

4.6. Parametry przestrzeni magazynowej

Kubatura budynku brutto to najprościej ujmując, jego objętość, na którą składa się suma kubatury brutto wszystkich kondygnacji. Aby obliczyć kubaturę brutto należy całkowitą powierzchnię liczoną po obrysie ścian zewnętrznych pomnożyć przez wysokość. Uwzględnia się tu przejazdy bramowe, jednak nie uwzględnia ramp, schodów i pochylni¹³⁰. Z technicznego punktu widzenia obliczanie kubatury magazynu jest o wiele bardziej skomplikowane, ponieważ obejmuje o wiele więcej szczegółowych danych i wymaga znacznie większej ilości wyliczeń przy jednoczesnym uwzględnieniu pomieszczeń technicznych, powierzchni i strychów użytkowych i nieużytkowych, skosów itp. Tak szczegółowe obliczenia nie mieszczą się jednak w przedmiocie nauczania dla kierunku technik logistyk czy magazynier-logistyk. Przyjęto zatem możliwie najprostszą wersję obliczania kubatury (objętości budynku) uwzględniając przy tym pole podstawy i wysokość.

$$V = P_p \times H$$

gdzie:

V – objętość (kubatura)

P_p – pole podstawy

H – wysokość

Znając parametry obiektu magazynowego, można obliczyć optymalną proporcję wyodrębnionej strefy składowania, która wynosi:

$$L = 2 \times B$$

gdzie:

L – długość całkowita strefy składowej [m]

B – szerokość całkowita strefy składowej

Przyjmuje się, że długość magazynu równa się dwukrotnej szerokości magazynu, ponieważ taki stosunek jest idealny z punktu widzenia minimalizowania przejazdów.

Zestaw zadań 17. Kubatura magazynu i optymalna proporcja wyodrębnionej strefy składowania

Zadanie 1. Oblicz kubaturę brutto magazynu.

Długość	Szerokość	Wysokość	Kubatura
70 m	36 m	7,0 m	
52 m	49 m	6,8 m	
70 m	32 m	9,5 m	
110 m	85 m	12,5 m	
142 m	65 m	12,0 m	
160 m	57 m	7,6 m	
95 m	45 m	11,0 m	
29 m	12 m	4,5 m	
63 m	21 m	7,2 m	
74 m	52 m	8,4 m	

Zadanie 2. Wskaż optymalną proporcję wyodrębnionej strefy składowania a następnie oblicz kubaturę powierzchni składowania.

Długość całkowita	Szerokość całkowita	Wysokość	Kubatura powierzchni składowania
	16 m	7,0 m	
	12 m	6,8 m	
	21 m	9,5 m	
	34 m	12,5 m	
	19 m	12,0 m	
	21 m	7,6 m	
	17 m	11,0 m	
	27 m	4,5 m	
	31 m	7,2 m	
	42 m	8,4 m	