



7 kroků k efektivní výrobě prostřednictvím konceptu TPM

Krok 1: Efektivní komunikace závad a problémů prostřednictvím funkcionality Hlášení problémů

Dopad: 5–10 %

- Tento základní krok má okamžitý a viditelný dopad. Rychlá a přesná komunikace o problémech umožňuje údržbě reagovat dříve, což snižuje prostoje. Odstraněním komunikačních šumů se zrychluje celý proces řešení závad, což vede k menším ztrátám času a vyšší dostupnosti strojů.

Krok 2: Směnové kontrolní digitální checklisty

Dopad: 10–15 %

- Digitální checklisty standardizují procesy. Operátoři aktivně dohlíží na stav strojů, což vede k včasnému odhalení drobných problémů dříve, než přerostou ve vážné poruchy. Tento proaktivní přístup výrazně snižuje frekvenci náhodných poruch a prodlužuje životnost zařízení.

Krok 3: Plánování a digitalizace pravidelné údržby

Dopad: 15–25 %

- Přechod od reaktivní (opravy po poruše) k preventivní údržbě je klíčový. Digitalizace plánů údržby zajišťuje, že se servisní práce provádějí v optimálních intervalech. Snižuje se počet neplánovaných prostojů, zlepšuje se spolehlivost zařízení a maximalizuje se jejich využití.

Krok 4: Vyhodnocování OEE a analýzy neefektivity

Dopad: 20–30 %

- OEE (**Overall Equipment Effectiveness**) je klíčová metrika, která ukazuje celkovou efektivitu stroje a odhaluje úzká místa. Pravidelné vyhodnocování dat umožňuje identifikovat hlavní příčiny ztrát (**prostoje, snížený výkon, nekvalitní výroba**) a cíleně na ně zaměřit zlepšovací aktivity. Bez těchto dat je jakékoli zlepšování jen "střelba naslepo".





Krok 5: 5S audit pracovišť

Dopad: **5–10 %**

- 5S metodika (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) vytváří uspořádané a bezpečné pracovní prostředí. Ačkoliv se nejedná o přímou údržbu, čisté a organizované pracoviště snižuje riziko nehod, zkracuje čas na hledání nástrojů a zlepšuje celkovou morálku a produktivitu operátorů.

Krok 6: Analytics: Porovnávání vývoje OEE a důvodů jeho snížení

Dopad: **5–10 %**

- Tento krok se zaměřuje na hloubkové analýzy dat, které máte. Porovnávání OEE v čase (mezi směny, měsíci, pracovišti, projekty) odhaluje trendy, cyklické problémy a dopad zavedených změn. Umožňuje to pochopit dynamiku procesů a zabránit opakování stejných chyb.

Krok 7: Průběžné zlepšování

Dopad: Kontinuální, >30 % v dlouhodobém horizontu

- Toto není jednorázový krok, ale filozofie. Průběžné zlepšování (Kaizen) je jádrem TPM. Jakmile jsou zavedeny všechny výše uvedené nástroje, tým neustále hledá nové příležitosti ke zlepšení. Malé, inkrementální změny akumulují velký dopad v dlouhodobém horizontu, což vede k udržitelnému růstu produktivity.

Celkový kumulativní dopad

Zavedením všech výše uvedených kroků a filozofie TPM je možné dosáhnout kumulativního zvýšení produktivity, které může v závislosti na počátečním stavu podniku přesáhnout **50 %**. Je však důležité si uvědomit, že jednotlivé kroky jsou na sobě závislé a největší přínos mají v případě, že se zavádějí systematicky a postupně.

Kamil Vašák
+420 724 135 735
kamil.vasak@idomino.cz

