

**Transport materiałów, maszyn i urządzeń oraz ich podzespołów w podziemnych zakładach górniczych – kopalniach węgla kamiennego.**

Do prac związanych z drążeniem przodków i eksploatacją ścian potrzebne są materiały, maszyny i urządzenia. Transport materiałów, maszyn i urządzeń prowadzony jest z powierzchni szybami za pomocą górniczych wyciągów szybowych, następnie wyrobiskami podziemnymi poziomymi i pochyłymi o nachyleniu do 45° koleją podziemną oraz kolejkami (podwieszonymi lub spągowymi z napędem własnym lub linowym). W zakładach górniczych coraz większym problemem staje się transport materiałów drobnych w dużej ilości oraz wielkogabarytowych. Demontaż maszyn i urządzeń wielkogabarytowych oraz ponowny ich montaż, ze względu na ograniczone możliwości wyciągów szybowych stał się zbyt uciążliwy. Wyciągi szybowe muszą ewoluować w kierunku umożliwienia transportu tych urządzeń w całości bez konieczności demontażu. Wyciągi powinny być wyposażone w naczynia (np. skipy materiałowe, klatki wielkogabarytowe) umożliwiające transport materiałów, maszyn i urządzeń również wielkogabarytowych. Wykorzystanie ww. naczyń, a także jednostek transportowych z zasobnikami transportowymi, mieszczących się w eksploatowanych klatkach może znacznie ułatwić transport poziomy i pionowy. W wyrobiskach poziomych zakładów górniczych kolej podziemna stanowi podstawowy system transportu. Materiały, maszyny i urządzenia przewożone są pomiędzy stacjami materiałowymi jednostkami transportowymi, np. wozami, platformami, jednostkami o konstrukcji specjalnej. W wyrobiskach pochyłych transport materiałów, maszyn i urządzeń odbywa się z wykorzystaniem kolejek podwieszonych lub spągowych. Zasobnik z materiałem, maszyną lub urządzeniem, z jednostki transportowej dostarczonej koleją podziemną przeładowywany jest na zestawy transportowe kolejek i transportowany do miejsca przeznaczenia. Z uwagi na potrzebę, między innymi skrócenia czasu potrzebnego na dostarczenie potrzebnych materiałów oraz zmniejszenia zagrożeń związanych z ich przeładunkiem, zastosowanie naczyń wyciągowych o konstrukcji specjalnej oraz jednostek transportowych z zasobnikami w znacznym stopniu spełnia te oczekiwania. Jednostki transportowe z zasobnikami są przystosowane do transportu w szybach, koleją podziemną jak i kolejkami podwieszanymi lub spągowymi. Takie rozwiązania w coraz większym stopniu znajdują zastosowanie w kopalniach węgla kamiennego. Zauważyć należy, że taki system transportu podnosi poziom bezpieczeństwa z uwagi na wyeliminowanie szeregu czynności związanych z załadunkiem/przeładunkiem materiałów maszyn i urządzeń, które do tej pory wymagały dodatkowych prac związanych z przeładunkiem, zarówno w rejonie szybu, a także w punktach nadawczo-odbiorczych kolei podziemnej z kolejkami podwieszonymi lub spągowymi.