

Adresa Blumenbecker Prag s.r.o.
Počernická 272 / 96
108 03 Praha 10

z Jitka Kovaříková
HR/Marketing manager

T: +420 225 511 152
M: +420 602 193 208

www.blumenbecker.cz
jkovarikova@blumenbecker.com

TISKOVÁ ZPRÁVA

Datum 05.10.2020

Cenu SP ČR za Průmysl 4.0 získal projekt pro integraci průmyslových robotů z dílny Blumenbecker Prag s.r.o., Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze a Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně

Svaz průmyslu a dopravy ČR udělil v rámci svého Sněmu 5. října 2020 Cenu za Průmysl 4.0 společnému projektu Blumenbecker Prag s.r.o., Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze (CIIRC ČVUT) a Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně (FSI VUT). Projekt oceněný za inovativní přístup a řešení v oblasti technologií pro integraci průmyslových robotů realizoval funkční testovací robotickou platformu, ke které existuje i tzv. digitální dvojče. Na testovacím pracovišti se ověřila koncepce virtuálního zprovoznění robotické linky, která prokázala jeho smysluplnost s ohledem na úsporu času při uvádění do provozu, či s ohledem na eliminaci dílčích technických rizik.

CIIRC ČVUT vyvinul algoritmus a SW nástroj (ve formě pluginu do prostředí Siemens Process Simulate), který dokáže optimalizovat výrobní takt a spotřebu energie robotické linky. Společnost Blumenbecker Prag s.r.o. úspěšně otestovala tento nástroj při návrhu několika robotických linek, které jsou již nasazeny u zákazníků. FSI VUT se podílela na vývoji softwaru pro virtuální zprovoznění a řešila kalibraci reálné linky s virtuálním modelem s využitím systému laser tracker.

„Přínos celého řešení pro naše klienty spočívá především v tom, že nyní umíme dodat novou službu – virtuálně odzkoušené zařízení a hlavně ho umíme díky virtuálnímu zprovoznění dodat dříve než doposud,“ vysvětluje jednatel společnosti Blumenbecker Prag Andrej Schvarc. *„Řada výrobních firem si nejen kvůli koronavirové krizi uvědomila nutnost robotizovat svá pracoviště a čas hraje zásadní roli v jejich konkurenceschopnosti,“* dodává Schvarc.

„Jako vekou konkurenční výhodou vnímáme také optimalizační nástroj, který jsme vyvinuli v oddělení průmyslové informatiky CIIRC ČVUT a který při návrhu robotického pracoviště zohledňuje časovou a energetickou náročnost výroby. Realizace několika robotických buněk ukázaly, že naše metody dokáží ušetřit jednotky procent na výrobním taktu linky, a až desítky procent spotřeby energie robotů, což jsou nezanedbatelné náklady,“ říká k ocenění Přemysl Šůcha, vedoucí skupiny optimalizace na CIIRC ČVUT.

Sídlo firmy Blumenbecker Prag s.r.o., Počernická 272 / 96, 108 03 Praha 10
+420 225 511 111, F: +420 296 411 620, www.blumenbecker.cz, bpr@blumenbecker.com

Výkonný ředitel Andrej Schvarc

Obch. rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25878 **IČ** 63072394 **DIČ** CZ63072394

Bankovní spojení CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)
CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)

Konto CZK: 576700173/0300
Konto EUR: 576700413/0300

IBAN: CZ0703000000000576700173
IBAN: CZ2603000000000576700413

BIC: CEKOCZPP
BIC: CEKOCZPP

Při realizaci testovacího pracoviště byly využity průmyslové technologie uplatňované v aktuální praxi – svařovací systém, upínací technika, pneumatické systémy, snímače, otočné stoly atd. Důraz byl kladen i na to, aby pracoviště obsahovalo kromě manipulačních operací i další výrobní technologie (např. svařování, lemování, broušení), u kterých se předpokládá ladění procesních parametrů až po uvedení do provozu. Díky testovacímu pracovišti umí Blumenbecker řešit nové vývojové projekty, testovat nové technologie nebo efektivně školit své zaměstnance a zákazníky.

„Na projektu firmy Blumenbecker Prag, CIIRC ČVUT a FSI VUT je cenný inovativní přístup k integraci robotických pracovišť do výrobních linek. Jeho silnou stránkou je možnost simulací a virtuálního ověření všech parametrů ještě před dodáním linky, což šetří čas při její stavbě u zákazníka. Navíc projekt ve firmě zrychlil a zefektivnil konstrukční a vývojové práce,“ vysvětluje Jiří Holoubek, člen představenstva Svazu průmyslu a dopravy ČR a člen odborné poroty, proč projekt získal Cenu SP ČR za Průmysl 4.0.

