Proč stavbaři zaostávají za zemědělci? Aneb digitální propast – a jak z ní ven

Praha, 7. srpna 2025 – **Ještě před deseti lety bylo zemědělství považováno za jeden z nejkonzervativnějších a nejméně digitalizovaných oborů ekonomiky. Dnes patří mezi odvětví, která dokázala překvapivě úspěšně propojit staletí ověřené postupy s nejmodernějšími technologiemi a vytvořit tak udržitelný model růstu produktivity. To z něj činí opravdovou inspiraci pro stavebnictví, které v digitalizaci základních procesů stále hledá svou cestu. Paradox je zřejmý: zatímco stavební společnosti často investují miliony do nejmodernějších strojů, ve využívání dat zůstávají na úrovni Excelu a papírových výkresů. Jak se mohou z transformace v zemědělství poučit a začít systematicky sbírat data, aby mohly naplno využít potenciál umělé inteligence (AI)? A především – jak začít, aniž by se utopily v technologických experimentech bez jasného obchodního přínosu? Komentář, doporučení a tipy přináší Adam Heres Vostarek, regionální manažer PlanRadaru, přední evropské platformy pro digitální dokumentaci, komunikaci a reporting během výstavby a správy nemovitostí.**

*„Stavebnictví příliš dlouho a bez větších reakcí sledovalo, jak v digitalizaci postupují ostatní odvětví. Nástup umělé inteligence však může být tolik potřebným katalyzátorem změny: má potenciál zásadně proměnit způsob, jakým navrhujeme, realizujeme a spravujeme budovy. Trh s AI technologiemi se má podle aktuálních prognóz ve stavebnictví během následujcích pěti let téměř ztrojnásobit – ze současných 4,96 miliard dolarů na 14,72 miliard v roce 2030[[1]](#footnote-2). Tato čísla jasně ukazují, že AI není jen trendem, ale skutečnou příležitostí pro transformaci celého odvětví,"* popisuje **Adam Heres Vostarek.**

Podle analýzy společnosti [**PlanRadar**](https://www.planradar.com/ebooks/digitalisation-in-the-construction-and-real-estate-sector/) očekává 97 % odborníků ze sektoru stavebnictví, že jejich firmy v následujících letech zvýší investice do digitalizace.[[2]](#footnote-3) Ambice tedy nechybí. Co však firmám brání v rychlejším postupu, je nedostatek základní infrastruktury neboli kvalitních, systematicky sbíraných a vzájemně provázaných dat. *„Sektor zemědělství se s podobnou situací potýkal před lety, a nakonec se rozhodl pro systematický přístup: nejprve definoval standardy, integroval data z různých zdrojů a zajistil jejich konzistenci. Teprve na těchto pevných základech mohla AI začít přinášet skutečnou hodnotu, to znamená rozpoznávat vzorce, predikovat vývoj, snižovat náklady a zvyšovat efektivitu. Výsledkem jsou konkrétní, měřitelné přínosy. Tento osvědčený postup by si mělo osvojit i stavebnictví, pokud chce využít potenciál umělé inteligence naplno,”* vysvětluje **Heres Vostarek**.

**Příběh úspěchu: jak Agrifac díky chytrým datům změnil zavedené postupy**

Evropský výrobce zemědělské techniky Agrifac je ukázkovým příkladem toho, jak systematická práce s daty umožňuje AI přinášet skutečnou hodnotu. Jejich technologie “NEED Farming” funguje jako digitální mozek farmy – kombinuje GPS data, informace ze senzorů plodin a environmentální údaje, aby přesně určila, kde, kdy a kolik vody, hnojiv či pesticidů aplikovat. Výsledky hovoří za vše: farmáři využívající tento systém dosahují až 50% nárůstu výnosů při současném snížení spotřeby chemikálií na polovinu. Konkrétní čísla jsou ještě působivější, když úspora hnojiv dosahuje 20 %, ostatní vstupy klesají až o 70 % a při cíleném postřiku se spotřeba herbicidů snižuje až o 90 %.

Klíčem k tomuto úspěchu není jen pokročilá technologie, ale především kvalitní data z reálného provozu, na kterých byly AI modely trénovány. Agrifac dokázal, že když se data sbírají systematicky a konzistentně, umělá inteligence dokáže přinést nejen ekologické, ale i ekonomické výhody. *„To, že dnes více než 15 % orné půdy v Česku obhospodařují farmáři s využitím moderních technologií[[3]](#footnote-4), je jasný důkaz, že když se data sbírají systematicky a vznikají otevřené modely nebo standardizovaná API, může AI přinášet velmi konkrétní výsledky – třeba při plánování výsadby nebo predikci výnosů[[4]](#footnote-5). Právě takový přístup by měl začít následovat i stavební sektor. Pokud chceme z umělé inteligence vytěžit maximum, musíme nejdříve vytvořit prostředí, které jí bude rozumět. A to začíná u dat,“* říká **Adam Heres Vostarek.**

**Proč nastal čas jednat právě teď**

Stavebnictví se dnes nachází na stejné křižovatce, kterou před lety úspěšně prošlo zemědělství. AI technologie jsou dostupné, trh s nimi rychle roste, ale bez kvalitních, standardizovaných dat z terénu zůstává jejich transformační potenciál nevyužit. Současná situace v českém stavebnictví je alarmující: umělou inteligenci využívá pouhých 27 % pracovníků ve stavebním sektoru, navíc většinou jen sporadicky, ne jako běžnou součást pracovních procesů⁵. Ještě znepokojivější je fakt, že 60 % zaměstnanců nemá ani tušení, jaké AI iniciativy jejich firma připravuje anebo již realizuje.[[5]](#footnote-6)

