když spolu směřujeme k jednomu cíli. Nedokážu si v prefabrikaci představit moc složitějších zakázek. Do budoucna víme, jak bychom měli postupovat, na co si dát pozor. V České republice se plánuje hodně sportovních staveb a náš tým je na ně nejen připraven, ale odhodlán zase posunout prefabrikaci v České republice dál.



**ING.
FRANTIŠEK DUBSKÝ**

**vedoucí obchodního
oddělení pozemních staveb
společnosti ŽPSV s.r.o.**

www.zpsv.cz

NA NÁVŠTĚVĚ

Kanceláře podporující kreativitu i chuť se potkávat



Vytvořit zbrusu nové pracovní prostředí v neotřelém provedení tak, aby u vás chtěli zaměstnanci trávit čas. I to může být motivem, proč se firmy pustí do změny konvenčních kanceláří. Příkladem je společnost Sky Czech Republic, jež ve spolupráci s architektonickým studiem Perspektiv vylepšila své prostory v AFI Karlín, aby byly pro zaměstnance inspirativní a příjemné, ale také vyhovovaly jejich osobnostnímu nastavení i potřebám.



Neformální
zasedací
místnosti
slouží
k setkávání
menších
pracovních
skupin nebo
propojení se
zahraničními
kolegy.



Když se v office budově dostávám za prosklené dveře společnosti, překvapí mě absence recepcy. Hned za vstupem je větší prostorná místnost s kuchýnkou, která svým charakterem připomíná spíše kavárnu. Jsou v ní rozmístěné kulaté stoly s židlemi, po obvodu lavice a u zdí police s knížkami. Přírodní tóny dřeva doplňuje strop s barevnými akustickými trámky v duhové barvě. Jak se za chvíli dozvídám od ředitele českého vývojářského centra Sky Czech Republic Jana Špitálního, nic tu není jen tak náhodou. Každý kousek prostoru má nějaký záměr.

Tím nejdůležitějším ze všech, který stál za vznikem nových kanceláří v Karlíně, bylo motivovat zaměstnance k návratu z home officu do hybridního režimu. A v těch nových probudit chuť do společnosti přicházet.

„Vnímám, že spousta lidí nechce být v kancelářích, protože pro ně znamenají velký diskomfort. Moje zkušenost ale je, že když byl náš tým za covidu v „pevné fázi“, všichni se díky tomu skvěle znali, věděli, co mají dělat, rozuměli si, mezi zaměstnanci neprobíhala příliš obměna. Lidé spíše přicházeli. V momentě, kdy covid skončil, se ale skladba zaměstnanců měnit začala,“ vnímá Špitálník rozdíl s tím, že bylo pak pro nové zaměstnance logicky složité se do procesu dostat, když pracovali pět dní v týdnu doma.

Nevýhodná situace měla negativní dopad zejména na juniory, kteří se neměli od koho názorně učit, nemohli nasávat, jakým způsobem lze nad určitými věcmi uvažovat.

Prostory naplňují proměnlivé potřeby týmů. Není zvykem, že by si zaměstnanec odseděl pracovní dobu jen u jednoho stolu. Home zone (vpravo) je zase místem, kde se lidi neformálně potkávají už při příchodu do práce.

“

Na co si lidi univerzálně stěžovali, je, že jim v open space chybí klid. To jsme se rozhodli změnit.

„Jenže spousta věcí se odehraje spíše někde při povídání u stolečku než tím, že projdu nějakým formálním zaškolením. Deficit neformálního kontaktu má vliv na to, že se zaměstnanci z juniorních pozic pak špatně posouvají výš,“ vysvětluje nutnost vzájemného potkávání se Špitálník. Zároveň si ale uvědomuje, že dostat lidi zpět do firemního prostředí, když si zvykli na svoje domácí pohodlí, je složité. „Na co si všichni univerzálně stěžovali, je, že jim v open space chybí klid,“ zmiňuje.

To bylo impulzem pro to, aby ve Sky Czech Republic vytvořili jinou koncepci prostoru, který nabídne možnost vzájemně komunikovat, zároveň umožní soukromí, pokud někdo cítí potřebu hluboce se soustředit, případně je propojený celý den online se zahraničním kolegou nebo potřebuje řešit nějaký problém v rámci skupiny. Z toho důvodu podle Špitálního vzniklo více pracovišť, která tyto potřeby uspokojí. Prostor je rozčleněn do 11 zasedacích místností a mnoha flexibilních pracovních zón. Středobodem firmy je pak vstupní místnost neboli home zone.

Prostor klidu i sociální interakce

Tento centrální prostor je podle Špitálního vyřešen cíleně tak, aby přes něj všichni procházeli a mohli se tu potkat. „Není to tak, že si každý hned proběhne ke svému stolu, tady má možnost na někoho narazit a cokoliv s ním probrat, vynucuje si to tu sociální interakci,“ vysvětluje Špitálník, podle kterého nejlepší nápady vznikají spontánním brainstormingem. A ty pak mají firmu potenciál táhnout výš, tvoří přidanou hodnotu, která se v domácím režimu práce nevytvoří.



Inzerce

Bydlete lépe

Nadčasové dřevostavby

 DOMY
ATREA

EK016197

Navrhujeme vám komfortní a zdravý
pasivní dům ohleduplný k lidem i přírodě.

Objednejte si osobní konzultaci s architektem
a navštivte náš vzorový dům.

domyatrea.cz



Jednotlivé místnosti plní různý účel – mají být místem pro odpočinek, sloužit k propojení, ale také zajišťovat naprosté soukromí.

V nových prostorách, které mají 1176 metrů čtverečních a poskytují zázemí až pro 155 zaměstnanců, společnost funguje zatím čtyři měsíce a zpětná vazba je podle Špitálníka příznivá. „Prostředí má podpořit myšlenku toho, že musíme být spolu, abychom dobře fungovali a byli výkonní. Na začátku i úplném konci toho všeho jsou vždy peníze. A my se díky investici snažíme postavit tým, který bude mít výborné výsledky. Aby byli lidé spokojení, usilujeme o jejich podporu ze všech stran. Chceme, aby se mohli nerušeně soustředit jen na detail své práce,“ naznačuje Špitálník, co si od nových prostor slibuje.

