



TUYỂN TẬP BÁO CÁO HỘI NGHỊ TOÀN QUỐC

KHOA HỌC TRÁI ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Hà Nội, 12 - 11 - 2020

ERSD 2020



NHÀ XUẤT BẢN GIAO THÔNG VẬN TẢI



EARTH SCIENCES AND
NATURAL RESOURCES FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

TUYỂN TẬP BÁO CÁO HỘI NGHỊ TOÀN QUỐC
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN
VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

TIỂU BAN
AN TOÀN MỎ

MỤC LỤC

TIỂU BAN AN TOÀN MỎ

Bản về ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc, khủng hoảng và đề xuất xây dựng văn hóa an toàn cho các doanh nghiệp khai thác than <i>Đào Văn Chi, Nguyễn Thị Hoài Nga</i>	1
Cơ chế sụt lở gương than trong các lò chợ chống giàn cơ khí hóa vùng than Quảng Ninh <i>Lê Tiến Dũng</i>	6
Hiện trạng thông gió khai trường mỏ khu Cao Thắng và định hướng trong tương lai <i>Nguyễn Cao Khải, Nguyễn Văn Thịnh, Nguyễn Phi Hùng, Nguyễn Văn Quang</i>	12
Nghiên cứu phát triển quần thể mạng nơ-ron nhân tạo dự báo chấn động nổ mìn cho mỏ than Đèo Nai, Quảng Ninh <i>Nguyễn Hoàng, Bùi Xuân Nam, Trần Quang Hiếu, Nguyễn Đình An, Phạm Văn Hòa</i>	19
Utilizing the Lasso and Elastic-Net regularized generalized linear model for predicting blast-induced ground vibration in open-pit mines <i>Bui Xuan Nam, Nguyen Hoang, Tran Quang Hieu, Nguyen Dinh An, Le Qui Thao</i>	27
Một số vấn đề về đóng cửa mỏ tại Việt Nam <i>Nguyễn Thị Hoài Nga, Phạm Kiên Trung, Vũ Thụy Anh</i>	33
Đề xuất mô hình quản lý cải tạo phục hồi môi trường mỏ khai thác lộ thiên cao lanh, felspat tại huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang <i>Nguyễn Thị Kim Ngân, Đào Văn Chi</i>	39
Giải pháp kiểm soát nhiệt cho mỏ than hầm lò vùng Quảng Ninh <i>Nguyễn Văn Quang, Nguyễn Văn Thịnh, Nguyễn Cao Khải, Nguyễn Thị Hồng</i>	46
Determining the relationship between the concentration of methane released with the methane content in coal seams and the exploitation output of the 13.2 coal seam at Khe Cham 1 Coal Mine, Vietnam <i>Nguyen Van Thinh</i>	52
Dự báo độ chứa khí mê tan trong các vỉa than của mỏ than Nam Mẫu khi khai thác đến mức -250 <i>Nguyễn Văn Thịnh</i>	58
Một số sự cố trong lò chợ bán cơ giới hóa v17-3 vỉa 17a mỏ Tây Bắc Khe Chàm - Công ty 790 và những biện pháp xử lý <i>Vũ Trung Tiến, Vũ Thái Tiến Dũng, Phạm Đức Hưng, Đỗ Anh Sơn</i>	65

Bàn về ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc, khủng hoảng và đề xuất xây dựng văn hóa an toàn cho các doanh nghiệp khai thác than

