dr hab. inż. Izabela Kutschenreiter-Praszkiewicz

E-mail: ipraszkiewicz@ath.bielsko.pl; nr ORCID 0000-0001-6229-6095

Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki

Planowanie struktury przestrzennej stanowisk pracy dla procesu montażu wyrobów konfigurowanych według wymagań klientów

Assembly process layout planning of customized products

Skrócenie dróg transportowych jest jednym z obszarów doskonalenia procesu produkcyjnego wpływającego na jego efektywność. Jedną z metod pozwalających wyznaczyć rozmieszczenie stanowisk pracy, przy minimalizacji długości dróg transportowych, jest metoda trójkątów.

W procesie produkcyjnym, w którym są wytwarzane różnorodne produkty w oparciu o podobną technologię, istnieje konieczność takiego rozmieszczenia stanowisk pracy oraz przestrzeni magazynowej, aby przepływ produkcji przebiegał sprawnie, redukując czas, a co za tym idzie — koszty transportu.

Zastosowanie metody trójkątów wymaga przeprowadzenia takich działań jak: pozyskanie i przygotowanie danych dotyczących częstotliwości powiązań transportowych między stanowiskami, opracowanie rozmieszczenia teoretycznego stanowisk, opracowanie oraz wdrożenie modelu przestrzennego, w którym są uwzględniane wymiary hali, gabaryty stanowisk, drogi transportowe, pola odkładcze i inne elementy wyposażenia, takie jak np. regały, stojaki.

Słowa kluczowe:

metoda trójkątów, rozmieszczenie stanowisk, diagram Sankeya.

Production process layout improvement can influence its efficiency. Triangle method support production process layout planning and minimalizing length of transportation path.

In assembly process of customized product is necessary minimalizing transportation time and cost. Application of triangle method required: data preparing related to components layout, theoretical and practical placement of stands.

Key words:

triangle method, placement of stands, Sankey diagram.

str. 2–13

Bibliografia

- Banaszyk, P. (2011). *Zmienność zarządzania strategicznego przedsiębiorstwem*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Banaszyk, P., Golembaska, E. (2015). *Logistyka w biznesie międzynarodowym*. Warszawa: Wydawnictwo WNT.
- Blaik, P., Matwiejczuk, R. (2008). *Logistyczny łańcuch tworzenia wartości*. Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Ciesielski, M. (2001). Logistyka w strategiach konkurencyjnych firm. W: M. Ciesielski (red.), *Logistyka w tworzeniu przewagi konkurencyjnej firmy*. Poznań: Akademia Ekonomiczna.
- Dunning, J. H. (1993). *Multinational Enterprises in the Global Economy*. Wokingham: Addison-Wesley.

- Göbl, M., Froschmayer, A. (2011). *Logistik als Erfolgspotenzial. Von der Strategie zum logistischen Businessplan*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Gołębska, E. (1999). *Kompendium wiedzy o logistyce*. Warszawa: PWN. Gołębska, E. (2018). *Logistyka międzynarodowa*. Warszawa: PWN.
- Gołębska, E. (2009). *Logistyka w gospodarce światowej*. Warszawa: C.H. Beck.
- Grochla, E., Fieten, R. (1989). *Internationale Beschaffungspolitik*. W: K. Macharzina, M. K. Welge (red.), *Handwörterbuch Export und internationale Unternehmung*. Stuttgart.
- Hungenberg, H. (2002). *Strategisches Management in Unternehmen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Jantón-Drozdowska, E. (2004). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Poznań: Ars boni et aequi. Korten, D. C. (2001). *When Corporation Rule the World*. San Francisco: Kumarian Press.
- Nöcker, R. (2001). *Internationalisierung als Wettbewerbsstrategie*. Hamburg: Kovac.
- Persson, G. (1991). Achieving Competitive Through Logistics. *International Journal of Logistics Management*, (2) 1–11.
- Piasecka-Głuszak, A. (2010). *Korporacje międzynarodowe w gospodarce światowej*. W: J. Rymarczyk (red.), *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Rogaczewski, R. (2012). Integracja i internacjonalizacja podstawą rozwoju logistyki międzynarodowej. W: M. Kuczera (red.), *Młodzi naukowcy dla polskiej nauki* (cz. IX). Kraków: Creativetime.
- Rogaczewski, R. (2014). Przesłanki umiędzynarodowienia procesów zaopatrzenia w systemach logistycznych korporacji transnarodowych. W: Z. Bentyń, E. Gołębska (red.), *Gospodarcze konsekwencje rozwoju logistyki międzynarodowej*. Poznań: UEP.
- Rogaczewski, R. (2017). Wpływ logistyki na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstwa. W: P. Szczypa, A. Zimny (red.), *Dylematy i perspektywy rozwoju finansów i rachunkowości*. Konin: PWSZ.
- Skowronek, Cz., Sarjusz-Wolski, Z. (2008). *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE.
- Szymczak, M. (2004). *Logistyka międzynarodowa w teoriach handlu zagranicznego i zagranicznej ekspansji przedsiębiorstw*. W: E. Gołębska (red.), *Logistyka międzynarodowa w teorii i praktyce*. Poznań: AE.
- UNCTAD (1995, 2016). *World Investment Report*. New York.