

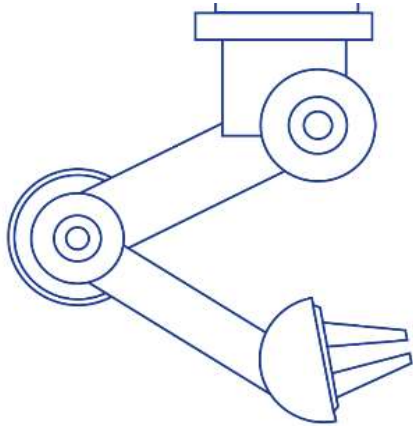


Ing. Vlastimil Braun

Compas automatizace, s.r.o.  
Compas robotika, s.r.o.



- ❖ České inženýrsko-dodavatelské společnosti, založeny v r.1990 a 2018
- ❖ Obrat za historii: cca. 3 mld.Kč / ročně cca 280 mil.Kč
- ❖ 100 zaměstnanců
- ❖ Průmyslová [automatizace/robotika](#) a [MES COMES](#) pro řízení výroby a údržby
- ❖ **Konstrukce, výroba a dodávky strojů, linek a aplikace robotů v procesech i finální výrobě**
- ❖ Reference automatizace: 2000 projektů ([Siemens TIA](#), [Beckhoff](#))
- ❖ Reference výrobního IT (MES): 500 projektů (systém COMES®)
- ❖ Integrované řešení „[Digitální továrny](#)“ - řešení ve vizi [Industrie 4.0](#)



viz. web Compas - <https://www.compas.cz/o-nas/profil-firmy>

NAŠE HLAVNÍ AKTIVITY JSOU:

**Průmyslová automatizace**

**Konstrukce a dodávky strojů, aplikace robotů**

**IT pro řízení výroby, logistiky a údržby**

## PRINCIP INDUSTRIE 4.0:

Řízení výroby výrobkem/sérií  
(jeho specifikací)

OD VÝROBNÍHO IT



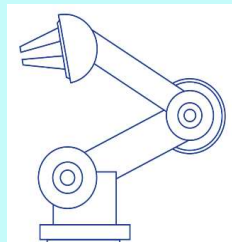
PŘES AUTOMATIZACI



PO PARAMETRY  
ŘÍZENÍ TECHNOLOGIE  
(OPERACE)

NEBO

SÍLU STISKU  
CHAPADLA  
ROBOTA



IT pro řízení  
výroby

[www.comes.eu](http://www.comes.eu) + [www.oeo.cz](http://www.oeo.cz)

Automatizace  
technologií

[www.compas.cz](http://www.compas.cz)


Stroje, zařízení  
a robotika

[www.compas-robotika.cz](http://www.compas-robotika.cz)

10 referencí Digitálních továren  
od roku 2008

VŠECHNY ČÁSTI  
PŘÍSPÍVÍ KE ZVÝŠENÍ  
PRODUKTIVITY A  
EFEKTIVITY



A photograph of a large industrial factory floor. Several orange robotic arms are visible, mounted on black bases. They are positioned over a conveyor belt system. The background shows a complex network of orange metal beams and structural supports, typical of a large-scale manufacturing facility. The lighting is bright and even.

Konstrukce a dodávky JÚS, linek  
pro výrobu, manipulaci a montáže



## Robotizace - cíle

Náhrady lidské práce

- ✓ manuální, těžké a opakované práce
- ✓ sofistikované úlohy s využitím počítačového vidění
- ✓ zvýšení přesnosti, jakosti
- ✓ úspory pracovníků/nákladů



## Robotizace výroby a logistiky

- ✓ Robotická montáž a manipulace
- ✓ Sbírání a skládání výrobků
- ✓ Kontrolní operace
- ✓ Balení výrobků, paletizace



