

Autorzy: dr inż. Łukasz ŻYŁKA e-mail: zylka@prz.edu.pl  
mgr inż. Marcin PŁODZIEN e-mail: plodzien@prz.edu.pl  
Instytucja: Politechnika Rzeszowska

Tytuł plakatu: **Stabilność 5-osowego frezowania stopu aluminium**



POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Stanowisko badawcze 5-osowego frezowania stopów Al

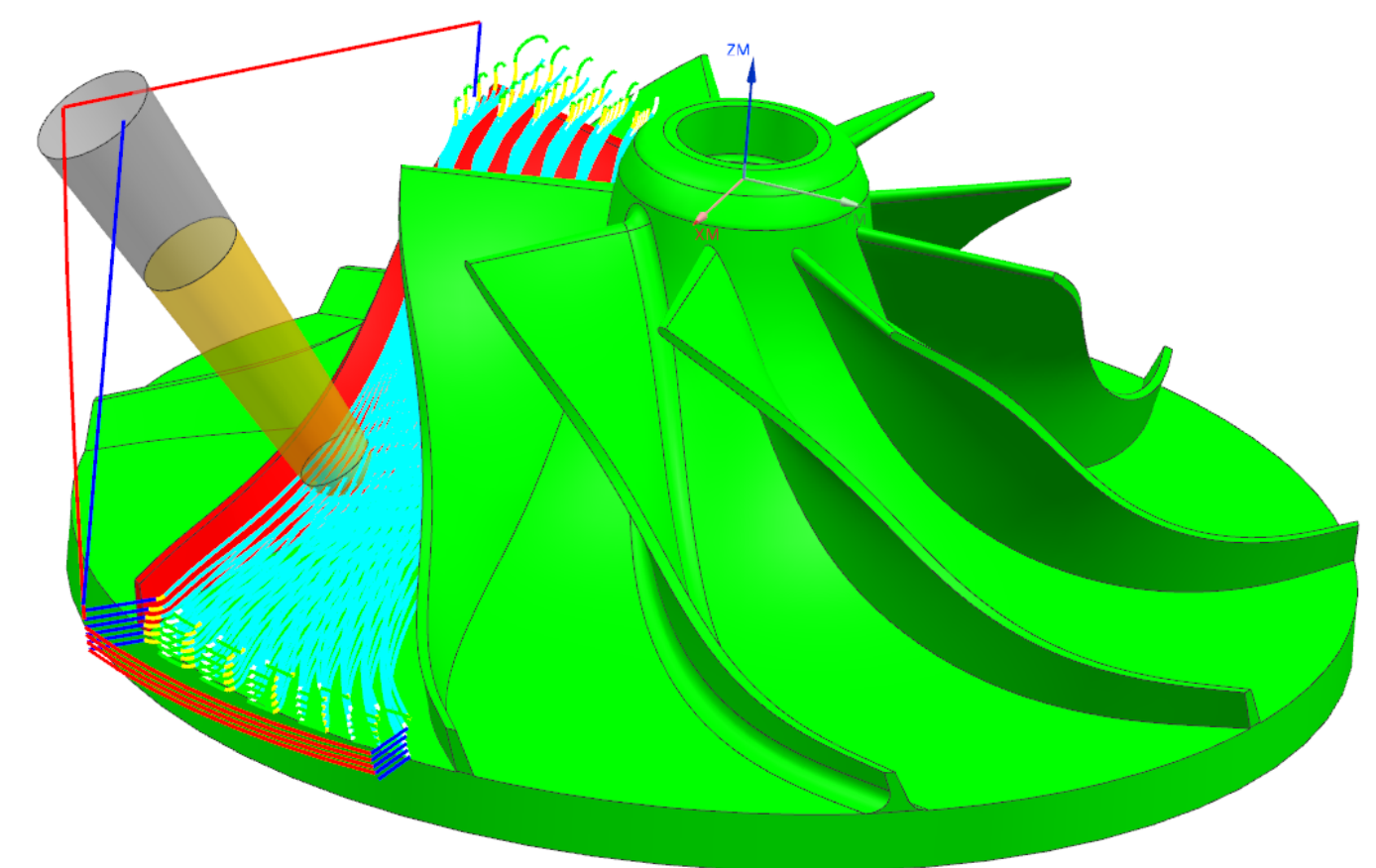


1 – wibrometr laserowy PDV-100 firmy Polytec, 2 – wzbudnik drgań PBC 086C02,  
3 – przetwornik A/D NI 9233, 4 – komputer PC, 5 – frez stożkowy firmy Sandvik Coromant