Đào Văn Chi^{1*}, Nguyễn Thị Hoài Nga¹
Trường Đại học Mỏ - Địa chất

TÓM TẮT

Lịch sử khai thác than của Việt Nam trong giai đoạn 1995 đến nay đã từng xảy ra nhiều vụ tai nạn lao động nghiêm trọng gây chết người và tổn thất tài sản cho doanh nghiệp. Mặc dù đã có những dự báo và các biện pháp kiểm soát an toàn, các vụ tai nạn ở mức độ khác nhau vẫn xảy ra. Đã có nhiều công trình nghiên cứu thống kê, khảo sát, đề xuất các biện pháp giảm thiểu an toàn, v.v... nhưng trong các nghiên cứu đó cũng chỉ dừng lại ở mức độ đánh giá rủi ro của các sự cố tai nạn, chưa đánh giá hết được các sự cố mức độ nguy hiểm cao hơn, gây tai nạn sẽ thiệt hại về người và tài sản nhiều hơn, đó chính là các sự cố bất trắc và sự cố (gây ra) khủng hoảng. Việc đánh giá các sự cố bất trắc và khủng hoảng để từ đó có thể đề xuất các giải pháp xây dựng văn hóa an toàn cho các doanh nghiệp khai thác than với mục đích an toàn hơn trong hoạt động sản xuất và kinh doanh là rất quan trọng. Sự an toàn trong khai thác than và công nghiệp khai khoáng có được sự chấp nhận của xã hội đóng vai trò quan trọng trong đóng góp kinh tế - xã hội của ngành và đảm bảo phát triển bền vững. Chủ yếu dựa vào các thông tin thứ cấp, bài báo bàn về ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc và gây khủng hoảng cho ngành khai thác than của Việt Nam, từ đó đề xuất các yếu tố cần có để xây dựng văn hóa an toàn cho các doanh nghiệp khai thác than.

Từ khóa: Văn hóa an toàn; sự cố; rủi ro; bất trắc; khủng hoảng.

1. Mở đầu

Trên thế giới, tại các quốc gia phát triển về công nghiệp mỏ như Trung Quốc, Đức, Úc, Mỹ, Ba Lan, Nam Phi, Hungary, v.v... sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp khai thác than đều được xây dựng bài bản thông qua một loạt các cơ chế, chính sách của các cơ quan quản lý nhà nước về rủi ro và minh bạch như quản trị rủi ro về tài chính, hoạt động tuân thủ, an toàn lao động (Theodor Schopmann, 2018; Australian Trade Commission, 2018; C. Kosmoski, 2014; Krystof Krol, 2020; Kobus de Jager, 2018). Các quốc gia kể trên cũng nhận thức rõ vai trò của quản lý khủng hoảng trong ngành khai thác khoáng sản khi đã có những vụ khủng hoảng gây hậu quả nghiêm trọng, phải xử lý trong nhiều năm như vụ nổ ở nhà máy lọc dầu Loci ở Texas năm 2008 (Marc Gerstein, 2008); sự cố nhà máy nhôm Ajka của Hungary năm 2010 làm thoát ra khoảng một triệu mét khối chất thải lỏng từ hồ bùn đỏ, ngập lụt một số địa phương lân cận, khiến ít nhất 9 người đã chết, và 122 người bị thương, khoảng 40 km² chịu ảnh hưởng. Từ những sự cố đã từng xảy ra, các nước đều có những bài học kinh nghiệm cho quốc gia của mình, như việc giải quyết khủng hoảng ở Trung Quốc liên quan đến vấn đề an toàn của các mỏ khai thác than phải đóng cửa 7.000 mỏ vĩnh viễn trên toàn quốc, rải rác tại 26 tỉnh và khu tự trị của Trung Quốc vào năm 2005. Trong đó quy trình đánh giá các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng và xây dựng văn hóa an toàn là một công việc mà các quốc gia có ngành khai thác mỏ phát triển đều xây dựng và truyền thông về nó, cũng như chia sẻ những kinh nghiệm tới các quốc gia công nghiệp mỏ mới nổi như Việt Nam trong nhiều năm qua.