## KOMPLEXNÍ DODÁVKY ROBOTICKÝCH PRACOVIŠŤ



KONCEPČNÍ  
STUDIE



MECHANICKÉ  
KONCEPTY



MODERNIZACE  
STROJŮ  
A ZAŘÍZENÍ



ROBOTICKÁ  
PRACOVIŠŤE

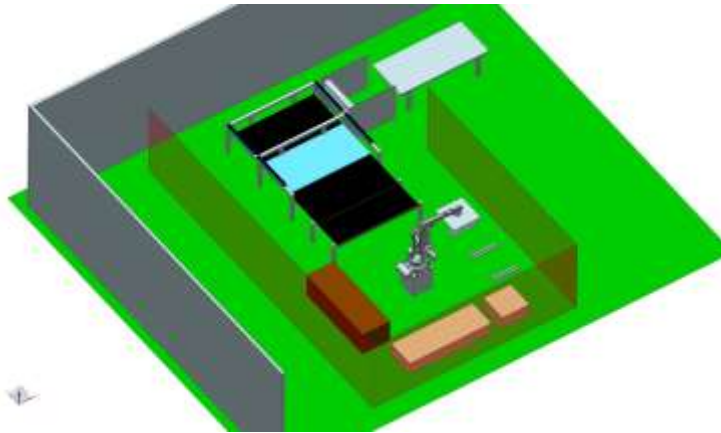


KOMPLETNÍ  
DOKUMENTACE



SERVIS

### ✓ Koncepty



### ✓ Konstrukce v NX



### ✓ Simulace



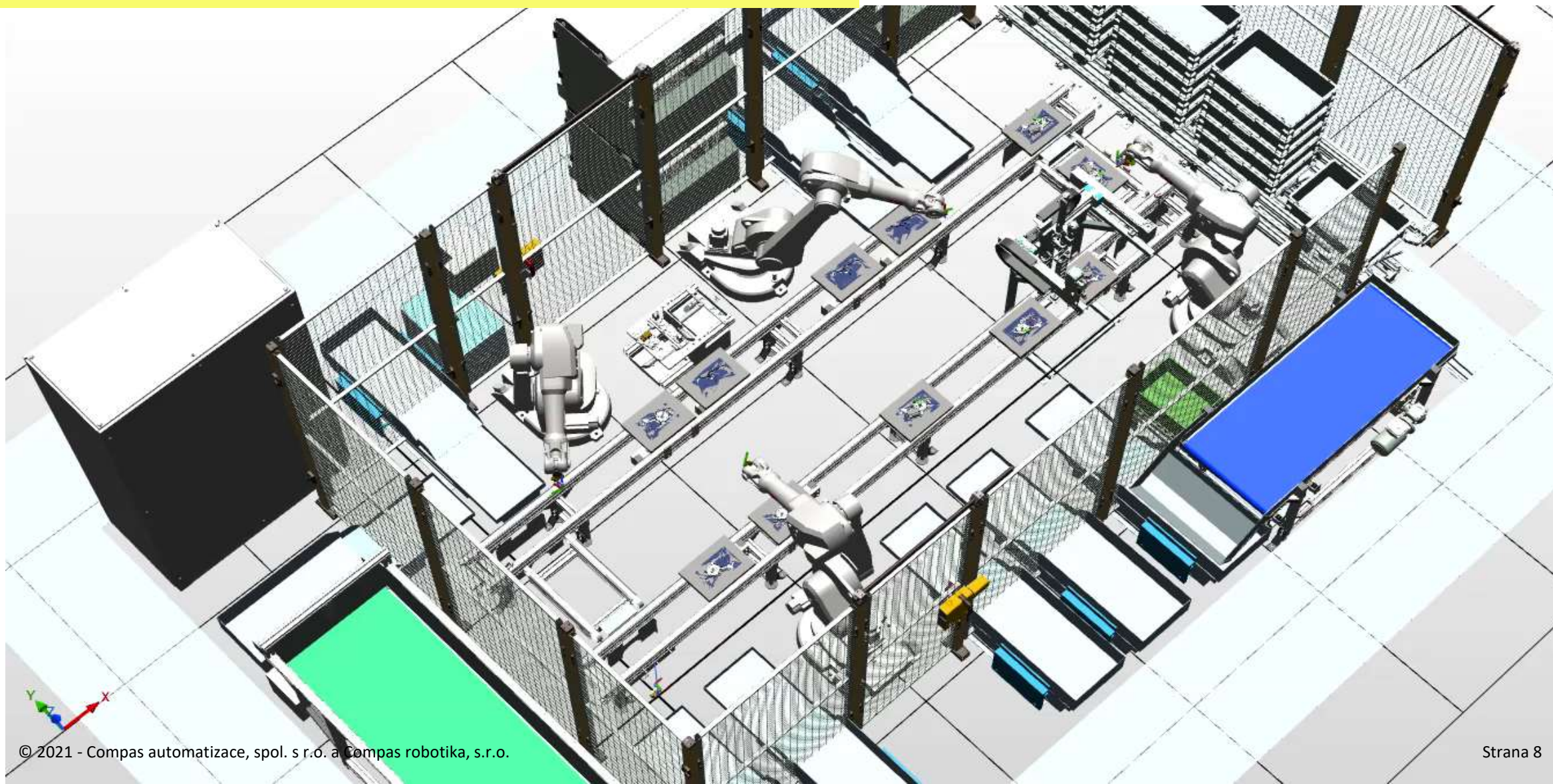
### ✓ Výroba+montáž



➤ Roboty/coboty výrobců: **STÄUBLI**, **ABB**, **KUKA**, **FANUC**, ...



## Robotická montáž s počítačovým viděním





# Ukázky řešení – reference

## Uživatel - KPŽ Žirovnice a.s.

- ❖ Cca 370 zaměstnanců
- ❖ Komponenty pro automotive
  - ✓ Výroba plastových dílů
  - ✓ Pokovování – pokovené dílce do světel automobilů
  - ✓ Nástrojárna – výroba a údržba vstřikovacích forem
- ❖ COMES WMS řídí
  - ~ 2 mil. logistických transakcí/měsíc,
  - ~ 20tis. scanování štítků denně





Videa: [IT podpora pro diskrétní výrobní procesy](#)

[Digitální továrna Compas flexibilní diskrétní výroby](#)

[Další ukázky poskytneme zájemcům pro jejich obory na konkrétní dotazy.](#)

