Praha 26. června 2023

Siemens nabízí řešení pro udržitelnou leteckou dopravu

* **Pro nižší emise z letecké dopravy jsou zapotřebí lehčí, rychlejší a účinnější letadla**
* **Naše otevřená digitální obchodní platforma Siemens Xcelerator pomáhá společnostem s digitální transformací snadno, rychle a ve velkém měřítku**
* **S digitálním nativním CNC systémem SINUMERIK ONE mohou výrobci letadel posunout výrobu špičkových dílů na novou úroveň**

**Letecký průmysl čelí celé řadě výzev, mj. tlaku na nižší náklady, měnícím se podmínkám na trhu a požadavkům na udržitelnou mobilitu.** Díky automatizaci a digitalizaci mohou výrobci letadel dosáhnout klimatických cílů, jako je například „Fly Net Zero“. Siemens v této oblasti nabízí širokou škálu řešení v rámci celého hodnotového řetězce v leteckém průmyslu – od konceptu a návrhu až po chvíli, kdy je letadlo připraveno vzlétnout, a následně až do ukončení provozu. Portfolio společnosti Siemens zahrnuje software pro návrh a simulaci, automatizaci a řízení výroby, robotiku, kompozitní řešení, inteligentní systémy pro řízení automatizace budov nebo software pro řízení životního cyklu.

**Dosáhnout digitální transformace snadno, rychle a ve velkém měřítku**

Vize společnosti Siemens v oblasti digitální transformace přesahuje rámec konektivity a sledovatelnosti. Propojení dat je jenom začátek. Díky naší otevřené digitální platformě Siemens Xcelerator mohou společnosti zajistit, aby jejich data pracovala pro ně pomocí generativního návrhu a uzavřené smyčky optimalizace. Tímto způsobem mohou firmy působící v leteckém a obranném průmyslu dosáhnout mnohem více, než si kdy dokázaly představit.

Siemens Xcelerator nabízí zákazníkům výhody plné otevřenosti technologií a rozsáhlého portfolia ucelených řešení – od multidisciplinárního návrhu a projektování až po výrobu, správu aktiv a optimalizaci. To vše je dostupné v rámci rovnocenné komunikace v rámci širokého ekosystému hráčů na trhu, partnerů, dodavatelů a zákazníků.

**Zvyšování hodnoty v rámci celého procesu vývoje produktu**

Siemens Xcelerator zahrnuje portfolio softwaru vytvořené na základě osvědčených postupů v průmyslu, které poskytuje přehlednost, spolupráci, automatizaci a sledovatelnost. Siemens využívá digitální dvojče a plán obchodních postupů specifických pro dané odvětví, aby došlo k digitálnímu a nepřetržitému propojení všech úloh a procesů v celém hodnotovém řetězci včetně dodavatelů. Řešení Siemens pokrývají celý životní cyklus výrobku a pomáhají zákazníkům v leteckém a obranném průmyslu dosáhnout pokročilé digitální transformace v důležitých oblastech systémů, návrhu/konstrukce, výroby a životního cyklu služeb. Zákazníci pak mohou své plány realizovat díky softwaru, který řeší jejich aktuální výzvy a priority jejich podnikání.

**Propojení informačních a provozních technologií: Siemens Xcelerator a Industrial Operations X**

Spojení informačních (IT) a provozních technologií (OT) umožňuje přesné rozhodování založené na datech. Tím se vytváří nepřetržitá uzavřená smyčka optimalizace, a to jak pro produkt, tak pro výrobu. Bezproblémový tok dat v celém hodnotovém řetězci překonává problémy mezi informačními sily a propojuje vše od návrhu až po realizaci. Industrial Operations X je neustále se rozšiřující interoperabilní portfolio společnosti Siemens zaměřené na projektování, realizaci a optimalizaci výroby, které se průběžně stává součástí platformy Siemens Xcelerator. Díky Industrial Operations X Siemens důsledně integruje IT a softwarové možnosti do světa automatizace. To vše je možné například díky průmyslovému internetu věcí (IIoT), naší pestré nabídce edge aplikací, cloudovému řešení Insights Hub (dříve MindSphere) a nástroji Mendix pro vývoj low-code aplikací. Výrobci působící v leteckém průmyslu tak mohou urychlit svůj přechod od automatizované k vysoce adaptabilní výrobě.

**Efektivní výroba komponent**

**Výroba letadel vyžaduje flexibilní a efektivní přístup.** Díky svým zkušenostem s provozem strojů a řízením polohy a pohybu a know-how v oblasti leteckého průmyslu může Siemens nabídnout řešení pro optimalizaci výroby dílů motorů a konstrukcí a přesnosti tvaru a kvality povrchu. Pohony letadel procházejí neustálými změnami: technologie turbín (motorů) se průběžně zlepšují s cílem dosáhnout úspor paliva a snížení emisí.

