

JSW SiG

Wirtualny symulator kopalni

Młodzi adepci górniczego fachu przeszli pierwsze szkolenie bezpieczeństwa w kopalni... na powierzchni. Jest to możliwe dzięki pracowni Wirtualnej Rzeczywistości, działającej w spółce JSW Szkolenie i Górnictwo przy ruchu Borynia w Jastrzębiu-Zdroju. Uczniowie pierwszej klasy górnictwa podziemnego z jastrzębskiego Zespołu Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego, w goglach na głowach i z kontrolerami w rękach, wykonywali skomplikowane zadania, reagując na wyświetlane przed ich oczami dane o zagrożeniach.

Pracownia VR przy JSW Szkolenie i Górnictwo ma pomagać zarówno w podnoszeniu bezpieczeństwa górników, jak i ich kwalifikacji zawodowych. Dzięki aplikacji można jednak przygotować właściwie każdy poziom szkolenia – i dla doświadczonych pracowników, i dla dopiero przygotowujących się do zawodu uczniów. Dla młodych ludzi nowe technologie – smartfony, tablety, laptopy – są naturalnym środowiskiem, więc ten sposób nauki jest dla nich intuicyjny. I chociaż warunki w symulacji nie odpowiadają oczywiście tym pod ziemią, pewne ich elementy są wspólne, a zadania wymagały równie szybkoego decydowania i reagowania na bodźce.

Uczniowie poznali wycinek pracy w kopalni, przyswajali też zasady sztuki górniczej – otrzymywali polecenia i musieli wykonywać zadania we właściwej kolejności. Czerwone strzałki, jak w grach komputerowych, wskazywały miejsce wykonania danej czynności, do której wykorzystywali kontrolery.

Aplikacja oddziałuje na wszystkie zmysły, nic więc dziwnego, że podczas ćwiczeń uczniom udzieliły się emocje niczym na turnieju gier komputerowych. Aldona Urbanek, kierownik działu szkoleń i adaptacji JSW SiG, zapewnia nas: – To na pewno nie jest tylko gra. Mamy nadzieję, że emocje w trakcie pracy w aplikacji pobudzą pamięć. Uczniowie mają tego wszystkiego doświadczyć, podejmować decyzje, a więc uczą się i zapamiętują.

Ćwiczenia w wirtualnej rzeczywistości mogą pomóc uczniom wypracować dobre nawyki jeszcze przed rozpoczęciem pracy zawodowej. Powinni zapamiętać, że zawsze trzeba nosić okulary i kask, a bezpieczeństwo pod ziemią jest bardzo ważne. Prezes JSW SiG Gabriel Cyrułek dodaje, że uczestnik szkolenia jest całkowicie zanurzony w przedstawionym świecie, bez szans na rozproszenie czymkolwiek z zewnątrz, co w erze informacyjnej jest zasobem na miarę złota. Aplikacja ponadto, co również istotne, umożliwia obserwację zachowań osób



szkolonych w sytuacji stresowej, co w efekcie przekłada się na poprawę bezpieczeństwa.

Według badań poziom zapamiętywania szkolenia z użyciem VR wynosi aż 70 proc., a na tradycyjnym wykładzie – tylko 10 proc. Oczywiście nic nie zastąpi umiejętności praktycznych, ale szkolenie pokazuje, z czym można mieć do czynienia podczas pracy.

Pracownia Wirtualnej Rzeczywistości w JSW SiG jest wyposażona w 13 stanowisk. Podczas szkoleń dla nowo przyjętych

pracowników i tych z dłuższym stażem realizuje różne scenariusze, np. dotyczące reakcji na zagrożenie. Uczestnicy muszą wtedy wskazać, gdzie jest sprzęt gaśniczy, co i jak trzeba zrobić. Rywalizują też między sobą o punkty i miejsca w rankingu, co zwiększa ich motywację. Dzięki wirtualnej rzeczywistości pracownicy mogą doświadczyć sytuacji, z którymi nie mają do czynienia na co dzień. Po takim szkoleniu, gdy staną przed prawdziwym wyzwaniem, będą na nie przygotowani. ☞

WĘGIEL KOKSOWY

Czy to się opłaca?

