

Opis rozprawy

Imię i nazwisko autora rozprawy	Dariusz Juszyński
Imię i nazwisko promotora rozprawy	Piotr Małkowski
Wydział	Górnictwa i Geoinżynierii
Instytut/Katedra/Zakład	Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki
Data obrony	2019
Tytuł rozprawy	Ocena zagrożenia obwałami i opadem skał stropowych w kopalniach LGOM
Język rozprawy	polski
Streszczenie rozprawy w jęz. polskim	<p>Rozprawa doktorska poświęcona jest opracowaniu metody, która pozwoli ograniczyć liczbę niebezpiecznych zdarzeń, związanych z opadającymi masami skalnymi w kopalniach Legnicko - Głogowskiego Okręgu Miedziowego. Celem pracy było opracowanie miarodajnego wskaźnika zagrożenia opadem i obwałami skał stropowych. Zagrożenie to kształtowane jest przez grupę czynników, które występując zwiększają prawdopodobieństwo utraty stateczności stropu. Relacje pomiędzy czynnikami a prawdopodobieństwem są nieznanne. Do ich znalezienia może być użyta sztuczna sieć neuronowa, która wymaga podania danych wejściowych oraz wyjściowych, stanowiących zbiór uczący. Autor sformułował tezę, iż ocena warunków geologicznych, górniczych i technicznych pozwala na dobór czynników, które decydują o przedmiotowym zagrożeniu oraz na opracowanie miarodajnego wskaźnika oceny. Ze względu na złożoność zagadnienia, osiągnięcie celu pracy było zadaniem wieloetapowym. Na podstawie wykonanych ocen warunków geologiczno - górniczych w wybranych wyrobiskach, badań endoskopowych oraz analiz danych archiwalnych zaistniałych zawałów, został utworzony zbiór par uczących sieci neuronowe. Wykonane symulacje sieci neuronowych umożliwiły zaproponowanie nowej koncepcji oceny zagrożenia obwałami i opadem skał stropowych w kopalniach LGOM.</p>
Tytuł i streszczenie rozprawy w jęz. angielskim	<p>The assessment of the roof fall hazard in LGOM mining plants. The doctoral dissertation is devoted to the development of a method that will reduce the number of events associated with falling rock, which occur in the Legnicko - Głogowski Okręg Miedziowy. The purpose of the work was to develop a reliable indicator of the risk of roof rocks. This threat is controlled by a group of factors that, by occurrence, increase the likelihood of roof fall. Relations between factors and probabilities are unknown. An artificial neural network, which requires a set of teaching input and output data, can be used to find them. The author formulated the thesis that the assessment of geological, mining and technical conditions allows the selection of factors that determine the threat and the development of a reliable rating indicator. Due to the complexity of the problem, achieving the goal of the work was a multi - stage task and required the author to use measurement data from mine research polygons, performed assessments of geological and mining conditions in selected excavations, the results of their observations, performed borehole endoscopic examinations and assessment of geological and mining conditions in places of existing roof fall based on archival data, a set</p>

	of pairs learning neural networks was created. On the basis of the analyzes carried out, a new concept for assessing the risk of roof fall rock in the LGOM mines was proposed.
Streszczenie w języku w którym rozprawa jest napisana	-

10.12.2018r. D. Juszyński