Ở Việt Nam, kể từ ngày thành lập Tổng Công ty than Việt Nam (nay là Tập đoàn Công nghiệp than và Khoáng sản Việt Nam, TKV) năm 1995 đến nay, tại các mỏ khai thác than thuộc TKV đã để xảy ra nhiều vụ tai nạn lao động (TNLĐ) ở nhiều mức độ nặng nhẹ khác nhau, đáng chú ý trong số đó số vụ tai nạn lao động nghiêm trọng dẫn đến chết người là 466 vụ, dẫn đến tử vong 614 người (Trần Tú Ba, 2010). Xuất phát từ những thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản cho các đơn vị khai thác than, Tập đoàn Công nghiệp than và Khoáng sản Việt Nam trong những năm qua đã có nhiều chú trọng và quan tâm đến vấn đề an toàn lao động, đặc biệt là các vụ tai nạn lao động xảy ra trong các mỏ hầm lò. Có nhiều quy định về an toàn, kiểm soát tai nạn, nhiều chương trình tập huấn an toàn vệ sinh lao động, nhiều công trình nghiên cứu

* Tác giả liên hệ

Email: daovanchi@humg.edu.vn

như: “Nghiên cứu quy luật, phương pháp dự báo lượng nước dòng chảy vào mỏ than và đề ra các giải pháp kỹ thuật nhằm cải tạo hệ thống thoát nước, dự báo nguy cơ bụi nước ở các mỏ than hầm lò Công ty Hòa Gai, Hà Lâm, Mạo Khê, Thống Nhất, Mông Dương” (Nguyễn Văn Chi, 2003); “Nghiên cứu phân tích đánh giá tai nạn chết người trong khai thác than và đề xuất giải pháp tổng hợp nâng cao mức độ đảm bảo an toàn lao động” (Nguyễn Anh Tuấn, 2009), “Triển khai áp dụng thí điểm hệ thống quản lý an toàn, quản lý rủi ro và kế hoạch ứng cứu khẩn cấp trong doanh nghiệp khai thác than hầm lò theo quy định tại thông tư 43/2010/TT-BCT ngày 29/12/2010” (Phùng Quốc Huy, 2010); Khảo sát, đánh giá hiện trạng tai nạn lao động do nguyên nhân người lao động vi phạm quy trình, quy phạm trong khai thác than hầm lò. Xây dựng các giải pháp nhằm giảm thiểu tai nạn lao động trong khai thác than hầm lò (áp dụng thí điểm cho một số đơn vị) (Trần Tú Ba 2010), “Phân tích nguyên nhân tai nạn và đề xuất các giải pháp an toàn khai thác Lò chợ N-6-4 vỉa 6 - khu Nam mỏ than Dương Huy” (Đào Văn Chi, 2018) và gần đây nhất công trình “Nghiên cứu xây dựng bộ tài liệu an toàn về kỹ năng nhận biết, phát hiện nguy cơ, biện pháp xử lý, kỹ năng thoát hiểm và chỉ dẫn an toàn trong các mỏ hầm lò thuộc TKV” (Đình Văn Cường, 2020). Nhìn chung các công trình nghiên cứu nói trên mới chỉ dừng lại ở mức độ, khảo sát, thống kê, dự báo, xây dựng hệ thống quản lý an toàn, các bộ tài liệu tập huấn và đánh giá sơ bộ một số các sự cố rủi ro xảy ra trong quá trình khai thác than, chưa phân tích, đánh giá, xây dựng quy trình chi tiết đánh giá các sự cố rủi ro và cao hơn mức độ rủi ro đó là sự cố bất trắc, sự cố khủng hoảng và xây dựng văn hóa an toàn cho ngành than.

