

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

SPECIÁLNÍ PŘÍLOHA

PRŮMYSLOVÉ STAVBY

Půda v ohrožení

Výstavba průmyslových objektů na kvalitní zemědělské půdě se má od poloviny příštího roku omezit. Novela zákona má ale slabá místa.

Flexibilní budovy

Modulární budovy představují stále populárnější způsob výstavby. Jejich realizace je rychlá, udržitelnější. Vysokou úroveň má i kvalita objektů.



► Sklady a půda

Zuzana Keményová

zuzana.kemenyova@economia.cz



Zákon dává stopku skladům na kvalitní půdě. V realitě je bezzubý, namítá expertka

Za loňský rok se v Česku zastavilo téměř 830 tisíc metrů čtverečních půdy sklady a továrnami. To je pro představu plocha o rozloze dvaceti Václavských náměstí. O rok dříve takhle zmizelo 820 tisíc metrů, tedy devatenáct Václavských náměstí. Do tohoto čísla se přitom nepočítají další stovky tisíc metrů půdy pod nově postavenými kanceláři, parkovišti a dalšími objekty. Výstavba komerčních budov, které částečně vyrůstají i na zemědělské půdě, se zvyšuje rok co rok. Ještě před deseti lety byl roční zábor půdy pro sklady a průmyslové budovy ani ne poloviční.

Trend mizení půdy pod betonem by se však měl zpomalit. Od poloviny příštího roku už by nemělo být možné stavět například nákupní centra nebo velká skladiště na kvalitních polích. Zabránit tomu má novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, kterou v listopadu schválila vláda. Návrh čeká ještě projednání v parlamentu.

„Za poslední dekady jsme si zastavěli krajinu obřími sklady a nákupními centry, které mnohdy leží i na té produkčně nejcennější půdě, jež je jedním z nejvzácnějších zdrojů života. Novelou zákona o ochraně zemědělského půdního fondu tomu zamezíme,“ říká ministr životního prostředí Petr Hladík (KDU-ČSL), jehož resort novelu připravil.

Zákon chrání hlavně půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany, jež jsou na území Česka ty nejhodnotnější. Zakazuje také využít tuto kvalitní půdu pro stavbu budov pro obchod nebo skladování o rozsahu větším než jeden hektar a dále zakazuje využít tuto půdu i pro běžné fotovoltaické elektrárny.

Developeři: zdraží to pozemky i náklady

Proti zákonu se ohrazují developeři průmyslových nemovitostí, kteří varují, že nová pravidla zvýší ceny pozemků. Podle Miroslava Kotka, vedoucího oddělení průmyslových nemovitostí v realitněporadenské společnosti Colliers, nová pravidla zdraží výstavbu i na zbylých půdních třídách, tedy i na té méně kvalitní půdě. Novela podle Kotka při porovnání základních parametrů, jako je nájemné či náklady na elektřinu, s okolními zeměmi povede ke snížení konkurenceschopnosti Česka na trhu s komerčními nemovitostmi.

„Tuzemský investor opravdu nemá důvod zde investovat. Konkurenční boj s okolními zeměmi tak prohráváme na celé čáře,“ míní Kotek.

Milan Kratina, CEO developerské společnosti Accolade, zase namítá, že města, obce a velcí vlastníci půdy budou velmi limitováni v možnostech měnit vlastní územní plány.

„Pokud bude chtít například Mladá Boleslav, Kolín nebo Brno postavit nákupní centrum nebo sklad u nově vybudovaného obchvatu, nebude to možné. Orgány ochrany půdy mají již dnes velmi silnou pozici, kterou si tímto ještě posílí a de facto zamezí rozvoji měst a obcí,“ soudí Kratina. Dodává, že novela velmi ztíží



Novela je, co se týče záboru půdy, bezzubá. Počítá třeba s pětiletým přechodným obdobím.

realizaci jakýchkoliv větších projektů a celkově naruší kontinuitu územního plánování.

Ohradil se i Svaz obchodu a cestovního ruchu ČR (SOCR ČR).

„S nedostatkem pozemků pro výstavbu moderních obchodních areálů se potýkáme už nyní. Projevuje se to na ceně pozemků, které jsou v nabídce. Pokud chce český stát lákat do země projekty s vyšší přidanou hodnotou, nemá při současném nedostatku pozemků tyto projekty kam umístit. Novela nevylučuje výstavbu výrobních podniků na této půdě. Výroba se ale bez skladů neobejde. A kdo zhodnotí, zda sklad už je v kontextu projektu příliš velký?“ uvažuje Tomáš Prouza, prezident SOCR ČR.

Proti novele se překvapivě stavějí i experti z druhé strany barikády, tedy odborníci na ochranu půdy. Ti naopak kritizují měkkost nové legislativy.

„Novela je, co se týče záboru půdy, bezzubá. Návrh počítá s pětiletým přechodným obdobím, tedy během pěti let se bude půda zabírat bez omezení. V těchto pěti letech se také může uzákonit spousta výjimek, které záboru umožní, například pod tlaky lobbistických skupin,“ varuje Jaroslava Janků, expertka na environmentální hodnotu půdy z České zemědělské univerzity.

„Nedá se předpokládat, že v nadcházejících pěti letech a ani později dojde díky této novele ke snížení záboru půdy. Tedy půda a kraji-

více zabíráme kvalitní půdu. Zemědělství se pak přesouvá do vyšších poloh s nepříznivými půdněklimatickými podmínkami, pozemky často náchylnými k erozi. Tím pádem i výroba zemědělské produkce je nákladnější,“ upozorňuje Janků.

Ovšem státy západně od Česka mají podle jejích slov ochranu půdy lépe promyšlenou. „Jejich představitelé pochopili nezastupitelnou a nenahraditelnou funkci půdy. Například Německo ji začíná chránit více efektivně,“ zmiňuje Janků a dodává, že zahraniční developerské firmy si dobře uvědomují, že půda v Česku je stále levná a málo chráněná. „Mohou tady stavět sklady, haly, provozy, které by v jejich státech nebylo možné na zemědělské půdě realizovat,“ konstatuje Janků.

