

IPS-LIFT

Inteligentní prediktivní systém výtahů



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

Karel Mann, Daniel Žemla

PSZ/14

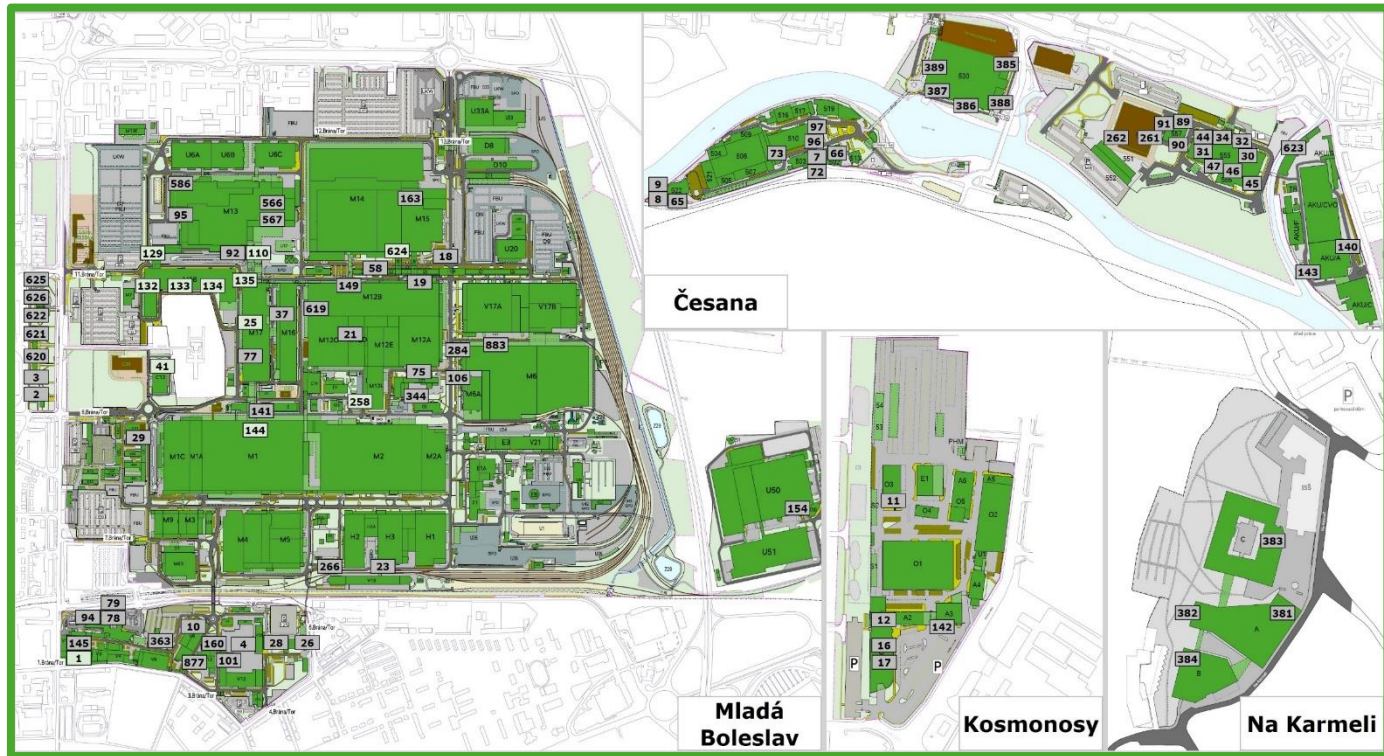
03.06.2021



INTERNAL

IPS-LIFT

Mapa rozmístění 119 ks výtahů ve ŠKODA AUTO Mladá Boleslav



Výtah:

- Zdvihací zařízení obsluhující různé úrovně stanic
- Kabina k dopravě osob / nákladů
- Výtahová šachta
- Musí splňovat normu ČSN EN 81-20

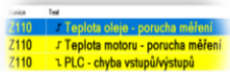
Legenda:

 Evidenční číslo výtahu  Výtahy připojené v systému IPS-LIFT (13 ks)



IPS-LIFT

Online sledování stavu výtahů a diagnostika závad



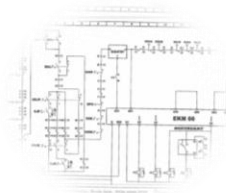
Z110	7	Teplota oleje - porucha měření
Z110	7	Teplota motoru - porucha měření
Z110	1	PLC - chyba vstupů/výstupů

Zobrazení
chybových hlášení ze
senzorů výtahů



Historie
Kopírování šachty - snímač BD
Kopírování šachty - snímač BN
Kopírování šachty - snímač BS
Kopírování šachty - snímač BSM
Kopírování šachty - snímač BSD
Kopírování šachty - snímač BSA
Kopírování šachty - snímač BS
Kontrola odpadnutí stykačů
Zahřívací jízda
Revizní jízda kabina - zapnuta
Revizní jízda kabina - nahoru
Revizní jízda kabina - dolů
Revizní jízda problémůh - zapnuta
Revizní jízda problémůh - dolů

Náhled
do historie
provozu a poruch



Přístup
do provozní
dokumentace výtahu



Prehľad snímačov
Právnosť prístrojovej výstavby

Číslo	Název	Stav	Posledná zmena
01	Teplota oleja	OK	08.03.2014
02	Teplota motora	OK	08.03.2014
03	PLC - chyba vstupů/výstupů	ERR	08.03.2014

