

## PODSTAWOWE WITAMINY I ICH FUNKCJE W ŻYWIENIU PSÓW

	Zalecane zapotrzebowanie na dobę*	Funkcje	Objawy niedoboru	Objawy nadmiaru	Główne źródło
Witamina A	250 µg	Widzenie, wzrost, funkcje immunologiczne, rozwój płodu	Brak apetytu, choroby oczu, zmiany skórne, choroby układu oddechowego, zwiększona wrażliwość na zakażenia	Zaburzenia procesu przebudowy kości, zwyrodnienie tętnic i żył, odwodnienie, depresja ośrodkowego układu nerwowego, ból stawów	Oleje z wątrób rybnych, mleko, wątroba, żółtko jaja
Witamina D	2,2 µg	Utrzymanie równowagi mineralnej, równowaga fosforu	Krzywica, osowiałość, utrata napięcia mięśniowego, obrzęk i skrzywienie kości	Brak łaknienia, słabość, biegunka, wymioty, wapnienie tkanek miękkich, suche i matowe włosy, zanik mięśni	Wątroba, niektóre ryby, żółtko jaja, „promienie słoneczne”
Witamina E	6mg	Przeciwutleniacz	Zwyrodnienie mięśni szkieletowych, upośledzenie rozrodu, zwyrodnienie siatkówki	Minimalna toksyczność	Ziarna zbóż, olej sojowy i kukurydziany
Witamina K	0,27 mg	Aktywacja czynników krzepnięcia krwi, białek kości i innych białek	Brak informacji o naturalnych niedoborach psów i kotów	Minimalna toksyczność, ewentualnie niedokrwistość	Zielone części roślin, wątroba, niektóre produkty rybne
Witamina B1 (tiamina)	0,37 mg	Metabolizm energetyczny oraz węglowodanów, aktywacja kanałów jonowych w tkance nerwowej	Zahamowanie wzrostu, spadek masy ciała oraz zaburzenia neurologiczne, uszkodzenie układu nerwowego oraz serca	Spadek ciśnienia krwi, arytmia oddechowa	Mięso, kielki pszenicy
Ryboflawina	0.8 mg	Funkcje enzymatyczne	Brak łaknienia, utrata masy ciała, słabość mięśniowa, zapalenie skóry, zmiany w oczach	Minimalna toksyczność	Mleko, narządy wewnętrzne zwierząt, rośliny

Pirydoksyna (witamina B6)	0,28 mg	Wytwarzanie glukozy, funkcjonowanie krwinek czerwonych, wytwarzanie niacyny, funkcjonowanie układu nerwowego, odpowiedź immunologiczna, regulacja hormonów	Brak łaknienia oraz utrata masy ciała u szczeniąt, drgawki, drżenia mięśni oraz niedokrwistość u psów dorosłych	Upośledzenie kontroli motorycznej oraz równowagi, słabość mięśniowa	Narządy wewnętrzne zwierząt, ryby, kiełki pszenicy
Niacyna	2,8 mg	Funkcje enzymatyczne	Brak łaknienia, utrata masy ciała, zapalenia warg, policzków oraz gardła, intensywne ślinienie się, krwista biegunka,	Kał z krwią, drgawki	Mięso, strączkowe, ziarna
Kwas pantotenowy	2,8 mg	Funkcje enzymatyczne	Nieodpowiednie pobieranie pokarmu, nagłe wyczerpanie lub śpiączka, wysoka częstość oddechów i uderzeń serca, drgawki, objawy z przewodu pokarmowego, zaburzenia odporności	Nietoksyczna	Wątroba, nerki, produkty mleczne, strączkowe
Witamina B12	6µg	Funkcje enzymatyczne	Utrata apetytu, brak krwinek białych, niedokrwistość, zmiany w szpiku kostnym	Zmiany niektórych odruchów	Mięso, ryby, drób
Kwas foliowy	45 µg	Metabolizm aminokwasów i nukleotydów, synteza białek mitochondriów	Utrata masy ciała, spadek stężenia hemoglobiny	Nietoksyczny	Wątroba, nerki warzywa zielone
Cholina	280 mg	Składnik fosfolipidów błony komórkowej	Utrata masy ciała, stłuszczenie wątroby	Nieznane	Żółtko jaja, narządy wewnętrzne, strączkowe, produkty mleczarskie

\*Dzienne zapotrzebowanie psa dorosłego o masie 10 kg.

g = gramy; mg = miligramy; µg = mikrogramy