V praxi to v sídle společnosti ale nefunguje tak, že by se všichni zaměstnanci scházeli v prostorách v jeden čas. Česká odnož Sky má systém „týmově klouzavý“. „Vymysleli jsme, že lidé chodí do práce na dva dny. Máme plán, který říká, které skupiny by měly být ideálně v který den v kancelářích,“ vysvětluje Špitálník. Zaměstnanci si pak nesedají vždy nutně na stejná místa, ale drží se v takzvaných městských částech, kterým říkájí neighbourhood. Protože lidé mají obecně největší problém s tím, že jim někdo přenastaví židli a stůl, disponuje společnost ergonomickým nábytkem značky Herman Miller, který si nastavenou výšku daného zaměstnance pamatuje.

Pokud jde o barevné tóny, záměrem u kanceláří bylo, aby byly světlé, v přírodních odstínech. „Prostor tím působí otevřeněji a vzdušněji. Funguje to dobře,“ chválí si Špitálník s tím, že smeká před týmem Martina Stáry ze studia Perspektiv, který se snažil jejich přáním naslouchat a prostory tomu uzpůsobit. I když to nebylo, jak Špitálník podotýká, vždy jednoduché. Nejnáročnější požadavky si kladli v technologické části, výběr dodavatelů a materiálů nechali ale na architekttech. Ti volili kvalitní materiály – dubovou dýhu, vlněné čalounění, akustické panely z recyklovaných PET lahví. O vybavení nábytkem se postaralo pražské interiérové studio Brick.

Kanceláře jsou vybaveny nejmodernějšími technologiemi včetně inteligentního řízení osvětlení s čidly přítomnosti a intenzity denního světla, systémů sledujících obsazenost místností a pokročilého zabezpečení sítě. Disponují vlastní serverovnou, která umožňuje plynulý přenos velkých objemů dat.

„Zadavatel Sky měl poměrně vysoké technické nároky. Zvláštní důraz kladl na serverovny a celkové zabezpečení sítě. Zde jsme museli navrhnout jednu z nejkomplexnějších serveroven, se kterou jsme se kdy setkali. Dále jsme měli za úkol umístit do prostoru testovací centrum televizních obrazovek, kde zaměstnanci testují vyvíjené aplikace,“ doplňuje Martin Stára, výkonný partner a hlavní architekt studia Perspektiv, s čím bylo nutné se při realizaci mimo jiné popasovat.





Český výrobce asfaltových pásů je sázkou na kvalitu a tradici

Zveme Vás na procházku historií ryze rodinné firmy. Do podhůří Orlických hor, které je domovem výrobce asfaltových pásů s tradicí naplněnou nápady, úsilím a nezdolným odhodláním, vytvářet ty nejlepší produkty.

Firmu ve dvacátých letech minulého století založili otec a syn. **František a Zdeněk Charvátovi se z původně pokrývačské firmy během několika let vypracovali na známého českého výrobce dehtovaných a térovaných lepenek.**

ROZVOJ PŘIBRZDILA VÁLKA A ZASTAVIL VÍTĚZNÝ ÚNOR

Nová česká stálice na asfaltovém nebi v předválečném období zářila mezi zhruba padesáti výrobci v té době stále jasněji. Mezi nejvýznamnější zakázky té doby patřily zcela jistě dodávky pro stavbu pohraničních opevnění. Strategickou zakázku pro stát tehdy nemohl získat každý. Kritéria výběru (zejména požadavky na kvalitu a rychlost dodání) byla velice přísná.

Tato zakázka měla na rozvoji společnosti klíčový vliv. V letech 1936–1938 se přímo podílela na izolacích pevnostního úseku od Dobrošova až po Haničku. Prostřednictvím dalších stavebních firem se však její produkty dostaly i do jiných částí opevnění.

Nad kvalitně provedenými hydroizolacemi pevností můžeme ostatně žasnout dodnes, ačkoliv se ani s jejich přispěním II. světovou válkou nepovedlo odvrátit. Společně s Němci přišlo zastavení výroby.

Krátkou a úspěšnou poválečnou resuscitaci podniku náhle zastavilo po roce 1948 znárodnění. Pro Zdeňka Charváta přišlo v nejhorším možném okamžiku. Těsně před plánovaným rozšířením továrny a napojením na železnici.

Do roku 1991 prošla společnost postupně třemi různými státními podniky a vyráběla se v něm pouze asfaltová lepenka. Technologicky nekompromisně zastarala. Komunisté v ní totiž soustředili výrobu, kterou postupně plánovali utlumit.

Charvát a.s.

Družstevní 289, 517 42 Doudleby nad Orlicí
www.charvat.cz

VÝROBCE ASFALTOVÝCH PÁSŮ (ZNOVU) STARTUJE

V roce 1991 došlo k navrácení části firmy Zdeňku Charvátovi a zbývající část byla privatizována. **V 75 letech se už po několikáté chopil kormidla při startu své „fabriky“.** Oporou mu byly dvě dcery, ke kterým se postupně přidali i jeho vnuci. Právě důraz na tradici rodinné firmy vštěpovat všem svým současným pokračovatelům. O jejím chodu musel mít dokonale přehled každý člen rodiny. **Klíčovou výhodou viděl hlavně v silné motivaci rodiny táhnout za jeden provaz.**

V tomto období prošla firma rozsáhlou rekonstrukcí, při které byla zprovozněna druhá linka. V roce 1993 pak byla založena společnost Charvát s.r.o., (ze které se v roce 2001 stala nyní Charvát a.s.). Firmě se podařilo proniknout na náročné západní trhy a průběžně modernizovat a zavádět nové výrobky (např. asfaltové střešní šindele v roce 2004). **Stále je (jediným a posledním) 100% českým výrobcem asfaltových pásů a všechny výrobky dle stabilních receptur vyrábí v České republice.**

ZÁVAZEK TRADICE NENÍ JENOM KLIŠÉ

Dnes je už **čtvrtá** generace rodiny Charvátovy „namočená“ v asfaltu. **Čtyři vnuci Zdeňka Charváta navazují na rodinnou tradici i osobní přístup, který jim vštípil.**

V roce 2015 proto otevřeli moderní obchodní a skladovací centrum v Česticích. V něm najdete nejen příjemný personál a cenné rady, ale také všechny druhy hydroizolačních asfaltových pásů a střešní šindele. Bonusem je doplňkový sortiment pro stavební firmy a malospotřebitele.

Součástí centra je i školicí středisko, kde pomáhají svým zákazníkům. Drobní živnostníci, odborní partneři i malospotřebitelé si mohou rozšířit znalosti v oblasti asfaltových pásů včetně praktických ukázek.

Ostatně osobní přístup k zákazníkovi je této firmě vlastní už od doby, kdy sám Zdeněk Charvát dohlížel na práce přímo na staveništích pohraničních opevnění.



