



Co-funded by the
European Union



Využití digitálního dvojčete obráběcího stroje pro testování a optimalizaci strategií frézování

Zveme Vás na **odborný workshop**, který Vás seznámí s potenciálem **využití procesních digitálních dvojčat a virtuálních simulací pro analýzy chyb obrábění, výběr optimálních strategií a podmínek obrábění**. Na workshopu si vyzkoušíte ovládat procesní digitální dvojče a otestujete si vlastní simulace obrábění.

Workshop proběhne jako kombinace kontaktní výuky a samostatné práce.
Kontaktní výuka se uskuteční ve dnech

23., 24. 10. a 14. 11. 2023

v prostorech ČVUT v Praze, Fakulta strojní, RCMT na Horské ul.

Cena a účast:

Standardní cena registrace za osobu je **15 000 Kč**.

Cena zahrnuje kontaktní výuku, přístup k výukovým materiálům do platformy EIT – Manufacturing, časově omezenou licenci MillVis, oběd, občerstvení.

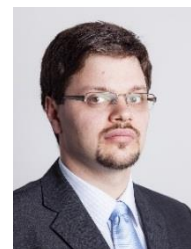
Registrovat se k účasti můžete [ZDE](#).

Pro koho je workshop vhodný

Workshop je zaměřen pro technology a NC programátory. Workshop je vhodný také pro vedoucí pracovníky a manažery výroby.

Dotazy?

S dalšími dotazy k organizaci a průběhu workshopu se neváhejte obracet na Ing. Vojtěcha Matysku, Ph.D. (v.matyska@rcmt.cvut.cz). Vhodné ubytování v okolí pracoviště ČVUT v Praze, RCMT Vám rádi doporučíme.



Náplň workshopu:

Téma	Obsah
Den 1 (23. 10. 2023)	Přednáškový blok teoretického úvodu do základů obrábění
Strategie obrábění <ul style="list-style-type: none"> • Výběr nástrojů • Návrh strategie obrábění • Výběr rezných podmínek Řezný proces <ul style="list-style-type: none"> • Řezné síly • Utváření třísky • Drsnost povrchu Dynamika interakce stroj – proces <ul style="list-style-type: none"> • CNC řízení, regulace pohonů • Dynamika stroje • Vibrace a stabilita procesu 	
Den 2 (24. 10. 2023)	Praktická výuka verifikace strategií obrábění pomocí simulace digitálním dvojčtem stroje
Parametry procesu frézování a jejich hodnocení <ul style="list-style-type: none"> • Typy digitálních dvojčat • Zdroje chyb obrábění • Technologické parametry obrábění Praktický úvod do použití simulačního SW MillVis <ul style="list-style-type: none"> • Úvod do aplikací digitálních dvojčat pomocí MillVis • Tvorba projektu v MillVis • Praktická ukázka simulace Zadání vlastní praktické úlohy analýzy obrábění pomocí MillVis	
Samostatná práce	Analýza zadané strategie obrábění pomocí MillVis
<ul style="list-style-type: none"> • Vytvoření simulačního projektu a využití simulací obrábění k analýze strategie obrábění • Generování procesních datz obrábění zadaného dílce • Zhodnocení strategie obrábění pomocí získaných procesních dat • Návrh úprav strategie obrábění • Použití simulačního nástroje k odhalení chyb v zadané strategii obrábění 	
Den 3 (14. 11. 2023)	Vyhodnocení zadané strategie obrábění pomocí MillVis a interpretace získaných výsledků
<ul style="list-style-type: none"> • Vyhodnocení samostatné práce (zodpovězení dotazů) • Shrnutí výsledků a jejich interpretace • Realizace experimentů na stroji a verifikace výstupů simulace 	



Faculty of Engineering



POLITECNICO
MILANO 1863



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Co-funded by the
European Union



Workshop byl připraven ve spolupráci mezinárodního konsorcia partnerů v rámci projektu EIT – Manufacturing LIVE4.0 a je spolupořádán Společností pro obráběcí stroje.