

# Jednoduchý recept

## na dobré plánování a rozvrhování výroby

Petr Boháč

Základem dobré kuchyně je kuchař. Žádná hotovka z fólie nebude tak chutnat jako jídlo od špičkového šéfkuchaře. U plánování je to podobné. Nestačí mít stejné ingredience a vybavení. Plánování (nejlépe pokročilé plánování a rozvrhování – APS) je jako kvalitní pánve, sporák, nože apod. Musíte do něj dát také kvalitní suroviny, správná data. Ale ani pak není výsledek zaručen, pokud to vše někdo nezkoordinuje – jako dobrý kuchař ve správném poměru, správném čase a správným způsobem. Následujících šest zásad představí základní kameny a úskalí zavádění plánovacího systému, respektive jak „vyvařit“ co největší přínosy při jeho využití.



### Ingredience:

450 g zdravého rozumu  
 300 g nadšení pro změnu  
 200 g zkušeností s plánováním  
 1 celé APS  
 1 celá procesně řízená výrobní firma  
 (od 100 do 3 000 zam.)  
 asi 250 g odhodlání (očistěného od před-  
 sudků i iluzí!)

### Postup:

Vše důkladně protřepat, nemíchat!  
 Pomalu zahřívát, přivést až k bodu varu  
 a pak provařit až se vše spojí do výborné  
 a harmonické hmoty. Ano, tak jedno-  
 duché to je! A přece ve skutečnosti tak  
 složitý a bolestivý je přechod od ručně  
 plněných Excelů a zkušenostních odhadů  
 k efektivnímu používání plánování.

### Zásada č. 1:

#### Nebud'te detailista

Tato první a nejdůležitější rada je zároveň obtížně realizovatelná. Většina lidí jsou od přírody puntičkáři nebo prostě obtížně oddělují podstatné od nepodstatného, snaží se myslet tak říkajíc na všechno. Obvykle pak opomenou to nejdůležitější a mrhají úsilím na věci se zanedbatelným přínosem. Stejně jako v jiných oblastech i zde platí dvojnásob zlaté Paretovo pravidlo – zabývat se zlomkem klíčových faktorů, vlivů, činností ovlivňujících většinu přínosů, zisků, nákladů – podobně jako Goldrattovy rady, tj. řešit skutečné úzké místo. Chce to prostě jen „selský rozum“. Neztrácejme čas technologů, plánovačů, nákupčích, dílenských mistrů a dispečerů tím, že budeme řešit všechny možné i nemožné atypické situace. Zaměříme se v plánování na to, co nám přinese největší užitek. Zkrátí nejvíce průběžnou dobu, zvýší průtok, sníží zbytečné vícenáklady. Nechtejte funkcionality, chtějte výsledky. Máte novou kuchyň? Nevařte ve více hrncích a nedávejte více koření. Jídlo nebude chutnat lépe.

Jako se všim na světě je potřeba i s plánováním získat zkušenosti, osahat si ho a vyladit to základní, bez čeho žádné plánování světa nefunguje – data! Data, které tvoří firma, a nikoli plánovač nebo oddělení plánování.

Navíc každý proces učení začíná jednoduchými základy, než lze přejít ke složitějším věcem. Ani tady to není jiné. Chcete-li dobrý výsledek co nejdříve, využijte maximálně zjednodušující možnosti, co nejméně parametrů a detailů. Začněte od nuly. Kusovníky i nastavení budete stejně ještě v budoucnu mnohokrát přepracovávat, protože se vyvíjíte nejen vy jako organizace, ale také trh a vaše produkty, zdroje i technologie.

#### **Zásada č. 2:**

#### **Přestože vyměníte nástroj, uvažujte pořád stejně – plánujte důležité**

Už v předchozím bodě obsažená zkušenost, kterou je potřeba neustále zdůrazňovat. To, že jste vyměnili nástroj, neznamena, že se musíte naučit jinak myslet. Neměňte osvědčené recepty. Plánování je o stejných závěrech a způsobech řešení problémů jako dosud. Díky plánování je však zjistíte dříve (třeba již v obchodní fázi) a máte možnost se na ně připravit. Pokud váš dosavadní základ více či méně úspěšného plánu spočíval v plánu konkrétního stroje nebo pracoviště, proč to měnit? Kapacita zařízení plánování nevzroste. Jedna z nejčastějších chyb po zavedení je ignorování zkušeností. Pokud víte, že něco musíte uvolnit do výroby dříve, protože jde o klíčovou část (ležící dle zkušenosti na kritické cestě) a plánování je jiného názoru, pak musíte:

- Použít selský rozum a udělat příslušná opatření – výrobu zahájit včas.
- Zjistit, kde leží ten zakopaný domácí mazlíček. Na devadesát devět procent je problém v datech – špatná struktura kusovníků, mezioperační a technologické časy, normy, špatné dodací lhůty.
- Učinit nápravná opatření – zabezpečit, aby taková data lidé netvořili, respektive byla snadno a včas odhalitelná například kontrolními mechanismy, zpracováním varovných hlášení systému.