Jsme český výrobce
100% ČESKÝ MAJITEL



Rodinná firma
**100 LET TRADICE
A ZKUŠENOSTÍ**



Poctivé výrobky
**STABILNÍ KVALITA
A JASNÉ MÍSTO PŮVODU**



Mezinárodně uznávané
**HODNOCENÍ
TOP RATING®**



Flexibilní
**KVALITNÍ PÉČE
O NAŠE ZÁKAZNÍKY**

„Chytrá“ je už většina nových bytovek

Inteligentní ovládání se už v bytových domech stává standardem. Trendu nahrává evropská legislativa prosazující úspory energií a zákazníci, kteří vyžadují komfort.

O

Ovládání stínění, topení či světel na dálku bylo dříve spojované s luxusními vilami. Postupem času se tato vymoženost rozšířila i do běžných rodinných domků a dnes už se stává nedílnou součástí nově stavěných bytových domů.

„Smart Home jsme zařadili do standardu všech nových projektů v roce 2022,“ říká Petr Dušta, seniorní projektový manažer ve Skanska Residential. Jako první byl chytrou domácností plošně vybaven obytný blok Modřanský cukrovar v Praze od zmíněné společnosti, která patří mezi největší rezidenční developery na českém trhu.

Masivnější rozmach v rezidenčních developerských projektech potvrzuje i Pavel Lískovec, ředitel společnosti Loxone pro Česko. Ta patří mezi přední dodavatele těchto technologií a na svém kontě už má v tuzemsku stovky byto-

vých domů – v součtu několik tisíc bytů. V Praze mezi ně patří například projekt Lihovar na Smíchově nebo nadstandardní nájemní komplex Fragment v Karlíně.

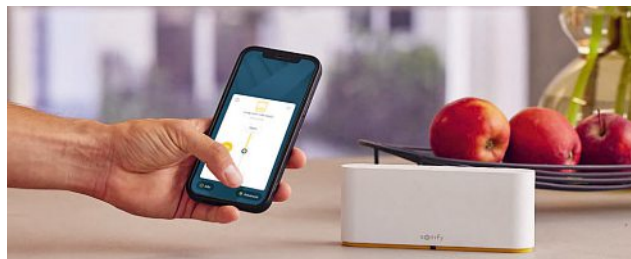
„Pozorujeme obrovský nárůst poptávky,“ popisuje Lískovec. „Samozřejmě je to hlavně Praha, ale překvapuje mě počet projektů ve středních Čechách, máme zákazníky i na Brněnsku nebo v Ostravě,“ dodává.

Ještě dva roky nazpět podle Lískovce tvořily rodinné domy zhruba 70 procent obratu Loxone na českém trhu. „Letos se nám to začne překlápět do větších budov,“ odhaduje s tím, že podíl rodinných domů a ostatních staveb na obratu firmy by letos mohl být zhruba vyrovnaný a za dva až tři roky už budou naopak větší stavby generovat majoritu příjmů.





De facto každý bytový dům má dnes kvůli přehřívání venkovní stínění.



Přes mobilní aplikaci se dají v současnosti ovládat různé technologie v bytě, a to i na dálku, třeba když jsou lidé mimo domov.

Inzerce

Průměrné pojistné plnění u nemovitostí vzrostlo více než dvojnásobně

Na růst cen ve stavebnictví a nedostatečné navýšení pojistných částek pojišťovny upozorňují pojišťovny již několik let. Dokazuje to i významný nárůst průměrného pojistného plnění, které pojišťovny klientům vyplácejí.

„V roce 2020 byla průměrná škoda na soukromých nemovitostech přes 28 600 Kč, v roce 2024 to už bylo 63 600 Kč. Oproti tomu se průměrné pojistné, které klienti za pojištění svých domů platí, zvýšilo pouze o 38 %,“ představuje rozdíly Ondřej Poul, ředitel Centra likvidací v pojišťovně Kooperativa. Přesto stále zůstává většina nemovitostí pojištěna nedostatečně. Podle výzkumu

České asociace pojišťoven je to až 70 % z pojištěných nemovitostí. Majitelé bohužel nereagují na řadu faktorů, které tuto situaci zásadně ovlivňují – inflaci, rostoucí ceny stavebních prací a materiálů. Často ani na rozšiřující se vybavení domovů. Průměrná výše podpojištění přesahuje 30 %, což znamená, že pojištěný dostane pojistné plnění v průměru pouze ve výši méně než 70 %

skutečné škody. Loňské povodně se také výrazně podílely na nárůstu živelních škod. Jen ze zářijových povodní a bouřek klienti Kooperativě nahlásili 19 tisíc škod za 4 miliardy Kč. Téměř 17 tisíc škod už Kooperativa ukončila a klienti obdrželi 2,7 miliardy Kč pojistného plnění.

Pokud se podíváme na vývoj za posledních pět let, i v počtu řešených živelních škod zaznamenává Kooperativa významný nárůst. V roce 2020 například likvidátoři Kooperativy řešili celkem 30 348 živelních škod, vloni už to bylo 48 165 škod. Většinou převládají škody z vichřic, bouřek, atmosférických srážek a v loňském roce i z povodní. „A každoročně řešíme i okolo 5 tisíc škod z přepětí, které také často souvisí s bouřkami,“ doplňuje Ondřej Poul.



Lískovec pro to má dvě vysvětlení. Jednak inteligentním domům nahrává legislativa a druhá věc je to, že lidé vyžadují komfort. Například možnost zapnout si v bytě ve správný čas na dálku topení, které před odjezdem na dovolenou ztlumili. Nebo přes mobil zkontrolovat, jestli se doma nesvítili nebo zda je vypnutá trouba. Technologie se dají ovládat samozřejmě i přes tablet či v bytě přes centrální ovladač.

Od luxusu ke standardu

„Trend chytrých domácností a jejich inteligentního řízení strmě roste od roku 2020,“ říká Jaroslav Zeman, ředitel společnosti Somfy pro Česko a Slovensko. Podle něj je důvodem jednak výhodná cena zařízení a dále pak počet prvků chytré domácnosti, které lze skrze řídicí jednotky jednoduše ovládat. Svou roli v masovějším rozšíření podle Zemana hrají i vysoké ceny bytů, kdy developéři se snaží nabídnout kupujícím přidanou hodnotu například v podobě zařízení chytré domácnosti.

Venkovní stínění dokáže v létě snížit teplotu v interiéru o několik stupňů Celsia a ušetřit tak náklady na provoz klimatizace.