Khi các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng xảy ra đối với doanh nghiệp sẽ làm ngừng trệ sản xuất trong thời gian dài, gây thiệt hại người và tài sản, ảnh hưởng đến uy tín, thương hiệu của doanh nghiệp, thậm chí doanh nghiệp sẽ bị phá sản chỉ trong một thời gian ngắn. Do vậy để các doanh nghiệp phát triển ổn định và bền vững, trong đó có Tập đoàn TKV, cần thiết phải xây dựng quy trình nhận diện và đánh giá các sự cố rủi ro, bất trắc, khủng hoảng và văn hóa an toàn, coi trọng và lấy biện pháp phòng ngừa làm ưu tiên hàng đầu. Một doanh nghiệp có văn hóa an toàn vững mạnh thường có ít hành vi có thể đưa tới rủi ro, và bởi vậy doanh nghiệp đó sẽ có tỉ lệ tai nạn lao động thấp, tỉ lệ thay đổi lao động thấp, tỉ lệ xin nghỉ/vắng mặt của người lao động thấp, và năng suất lao động cao. Các nghiên cứu của Hội An sinh an toàn mô thể giới ISSA Mining cho thấy các doanh nghiệp đầu tư vào phòng ngừa thường có năng suất cao hơn 40% so với các doanh nghiệp khác. Đây thường là những doanh nghiệp hết sức thành công bởi họ vượt trội trong tất cả các mặt. Ngoài ra, khi xây dựng được văn hóa an toàn, doanh nghiệp còn có thể nhận dạng được rủi ro, đánh giá mức độ thiệt hại từ rủi ro, nhận dạng được các sự cố bất trắc, kiểm soát để hạn chế xác suất phát sinh khủng hoảng do không quản lý được rủi ro và bất trắc, bên cạnh việc quản lý được các khủng hoảng thuần túy. Văn hóa an toàn là tài sản vô hình và vô giá của mỗi doanh nghiệp, là một bộ phận trong văn hóa doanh nghiệp. Nội dung bài báo đề cập tới những vấn đề có ý nghĩa lý luận và thực tiễn nhất định.

2. Khái quát chung về quá trình nhận biết và đánh giá ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng

2.1. Phân biệt các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng

Trong những năm qua ngành than đã xảy ra nhiều vụ tai nạn lao động nghiêm trọng mặc dù đã có những dự báo, thậm chí nhiều vụ tai nạn xảy ra còn trên mức độ đã đánh giá rủi ro, đó chính là các sự cố bất trắc, sự cố khủng hoảng. Vậy thì sự cố rủi ro là gì? Sự cố bất trắc và sự cố khủng hoảng là gì? Trong bài báo này chúng tôi tiến hành làm rõ và phân biệt cụ thể như sau:

Rủi ro: Là những sự cố xấu xảy ra có thể dự báo được hoặc có thể tính xác suất xảy ra được.

Bất trắc = Rủi ro + Những sự cố xấu xảy ra nhưng không dự báo trước được.

Khủng hoảng = Bất trắc + yếu tố “người thứ 3” (còn gọi là yếu tố truyền thông).

Như vậy có thể thấy 3 khái niệm rủi ro, bất trắc và khủng hoảng là 3 khái niệm tuy khác nhau nhưng có sự liên hệ nhất định khi các sự cố xấu xảy ra ở các cấp độ nguy hiểm khác nhau.

2.2. Đánh giá ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng

Để làm rõ và phân biệt mức độ ảnh hưởng của các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng. Chúng tôi phân tích cụ thể một số các sự cố theo các cấp độ đó như sau:

Sự cố rủi ro: Vào khoảng 0h50' (ca 3) ngày 08/11/2010, tại lò chợ mức -80 ÷ -65 khu II vỉa 14 thuộc công trường 26/3 - Công ty Cổ phần than Hà Lâm-TKV. Cập công nhân gồm hai người (cùng bậc thợ 4/6) được giao nhiệm vụ khâu than và di chuyển giá thủy lực đi động XDY trong khu vực lò chợ. Trong khi đang tiến hành cùng cố tại khu vực giá số 6 ÷ 7 thì xảy ra sự cố rủi ro tụt lở than ở gương và nóc lò, gây tai nạn, mặc dù đã có dự báo và kiểm soát an toàn trong quá trình khai thác. Tuy nhiên các cán bộ chỉ huy sản xuất và nhóm công nhân thực hiện công việc cùng cố tại giá số 6, 7 thiếu kinh nghiệm, thiếu quan sát, chưa nhận định được mức độ nguy hiểm của gương lò than bờ rời, ngậm nước v.v... để có biện pháp xử lý phù hợp, an toàn. Hơn nữa công tác kiểm tra, giám sát trong quá trình thi công của cán bộ từ phòng ban Công

