



Nabídka služeb Lean MM

Optimalizace výroby a administrativy

Hledání, analyzování a odstranění chyb ve výrobě a v administrativě

Ing. Michal Martinovský, IEn.

Lean MM | www.LeanMM.cz



Nabídka služeb

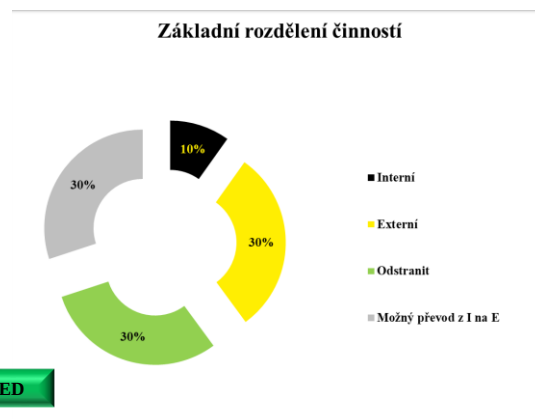
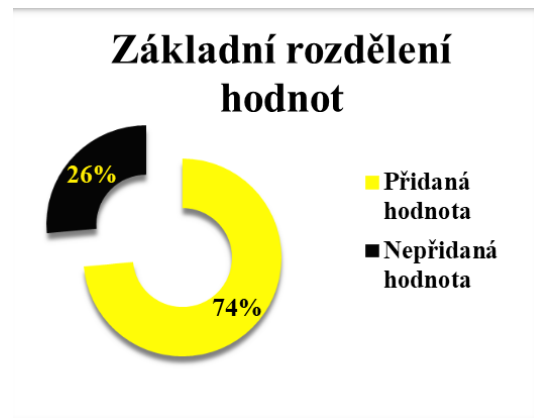
Pracovní oblasti zaměření

Mentoring interních zaměstnanců (vedení zaměstnanců v oblasti štihlé výroby a administrativy, odborné školení a kurzy)
Monitoring (měření a analyzování pracovních činností pracovníků, strojů, procesů, SMED, ...)
Motivační program (návrhy a implementace motivačních změn)
Návrhy lay-out a dispozičního řešení ve výrobě, skladu a expedici
Optimalizace interní logistiky ve výrobě, skladu a expedici
Optimalizace pracovišť z pohledu ergonomie
Zlepšení procesů ve výrobě, administrativě, logistice, skladu, expedici, technologii, nákupním a obchodním oddělení, laboratořích, R&D, ...
Zavedení systémů 5S
Zavedení systémů TPM
Založení a vyškolení interního lean oddělení
Vzdělávací semináře (štihlá výroba a štihlá administrativa, interní logistika, sklad a skladování, návrhy lay-out, SMED, takt time, standardizace, vizualizace, motivace, technologie, materiály, výkresy, ...)

Všechna navržená opatření a zlepšení jsou přímo aplikována do praxe.

Používané metody

5S; 8D; analýza pracovního dne pracovníků ve výrobě i administrativě; andon; balancování operací, resp. linky; DMAIC; ergonomie; FIFO; Heijunka; interní logistika a zásobování pracovišť, resp. linky; Kaizen; Kanban; lay-out; Lean Management; LIFO; MOST; OEE (CEZ); PDCA; plýtvání ve výrobě, resp. v administrativě; Poka-Yoke; princip motivace, resp. odměňování; procesní analýza; sestavení týmů a týmová spolupráce; Shop Floor Management; skladování (i supermarket); SMED; standardizace; takt time; TPM; vizualizace; VSM; workshop

[illegible]