Před rokem 2022 nabízela Skanska systém Smart Home pouze jako klientskou změnu právě od Loxone. V současnosti developerovi dodává řešení konkurenční dodavatel Somfy. Zatímco řídicím mozkiem Loxone je produkt s názvem Miniserver, Somfy vyvinul svůj bezdrátový systém TaHoma.

„Do standardu dáváme v základu možnost ovládat žaluzie, kouřové čidlo, záplavové čidlo, topení a zároveň je tam takzvané odchodové tlačítko,“ popisuje Dušta. Když se tlačítko při odchodu z bytu zmáčkne, vypnou se světla či ztlumí topení na minimum, záleží na nastavení. Lidé si mohou u Somfy dokoupit extra funkce a propojit je s dalším zařízením v domácnosti včetně klimatizace.

Skanska do suterénu svých bytových domů také instaluje velké obrazovky, na nichž mohou jejich obyvatelé sledovat, jak funguje solární systém, fototermika, kotelna, jak moc je naplněná nádrž s dešťovou vodou či kolik lidí ušetřili pitné vody.

Za nadčasové lze označit domy od developera JRD. Všechny jsou totiž odjakživa vybavené automatickým systémem řízeného větrání s rekuperací. Tato technologie se přitom v bytových domech na trhu začala běžněji instalovat teprve před pár lety.

Centrální vzduchotechnické jednotky JRD dlouhodobě odebírá od české firmy Atrea. Developer se od svého založení specializuje na výstavbu energeticky úsporných budov se zdravým vnitřním prostředím, které zajišťuje pravidelný přívod čerstvého vzduchu do interiéru bez nutnosti pravidelného otevírání oken, aniž by zároveň v zimě docházelo ke ztrátě tepla.

„Například automatický systém řízeného větrání s rekuperací tepla patří mezi naše standardy již více než 20 let,“ konstatuje Petr Valeš, ředitel byznys developmentu v JRD. Touto technologií jsou vybaveny všechny byty JRD, a nikoli jen ty prémiové. „Vedle toho se na našich projektech můžete setkat například se systémem topení a chlazení stropů s aktivací betonového jádra, tepelnými čerpadly se zemními vrty či systémem chytré domácnosti, která ovládá třeba žaluzie a topení.“

Například v pražském projektu Císařská vinice od JRD v rámci chytré domácnosti od Loxone komunikují exteriérové žaluzie s meteostanicí a zajišťují společně s chlazenými stropy tepelnou stabilitu bytu a příjemné vnitřní prostředí v létě i v zimě.

Meteostanice na střeších bytových domů v případě například silného větru umí automaticky vytáhnout venkovní žaluzie či další stínící techniku. Tím se zabráni poškození zařízení, v horším případě zranění lidí větrem uvolněnou žaluzií.

Topení i ozvučení na dálku

Central Group – největší rezidenční developer v tuzemsku dnes ve svých stávajících projektech nabízí chytrou domácnost v rámci klient-



Chytrá domácnost se dá ovládat i tlačítkem skrytým pod kuchyňskou linkou.

Tato nabíjecí stanice umožňuje dynamické nabíjení elektromobilů.

ských změn. I Central Group ale sleduje trendy a rozšiřuje standardy svých domů o nové technologie.

„V některých připravovaných projektech proto bude již v základu například chytrá domácnost s ovládáním tepelného čerpadla, chlazení/vytápění stropem, stínění a ovládání vytápění koupelen skrze termostatické hlavice,“ vyjmenovává Ondřej Šťastný, mluvčí Central Group. „Nad rámec si budou moci klienti do chytré domácnosti doplnit například ovládání FVE a wallboxů pro nabíjení elektromobilů.“

Loxone registruje v posledních pár letech zvýšený zájem Čechů o kvalitní ozvučení domácnos-



Inzerce

AL PERGOLY

SKYLINE - dokonalá bioklimatická pergola pro vaši terasu

**Nyní v akci se slevou až 20%
a LED osvětlením zdarma**

Vyrobená, aby vydržela!

www.al-pergoly.cz +420 775 11 11 22



ti. I v běžných domech si lidé zabudují do stropu reproduktory, které nezpůsobují jen poslech hudby. Audiosystém slouží i jako alarm nebo zvonek.

Chytré řízení domácnosti lidem poskytuje pohodlí, úsporu energií a ochranu soukromí. Podle průzkumu společnosti Somfy je pro klienty nejdůležitější ochrana před přehříváním místností, kterou jako hlavní výhodu vidí 70 procent lidí. Celkový komfort je důležitý pro přibližně polovinu respondentů a ochrana soukromí pro 45 procent z nich.

Díky automatizovanému venkovnímu stínění se podle Somfy v létě v interiéru dá snížit teplota až o sedm stupňů Celsia a lidé mohou ušetřit až 70 procent nákladů na použití klimatizace. V zimě se jedná o úsporu až 30 procent nákladů na vytápění. Somfy dokáže instalovat automatizované stínění i bez zásahů do fasády domu či přívodu elektrické energie, a to díky roletám na solární pohon.

Termostatické hlavice na radiátorech umožňují regulaci teploty v jednotlivých místnostech.

Venkovním roletám na solární pohon stačí k jejich činnosti denní světlo. Pro instalaci není nutný zásah do fasády.

Podle Valeše z JRD se úspory odvíjejí od chování lidí v domě. „Obecně řečeno dokážou technologie využívané v nízkoenergetických a energeticky pasivních bytech ušetřit 60–85 procent energie oproti běžným novostavbám.“ Typicky díky tepelným čerpadlům, optimálnímu využití sluneční energie, speciálním izolacím nebo řízenému větrání s rekuperací tepla.

Rozšíření inteligentního řízení v bytových domech nahrává i legislativa. Od roku 2022 se v domech smí instalovat jen měřiče, které umožňují odečty z vodoměrů či elektroměrů dálkově a pravidelně každý měsíc. A už i novostavby nižší cenové úrovně musí ze zákona řešit odečty.

Podle Zemana má investice do systémů chytré domácnosti smysl vždy. „Důvodem je zlepšení teplotního komfortu budovy, úspora nákladů za energie, lepší kontrola objektu či zvýšení jeho zabezpečení,“ míní Zeman. Podle Lískovce se investice vyplatí, když jsou v domě alespoň dvě technologie, které lze řídit – tedy typicky topení a stínění.

Pokud jde o bezpečnostní opatření, Lískovec dává příklad z praxe, kdy technologie upozornila majitele bytu na to, že vodoměrem protéká příliš mnoho vody. Protékající vodu v bytě, který byl pořízen na investici a dočasně neobývaný, se podařilo zastavit brzy a zabránit tak zbytečně velkým škodám.