ty đến phân xưởng chưa sâu sát, chưa phát hiện và dự báo được nguy cơ mất an toàn để có biện pháp phòng ngừa bổ sung. Những sự cố tương tự như vậy đã từng xảy ra trong quá khứ, tại các doanh nghiệp thuộc TKV, do đó các doanh nghiệp có thể dự báo được dạng sự cố, xác suất (hoặc tần suất xảy ra) và các thiệt hại có thể phát sinh.

Sự cố bất trắc: Trong những năm qua, trong hoạt động khai thác than của mình, TKV đã từng xảy ra rất nhiều các sự cố bất trắc. Điển hình ngày 7/6/2019 tại lò chợ mức -70/-45 vỉa 9 của phân xưởng khai thác 1 ở Công ty than Hạ Long - TKV xảy ra hiện tượng bực nước dẫn đến 01 người chết và 01 người bị thương. Mặc dù đã có cảnh báo nguy hiểm và dự báo các sự cố bực nước và bùn sẽ xảy ra. Tuy nhiên công tác chỉ huy sản xuất, kiểm soát an toàn và kiểm soát các yếu tố nguy hiểm tại lò chợ chưa đảm bảo yêu cầu, chưa lường trước được nguy cơ mất an toàn tại khu vực lò chợ đang khai thác có nước chảy nhỏ vào luồng phá hỏa, tại đoạn lò có độ dốc thay đổi nên các biện pháp phòng tránh chưa hiệu quả; khi nước tích đọng hòa lẫn than cám tòn đọng trong luồng phá hỏa tạo thành lượng than bùn sệt đủ lớn đã làm bực mỗi nôi lưới thép B40 phía luồng phá hỏa tại vị trí lò chợ có sự thay đổi về độ dốc, tràn ra luồng gương gây tai nạn lao động cho 02 công nhân. Nhóm thợ không củng cố khâu vá lưới thép B40 luồng phá hỏa đảm bảo yêu cầu khai thác an toàn, chưa nhận định đánh giá hết các nguy cơ mất an toàn để có biện pháp phòng ngừa hữu hiệu, dẫn đến tai nạn lao động. Công tác kiểm tra, kiểm soát an toàn của cán bộ nhân viên các phòng Kỹ thuật, An toàn, Điều khiển sản chưa sâu sát, nên không phát hiện được tồn tại, vi phạm để có biện pháp xử lý, phòng ngừa. Các sự cố dạng này ít xảy ra tại các doanh nghiệp trong TKV, do đó người quản lý cũng như công nhân không lường trước được những khả năng có thể xảy ra và những thiệt hại kéo theo.

Ngày 29/3/2017 tại lò chợ vỉa 6 Đông mức -150/-80 thuộc phân xưởng khai thác 8 của Công ty than Mạo Khê xảy ra sự cố bất trắc, nhóm công nhân gồm 4 người được giao nhiệm vụ tải than trong lò chợ, khoảng 22h30' trong khi tải than 01 công nhân đã bị trượt ngã vào máng trượt gây vỡ xương mũi, trật đốt sống cổ dẫn đến tử vong. Đây cũng là sự cố không dự đoán trước được dẫn đến tình trạng chết người.

Ở một số các vụ nổ khí mê tan như ở tại mỏ than Mạo Khê năm 1999 đã cướp đi 19 sinh mạng công nhân hoặc sự cố nổ khí mê tan tại mỏ than Khe Chàm năm 2008 làm 08 người chết và 20 người bị thương. Mặc dù đã có cảnh báo và các biện pháp phòng ngừa tuy nhiên sự cố xảy ra rất bất ngờ, không thể dự đoán được thiệt hại về người lại nghiêm trọng đến như vậy.

