



MODULAR®

fazendo o melhor ainda melhor™

Estudo de Caso

Mina Jwaneng

Botswana

Objetivo

Aumentar a utilização dos caminhões e reduzir os custos operacionais maximizando o uso do sistema DISPATCH® da Modular

Resultado

Aumento de 9.2% em toneladas por caminhão apto por hora

Diminuição de 7.4% no tempo de ciclo do caminhão

Jwaneng Melhora Produtividade em 13%, Aumenta Lucros

A mina Debswana Jwaneng, localizada no sul da Botswana, é a mina de diamantes mais rica do mundo. Jwaneng iniciou seu projeto de melhoria empresarial no início de julho de 2006, maximizando o uso do sistema DISPATCH® IntelliMine® para aumentar a utilização dos caminhões e reduzir os custos operacionais. Usuária veterana do sistema DISPATCH® de gerenciamento de minas, a mina Jwaneng melhorou vários KPIs ao longo de dez meses de projeto, notavelmente:

- Aumento de 9.2% em toneladas por caminhão apto por hora
- Diminuição de 7.4% no tempo de ciclo do caminhão

Desafio	Aumentar a utilização dos caminhões e reduzir os custos operacionais maximizando o uso do sistema DISPATCH® IntelliMine®
Solução	Logo após a atualização do seu sistema DISPATCH® de gerenciamento de minas no início de 2006, o objetivo da mina foi garantir a maximização do sistema.

O compromisso da mina Jwaneng e o foco neste projeto foram fatores críticos condutores de um projeto de sucesso. Esse estudo de caso discute outros fatores de sucesso do projeto e sua metodologia, incluindo a execução da revisão do sistema IntelliMine® pela Modular Mining Systems, África. Essas realizações demonstram que usuários novos e experientes dos sistemas de gerenciamento de minas podem aumentar o retorno do seu investimento no sistema DISPATCH® de forma contínua.





MODULAR®

fazendo o melhor ainda melhor™

Abordagem & Metodologia

A equipe de projeto, incluindo o pessoal da Jwaneng e Modular, iniciou acessando o estado do sistema IntelliMine® e operações da mina. A equipe analisou tudo; desde as práticas de carregamento, até os tipos e a duração dos atrasos na produção, disponibilidade GPS e hardware de campo. A análise também teve como foco a interação dos operadores do sistema DISPATCH®, operadores e outros detentores de interesses do sistema DISPATCH®.

Os engenheiros da Modular utilizaram serviços efetivos e comprovados para realizar esta análise, iniciando com a Revisão do Sistema IntelliMine® e concluindo com a Análise de Desempenho. A Revisão do Sistema IntelliMine® envolve engenheiros de minas validando a integridade dos dados, realizando a manutenção da base de dados, revisando a configuração do sistema, medindo a disponibilidade do hardware de campo e o desempenho dos operadores do sistema DISPATCH®.

A Análise de Desempenho IntelliMine® tem como foco as práticas detalhadas das operações de mina bem como o desempenho do operador. A análise destacou que os atrasos com a "hora do lanche" totalizaram mais de 400 horas para os meses de julho e agosto de 2006 – com a oportunidade de reduzir essas horas. Outra oportunidade

identificada chama a atenção para a baixa porcentagem de caminhões que chegam até a escavadeira utilizando GPS. Práticas inconsistentes no início e fim dos turnos também vieram à tona durante a análise.

Com os dados estatísticos em mãos e oportunidades identificadas, a equipe de projeto começou destacando as necessidades chaves, incluindo:

- Necessidade de treinamento para os operadores do sistema DISPATCH® e operadores

Parabéns especialmente a Caston Mutevhe, Gerente de Projeto para a atualização Jwaneng /Modular, e também para a equipe da Modular África por sua dedicação a este projeto de sucesso.

Os conteúdos deste material são protegidos por leis federais e internacionais de propriedade intelectual. Nenhuma porção deste material poderá ser reimpressa, republicada, modificada, reproduzida, vendida ou distribuída sem o consentimento expresso escrito da Modular Mining Systems, Inc. Estes materiais podem conter direitos autorais e/ou marca registrada, a utilização destes nem sempre terá sido especificamente autorizada pelo detentor da propriedade intelectual. Todos os direitos autorais e/ou marca registrada contidos neste material são de única e exclusiva propriedade de seus respectivos donos.

Estes materiais, incluindo informações de terceiros, são fornecidos apenas para fins informativos. Especificações atuais podem variar daquelas documentadas nestes materiais. Consulte seu escritório local da Modular Mining para mais detalhes.

- Aumento da disponibilidade do hardware de campo
- Atualização das configurações do sistema DISPATCH®, tais como rotas de transporte, por default tempo de atraso e códigos

Áreas foco de treinamento que foram incluídas:

- Certificação dos operadores do sistema DISPATCH®
- Criação de relatórios e KPIs (no sistema de relatórios PowerView™) para os operadores do sistema DISPATCH®
- Sistema IntelliMine® e práticas operacionais

Outras melhorias notáveis incluem o aumento da utilização dos caminhões com a redução das horas atribuídas aos atrasos com a "hora do lanche" e o "tempo de espera na fila para carregamento". Muitas melhorias são atribuídas às mudanças no tamanho da frota durante os dez meses de projeto.

Conclusão

Com a equipe recentemente treinada, uma configuração atualizada do sistema DISPATCH® e o compromisso integral da mina Jwaneng e Modular, a mina se saiu muito bem no alcance do seu objetivo original. Os gráficos abaixo mostram melhorias acentuadas em toneladas por caminhão apto por hora e no tempo de ciclo do caminhão.

