

Gliwice, wrzesień 2023r.

Politechnika Śląska w Gliwicach

Polska Grupa Górnicza S.A. w Katowicach

Dyscyplina naukowa: Inżynieria mechaniczna

Promotor: dr hab. Inż. Grzegorz Moskal – prof. PŚ

Opiekun Pomocniczy: dr Leszek Doległo

Autor: mgr inż. Tomasz Malurdy

### STRESZCZENIE PRACY DOKTORSKIEJ pt.:

### „KONTROLA JAKOŚCI DOSTAW MATERIAŁOWYCH STOSOWANYCH W RUCHU PODZIEMNYCH ZAKŁADÓW GÓRNICZYCH”

Literatura przedmiotu w obszarze szeroko pojętej jakości, słusznie podkreśla wpływ systemów oceny zgodności między innymi na bezpieczeństwo i higienę pracy. Proces zapewnienia bezpieczeństwa materiałom i wyrobom stosowanym w zakładach górniczych jest jednym z istotnych elementów kształtujących bezpieczeństwo i higienę pracy w górnictwie, za który odpowiadają organy administracji rządowej, organy nadzoru rynku, przedsiębiorcy, instytuty badawcze oraz użytkownicy. W niniejszej pracy dokonano próby zmierzenia się z napotkanymi zagadnieniami, których złożoność stanowi wyzwanie formalne i menadżerskie, a niezbędne staje się ich wyjaśnienie. Zidentyfikowano i opisano między innymi problemem związany z niejednoznacznością interpretacją przepisów przez producentów, ich upoważnionych przedstawicieli, czy też dostawców, co dodatkowo motywowało do sprecyzowania zasad formalnych kontroli jakości dostarczanych materiałów i wyrobów.

W ramach realizowanej pracy, dokonano analizy wymagań prawnych dotyczących procesu kontroli jakości materiałów oraz maszyn i urządzeń stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, a także sporządzono charakterystykę rozwiązań organizacyjnych i technicznych stosowanych w Polskiej Grupie Górniczej S.A. w procesach kontroli jakości materiałów i wyrobów. Opracowano także kryteria oceny oraz dokonano identyfikacji

obszarów wymagających korekcji w zakresie weryfikacji i modyfikacji procedur oraz aspektów technicznych procesów kontroli jakości dostaw.

Opisywane w niniejszej pracy przypadki oraz okoliczności wskazują na konieczność położenia nacisku na lepszy przepływ informacji w zakresie kontroli jakości, co obejmuje zarówno kompetencje kontrolerów, adekwatność stosowanych metod metrologicznych i ich realizację na zalegalizowanym sprzęcie, jak również jednoznacznego opisu proceduralnego prowadzonych procesów kontrolnych jakości przy wejściu materiału lub towaru poprzez „Magazyn” do Użytkownika. Zidentyfikowane braki i nieprawidłowości w obowiązujących regulacjach wewnętrznych, w pełni uzasadniają konieczność stworzenia stosownych rozwiązań, które zabezpieczą istotne interesy „Zamawiającego” w zakresie jakości materiałów i wyrobów wykorzystywanych w ruchu podziemnych zakładów górniczych.

W trakcie prowadzonych kontroli i badań, na bieżąco wprowadzano niektóre z działań zaradczych będących w praktyce elementami wdrożeniowymi, jak np. stosowanie „sprawdzianu” pręta poprzecznego w przypadku okładzin siatkowych. Prowadzono również działania profilaktyczne mające na celu edukowanie pracowników w obszarze stosowania przepisów wewnętrznych, wykorzystywanych metod kontrolnych i metrologicznych a także używanych narzędzi kontrolno- pomiarowych. Działania te przyniosły wymierny skutek np. w obszarze dostaw drewna, co pokazano na rys 23. Ilość nieprawidłowości w okresie trzech miesięcy spadła o ponad 45%.

Stosowne zapisy w przepisach wewnętrznych, umożliwiające weryfikację wymaganych zapisami umownymi cech jakościowych, wymagają bowiem przygotowania odpowiedniego pola działania, polegającego na wychwyceniu i wskazaniu nieprawidłowości oraz możliwości ich poprawy, a także usystematyzowania i ujednolicenia działań podejmowanych przez pracowników w poszczególnych magazynach kopalń Spółki.

Badania oraz analiza danych zebranych w toku realizacji pracy pozwoliła na zaproponowanie do wdrożenia szeregu działań zaradczych które, w opinii autora pozwolą na poszerzenie wiedzy w obszarze kontroli jakości, zarówno u pracowników bezpośrednio ją weryfikujących, ale także u osób odpowiedzialnych za szeroko pojęty proces zakupowy, co w konsekwencji znajdzie odzwierciedlenie w jakości dostarczanych materiałów i wyrobów, a co za tym idzie zmniejszenie ryzyka ponoszenia strat w przypadku próby dostarczenia towarów

złej jakości. Wdrożony i stosowany w Spółce Zintegrowany System Zarządzania pozwala na dostosowanie istniejących już przepisów wewnętrznych pod kątem optymalizacji w obszarze kontroli jakości dostaw materiałowych. **Zaproponowane przez autora rozwiązania mogą być wprowadzane do stosowania etapowo, a każdy z etapów możliwy jest do wprowadzenia w formie „pilotażowej” na jednej z kopalń, celem jego walidacji i wprowadzenia ewentualnych zmian i korekt.**

.....

Tomasz Malurdy