Loxone technologii vyrábí vesměs v západoevropských zemích, samotnou instalaci zajišťují proškolení externisté. Firma podle Lískovce aktuálně školí na dvou místech v Českých Budějovicích a jednom v Praze, ale kvůli vysokému zájmu bude muset přidat další školicí centra. „Jen letos od ledna do léta jsou naše týdenní školení obsazená,“ říká Lískovec. Firma je každý týden schopna vytvořit 16 nových odborníků, které vzdělává a po roce proškoluje. „Kapacitně bojujeme jen s tím, že potřebujeme kvalitní školitele.“ Dostatek pracovníků chybí i instalačním firmám, protože i elektrikářů je na trhu nedostatek.



Trh si žádá prémiové služby...

NorWit přichází u hutnicí techniky BOMAG s prodlouženou zárukou 5 let



Společnost NorWit, oficiální prodejce malé hutnicí techniky BOMAG v České republice, uvedla letos na trh hned dvě nové prémiové poprodejní služby. Pod názvy **Záruka mobility** a **Rozšířená záruka 5 let** se skrývají dva originální záruční programy, přinášející majitelům strojů BOMAG nezvykle šedré benefity – od náhradního stroje po dobu opravy zdarma až po pětiletou záruku, kryjící většinu běžných oprav.

„Po vzoru některých dealerů stavební techniky v západní Evropě jsme chtěli i našim zákazníkům nabídnout prémiovou službu, která by jim ušetřila náklady a zvýšila jejich konkurenceschopnost na trhu,“ říká k novinkám Pavel Šlapák, manažer servisu a služeb společnosti NorWit. Rozšířená záruka 5 let i Záruka mobility skvěle zapadají do celkového mixu služeb firmy, kam patří například i digitální evidence servisních zakázek, pravidelná kyvadlová doprava (svoz strojů na servis) nebo podrobné videonávody ke strojům.

KDO VÁM BUDE ZA PRACOVNÍ STROJ RUČIT PĚT LET?

Malá hutnicí technika BOMAG, kam patří vibrační pěchy, jednosměrné a reverzní vibrační desky a příkopové válce, je mezi stavbaři oblíbená díky své spolehlivosti a dlouhé životnosti. Společnost NorWit se na uvedení bezprecedentní pětileté záruky dohodla přímo s německým výrobcem. Rozšířená záruka, která se vztahuje na většinu poruch, kryje nákup náhradních dílů a cenu za práci servisních techniků. Jedinou podmínkou záruky je, aby stroj podstupoval pravidelnou údržbu v dílnách NorWit, tedy dle časového harmonogramu stanoveného výrobcem a za použití originálních náhradních dílů a předepsaných provozních kapalin. „Jednoznačným benefitem pro uživatele je pohodlí a ušetřený čas i peníze. U každého takového stroje s prokazatelnou servisní historií navíc automaticky roste jeho zůstatková hodnota při případném prodeji,“ přibližuje Pavel Šlapák výhody služby.

DALŠÍ GARANCE V RÁMCI ZÁRUKY MOBILITY

Aby měl stavbař jistotu, že ani v případě poruchy nebude muset zastavit práci, přichází NorWit se speciální službou Záruka mobility. Ta se vztahuje na všechny nové a maximálně pět let staré stroje BOMAG. Podmínkou je opět prokazatelná servisní historie ve společnosti NorWit. Záruka mobility nekryje případy poškození vinou nesprávného zacházení obsluhy nebo vandalizmu ani mechanická poškození. Jak to funguje? Pokud stroj prochází pravidelným servisem v dílnách NorWit, je při každé prohlídce opatřen samolepkou s vyznačenou dobou platnosti (až do max. doby pěti let). Pokud během této doby dojde k poruše stroje, má jeho majitel při splnění podmínek záruky nárok na náhradní stroj po dobu opravy zdarma. Pokud je porucha zaviněna například nesprávnou obsluhou, dostane majitel slevu na nájemném za náhradní stroj ve výši 50 procent! Více informací na www.norwit.cz