Sự cố khủng hoảng: Cuối tháng 7 đầu tháng 8 năm 2015 đợt mưa lớn kỷ lục trong vòng 40 năm qua đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất kinh doanh của TKV. Hư hại nặng nề ở 16 mỏ than khi nước chảy xối xả cuốn trôi hàng nghìn tấn than ra ngoài. Ngành than phải dừng toàn bộ hoạt động sản xuất để tập trung cứu mỏ. Tính từ ngày 24/7/2015 đến 6/8/2015 ngành than bị thiệt hại 300.000 tấn than, ảnh hưởng trực tiếp đến việc làm, thu nhập của khoảng 80.000 thợ mỏ; thiệt hại kinh tế lên đến 4.600 tỷ đồng. Từ ngày thành lập đến nay, đây chính là sự cố nghiêm trọng nhất, chưa từng xảy ra trong lịch sử, ngoài tầm dự báo, kiểm soát của TKV. Sự cố này không thể nói đó là những sự cố rủi ro hoặc sự cố bất trắc mà chính là sự cố khủng hoảng cho hoạt động sản xuất và kinh doanh của ngành than. Khi sự cố xảy ra đã được lãnh đạo cấp cao của Tập đoàn, UBND tỉnh Quảng Ninh, thậm chí Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương tích cực đôn đốc chỉ đạo khắc phục sự cố. Do những thiệt hại lớn về tài chính, cũng như ảnh hưởng sâu rộng đến hoạt động của các mỏ và trong toàn ngành, sự khắc phục của TKV phải thực hiện trong một khoảng thời gian dài



Hình 1: Một số hình ảnh thiệt hại của ngành than do sự cố khủng hoảng năm 2015(Vietnamnet.vn)

3. Đề xuất xây dựng văn hóa an toàn cho các doanh nghiệp khai thác than của Việt Nam

Nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề đảm bảo an toàn lao động trong khai thác và sản xuất than, trong nhiều năm qua Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam không ngừng nỗ lực nghiên cứu đề xuất các giải pháp đảm bảo an toàn cho các đơn vị sản xuất than. Tuy nhiên để hướng tới và hình thành văn hóa an toàn rõ nét trong ngành than, Tập đoàn cần phải xây dựng đồng bộ được các yếu tố hình thành

nên văn hóa an toàn, thể hiện ở các mục dưới đây:

3.1. Sự cam kết và nhất quán trong công tác chỉ đạo của lãnh đạo Tập đoàn

Các đơn vị sản xuất than phải thống nhất được quan điểm chỉ đạo xuyên suốt của Tập đoàn trong quá trình khai thác than là “*An toàn là trên hết*”, giữ vững tinh thần “*Kỷ luật - Đồng tâm*”. Ở các cấp độ quản lý công việc cụ thể Tập đoàn luôn có chính sách an toàn, các nội dung thể hiện đầy đủ cam kết của Lãnh đạo cao nhất về dành mọi nguồn lực ưu tiên cho công tác an toàn trong quá trình khai thác than.

3.2. Ý thức trách nhiệm

Ngoài việc tuân thủ theo quy định của Nhà nước liên quan đến an toàn vệ sinh lao động, mỗi cá nhân trong tổ chức đều có trách nhiệm đóng góp vào công tác đảm bảo an toàn. Ở các cấp độ quản lý đã phân định được yêu cầu trách nhiệm giải trình an toàn ở cả cấp độ cá nhân và tổ chức. Trách nhiệm giải trình ở tất cả các cấp đã được nêu cụ thể, rõ ràng trong các quyết định, chỉ thị, công văn, hướng dẫn liên quan đến an toàn vệ sinh lao động.