Tato čísla odhalují zásadní problém: mnoho stavebních firem nemá ani nastavené základní digitální procesy, natož aby měla datovou infrastrukturu potřebnou pro efektivní využití AI. Proto se stavební firmy, které chtějí uspět, podle PlanRadaru musí zaměřit na následující čtyři klíčové oblasti:

* **Systematické zachycování dat z terénu:** základem úspěšné digitalizace je pravidelná dokumentace pomocí 360° fotografií a videí, které vytvářejí kompletní vizuální historii projektu. Přínosné jsou i pokročilejší technologie jako drony pro letecké snímkování nebo IoT senzory pro kontinuální monitoring podmínek na staveništi, jež poskytují přesnější data a umožňují včasné odhalení problémů.
* **Standardizace a automatizace postupů:** přednastavené digitální formuláře s povinnými poli a kontrolními seznamy vedou pracovníky ke kompletnímu sběru dat. Standardizované postupy eliminují lidské chyby, zajišťují konzistentní kvalitu napříč všemi týmy a předcházejí ztrátě kritických informací.
* **Centralizované cloudové řešení:** jednotná cloudová platforma slouží jako centrální úložiště všech projektových dat, umožňuje okamžité sdílení mezi týmy a poskytuje nástroje pro pokročilé analýzy. Centralizace zaručuje, že všichni pracují s aktuálními informacemi v reálném čase.
* **Pravidelné školení týmů:** zaměstnanci potřebují systematické školení nejen v metodice sběru dat, ale i v efektivní práci s digitálními nástroji. Současně je nezbytné implementovat systémy s automatickými kontrolními mechanismy, které zachytávají chyby ještě před jejich uložením do databáze.

**AI jako mocný nástroj**

Pokud má firma kvalitní datový základ, může umělá inteligence výrazně zefektivnit celý životní cyklus budovy od návrhu a plánování přes řízení stavby až po provoz. Generativní AI dokáže za pouhé minuty vytvořit desítky variant návrhu, zatímco prediktivní modely optimalizují harmonogram, předvídají překročení rozpočtu, monitorují bezpečnost na staveništi či minimalizují energetickou náročnost budovy. *„Umělá inteligence se stává nástrojem, který vám umožní stavět nejen rychleji a levněji, ale především chytřeji a udržitelněji,"* vysvětluje **Heres Vostarek**.

**Od úvah k realizaci: začněte teď!**

Zemědělství dokázalo, že ani obory s nízkou mírou digitalizace nemusejí zůstat pozadu – stačí začít důsledně od sběru dat. Stavebnictví dnes stojí před stejnou příležitostí. Zatímco progresivní firmy už sklízejí první úspěchy s AI aplikacemi, konzervativní společnosti riskují, že se stanou digitálními outsidery s nutností pouze reagovat na změny, které prosadí jejich konkurenti. *„Digitální revoluce ve stavebnictví již začala. Otázkou tedy není, zda přijde, ale kdo ji povede. Úspěch vyžaduje odvahu opustit zaběhlé postupy, investovat do dat a systematicky budovat digitální kompetence. Kdo to udělá včas, nezíská jen konkurenční výhodu, ale možnost definovat budoucnost celého odvětví,"* uzavírá **Adam Heres Vostarek**.

**Pro více informací kontaktujte:**

Crest Communications, a.s.

Denisa Kolaříková

Account Manager

Gsm: +420 731 613 606

E-mail: denisa.kolarikova@crestcom.cz

[www.crestcom.cz](http://www.crestcom.cz/)

Tereza Vykypěl

Account Executive

Gsm: +420 778 495 239

E-mail: tereza.vykypel@crestcom.cz

**O PlanRadaru**

PlanRadar je oceňovaná digitální platforma na bázi SaaS (z anglického “Software as a Service”) pro dokumentaci, komunikaci a reporting během výstavby a správy nemovitostí. Platforma funguje po celém světě, v současnosti na více než 75 trzích. PlanRadar zjednodušuje každodenní procesy a komunikaci v uživatelsky přátelské digitální platformě, která propojuje všechny zúčastněné strany na projektu a poskytuje přístup k relevantním informacím v reálném čase. Zákazníkům umožňuje pracovat efektivněji a dosahovat vyšší kvality i transparentnosti. Platforma je přínosná pro každého člověka zapojeného na projektu, od stavbyvedoucích přes architekty a projektové manažery až po vlastníky. Navíc je vhodná pro společnosti různého typu zaměření i velikosti. V současnosti PlanRadar používá více než 170 000 profesionálů ke sledování, sdílení a řešení problémů, ať už přímo na místě anebo připojením na dálku. Aktuálně je k dispozici ve více než 25 jazycích a lze jej používat na všech zařízeních iOS, Windows a Android. Společnost PlanRadar se sídlem ve Vídni v Rakousku má 13 poboček po celém světě. Více o společnosti se dozvíte na <http://www.planradar.com/cz/>.

1. Zdroj: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/artificial-intelligence-in-construction-market> [↑](#footnote-ref-2)
2. Zdroj: <https://www.planradar.com/ebooks/digitalisation-in-the-construction-and-real-estate-sector/> [↑](#footnote-ref-3)
3. Zdroj: <https://brnodaily.com/2021/12/21/brno/more-and-more-czech-farms-are-introducing-precision-agriculture/> [↑](#footnote-ref-4)
4. Zdroj: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352864822000165> [↑](#footnote-ref-5)
5. Zdroj: <https://europaproperty.com/ai-adoption-hits-30-in-polish-real-estate-construction/> [↑](#footnote-ref-6)