

TAYYOR MAHSULOTNI VAGON VA KONTEYNERLARGA YUKLASH

Kenjayev Muhammadaziz Ma'rufjon o'g'li
Andijon mashinasozlik instituti 4-bosqich talabasi.

Ushbu maqolada tayyor avtomobillarni yuklashni mobil avtomatlashtirish va sun'iy intellekt yordamida jarayonni boshqarish haqida ma'lumot berilgan. Shuningdek mobil avtomatlashtirish va sun'iy intellekt tarmoqlari vazifalari haqida keng yoritilgan. Mobil avtomatlashtirish korxonalarining tayyor mahsulotlarni vagonlar va konteynerlarga yuklashning bir qancha usullarini tadbiq qilmoqda, bu samaradorlikni oshirish, mehnat xarajatlarini kamaytirish, xavfsizlik standartlarini yaxshilash va ekologik barqarorlikni o'z ichiga olgan qator imkoniyatlarni taklif etadi. Ilg'or texnologiyalar va ma'lumotlarga asoslangan tushunchalardan foydalanish orqali korxonalar yuklash operatsiyalarini optimallashtirishi, mahsuldorlikni oshirishi va bugungi dinamik bozorda raqobatdosh ustunlikni saqlab qolishlari mumkin.

Tayyor mahsulotni vagonga yuklash samaradorlik va xavfsizlikni ta'minlash uchun bir necha bosqichlarni o'z ichiga olib ular quyidagilarga bo'linadi.

Tayyorlanishi: Vagonni yuklash uchun to'g'ri, ideal holda tekis yuzada joylashtirilganligiga ishonch hosil qilish.

Xavfsizlik choralari: Shikastlanishning oldini olish uchun qo'lqop va xavfsizlik etiklari kabi tegishli shaxsiy himoya vositalari taqiladi.

Yuklash jarayoni: Vagonni yuklashga xalaqit beradigan har qanday shikastlanish yoki qoldiqlarni tekshirishdan boshlang. Agar qo'lda yuklasangiz, tayyor mahsulotni ko'taring va ehtiyotkorlik bilan vagonga joylashtiring, bu esa og'irlikning bir tekis taqsimlanishini ta'minlaydi.

Aloqa: Agar jamoaning bir qismi sifatida ishlayotgan bo'lsangiz, yuklash jarayonini muvofiqlashtirish va barchaning xavfsizligini ta'minlash uchun hamkasblar bilan samarali muloqot qiling.

Ta'minot zanjiri boshqaruvining dinamik landshaftida yuklash jarayonlarini optimallashtirish samaradorlikni oshirish va o'z vaqtida yetkazib berishni ta'minlashni maqsad qilgan korxonalar uchun muhim ish bo'lib qoladi. Texnologiyaning kuchidan foydalangan holda, tayyor mahsulotlarni vagonlarga yuklash uchun mo'ljallangan veb-backend dasturi o'zgaruvchan yechim sifatida paydo bo'ladi.

Sanoat texnologiyasi kunsayin rivojlanib boryatganligi sababli ishlab chiqaruvchi korxonalar mahsulotlarini yetkazib berish, saqlash kabi masalalarni ham birdek hal etishni