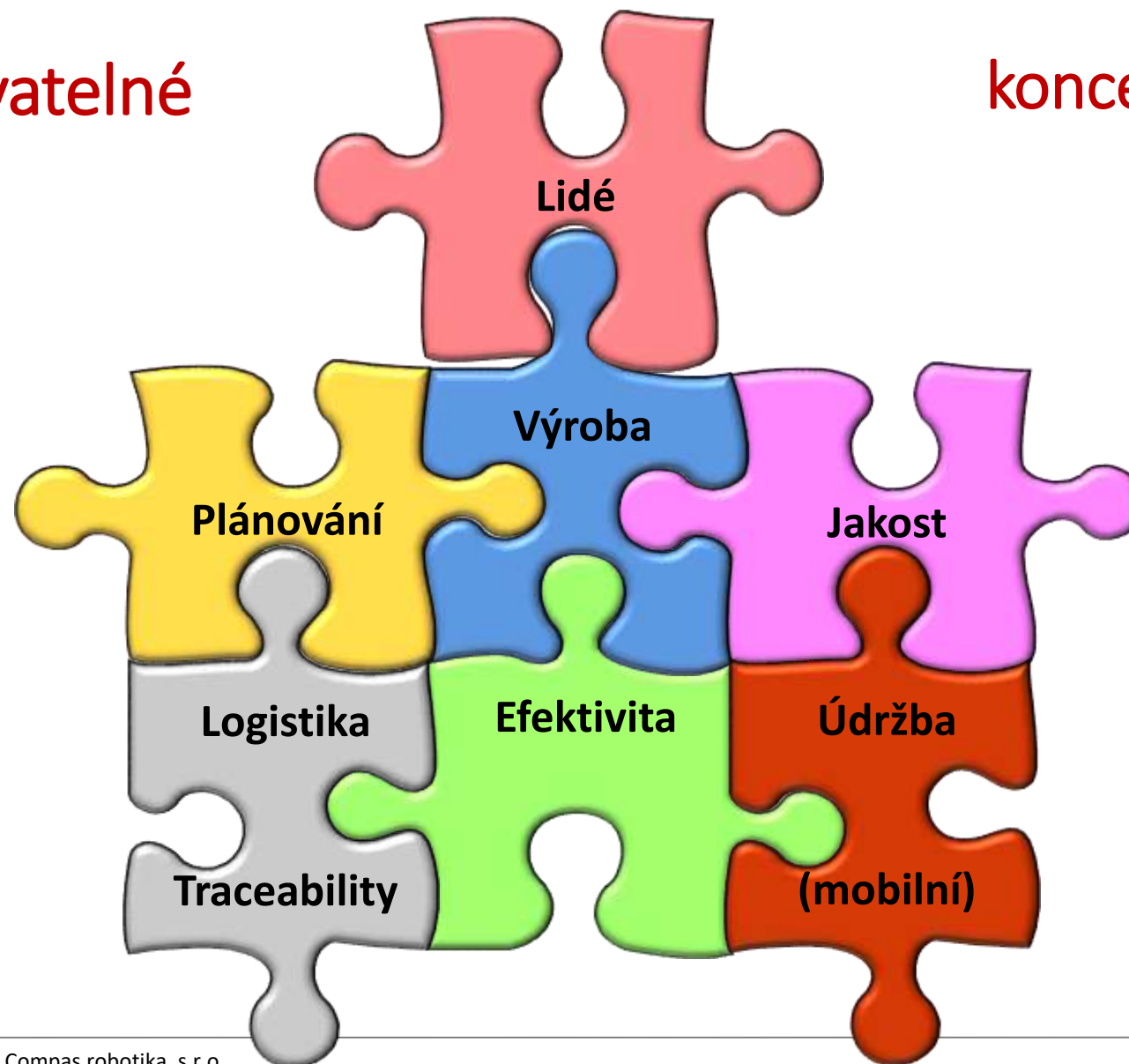


Řešení COMES pro řízení sériové výroby:  
odvětví automotive, strojírenství,  
gumárenství, plastikářství, ... apod.