SLEDUJTE **NORWIT**
NA YOUTUBE
KANÁLE

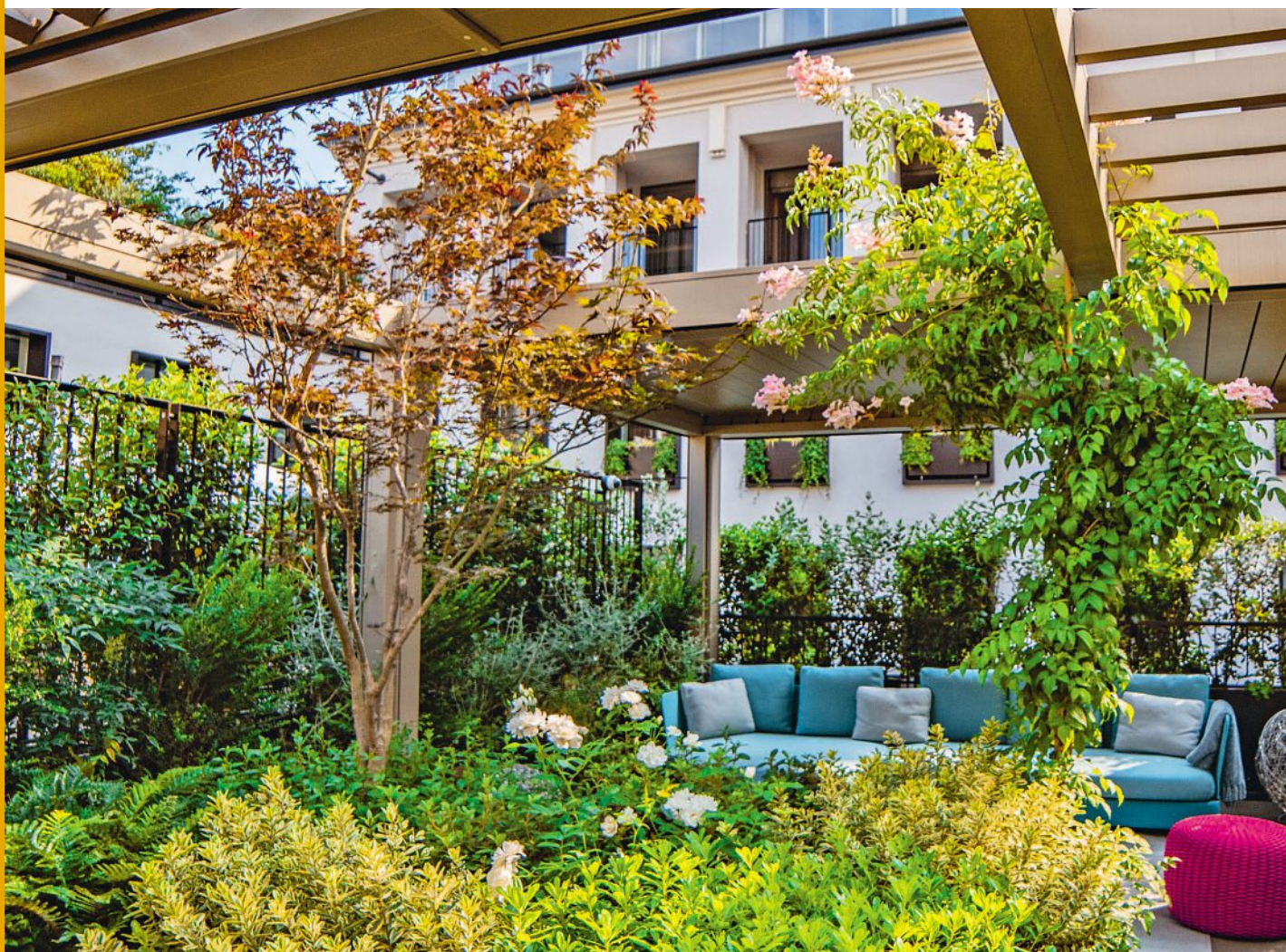
VÝHODY ROZŠÍŘENÉ ZÁRUKY

- Úspora přímých nákladů
- Zvýšení provozuschopnosti
- Jednoduchá administrativa
- Efektivnější plánování zakázek / byznys plánů
- Vyšší zůstatková hodnota stroje při odprodeji

PODMÍNKY ROZŠÍŘENÉ ZÁRUKY

- Pravidelné servisní prohlídky ve společnosti NorWit
- Dodržování předepsané údržby
- Použití originálních dílů BOMAG

Zahrada s duší. Inspirace pro harmonický venkovní prostor



Venkovní prostor kolem obytných staveb už nebývá koncipovaný jako nahodilá skladba rostlin a stromů, zeleninových záhonů. Projektanti stále více myslí na to, aby ladil nejen s okolní krajinou, měl ochlazující funkci, ale také aby v něm bylo lidem příjemně a chtěli v zahradách trávit volný čas.

Zahrada není jen kus zeleně za domem. Je to místo, kde můžete zvolnit tempo, načerpat energii a užít si chvíle s rodinou a přáteli. Aby se venkovní zóna kolem domu stala takovým prostorem, je potřeba věnovat čas jejímu plánování.

Podobně jako se mění nároky na funkci a vybavení domů, mění se i pohled na zahradu. Zatímco v éře reálného socialismu sloužily především k pěstování zeleniny a ovoce, dnes od nich majitelé chtějí více – aby dotvářely koncept domu, ideálně i okolí, byly co nejméně náročné na péči, ale zároveň plnily funkci prostoru pro setkávání a relaxaci. Součástí venkovního prostranství kolem domu tak už běžně bývají letní kuchyně, grily, pergoly, posezení i bazény. Každá zahradní realizace má ovšem svoje pravidla.

Prostor, kde se odpočívá i stoluje

Skoro by se v dnešní době dalo říci, že kdo v létě negriluje, není Čech. Někdo jde ale v touze po dokonalých gurmánských zážitcích ještě dále a zařadí do zahradního návrhu i venkovní kuchyni. Ta může zahrnovat nejen gril, ale i pracovní plochu, dřez, nebo dokonce malou lednici. Umístění by mělo být co nejpraktičtější, ideálně poblíž domu, abyste nemuseli pro každou maličkost chodit desítky metrů. V blízkosti by nemělo chybět ani stylové posezení, u kterého budete servírovat domácí speciality.

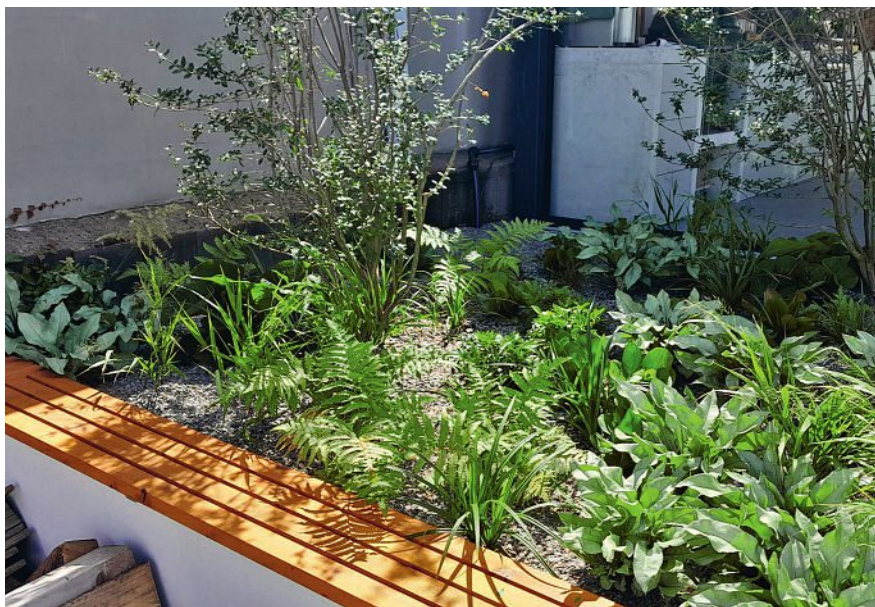
Důležitá je rovněž dostupnost elektřiny a vody. Zahradní architekti také doporučují myslet předem na zastínění a správné odvětrávání prostoru, ale také na to, aby vám do ní neviděli sousedi. Aby byla letní kuchyně odolná proti výkyvům počasí, je vhodné použít odolné materiály, jako jsou nerezová ocel, kámen, cihla nebo beton, které snesou venkovní podmínky. Orientace je vždy lepší na sever, kuchyni to zajistí celodenní stín. Ideální je, pokud zimní zahradu fixuje už nějaká vystavená zeď.

Nedílnou součástí funkčních zahrad, na které se nám bude chtít vracet, jsou i relaxační koutky. Ty by prakticky neměly chybět v žádném venkovním prostoru. Vytvořte si proto pohodlné útočiště od každodenního stresu. Ať už se bude jednat o stinný altánek, lehátko u bazénu, nebo posezení u krbu. Trendem jsou například pergoly porostlé zelení, které zajistí nejen stín, ale i příjemnou atmosféru. Nezapomeňte na kvalitní a pohodlný zahradní nábytek, který bude odolný vůči počasí.

