

Research and Development of new subledeburitic steels for wood working with improved performance					
R&D of subledeburitic Cr steels with unconventional combination of carbide forming elements and different C level 0,6-1,2%. Higher performance and lifetime of wood workingknives, competitive price to foreign companies (producers of steels and knives). Research of metallurgical process, forging and heat treatment focused on top mikrostruktura parameters and final properties for woodworking tools. R&D of new heat treatment process incl. cryogenic treatment. Testing not only in labs but also in fields-woodworking producers. The main goal is the proposal of chemical composition of new subledeburitic steels and design of technology for matallurgical procedure and heat and surface treatment of tools. Also assumed is legal protection of the results.					
Code	FR-TI3/373				
State providing funder	Ministry of Industry and Trade CR <a href="https://www.mpo.cz/en/">https://www.mpo.cz/en/</a>				
Programme	FR - TIP (2009-2017)				
Total eligible costs	27 430 000 CZK				
Total project subsidy	17 777 000 CZK				
Subsidy FME TUL	3 250 000 CZK				
TUL project number	17940				
Contractor	SVÚM a.s. Praha <a href="http://www.svum.cz/en">http://www.svum.cz/en</a>				
Projekt participants	PILANA Knives s.r.o. <a href="http://www.pilana.com/">http://www.pilana.com/</a> Třinecké železářny, a.s. <a href="https://www.trz.cz/main-page/47/intro">https://www.trz.cz/main-page/47/intro</a>				
Project participant	TUL, Faculty of Mechanical Engineering <a href="http://www.fs.tul.cz/en/">http://www.fs.tul.cz/en/</a>				
Principal investigator TUL	prof. Ing. Petr Louda, CSc.				
Department	Department of Material Science <a href="http://www.fs.tul.cz/en/materials/research-and-innovations/">http://www.fs.tul.cz/en/materials/research-and-innovations/</a>				
Period	2011-2014				
<a href="https://www.rvvi.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&amp;ss=detail&amp;n=0&amp;h=FR-TI3%2F373">https://www.rvvi.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&amp;ss=detail&amp;n=0&amp;h=FR-TI3%2F373</a>					
<b>Costs (year) TUL</b>	2011	2012	2013	2014	Total
Non-investment (CZK)	750 000	850 000	840 000	810 000	3 250 000
Investment (CZK)	0	0	0	0	0
<b>Total (CZK) TUL</b>	750 000	850 000	840 000	810 000	3 250 000
<b>Project results EN</b>					
2013		<a href="#">RIV/25797000: /13:#0000370 - Nástrojová ocel pro nože na zpracování dřeva s vysokou odolností proti opotřebení a tvrdostí (2013)</a>			
2014		<a href="#">RIV/25797000: /14:#0000491 - Nástrojová ocel pro nože na zpracování dřeva s vysokou houževnatostí a odolností proti lomu (2014)</a>			
2014		<a href="#">RIV/25797000: /14:#0000492 - Obráběcí a/nebo řezné nástroje z rychlořezné oceli pro opracování dřeva a dřevěných kompozitů (2014)</a>			
2015		<a href="#">RIV/25797000: /15:#0000586 - Nástrojové oceli pro průmyslové nože na obrábění dřeva (2015)</a>			
2014		<a href="#">RIV/46747885:24210/14:#0006403 - Obráběcí a/nebo řezné nástroje z rychlořezné oceli pro opracování dřeva a dřevěných kompozitů (2014)</a>			