**Konfigurovatelné**

**koncepty !**



## COMES konfigurovatelné koncepty

COMES 'TPV'

COMES HRS

[COMES APS](#)

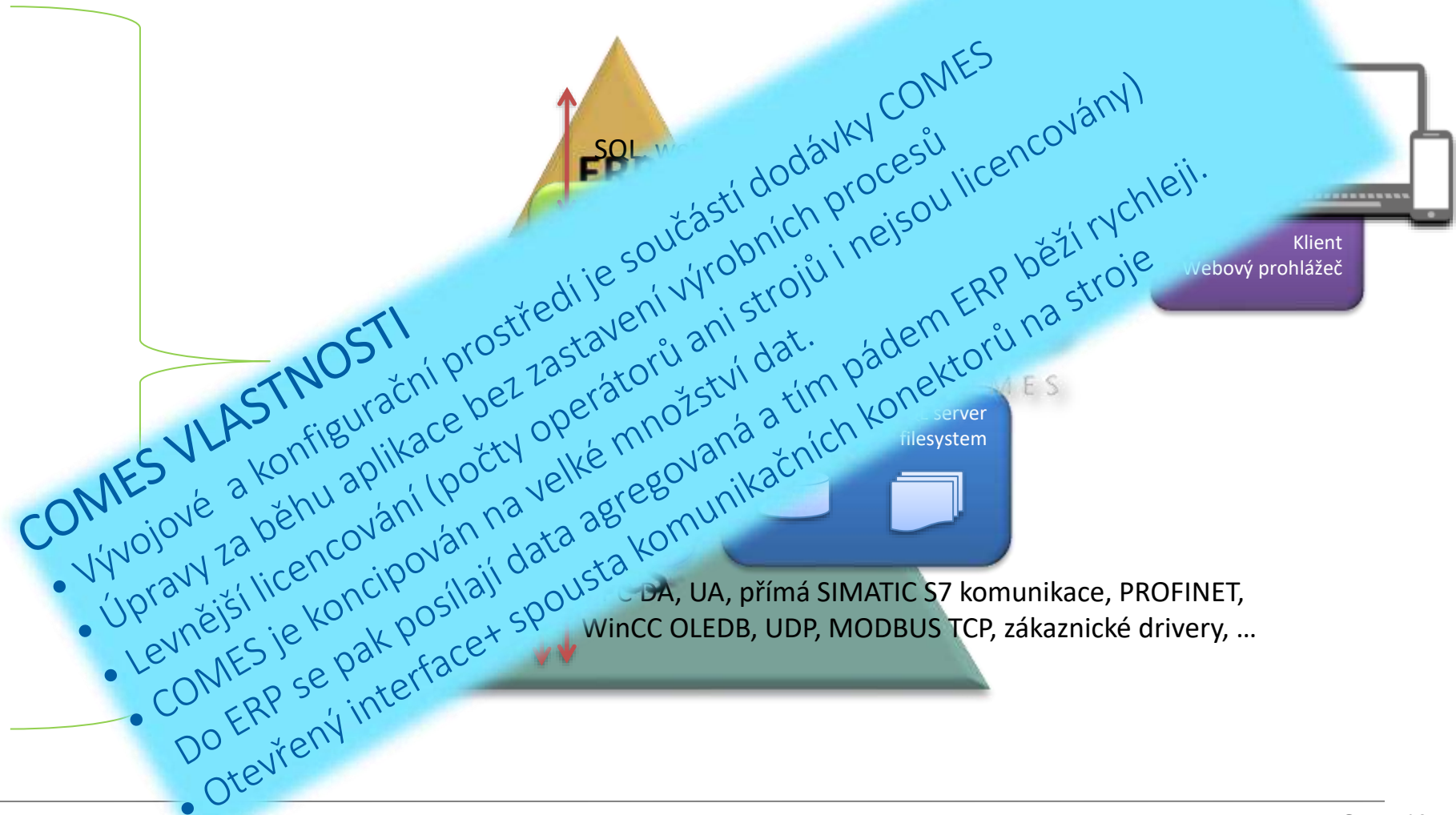
[COMES Batch/MOM](#)