Hrozí střety s územními plány

Zákon naopak vítají starostové obcí, kde se mají stavět velké logistické haly. Například Opatovice nad Labem u Hradce Králové bojují proti nové průmyslové hale, která by měla na výšku měřit přes 16 metrů a stát by měla na poli vedle železniční vlečky.

Developerský projekt letos obyvatelé Opatovic většinou hlasů odmítli v referendu, jehož konání nařídil soud. Ovšem vyhráno ještě nemají. Krajský úřad v Pardubicích v říjnu potvrdil územní rozhodnutí pro výstavbu haly a zamítl odvolání Opatovic a některých místních



Pouze dvacet procent Takový poměr představuje kvalitní půda vhodná pro pěstování. Novela zákona má její další zábor znemožnit. Počítá ale s přechodným obdobím pěti let, kdy bude využití na průmyslovou výstavbu stále možné.

Foto: Shutterstock

Důsledky záboru půdy

- Trvalá ztráta půdy – 10 centimetrů úrodné půdy se tvoří zhruba 2000 let.
- Půda má zásadní význam při snížení vlivu klimatických změn – celosvětově skládá jednotky miliard tun uhlíku.
- Tepelné ostrovy v městské zástavbě.
- Snížení biodiverzity v daném území.
- Lokální povodně – velmi omezená schopnost infiltrace a zadržování vody. (1 ha hluboké černozemě může akumulovat až 3500 m³ vody).
- Nedostatečné doplňování hladiny podzemní vody.

Zdroj: ČZU

na budou nadále zabírány pro nezemědělské účely, krajina se bude dále zastavovat,“ předpokládá Janků.

Novela ochrání jen 20 procent půdy

Vadí jí také, že se v novém zákoně navrhuje změna kompetence posuzování žádostí o odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Mají o tom rozhodovat stavební úřady.

„To se jeví jako střet zájmů – stavaři budou posuzovat vyjmutí za situace, kdy stavební úřady nedisponují odborníky na ochranu půdy,“ pozastavuje se Janků.

Připomíná také, že kvalitní zemědělské půdy má Česko pouze 20 procent. Například velká města byla založena na kvalitních půdách a nyní se nejvíce rozrůstají. „Tudíž si sami nej-

lidí, kteří si halu nepřejí a bojí se, že její provoz zatíží okolí dopravou, hlukem a prašností.

„Samozřejmě jsem jednoznačně pro to, aby kvalitní zemědělská půda byla pod ochranou zákona. Takže tento zákon vítám,“ řekl starosta Opatovic Pavel Václav Kohout.

Na druhou stranu si nedovede představit proces změny územního plánu, protože pokud v současné chvíli územní plán umožňuje výstavbu a stavebník bude chtít stavět, pak může takové obci hrozit soudní proces.

„Vystává tedy otázka, kdo ponese případné náklady či náhradu škody za proces změny územního plánu. Obec, nebo stát?“ ptá se starosta. Novela naopak podporuje rozvoj agrovoltaiky, tedy solárních elektráren, pod kterými se zemědělsky hospodaří.

Infografika

Aleš Vojíš, Anna Viktorinová
autori@hn.cz



Průmyslových budov a skladů přibývá. Dvakrát víc než před deseti lety

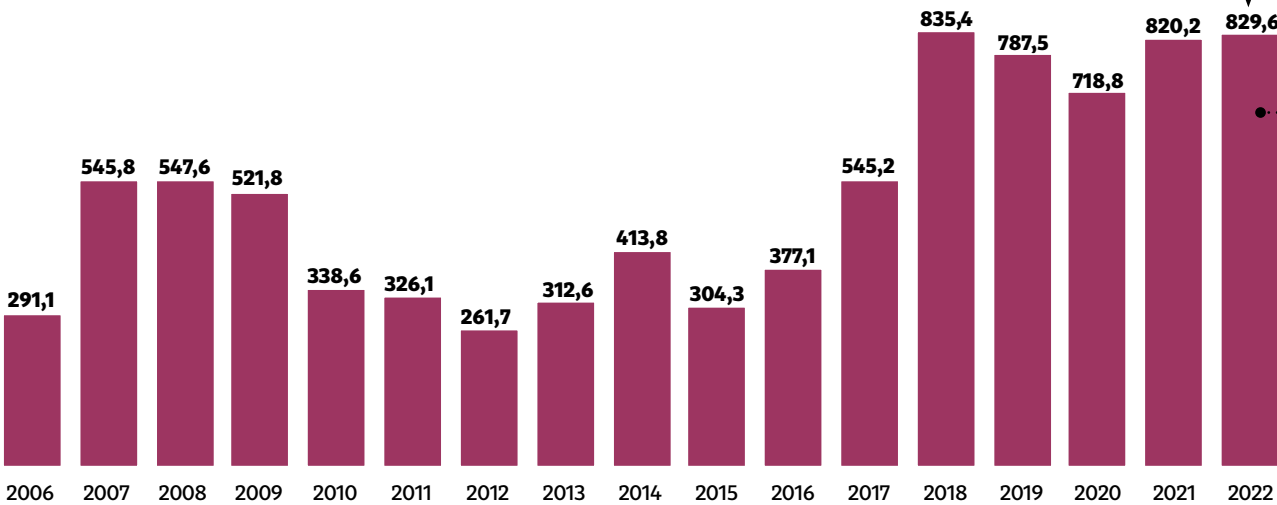


Proklikejte si data
na HN.CZ

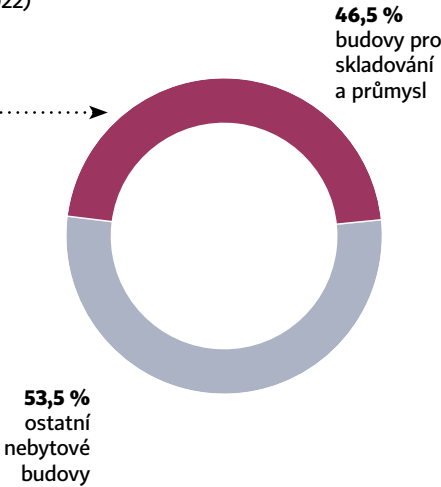
Výstavbě budov určených pro průmysl a skladování se v Česku daří. Ročně se jejich plocha rozroste zhruba o osm set tisíc metrů čtverečních. Před deseti lety nebylo toto číslo ani poloviční, vyplývá z dat ČSÚ. Téměř polovinu celkové plochy nově postavených nebytových budov tvoří právě ty, které jsou určené pro průmysl či sklady.

