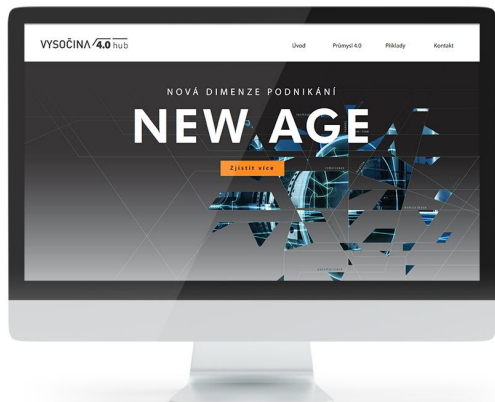


SÍŤ ASISTENČNÍCH CENTER K PROBLEMATICE PRŮMYSLU 4.0 NA VYSOČINĚ

<http://www.vysocina40hub.cz>

VYSOČINA **4.0** hub



KRAJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ
KOMORA KRAJE VYSOČINA



Mgr. Zdeněk Martínek

Hlavní koordinátor projektu

Oblasti zájmu:

- digitalizace procesů
- Průmysl 4.0
- tvorba e-commerce řešení
- on-line marketing

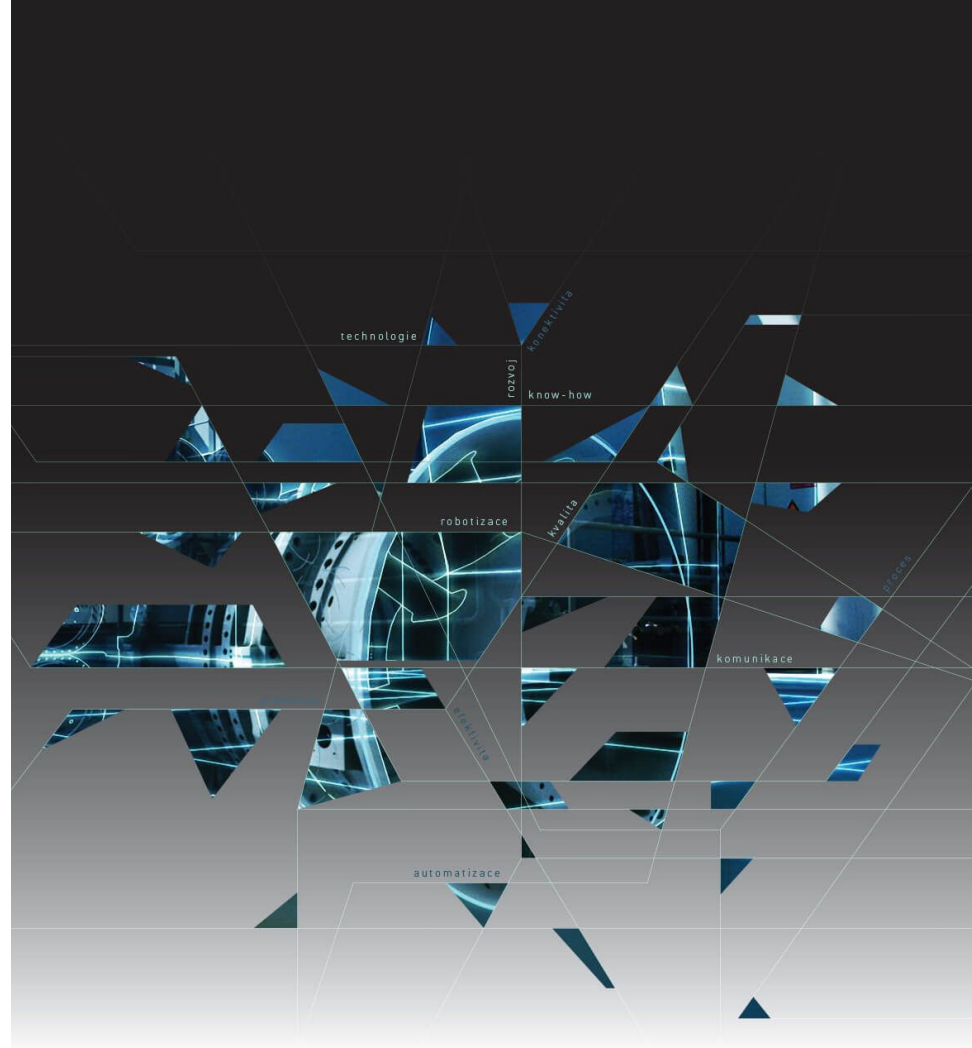
+420 608 903 395

zdenek@prvni-pozice.com



PROČ?