W odległości do 500 km od kopalni i koksowni JSW funkcjonuje większość europejskich hut wykorzystujących proces wielkopiecowy z użyciem koksu. Unia Europejska importuje rocznie około 40 mln ton węgla koksowego. Jest on na unijnej liście surowców o strategicznym znaczeniu.

JSW jest największym producentem węgla koksowego w Unii Europejskiej. Zdaniem ekspertów w ciągu najbliższych 25–30 lat nie zastąpi się koksu w procesie wytopu surowki w wielkich piecach. Rynek na ten surowiec

będzie się zwiększał, ponieważ będzie rosło zapotrzebowanie na stal. To oznacza wzrost zapotrzebowania na węgiel koksowy. Aby wyprodukować tonę surowki hutniczej, trzeba zużyć ok. 350 kg koksu. Na wyprodukowanie 350 kg koksu potrzeba 490 kg węgla koksującego.

Kilka lat temu ekolodzy zachwycali się wielkim wiatrakami przy autostradzie A2. Jego 160-metrowa wieża waży 350 ton. Ciężkie są także trzy śmigła – każde waży 18 ton. Aby zbudować jeden duży wiatrak, potrzeba ponad 400 ton stali. Aby ją wytopić, zużyto około 140 ton koksu. Aby wyprodukować tyle koksu, potrzebne

było ok. 200 ton węgla koksowego. Bez stali nie ma współczesnej cywilizacji i tysięcy produktów wytwarzanych z tego metalu. Nie byłoby nawet farm wiatrowych na lądach i morzach wytwarzających tak zwaną czystą energię. Stal jest wykorzystywana w budowie samochodów elektrycznych i w wielu innych produktach powszechnie uznawanych za ekologiczne.

Bez stali nie byłoby proekologicznych inwestycji. Nawet biorąc pod uwagę częste kryzysy na rynku węgla koksowego, ostatecznie opłaca się inwestować w jego wydobycie.

ST



SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ENERGETYCZNA JSW

Dla klimatu i dla kieszeni

W ciągu najbliższych trzech–czterech lat JSW chce osiągnąć samowystarczalność energetyczną. Mają to umożliwić między innymi inwestycje w nową elektrociepłownię w Radlinie i w silniki zasilane metanem. Powstaną one między innymi w kopalniach Budryk i Knurów-Szczygłowice.

W 2019 roku JSW wyda ok. 400 mln złotych na energię elektryczną. Jeżeli Spółka będzie samowystarczalna, rocznie będzie oszczędzać przynajmniej 400 mln złotych. Ponieważ do wytwarzania energii będą używane odpady produkcyjne (gaz koksowy i metan), wniesie to wymierny wkład w ochronę środowiska naturalnego. Oszczędności w wysokości ok. 400 mln złotych rocznie są bardzo

orientacyjne, oparte na prognozach zużycia energii w tym roku i na tegorocznych cenach. Energia będzie drożała, można bez ryzyka popelnienia błędu szacować, że po zakończeniu inwestycji roczne oszczędności będą rzędu przynajmniej 0,5 mld złotych.

Na szczeblu Unii Europejskiej trwają próby do zastosowania wobec emisji metanu podobnego mechanizmu jak w przypadku emisji dwutlenku węgla. Metan jest gazem cieplarnianym. Skoro UE chce za wszelką cenę minimalizować emisję gazów cieplarnianych, najpewniej zdecyduje się na politykę ograniczenia emisji metanu. – Każda inwestycja JSW i każde innowacyjne rozwiązanie jest także wkładem w rozwój regionu i ochronę środowiska – mówi prezes Daniel Ozon. ST

NEKROLOG



Łącząc się w bólu z Rodziną tragicznie zmarłego Pracownika

KWK „Pniówek”

ŚP. SEBASTIANA NOGŁY

żegnamy naszego Kolegę, który odszedł na wieczną szychotę.

W tym trudnym momencie Rodzinie i Najbliższym przekazujemy

wyrazy głębokiego współczucia i słowa otuchy.

PRACOWNICY, ZARZĄD I RADA NADZORCZA

JASTRZĘBSKIEJ SPÓŁKI WĘGLOWEJ SA