

DOMÁCÍ CVIČENÍ: Změna měřítka a její důsledky

Podívejme se na příklad vztahu predátor/kořist dvou druhů hmyzu, který žije v opadance. Oba druhy byly vzorkovány v opadance na lesním stanovišti ve čtvercích o velikosti 0,1 m². V prvním případě byly tyto čtverce od sebe vzdáleny 10 m na celkové délce 100 m. Počet jedinců predátora a kořisti nalezených v jednotlivých vzorcích je uveden v Tabulce 1.

V druhém případě jsme změnili měřítko vzorkování a sbírali data každých 2000 m na celkové délce 20 000 m (viz Tabulka 2). V širším měřítku vzorkujeme v různých biotopech napříč krajinou – v zemědělsky obdělávaných plochách, loukách a dalších oblastech zbavených opadanky.

Pro každé měřítko vytvořte graf závislosti mezi predátorem a kořistí. Co pozorujete? Liší se tyto vztahy v závislosti na měřítku? Jak můžete tyto vztahy vysvětlit?

Tab. 1: Abundance hmyzu vzorkovaného ve čtvercích o velikosti 0,1 m² v lesní opadance v 10-ti metrových intervalech na celkové délce 100 m.

Metry	Počet predátorů	Počet kořisti
0	40	2
10	30	3
20	40	0
30	25	4
40	10	29
50	10	22
60	15	18
70	20	8
80	15	10
90	35	1
100	25	2

Tab. 2: Abundance hmyzu vzorkovaného ve čtvercích o velikosti 0,1 m² umístěných každých 2000 m na transektu napříč krajinou o celkové délce 20 000 m.

Metry	Počet predátorů	Počet kořisti
0	20	40
2000	12	20
4000	5	1
6000	15	30
8000	0	1
10 000	1	1
12 000	1	8
14 000	27	40
16 000	10	15
18 000	5	9
20 000	20	22