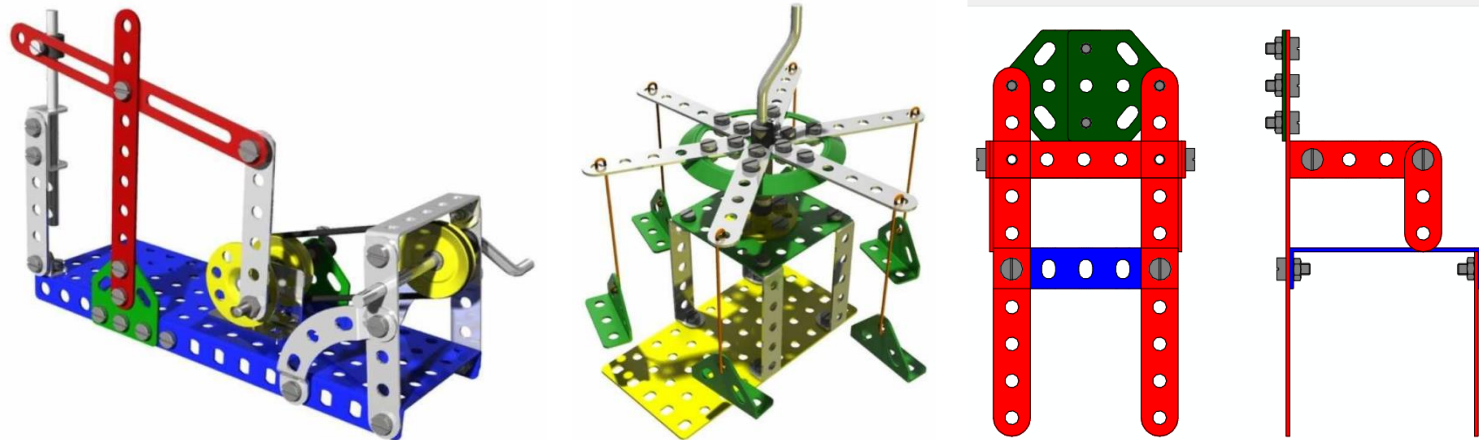
Lean MM | www.LeanMM.cz

Odborné semináře a kurzy

Koncepce a průběh odborných seminářů a kurzů

Odborná školení jsou koncipována tak, kdy 1/3 semináře je teorie, 1/3 LEAN hry (5S, dávky, SMED, ... převádíme teorii do praxe pomocí stavebnice Merkur) a 1/3 je buď aplikace probíraných témat přímo u Vás ve výrobě, nebo řešení konkrétních problémů pracovníků. Semináře tedy nejsou pouze teoretické.

Stavění stavebnice Merkur (pumpa, kolotoč , židle, ...)

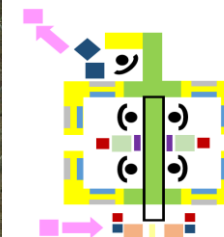


Odborné semináře a kurzy

Princip stavění stavebnice Merkur a varianty lay-out



LEAN MM	Jednobodová lekce	Rizena dokumentace	C. vydání
		Datum zavedení	Datum aktualizace
P. č.	Fotografie	Komentář	
01.		Připravte si jednotlivé komponenty a pracovní pomůcky	
02.		Pomocí šroubováku a klíče spojte nohu s botou (pravou i levou)	
03.		Připevněte nohy do svěráku	
04.		Pomocí AKU šroubováku připevněte k tělu obě nohy	
05.		Vyjměte ze svěráku Pomocí šroubováku a klíče připojte k tělu ruce a hlavu	
06.		Máme radost z vykonané práce :-)	





Software Lean MM Time

Software Lean MM Time

SW Lean MM Time je vyvinut pro usnadnění analýz, které jsou využívány pro zefektivnění výroby nebo administrativy. Software je univerzální, tj. lze jej použít na analýzy ve výrobě i v administrativě. Software Lean MM Time funguje na platformě Android a nemá vysoké nároky na hardware (Android 8 a novější). Snímkovat lze až 3 pracovníky najednou. Velikost displeje doporučujeme 9,6" nebo 10,1".

Využití SW Lean MM Time

- Snímky pracovního dne pracovníků
- Snímky efektivity strojů nebo linky (např. k rozklíčování pracovních činností při prostojích)
- Analýzy balancování linky
- Analýzy interní logistiky a zásobování pracovišť
- Analýzy měření taktů
- Analýzy plýtvání ve výrobě a administrativě
- Analýzy prostojů a mikroprostojů
- Analýzy SMED (Single Minute Exchange of Die)

