



**Slovenská zvaračská spoločnosť
spolu s partnermi**

The Slovak Welding Society together with its partners



ZBORNÍK

43. medzinárodná konferencia ZVÁRANIE 2015

BOOK

43. International Conference WELDING 2015

11. – 13. november 2015

Tatranská Lomnica, Vysoké Tatry, Slovenská republika

November 11 – 13, 2015, Tatranská Lomnica, High Tatras, Slovak Republic



Názov: **CD Zborník prednášok z 43. medzinárodnej konferencie
ZVÁRANIE 2015**

Vydal: **Slovenská zvaračská spoločnosť**

člen Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností – ZSVTS

člen Medzinárodného zvaračského inštitútu – IIW (International Institute of Welding)

člen Slovenského plynárenského a naftového zväzu – SNPZ

Koceľova 15

815 94 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: szs@centrum.sk, zvaranie@centrum.sk

web: www.szswelding.sk

Publikácia je vydaná v rámci osláv Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2015

Pre internú potrebu Slovenskej zvaračskej spoločnosti.

Zostavil: Ing. Helena RADIČOVÁ, PhD.

Tlač: Slovenská zvaračská spoločnosť

Vydanie: Prvé, november 2015

Rozsah: 175 strán (Zborník prednášok ZVÁRANIE 2015) + samostatné príspevky na CD

Náklad: 250 ks

ISBN: 978 - 80 - 89296 - 18 – 7

EAN: 9788089296187 čiarový kód

Copyright: © SZS 2015

Za jazykovú a obsahovú stránku príspevkov zodpovedajú autori.
Príspevky neboli redakčne upravené.



Analýza výnosnosti opráv poškodených častí stavebných strojov – ako ušetriť peniaze

Profitability analysis of reparation of the construction machinery damaged parts – how to save money

**Vukić LAZIĆ¹, Dušan ARSIĆ², Milan MUTAVŽIĆ³,
Ružica R. NIKOLIĆ⁴, Branislav HADZIMA⁵, Nada RATKOVIĆ⁶**

Organizácia / Organization:

¹ Prof. Mgr. Vukić Lazić, PhD., Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia

² Mgr. Ing. Dušan Arsić, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia

³ Mgr. Ing. Milan Mutavdžić, PhD., High Technical School, Leposavić, Serbia

⁴ Prof. Mgr. Ružica Nikolić, PhD., Research Center, University of Žilina, Slovakia and Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia

⁵ Prof. Mgr. Branislav Hadzima, PD., Research Center, University of Žilina, Slovakia

⁶ Ass. Prof. Nada Ratković, PhD., Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia

Phone.: Corresponding author 00421 948 610 520 **E-mail:** ruzicarnikolic@yahoo.com

Abstrakt:

V článku je prezentovaná analýza rentability – t.j. efektívnosti nákladov opráv poškodených častí konštrukčných zariadení. Posudzované sú jednotlivé časti zariadení, ako sú zuby nakladača, čepele na miešanie asfaltu, drviace elementy na kameň, nože na sekanie vegetácie, nože na etážovanie terénu, nože na hĺbenie, snežné pluhy a drviace kladivá. Užitočnosť povrchovej úpravy bola odhadnutá na základe efektívnosti nákladov. Väčšina z uvedených častí bola predmetom dlhodobých štúdií. Optimálna povrchová úprava bola stanovená prostredníctvom kontroly tvrdosti a mikroštruktúry zvarov. Cieľom príspevku je poukázať na výhody používaných technológií z hľadiska efektívnosti nákladov.

Abstract:

This paper presents review and analysis of the profitability – i.e. the cost effectiveness of reparation of the damaged parts in the construction machinery. The paper considers parts like loader's teeth, blades for asphalt mixing, impact beams of the rock materials crusher, blades for clearing the vegetation overgrowth, terrain-leveling knives, blades for trenching, snow ploughs blades and crushers hammers. The profitability of surfacing application was estimated based on the cost-effectiveness. Majority of the listed parts were subject of the long time studies accompanied by the corresponding experiments for checking the profitability of each of the applied surfacings, which were used to establish the optimal technology of surfacing by checking the hardness and microstructure of the executed weldings. The objective of this paper is to point to advantages of the applied technologies from the cost-effectiveness point of view.

