

# Evolution Mining - Cracow Pompa Warman® MCR® 150EE

**WEH****Minerals**

## Analiza przypadku



### BRANŻA

Złoto

### KLIENT

Evolution Mining - Cracow

### ZASTOSOWANIE

Cyklonowa pompa zasilająca

### URZĄDZENIE

Pompa Warman® MCR® 150EE

## Evolution Mining oszczędzi nawet do 200 000 dolarów australijskich, instalując w Cracow pompę Warman® MCR®.

### Informacje podstawowe

Położone 500 km na północny zachód od Brisbane w stanie Queensland, w Australii, stanowisko wydobywcze Evolution Mining Cracow działa od 2004r. i przetwarza 550 kiloton rudy rocznie, aby wyprodukować 90 000 uncji złota rocznie.

### Wyzwanie

Ogłaszając przetarg na podniesienie wydajności, spółka Evolution Mining poszukiwała rozwiązania na zwiększenie przepustowości. Tradycyjna cyklonowa pompa zasilająca hamowała produkcję, w przypadku stosowania pompy Warman® AH® 8/6E przy maksymalnej wydajności.

Aby zwiększyć przepustowość spółka Evolution Mining zainstalowała dwie inne pompy dostarczone przez konkurencję, rozwiązanie to było jednak nieskuteczne z powodu krótkiej żywotności tych pomp (pompa konkurencji nr 1: 1 200 godzin, pompa konkurencji nr 2: 1 700 godzin) i wysokich łącznych kosztów eksploatacyjnych.

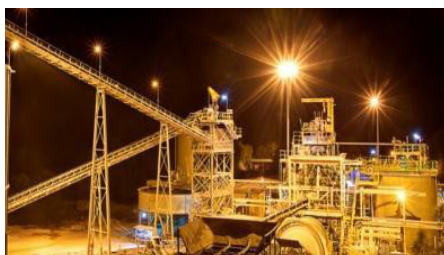
### Rozwiązanie

Zaproponowane rozwiązanie obejmowało instalację pompy Warman® MCR® 150EE z gumowymi wykładzinami, metalowym wirnikiem i metalową tuleją wlotową. Wybrano to rozwiązanie ponieważ przewidywano, że gumowe wykładziny zapewnią doskonałą żywotność pompy w tym zastosowaniu. Ponadto, metalowa tuleja wlotowa może być regulowana podczas pracy pompy, tym samym pozwalając na zmaksymalizowanie przepustowości.

### Wyniki

Dzięki cotygodniowemu regulowaniu tulei wlotowej w instalowanej pompie MCR® 150EE, żywotność urządzenia wzrosła, natomiast obniżyło się ryzyko nieplanowanych awarii. Proces ten wykonywano skrupulatnie przez cały okres próbny, a jego skuteczność potwierdził stan zużytych elementów i żywotność urządzenia.





Góra: stanowisko wydobywcze Evolution Mining Cracow

Środek: pompa Warman® MCR® 150EE po 2 700 godzinach pracy

Dół: zespół Evolution Mining Cracow

## Wyniki cd.

Po zainstalowaniu pompa MCR® 150EE wytrzymała 6 500 godzin – ponad trzykrotnie przekraczając żywotność wcześniej stosowanych pomp.

Wydłużenie żywotności doprowadziło również do obniżenia łącznych kosztów eksploatacyjnych dzięki mniejszej liczbie godzin poświęconych na konserwację urządzenia – nawet o 96 godzin rocznie. Ponadto oszacowano, że zużycie energii spadło o 3,5%, pozwalając na jeszcze większe oszczędności w kosztach eksploatacyjnych.

Po udanej próbie spółka Evolution Mining zamówiła dodatkową pompę MCR® 150EE do zainstalowania.

### Tabela porównująca wyniki

	Pompa Warman® MCR® 150EE	Pompa konkurencji nr 1	Pompa konkurencji nr 2
Żywotność	6 500 godzin	1 200 godzin	1 700 godzin
Przestoje (ograniczenie prac konserwacyjnych)	96 godzin pracy mniej rocznie		
Koszt (redukcja łącznych kosztów eksploatacyjnych)	Oszczędności do 200 000 AUD		
Inne porównywalne dane	Do 69 tys. AUD oszczędności na kosztach magazynowania. Mniej mocy potrzebne do wykonywania tej samej pracy.		

## Wydajniejsze cyklonowe pompy zasilające

Członek naszego Zespołu ds. inżynierii i konserwacji wskazał alternatywną cyklonową pompę zasilającą (pompa Warman® MCR® 150EE) i wynegocjował z klientem przeprowadzenie próby po obniżonych kosztach testowych – do uregulowania tylko jeśli testowana pompa będzie działać dłużej i wydajniej niż obecna pompa, a tak właśnie działała.

Korzyść: Oszczędności do 200 000 AUD na zakupie, 69 000 AUD oszczędności na kosztach magazynowania i mniej godzin pracy wymaganych w celach konserwacji, nawet do 96 godzin rocznie, a także niższe zużycie mocy (Kw) przy takiej samej wydajności pracy.

- Zamieszczone w newsletterze spółki Evolution



Pompa Warman® MCR® 150EE