o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari yuklash uskunasi ishonchliligi va ish vaqtini ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin. Konveyer tizimlari, robot qo'llari va boshqa mexanizmlardan olingan sensor ma'lumotlarini tahlil qilish orqali sun'iy intellekt algoritmlari eskirishning dastlabki belgilarini aniqlashi, mumkin bo'lgan nosozliklarni aniqlashi va texnik xizmat ko'rsatish talablarini bashorat qilishi mumkin. Oldindan tahmin qiluvchi texnik xizmat ko'rsatish korxonalariga ta'mirlash va almashtirishlarni proaktiv ravishda rejalashtirish, rejalashtirilmagan to'xtab qolish vaqtlarini kamaytirish va qimmatbaho buzilishlarning oldini olish imkonini beradi. Integratsiyalashgan sensor tarmoqlari mahsulot oqimi, uskunaning ishlashi va atrof-muhit sharoitlari kabi omillar to'g'risida ma'lumotlarni to'playdi, keyin esa samarasizlik va yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash uchun AI algoritmlari tomonidan tahlil qilinadi. Moslashuvchan boshqaruv va mustahkamlashni o'rganish kabi real vaqtda optimallashtirish usullari sun'iy intellekt tizimlariga o'tkazish qobiliyatini maksimal darajada oshirish va kechikishlarni minimallashtirish uchun yuklash parametrlarini dinamik ravishda sozlash imkonini beradi. Ushbu uzluksiz optimallashtirish jarayoni yuklash operatsiyalarining samarali va o'zgaruvchan operatsion sharoitlariga javob berishini ta'minlaydi. Yuklash operatsiyalarida sun'iy intellektning asosiy afzalliklaridan biri uning dinamik rejalashtirish va rejalashtirishni amalga oshirish qobiliyatidir. Sun'iy intellekt algoritmlari yuklash jarayonini optimallashtirish uchun mahsulot spetsifikatsiyalari, vagon sig'imi, tashish jadvallari va real vaqtdagi harakat sharoitlari kabi omillarni tahlil qilishi mumkin. Bir vaqtning o'zida bir nechta o'zgaruvchilarni hisobga olgan holda, sun'iy intellekt tizimlari bo'sh vaqtni kamaytiradigan, transport xarajatlarini kamaytiradigan va resurslardan maksimal darajada foydalanishni kamaytiradigan samarali yuklash rejalarini ishlab chiqishi mumkin. Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan rejalashtirish korxonalariga o'zgaruvchan talab va operatsion cheklolarga tezda moslashishga imkon beradi, bu esa muammosiz va o'z vaqtida yuklash operatsiyalarini ta'minlaydi. Logistika operatsiyalarida, ayniqsa mahsulotlarni vagonlar kabi cheklangan joylarga yuklashda juda muhimdir. Avtomatlashtirilgan yuklash tizimlari mavjud yuk hududida mahsulotlarni samarali joylashtirish orqali makondan maksimal darajada foydalanish uchun mo'ljallangan. Murakkab algoritmlar bo'sh joyni minimallashtirish va maksimal yuk ko'tarish qobiliyatini ta'minlash uchun elementlarning optimal joylashuvini hisoblab chiqadi.

Xulosa qilib aytganda hozirgi kunda jahonda avtomatlashtirish va sun'iy intellekt sohalari jadal rivojlanib bormoqda. Mobil avtomatlashtirish korxonalarining tayyor mahsulotlarni vagonlar va konteynerlarga yuklash usullarini taklif qilmoqda, bu samaradorlikni oshirish, mehnat xarajatlarini kamaytirish, xavfsizlik standartlarini



yaqshilash va ekologik barqarorlikni o'z ichiga olgan qator imkoniyatlarni taklif etadi. Tayyor mahsulotlarni vagonlarga yuklash uchun veb-server dasturiy ta'minoti logistika menejmentidagi muhim yutuqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mannobjonov, B. Z., & Azimov, A. M. (2022). NEW INNOVATIONS IN GREENHOUSE CONTROL SYSTEMS & TECHNOLOGY. Экономика и социум, (7 (98)), 95-98.
2. Zokirjon o'g'li, M. B. (2023). CLARIFYING WASTEWATER: A MICROBIOLOGICAL APPROACH. Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari, 1(1), 379-385.
3. Камилова Р.Ш. Абдулатипова М.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ // Опубликовано в 2013, Выпуск Май 2013, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
4. Bedritsky, I. M., Jurayeva, K. K., & Bozorov, L. K. (2020). USING OF PARAMETRIC NONLINEAR LC-CIRCUITS IN STABILIZED TRANSDUCERS OF THE NUMBER OF PHASES. Chemical Technology, Control and Management, 2020(2), 42-48.