**Díky našemu digitálnímu nativnímu CNC systému SINUMERIK ONE mohou výrobci letadel posunout výrobu prvotřídních dílů na vyšší úroveň.** Špičkový CNC systém kombinuje maximální rychlost s nejvyšší možnou přesností dráhy při obrábění volných ploch a plynulým CNC provozem i při vysokém zatížení. Díky digitálnímu dvojčeti SINUMERIK ONE lze vývoj a zprovoznění strojů, plánování výroby a obrábění, rozšiřování strojů a služby přenášet z reálného světa do virtuálního prostředí, což výrazně urychluje výrobu. CNC roboty lze navíc využít nejen pro technologie vrtání a frézování, ale i pro aditivní výrobu, lakování a výrobu kompozitů, což zaručuje nejvyšší možnou přesnost dráhy, flexibilitu a mobilitu.

**Pro snížení emisí v letecké dopravě jsou zapotřebí lehčí, rychlejší a efektivnější letadla.** Rozhodující výhodu zde může sehrát aditivní výroba. Konstrukci dílů lze optimalizovat díky zcela novým konstrukčním metodám. Díky konstrukční svobodě při aditivní výrobě je možné výrazně snížit hmotnost, a tím i spotřebu potřebného materiálu, a optimalizovat tak výrobní náklady i uhlíkovou stopu jednotlivých komponent. Lehčí díly navíc přinášejí i významné úspory emisí během provozu letadla. Další cestou k lehčím dílům a udržitelnější letecké dopravě je využití kompozitní výroby s díly z vláknových kompozit.

**Montáž**

Spolehlivá a vysoce kvalitní letadla závisí na účinné koordinaci (globálních) dodavatelských řetězců, synchronizovaných výrobních operacích a koordinovaných procesech předběžné a konečné montáže. Opcenter, což je výrobní informační systém společnosti Siemens, odesílá informace o jednotlivých konfiguracích na správné stanice výrobní linky. Průběžně monitoruje výrobu, aby zajistil vysokou kvalitu výroby a montáže. Aby výrobci v leteckém průmyslu dokázali čelit výzvám budoucnosti, musí transformovat tradiční výrobní a logistické procesy na dynamičtější a efektivnější postupy. Platforma SIMOCRANE a automaticky řízená vozidla (AGV), např. SIMOVE, realizují flexibilní, a dokonce autonomní logistické koncepty. Tyto koncepty mohou realizovat platformy vlastněné společností Siemens, jako je například SIMOCRANE nebo SIMOVE.

**Konektivita, napájení a infrastruktura**

Siemens nabízí nejen řadu identifikačních a lokalizačních řešení, ale i efektivní síťovou infrastrukturu. Společně se světovým lídrem v oblasti digitální transformace a řešení kybernetické bezpečnosti – společností Atos – zaručuje Siemens bezpečnost sítě, Wi-Fi a vzdálenou komunikaci.

Siemens zároveň poskytuje řešení pro specifické průmyslové služby zaměřené na optimální správu aktiv, jako jsou školení a hotlinky podpory, náhradní díly, opravy a modernizace. Na cestě k digitální výrobě může toto portfolio pomoci výrobcům letadel identifikovat nevyužité možnosti optimalizace, zabránit neplánovaným odstávkám a zlepšit výrobu díky lepší integraci do IT procesů a moderní analýze dat.polečnost Siemens představila otevřené a zcela interoperabilní portfolio produktů a řešení pro automatizaci a provoz průmyslové výroby – Industrial Operations X. Je součástí otevřené digitální obchodní platformy Siemens Xcelerator zahrnující software, propojený hardware, ekosystém partnerů a tržiště jednotlivých řešení.

**Industrial Operations X je řešení pro projektování, realizaci a optimalizaci výroby v novém světě konvergence informačních a provozních technologií (IT/OT).** Zaměřuje se na integraci nejmodernějších možností IT a osvědčených metod ze softwarových operací ve světě automatizace: low code, edge, cloud computing a umělá inteligence (AI) v kombinaci se špičkovou automatizační technologií a digitálními službami. Výsledkem jsou flexibilnější a modulárnější závody i výrobní linky umožňující zákazníkům reagovat na změny pouhým stisknutím tlačítka.

**Fotografie ke stažení:** <https://www.siemenspress.cz/siemens-nabizi-reseni-pro-udrzitelnou-leteckou-dopravu/>

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: mariana.kellerova@siemens.com

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Siemens je rovněž držitelem menšinového podílu ve společnosti Siemens Energy, která je světovým lídrem v oblasti přenosu a výroby elektrické energie. Ve fiskálním roce 2022, který skončil 30. září 2022, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 70 miliard eur a čistého zisku 4,4 miliardy eur. K 30. září 2022 měla společnost po celém světě přibližně 311 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 10,5 tisíci zaměstnanců se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Energy, Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací: <http://www.siemens.cz>