



## 4 Size

### Stabilita procesu a data

Portfolio výrobků **BD SENSORS s.r.o.** tvoří tlakoměry pro měření kapalin a plynů, které potřebují **precizní rotační a frézované dílce**. Jedná se o drobné díly s **vysokými požadavky** na přesné zpracování.

Existence vyrobených kusů poskytovala pouze základní údaje pro výpočet **efektivity výroby**, ale žádná data **k bližším okolnostem** jejich vzniku a zejména **stabilitě výrobních procesů**.

I pokud je konkrétní výrobek dodán ve 100%-ní kvalitě, byla jeho výroba **vědomá a kontrolovaná**?

Jak bez **náročného sběru doplňujících dat** umožnit **včas detekovat** vznik **odchytky** stability procesu a podpořit koncept **zpětné dohledatelnosti**?



#### *Obvyklý přístup (s prvky plýtvání):*

- *vytisknutí měřicího protokolu,*
- *distribuce napříč výrobou,*
- *provádění ručních záznamů,*
- *sběr a kontrola*
- *přepis/digitalizace/archivace/scrap*
- *omezená traceabilita...*

### Papír jako jediná cesta?

Papírové záznamy pro podporu samokontroly již byly k dispozici dříve. Přinášely s sebou **neúměrnou** administrativní zátěž, neobjektivitu a **problematicky** se vyhodnocovaly.

Představou vedení podniku bylo využití **on-line sběru dat** z příručních měřidel, které by byly k dispozici ideálně obsluze **každého stroje**. Klíčovým požadavkem bylo **automatické** porovnání naměřené hodnoty vůči možné toleranci a vizuální **zpětná vazba** osobě provádějící měření.

Celý proces měl být digitalizovaný — aby se obešel i bez potřeby **vytištěného výkresu**.



# Smart 4 factory



## 4 Size

Bezdrátové měření s hlídaným hodnocením tolerancí a sběrem dat

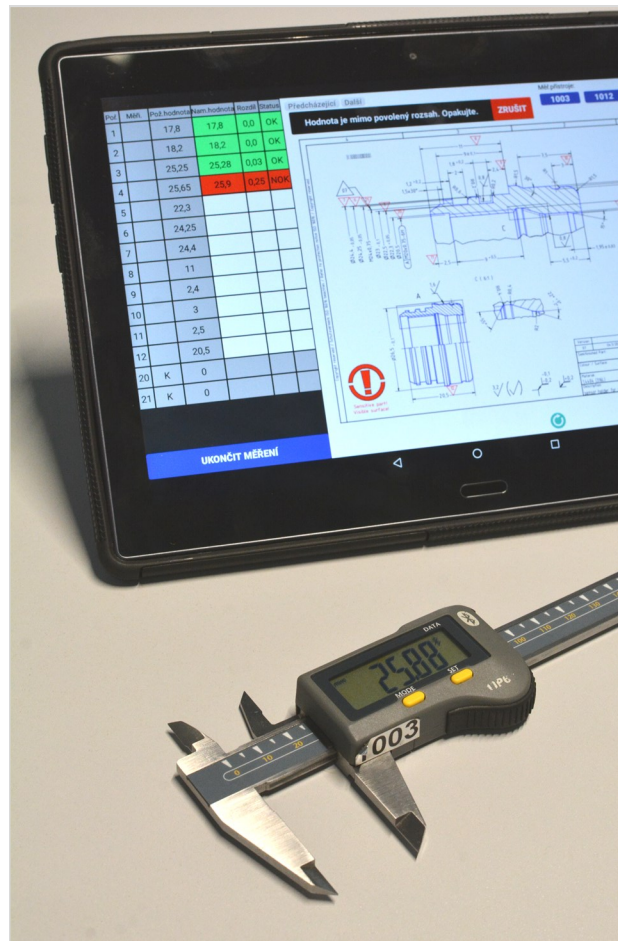
### Řešení

Bezdrátové měření bylo spuštěno jako nová funkce **současného řešení**. Obsluha se přihlašuje k provozu strojů pomocí **aplikace na tabletu**, které umožňují například i **zadávání prostojů**.

Ve spolupráci s metrologem byl nejdříve zkontrolován **okruh již používaných měřidel** a ověřena existence jejich variant s možností **bezdrátového odesílání dat** u dodavatele.

Aby bylo možné provádět **automatické** vyhodnocování výkresů a umožnění komunikace, technická příprava výroby identifikuje **kritické rozměry** (včetně tolerancí), **určuje vhodné měřidla** a **generuje podklad** pro zajištění automatického hodnocení.

Obsluhu stroje provede měřením **přehledný dialog**, který vyhodnocuje data z **bezdrátových měřidel** jako OK/NOK.



## Smart 4 factory

Divize společnosti Comfis s.r.o.

Hradištská 857

687 08 Buchlovice

Kontakt:

polasek@smart4factory.cz

Tel: +420 572 411 942

Mob: +420 702 266 899

### Výsledky

Bez **nutnosti opakovaného tisku** a dalších přidružených **plýtvání** má nyní obsluha provádějící měření **okamžitou zpětnou vazbu** o výsledku díky **jednoduchému nástroji** a pravidlům.