3.3. Môi trường làm việc

Trong các đơn vị sản xuất than của Tập đoàn phải luôn hướng tới một môi trường làm việc đảm bảo an toàn. Toàn bộ cán bộ công nhân viên của các đơn vị trong Tập đoàn đều được giám sát, hướng dẫn an toàn cho người lao động, luôn cải tiến tạo môi trường làm việc thuận lợi cho cán bộ và công nhân viên, đồng thời cùng nhau khắc phục và cải tiến an toàn. Trong quản lý an toàn chủ động và tiên phong, mọi câu chuyện về an toàn đều được đưa ra thảo luận, bình đẳng dân chủ để tổ chức các hành động khắc phục có hiệu quả, đạt được giảm thiểu rủi ro an toàn.

3.4. Thấu hiểu lẫn nhau

Phải hình thành và xây dựng được sự thấu hiểu lẫn nhau giữa người quản lý và người lao động. Người lao động có lòng tin về việc Tập đoàn xây dựng một mô hình làm việc an toàn ở tất cả các khâu sản xuất. Người công nhân luôn tin tưởng và thấu hiểu rằng bản thân mình được làm việc trong môi trường không còn sự sợ hãi, luôn tin vào đồng nghiệp và người quản lý.

3.5. Báo cáo - Học hỏi - Truyền thông

Mọi người lao động được khuyến khích báo cáo những vi phạm an toàn và những mối nguy hiểm mới, không có nỗi sợ bởi trách mắng, xử phạt của các cấp lãnh đạo, quản lý hoặc chệch bại của đồng nghiệp. Các đơn vị sản xuất than phải có thiện chí và khả năng rút ra được bài học kinh nghiệm từ những vi phạm an toàn. Việc thường phạt phân minh, công bằng, đúng chính sách, nội qui an toàn đã công bố sẽ quyết định việc thực hiện báo cáo an toàn. Nội dung báo cáo an toàn có góc độ phân tích, đánh giá phù hợp, có lý có tình, đủ rộng, đủ sâu, công bằng trong đánh giá và kết luận sẽ có ảnh hưởng tốt đến bài học an toàn. Cần đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến hơn nữa về chính sách an toàn và rút kinh nghiệm từ các sự cố đã xảy ra.

3.6. Tinh thần tập thể

Không ngừng nâng cao khả năng hợp tác, phối hợp giữa các thành viên trong tổ, đội hoặc nhóm và giữa các nhóm với nhau. Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, bất cứ nội dung nào cũng đều cần đến sự hợp tác, phối hợp, đặc biệt là tại các cơ sở sản xuất. Tinh thần tập thể được thể hiện không chỉ trong công tác lao động, sản xuất, chuyên môn, nghiệp vụ mà còn cả trong công tác điều hành, quản lý, trong trao đổi, chia sẻ bài học an toàn v.v...

4. Kết luận

Nội dung bài báo đã làm rõ, phân biệt và đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn của Doanh nghiệp về các sự cố rủi ro, bất trắc và khủng hoảng là khác nhau. Trên cơ sở đó, bài báo đã đề xuất các yếu tố hình thành nên văn hóa an toàn Doanh nghiệp để các đơn vị sản xuất than tiếp tục nghiên cứu đề xuất, dự báo ảnh hưởng của các sự cố này đến an toàn sản xuất của ngành than, chủ động trong công tác phòng ngừa với mục đích giảm nhẹ được thiệt hại nhiều nhất về người và tài sản cho Doanh nghiệp.

Để nâng cao được thương hiệu, tính cạnh tranh cũng như hiệu quả trong sản xuất và kinh doanh của Tập đoàn TKV cần xây dựng văn hóa an toàn cho các đơn vị. Xây dựng văn hóa an toàn là phải đồng thời xây dựng tất cả các yếu tố trên, tạo một sự cộng hưởng, giao thoa phát triển. Mọi thiên lệch giữa các yếu tố, coi nặng, nhẹ khác nhau đều làm hạn chế việc hình thành và phát triển của văn hóa an toàn. Đó cũng chính là động lực của sự phát triển bền vững của Tập đoàn, là trách nhiệm của người đứng đầu và cũng là trách nhiệm của từng người lao động trong Tập đoàn.