Partnerem Ceny za Průmysl 4.0 je Česká spořitelna a zahrnuje finanční odměnu ve výši padesát tisíc korun, kterou se Blumenbecker Prag rozhodl dále využít k podpoře tolik potřebné akademicko-průmyslové spolupráce a ocenit nejlepší vědecký výsledek studenta doktorského studia v oddělení průmyslové informatiky CIIRC ČVUT.

Projekt byl finančně podpořen v rámci projektů OP PIK a MPO TRIO.



Obr.1: Aktuální podoba testovacího pracoviště v laboratořích společnosti (Bezděčín).

Sídlo firmy Blumenbecker Prag s.r.o., Počernická 272 / 96, 108 03 Praha 10
+420 225 511 111, F: +420 296 411 620, www.blumenbecker.cz, bpr@blumenbecker.com

Výkonný ředitel Andrej Schvarc

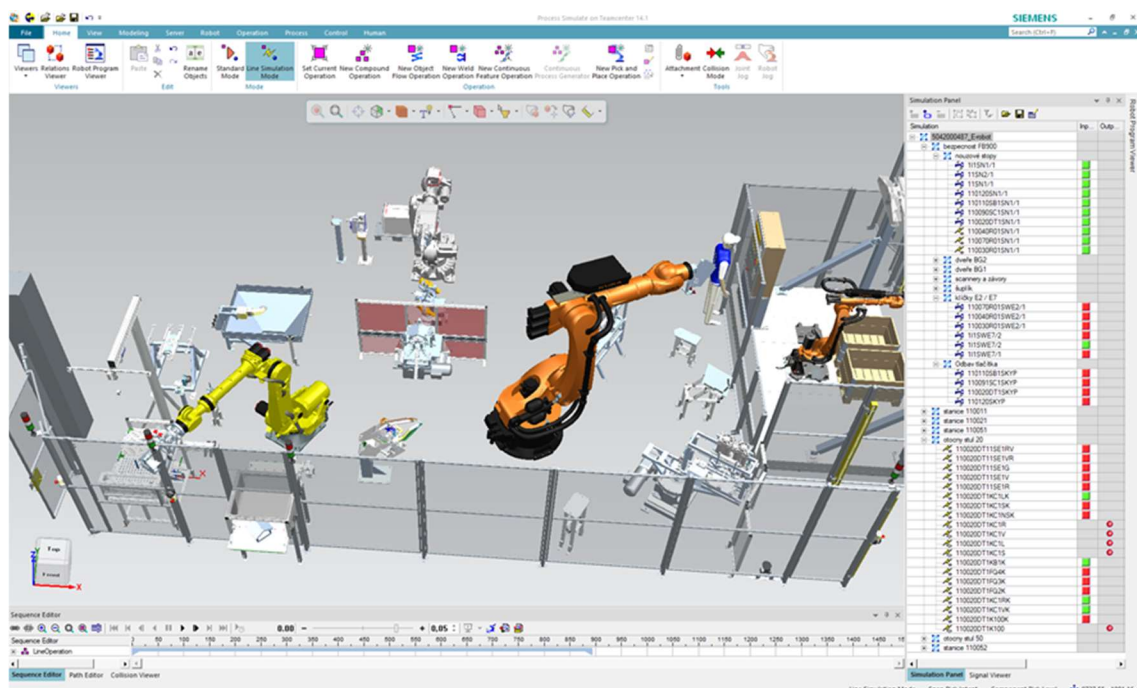
Obch. rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25878 **IČ** 63072394 **DIČ** CZ63072394

Bankovní spojení CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)
CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)

Konto CZK: 576700173/0300
Konto EUR: 576700413/0300

IBAN: CZ0703000000000576700173
IBAN: CZ2603000000000576700413

BIC: CEKOCZPP
BIC: CEKOCZPP



Obr.2: Robotické pracoviště v prostředí Process Simulate + Virtuální Zprovoznění (signály: nouzové stopy, odbav. tlačítka, přípravky atd.).

Blumenbecker Prag nabízí více než 25 let celou řadu služeb v oblasti automatizačních technologií, od plánování, přes programování až po robotické aplikace či specializované systémy strojového vidění jako je např. bin-picking, které zákazníkům pomáhají řešit jejich individuální potřeby. Společnost zaměstnává profesionály, kteří mají rozsáhlé zkušenosti v mnoha průmyslových odvětvích. Díky neustálému rozšiřování kvalifikace udržují krok s nejnovějším vývojem v oblasti automatizační techniky – jak pro automobilový a papírenský průmysl, tak i v odvětví zpracování kovů a energetiky. Tvoříme součást nadnárodní skupiny Blumenbecker s pobočkami v devíti zemích světa. Více informací na www.blumenbecker.com/cs.