[COMES OEE](#)

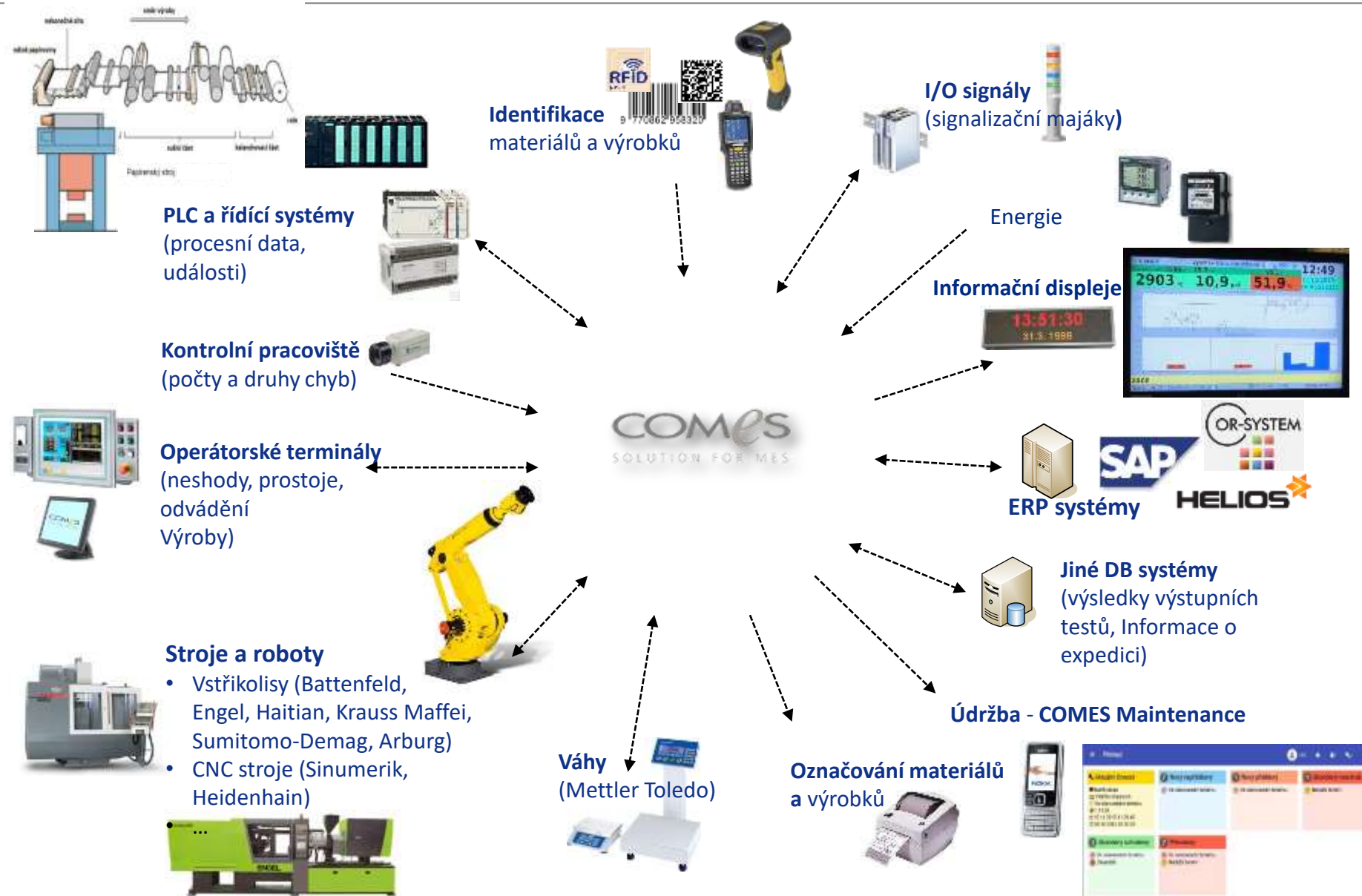
[COMES QMS/LAB](#)

