

Zadanie 5.1 na wyznaczenie kosztów przemieszczania ładunków (SPEDYCJA) zacytowane z podręcznika: K. Kreft, A. Salomon, Narzędzia informatyczne w projektowaniu działalności portów morskich. Zbiór zadań + dyskietka, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998, s.86-88 (1 z 2).

### Zadanie 5.1

Firma „Avalon” z siedzibą w Gdyni (Gdynia, ul. Różowa 33) sprzedała belgijskiej firmie „Bete Noiré” (10023 Antwerpia, 745 Gary Numan Street) maszynę dziewiarską o wadze brutto 8250 kg za 15 tys. zł. Maszyna ta po rozłożeniu na części została umieszczona w trzech skrzyniach o wymiarach 2,0 m x 2,0 m x 1,5 m oraz jednej skrzyni (główna część) o wymiarach 2,0 m x 2,0 m x 3,5 m. Istnieją trzy możliwości przewozu tego ładunku:

1. Transportem morskim, na warunkach CIF Antwerpia (748 mil morskich).
2. Transportem kolejowym trasą Gdynia-Szczecin-Berlin-Hanower-Emden, na podstawie formuły DAF Emden (granica niemiecko-holenderska) (1258 km).
3. Transportem samochodowym trasą Gdynia-Szczecin-Berlin-Wolfsburg-Hanower-Essen-Antwerpia, na warunkach DDP Antwerpia (1457 km).

**Ile wynosi suma kosztów efektywnych i pochodnych przypadająca polskiemu eksporterowi i który wariant przemieszczenia jest dla niego najkorzystniejszy, jeśli wiadomo, że:**

► **w wariantcie 1. (transport morski):** ubezpieczenie morskie – stawka zasadnicza 8,30‰ wartości ładunku (od kradzieży, częściowej kradzieży i niedostarczenia ładunku) z opłatą dodatkową w wysokości 12,5% stawki zasadniczej za ubezpieczenie maszyn oraz 7,5% od ryzyka strajków; koszt opakowania – 14,00 zł/W (=1000 kg) lub 3,50 zł/M (=1m<sup>3</sup>); koszt spedycyjny: 1,25% ceny ładunku; przewóz ładunku od dostawcy do portu Gdynia – 250 zł; przeładunek i załadunek na statek – wg aktualnej taryfy portowej; składowanie skrzyń w magazynie portowym przez 5 dni – wg aktualnej taryfy portowej; opłaty celne (cło, VAT) – 7% wartości towaru; stawka frachtowa – 350,0 USD W/M oraz w okresie zimowym (1 grudnia–15 marca) 10,5% dodatku zimowego; wyładunek towaru w porcie docelowym ze statku na skład portowy – 760,0 BEF/W (1 BEF = 0,0248 EUR); składowanie skrzyń w porcie docelowym przez 3 dni (stawka 43,0 BEF/tonodzień); przeładunek ze składu i załadunek na środki transportu zapleczewego oraz dostawa do magazynu odbiorcy – 1250,0 BEF/W lub 312,5 BEF/M;

► **w wariantcie 2. (transport kolejowy):** ubezpieczenie kolejowe – stawka zasadnicza 6,30‰ ceny towaru (od kradzieży, częściowej kradzieży i niedostarczenia ładunku) z opłatą dodatkową w wysokości 12,5% stawki zasadniczej za ubezpieczenie maszyn oraz 6,25% od ryzyka strajków; koszt opakowania – 14,00 zł/W lub 3,50 zł/M; koszt spedycyjny – 1,25% ceny ładunku; przewóz ładunku od dostawcy do stacji Gdynia Główna Osobowa – 210,00 zł; przeładunek i załadunek na jeden kryty wagon kolejowy – 25,00 zł/W lub 6,25 zł/M; opłaty celne (cło, VAT) – 7% wartości towaru; stawka frachtowa (przewoźne) – 0,58 USD/tonokilometr przy minimum 5 t, lub 0,46 USD/tonokilometr przy minimum 10 t, lub 187,50 USD/M, lub 727,00 USD/W, oraz w okresie zimowym (1 grudnia–15 marca) 15,0% dodatku zimowego; wyładunek towaru na stacji w Emden – 33,00 DEM/W; składowanie skrzyń na stacji Emden przez 3 dni (stawka 2,20 DEM/tonodzień); przeładunek i załadunek na samochód oraz dostawa do magazynu odbiorcy – 70,00 NLG/W (1 NLG = 0,4027 EUR) lub 18,25 NLG/M;

