

Trotz dieser Vorteile gibt es jedoch erhebliche Hürden. Hohe Implementierungskosten und rechtliche Unsicherheiten stellen Herausforderungen dar. Zudem führt der hohe Energieverbrauch öffentlicher Blockchains wie Bitcoin zu Bedenken. Hier könnten jedoch energieeffizientere Konsensmechanismen wie der Proof-of-Stake zukünftig Abhilfe schaffen.

Darüber hinaus bietet die Blockchain-Technologie Potenziale zur Förderung der Nachhaltigkeit. Die Fähigkeit, Produkte entlang der gesamten Lieferkette zu verfolgen, ermöglicht Unternehmen, Umweltstandards besser zu überwachen und den CO₂-Fußabdruck ihrer Produkte zu verringern. Untersuchungen verdeutlichen, dass Blockchain zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und zur Stärkung des Vertrauens in den Markt beitragen kann.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Blockchain ein enormes Potenzial zur Optimierung des internationalen Handels birgt, indem sie Transparenz, Effizienz und Sicherheit verbessert. Die Automatisierung durch Smart Contracts, die Rückverfolgbarkeit von Lieferketten und die Reduzierung von Handelskosten sind überzeugende Vorteile. Die kommenden Jahre werden zeigen, ob es gelingt, rechtliche und technologische Herausforderungen zu überwinden, um das volle Potenzial dieser Technologie zu erschließen und den Weg für eine nachhaltigere Handelslandschaft zu ebnen.

A. Gusev

А.С. Гусев

БГЭУ (Минск)

Научный руководитель А.А. Босак

DIGITALE SPEDITION IN DER LOGISTIK

Цифровое экспедирование в логистике

Das gewählte Thema ist sehr relevant, da es in letzter Zeit zahlreiche Fälle der Umsetzung innovativer Programme in den Logistikaktivitäten verschiedener Unternehmen gibt.

Ziel der Untersuchung ist es, die Besonderheiten der Softwareunterstützung für Logistik, Spedition und Lagerhaltung in verschiedenen Unternehmenstypen am Beispiel von belarussischen Organisationen zu analysieren.

Eine der wichtigsten und relevantesten Möglichkeiten zur Umsetzung des Lieferkettenmanagements ist die digitale Spedition.

Die digitale Spedition ist eine Form des Logistikprozessmanagements, die nicht nur für innovative Webplattformen steht, sondern auch für Spediteure, die bei ihrer täglichen Arbeit im Lieferkettenmanagement innovative Technologien einsetzen – sowohl bei der Organisation der Arbeit mit Spediteuren und Verladern als auch bei der flexiblen Suche

nach neuen Partnern. Dank der Automatisierung können sie ihre Lieferkette leicht planen und organisieren.

In der Phase der Berechnung der Kosten eines Auftrags muss der traditionelle Spediteur die Elemente und Möglichkeiten manuell, wie er es nennt, am Telefon und mit Hilfe elektronischer Mittel herausfinden.

Wenn ein traditioneller Spediteur einen Kundenauftrag erhält und mit Hilfe von Internetressourcen zu telefonieren und zu kommunizieren beginnt, setzt der digitale Spediteur eine automatische Kettenreaktion in Gang: die Spediteure erhalten einen Auftrag zur Abholung über API (Application Programming Interface) oder EDI (Electronic Data Interchange), die erforderlichen Dokumente werden erstellt, im Buchhaltungssystem wird eine Transaktion mit einer Aufschlüsselung der geplanten Kosten und Einnahmen angelegt, und es scheint eine automatische Überwachung des Auftrags zu erfolgen.

Doch bei so vielen Vorteilen gibt es auch einige Nachteile der digitalen Spedition: 1) die Umstellung auf die digitale Spedition kann erhebliche Investitionen in neue Software erfordern; 2) wenn das System abstürzt oder Probleme mit der Internetverbindung auftreten, kann es zu Verzögerungen und Störungen kommen; 3) die Übermittlung sensibler Informationen über das Internet kann ein Risiko für die Datensicherheit darstellen.

Wenn man die Logistik in Belarus und die Entwicklung der Informationstechnologien vergleicht, so ist die Existenz solcher Unternehmen zu erwähnen wie:

Transinfo.by – das erste belarussische Frachtportal, das seit 2007 in Betrieb ist, hilft Transport- und Handelsunternehmen sowie Spediteuren bei der Suche nach freien Transporten und Fracht.

Transavto.by ist ein belarussisches Transportinformationssystem, das eine Datenbank mit Ladungen und Fahrzeugen, Informationen über Warteschlangen an den Grenzen und andere Informationen enthält. Die Anbieter stellen ihre Dienste innerhalb einer Stunde nach Eingang einer Anfrage zur Verfügung. Der Kunde muss nicht auf die Lieferung der Ausrüstung warten und keine Zeit für die Montage, Installation und Prüfung aufwenden.

Es kann festgestellt werden, dass sich die Digitalisierung vieler Logistikprozesse in den letzten Jahren unter Berücksichtigung der Entwicklung der Informationstechnologie positiv auf ihre Durchführung auswirkt, indem sie die für ihre Ausführung erforderliche Zeit und die Kosten erheblich reduziert. Die Digitalisierung der Logistik eröffnet den Unternehmen neue Möglichkeiten zur Kostensenkung und zur Verbesserung der Geschwindigkeit und Qualität des Kundendienstes. Es handelt sich um einen wichtigen Trend, der den Ansatz des Lieferkettenmanagements verändert.