Tài liệu tham khảo

Australian Trade Commission, 2018. Underground Mining Industry Capability Report.

Kosmoski C., 2014. Assessing the safety culture of underground coal mining: results and

recommendations, SME Annual Meeting, Salt Lake City, Utah, USA.

Krystof Krol, 2020. Condition and trends of accident rates in the Polish Mining Industry in 2016, activity of the State Mining Authority within the scope of accident prevention, Mining Reporter Glückauf, No 2.

Kobus de Jager, 2018. Safety - a business imperative, Conference of Society of Mining Professors.

Marc Gerstein, 2008, Flirting with disaster, why accidents are rarely accidental.

Theodor Schopmann, RAG Aktiengesellschaft, Environment, Health and Safety Development at RAG, 2018

Trần Tú Ba và nnk, 2010. Khảo sát, đánh giá hiện trạng tai nạn lao động do nguyên nhân người lao động vi phạm quy trình, quy phạm trong khai thác than hầm lò. Xây dựng các giải pháp nhằm giảm thiểu tai nạn lao động trong khai thác than hầm lò (áp dụng thí điểm cho một số đơn vị).

Đào Văn Chi và nnk, 2018. Phân tích nguyên nhân tai nạn và đề xuất các giải pháp an toàn khai thác Lò chợ N-6-4 vỉa 6 - khu Nam mỏ than Dương Huy, Hội nghị khoa học Trái đất và Tài nguyên với phát triển bền vững (ERSD 2018).

Đình Văn Cường và nnk, 2020. Nghiên cứu xây dựng bộ tài liệu an toàn về kỹ năng nhận biết, phát hiện nguy cơ, biện pháp xử lý, kỹ năng thoát hiểm và chỉ dẫn an toàn trong các mỏ hầm lò thuộc TKV.

Nguyễn Văn Chi và nnk, 2003. Nghiên cứu quy luật, phương pháp dự báo lượng nước dòng chảy vào mỏ than và đề ra các giải pháp kỹ thuật nhằm cải tạo hệ thống thoát nước, dự báo nguy cơ bực nước ở các mỏ than hầm lò công ty Hòn Gai, Hà Lâm, Mạo Khê, Thống Nhất, Mông Dương.

Phùng Quốc Huy và nnk, 2010. Triển khai áp dụng thí điểm hệ thống quản lý an toàn, quản lý rủi ro và kế hoạch ứng cứu khẩn cấp trong doanh nghiệp khai thác than hầm lò theo quy định tại thông tư 43/2010/TT-BCT ngày 29/12/2010.

Nguyễn Anh Tuấn và nnk, 2009. Nghiên cứu phân tích đánh giá tai nạn chết người trong khai thác than và đề xuất giải pháp tổng hợp nâng cao mức độ đảm bảo an toàn lao động.

ABSTRACT

Assessment the effects of risks, uncertainties, and crisis - suggestions for establishment of safety culture in coal mining companies

Dao Van Chi^{1*}, Nguyen Thi Hoai Nga¹
¹*Hanoi University of Mining and Geology*

The coal mining industry in Vietnam, representative by the Vietnam National Coal - Mineral Industries Corporation Limited (Vinacomin), has experienced of many fatal accidents with serious loss. Although there has been forecast and measures of controlling risks, different accidents still happened, causing loss of various damages. Nevertheless, recent research has not covered loss of uncertain events and crisis of the corporation. If there could have been appropriate assessment of these events and crisis, managers can suggest solutions for safety management strategy and the safety culture for coal mining companies, preparing for better safety conditions for the coal production, sustainable development and especially social acceptance to operate, which is the most risky factor of the mining industry in recent years.

Keywords: Risks effects; crisis; safety culture; mining companies.

KHOA HỌC TRÁI ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG



ISBN 978-604762277-1



9 786047 622771