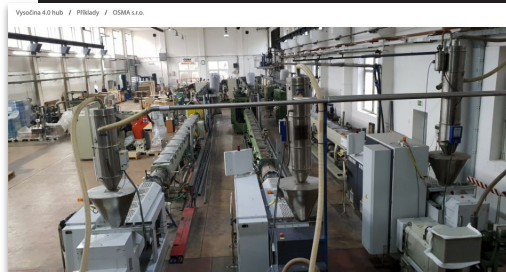
- za Hosp. komoru potřeba Průmysl 4.0 **popularizovat**
- digitalizaci vnímáme jako nutnou podporu **konkurenceschopnosti**
- i v našem méně průmyslovém regionu předpokládáme nutnost **inovovat**



JAK?

Vzniklo:

- <http://www.vysocina40hub.cz/> (2018)
- složité téma [ukazujeme skrze příklady](#)
- vydávali jsme i tištěnou verzi některých příkladů - [ke stažení](#)
- celkem 24 příkladů, většina z regionu



Vysocina 4.0 hub / Příklady / OSMA s.r.o.

DATA MONITORING & CLOUD COMPUTING

Název společnosti: Ostendorf – OSMA s.r.o.

Obrat: 600 mil. Kč

Počet zaměstnanců: 85

Obor: výrobce plastových potrubních systémů

APLIKACE NÁSTROJŮ PRŮMYSLU 4.0

Cílem společnosti Ostendorf – OSMA, největšího tuzemského výrobce plastového potrubí, je dlouhodobý vývoj řešení pro digitalizaci provozních dat ve výrobě. Pro realizaci tohoto řešení si vybrala společnost lokálního poskytovatele IT služeb pro oblast průmyslu.

Jedná se o získání stavební kámen pomocí pyramidy technologií spojené s nástroji Průmyslu 4.0. Jde o doplnění HW stroje o další komunikační síťovku, ef. už jako datový převodník (I/O moduly), nebo programovatelné PLC s vyšší logikou zpracování dat, která dokáže převést nejenom digitální pulsy, ale zároveň analogové hodnoty. Tímto způsobem dojde k měření stavů jako je délka, čas a zároveň lze pracovat s kvalitativní daty, jako jsou vibrace, tlak, spotřeba elektrické energie, atd.

Samostatnosti řešení je komunikace s firemním ERP systémem, doplnění vizualizačních nástrojů do výroby a nasazení operátorských panelů.

PROČ APLIKOVALI TYTO NÁSTROJE?

Společnost Ostendorf – OSMA působí na českém trhu více jak 24 let. Její strojeový park kopíruje časovou osu fungování společnosti a najdeme zde jak nová zařízení, tak stroje se starším rodným listem.

Toto řešení nejenom sjednotí pohled na všechny technologie, ale hlavně poskytne provozní data napříč celou výrobou a přivede je do porovnatelné a logické podoby s přístupem kdykoliv a kdekoliv.

Díky získaným datům může společnost Ostendorf – OSMA lépe plánovat kapacity, čelit na klíčová pracoviště, lépe protožít a přivádět a v neposlední řadě optimalizovat svoje výrobní náklady.

Vysocina 4.0 hub / Příklady / SAPELL a.s.



AUTOMATION & MES

Název společnosti: SAPELL a.s.

Obrat: 1.000 mil. Kč

Počet zaměstnanců: 370

Obor: výroba dveří a zárudní

APLIKACE NÁSTROJŮ PRŮMYSLU 4.0

Společnost SAPELL navazuje na tradici výroby dveří už od dob první republiky. Její novodobá historie se datuje od roku 1992 a kromě mnoha jiných ocenění získala i titul Czech Superbrand Award (v letech 2013, 2015 a 2016).

Dlouhodobou strategií společnosti SAPELL je co nejvyšší automatizace výroby při zachování maximální možné konfigurovatelnosti každého výrobku. Toho je dosahováno mimo jiné rozsáhlými investicemi do strojeového parku v kombinaci s nasazením systému KOMES pro řízení výroby.

PROČ APLIKOVALI TYTO NÁSTROJE?

SAPELL je a nadále chce být ve svém segmentu „jedničkou“ na trhu, takže jí ze své podstaty se snaží neustále zlepšovat všechny své procesy. Velké investice do automatizace, stabilizace a celkového řízení produkce jsou tak přirozenou součástí tohoto postupu.

Dalším důvodem pro zavádění rozsáhlé automatizace je nižší potřeba operátorů. Většina pracovišť již nyní může běžet buď autonomně nebo s minimální podporou lidského faktoru i 24 hodin denně. Následně i kvalita produktu je tak minimálně ovlivněna potenciálními chybami lidského faktoru.

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ IMPLEMENTACE

Výroba dveří je aktuálně velmi silně automatizována a pracovníci tak většinu času vykonávají pouze dohledovou činnost.