Jasná **barevná vizualizace** upozorní na výsledek v rámci nebo mimo toleranční pole. Měření je možné **dle potřeby** opakovat.

Společnost získává ve stejný okamžik **dostupná data online pro další vyhodnocení** s možností včasné eskalace a zpětné traceability.

System doplňuje **vizualizační tabule** s výsledky měření napříč výrobou.

Měření je nyní **otázkou dat**, nikoliv neobjektivních sporů.

Oslovte nás, rádi Vám pomůžeme!

www.smart4factory.cz

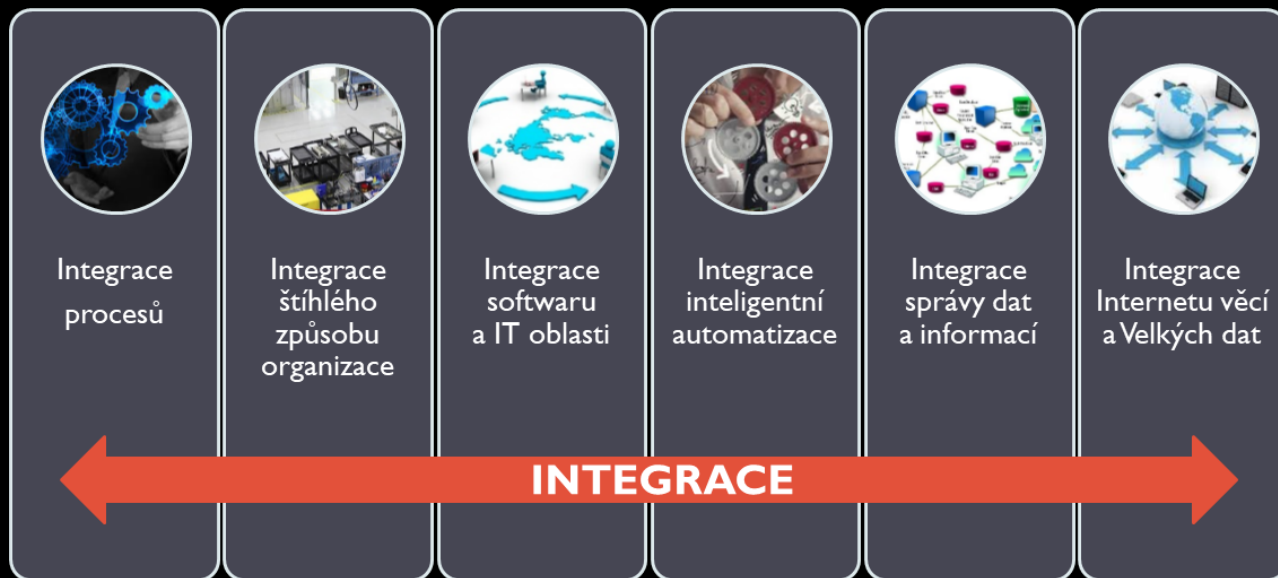
# Chcete využít Vy nebo Vaši lidé co nejvíce možnosti Průmyslu 4.0?

Strávili jsme dost času v podnicích jako je ten Váš a možná i několika větších. Máme respekt ke každému, komu se podařilo vybudovat fungující business. Nemusíte mít závratný obrát ani stovky kompetentních zaměstnanců, aby se Vám fungovalo lépe.

Není nutné si hned pořizovat roboty a zavádět komplexní informační systémy, abyste mohli věci zlepšit. Všimli jsme si totiž, že některé věci se neustále opakují nezávisle na oboru podnikání nebo velikosti podniku.

Průmysl 4.0 nás baví a vnímáme jej jako oblast navazujících kompetencí, s kterými se dá pracovat již nyní. Jejich potenciál plně využijete při smysluplném propojování a využití šesti pilířů – proto vznikl náš koncept Smart4factory.

Budeme rádi, dáte-li důvěru našim kolegům s dlouholetými zkušenostmi z praxe, kteří Vám dovedou přiblížit dostupná řešení a možnosti pro Vaše firmy a podnikání.



- „Chtěl bych jen zjistit víc o tom “...”, jestli mě to vůbec zajímá.“
- „Nevíme, jestli je to pro nás vhodné...“
- „Hodila by se nám inspirace, jak to chodí jinde.“
- „A šlo by nějak udělat, aby šlo “...” nebo něco takového?“
- „Nemáme na to lidi, ale rádi bychom to zkusili.“

**Oslovte nás, rádi Vám pomůžeme!**



Divize společnosti Comfis s.r.o.

Hradištská 857

687 08 Buchlovice

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

Kontakt:

[polasek@smart4factory.cz](mailto:polasek@smart4factory.cz)

Tel: +420 572 411 942

Mob: +420 702 266 899

[www.smart4factory.cz](http://www.smart4factory.cz)