Výhody SW Lean MM Time

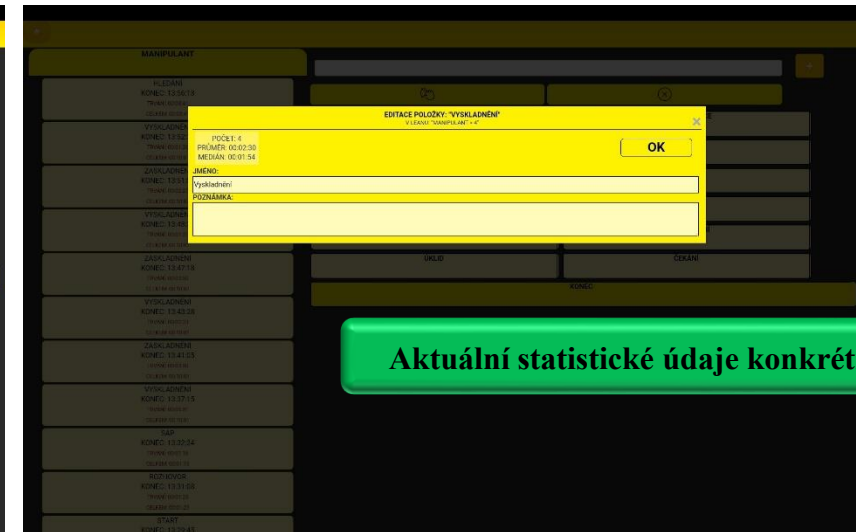
- Rychlé vyhodnocení oproti metodě zapisování časů do předem vytištěných (papírových) tabulek a následném přepisování do elektronické verze – eliminuje se možnost vzniku chyb při přepisování pracovních činností a příslušných časů.
- Možnost snímkovat až 3 pracovníky současně, tj. jeden uživatel dokáže měřit až 3 pracovníky najednou.
- Neomezený počet nastavení pracovních činností.
- Snadná změna uspořádání pořadí pracovních činností na displeji – výhoda z důvodu pohodlnějšího užívání (přeskupit pořadí lze samozřejmě i v průběhu měření).
- V průběhu měření lze snadno doplnit i nové pracovní činnosti nebo popř. některé pracovní činnosti odebrat – příslušný čas pracovní činnosti se automaticky přičte k následné činnosti.
- V průběhu měření lze jednotlivé pracovní činnosti přejmenovat – výhoda pokud by došlo k chybnému označení dané činnosti – „k překliknutí“.
- U jednotlivých položek si lze zapsat jakoukoliv poznámku, např. „od této doby je stroj vypnutý“ – výhodné pro usnadnění zpracování dat pro analýzu chodu stroje při měření pracovních činností pracovníka – lze snadno analyzovat pracovní činnosti, které byly prováděny za chodu stroje a které nikoliv.
- U jednotlivých pracovních činností lze zobrazit souhrnné aktuální statistické údaje.



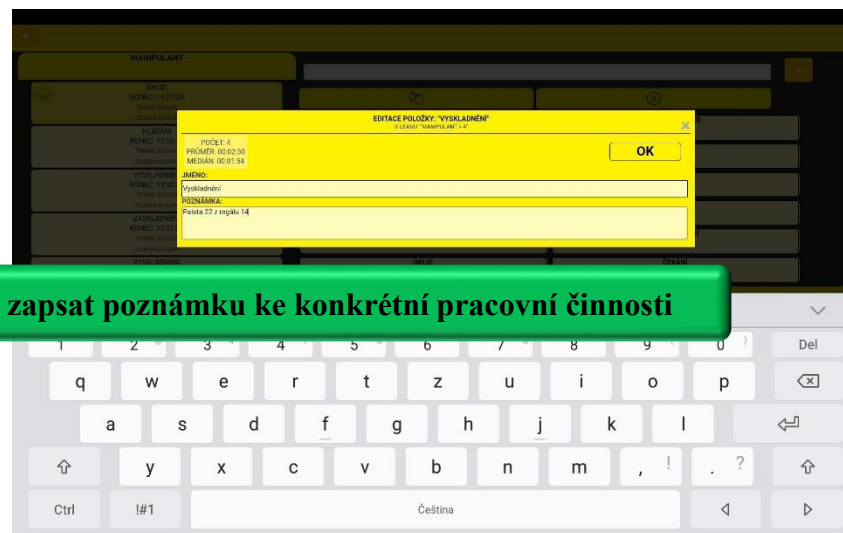
Software Lean MM Time



Snímování až 3 pracovníků najednou



Aktuální statistické údaje konkrétní pracovní činnosti



Možnost zapsat poznámku ke konkrétní pracovní činnosti



Možnost barevného rozlišení pracovních činností



Možnost financování spolupráce

Financování projektů a odborných školení a kurzů

Lean projekty a odborné školení a kurzy lze poskytnout i formou tzv. náhradního plnění podle § 81 zákona o zaměstnanosti.