Podlahová plocha nových budov pro průmysl a skladování (v tis. m²)

Plocha nově postavených průmyslových a skladovacích budov byla loni druhá největší v posledních letech.

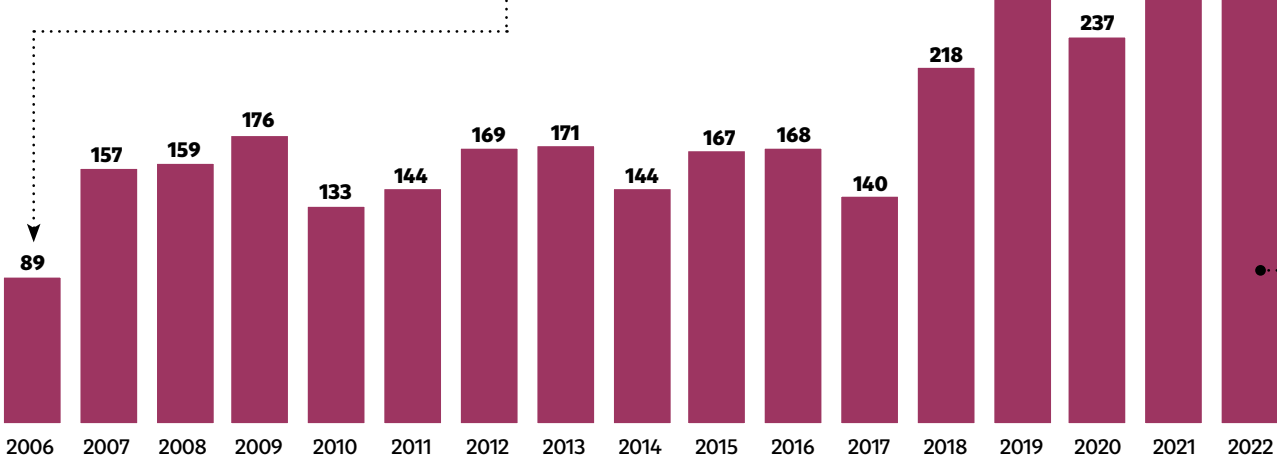


Podíl plochy budov pro průmysl a skladování na ploše všech nových nebytových budov (2022)

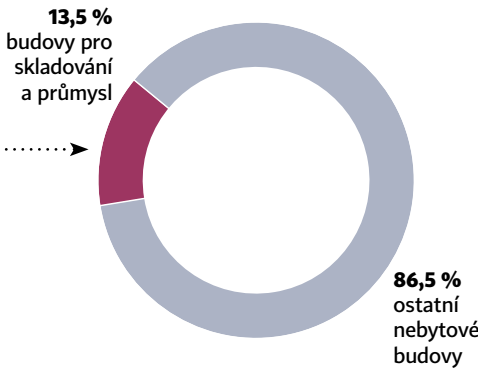


Počet nově postavených budov pro průmysl a skladování

Počet nově vybudovaných průmyslových a skladovacích budov byl loni největší minimálně od roku 2006.

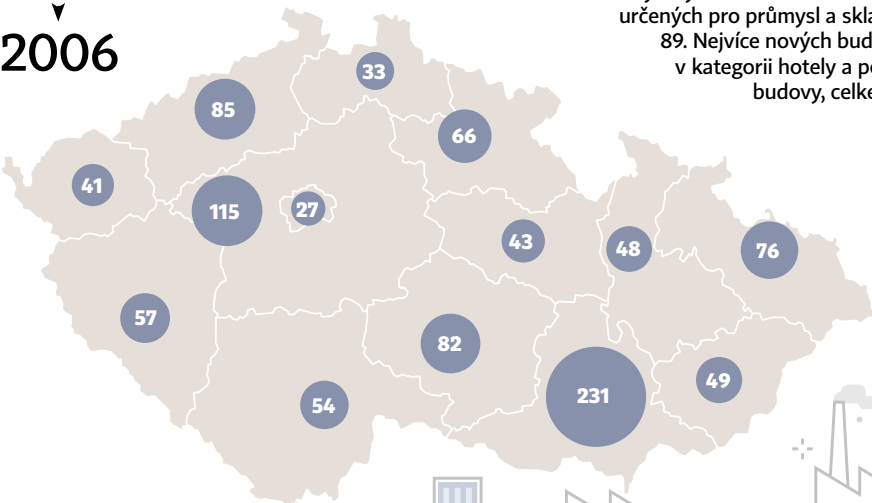


Podíl počtu budov pro průmysl a skladování na všech nových nebytových budovách (2022)



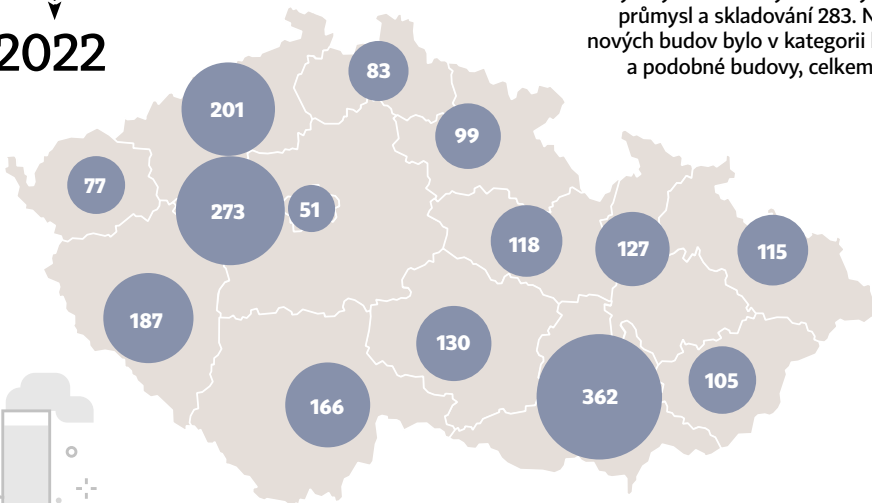
Počet nově postavených nebytových budov v krajích

2006



Z 1007 nově postavených nebytových budov v roce 2006 bylo určených pro průmysl a skladování 89. Nejvíce nových budov bylo v kategorii hotely a podobné budovy, celkem 398.

