

Branża TSL w przykładach i ćwiczeniach

W tym przypadku będzie to trzecia strefa, zatem do obliczeń należy przyjąć stawkę 2,61 zł/km:

$$K = 154 \text{ km} \times 2,61 \text{ zł} = 401,94 \text{ zł}$$

Inne przedsiębiorstwa przyjmują jedną stawkę za pierwszą strefę, natomiast każda odległość wychodząca ponad tę strefę jest doliczana według ustalonej stawki, np. koszt usługi w strefie I wynosi 50 zł, a w strefie II – koszt za przejazd w strefie I plus 1,34 zł za każdy przejechany kilometr.

Jeśli strefa I była w promieniu 20 km, to obliczenie kosztu usługi wyglądać będzie następująco:

$$K = 50 \text{ zł} + 134 \text{ km} \times 1,34 \text{ zł} = 50 \text{ zł} + 179,56 \text{ zł} = 229,56 \text{ zł}$$

Koszt usługi w strefie I wynosi 50 złotych – w promieniu 20 km, a każdy kolejny kilometr (czyli 134 km) pomnożyć trzeba przez stawkę 1,34 zł.

Inne taryfy dotyczyć mogą ładunku, np. ciężaru lub liczby paletowych jednostek ładunkowych.

Przykład 5.1.2

Przedsiębiorstwo zleciło przewiezienie ładunku ułożonego na 5 europaletach na odcinku 204 km. Należy obliczyć koszt usługi, korzystając z poniższego cennika: do 2 palet – 1,45 zł/km; 3–4 palety – 1,95 zł/km; 5–6 palet – 2,35 zł/km; 7–10 palet – 2,75 zł/km; 11–20 palet – 3,20 zł/km.

Przewożony ładunek to 5 pjł, zatem zgodnie z cennikiem, koszt jednego kilometra wynosi 2,35 zł (przedział 5–6 palet). Dalsze obliczenia są takie same jak we wcześniejszych przykładach:

$$K = 204 \text{ km} \times 2,35 \text{ zł} = 479,40 \text{ zł}$$

Przykład 5.1.3

Mogą również trafić się zadania, gdzie do przeanalizowania będzie kilka cenników różnych przewoźników. W większości przypadków wybierać będziemy tańszą ofertę, chyba że w zadaniu wskazane będzie inne kryterium.

Przedsiębiorstwo zleciło przewiezienie ładunku o łącznej wadze 2,76 t na odcinku 174 km. Należy wybrać korzystniejszą ofertę z przedstawionych poniżej:

Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B
do 50 km – 60 zł	do 1 tony – 1,51 zł/km
51–100 km – 85 zł	1–2 tony – 1,89 zł/km
101–200 km – 200 zł	2–3 tony – 2,25 zł/km

W cenniku przedsiębiorstwa A należy znaleźć odpowiedni przedział, w którym zawarty jest dystans do przebycia – będzie to 101–200 km – koszt usługi wyniesie 200 zł. W przypadku przedsiębiorstwa B wskazać przedział, w którym mieści się ciężar przewożonego ładunku – będzie to 2–3 tony – koszt 1 km wynosi 2,25 zł. Obliczyć koszt usługi:

$$K = 174 \text{ km} \times 2,25 \text{ zł} = 391,50 \text{ zł}$$

Po dokonaniu obliczeń porównujemy wyniki i wybieramy tańszą ofertę. W tym przypadku koszt usługi w przedsiębiorstwie A wyniesie 200 zł, a w przedsiębiorstwie B 391,50 zł. Korzystniejsza oferta została przedstawiona przez przedsiębiorstwo A i to ono zostanie wybrane do wykonania usługi.

Przykład 5.1.4

Nieco inaczej będziemy obliczać koszty własnego transportu. W przeciwieństwie do przedsiębiorstw transportowych, gdzie do wyliczenia uwzględnia się odległość od miejsca załadunku do rozładunku, w przypadku własnego transportu uwzględnić trzeba również drogę powrotną. Zostało to pokazane w tym przykładzie.