Kontrola
životnosti mechanických
a elektrických komponent



Detail výtahu
2
1
0

Hlídní
el. napětí, stavu baterií,
teploty olejů i okolí

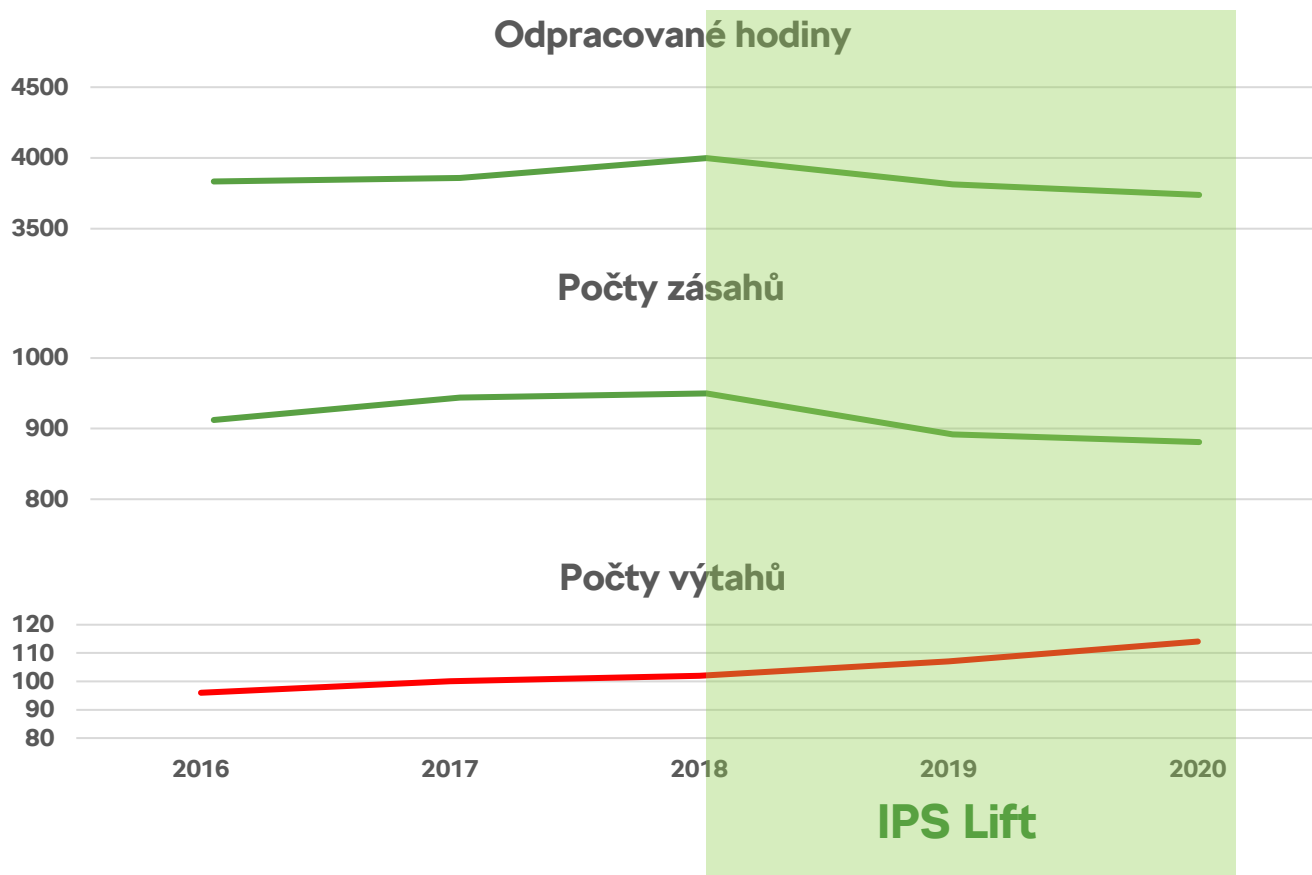
Prediktivní údržba

- Snížení reálných prostojů
- Efektivní plánování oprav a náhradních dílů
- Úspora nákladů
- Zvýšení flexibility údržby



IPS-LIFT

Přehled servisu výtahů



Cena systému:
27 000 €/výtah

Příklad prostojů:
Hala M13 (30 minut zásoba, poté ztráta
3 400 €/minuta)

Úspory prediktivního systému:
Snížení ročních skladových zásob
náhradních dílů o 50% (cca o 57 000 €)



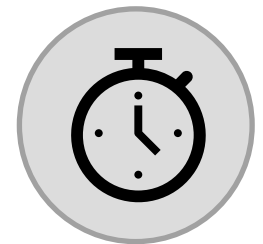
Interaktivní část (konkrétní ukázka)



BUDOUCNOST

IPS-LIFT

- Implementace systému v rámci ŠKODA AUTO Simply-Clever způsobem (2022 + 10 výtahů)
- Online vizualizace v mobilních zařízeních
- Obousměrný videopřenos mezi výtahem a servisním pracovníkem (2023: 23 výtahů)



DĚKUJI ZA POZORNOST!



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

Kontaktní osoba:

Daniel Žemla