



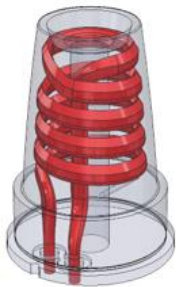
Poddyplomowe studia interdyscyplinarne z Uniwersytetem Technologiczno-Humanistycznym w Radomiu

RCiIT przygotowuje wspólnie z Wydziałem Mechanicznym Uniwersytetu studia podyplomowe z zakresu nowoczesnych technik projektowania i wytwarzania, których pierwsza edycja odbędzie się jesienią tego roku. Chcemy pomóc przyszłym absolwentom zrozumieć zasady tworzenia nowych produktów przy wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii przyrostowych i ubytkowych. Dostrzegamy lukę edukacyjną, która nie łączy w osobach inżynierów fachowców od projektowania inżynierskiego i technologii wytwórczych z umiejętnością kształtowania koncepcji produktu od rozpoznanej potrzeby rynkowej do udanej komercjalizacji rozwiązania.



Zakończone prototypowanie w projekcie „Narzędziownia”

Zakończyliśmy tworzenie w pełni funkcjonalnego prototypu napawanego narzędzia górniczego dla naszego Wczesnego Użytkownika – firmy Glinik. Badania prowadzone w trakcie przygotowywania prototypu, jak i wstępne badania już gotowego prototypu w Gliniku potwierdzają wysoką jakość uzyskanej napoiny w technice LDT na jedynej w Europie drukarce RPMI 557. Przewyższa ona pod każdym względem proces ręcznego nakładania warstwy utwardzającej: zarówno dokładności wykonania, jak i jakości uzyskanej struktury. Utwardzanie powierzchni roboczych narzędzi poprzez napawanie jest kolejną usługą w ofercie RCiIT



Efekty wykorzystania drukowanego rdzenia chłodzonego konformalnie w firmie Formaster

Przygotowany do pracy rdzeń wydrukowany na drukarce Concept Laser M2 udowodnił podczas prób produkcyjnych w Formasterze swoją zdolność do obniżenia czasu cyklu wtrysku o połowę przy perfekcyjnym oddaniu kształtu i faktury powierzchni wypraski. Formaster i RCiIT oceniają, że zastosowanie chłodzenia konformalnego do całości narzędzi wykorzystywanych w tym procesie wtrysku przyniesie oczekiwaną dalszą redukcję czasu wtrysku do wyników porównywalnych z najlepszymi na świecie. Rdzeń został zaprojektowany przy wykorzystaniu oprogramowania Moldex, pozwalającego na symulację jego pracy i optymalizowanie tym samym ostatecznego projektu.

Badania prowadzone z Instytutem Odlewnictwa w zakresie obróbki termicznej wydruków

Piętą achillesową wydruków metalowych jest odpowiednia kombinacja dwóch cech materiału: plastyczności i twardości. Od tego są zależne właściwości wykonywanych narzędzi wtryskowych z chłodzeniem konformalnych, w szczególności ich odporność na pękanie w wyniku powtarzalnych, cyklicznych obciążeń w procesie wtrysku. Temat ten jest szczególnie istotny dla projektów narzędzi wtryskowych w obszarze wtrysku metali. Tutaj prace badawczo-rozwojowe IOD i RCiIT mają charakter pionierski. Wyniki dotychczasowych badań różnych kombinacji obróbki termicznej (także z wykorzystaniem ciśnienia izostatycznego) są zarówno zaskakujące i obiecujące. Badania trwają.