



Fot. Mateusz Dochód

Innowacje BHP w budownictwie. Małe zmiany, które mogą przynieść wielką różnicę

Za nami pierwsza edycja konkursu „Innowacje BHP w budownictwie”, współorganizowanego przez Główny Inspektorat Pracy oraz Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie.

Już sam fakt organizacji takiego przedsięwzięcia pokazuje, że bezpieczeństwo pracy przestaje być traktowane wyłącznie jako obowiązek formalny, a coraz częściej staje się przestrzenią realnych usprawnień i poszukiwania nowych rozwiązań. Do konkursu zgłoszono 35 prac. Spośród nich kapituła wyłoniła trzy projekty nagrodzone oraz jedno wyróżnienie. Wysoki poziom zgłoszeń potwierdził, że branża budowlana jest gotowa nie tylko mówić o bezpieczeństwie, lecz także aktywnie je współtworzyć.

Innowacja nie musi być rewolucją

Pierwsza edycja konkursu przyniosła ważną refleksję: innowacja nie zawsze oznacza przełom technologiczny czy kosztowną rewolucję. Często polega na zmianie perspektywy i na twórczym wykorzystaniu rozwiązań, które już istnieją, ale nie były dotąd stosowane w danym kontekście lub nie były połączone w spójny system. To właśnie takie podejście zdominowało nagrodzone projekty. Zamiast „wynajdywać koło na nowo”, autorzy sięgnęli po znane technologie

– kody QR, urządzenia typu wearable, sztuczną inteligencję czy wirtualną rzeczywistość i nadali im nowe, praktyczne znaczenie w realiach placu budowy.

Cyfrowa kontrola zamiast papierowej formalności

Pierwsze miejsce zdobył Paweł Bulik za projekt „SMART QR BHP – Cyfrowe Listy Kontrolne i Instrukcje BHP na Wyciągnięcie Ręki”. Pomysł opiera się na wykorzystaniu kodów QR umieszczonych na maszynach, urządzeniach i w strefach ryzyka. Po zeskanowaniu pracownik uzyskuje dostęp do cyfrowych checklist, instrukcji i procedur awaryjnych. Innowacyjność tego rozwiązania nie tkwi jednak w samym kodzie QR – to technologia znana i powszechnie stosowana. Kluczowa jest zmiana logiki działania. System może uniemożliwić uruchomienie maszyny bez wcześniejszego przejścia obowiązkowej kontroli. Zamiast reagować po wypadku, wymusza działanie przed rozpoczęciem pracy. To przykład, jak niewielka modyfikacja procesu – przeniesienie papierowej

checklisty do aplikacji i powiązanie jej z realnym dostępem do maszyny – może przelożyć się na większą przejrzystość, odpowiedzialność i skrócenie czasu reakcji na usterki. Projekt przewiduje również możliwość integracji z IoT i AI, co w przyszłości może oznaczać automatyczną analizę danych i jeszcze skuteczniejszą prewencję.

Technologia, która wyprzedza wypadek

Drugie miejsce zajęła Agnieszka Kędra z projektem Smart Opaska BHP K-Human Band. To rozwiązanie wykorzystuje czujniki zdrowia, analizę ruchu, GPS oraz funkcję geofencing. Opaska monitoruje parametry życiowe pracownika i może wykrywać upadki, zasłabnięcia czy wejście w strefę zagrożenia. Również w tym przypadku nie mamy do czynienia z wynalezieniem nowej technologii. Opaski monitorujące zdrowie funkcjonują od lat. Innowacja polega na ich kompleksowym zaadaptowaniu do specyfiki budownictwa i połączeniu w system bezpieczeństwa czasu rzeczywistego. Skrócenie czasu reakcji z kilku minut do kilkudziesięciu sekund może w sytuacjach krytycznych decydować o zdrowiu, a nawet życiu. Projekt pokazuje, że przełom często polega na odpowiednim zestawieniu istniejących elementów w nową, spójną całość.

Doświadczenie zamiast wykładu

Trzecie miejsce przypadło Adamowi Marcheli za projekt „VR SafeWork” – szkolenia BHP w wirtualnej rzeczywistości. Uczestnik zakłada gogle VR i trafia na realistyczny, wirtualny plac budowy, gdzie może doświadczyć konsekwencji niebezpiecznych zachowań – upadku z wysokości, wejścia do niezabezpieczonego wykopu czy pracy bez środków ochrony. Tu także innowacją nie jest sama technologia VR, lecz jej zastosowanie w edukacji BHP. Zmiana polega na odejściu



Nagrodzeni, od lewej: Paweł Bulik, Agnieszka Kędra oraz Adam Marcheli

od pasywnego przekazu na rzecz doświadczenia. Emocje i osobiste przeżycie sytuacji zagrożenia znacząco zwiększają trwałość zapamiętywania i świadomość ryzyka. To dowód, że modyfikacja formy szkolenia może być równie istotna jak zmiana technologiczna.

Wyróżnienie: kultura bezpieczeństwa jako system motywacji

Wyróżnienie przyznane przez Polski Związek Pracodawców Budownictwa otrzymał Tymoteusz Szymański za system motywacyjny BHP oparty na widocznych oznaczeniach na kaskach, programie nagród i branżowym rankingu firm. To przykład innowacji organizacyjnej bez zaawansowanych technologii, ale z wyraźnym celem: budować prestiż bezpiecznej pracy. Zamiast koncentrować się wyłącznie na sankcjach, projekt wzmacnia pozytywne wzorce i transparentność.

Sygnal dla branży

Pierwsza edycja konkursu pokazała, że innowacyjność w obszarze BHP może mieć różne oblicza technologiczne, organizacyjne i edukacyjne. Wspólnym mianownikiem nagrodzonych projektów jest przekonanie, że nawet drobna zmiana w procedurze, w sposobie komunikacji czy w wykorzystaniu istniejących narzędzi może przynieść wymierne efekty. 35 zgłoszonych prac to sygnał, że środowisko budowlane chce szukać rozwiązań. Trzy nagrodzone projekty i jedno wyróżnienie pokazują kierunek: bezpieczeństwo nie jest statycznym zbiorem przepisów, lecz dynamicznym procesem, który można i warto doskonalić.

Urszula Gawrysiak
Dyrektor
Porozumienie dla Bezpieczeństwa
w Budownictwie

