

«جائزة ألمانية لنظام تحميل الحاويات الآلي من «دي بي ورلد»



«دبي: الخليج»

فاز نظام «بوكس باي» الآلي والصديق للبيئة لتخزين الحاويات على المنصات المرتفعة بشكل آمن، بالجائزة الألمانية لإدارة سلسلة التوريد لعام 2022.

ويُعد هذا النظام نتاجاً للمشروع المشترك بين مجموعة «دي بي ورلد»، ومجموعة «إس إم إس» الألمانية المتخصصة في مجال الهندسة الصناعية. وتم تقديم الجائزة للطرفين في حفل أقيم في العاصمة الألمانية، برلين، بعد أن تم اختيارهما من قبل لجنة تحكيم تضم أبرز قادة القطاع على هامش من مؤتمر سلسلة التوريد الدولية.

ونال نظام «بوكس باي» هذه الجائزة المرموقة تقديرًا لتميّزه باعتباره نظاماً تجريبياً نموذجياً تم تطويره وتنفيذه رغم التحديات التي واجهها قطاع الخدمات اللوجستية في مناولة الحاويات مؤخراً، حيث يقدم حلاً مبتكراً لعدد من أهم التحديات الرئيسية في مجال الخدمات اللوجستية في موانئ الحاويات، ويجمع بين تعزيز الكفاءة وتحقيق الأهداف

رافعات التكديس المدمجة

يشمل نظام «بوكس باي» هيكلًا ضخماً مصنوعاً من الصلب مع رافعات التكديس المدمجة فيه، تم تصميمه ليعمل بين أرفف الحاويات، فهو يشبه المكتبة، إلا أن وزن كل كتاب (الحاوية في هذا السياق) يمكن أن يصل إلى 40 طناً، حيث يتم تكديس كل حاوية في منصة فردية، بينما تمر رافعات التكديس بينها، وتلتقط أي حاوية دون الحاجة إلى تحريك الحاويات التي فوقها أو تحتها، مما يلغي عمليات إعادة ترتيب الحاويات التي تستغرق وقتاً في أنظمة التخزين التقليدية.

ويمكن توسيع نطاق نظام التخزين ليعمل في أي موقع نظراً لأن الإطار الفولاذي يحمل الصناديق، بدلاً من تكديس الحاويات فوق بعضها البعض. ويمكن بناؤه بارتفاع 11 طابقاً، بارتفاع 50 متراً تقريباً، مما يزيد من الطاقة الاستيعابية للحاويات دون الحاجة لمساحات أرضية إضافية.

ويمكن لساحة الحاويات التقليدية مع رافعات جسرية ذات عجلات مطاطية أن تقوم بتخزين حوالي 750 حاوية نمطية قياس 20 قدماً لكل هكتار، إلا أنه يمكن لساحة الحاويات زيادة حجم مناولة الحاويات بأربعة أضعاف مع استخدام نظام «بوكس باي» ليقوم بتخزين ما يصل إلى 3,000 حاوية نمطية قياس 20 قدماً لكل هكتار.

وبفضل الأتمتة الكاملة والرقمنة، يمكن زيادة سرعة الشحن العابر على رصيف الميناء بنسبة تصل إلى 20%، مما يمثل ميزة اقتصادية أساسية لقطاع شحن الحاويات ذات التكلفة العالية. كما أنه يستخدم الطاقة الشمسية بالألواح الكهروضوئية الموجودة على سطح نظام التخزين، بحيث يمكن أن تعمل بطريقة خالية من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

وقال تيمان ميستر، الرئيس التنفيذي لعمليات الموانئ والمحطات في «دي بي ورلد»: «إنها لحظة مهمة لنا في 'دي بي ورلد' ولبوكس باي، فبرنامجنا التجريبي في ميناء جبل علي يعمل منذ يناير 2021، ويتم اختبار النظام من قبل مشغلين «رائدين للموانئ في العالم، وهناك العديد من المشاريع حالياً في مرحلة التصميم أو التخطيط أو إعداد الميزانية».

لجنة التحكيم

من جانبه، قال بوركهارد دهمين، الرئيس التنفيذي لمجموعة «إس إم إس» الألمانية: «إننا فخورون للغاية بأن تقنية 'بوكس باي' قد حصلت على إهتمام أعضاء لجنة التحكيم لقناعتهم بأهميتها. وتمثل هذه الجائزة المرموقة أيضاً نجاحاً كبيراً ومحفزاً للفريق بأكمله. ويمكن لنظام 'بوكس باي' تعزيز كفاءة مناولة الحاويات في الموانئ، بينما يسهم في «الوقت ذاته في جهود إزالة الكربون من سلاسل التوريد».

الجدير بالذكر أن مجموعة «إس إم إس» الألمانية قد طوّرت في الأصل نظام التخزين بغرض مناولة اللوائف المعدنية التي قد يصل وزنها إلى 40 طناً. وبعد أن أثبتت هذه التقنية جدواها في قطاع المعادن، تم تطويرها من أجل الخدمات اللوجستية في الموانئ. وقامت «دي بي ورلد» ومجموعة «إس إم إس» ببناء مرفق تجريبي في محطة الحاويات 4 بميناء جبل علي في يناير 2021. وبحلول نهاية يونيو 2022، تم تنفيذ مناولة 150,000 حاوية نمطية في ظروف تشغيل واقعية، والتأكد من فعالية النظام للدخول في مرحلة التسويق.