Relaxační koutky koncipujte tak, aby nabízely výhled na to nejhezčí, co v zahradě máte. Podobných zákoutí, která vám umožní kochat se a chvíli „vypnout“, může být kolem vašeho domu více. Někdy stačí třeba jen umístit lavičku či židli do příjemného, stinného prostoru.

Osobitost vede

Abyste se v zahradě cítili dobře, nemusí být na druhou stranu vyloženě plná relaxačních koutků, altánků, různých posezení, pergol,



Bloudivý stín na zahradě vytvoří správně zvolený strom.

venkovních kuchyní nebo míst pro grilování. Základem je vytvořit si zahradu na míru svým potřebám. Jen pozor, abyste příliš nesklouzávali k tomu, dát si na ni něco podobného, jako má váš soused.

„Často přicházím na poptávku pro rekonstrukci zahrady, která je postavena na centrálním trávníku s vegetací po periferii na vnitřní straně kolem plotu. Klient se v ní dlouhodobě necítí dobře, ale nedokáže vyjádřit proč. Nakonec přijde s tím, že si zahradu dělal sám a měl ji takto založenou soused,“ říká zahradní architekt Radim Živocký.

Podle něj je až překvapivé, jaký vliv má na nás to, co vidáme každý den při cestách do práce a z práce. Jenže pro inspiraci je někdy nutné jít dál. Živocký rád vyhledat práce soudobých mistrů, jako jsou Dan Pearson, Nigel Dunnett nebo James Hitchmough, nebo si zajít pro inspiraci do britského magazínu Gardens Illustrated.

Zahrada je komplexní dílo, o jehož kvalitě se rozhoduje ve fázi plánování, realizace a následné péče. Podcenění jakékoliv fáze se negativně projeví ve výsledné kvalitě. „Při práci se živým materiálem se však nedostatečná kvalita může projevit až za několik desetiletí,“ zdůrazňuje Živocký.

Voda jako život

Voda v zahradě přináší život a jedinečnou atmosféru, v době tropických letních teplot i příjemnou vláhu. Proto vodní prvky v zahradě bývají dnes už běžnou součástí architektonických návrhů. Ať už jde o elegantní koupací jezírko, nebo drobné pítko pro ptáky, vodní hladina dokáže zrcadlit okolní nebe i stromy a přirozeně propojit všechny prvky zahrady do harmonického celku.

„Vývarujte se ale použití šmoulově modré izolační fólie v bazénu s chlorovanou vodou. Je to přežitek, který navíc vizuálně strhne veškerou

“

Zahrada je komplexní dílo, o jehož kvalitě se rozhoduje ve fázi plánování, realizace a následné péče.



pozornost na nepřírozenou modř. Zkoušejme soudobé způsoby biologické filtrace vody. Taková voda zůstane živá,“ radí zahradní architekt.

Pokud vám prostor velkou vodní hladinu neumožňuje, dejte vodě šanci v podobě malé nádrže s přítokem. „Takto do zahrady dostaneme zvuk tekoucí vody, čímž jsme schopni odfiltrovat hluk z rušného okolí. Voda nám tedy pomůže dotvořit zahradu i akusticky,“ doporučuje Živocký.

Patina je vítána

Zahradní architektura je podle Živockého práce s časem, na což by měl každý, kdo se jí chce věnovat, myslet už s předstihem. V čase se nevyvíjí pouze rostliny, ale i neživé materiály. Ty je vhodné volit kvalitní a počítat s jejich přiro-

Při volbě materiálů je důležité myslet i na to, jak na ně bude působit čas i klimatické jevy. S tím vším vám může poradit zahradní architekt.

zeným stárnutím, které je u každého materiálu jiné. „Modřín zašedne, dub téměř zčerná, cor-ten rychle zarezne výraznou oranžovou barvou a na kameni se časem objevují lišejníky,“ říká. „S procesem přirozeného stárnutí je třeba počítat a obrátit jej ve svůj prospěch. Zahrada začíná být opravdu hotová tehdy, když se ustálí přirozené procesy rozrůstání rostlin a na neživých materiálech se objevuje zub času,“ dodává.

Inspirace severem

Čím ušlechtilější a poctivější materiály v zahradě použijete, tím lépe se v ní budete cítit. „S typicky českými nešvary, tedy například betonovou imitací dřeva, plastovým lemováním záhonů či plochou zamulčovanou textilií a barevnými oblázky, jsem se na svých stážích opravdu nesetkal,“ zdůrazňuje zahradní architekt, který prohluboval svoji praxi ve Finsku a Norsku. Styl severských zahrad vyniká čistotou forem, střídmostí v barvách a kvalitou v použitých materiálech, a to zvláště přírodního původu. „Seveřani na nich nešetří a tyto principy si naléhavě potřebujeme osvojit i u nás, kde se teprve učíme odborníkům důvěřovat,“ uvádí.

Zatímco zahrady na severu Evropy využívají každý moment oslunění a natáčejí pobytové plochy tak, aby lidé ze slunečního záření vytěžili maximum, zahrady střední Evropy pod vlivem měnícího se klimatu před sluncem schovávají alespoň část svých ploch a vytváří chladivý stín. „Stín může být hluboký, který tvoří například ořešák, nebo velmi jemný, zajištěný lesní borovicí, která slunce propouští hojně,“ radí expert.

Zajímavých výsledků podle něj dosáhneme, když použijeme dřeviny, které slunce nepropustí ani málo, ani moc. „Například taková bříza himálajská světla propustí tak akorát a v jejím podrostu začne stín bloudit a přesouvat se z místa na místo. Takovou hru světla a stínu miluje většina podrostových hajniček a i pro člověka je to efekt velmi zajímavý,“ doplňuje.

Stylově zařízená zahrada je investicí nejen do vašeho domova, ale i životního stylu. Nepodceňujte proto čas věnovaný jejímu plánování, nebojte se experimentovat. Díky tomu si vytvoříte prostor, na kterém budete chtít trávit každou volnou chvíli. Nezapomeňte také, že realizaci to nekončí, a i když jsou všechny fáze tvorby zahrady stejně důležité, v praxi bývá velmi podceňována následná péče.