2022



Z 2094 loni nově postavených nebytových budov bylo určených pro průmysl a skladování 283. Nejvíce nových budov bylo v kategorii hotely a podobné budovy, celkem 1004.



► Rozhovor

Jitka Kvartková
autori@economia.cz



Domácí kapitál posiluje, přebírá pozice na úkor zahraničních investorů

Rekordní výstavba i pronájmy průmyslových hal přilákaly na trh nové lokální hráče a české firmy postupně přebírají tržní podíl od velkých globálních subjektů. Ty dominovaly českému trhu v uplynulých letech. Kvůli růstu nájemného však začíná Česko patřit mezi dražší destinace Evropy.

„Dynamika na straně nájemců průmyslových ploch zpomaluje. Vidíme méně podepsaných nájemních smluv čili zpomalování aktivity výrobců a logistických společností. Pro nastartování růstu HDP je potřeba, aby vláda motivovala příliv kvalitnějších investic a současně přesvědčila etablované zahraniční firmy k větším reinvesticím,“ říká Ferdinand Hlobil, nezávislý expert na průmyslové nemovitosti a zakladatel konzultační firmy FHplus.

Podle jeho mínění je také nutno podpořit rychlejší rozvoj českého byznysu a navýšit tržní podíl domácích firem. Omezí se tak silná závislost na odlivu kapitálu v recesních letech.

V předešlých dvou letech u nás rostly průmyslové haly rekordním tempem, to se však na podzim zlomilo. Poptávka po nových prostorech i jejich výstavba citelně zpomalily. Co se na trhu děje?

Dnešní situace je výsledkem několika trendů. V covidovém období byly tahounem trhu e-commerce poptávky, následně převzala aktivitu výrobní sféra s logistikou. Výstavba hal rostla obrovským tempem v závislosti na poptávce nájemců, kteří si potřebovali pronajmout vhodné prostory. V celkových číslech trhu jsme dnes jednička ve východní Evropě z hlediska existujících ploch nájemních hal na obyvatele. Developerský trh je zdravý a reaguje pružně na požadavky trhu, i proto s ochlazením poptávky v současnosti zbrzdí nová výstavba.

S kontinuálním rozvojem průmyslového trhu je dalším zajímavým trendem posledních let šest nových lokálních developerů, kteří v době propadu ekonomiky nahrazují činnost velkých zahraničních subjektů. Místní developéři si postupně ukrajují slušný podíl na trhu a mají velmi dobře nakročeno. Což je dobrá zpráva pro český trh. Kde však vidím varovný signál, je struktura nájemců, kteří do nově postavených hal přicházejí.

Co vás na struktuře nájemců znepokojuje?

V minulých krizích přispěla tehdejší výstavba a pronájmy průmyslových nemovitostí k opětovnému nastartování růstu HDP, tentokrát se to však neděje. V posledním období přichází bohužel často zahraniční společnosti bez přidáné hodnoty pro místní trh. Tyto hledají často pouze levnou pracovní sílu a vytvářejí zde malé či žádné zisky. Vidíme i propad reinvestic. V roce 2021 u nás zahraniční firmy reinvestovaly téměř polovinu zisků. V loňském roce to však již bylo pod čtyřicet procent.

Proč tomu tak je?

Vypadá to, že jim chybí motivace nebo důvěra u nás opětovně investovat. S obrovskou vý-

stavbou hal, které se okamžitě zaplní nájemci, nevidíme prozatím pozitivní dopad na vývoj HDP. Struktura nájemců, respektive dopad jejich provozů na HDP státu není pro vývoj ekonomiky optimální.

Co by podle vás mohlo firmy motivovat k dalším investicím?

Myslím si, že nám chybí prvopočátek, koncepce systematické spolupráce státu s firmami. Mluvíme o přílivu nových, máme tu však i obrovský počet firem existujících, s těmi je třeba více pracovat. Dát jim motivaci, aby cítily budoucí potenciál a měly chuť reinvestovat, přesunout k nám další byznys, činnosti s přidanou hodnotou. K tomu je třeba, aby stát včetně obcí a organizací veřejného sektoru s etablovanými firmami jednal, analyzoval jejich požadavky versus své možnosti a přicházel s řešením. To se neděje, případně to není systematické.

Dělá mi rovněž starosti skutečnost, že my si touto rekordní výstavbou hal, s ne zrovna ideálním využitím, vyčerpáváme zdroje – ať už volné pozemky, kapacity stavebních firem, stavební materiály či pracovní sílu – aniž by se to odrazilo na růstu HDP. To není dlouhodobě udržitelné. Musíme docílit kvalitnějších nájemců, respektive jejich provozů s přidanou hodnotou do těchto hal.

Může tento stav alespoň částečně zvrátit místní kapitál? V úvodu jste zmínil, že lokální firmy začaly velmi úspěšně konkurovat společností se zahraničním vlastním.

To platí z developerského hlediska, kde má aktivita českých subjektů na ekonomiku rozhodně příznivý vliv. Dokonce bych řekl, že developerský trh průmyslových nemovitostí je u nás dnes na takové úrovni, že dochází k úspěšné expanzi do zahraničí. Společnosti CTP, VGP a P3 zahájily své aktivity původně v České republice a stali se z nich celoevropskými hráči. Dva z nich patří mezi špičku sektoru v celé Evropě a vstoupili na zahraniční burzy. Který jiný sektor naší ekonomiky se takto razantně prosadil na Západě? Kéž bychom stejný směr viděli také u českých výrobců.

