



**ČESKÝ INSTITUT
INFORMATIKY
ROBOTIKY
A KYBERNETIKY
ČVUT V PRAZE**

Nabídka poskytnutí služby v rámci výzkumu a vývoje

Číslo nabídky:	N-25-082.2
Předmět nabídky:	Vývoj laserové technologie pro tvarově složité řezné nástroje
Druh splnění:	poskytnutí služby v rámci výzkumu a vývoje
Datum vystavení:	11.11.2025
Dodavatel:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Vývoj laserové technologie pro tvarově složité řezné nástroje		
Předmětem nabídky je vývoj obráběcích strategií pomocí ultra-krátkopulsní laserové technologie pro výrobu tvarově komplexních geometrií určených do oblasti monolitních řezných nástrojů z velmi tvrdých řezných materiálů o průměrech rovno nebo menších 2 mm. Cílem je navrhnutí a odladit makrogeometrický prvek, konkrétně tvar zubové mezery pro obvodovou a čelní část řezného monolitního nástroje, jenž bude dodán zákazníkem. V rámci vývoje budou strategie vyvíjeny na testovacích polotovarech ze slinutého karbidu dodaných zákazníkem. Výstupem bude posouzení technologické proveditelnosti, jehož součástí bude výstupní rozměrový protokol získané zubové mezery.		
Úkol číslo	Popis	Cena úkolu [Kč]
1	Obecně vývojová činnost - stanovení technologie mikroobrábění s důrazem na kvalitu funkčních částí řezného nástroje - definování dílčích technologií pro určité geometrické oblasti - příprava geometrických entit (křivky a 3D modely) v CAD softwaru	24 793
2	Laserové mikroobrábění - příprava a výroba - příprava pracovního prostoru stroje a nastavení optické cesty vč. seřízení laserového centra - programování jednotlivých dílčích technologií - stanovení procesních parametrů pro dílčí technologie - realizace výroby zubové mezery a její iterování tvaru dle průběžně vyhodnocované makro- a mikrogeometrie	19 835
3	Měření a analýza výrobního procesu - Analýza výchozího stavu (měření opotřebovaného konkurenčního nástroje) - Průběžné měření a vyhodnocování makro- a mikrogeometrie řezného nástroje - Příprava přehledové dokumentace o vyrobených kusech (fotodokumentace, protokoly o měření)	18 595
4	Souhrnná výzkumná zpráva - souhrn technologických úkonů vč. rozměrových protokolů - prezentace výsledků	7 025
Cena celkem bez DPH [Kč]:		70 248

Poznámky:

1. Cena je konečná včetně cestovních nákladů.
2. Termíny finálních výstupů: 6 týdnů od objednání (podpisu smlouvy), předání vstupních dat (modelů), polotovarů či zkušebního materiálu.
3. Platnost nabídky: 6 týdnů
4. Platnost této nabídky je podmíněna tím, že právní vztahy vzniklé na základě přijaté objednávky se budou řídit výhradně občanským zákoníkem. Aplikace jakýchkoli obchodních podmínek objednatele nebo jakékoli třetí strany je výslovně vyloučena.