

Marian KOZDRÓJ

Instytut Organizacji i Ekonomiki Górniczej  
Politechnika Śląska

**METODY DOBORU I OCENY KADR KIEROWNICZYCH  
W KOPALNIACH WĘGLA**

**Streszczenie.** Artykuł przedstawia ocenę kadr kierowniczych w zakładach górniczych przemysłu węglowego pod względem przygotowania teoretycznego oraz predyspozycji do kierowania zespołami ludzkimi. Zaprezentowano naukowe podejście w zakresie obsadzania stanowisk kierowniczych, uwzględniające oszacowanie w czasie potrzeb kadrowych pod względem ilościowym i jakościowym, ustalenia kryteriów i metod doboru oraz ocenę pracy i wiedzy kierowników. Opracowanie jest nastawieniem wagi problemu z punktu widzenia złożoności wykonywanej pracy w warunkach górnictwa podziemnego, dlatego też prawidłowy dobór kadr kierowniczych w górnictwie węglowym wymaga szczególnej uwagi ze względu na dużą odpowiedzialność w zakresie bezpieczeństwa pracy podległych mu zespołów ludzkich, jak i skutków finansowych podejmowanych decyzji.

Artykuł jest wynikiem wielu prac naukowo-badawczych wykonywanych na zlecenie resortu górnictwa w Instytucie Organizacji i Ekonomiki Górnictwa, Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej.

## 1. WSTĘP

Powierzenie stanowiska kierowniczego w produkcji górniczej od najniższego do najwyższego szczebla hierarchicznego w kopalni wiąże się z powierzeniem danemu kierownikowi znacznych zespołów ludzkich i majątku trwałego o dużej wartości. Im wyższe stanowisko, tym większe zespoły ludzkie i większy majątek trwały jest powierzony danemu kierownikowi.

Z każdym stanowiskiem kierowniczym wiąże się konieczność podejmowania decyzji. Im wyższe stanowisko, tym podejmowane decyzje mają większą wagę skutków ekonomicznych, tak pozytywnych jak i negatywnych, co rzutuje w sposób istotny na wyniki finansowe kopalni. Dlatego prawidłowy dobór kadr kierowniczych w kopalniach ma bardzo istotne znaczenie gospodarcze i społeczne.

Resort górnictwa węglowego, jak dotąd, nie dopracował się spójnego systemu polityki kadrowej, albowiem dobór kadr kierowniczych odbywa się poprzez selekcję, której kryteria kształtują zwyczaj lub przypadek. Przy takim podejmowaniu decyzji kadrowych bierze się najczęściej pod uwagę te osoby jako kandydatów, z którymi decydent współpracował lub te osoby,

które były zastępcami ustępującego kierownika. Przy takim trybie wyłaniania kandydatów na stanowiska kierownicze małe szanse mają ci, którzy są lub byli poza zasięgiem współpracy z decydującym, ani też ci, którzy są na niższym stanowisku, mimo wystarczającej praktyki i dużej aktualnej wiedzy w pełnym zakresie potrzebnymi do zajmowania wakuującego stanowiska.

## 2. SPOSOBY DOBORU I OCENY KADR

W celu poprawy istniejącego stanu w obsadzaniu stanowisk kierowniczych w kopalniach węgla niezbędne jest stworzenie takiego systemu, który powinien obejmować:

- a) oszacowanie w czasie potrzeb kadrowych pod względem ilościowym i jakościowym,
- b) ustalenie kryteriów i metod doboru kadr kierowniczych,
- c) aktualizowanie wiedzy jako warunek pozostania na zajmowanym stanowisku kierowniczym,
- d) ocena pracy i wiedzy kierowników.

Oszacowanie w czasie potrzeb kadrowych pod względem ilościowym i jakościowym nie powinno stanowić większego problemu, ze względu na aktualny poziom rotacji na stanowiskach kierowniczych. Wykorzystując odpowiednik systemu informatycznego MAGISTER dla górnictwa, którego podstawowym celem jest dostarczanie niezbędnych informacji dla prognozowania, realizacji i kontroli podstawowych procesów gospodarowania kadrami z wyższym wykształceniem, tzn. do przygotowania, wykorzystania, doskonalenia i wymiany kadr, można przeprowadzić szczegółową analizę rozmieszczania kadr kierowniczych w zakładach górniczych z pełnymi informacjami osobowymi i kwalifikacyjnymi, jak: stopień zgodności zawodu (specjalności) wyznaczonego i wykonywanego; zgodność poziomu wykształcenia posiadanego przez pracownika i poziomu wykształcenia wymaganego na zajmowanym lub przewidywanym stanowisku; stopień wykorzystania kwalifikacji z punktu widzenia złożoności wykonywanej pracy oraz czasu zaangażowania pełnych kwalifikacji kandydatów (dotyczy zatwierdzeń Okręgowych Urzędów Górniczych).