Řadu nájemců dnes drtí vysoké nájemné, které je na historicky nejvyšší úrovni. Jaké signály vysílá trh z hlediska cen?

Současná výše nájemného je velmi palčivým tématem hlavně pro ty nájemce, kteří uzavírali nájemní smlouvy před pěti nebo deseti lety a ty jim dnes dobíhají. Jsou nuceni pronajmávat prodloužení smluv na další období za současných podmínek. Obrací se na nás v tomto směru řada nájemců a my se jim snažíme pomoci najít řešení. Číslo hovoří jasně: před deseti lety se pronajímalo metr čtvereční za 3,7 až 4 eura měsíčně. Dnes jsme na 6 až 7,5 eura, přitom největší nárůst nastal v posledních čtyřech letech. Ještě v roce 2019 se nájemné pohybovalo okolo 4,5 eura za metr čtvereční měsíčně. Řada firem je v opravdu složité situaci, kdy jim hrozí nárůst nájemného téměř na dvojnásobek.



Ferdinand Hlobil razí názor, že developerský trh průmyslových nemovitostí je u nás dnes na takové úrovni, že dochází k úspěšné expanzi do zahraničí.
Foto: archiv F. Hlobila

Může současné ochlazení poptávky vrátit ceny za pronájem na předcovidovou úroveň?

O tom silně pochybuji. Nájemné totiž rostlo celosvětově, například v USA to bylo za uplynulých čtyři roky o 85 procent. U nás pak o 65 procent a rostlo i v celé Evropě. Podívejme se, co za růstem nájemného stojí – jednak jsou to ceny stavebních prací, tady může dojít ke stavu, že menší objem výstavby přiměje stavební firmy soutěžit o zakázky nižší cenou. Dalším faktorem jsou ceny pozemků, těch je u nás dlouhodobě nedostatek a zlevnění je nepravděpodobné. Ale navíc zde máme faktor ESG a zvyšujících se nároků na budovy, to prodražuje stavbu zhruba o deset procent oproti minulosti.

Nejvýznamnější faktor pro snížení nájemních cen je převis nabídky nad poptávkou. Tady může dojít k určité korekci cen v regionech, kde budou delší dobu dokončené nové haly a ty zůstanou prázdné. Umím si představit, že v takovýchto lokalitách půjdou majitelé nemovitostí s cenou dolů, třeba i o deset až patnáct procent.

Kolik je dnes u nás rozestavěných hal? Může jejich dokončení vést k převisu nabídky nad poptávkou, a tudíž poklesu nájemného v budoucnu?

I to je málo pravděpodobné. Developéři stále staví hlavně na základě předpronajmů, spekulativní výstavba se u nás pořád nerozjel. Důležitým ukazatelem v tomto směru je takzvaná neprónajmatost neboli podíl volných ploch na celkové existujících plochách určených k pronájmu. U nás se toto číslo pohybuje v posledních dvou letech kolem 1,5 procenta, přičemž za zdravou míru se považuje asi čtyři až pět procent.

Pozorují, že s utlumením poptávky po pronájmech developéři novou výstavbu mírně zbrzdili. Dnes je u nás rozestavěno okolo 1,4 milionu metrů čtverečních moderních hal k pronájmu, na konci loňského roku to bylo o 300 tisíc metrů čtverečních méně. Developéři s dokončením hal vyčkávají do okamžiku, kdy uzavřou smlouvy o budoucím pronájmu. Avšak i kdyby se těch 300 tisíc metrů čtverečních rozhodli dokončit okamžitě bez předem známého nájemce, podíl volných ploch by se zvedl zhruba na 4,5 procenta. To pořád nelze nazvat zásadním převisem nabídky nad poptávkou.

FERDINAND HLOBIL

- Čtvrtstoletí vedl průmyslové oddělení pro střední a východní Evropu v nadnárodní poradenské firmě.
- Dnes má vlastní konzultační kancelář s mezinárodním přesahem.
- Působí jako poradce v realitních fondech zaměřených na investice do průmyslových nemovitostí.

Jak si stojí průmyslový trh z hlediska investic a realitních investičních fondů?

I v této oblasti došlo k velké expanzi českých subjektů. Dokonce bych řekl, že v tomto jsme předběhli i Polsko. Vznikly desítky nových českých fondů zaměřených na investice do nemovitostí, trh přitáhl obrovské množství kapitálu a z velké části teď funguje díky akvizicím ze strany místních investičních firem. Jak už jsem říkal, posiluje role domácího kapitálu, české nemovitosti objevili čeští penzijní investoři, což je dobře.

Také výnosnost fondů investujících do průmyslových nemovitostí je velmi slušná. Řekl bych, že pokud jde o realitní fondy domácího původu, ve střední Evropě jsme absolutní jednička. Fondy jako Accolade či Reico jsou již opravdu velcí hráči. Kéž by se toto podařilo přelít i do dalších segmentů ekonomiky.

Před dvěma lety jste odešel z významné pozice v nadnárodní společnosti a rozjel vlastní poradenskou firmu. Je už český trh i v tomto směru připravený na lokální hráče?

V poslední době u nás došlo k obrovskému přesunu od čistě mezinárodního kapitálu do mezinárodně-českého. Světoví hráči procházejí stadiem tlaku na restrukturalizaci. Jejich tržní podíl začínají přebírat místní firmy se silnou dávkou flexibility a byznysové kreativity, která korporacím často schází.

Tento trend pozorují i v dalších zemích, například v Nizozemsku nebo Itálii. Takže ano, věřím, že místní konzultační firmy dodávají trhu obrovskou dynamiku a průmyslovým nemovitostem se daří. Teď bychom potřebovali, aby se rozjeli do nové doby také výrobci a další uživatelé průmyslových a skladových ploch.

• Certifikace budov

Anežka Hesová

anezka.hesova@economia.cz



Školka i lékař u výrobní haly. Oceněné komplexy dbají na udržitelnost a kvalitu života

Fitness centrum, lékárna, restaurace nebo mateřská škola jsou služby, se kterými se běžně počítá při plánování nových obytných čtvrtí. Přemýšlet stejně nad budováním průmyslového areálu už zdaleka není tak obvyklé. V budoucnu by ale takových komplexů mohlo přibývat, občanská vybavenost a celková kvalita života zaměstnanců i okolních obyvatel totiž patří ke kritériím, na která se zaměřují některé mezinárodní certifikace udržitelnosti staveb. A ty se v posledních letech stávají standardem nejen u obytných a kancelářských, ale také u industriálních budov.

