



Досмұқаметов Қ.М.,
«Solidcore Resources» ЖШС
Бас директор

ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ӨНЕРКӘСІПТІК ҚАУІПСІЗДІКKE КЕШЕНДІ КӨЗҚАРАС

Қазіргі тау-кен өндіру саласында еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті (ЕҚЖӨҚ) қамтамасыз ету компаниялар үшін негізгі міндеттердің бірі болып табылады. Қызметкерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету тек жазатайым оқиғалар мен инциденттердің алдын алып қана қоймай, еңбек өнімділігін арттырып, апаттар мен жабдықтың тоқтап қалуына байланысты шығындарды азайтуға ықпал етеді. Бұл мақалада Solidcore Resources компаниясының нысандарында ЕҚЖӨҚ жақсарту бойынша инновациялық тәсілдері, оның ішінде қызметкерлерді жергілікті позициялау жүйесін енгізу, карьерлік самосвал жүргізушілеріне арналған «антисон» (ұйқыға қарсы) жүйесі, сондай-ақ қызметкерлерге наряд-тапсырмаларды электронды түрде беру қарастырылады.

1. Қызметкерлерді жергілікті позициялау және олардың физикалық жағдайын бақылау жүйесі.

Кәсіпорындардағы қауіпсіздік деңгейін арттырудың келешекті бағыттарының бірі – қызметкерлерді жергілікті позициялау жүйесін олардың физикалық жағдайын бақылаумен біріктіру болып табылады. «Варваринское» АҚ-да 2022 жылдан бастап қызметкерлердің орналасқан жерін нақты уақытта қадағалап, олардың физикалық жағдайын киілетін құрылғылардан алынған деректер негізінде бақылауға мүмкіндік беретін жүйе енгізілді. Жүйе бірнеше негізгі компоненттен тұрады: киілетін құрылғылар (білезіктер, «GPS белгілері» деп аталатын каскаларға орнатылған датчиктер,), белгі мен анкер (қабылдау құрылғысы) арасындағы сымсыз радиобайланыс инфрақұрылымы және деректерді талдауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету. Киілетін құрылғыларға импульс, дене температурасы сияқты биометриялық деректерді жинайтын датчиктер орнатылған. Бұл деректер жүйеге жіберіліп, қызметкерлердің орналасқан жері мен денсаулық жағдайының нашарлау белгілерін анықтау үшін талданады.

2. «Антисон» (ұйқыға қарсы) жүйесі «Комаровское тау-кен кәсіпорны» ЖШС карьеріндегі өзі аударғыш жүк машиналарының жүргізушілері үшін.

Карьерлік көлік жүргізуде өзі аударғыш жүргізушілеріне қойылатын талаптар ерекше, олардың назары мен реакциясы жоғары деңгейде болуы керек. Шаршау мен ұйқышылдық жүргізушілердің апатқа ұшырау қаупін тудыратын негізгі факторлардың бірі болып табылады. Мұндай жағдайлардың алдын алу үшін компания жүргізушілердің жағдайын бақылап, рульде ұйықтап қалуды болдырмауға бағытталған «антисон» (ұйқыға қарсы) жүйесін енгізді. «Антисон» (ұйқыға қарсы) жүйесі бақылау камераларын, қозғалыс датчиктерін және жүргізушінің бет-әлпеті мен мінез-құлқын тану алгоритмдерін қолдануға негізделген. Самосвал кабиналарына орнатылған камералар жүргізушінің жағдайын бақылайды, шаршау немесе ұйқышылдық белгілерін анықтайды (көздің жыпылықтауы, есінеу, ұзақтығы 2 секундтан астам көзді жабу жиілігі, шылым шегу), сондай-ақ зеиннің алаңдауын бақылайды (бастың бұрылуы). Мұндай белгілер анықталған кезде жүйе, жүргізушіге және диспетчерлік пунктке бірден ескерту дабылын жібереді.

3. Қызметкерлерге наряд-тапсырмаларды электронды түрде беру жүйесі.

Жұмыс процесін тиімді ұйымдастыру және қызметкерлердің міндеттерін нақты бөлу еңбекті қорғауды қамтамасыз етудің маңызды аспектілері болып табылады. Solidcore Resources компаниясында наряд-тапсырмаларды электронды түрде беру жүйесі енгізілуде, ол тапсырмаларды жедел және нақты үлестіруді, сондай-ақ олардың орындалуын бақылауды қамтамасыз етеді. Электронды наряд-тапсырмаларды беру жүйесі стационарлық және мобильді құрылғылар арқылы қолжетімді арнайы бағдарла-



малық қамтамасыз етуді қолдануға негізделген. Бөлім басшылары қызметкерлер үшін тапсырмаларды қалыптастырады, онда нақты тапсырмалар, оларды орындау орны, қажетті жабдық және қауіпсіздік шаралары көрсетіледі. Қызметкерлер нарядтарды мобильді құрылғылар немесе компьютерлер арқылы алады, содан кейін олардың қабылдануын және орындалуын растайды.

Solidcore Resources компаниясының еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша инновациялық тәсілдері жазатайым оқиғалардың алдын алуда және еңбек жағдайларын жақсартуда жоғары тиімділікті көрсетуде. Қызметкерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз етіп қана қоймай, компания қызметінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін қызметкерлерді жергілікті позициялау және олардың физикалық жағдайын бақылау жүйелері, жүргізушілерге арналған «антисон» (ұйқыға қарсы) жүйесі, сондай-ақ қызметкерлерге наряд-тапсырмаларды электронды түрде беру сияқты заманауи технологияларды қолдану компанияға үлкен артықшылықтар береді.