Ustalenie kryteriów i metod doboru kadr kierowniczych można odnieść do indywidualnych osób, jak również do zespołu kierowniczego. Dobór kandydatów na stanowiska kierownicze może się odbywać z własnych pracowników lub z pracowników spoza danego przedsiębiorstwa. Należy stworzyć taką sytuację, aby zgłosiło się jak najwięcej kandydatów - stworzyć otwartą konkurencję - co ułatwia znalezienie kandydata właściwego.

Dobór kandydatów na stanowiska kierownicze, szczególnie wyższego szczebla, ze względu na wagę podejmowanych decyzji wymaga bardzo dokładnego rozeznania. Powinno być ono trój etapowe:

- wstępne - w okresie rekrutacji,



- ogólne,
- szczegółowa - wszechstronna.

Rozeznanie wstępne obejmuje:

- określenie postawy moralno-politycznej, wieku, prezencji itp.,
- wstępne badania inteligencji na podstawie standardowego testu na inteligencję lub świadectw.

Rozeznanie ogólne obejmuje: stopień dojrzałości, doświadczenie, szerokość horyzontów myślowych, badanie zdrowego rozsądku przy stawianiu celów i wyborze środków ich realizacji.

Rozeznanie szczegółowe wszechstronne obejmuje:

- inteligencję (badania testowe w pełnym zakresie),
- zakres zainteresowań,
- zdolność analizowania,
- umiejętność porozumiewania się z ludźmi,
- przedsiębiorczość, aktywność, energię,
- osobowość,
- szczegółową wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie przewidywanego stanowiska,
- wiedzę z ekonomiki przedsiębiorstw,
- wiedzę z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem.

Ostateczny wybór z dwu lub kilku kandydatów powinien nastąpić przy wykorzystaniu wszystkich nowoczesnych metod i środków opartych na naukowych podstawach.

Zespoły kierownicze w osobach: naczelny inżynier, zawiadowcy ruchów, główny inżynier, kierownik lub kierownicy robót górniczych, główny inżynier energomechaniczny, geolog, kierownik przeróbki mechanicznej i ewentualnie inni uzgadniają wspólnie kierunki działania dla realizacji nakreślonych zadań produkcyjnych i innych ważnych przedsięwzięć jako organ doradczy dyrektora, który zgodnie z jednoosobowym kierownictwem, podejmuje ostateczną decyzję.

Efektywność zespołu kierowniczego zależy od tego, jaką rolę poszczególni kierownicy odgrywają w rozwiązywaniu określonych problemów. Każdy problem może być i najczęściej jest inny, a w związku z tym należy powołać tylko te osoby, które mogą spełniać następujące role:

- koordynatora, która polega na organizowaniu pracy zespołu, podawaniu mu procedury działania, rozstrzygnięciu sporów i wątpliwości,
- innowatora - produkowanie pomysłów rozwiązań i sięganie do uzupełniających źródeł informacji,
- sceptyka - wskazywanie ujemnych następstw prognozowanych rozwiązań, a tym samym - skłanianie zespołu do doskonalenia rozwiązań lub do poszukiwania nowych,

- integratora - łagodzenie konfliktów, wytwarzanie atmosfery sprzyjającej współdziałaniu członków zespołu,
- wykonawcy - realizowanie lub organizowanie realizacji podjętych decyzji,
- reprezentanta - pozyskiwanie przychylności otoczenia dla podjętych decyzji,
- kontrolera - śledzenie zgodności działania i decyzji zespołu z obowiązującymi zasadami oraz dostarczanie informacji zwrotnej o stopniu realizacji przyjętych ustaleń.

Oczywiście nie znaczy to, że zespół kierowniczy powinien składać się z siedmiu osób. Jeden człowiek może grać efektywnie dwie, a nawet trzy role, jednak nigdy - wszystkie na raz. Brak jednak określonej roli lub niewłaściwe jej granie powoduje obniżenie efektywności zespołu.