► **w wariantcie 3. (transport samochodowy):** ubezpieczenie samochodowe – stawka zasadnicza 6,05‰ wartości ładunku (od kradzieży, częściowej kradzieży i niedostarczenia ładunku) z opłatą dodatkową w wysokości 12,5% stawki zasadniczej za ubezpieczenie maszyn oraz 3,5% od ryzyka strajków; koszt opakowania – 14,00 zł/W lub 3,50 zł/M; koszt spedycyjny – 1,25% ceny ładunku; kierowca przyjeżdża do magazynu firmy „Avalon” po ładunek nie wliczając do ceny usługi kosztów dojazdu; przeładunek i załadunek na jeden samochód – 10,90 zł/W lub 2,90/M, lub 5,9‰ ad val.; opłaty celne (cło, VAT) – 7% wartości towaru; stawka frachtowa (przewoźne) uwzględniająca występujące opłaty graniczne – 0,12 zł/tonokilometr lub 10,0% ad val. oraz w okresie zimowym (1 grudnia–15 marca) 18,0% dodatku zimowego; wyładunek towaru w magazynie odbiorcy – 49,0 NLG/W lub 12,75 NLG/M.

Wartość maszyny:

15 tys. PLN = (3512,63 EUR po kursie 1 EUR = 4,2703 PLN)

Waga brutto skrzyń z maszyną:

8250 kg = 8,25 ton

Objętość skrzyń z maszyną:

$(2 \times 2 \times 1,5 \times 3 \text{ skrzynie}) + (2 \times 2 \times 3,5 \times 1 \text{ skrzynia}) = 32 \text{ m}^3$

Warto skorzystać z internetowego kalkulatora walutowego pod adresem: <http://www.money.pl/pieniadze/kalkulator/>

Zadanie rozwiązano wg kursu walut na 11 kwietnia 2003 roku z tabeli nr 72/A/NBP/2003

Proszę zastosować te przeliczniki:

1 USD = 0,9299 EUR

1 NLG = 0,4027 EUR

Zadanie 5.1 na wyznaczenie kosztów przemieszczania ładunków (SPEDYCJA) zacytowane z podręcznika: K. Kreft, A. Salomon, Narzędzia informatyczne w projektowaniu działalności portów morskich. Zbiór zadań + dyskietka, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998, s.86-88 (2 z 2).

**Tabela 1.** Kosztowe wyrażenie czasu dostawy ładunku do odbiorcy.

Liczba dni przemieszczania ładunku [doby]	Koszt pochodny [procent kosztu efektywnego]		
	drobnica	półmasówka	masówka
1	1,00	0,75	0,50
2	4,00	2,50	1,00
3	9,00	5,50	2,00
4	15,00	12,00	4,00
5	26,00	20,00	7,00
6	42,00	30,00	12,00
7	55,00	40,00	18,00
8	70,00	50,00	25,00
9	88,00	60,00	33,00
10	108,00	70,00	42,00
11	133,00	85,00	52,00
12 i więcej	165,00	100,00	65,00

Źródło: K. Kreft, A. Salomon, Narzędzia informatyczne w projektowaniu działalności portów morskich. Zbiór zadań + dyskietka, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998, s.83.

---

W zadaniach należy założyć **standardową prędkość eksploatacyjną załadowanych pojazdów:**

- ✚ samolotu – 500 km/ godz.;
  - ✚ samochodu ciężarowego (bez przyczepy/naczepy) – 65 km/godz.;
  - ✚ samochodu ciężarowego (z 1 przyczepą/naczepą) – 50 km/godz.;
  - ✚ samochodu ciężarowego (z 2 przyczepami/naczepami) – 40 km/godz.;
  - ✚ wagonu kolejowego (do 30 wagonów w pociągu) – 55 km/godz.;
  - ✚ wagonu kolejowego (ponad 30 wagonów w pociągu) – 40 km/godz.;
  - ✚ statku morskiego – 25 km/ godz.;
  - ✚ barki – 45 km/ godz. (trochę przesadzone, ale trudno)
-