



ID 04

Vpliv izkoriščanja premoga na geomorfologijo premoškega bazena Zgornje Šlezije na primeru saniranih jalovišč premoške jalovine

The influence of coal mining on the geomorphology of the area of Upper Silesian Coal Basin exemplified on post mining dumping grounds

DR. ŁUKASZ GAWOR¹, DR. MAREK MARCISZ¹, DIANA TYRNA¹

¹ *Silesian University of Technology, Faculty of Mining and Geology, Department of Applied Geology, Gliwice, POLAND*

lukasz.gawor@polsl.pl, marek.marcisz@polsl.pl, diana.tyrna@polsl.pl

POVZETEK

Razvoj premogovništva skozi stoletja v zgornje Šlezijem premogovnem bazenu, ni omogočal le gospodarskega razvoja regije, temveč je povzročal tudi znatne spremembe naravnega okolja regije. Takšne spremembe so predstavljale predvsem rudarske škode, npr. posedki terena zaradi podzemnega izkoriščanja surovin ali geomorfološke spremembe površine, ki izhajajo predvsem iz tehnološkega procesa – odlaganja odpadkov rudarske industrije na površinska jalovišča. Namen članka je oceniti vpliv odlaganja odpadkov rudarske industrije in njihov učinek na teren v zgornje Šlezijem premogovnem bazenu, na primeru mest v Šleziji, npr. Mikołów, Łaziska in Ruda Śląska. Prav tako so prikazane spremembe strukture industrije za izkoriščanje mineralnih surovin v regionalnem merilu. Predmet raziskave obsega tudi določitev lokalne geološke strukture območja ter degradacijo terena zaradi rudarskih aktivnosti, oceno vpliva odloženih rudarskih odpadkov na teren in naravno okolje ter vrednotenje stanja rekultivacije degradiranih območij.

Ključne besede: odpadki industrije za izkoriščanje mineralnih surovin, jalovišča, zakonodaja, gospodarjenje z odpadki.

ABSTRACT

The development of coal mining through centuries in the Upper Silesian Coal Basin was not only the source of economic gains, but also the cause of significant changes in the natural environment of the region. Such changes are mainly damages, e.g. mining subsidences, connected with the underground exploitation of raw materials or changes of the geomorphology resulting from the technological process – i.e. post-mining dumping grounds. The aim of this article is to assess the impact of the deposition of mining waste and its effects on the terrain of the Upper Silesian Coal Basin exemplified on Silesian towns like e.g. Mikołów, Łaziska and Ruda Śląska. There are also shown the changes of the

structure of extractive industry in the regional scale. The subject field consists of defining the localization and geological structure of the study area, expressions of degradation of the terrain caused by mining activity, assessment of the impact of mining waste tips on the terrain and natural environment and evaluation of the reclamation state of degraded areas.

Key words: extractive industry wastes, dumps, legislation, waste management.