Aktualizowanie wiedzy jako warunek pozostania na zajmowanym stanowisku kierowniczym wynika z faktu, że przed górnictwem stoją do wykonania duże zadania nie tylko w zakresie produkcji, lecz przede wszystkim w zakresie jej unowocześnienia, poprawy jakości sortymentów oraz kosztów produkcji. Niemożliwe jest realizowanie tych zadań za pomocą przestarzałych metod zarządzania i organizacji.

Sprawność działania kierownictwa na wszystkich szczeblach hierarchicznych staje się szczególnie aktualna i nabiera specjalnego znaczenia w ogólnych dążeniach do kompleksowej poprawy funkcjonowania organizmów gospodarczych. Co więcej, nie podlegają dyskusji stwierdzenia, że poprawa nie może nastąpić wyłącznie w wyniku bardziej doskonałych systemów planowania i zarządzania, bez uwzględnienia zasadniczych, daleko idących posunięć w układach ludzkich - umiejętnościach wykonawczych, a szczególnie kierowniczych. Sprawne kierownictwo, jego duża fachowość i wysoka jakość wykonywanych funkcji sprzyjają osiągnięciu wysokiej efektywności w działalności kopalni.

Instytut Organizacji i Ekonomiki Górnictwa Politechniki Śląskiej, na zlecenie Ministra Górnictwa i Energetyki, przeprowadził kompleksowe badania aktualnej wiedzy wytypowanych 140 inżynierów w różnym wieku i o różnym stażu, zajmujących stanowiska dozoru wyższego. Badania te obejmowały również znajomość języków obcych i umiejętność korzystania z fachowej literatury obcojęzycznej. W wyniku tych badań Minister polecił przeszkolenie naczelników inżynierów kopalń, zawiadowców i głównych inżynierów w zakresie: organizacji i ekonomiki górnictwa, wentylacji i pożarów, ponieważ wiadomości w tym zakresie były poniżej oczekiwanego poziomu. Szkolenia, jako bezwzględnie obowiązkowe, odbywały się na Politechnice Śląskiej.

Gdyby badania podobne były prowadzone w równych, np. 3-letnich okresach, i obejmowały każdą osobę dozoru, to każdy chcąc zachować stanowisko lub awansować, w własnym zakresie aktualizowałby swą wiedzę.

Obecnie narasta potrzeba umiejętności praktycznego korzystania z szeroko stosowanych minikomputerów na potrzeby operatywnego kierowania ko-



palnią na różnych poziomach hierarchicznych. Zakres zastosowań minikomputerów w kopalni obejmuje:

- kontrolę bezpieczeństwa pracy w kopalni,
- kontrolę pracy maszyn i urządzeń oraz innych rodzajów działalności kopalni,
- dyspozytorską kontrolę produkcji,
- techniczno-ekonomiczną ocenę działalności produkcyjnej oraz operatywne planowanie,
- działalność techniczno-ekonomiczną,
- obliczenia inżynierskie.

Każde z wyżej wymienionych zastosowań, rozwinięte w praktyce, wymaga głębokiej wiedzy, niezbędnej w obecnych warunkach kopalń węgla.

Ocena pracy i wiedzy kierowników powinna obejmować bieżącą i perspektywiczną działalność produkcyjno-ekonomiczną kopalni, jak również umiejętność obliczeń inżynierskich dotyczącą następujących zagadnień:

- bieżąca kontrola i ocena produkcji,
- operatywne planowanie produkcji,
- techniczno-ekonomiczna ocena technologii prowadzenia robót górniczych wraz z określeniem kompleksowych norm pracy dla przodków wybierkowych,
- gospodarka maszynami i urządzeniami,
- gospodarka energetyczna,
- gospodarka zatrudnieniowo-płacowa,
- gospodarka kadrowa,
- gospodarka materiałami,
- obrót węglem,
- gospodarka księgowo-finansowa,
- działalność inwestycyjna.

Ocena pracy zawiera, wg Dobrzańskiego 1, informację zwrotną o wyniku działania kierownika. Psychologowie rozróżniają dwa podstawowe typy ocen ze względu na ich źródła, mianowicie - ocenę wewnętrzną (samoocenę) oraz ocenę zewnętrzną (dokonaną przez innych). Samoocena jest wynikiem porównania przez człowieka wyniku własnego działania z przyjętymi przez tego człowieka standardami, wzorcami, przekonaniem, systemem wartości. Jeśli działanie osięga od przyjętych przez człowieka standardów, wówczas powstaje w jego świadomości tak zwany dysonans poznawczy, wywołujący z kolei poczucie zagrożenia własnej wartości. W celu usunięcia tego zagrożenia (dysonansu poznawczego) człowiek stara się zmienić własne postępowanie bądź zmienić standardy oceny. W indywidualnych przypadkach człowiek jest skłonny do rozwiązania dylematu dysonansu poznawczego w jednym lub drugim kierunku, zależnie między innymi od siły przekonań (moralne) oraz od poziomu samooceny rozumianej tym razem jako poczucie własnej wartości (wysokiej lub niskiej). Podobne zjawiska zachodzą w odniesieniu do oceny

