

# Plánování kapacitních požadavků a jeho využití ve výrobě

Kristin Poulton



Plánování je klíčovou součástí řízení výrobního podniku. Musíte mít přehled o tom, co vás čeká, zvláště pokud to ovlivňuje příjmy. Jednou z oblastí je plánování požadavků na kapacity. Správné plánování kapacitních požadavků je pro úspěch výroby zásadní, jelikož tento proces určuje, zda společnost vůbec dokáže plnit objednávky. Řada výrobců se dnes spoléhá na systémy CRP, které garantují plynulejší, strategičtější proces plánování s menším množstvím chyb, které by se nepříznivě podepsaly na jejich hospodářském výsledku a na spokojenosti odběratelů.

## Co je plánování kapacitních požadavků?

Plánování kapacitních požadavků je proces, jímž se stanovuje, zda dostupné výrobní kapacity společnosti dokáží naplnit její výrobní cíle. Plánování kapacitních požadavků, označované také jako CRP (Capacity Requirements Planning), se nejdříve zabývá rozvrhem plánované výroby ve společnosti. Tato metoda pak srovnává rozvrh s výrobními možnostmi společnosti a zjišťuje, zda je splnění kapacity reálné. Pokud společnost zjistí, že je její výrobní kapacita nedostatečná, může změnit své výrobní cíle nebo podniknout další kroky, kterými sladí výrobu s kapacitami. CRP úzce souvisí s plánováním výrobních požadavků, což zajišťuje, že společnost má fyzické zdroje pro naplnění potřeb výroby.

## Jaké kroky tvoří plánování kapacitních požadavků?

Zprv je důležité uvést, že plánování kapacitních požadavků může být pouze tak přesné jako jsou používaná data. Pokud společnost stále spoléhá na tabulky a/nebo nesourodé systémy, existuje možnost, že nebude mít pro plánovací proces nejpřesnější a nejaktuálnější data. Společnost, která používá moderní, propojený software, získá pro svou práci cennější informace, protože její systém bude poskytovat data v reálném čase a důkladný přehled o operacích v celé firmě.

Při určování kapacitních požadavků je bez ohledu na to třeba postupovat podle následujících kroků.

### Krok 1: Posouzení stávajících kapacit

Pro určení svých stávajících kapacit budete muset shromáždit informace, jako jsou např. časové studie a sběr živých dat o schopnostech zařízení. Měli byste se zaměřit na disponibilní počet hodin a směn, na odhady absencí a na proměnné v oblasti dodavatelského řetězce, jako jsou výkonnost dodavatelů, dodací lhůty a skladové zásoby.

### Krok 2: Vypracování pevného plánu poptávky

Dalším důležitým krokem je přesné plánování poptávky. Nejvyšší přesnost zajistí software pro plánování dodavatelského řetězce, který umožňuje souhrnné předpovídání poptávky, výpočet kapacity pracovních středisek podle doby výroby, zjišťování úzkých míst, plánování scénářů typu „co kdyby“, tvorbu hlavního harmonogramu atd.

### Krok 3: Posouzení požadavků na úpravu kapacit

S ohledem na kapacitu a poptávku, se musíte zaměřit na to, kde je třeba provést úpravy, má-li být naplněna poptávka. Mohou být zapotřebí další směny nebo přesčasy. Některé aspekty výroby bude možná třeba zadat externě. Bude-li poptávka stálá, může být rovněž nutné nakoupit další vybavení.

## Jak se plánování kapacitních požadavků používá ve výrobě?

Výroba vychází z kvalitně provedeného CRP. Bez plánu kapacitních požadavků se může firma zavázat k výrobě zboží, které při svých zdrojích nedokáže dodat včas nebo vůbec. Existence provozního týmu tento proces usnadňuje, protože plánovací tým se může s provozním týmem radit a zajistit tak, že bude k dispozici dostatek odpovídajících pracovníků ve výrobě i strojního zařízení. Použití výrobního ERP systému s analytickým nástrojem pro CRP je rovněž zásadní k tomu, aby společnost dokázala plnit dodávky na zakázku.

## Odvětví využívající plánování kapacitních požadavků

Automatizace výroby, jako je CRP, je rozšířena v řadě odvětví. Dále je uvedeno několik příkladů, v nichž je CRP nejrozšířenější.

- Automobilový průmysl
- Farmaceutické výrobky a zdravotnické zařízení
- Potravinářství a nápojářství
- Spotřební zboží
- Elektronika a technika
- Strojírenství

## Jaké faktory ovlivňují plánování kapacitních požadavků?

K nejvýznamnějším faktorům ovlivňujícím plánování kapacitních požadavků patří:

- **Finanční investice:** Musíte mít strojní zařízení nebo pracovní sílu, do nichž můžete investovat.
- **Složitost výroby:** Výrobu mohou zpomalovat složité položky, které vyžadují kvalifikovanější pracovní sílu.
- **Disponibilita pracovníků:** Může dojít k nedostatku dostupných pracovníků nebo dokonce dovednosti.

- **Strojní kapacita:** Práce se zastaralým strojním vybavením může vyžadovat krátkodobé opravy. Nové strojní vybavení však také vyžaduje investice.

## Výhody plánování kapacitních požadavků

Plánování podle CRP přináší výrobcům spoustu výhod, zejména pokud se pro zjednodušení procesu používá automatizovaný software a využívají se přesnější data. K výhodám patří:

- **Sledování nákladů:** CRP umožňuje společnosti lépe sledovat náklady.
- **Flexibilita:** Díky tomu, že je CRP napojeno na prognózu poptávky, lze u kapacit sledovat sezónní trendy a lze předvídat požadavky na výrobu.
- **Plánování růstu:** Zvláště pokud je toto plánování podpořeno přesnými daty ze systému CRP, je cenné pro rozhodovací orgány společnosti, pokud jde o určení toho, zda na základě prognózy kapacit a/nebo poptávky připadají v úvahu nové lokality.
- **Lepší řízení lidských zdrojů:** Spolehlivé prognózy poptávky firmám umožňují zajistit, že budou mít nejen správný počet pracovníků, ale rovněž schopnosti odpovídající požadované kapacitě.

- **Zvýšení úrovně zákaznického servisu:** CRP pomáhá společnostem vyrábět kvalitní zboží včas, což vede ke spokojenějším zákazníkům.
- **Zlepšení ziskovosti:** Plánování kapacitních požadavků a prognózy poptávky snižují mezery ve výrobním procesu, které by mohly vést k nerozumnému využívání zdrojů.
- **Příležitosti k průběžnému zlepšování:** Efektivní CRP vyžaduje důkladný rozbor oblastí podnikání, kterým se možná ne vždy dostává odpovídající pozornosti. Toto zviditelnění může zvýšit povědomí o dalších možných zlepšeních. ■

Kristin Poulton



Autorka článku působí v týmu marketingové komunikace společnosti QAD

Inzerce

**minerva. 30 let**

Už 30 let dodáváme software úspěšným výrobním podnikům.  
Jsme v tom s vámi.

[www.minerva-is.eu](http://www.minerva-is.eu)  
[marketing@minerva-is.cz](mailto:marketing@minerva-is.cz)