

# Digitální transformace je možná něco jiného, než si myslíte

Glenn Graney



Ještě nikdy nebylo k dispozici rozsáhlejší spektrum technologií schopných výrazným způsobem zdokonalit výrobní systémy. Často bohužel není jasné, pro které systémy jsou tyto technologie užitečné, a zřídka existuje nějaký jasný postup, který by ukazoval, jak tyto technologie v praxi využívat. Co tedy podnik může dělat?

Trendy výrobních technologií se v posledních několika letech zaměřovaly hlavně na různé projekty týkající se zvýšení interní produktivity společnosti, zdokonalení plánování a automatizaci v rámci výrobních závodů. Zlepšování jednotlivých procesů je určitě v pořádku, ale spojení mezi provozem a systémy obchodního plánování jsou nadále, i přes nekonečné množství článků týkajících se propojení operačních technologií (OT) a informačních technologií (IT), jednou z nejvíce podceňovaných oblastí investic. Toto „propojení“ je až příliš

často řešeno vytvořením tabulky, v níž jsou souvislosti naznačeny šipkami, ale skutečná spolupráce na úrovni organizace chybí.

## Pozvolná digitální transformace

Během několika posledních let se v rámci výrobních závodů, dodavatelských řetězců, skladů, IT oddělení i kanceláří vedoucích pracovníků výroby často objevuje termín „Průmysl 4.0“. Donesl se dokonce až k uším distributorů a zákazníků. Povyklo okolo průmyslu 4.0 sice nyní poněkud opadl, byl však nahrazen podobně nadšeným probíráním termínu „digitální transformace“.

Ne všechny strategie digitální transformace a snahy s ní spojené jsou stejné. Termín „digitalizace“ se ve spojeních prostá digitalizace a digitální transformace (tj. komplexní změna procesů s využitím moderních IT technologií) často nerozlišuje, jedná se ale o zcela odlišné pojmy. Prostou digitalizaci lze definovat jako automatizaci procesu pomocí počítače nebo jiné podobné technologie. Umožňuje přechod z manuálních činností na

činnosti, které jsou méně pracné, účinnější a je možné je neustále opakovat. U komplexní digitalizace jde však o přehodnocení procesů a strategií tak, aby se staly účinnějšími a snadněji se přizpůsobily. Digitální transformace přináší okamžité výsledky, ale současně způsobuje skutečnou změnu v rámci podniku.

Prostá digitalizace by se měla podporovat, protože může přinést solidní návratnost investic. Ke zlepšení současného stavu byly vyvinuty zcela nové technologie. Robotická automatizace procesů (RPA) je ve své podstatě výkonným nástrojem, který lze použít ke snížení zátěže zaměstnanců, jejichž pracovní náplň zahrnuje velké množství opakujících se manuálních činností. Kdo by nechtěl eliminovat současnou nekonečnou administrativu při zpracovávání faktur, která vyžaduje práci v několika systémech a nekonečné přepisování dat mezi nimi? RPA lze účinně využít ke zefektivnění konkrétních procesů, aniž by se výsledek tohoto procesu změnil. Je pravda, že RPA může v určitém okamžiku využívat umělou inteligenci a další techniky, a tím se přesune do oblasti digitální transformace. U většiny současných pokusů o RPA jde však striktně o prostou digitalizaci.

Zavedení procesů potřebných k digitální transformaci je v principu obtížnější. Zdá se, že k hlubkým změnám není nikdy vhodný čas. Změně vždy stojí v cestě nějaká omezení. Přechod od stávajících k novým procesům obvykle představuje riziko možného přerušení podnikání. Vzhledem k napjatým rozpočtům kapitálových investic, nedostatku pracovníků na IT odděleních a ochlazení výrobní ekonomiky se musí výrobci ptát sami sebe, zda je k digitalizaci právě nyní vhodný čas.

Stejně jako u mnoha jiných otázek odpověď zní: „to záleží“. Některým výrobcům, kteří mají vysoce chráněné obchodní modely, a jejich podnikání tedy není ohroženo, pravděpodobně postačí prostá digitalizace. Přístupem, kterým zdokonalí svou činnost jen o trochu, si nepomohou navždy, ale na nějakou dobu přeci jen ano. Výrobci, kteří se snaží přežít a prosperovat ve vysoce konkurenčních odvětvích, by měli zvážit důkladnější přístup k digitalizaci.

## Příležitosti se ukrývají tam, kde se jednotlivé systémy prolínají

Zdá se, že většina výrobců se pohybuje někde mezi těmito stavy. Většina z nich má alespoň obecné znalosti o výhodách, které může skutečná digitální transformace přinést. Více než 90 % všech podniků tvrdí, že v určité formě digitální transformaci provádějí. Přestože způsob provedení podnikové a digitální transformace se u každého výrobce liší, existují nepochybně některé společné motivy, osvědčené postupy a úspěšné i neúspěšné příběhy a poučení.

Obvykle existuje spousta podpůrných systémů, které však zestárlý tak, že jejich další používání už není udržitelné a fungují pouze díky hrdinskému úsilí a víře. Tyto systémy se nakonec jeden po druhém dostanou do popředí zájmu a jejich nedostatky se začnou řešit. Jak si má však výrobce vybrat mezi nespočtem dalších možností digitální transformace, které jsou k dispozici a nemusí být tak zastaralé?