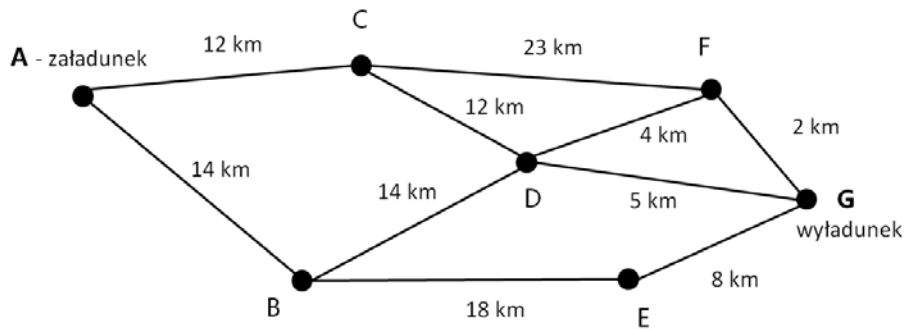
Przedsiębiorstwo ma do przewiezienia ładunek na odcinku 54 km. Obliczamy koszt transportu, wiedząc, że koszt przejechanego kilometra wynosi 1,74 zł.

$$K = (54 \text{ km} \times 1,74 \text{ zł}) \times 2 = 187,92 \text{ zł}$$

Droga tam, to 54 kilometry. Po dostarczeniu ładunku, samochód musi wrócić do bazy – pokona ten sam dystans, dlatego w obliczeniach koszt przejechania odcinka pomnożony został przez 2. Droga powrotna to tzw. pusty przebieg – najbardziej kosztowny kurs, dlatego planując trasy dąży się do minimalizacji pustych przebiegów.

Przykład 5.1.5

W niektórych zadaniach trzeba będzie dodatkowo obliczyć długość trasy.



Na przedstawionym schemacie widać punkt załadunku (A) i wyładunku (G), które połączone są punktami pośrednimi (od B do F). Pomiędzy dwoma punktami podana jest długość trasy do przebycia. Zadanie polega na wyznaczeniu wszystkich tras i wskazaniu tej najkrótszej:

trasa 1: A – C – F – G = 37 km	trasa 4: A – B – E – G = 40 km
trasa 2: A – C – D – G = 29 km	trasa 5: A – B – D – G = 33 km
trasa 3: A – C – D – F – G = 30 km	trasa 6: A – B – D – F – G = 34 km

Z zapisanych powyżej tras można wskazać najkrótszą – wszystkie, które można by jeszcze wypisać będą dłuższe niż trasa 2. To właśnie ona byłaby wybrana do obliczenia kosztu usługi transportowej.

Ćwiczenie 5.1.1

Należy obliczyć koszt przewiezienia ładunku między Bydgoszczą a Opolem (297 km), wiedząc, że koszt 1 km wynosi 2,17 zł.

Miejsce na obliczenia	
Odległość [km]:	
Koszt usługi:	

Ćwiczenie 5.1.2

Należy określić, jaka jest odległość między Rzeszowem a Szczyrkem (przyjmij trasę prowadzącą przez A4 – S1 – 1). Następnie oszacować koszt wykonania usługi, korzystając z poniższego cennika:

CENNIK PRZEWOŹNIKA	
Odległość [km]	Koszt usługi [zł]
0–75	150 zł
76–150	250 zł
151–225	350 zł
226–300	400 zł
301–375	500 zł

Miejsce na obliczenia	
Odległość [km]:	
Koszt usługi:	

Czy jadąc przez Wadowice koszt usługi byłby niższy?

Miejsce na obliczenia	
Odległość [km]:	
Koszt usługi:	

Która trasa jest korzystniejsza? _____