Průkopníkem je v této oblasti nemovitostní skupina Urbanity, která pro svůj průmyslový kampus v Tachově získala v mezinárodním hodnocení BREEAM Communities známku „excellent“, což je druhé nejvyšší možné ocenění. Projekt se tím stal prvním areálem s převažujícím výrobním zaměřením na světě, který obdržel tento certifikát týkající se komunitního života. „Běžně se tímto způsobem oceňují nové městské čtvrti nebo rezidenční development“, říká Vendula Běťáková ze společnosti Grinity, která tachovskému průmyslovému komplexu certifikaci zprostředkovala. Komunitní rozměr se ale do budoucna může stát významnou přidanou hodnotou i v industriálním developerském odvětví.

„Projekt klade obrovský důraz na občanskou vybavenost, která v dnešních průmyslových komplexech v zásadě chybí. Areál vlastně bude fungovat jako takové malé městečko,“ pokračuje Běťáková. Certifikát přináší souhrnný pohled na urbanistické řešení areálu. Hodnotí, jak se v něm nakládá s energiemi a vodou, jaké prostředí poskytuje zaměstnancům i jaký má vliv na širší okolí. Řeší mimo jiné udržitelné formy dopravy, venkovní osvětlení, sadové úpravy nebo komunikaci s místními obyvateli a úřady.

Průkaz udržitelnosti jako nový standard

Mít u průmyslové budovy mezinárodně uznávaný „průkaz udržitelnosti“ bylo ještě před deseti lety výjimkou, dnes už se jedná o běžný požadavek. V komunitní kategorii je sice tachovský komplex pionýrem, jinými typy certifikátů se ale v Česku pyšní stovky průmyslových budov. Jen v rámci prestižního hodnoticího systému BREEAM je v tuzemsku aktuálně certifikováno 625 budov a projektů, z toho zhruba polovina je průmyslových. Pět českých industriálních staveb má dokonce nejlepší možnou známku na hodnoticí škále.

Certifikát udržitelnosti je často podmínkou financování nebo požadavkem ze strany nájemců. Proto o profesionální certifikaci roste zájem i v průmyslovém sektoru. „V posledních letech se výrazně zvýšila poptávka právě po průmyslových, většinou skladovacích halách. Je to vlastně nejčastější certifikace, kterou u nás nyní děláme,“ potvrzuje Vojtěch Šiman, specialista na udržitelnost a energie ze společnosti Ener-



Český certifikační nástroj SBToolCZ vychází z tuzemských podmínek a legislativy.

U urbanistických návrhů se pak hodnotí také podpora alternativní dopravy, dostupnost obytných budov, rekreace a občanské vybavenosti. Právě v systému BREEAM je kladen velký důraz na komunikaci s místní komunitou, požaduje se třeba detailní sběr názorů všech dotčených účastníků a jejich zapracování do výsledného návrhu projektu.

Hlavním rysem certifikace BREEAM je přidělování kreditů za výkonnostní kritéria, která jdou nad rámec místních předpisů a regulací. V praxi to znamená, že nestačí pouze dodržovat platné předpisy, ale požaduje se nadstandard.

Každý certifikační systém pak má svou vlastní známkovací škálu, na které hodnocenému objektu udělí stříbrný, zlatý či platinový diplom, případně příslušné slovní a procentuální hodnocení. Náročné je na tom to, že se podmínky k získání stanovených známek průběžně zpřísňují, protože reagují na zvyšující se nároky odpovídající legislativy. Žádný certifikát navíc není platný napořád. Hodnocení je třeba pravidelně opakovat, takže když budova získá při výstavbě dobrou známku, nemusí to ještě znamenat, že ji při pozdějším hodnocení obhájí.

Jedno ekologické řešení nestačí

Přímo pro české prostředí vznikl certifikační nástroj SBToolCZ. „Je lokalizovaný pro Čes-

ty,“ dodává další výzkumný pracovník CEEB Jakub Diviš.

Zdůrazňuje přitom potřebu začlenit požadavky na udržitelnost už do návrhu stavby, přizvat k tomu odborníka na udržitelnost i další cílové skupiny a vést s nimi diskusi.

Další výzvou je podle Divíše správné uchopení udržitelného návrhu, nejen hledání cesty, jak získat vysoké bodové ohodnocení v rámci certifikace. „Jsou investoři, kteří tlačí na kvalitu svých staveb, aniž by řešili nějakou certifikaci,“ připomíná výzkumník. Upozorňuje také na to, že některé ekologické principy si mohou protřešit: „U intenzivní zelené střechy se například téměř veškerá dešťová voda vsákne a není pak žádná zadržena v zachytňném systému, ze kterého by mohla být zalévána zeleň v okolí budovy,“ představuje situaci, kdy je nutné hledat optimální vyvážení celého projektu. „Certifikace udržitelnosti nás nutí právě tyto kompromisy řešit. Jedno jediné udržitelné řešení nestačí,“ uzavírá Diviš.

U průmyslových budov má hodnocení udržitelnosti význam také proto, že svou velikostí a charakterem výrazně ovlivňují své okolí. Tlak na ekologickou i společenskou odpovědnost z nich může udělat přívětivější a zdravější místa, která méně zatěžují životní prostředí, krajinu a místní komunitu.



Průmyslový areál nové generace V Tachově roste výrobní kampus, který slibuje nadstandardní občanskou i technickou vybavenost. Týká se třeba i snadné dostupnosti hromadnou dopravou, na kole a pěšky.

Foto: Urbanity

fis. Zdůvodňuje to také tím, že Česko má ideální polohu pro přepravu zboží, přitahuje řadu velkých mezinárodních firem, které tu chtějí mít překladistiště a certifikát udržitelnosti je pro ně standardizovanou podmínkou.

