

Tělesná hmotnost je jedním z kritérií určující tělesnou zdatnost jedince, vypovídá o jeho schopnosti vypořádat se s okolními podmínkami. K udržení kondice jedinec potřebuje přísun energie. Ve své práci se zabývám životními strategiemi ptáků z hlediska vyrovnávání se se zvýšenými energetickými nároky, které jsou na ně kladeny během hnízdění a změnami tělesné hmotnosti, které s jednotlivými strategiemi přímo souvisí. Jedinec má možnost doplňovat energii přímo z potravy (tzv. income breeder - druh spoléhající se na při hnízdění na dostupnost potravy; strategie income breeding) nebo si s předstihem vytvořit tukové zásoby a energii čerpat z nich (tzv. income breeder - druh spoléhající při hnízdění na vnitřní rezervy; strategie capital breeding). Podle typu prostředí, ve kterém jedinec hnízdí, se potom odvíjí, jakou strategií zvolí a jakým způsobem se mu bude v důsledku zvolené strategie tělesná hmotnost měnit. Income breeding se uplatňuje zpravidla u menších druhů v dobře predikovatelných podmínkách s vysokou hustotou potravy a vyznačuje se kolísavými změnami tělesné hmotnosti. Hnízdění s endogenním vyživováním se naopak uplatňuje v těžko predikovatelných podmínkách nebo chladných oblastech s nízkou potravní hustotou a vyznačuje se lineárním poklesem tělesné hmotnosti. Tělesná hmotnost má velký vliv na úspěšnost hnízdění. Samice se podle své tělesné kondice rozhodne, zda zahnízdí či nikoliv. Zahnízdí-li samice se špatnou tělesnou kondicí, hrozí vyšší riziko, že samice hnízdo opustí a hnízdění skončí neúspěšně. Dalšími důležitými faktory jsou např. počasí, věk inkubující samice či velikost snůšky. Ztráty tělesné hmotnosti, které se objevují u všech hnízdících jedinců, mohou být následkem fyziologického stresu v době reprodukce (tzv. hypotéza stresu) nebo mít adaptivní význam jako snížení energetických nákladů na let v době obstarávání potravy pro mláďata (tzv. hypotéza plošného zatížení křídel).