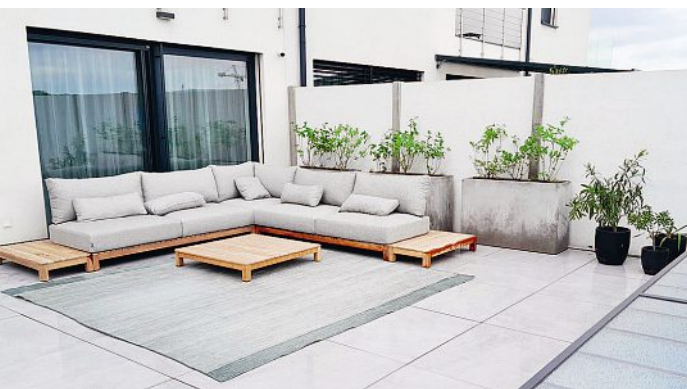
„Nechybí už klienti, kteří jsou ochotni do projektování i realizace investovat nemalé prostředky, ale jen pár z nich je ochotných investovat do rozvoje své zahrady dále. Absence následné péče má potenciál veškeré předchozí úsilí a investice zmařit. Její kvalitní prezence naopak ze zárodku zahrady po jejím čerstvém vzniku udělá v čase dílo, jehož hodnota pozvolna stoupá,“ upozorňuje Živocký, že realizaci rozhodně starost o venkovní prostranství nekončí.

4 zásady dokonalé zahrady

Radí: Radim Živocký, zahradní architekt

1. Textury a struktury

Zkušený zahradní profesionál pracuje kromě barev také s texturou a vlastnostmi konkrétních rostlin. Například pavlovnie bude mít vizuálně přirozenější podrost z hosty než z violky, která by v kontrastu s velikostí listů dřeviny docela zanikla. Vstupní branou do světa textur a struktur je pro laika pozorování přírody v šeru navečer. Za zkoušku také stojí přimhouřit oči a nakreslit základní hmotu a obrysy rostlin pomocí měkké tužky nebo uhlí.



2. Střídmost nade vše

Čím menší zahrada, tím jí bude podle zahradního architekta slušet menší počet použitých materiálů a rostlin. Jednotný koncept a design je to, co dělá zahradu příjemnou pro pobyt. Pokud tedy nemůžete vytvářet prostory zahrady, které jsou od sebe vzájemně oddělené, uděláte lépe, když použijete například pouze jeden druh kamene pro zpevněné plochy, jednu dřevinu na více místech a pět trvalek, které se budou v pravidelném rastru opakovat. Malá zahrada má mít pouze jedno motto, kolem kterého se bude zbylá kompozice odvíjet. Může jím být třeba kovová plastika nebo designová nádoba na rostliny.

3. Spektrální barvy

Někdy je žádoucí vytvořit silný kontrast. Pokud však komponujete malou či středně velkou zahradu, dosáhnete lepších výsledků, když se silným kontrastům vyhnete a celou zahradu budete ladit do jedné až tří barev, které jsou na světelném spektru blízko u sebe. Představte si duhu. Spektrální barvy budou tedy například červená, oranžová a žlutá nebo v jiném případě bílá, modrá a fialová.



4. Rytmus

Pro pocit klidu a harmonie v zahradě je vhodné stanovit rytmus a opakovat určité prvky či rozměry ve stejných intervalech, kdy platí, že žádný z nich nemá být použit pouze jednou. V trvalkovém záhonu si rytmus zvolíme tak, aby byly rozestupy mezi opakujícími se skupinami trvalek stejné. Pro naše podvědomí tím vytvoříme iluzi řádu v prostoru, i když použijeme divoce působící rostliny.

Připravte se na účinnost „zákona o BIM“



Vkročte do nové éry a digitalizujte své procesy

Služby

Služby našich specialistů pro úspěšné zvládnutí digitalizace ve stavebnictví.

- ▶ BIM manažer
- ▶ BIM koordinátor
- ▶ CDE administrátor
- ▶ Řízení změny díla
- ▶ Tvorba nároků zhotovitele
- ▶ Tvorba a řízení harmonogramu služby

Eliminujeme potíže stavebního průmyslu

S příchodem něčeho nového vždy vyvstanou obavy, nebo dokonce odpor. Některým se zaběhlá rutina špatně překračuje a přijetí digitalizace se může zpomalit. Proto vám rádi pomůžeme s nasazením přímo ve vaší firmě, vyškolíme vás i vaše kolegy, odřídíme pilotní projekty a zajistíme koordinaci kvalitního zpracování dat.

Software

Komplexní řešení stavebních zakázek v jednom nástroji.

- ▶ CDE - společné datové prostředí
- ▶ Snadný přístup k různorodým datům
- ▶ ESD - elektronický stavební deník
- ▶ Procesy BIM
- ▶ Informační modely, rozšířená realita
- ▶ Napojení prvků přes IoT
- ▶ Workflow, fakturace

Komplexní řešení stavebních zakázek v jednom nástroji

Patříte mezi zástupce stavebních firem a investorů nebo mezi projektanty? A hledáte způsob, jak zefektivnit své workflow a snížit komunikační šum či nedorozumění? Pak je pro vás naše softwarové řešení, optimalizované pro desktop, mobil i web, správnou volbou.

 **+420 732 972 135**  **Liberec, Praha, Brno, Bratislava**

Člen skupiny

LIFTROCK

PRO||CONOM

#revolucestavebnictvi





PROMYŠLENÉ BYDLENÍ: NADČASOVÉ, UDRŽITELNÉ A S DŮRAZEM NA DETAIL

Vítejte v Točné, půvabné lokalitě, která spojuje to nejlepší z přírody s výhodami blízkosti velkoměsta. Představujeme Vám exkluzivní projekt 12 výjimečných vil, navržených tak, aby splňovaly veškeré nároky moderního bydlení a zároveň poskytovaly klidné útočiště uprostřed přírody. Pokud hledáte ideální místo pro rodinný život, kde se spojuje harmonie s komfortem, pak je Točná tou správnou volbou.



Chytrý dům



Energeticky
úsporný dům



Parkování
pro 2 vozy



Dispozice
od 5+kk



FotoVoltaika



Když stavět dům, tak pořádně

S pálenými cihlami Porotherm a střešními taškami Tondach postavíte zdravý dům, ve kterém se bude žít komfortně a bezpečně nám i našim dětem. Pořádný dům od wienerbergeru vydrží po generace a odolá rozmarům počasí i výkyvům nálad.

ŘEŠENÍ PRO CIHELNÉ ZDIVO A ŠIKMÉ STŘECHY

Porotherm Tondach



Při využití programu

e4 dům

navíc získáte maximální
podporu, odborné
poradenství i ověřené
stavební materiály.

wienerberger.cz