K nejrozšířenějším zahraničním certifikačním patří kromě již zmíněného britského systému BREEAM ještě americký LEED a německý DGNB. Kromě navrhovaných nebo již existujících a provozovaných budov hodnotí také urbanistická řešení.

Posuzovaná kritéria se u jednotlivých systémů liší, společný je důraz na energetické úspory, odpovědné nakládání s odpadem a vodou, použití materiálů, které nezatěžují přírodu, vytváření zdravého životního prostředí, včetně přirozeného osvětlení a větrání.

ko a jako jediný respektuje místní klimatické, stavební a legislativní poměry,“ vyzdvihuje výhody českého certifikačního systému Kateřina Klepačová, výzkumná pracovnice Univerzity centra energeticky efektivních budov (UCEEB) na ČVUT. Mezi jeho přednosti patří i metodika, která je volně dostupná online, text v českém jazyce a výrazně nižší náklady na celý proces hodnocení.

Trend environmentální certifikace průmyslových budov považují experti z ČVUT za celkově prospěšný, protože posouvá stavebnictví k odpovědnějšímu přístupu. „V současné době je velký tlak na výstavbu udržitelných budov. Napomáhá tomu samozřejmě evropská legislativa a také způsob financování, kdy banky zvýhodňují právě udržitelné projek-

Mezinárodní certifikace udržitelné výstavby

- **BREEAM** – britský systém hodnocení vlivu stavby na životní prostředí, budovy známkuje na škále obstojná – dobrá – velmi dobrá – výborná – mimořádná
- **LEED** – certifikát amerického institutu GBCI, budovy vyhodnocuje jako certifikované, stříbrné, zlaté nebo platinové
- **DGNB** – německá metodika posuzuje budovy na základě environmentálních, ekonomických a sociokulturních kritérií, všechny tři oblasti mají při hodnocení stejnou váhu

► BeNative

Adam Kotrbatý

adam.kotrbaty@economia.cz



Firmy si budou moci pořídit továrnu na zkoušku, říká stavitel modulárních budov

Modulární budovy přestaly být pouhými dočasnými kontejnery nevalné kvality, ale mění se ve stále populárnější způsob výstavby. Z prefabrikovaných buněk, takzvaných modulů, vznikají školy, školky, průmyslové haly a v přípravě jsou i první projekty modulárních čtvrtí. Rozvoji odvětví pomohl nejen loňský rok, kdy modulární domy pomohly řešit nedostatek ubytování pro ukrajinské uprchlíky. Nahrává mu i sílící důraz na ekologii.

„Modulární budovy vypustí do ovzduší o 31 procent méně CO₂ než ty klasické,“ říká Stanislav Martinec, majitel společnosti Koma Modular. Vizovická firma je lídrem trhu. Podle poslední výroční zprávy dosáhla v roce 2022 miliardových tržeb. Její čistý zisk překonal 50 milionů korun.

Koma Modular zároveň pracuje na popularizaci a dalším rozvoji modulární výstavby. Vybudovala například vlastní Vývojové inovační centrum. Do povědomí veřejnosti se dostal i její projekt českého pavilonu pro světovou výstavu Expo 2015 v Miláně. Po jejím skončení její firma přestěhovala do Vizovic, kde z něj učinila sídlo firmy. Nejnověji dokončuje výstavbu letiště v africkém Senegalu.

Vy jste jako firma ve svém záběru docela rozkročení. Stavíte modulární průmyslové haly, letiště, chystáte velkou čtvrť. Jak výrazně se modularita nyní rozvíjí?

Rozvíjí se stále a velmi. Kdysi tu byly buňky na stavbách, následně kontejnery, z nichž se daly postavit i sofistikovanější budovy, například školky. A teď jsme u zcela nového druhu modulární výstavby. Existují přemístitelné a trvalé modulární budovy. Přemístitelné modulární stavby jsou používané například v průmyslu, kde potřebují firmy v rámci jednoho závodu různě stěhovat budovy nebo rychle pokrýt své potřeby. Využily se také během loňské uprchlické krize. Ty trvalé se nyní začínají více prosazovat například u staveb škol, bytových domů a různých staveb občanské vybavenosti. Státní sektor již v daleko větší míře než dříve vypisuje dokonce tendry na tyto budovy modulárního provedení.

Byla uprchlická krize velkým povzbuzením pro celý sektor modulární výstavby?

Změnilo. Sektor jako takový výrazně narostl. Zakázky přicházely nejen z Česka, ale i z dalších zemí. Třeba z Německa, které také přijímalo velké množství uprchlíků. Nebyli jsme vůbec schopni pokrýt poptávku s původními kapacitami a museli jsme je navyšovat. Na druhé straně uprchlická vlna zase úplně neposunula úroveň modulárních staveb, protože byly stále ještě vnímané jako něco dočasného. To se nyní mění.

V čem spočívají výhody modulárních staveb proti těm běžným?

Vždy je to rychlost. Třeba u škol a školek. Úřady si vždy vzpomenu v květnu, že v září potřebu-

~
Připravujeme malé modulární fabriky. Ty pomohou předcházet vzniku hal, které za čas nebudou mít využití.

ji školku a to už klasickou cestou skoro nelze stihnout. Takže zároveň ve stejný čas, kdy je vyřizováno stavební povolení, my už vyrábíme v závodě školku. Další věcí, která modulární výstavbě pomohla, je, že dnes už prakticky nepoznáte rozdíl proti normálním stavbám. Uvnitř vůbec a zvenku už prakticky také ne. Navíc je tento způsob šetrný k životnímu prostředí.

Modulárním stavbám nyní nahrává i tlak na ekologii. Pravidla šetrného stavebnictví se snaží dodržovat i stavebníci průmyslových hal a ekologické budovy poptávají také jejich nájemci. Jak moc „zelené“ jsou modulární stavby?

Platíme za představitele tohoto ekologického směru a musím říct, že důraz na udržitelnost šel v posledních letech výrazně nahoru. Což

je skvělé. Je dobré, že banky nyní dávají lepší podmínky těm stavařům, kteří staví modulárně. Nebo investorům, kteří se zaměřují na šetrnou výstavbu. Měříme uhlíkovou stopu a modulární budovy vypustí do ovzduší o 31 procent méně CO₂ než ty klasické.