Projekty – vedoucí projektového týmu

Auto-Kabel Krupka s.r.o., Optimalizace výroby a interní logistiky na výrobní lince Volkswagen Crafter; Optimalizace oddělení kvality na výrobních linkách Daimler, Porsche a Volkswagen; Optimalizace extruzních linek
B Energy s.r.o., Optimalizace zpracování dřevních odpadů; Optimalizace výroby briket
Doosan Škoda Power s.r.o., Optimalizace obráběcích center CNC
Greiner Packaging s.r.o., SMED na tiskařských strojích; Nastavení nového systému přestaveb; Optimalizace pracovní pozice (mechanik); Optimalizace přípravy výroby; Optimalizace balících linek; Optimalizace obalových jednotek; Komplexní optimalizace interní logistiky ve výrobě, skladu a expedici
Heineken Česká republika a.s., Analýza prostojů a mikroprostopů na stáčecích linkách (stáčení piva do láhví a plechovek)
Linet s.r.o., Optimalizace vyfukovacích strojů (výpočet a návrh výrobních dávek); Optimalizace skladování vyfukovaných výrobků
Nestlé Česko s.r.o. (Tivall CZ s.r.o.), Návrh lay-out; Vizualizace ve výrobě; Vizualizace v oddělení kvality; SMED na fritéze a balicí lince; Vizualizace v údržbě
Nobilis Tilia s.r.o., Optimalizace výroby, skladu a expedice (návrhy balicí linky, skladu a expedice a tok materiálu); Školení zaměstnanců
Oiles Czech Manufacturing s.r.o., Optimalizace výroby (normování výroby – takt time)
Preciosa a.s., Optimalizace skladu a expedice (optimalizace pracovních činností skladníka); Návrh nového dispozičního uspořádání skladu a expedice
Ravensburger Karton s.r.o., SMED na vstřikovacích lisech; Optimalizace interní logistiky ve výrobě, skladu a expedici; Optimalizace vysekávacích strojů
Snoeks Automotive CZ s.r.o., Optimalizace pracoviště UPH; Optimalizace interní logistiky ve výrobě
Tetronik - výrobní družstvo, Optimalizace pracovních činností zaměstnanců napříč softwarovou společností
Unifrax s.r.o., Školení zaměstnanců
Union lesní brána a.s., Optimalizace výrobní linky na výrobu tepelné a zvukové izolace
Valmet s.r.o., Optimalizace výroby (repase tiskařských válců); SMED na soustruzích
Velveta a.s., Optimalizace prací linky
Vodní sklo a.s., Optimalizace výroby a expedice; Optimalizace pracovních činností operátorů a mistrů; Zavedení 5S; SMED na autoklávech; Motivace zaměstnanců; Školením zaměstnanců
Zdemar Ústí nad Labem s.r.o., Optimalizace zpracování palivového dřeva

Projekty – člen projektového týmu

AVL Čechy spol. s r.o., Optimalizace výroby na strojích CNC
Brisk Tábor a.s., Optimalizace výroby (obrobna kovů); Optimalizace výroby (lisovna a obrobna keramické izolace)
Český Telecom a.s., Optimalizace pracovních činností zaměstnanců v Business segment (Call centrum)
Ferring Pharmaceuticals CZ s.r.o., Optimalizace pracovních činností zaměstnanců ve skladu
GZ Media a.s., Optimalizace pracovních činností operátorů, logistiků a mistrů; Zavedení 5S na vysekávacích strojích
Hobra - Školník s.r.o., Optimalizace výroby a interní logistiky
Johnson Controls s.r.o., Optimalizace výroby na lince Mercedes Benz C; Zavedení 5S na lince Mercedes Benz C
NKT s.r.o., Zavedení TPM (Total Productive Maintenance)
Sorting Solutions s.r.o., Řešení problematiky detekce vad u kuliček pro výrobu kuličkových ložisek
Strojmetal Aluminium Forging a.s., Optimalizace výroby (normování výroby – takt time)
TDK Epcos s.r.o., Analýza příčin odlupování vrstvy Al_2O_3



Reference





Ing. Michal Martinovský, IEn.
LEAN konzultant
michal.martinovsky@LeanMM.cz
www.LeanMM.cz

„Dnes fantazie, zítra skutečnost.“
„I nejlepší jde zlepšit.“
„Jeden závod – jeden zájem – jeden cíl.“

Tomáš Baťa
1876 - 1932