

IPESOFT

# PM TOOLKIT

Monitorovanie efektivity výrobných zariadení v priamom prenose

**PM TOOLKIT** umožňuje pripojenie a monitorovanie ľubovoľného strojného zariadenia (24/7). Svoje uplatnenie už našiel v rôznych odvetviach priemyslu: polygrafickom, strojárskom, hutníckom, stavebnom, automobilovom, potravinárskom či elektrotechnickom.

Údaje získava bez zásahu obsluhy, automaticky a v reálnom čase. PM TOOLKIT, tvorený vo vývojovom prostredí D2000, údaje archivuje, spracováva, vyhodnocuje a výsledné informácie zobrazuje obsluhu na obrazovke PC nachádzajúcej sa pri zariadení. Úlohou obsluhy zariadenia je len prihlásenie sa cez dotykový panel, výber výrobku (zákazky), na ktorom práve pracuje, a dôvod prestoja, ak vznikne (dĺžku prestoja pre zadávanie obsluhou je možné individuálne nastaviť). Zároveň je možné zobrazovať viacero zariadení na jednom operátorskom PC.

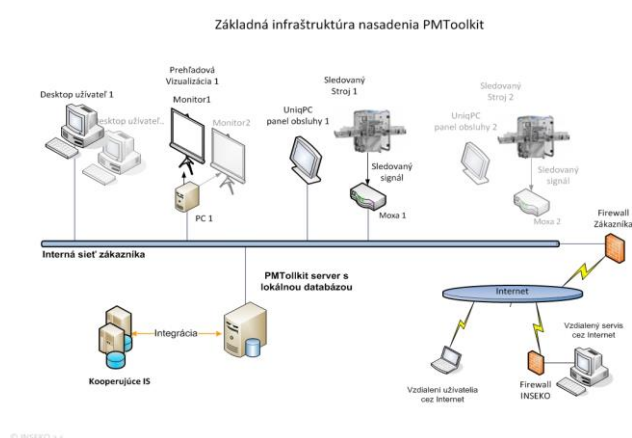
## Základné vlastnosti PM TOOLKIT :

- automatický zber údajov o aktuálnej výrobe,
- sledovanie plánovaných a neplánovaných prestojov
- možnosť pripojenie na riadiaci systém stroja (Siemens, Heidenhein, Fanuc atď.)
- sledovanie výroby, výkonu a kvality
- výpočet efektivity zariadenia a výroby (OEE).
- sledovanie dĺžky trvania údržby, zoradovania
- možnosť integrácie s ďalšími informačnými systémami v podniku
- možnosť automatickej aktualizácie a synchronizácie číselníkov
- sledovanie OEE po zariadeniach, operátoroch, skupinách zariadení
- sledovanie trendov jednotlivých ukazovateľov za zvolené obdobie
- tvorba analýz a reportov na základe archívnych dát
- vizualizácia správnosti a plnenia noriem
- 

## PM TOOLKIT – Efektivita v priamom prenose



## PM TOOLKIT – Základná schéma



## PM TOOLKIT – MODULY a FUNKČNOSTI

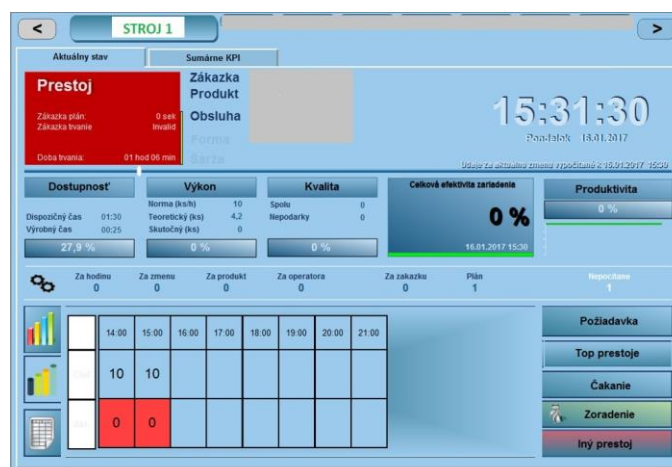
### PM TOOLKIT – BASE

- Modul OEE – výpočet OEE
- Modul Operátor – funkčná schéma pre PC vo výrobe
- Modul KPI – analytický - rôzne pohľady na dáta podľa zvolených parametrov

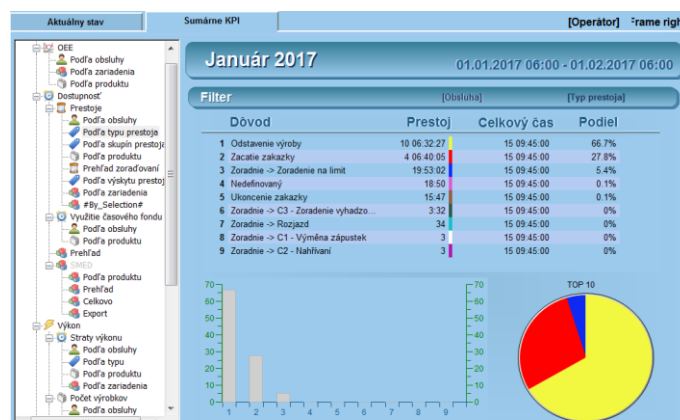
### PM TOOLKIT - ADVANCED

- Modul **Vizualizácia** - Hodinová stabilita - Vizualizácia kľúčových údajov z procesu výroby v prostredí Webu
- Modul **Autonómna údržba** - plánovanie a vyhodnocovanie činností obsluhy pred spustením výroby
- Modul **Alarmy** - eskalačný subsystém, automatické generovanie definovaných alarmových hlášok na akúkoľvek nastavenú udalosť
- Modul **Zákazky** - Výrobné operácie (možnosť integrácie s ERP)
- **iWi - interface** – bezpapierová údržba - kooperácia so systémom údržby
- Modul **Kvalita** - zápis parametrov merania v procese výroby
- **Informačný Modul** - distribúcia dokumentov v elektronickej forme užívateľom, elektronický podpis
- Modul **SMED** - vyhodnocovanie zoradovania metodológiou Single Minute Exchange of Dies
- **WEB user Interface (WEB UI 4.0)** web rozhranie pre manažérov, majstrov, vizualizácia kľúčových ukazovateľov výroby v prostredí webového prehliadača

### Schéma pre operátora – obsluhu dotykového PC



### Prehľadové KPI – reporty



### WEB UI 4.0



### WEB UI 4.0 Mobile



PM TOOLKIT je flexibilne prispôsobiteľný požiadavkám zákazníka .

Viac informácií o PM TOOLKIT na [www.inseko.sk](http://www.inseko.sk) alebo na požiadanie na [martin.bukovinsky@inseko.sk](mailto:martin.bukovinsky@inseko.sk).

INSEKO a.s., Bytčická 2, 010 01 Žilina, [www.inseko.sk](http://www.inseko.sk), Recepčia: +421 41 - 50 70 398, tel.: +421 41 - 50 70 397, mob.: +421 903 264 367