#### **Zásada č. 3:**

#### **Nechtějte, aby váš problém vyřešilo plánování**

Problémy je třeba řešit tam, kde vznikají, a ne hledat „objížďky“. Typickým problémem je nárazové úzké místo, které však po určitém čase nemá využití. Přičemž obvykle očekáváme, že plánování to vyřeší.

A plánování to skutečně vyřeší, nicméně firmě to neprospěje. Problém je totiž většínou někde jinde. Situace jde samozřejmě operativně řešit drahými kooperacemi nebo přesčasy. Je-li ale takový stav opakovaný

a dlouhotrvající, správným řešením není platit stále víc peněz za něco, čeho budu mít za dva týdny přebytek. Správným řešením je změna kusovníku a postupu tak, aby se tyto vlny rozprostřely v čase, aniž se prodlouží celková průběžná doba. Co dáte do hrnce, to uvaříte. Plánování nezjistí, jestli váš technolog navrhnu správný, logický postup a jestli jsou hromady dílů ve skutečnosti potřebné tak brzy, jak je ve stromu umístil technolog. Plánování pouze počítá dle jeho zadání. Technologie už dávno není jen o technickém způsobu výroby. Dnes se hraje o čas. Pokud se nepostaví kusovníky tak, aby se dal produkt vyrobit co nejrychleji a nejlevněji s ohledem na omezené vlastní zdroje, zákazník nemá zájem a jde jinam. Technolog, respektive vývojový tým, musí být projektant i z hlediska plánování! Jednoznačně platí dnes už notoricky známá věta, že devadesát procent možných úspor leží v technologii.

#### **Zásada č. 4:**

#### **Bud'te vděčný za špatné výsledky**

Tato rada je prostá. Špatné výsledky buď odhalují vaše chyby, tedy přesněji řečeno nedostatky v datech a tím i v procesech a celkové informovanosti, nebo vám dávají možnost se připravit na skutečný problém. Samozřejmě v prostředí vyladěného a funkčního plánování to znamená, že nastal nepříjemný neočekávaný problém, případně že se firma neřídí svým vlastním plánem. Druhá varianta znamená odklon od dodržování procesů a vlastních pravidel. I zjištění takovéto nepříjemné situace má určitě svou hodnotu.

#### **Zásada č. 5:**

#### **Investujte do vzdělávání lidí i do procesů**

Vždy, když budete chtít něco změnit, narazíte na odpor. Nejtěžší a neméně důležité, je prosazování změn, respektive jejich zdůvodnění. Vojská organizace má vychované členy v duchu: nepřemýšlej a jednej dle rozkazu. V klasické organizaci českého charakteru vám každý vysvětlí, že to nové nejde, že problém je jinde, že všechno bude mnohem složitější a pracnější, a hlavně že se to dvacet let dělalo nějak a fungovalo to. Člověk zkrátka vždy vidí to špatné, ale naopak o minulém vzpomíná jen v dobrém. Proto se musí lidi do změny vtáhnout, aby byli její součástí.

#### **Zásada č. 6:**

#### **Kontrolujte vstupy i výstupy**

Čím lepší budou podklady pro měření vstupů, chyb a porušení pravidel a čím více

### **Příklad z praxe – ISAN Radiátory, Blansko**

Výrobce designových otopných těles ISAN – koupelnových designových radiátorů, konvektorů a příslušenství využívá k řízení firmy a plánování Infor ERP SyteLine s integrovaným APS. Pro podporu využití plánování bylo po implementaci ERP systému úspěšně realizováno několik projektů pro zvýšení přínosů z využití APS a celého řešení. V úvodu proběhla analýza a zjištění klíčových oblastí pro zlepšení s následným zavedením systému kontrolních výstupů a zodpovědnosti za správnost kusovníků. Zavedly se nové standardy pro plánování a řízení výroby a nové prvky vizualizace procesů. Byly vyladěny základní vstupy a průběžné doby výroby v modelu plánování i eliminováno plýtvání v procesech. V neposlední řadě byl vytvořen motivační systém na základě nově definovaných ukazatelů se stanovením ročních cílů pro zlepšení. Díky správnému modelu a kontinuální tvorbě dat potřebných pro plánování a rozvrhování APS došlo ke zvýšení dodavatelské spolehlivosti firmy ISAN Radiátory na 95 procent, změně struktury zásob, zvýšení obrátky zásob a snížení zásob o třicet procent. Došlo také k vyvážení kapacity výroby s možností rychlé reakce na změny a zkracování průběžné doby výroby. Jedná se tedy o zlepšování klíčových ukazatelů firmy.

budou zveřejňovány a spjaty s osobními cíli lidí ve firmě, tím lepších výsledků a v kratším čase se začne dosahovat. Tuto manažerskou poučku, věřím, není nutné rozvádět.

Zkrátka, potraviny se samy nevyberou, nenačká, nepřipraví a jídlo se samo neuvaří. Když chci dobré jídlo, musím se naučit vařit. ■

Autor je vedoucím implementace a členem představenstva firmy ITeuro, specialistou na oblast zavádění pokročilého plánování ve výrobních podnicích.