

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОБРУШЕНИЯ КРОВЛИ В ШАХТАХ

У роботі представлені можливість і методика якісної оцінки ризику виникнення обвалення покрівлі, що дає можливість систематично розпізнати й охарактеризувати ризик, пов'язаний з обваленням покрівлі, а також ідентифікувати й визначити можливість загрози.

В работе представлена возможность и методика качественной оценки риска возникновения обрушения кровли, что дает возможность систематически распознать и охарактеризовать риск, связанный с обрушением кровли, а также идентифицировать и определить возможность угрозы.

Possibility and method of high-quality estimation of risk of origin of bringing down of roof is in-process presented, that enables systematic to recognize and describe a risk, related to bringing down of roof, and also to identify and define possibility of threat.

Список литературы

1. Bieniawski Z.T., 1989, Engineering Rock Mass Classifications, John Wiley and Sons, New York,
2. Borysiewicz M., Potemski S., 2001, Podstawy analiz ryzyka i zarządzania ryzykiem w odniesieniu do awarii transportowych. Instytut Energii Atomowej, Otwock – Świerk.
3. Cartwright P, Bowler J. 1999. The Development and Use of Risk Assessment Techniques to Assess Roadway Stability in the Parkgate Seam at Thoresby Colliery. 18th International Conference on Ground Control in Mining, Morgantown, USA.
4. Duzgun H. S. B., Einstein H. H., Assessment and management of roof fall risks in underground coal mines, Safety Science, Volume 42, Issue 1, January 2004, Pages 23-41.
5. Gisman S., 1949, Słownik Górnicy. Instytut Węglowy. Katowice.
6. Gudmanz, K.M., 1998, The implementation of codes of practice, Symposium on Rock Mechanics and Productivity and the Implementation of Codes of Practice, M.F. Handley, ed., West Rand, South Africa.
7. Oct. 28, 1998, South African Group on Rock Mechanics, pp. 3-6.
8. Iannacchione, A., Esterhuizen, G., Schilling, S., Goodwin, T., 2006, Field Verification of the Roof Fall Risk Index: A Method to Assess Strata Conditions, 25th Intl. Conference on Ground Control in Mining, Morgantown, WV, Aug. 1-3, 2006, PP. 128-137.
9. Iannacchione, A., Prosser, L., Esterhuizen, G., and Bajpayee, T., 2007, Methods for Determining Roof Fall Risk in Underground Mines Mining Engineering, Vol. 59,

No. 11, November, 2007, pp. 47-53 and SME Annual Meeting, Preprint 07-090, Denver, CO, Feb.26-28, 2007. – 8 p.

10. Kaczmarek T.T., 2005, Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne. Warszawa.

11. Knight F.H., 1985, Risk, uncertainty and profit. Chicago Londyn.

12. Leksykon Górniczy. 1989. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Śląsk.

13. Maleki, H.N and McVey, J.R. (1988). Detection of Roof Instability by Monitoring the Rate of Movement. U.S. Department of the Interior, U.S. Bureau of Mines RI 9170, 12 pp.

14. Mark C., Molinda G.M., 2005, The Coal Mine Roof Rating (CMRR) – a decade of experience, International Journal of Coal Geology, Volume 64, Issues 1-2, 17 October 2005, Pages 85-103, Geologic Hazards in Coal Mining

15. Mark C., Pappas DM, Barczak TM 2009, Current Trends in Reducing Ground Fall Accidents in US Coal Mines, 2009 SME Annual Meeting and Exhibit, February 22-25, Denver, Colorado, preprint 09-069. Littleton, CO: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Inc., 2009, 1-5.

16. MSHA, (1996-2005), Quarterly employment and coal production: accidents/injuries/illnesses reported to MSHA under 30 CFR Part 50. Denver, CO: U.S. Department of Labor, Mine Safety and Health Administration, Office of Injury and Employment Information.

17. Molinda, G., Mark, C., 1994. The Coal Mine Roof Rating (CMRR)-A practical rock mass classification for coal mines. USBM IC 9387. 83 pp.

18. Piechota S., 2005, Podstawowe zasady i technologie wybierania kopalni stałych, część 1, Biblioteka Szkoły Eksploatacji Podziemnej, Kraków, 2003.

19. Raport roczny (2007) o stanie podstawowych zagrożeń naturalnych i technicznych w górnictwie węgla kamiennego. Praca zbiorowa pod kierunkiem W. Konopko. Główny Instytut Górnictwa. Katowice, 2008.

20. Raport roczny (2006) o stanie podstawowych zagrożeń naturalnych i technicznych w górnictwie węgla kamiennego. Główny Instytut Górnictwa. Katowice, 2007.