

**LOKALIZÁCIA ZVÝŠENÉHO PRECHODOVÉHO ODPORU
V OBVODE ELEKTROMOTORA 120 KW
PROSTREDNÍCTVOM TERMOVÍZNEJ KAMERY
LOCATION INCREASED THE RESISTANCE IN THE CIRCUIT 120 KW
ELECTRIC MOTOR THROUGH THERMOVISION CAMERA**

Jozef Nemec¹, Iveta Marková², Ján Zelený²

¹ Ing. Jozef Nemec, PhD., Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR Bratislava, e-mail: jozefnemec@orangemail.sk

² doc. Ing. Iveta Marková, CSc., prof. Ing. Ján Zelený, CSc., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied, Katedra životného prostredia, Tajovského 40, 974 01 Banská

Bystrica, e-mail: iveta.markova@umb.sk, jan.zeleny@umb.sk

Abstrakt: Environmentálny manažment má v svojej pôsobnosti riešenie problémov ochrany starostlivosti o prostredie. Súčasťou nášho prostredia je aj pracovné prostredie. V každom pracovnom prostredí je inštalovaná elektrická sieť. Príspevok sa zaoberá sledovaním vnútorného prechodového odporu vo vybranom elektrickom obvode vo výrobnej prevádzke s prašným prostredím. Prechodový odpor môže byť koreňovou príčinou vzniku požiaru nie len v dôsledku nedostatočnej technologickej disciplíny pri prechode elektrického prúdu vodičmi ale aj pri jednotlivých elektrických komponentoch. Sledovaním nárastu teploty prostredníctvom termovíznej kamery bol zistený mierny nárast teploty, pričom maximálne dosiahnutá teplota na poškodenom kontakte bola 115 °C.

Kľúčové slová: Elektrický prechodový odpor, termovízna kamera.

Abstract: Environmental management has in its scope of protection of care environment. As part of environment is a working environment. In any working environment is installed electrical system. The paper deals with the internal monitoring of contact resistance in the selected electrical circuit in chosen working place with dust environment. Contact resistance can be the root cause of the fire is not only due to lack of technological discipline for electrical field. Monitoring temperature rise at the contact points in series connection circuit. Show a slight increase in temperature, maximum temperature is reached the damaged contact was 115°C.

Key words: Electrical contact resistance, thermovision camera.