



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie zapasami w łańcuchu dostaw [N2Log2-SPL>ZZwłD]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Logistyka

Rok/Semestr  
1/2

Studia w zakresie (specjalność)  
Systemy produkcyjno-logistyczne

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
niestacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
16

Laboratorium  
0

Inne  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
14

### Liczba punktów ECTS

4,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Piotr Cyplik prof. PP  
piotr.cyplik@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student zna podstawowe zagadnienia logistyczne takie jak: podział funkcjonalny logistyki, istotę poziomu obsługi klienta, istotę transportu i magazynowania w logistyce. Student zna podstawowe pojęcia z zarządzania zapasami: EWD, POK, poziom informacyjny, poziom maksymalny zapasów. Student potrafi obliczać proste zadania z treścią. Potrafi zastosować formuły statystyczne takie jak średnia i odchylenie statystyczne.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z pogłębionymi problemami zarządzania zapasami w warunkach zapotrzebowania zależnego i niezależnego i wykształcenia w nich umiejętności operacyjnego podejmowania decyzji o odnawianiu zapasu w łańcuchu dostaw.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie zarządzania zapasami [P7S\_WG\_02][P7S\_WG\_05]
2. Student potrafi wskazać i formułować zależności między zapasami, magazynowaniem, transportem i innymi obszarami funkcjonalnymi logistyki łańcuchca dostaw [P7S\_WG\_01]

3. Student rozpoznaje techniki zarządzania zapasami stosowane w łańcuchach dostaw [P7S\_WK\_01]

Umiejętności:

1. Student potrafi zaprojektować proces analizy efektywności zarządzania zapasami w łańcuchu dostaw [P7S\_UW\_05][P7S\_UU\_01]
2. Student potrafi zdefiniować problem odnawiania zapasów w warunkach łańcucha dostaw [P7S\_UW\_01]
3. Student potrafi przy wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego zaprojektować prosty algorytm odnawiania zapasów w pojedynczym ogniwie łańcucha dostaw [P7S\_UK\_01]

Kompetencje społeczne:

1. Student wykazuje chęć współpracy i współdziałania w grupie projektowej [P7S\_KR\_01]
2. Student jest odpowiedzialny za identyfikację i rozstrzyganie dylematów związanych z zarządzaniem zapasami [P7S\_KR\_01]
3. Student jest zdeterminowany myśleć w sposób przedsiębiorczy o zarządzaniu zapasami [P7S\_KR\_01]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu w formie pisemnej lub ustnej na temat zagadnień omawianych na wykładzie. Egzamin jest zdany po udzieleniu poprawnych merytorycznie odpowiedzi na większość poruszanych zagadnień.

Projekt: Zaliczenie na podstawie jakości merytorycznej zrealizowanego projektu obrony wykonanego projektu.

### Treści programowe

Istota zapasów w łańcuchach dostaw. Metody planowania wielkości zapasów w ramach łańcucha dostaw. Alokacja zapasów w łańcuchu dostaw. Kształtowanie polityki odnawiania zapasów w łańcuchu dostaw. Wielostopniowe systemy zarządzania zapasami.

### Tematyka zajęć

Wykład: Funkcje zapasów w łańcuchach dostaw. Wpływ zapasów na podstawowe cele łańcucha dostaw. Metody planowania wielkości zapasów w ramach łańcucha dostaw. Alokacja zapasów w łańcuchu dostaw. Kształtowanie polityki odnawiania zapasów w łańcuchu dostaw. Wielostopniowe systemy zarządzania zapasami. TOC Replenishment. Strategie VMI, CMI, SMI, Stochastic Inventory Control. Podejmowanie decyzji menedżerskich na bazie studiów przypadków.

Projekt: Najlepsze praktyki i analizy studiów przypadków dotyczące zarządzania zapasami w łańcuchu dostaw.

### Metody dydaktyczne

Wykład: wykład konwersatoryjny, wykład informacyjny.

Projekt: metoda symulacji komputerowej, case studies, metoda projektu.

Praca samodzielna: praca z książką oraz źródłami internetowymi.

### Literatura

Podstawowa:

1. Cyplik P., Hadaś Ł., Zarządzanie zapasami w łańcuchu dostaw, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012.
2. Sherbrooke C.C., Optimal inventory modeling of systems: multi-echelon techniques, Kluwer Academic Publishers, New York, 2004.
3. Grzybowska K., Ragin-Skorecka K., Siemieniak K., Cyplik P., Adamczak M., Jankowski-Guzy J., Toboła-Walaszczyk A., Zaawansowane zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do analizy danych logistycznych – wprowadzenie teoretyczne, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań, 2025.
4. Cyplik P., An application of spare supplies management for warehouse supplies optimization using classical methods - case study, Logforum 1.3, 2005.
5. Cyplik P., Hadaś Ł., Domański R., Implementation of the theory of constraints in the area of stock management within the supply chain - a case study, LogForum, Vol. 5, Issue 3, No 6, 2009, <https://>

Uzupełniająca:

1. Krzyżaniak S., Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, ILiM, Poznań, 2008.
2. Coyle J. J., Bardi E. I., Langley J.Jr., Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa, 2002.
3. Adamczak M., Cyplik P., Kovačič Lukman R., Fošner M. (red.), Planowanie Łańcucha Dostaw, (Wydanie Online) - <https://wsl.com.pl/pl/wydawnictwo-wsl>, Poznań, 2020.
4. Domański R., Adamczak M., Analysis of the influence of the lot sizing on the efficiency of material flow in the supply chain, LogForum 13 (3) 2017, [https://www.logforum.net/pdf/13\\_3\\_8\\_17.pdf](https://www.logforum.net/pdf/13_3_8_17.pdf)

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu)	68	3,00