Celkové je výrobní proces uspořádán jako v běžné sériové výrobě, ale přitom každý po sobě jdoucí kus dveří může být nakonfigurován zcela jinak. I přes takto velkou rozmanitost výroby je dosahováno velmi nízké chybovosti.

Systém plánování a řízení výroby umožňuje dosahovat velmi vysokého výtěží jednotlivých strojních zařízení a zároveň garantovat pevné dodací lhůty.

KONFERENCE PRŮMYSL 4.0 NA VYSOČINĚ (2018)

- největší konference o digitalizaci v kraji
- cca 100 účastníků
- přednášející z prestižních firem
- velmi dobré ohlasy od účastníků



INSPIRACE

- realizace několika společných návštěv veletrhů:
 - CeBIT
 - SPS Norimberk
 - atd.
- účastnilo se i několik studentů
- návštěvy firem v regionu (2019)



INTERNÍ WORKSHOPY

- od 2019
- rozvoj asistenčních center
- školení pracovníků okresních hosp. komor
- především základní témata a orientace v problematice Průmyslu 4.0



WORKSHOPY 2020-2021

- **zrušena** velká konference v říjnu 2020
- uspořádáno několik **on-line seminářů** (vč. přenosu z Kyber fyzikální továrny)
- překvapivá **účast**
- různé **formáty**
- nyní i rekordní **přes 125 účastníků!**

VYSOČINA **4.0** hub

OPORIL | Kraj Vysočina

DIGITÁLNÍ FESTIVAL

Každý týden nové téma

VIRTUÁLNÍ PROHLÍDKA
VIRTUÁLNÍ TOVÁRNY

14. PROSINCE
od 14:00 hodin

ON-LINE



Virtuální prohlídka virtuální továrny

Kopírovat ...

Vysílá:  YouTube



HISTORIE PROJEKTU

- 2018 - NEJVĚTŠÍ KONFERENCE O DIGITALIZACI NA VYSOČINĚ
- PŘÍKLADY Z PRAXE:
<http://vysocina40hub.cz/priklady>
- 2019 - BUDOVÁNÍ SÍTĚ ASISTENČNÍCH CENTER
- 2020 - PŘÍPRAVA VELKÉ KONFERENCE - ZRUŠENO,
AKTIVITY ON-LINE
- 2021 - ZAMĚŘENÍ I NA E-COMMERCE

SLEDUJTE NÁS ;)

INOVAČNÍ STRATEGIE A INOVACE V DOBĚ COVIDU



SPECIÁLNÍ HOST: FILIP PLEVAČ



**INOVACE A ZMĚNY V KONTEXTU
DRAMATICKÝCH PROMĚN VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Příklady z praxe několika oborů - automotive, papírenství, stavebnictví, gastronomie, služby, obchodní firmy



ÚTERÝ 8. ČERVNA
od 8:30 - 11:30 a 12:00 - 15:00 hodin

ON-LINE WORKSHOP

POZOR - pouze 20 míst k obsazení!

3 TIPY, JAK NA GOOGLE "HNED" A 5 TIPŮ, JAK TAM ZŮSTAT NAPOŘÁD

- PROČ A JAK VYPRACOVAT ANALÝZU KLÍČOVÝCH SLOV
- ZÁKLADNÍ OPTIMALIZACE TEXTU
- STRUČNÝ PŘEHLED TECHNICKÝCH FAKTORŮ
- PROČ POTŘEBUJI ORIGINÁLNÍ TEXT A FOTKY
- VYPLATÍ SE ZVYŠOVAT CTR?
- SEARCH CONSOLE A JAK JI POUŽÍVAT
- ČTVRTEK 10. ČERVNA
od 10:00 do 12:00 hodin



POPOROK: Kraj Vysočina VYSOČINA 4.0 hub



GOOGLE ANALYTICS

**PROČ A ZMĚŘTE NÁVŠTĚVNÍKY
WEBU**

**PROČ MĚM SLEDOVAT
GOOGLE ANALYTICS?**

**ČEMU JSOU ROZDÍLY MEZI
VÝSLEDKY Z PRŮZKUMŮ A
VÝSLEDKY Z PRŮZKUMŮ GOOGLE ANALYTICS?**

**PROČ MĚM VYHODNOCOVAT
VÝSLEDKY Z PRŮZKUMŮ
VÝSLEDKY Z PRŮZKUMŮ PŮSTĚNOST KAMPAŇÍ?**

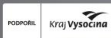
ČTVRTEK 24. ČERVNA
od 10:00 do 12:00 hodin



POPOROK: Kraj Vysočina VYSOČINA 4.0 hub



On-line
workshop



POPOROK: Kraj Vysočina VYSOČINA 4.0 hub