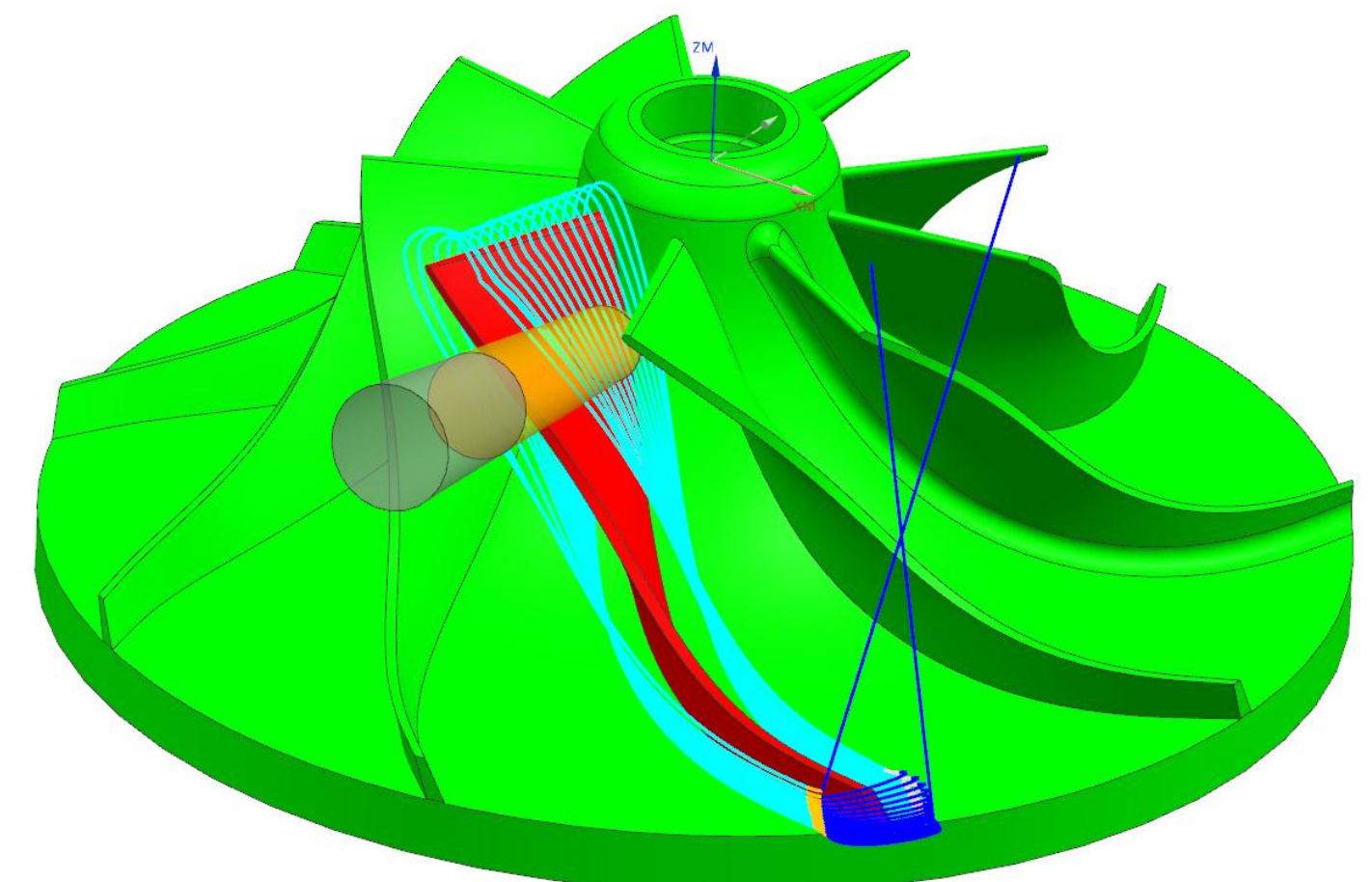
Wykres stabilności procesu frezowania (ShopPro)



Programowanie obróbki zgrubnej 5-osowej



Programowanie obróbki wykończeniowej pióra wirnika



Literatura

- E. Ozturk, E. Ozlu, E. Budak, 2007, Modeling Dynamics and Stability of 5-axis Milling Processes, 10th CIRP International Workshop on Modeling of Machining Operations, Calabria, Italy 2007
- Zhu, R., Kapoor, S. G., DeVor, R. E., 2001, Mechanistic Modeling of the Ball End Milling Process for Multi-axis Machining of Free-form Surfaces, Journal of Manufacturing Science and Engineering, 123, 369-379.
- Fussell, B.K., Jerard, R. B., Hemmet, J. G., 2003, Modeling of Cutting Geometry and Forces for 5-axis Sculptured Surface Machining. Computer Aided Design, 35, 333-346.
- Larue, A., Altintas, Y., 2005, Simulation of Flank Milling Processes, International Journal of Machine Tools and Manufacture, 45, 549-559.
- Lopez de Lacalle, L. N., Lamikiz, A., San-chez, J. A., Salgado, M. A., 2007, "Tool-path Selection Based on the Minimum Deflection Cutting Forces in the Programming of Complex Surfaces Milling" International Journal of Machine Tools and Manufacture, 47(2), 388-400.
- Ozturk, E. and Budak, E., "Modeling of 5-Axis Forces", Proceedings of the 8th Inter-national Workshop on Modeling of Machining Operations, pp. 319-326, Chemnitz, Germany, May 10-11, 2005.
- Altintas, Y., Shamoto, E., Lee, P., Budak, E., 1999, Analytical Prediction of Stability Lobes in Ball End Milling, Transactions of ASME, Vol. 121, pp 586-592.

Autorzy prac zaprezentują szerzej swoje dokonania podczas prezentacji na „Sesji Plakatowej 17 i/lub 18 października 2012r. w Krakowie. Więcej na [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)

Plakat w postaci elektronicznej można pobrać ze strony: [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do prezentacji dokonań!

Najlepsze prace zostaną opublikowane jako typowe artykuły w miesięczniku **Mechanik** nr 1, 2 i 3 2013