Čím toho dosahujete?

Uvědomte si, že například jen odpad zredukujeme více než o 80 procent. Navíc všechno třídíme a děláme budovy jako auta na lince. To ke snižování odpadu výrazně přispívá. Ve srovnání s běžnou výstavbou ušetříme asi 10 procent energie, což je také zajímavé. A další věc – tím, že nestavíme venku, vypustíme do ovzduší až o 69 procent méně ozonu. Navíc máme možnosti upravovat fasády, instalovat zelené střechy a další ekologické prvky.

V čem mohou modulární stavby pomoci dalšímu rozvoji průmyslových budov?

Pracujeme teď na projektu společně se slovenskými partnery. Jsme součástí sdružení inovátorů, které má název AMMF (Advanced Micro Modular Factory). Připravujeme malé modulární fabriky. Díky nim bychom měli být schopni předcházet tomu, aby vznikaly haly, které za čas nebudou mít využití. Je určitě lepší vybudovat například vedle atomové elektrárny mini továrnu na vzduchotechniku a nevozit výrobky přes půl Evropy. Nebo postavit mini továrnu na mošty vedle sadu. Například start-upy by si mohly půjčit tuto malou budovu a odzkoušet si, jestli se jim vůbec vyplatí postavit větší halu. Zároveň by tyto stavby mohly být přemístitelné. Ale musíme na tom ještě pracovat.

Šlo by například díky těmto stavbám zajistit i to, že firmy budou průběžně upravovat velikost svých průmyslových center podle aktuální potřeby?

Tomu se říká hybridní modulární budova, což je podle nás vyšší stupeň mikrotováren a modulárních budov. Lze tam přidávat další a další části, zároveň je ale i ubírat. Myslím, že je důležité, aby bylo možné budovy rychle přemístit například ve chvíli, kdy potřebujete změnu určitých technologických postupů. Abyste mohli reagovat rychle. Zároveň je možné postavit i továrnu na výrobu modulů. Což nám pomůže

v naší snaze netransportovat moduly na velké vzdálenosti například napříč kontinenty.

Jak velký problém představují pro modulární výstavbu zdlouhavé povolovací procesy? Pomohlo by dalšímu rozvoji tohoto byznysu jejich výrazné zkrácení?

Určitě ano. To by pomohlo všem. Máme celkem propracované projekty, které mají už určité standardizované prvky. Jsme schopni produkt rychle vytvořit. A kdyby se ještě posunula schvalovací část, abychom nemuseli pořád na každém úřadě znovu a znovu tyto prvky probírat, určitě by to odvětví posunulo dopředu.

Říkal jste, že modulární budovy už nejsou jen kontejnery, ale že jsou srovnatelné s klasickou výstavbou. Co je teď trendem? Jakým směrem se obor ubírá?

Základem bylo překonat předsudky, že modularita je něco méně kvalitního. To si myslím, že se daří a modulární budovy se prosazují. Pro další inovace jde o velmi důležitou věc, protože díky tomu mají vůbec smysl. Je zásadní, aby se nevymýšlelo něco, co nebude uznávané. Z našeho pohledu se teď opravdu nejvíce prosazují sofistikovanější budovy. Například ty pro bydlení. Myslím opravdu přímo bytové domy nebo koleje, domovy důchodců či nemocnice. Vymýšlíme skutečně sofistikované moduly větších rozměrů, které vyhoví všem podmínkám. Třeba v bytových domech by nikdo neměl poznat, že je postavený z modulů. Začali jsme teď tyto inovace uplatňovat a máme první realizace zmíněných hybridních modulárních budov. Těmi můžete také obestavět určité prostory, takže vám vznikají jakási atria. To se hodí třeba při výstavě nákupních center nebo u letišť.

Výstavba letiště je jedním z vašich nejzajímavějších produktů. Realizovali jste ji v africkém Senegalu. Jak jste se tam dostali?

Zásadní byla ekonomická diplomacie, my jsme tomu dali technickou nástavbu, která Senegalec zaujala. Připravovali jsme projekt asi čtyři roky i s vyjednáváním. Musím smeknout klobouk před velvyslancem v Senegalu, který měl hodně velké zkušenosti a pomohl nám prosadit se proti Turkům nebo Číňanům. Zaujali jsme právě tím, že jsme představili modulární řešení. Tak mi to alespoň bylo řečeno. Uspěli jsme díky tomu, že jsme nabídli vývoz technologie, nikoli to, že budeme na místě stavět a hledat cihly a zedníky. V současnosti je předané první letiště ve městě Saint-Louis. Druhé letiště začínáme dokončovat v Matamu.

Jak rychle jste byli s prací hotovi poté, co jste zakázku dostali?

To bylo velmi rychlé. Od rozhodnutí to trvalo asi půl roku a už jsme vyráběli a dodávali.

Plánujete se v regionu angažovat i nadále?

Angažujeme se tam. Ale jsou to vesměs státní zakázky. A státy požadují financování. Takže musíte najít financování a předložit takto kompletní nabídku.

Na jaké zahraniční trhy dále cílíte?

Ve velkém jsme se zaměřovali na Německo, ale mění se to. Němci jsou teď nemocným mužem Evropy, od něhož jsme se nakazili. Jako firma to cítíme taky. Poptávka z Německa nám poklesla o 50 až 80 procent. Naštěstí na něm nejsme závislí. Dodáváme také do Nizozemska a Belgie. Máme také zákazníky ve Francii a Skandinávii. A snažíme se otevírat trhy mimo Evropskou unii. V tomto je pro nás zajímavá právě západní Afrika. Tamní státy mají obrovský potenciál. Potřebují rychle vybudovat infrastrukturu jako nádraží, letiště nebo školy.

Článek vznikl s přispěním společnosti **Koma Modular**.



Stanislav Martinec, majitel společnosti Koma Modular říká, že se aktuálně zaměřují na nový druh modulární výstavby. Jejich přemístitelné budovy mají dobré využití v průmyslu. **Foto: HN – Libor Fojtík**