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně je s celkovým počtem více než 4 100 studentů a 15 odbornými pracovišti největší fakultou Vysokého učení technického v Brně a největší strojní fakultou v České republice. Od svého založení v roce 1900 se věnuje vzdělávání a výzkumu v tradičních oborech i v aplikovaných vědách a interdisciplinárních oblastech, např. materiálové a fyzikální inženýrství, biomechanika, mechatronika, průmyslový design, kvalita, procesní inženýrství, aj. Spolupráce s průmyslovými partnery a výzkumnými institucemi patří k prioritám fakulty, ať už formou kolaborativního a smluvního výzkumu, vývoje i realizací zakázek, expertních služeb nebo odborného poradenství. Už čtyřikrát v řadě zvítězila FSI v soutěži Škola doporučená zaměstnavateli. Více informací na www.fme.vutbr.cz.

České vysoké učení technické v Praze patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně

Sídlo firmy Blumenbecker Prag s.r.o., Počernická 272 / 96, 108 03 Praha 10
+420 225 511 111, F: +420 296 411 620, www.blumenbecker.cz, bpr@blumenbecker.com

Výkonný ředitel Andrej Schvarc

Obch. rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25878 **IČ** 63072394 **DIČ** CZ63072394

Bankovní spojení CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)
CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB)

Konto CZK: 576700173/0300
Konto EUR: 576700413/0300

IBAN: CZ0703000000000576700173
IBAN: CZ2603000000000576700413

BIC: CEKOCZPP
BIC: CEKOCZPP

inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií) a studuje na něm přes 18 000 studentů. Pro akademický rok 2020/21 nabízí ČVUT svým studentům 214 akreditovaných studijních programů a z toho 84 v cizím jazyce. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 1604 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 432. místě a na 9. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení pro „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 151.–200. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201.–250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 283. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ a „Material Sciences“ na 301.–350. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 256. místě. Více informací najdete na www.cvut.cz

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky je moderní vědecko-výzkumný ústav Českého vysokého učení technického v Praze (CIIRC ČVUT), který spojuje excelentní výzkumné týmy, mladé talenty a unikátní know-how s cílem posouvat technologické hranice a navázat na to nejlepší z tradic českého technického vzdělávání. Těžiště výzkumné práce CIIRC ČVUT se zaměřuje na čtyři základní pilíře: průmysl, energetiku, chytrá města a zdravou společnost, a to jak v základním, tak aplikovaném výzkumu. CIIRC ČVUT byl založen v roce 2013, přičemž plný provoz zahájil v polovině roku 2017 v nově postavené budově. V současné době čítá téměř 300 zaměstnanců v 8 výzkumných odděleních, která jsou doplněna tzv. Centry včetně Testbedu pro Průmysl 4.0. Oblast odborného zájmu CIIRC ČVUT je široká: zahrnuje umělou inteligenci, robotiku, automatické řízení a optimalizaci, počítačovou grafiku, počítačové vidění a strojové učení, automatické rozhodování, návrh softwarových systémů a výpočetních prostředků, návrh rozhodovacích a diagnostických systémů a jejich aplikace v medicíně, bioinformatiku, biomedicínu či asistenční technologie. ČVUT CIIRC vytváří jedinečný ekosystém akademicko-průmyslové spolupráce, ve kterém využívá diverzifikované formy financování projektů z národních, evropských a soukromých zdrojů. Více informací na www.ciirc.cvut.cz.

Oddělení průmyslové informatiky CIIRC ČVUT vedené profesorem Hanzálkem je zaměřeno na efektivní využití výpočetních, komunikačních, výrobních a lidských zdrojů. Na jedné straně má zkušenosti s řešením složitých optimalizačních problémů využitých například pro rozvrhování výroby a služeb. Na druhé straně se zabývá vlastnostmi distribuovaných systémů reálného času se zaměřením na automobilovou techniku. Vývoj rychlých optimalizačních algoritmů, které jsou flexibilní při garantování spolehlivosti a výkonnosti – to je hlavní výzkumný úkol, který má vliv na mnoho oblastí našeho života, jako je automobilová technika, výroba a řada dalších.

Sídlo firmy Blumenbecker Prag s.r.o., Počernická 272 / 96, 108 03 Praha 10
+420 225 511 111, F: +420 296 411 620, www.blumenbecker.cz, bpr@blumenbecker.com

Výkonný ředitel Andrej Schvarc

Obch. rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25878 **IČ** 63072394 **DIČ** CZ63072394

Bankovní spojení CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB) **Konto CZK:** 576700173/0300 **IBAN:** CZ0703000000000576700173 **BIC:** CEKOCZPP
CESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A.S. (CSOB) **Konto EUR:** 576700413/0300 **IBAN:** CZ2603000000000576700413 **BIC:** CEKOCZPP