zewnętrznej, przy czym dodatkowym przedmiotem korekty może w tym przypadku być osoba oceniającego (jej autorytet w oczach ocenianego) lub też przyjęte przez niego kryteria.

Zarysowane wyżej procesy psychiczne trzeba uwzględnić przy budowie koncepcji oceniania pracowników, w tym szczególnie kierowników, ponieważ ocena ich pracy trudno poddaje się obiektywizowaniu, a poza tym - jest odroczone w czasie. Wyniki działania kierownika rzadko ujawniają się też po samym działaniu. Każdy pracownik, a w tym także kierownik, jest oceniany przez swoich współpracowników: przełożonych, kolegów, podwładnych niejako "na bieżąco", w toku codziennych kontaktów. Oczywiście oceny takie obarczane są błędami subiektywizmu, przypadkowości, jednostronności. Aby uniknąć tych błędów, powinny być stosowane sposoby systemu ocen okresowych oparte na obiektywnych metodach probabilistycznych czy ewentualnie metodach programowania dynamicznego. Metody te, wraz z przykładami, są omówione przez Autora w książce pt. *Metody rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej w organizacji produkcji górniczej*.

### 3. ZAKOŃCZENIE

Dobór i ocena kadr kierowniczych w górnictwie węglowym wymaga szczególnej uwagi ze względu na dużą odpowiedzialność w zakresie bezpieczeństwa pracy podległych mu zespołów ludzkich, jak i skutków finansowych podejmowanych decyzji. Uważam, że problem kierunków kształcenia, aktualizowania wiedzy i oceny pracy kadry kierowniczej powinien stanowić przedmiot osobnej konferencji naukowej, ujmującej powyższe zagadnienia systemowe. Ze względu na znaczną rotację kadr kierowniczych, jej uzupełnianie nie może mieć charakteru przypadkowego, co uzasadnia potrzebę wypracowania spójnej polityki kadrowej w resorcie górnictwa węglowego.

### LITERATURA

1. Dobrzański M.: *Warunki organizacyjne do wydajnej i nowoczesnej produkcji*. Warszawa 1980.
2. Kozdrój M.: *Metody rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej w organizacji produkcji górniczej*. "Śląsk", Katowice 1969.

Recenzent: Doc. dr hab. inż. Jan STACHOWICZ

Wpłynęło do Redakcji w lutym 1987 r.



МЕТОД ПОДБОРА И ОЦЕНКИ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ  
В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

Резюме

В работе оценено подбор руководящих кадров на предприятиях горной промышленности с точки зрения теоретической подготовки и предрасположения к управлению коллективом.

Представлен научный подход к укомплектовке руководящих кадров, принимая во внимание количественные потребности, так же как и качественные потребности в руководителях, критерия и метод подбора, а также оценки работы и знания руководящих кадров.

Работа освещает проблему с точки зрения сложности выполнения работы в условиях подземной горной промышленности. Для этого правильный подбор руководящих кадров требует особого внимания из-за большой ответственности в области безопасности работы производственных коллективов и исхода финансовых операций.

Работа является результатом научных исследований в Институте организации и экономики горной промышленности и на Горном факультете Силезского политехнического института.

METHOD OF SELECTION AND ESTIMATION OF HEAD STAFF  
IN MINES

Summary

The article deals with evaluation of selection of the head staff in mining enterprises of coal industry in respect of theoretical preparation and predisposition for supervising people.

Scientific approach concerning appointing to managing post has been presented. It considers the needs of staff in relation to time and in respect of quantity and quality. The scientific approach applies to the criteria and methods of selection and evaluation of work and knowledge of managers.

This analysis shows importance of the problem in respect of complexity of the work in underground mining conditions therefore the right selection of head staff in coal mining asks for particular attention for the reason of responsibility concerning work safety, the groups of people and the financial effects of made decisions.

The article is the result of scientific research work carried out on the commission of mining department at the Institute of Organization and Economics of Mining of the Mining Dept. of the Silesian Technical University.