[COMES WMS](#)

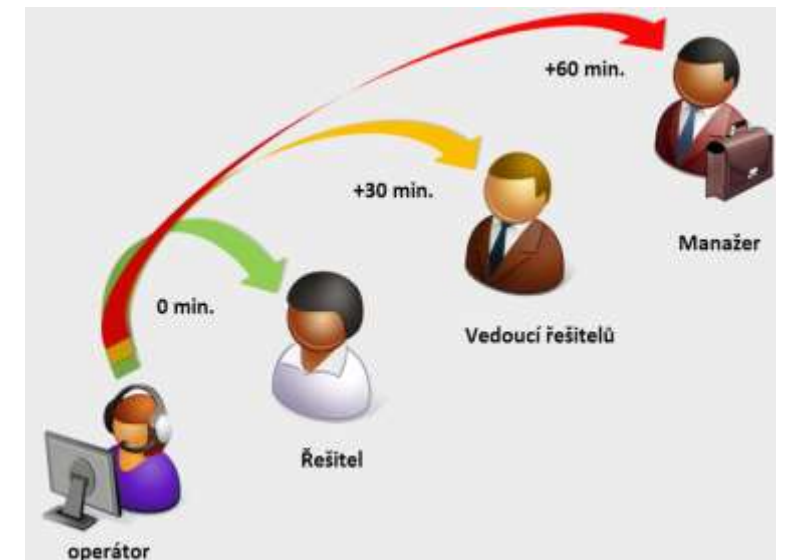
[COMES Maintenance](#)







- ✓ Pružné digitální rozvrhování a řízení výroby, logistiky a údržby v reálném čase, minimalizace ztrát
- ✓ Snížení prostojů výroby způsobených špatným načasováním zásobení
- ✓ Úspora personálu a zvýšení zastupitelnosti na úseku plánování, řízení výroby, logistiky i údržby
- ✓ Vyhodnocování výkonu výroby, interní logistiky údržby, objektivní motivační odměňování personálu
- ✓ Výrazné snížení nákladů na logistické reklamace
- ✓ Elektronická dokumentace k materiálům a výrobkům
- ✓ Eskalace poklesu skladových zásob
- ✓ Splnění dalších požadavků **zákaznických auditů a auditů IATF16949**  
(FIFO, traceability, skladové pozice,...)





Mnoho informací nebylo sděleno ...

V případě zájmu nebo dotazů se na nás neváhejte obrátit: [info@compas.cz](mailto:info@compas.cz)

## Další informace na webech:

Průmysl 4.0 / Industrie 4.0

<https://www.compas.cz/industry-4-0> (včetně video ukázek)

Digitální továrna Compas

<https://www.comes.eu/koncepty-a-aplikace/258-digitalni-tovarna> (včetně video ukázek)

[www.compas.cz](http://www.compas.cz) , [www.oeo.cz](http://www.oeo.cz) , [www.comes.eu](http://www.comes.eu) , [www.compas-robotika.cz](http://www.compas-robotika.cz)