Místa, kde se jednotlivé systémy protínají, mohou poskytnout atraktivní příležitosti pro skutečnou digitalizaci. Špatná spolupráce mezi plánovacími a provozními disciplínami omezuje schopnost výrobní organizace uspokojit potřeby zákazníků. Výrobcům často chybí včasný a přesný přehled o provozním stavu plánované výroby. Tento nedostatek informací narušuje schopnost výroby účinně reagovat na nepředvídatelné situace zákazníků, nedostatek zásob, poruchy zařízení a přerušení dodavatelského řetězce.

Navzdory poprasku ohledně propojení OT a IT učinilo jen málo společností nějaké kroky k optimalizaci spolupráce mezi podnikovými a provozními systémy. Jako nejlepší možná krátkodobá investice do digitální transformace se jeví spolupráce s výkonnou částí výroby. Vyplnění těchto mezer tabulkami může vypadat jako pokrok, ale ve skutečnosti tento přístup skutečnému pokroku často brání. Tabulky vyplňující mezery představují

úpravy systému, které nepoutají přílišnou pozornost a nepodporují skutečnou koordinaci mezi plánováním a operacemi.

Na poli digitální transformace se objevily skvělé novinky, které mohou potenciálně pomoci všem typům výrobců, bez ohledu na to, kde se z hlediska transformace nacházejí. Vzhledem k vyspělé povaze současných základních technologií a řešení týkajících se digitální transformace existuje řada úspěšných projektů a případů obchodního využití, které nabízejí rychlou návratnost a současně nevyžadují obrovské investice. Když začnete hromadit informace nebo data z obou složek hodnotového řetězce a zavádět je ve výrobních halách, váš provozní tým získá přehledné informace, které povedou k lepším rozhodnutím, a tedy i vyšší efektivitě, nižším nákladům, šťastnějším zákazníkům a vyšší marži.

Níže jsou uvedeny příklady projektů digitalizace dosahujících skutečných výsledků, které lze ihned zahájit:

- **Integrované rozšíření plánování podnikových zdrojů (ERP) do provozu** – systémy provádějící výrobu založené na široce dostupných rozhraních výrobních hal, které jsou zaměřené na provozovatele, a ve stavěném IoT mohou poskytnout informace o tempu výroby. Toto řešení nahrazuje nesčetné množství systémů ručního sběru dat a složité, nedostatečně flexibilní rozhraní systému realizace výroby (MES) nebo jiných řešení ve výrobních halách.
- **Systém řízení jakosti v podniku (QMS)** – systémy podporující jakost výroby se příliš často skládají z mnoha dalších oddělených systémů, které se vyvinuly postupem času. Integrovanější přístup k plánování a řízení jakosti může v celé organizaci snížit potřebu manuálních činností, pomoci k analýze skutečných příčin a v konečném důsledku snížit náklady na kvalitu.
- **Koordinovaná správa materiálu a jeho přesunu ze skladu do výrobní haly a zpět**

– automatické řešení, které umožňuje koordinované dodání potřebného dílčího materiálu, identifikaci spotřebovaného materiálu a označení hotového zboží pro konečnou dodávku, je pro výrobní podnik nezbytné, aby byl schopný se přizpůsobit. Provozní vylepšení v oblasti správy materiálů je zásadní, ale tato schopnost modernizace je rozhodující i kvůli rostoucí potřebě sledování produktů a jejich původu.

Mnoho prvotních postupů, které lze považovat za prostou digitalizaci, se týká automatizace některých stávajících funkcí nebo procesů. Mohlo se jednat o potřebu vyhodnocení velkého objemu dat, které nebylo možné s využitím předchozích postupů provést. Toto úsilí o prostou digitalizaci může být ve skutečnosti nezbytným základem, který umožní následující urychlení digitální transformace. Je nezbytné vykročit vpřed s vizí skutečné revoluce, která nastane, pokud se energie a technologie využijí k tvorbě řešení, nad kterými se dosud nikdy nikdo nezamýšlel. Odměnou ve výsledku bude skutečná změna procesu a změny v obchodním modelu, které naruší zažitá standardy. V rámci plánování a provozu lze nalézt skutečné příležitosti k pokroku, bez ohledu na to, zda se jedná o pokus o prostou digitalizaci nebo digitální transformaci. Výrobci, kteří se do digitalizace pustí bez většího narušení, mohou očekávat výhody zahrnující mnohonásobnou návratnost investic. ■

Glenn Graney



Autor článku působí ve společnosti QAD na pozici Director for Industrial and High Tech.



Během posledního období došlo k masivnímu rozšíření informačních a komunikačních technologií a to nejen přímo v samotných podnicích a jejich logistických řetězcích (u dodavatelů i zákazníků), ale prakticky ve všech oblastech života společnosti. Vytvořil se tak potenciál pro zefektivnění stávajících business procesů i pro realizaci koncepčních změn v podnikatelské oblasti tj. pro digitální transformaci.

Podniky, které tento potenciál rychle a efektivně využijí mohou získat výraznou konkurenční výhodu před svými konkurenty. Jelikož však zdroje v oblasti ICT v podnicích jsou zpravidla omezené, zaměřují se tyto podniky ve zvýšené míře na koncepční strategické záležitosti a taktických či provozních oblastech využívají ve stále větším rozsahu externí služby.

V současnosti je tento vývoj patrný i na trhu podnikových aplikací v České republice a to ať už u požadavků nových zákazníků tak i při upgrade systémů u stávajících zákazníků. I dle našich zkušeností se zákazníci nejčastěji zaměřují na tři oblasti popsané v hlavním článku.

Vladimír Karpeckí, senior konzultant, Minerva Česká republika