

**Oponentní posudek doktorské disertační práce Ing. Denisy Hruškové na téma  
Informační systémy pro plánování a rozvrhování výroby na bázi Teorie omezení  
a jejich vliv na výkonnost výrobního procesu.**

**Aktuálnost tématu a cíle disertace.**

V současném globálním a vysoce konkurenčním prostředí, ve kterém nabídka převyšuje poptávku, je na výrobní podniky vyvíjen čím dál tím vyšší tlak na zkracování dodacích lhůt produktů a snížování nákladů. Jednou z cest, jak toho dosáhnout je zkvalitňování a zpřesňování systému plánování výroby.

Proto si disertantka dala za cíl své disertace *„Navržení systémového modelu předpokladů efektivního fungování informačních systémů pro plánování a rozvrhování výroby, využívajících klíčových principů Teorie omezení v praxi českých výrobních závodů“*. Dílčím cílem bylo zjištění toho, zda má uplatnění filosofie TOC při plánování a rozvrhování výroby vliv na výkonnost a flexibilitu výrobního systému za předpokladu využití adekvátního informačního systému.

Takto stanovené cíle považuji za aktuální a splněné.

**Postup řešení, použité vědecké metody a dosažené výsledky**

Na otázku vlivu Teorie omezení na výkonnost výrobního procesu hledá disertantka kombinací kvantitativního a kvalitativního výzkumu resp. jejich triangulací (kap. 4.1 až 4.2). V rámci tohoto výzkumu hledá odpovědi na tři hypotézy. Z těchto tří hypotéz H1 je potvrzena, H2 není možno ani potvrdit ani vyvrátit a H3 zamítnuta. Celkově tedy disertantka konstatuje, že: *„plánovací systémy mají pozitivní vliv na celkovou úroveň plánovacího procesu a následně i výkonnost, flexibilitu a hospodárnost výrobního procesu, avšak míru dosažení ovlivňuje řada dalších faktorů....“*. Jsou to zejména *„kvalita vstupních dat a stabilita výkonů inicializovaných výrobním plánem“*

Z těchto závěrů pak disertantka vychází pro návrh předpokladů efektivního fungování informačního systému pro plánování výroby na bázi TOC. Navržený systém je strukturován do tří fází: FI - Specifikace požadavků zákazníka, FII- Plánování materiálových požadavků a FIII – Plánování výrobních kapacit.

**Při obhajobě by měla disertantka explicitně ukázat, kde a jak jsou v navrženém modelu respektovány vstupní požadavky: „kvalita vstupních dat a stabilita výkonů inicializovaných výrobním plánem“ (str. 67 dole). Také by bylo dobré,**

aby při obhajobě explicitně ukázala, kde a jak jsou v navrženém systému plánování implementovány zásady TOC. To totiž považuji za konkrétní přínos disertanta.

#### **Význam pro rozvoj vědního oboru a pro praxi.**

Souhlasím s disertankou, že její výzkum posouvá poznání v oblasti vztahu mezi klíčovými procesy a aplikací pokročilého plánování, resp. poznání v oblasti vlivu plánovacího softwaru na výkonnost výrobního systému.

Pokud jde o přínosy pro praxi tak ten je nesporný a spočívá nejen v tom, že výsledky průzkumu mohou sloužit dalším podnikům zejména pro „osvětové“ účely, ale také v tom, že navržený model může být aplikován v konkrétní firmě s cílem zvýšit efektivitu jeho výroby.

Formální i jazyková úprava disertační práce je na velmi dobré úrovni a nemám k ní připomínky.

#### **Závěr**

V předložené disertační práci prokázala disertantka schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce a její disertace obsahuje původní výsledky vědecké práce, které rozšiřují poznání v dané oblasti vědeckého bádání. Její publikační činnost představuje celkem 15 titulů, z toho 5 samostatných titulů v anglickém jazyce. To považuji za plně dostačující.

Doktorskou disertační práci Ing. Denisy Hruškové **doporučuji k obhajobě** a po její úspěšné obhajobě doporučuji udělení vědecké hodnosti doktora v oboru Management a ekonomika.

Březen 2015

Prof. Ing Zdeněk Molnár, CSc

### Otázky k obhajobě:

1. Černou mûrou všech plánovačû, dispečerû a mistrû jsou změny resp. změnová řízení často požadovaná zákazníkem. To se jasně ukázalo při řešení velkého grantového projektu COST Action A29: "Human and Organizational Factors in Industrial Planning and Scheduling "  
[http://www.cost.eu/COST\\_Actions/isch/Actions/A29](http://www.cost.eu/COST_Actions/isch/Actions/A29), u kterého jsem byl koordinátorem za ČR. Jak se s tímto fenoménem vypořádává Vámi navržený systém plánování? V návrhu jsou zohledněny pouze (str. 84) „...neplánované výpadky zdrojû“.
2. S výše uvedenou otázkou souvisí i otázka: PROČ „... ve spoustě společností převládá tzv. empirický přístup a konflikt mezi nízkou úrovní řízení a pokrokovou technologií a proč o ní není ze strany řídicích pracovníků zájem“? (str. 47.)
3. Na str. 14 uvádíte různé typy výroby, pro které testujete hypotézu H2 a konstatujete, že efekty z nasazeného řešení „nejsou“ stejné v jakémkoliv typu výrobního procesu (str. 65). V jakém typu výroby jsou podle vás efekty z nasazení IS největší a v jakém naopak žádné? Připomínám, že existuje ještě další možná kategorizace typu výroby na: *Make to Stock, Assembly to Order, Make to Order a Engineer to-Order* . Pro jaký typ výroby je vámi navržený systém plánování jednoznačně nejvýhodnější?
4. Kde a jak byl navržený systém plánování ověřen a s jakým výsledkem?