

Určování početnosti populací, následně hustot

- Aa) početnosti hrubé
- Ab) početnosti ekologické
- Ba) početnosti absolutní (abundance)
- Bb) početnosti relativní
- Ab Ba

1. celkový počet
2. vzorkování –
vzorky různé velikosti (podle velikosti jedinců) a tvaru (vzorky raději menší a početnější)
 - konkrétní počet jedinců ve vzorku
 - konkrétní velikost vzorkovací plochy (okrajové pásmo)
3. vzorkování opakovaným sběrem – odstraňování jedinců, snižování denního úlovku až k vylovení plochy (např. sklapovací pasti)
 - a) grafická metoda (Leslie-Davis) – k dennímu úlovku přiřazujeme součet předchozích dní (x)
 - b) výpočet regrese – statistické vyjádření předchozího
 - c) multinominální metoda Zippina – nomogramy, složité
 - d) metoda proměnlivého p - dtto
4. opakovaný odchyt – Lincoln-Petersenův index – individuální značení a zpětné vypouštění (např. živolovné pasti)
N – odhadovaná velikost populace M – počet označených jedinců (200)
n – počet zpětně odlovených jedinců (250) R – z toho označených (50)

$$N : M = n : R$$
 - a) $N = M \cdot n / R$ (nadhodnocuje)
 - b) $N = M \cdot (n + 1) / R + 1$
5. indexy relativních hodnot - indexy početnosti k jiné jednotce než ploše (úlovek na 100 pastí, počet ptáků pozorovaných za 1 h, počet pobytových znaků aj.).
6. liniové transekty (pro středně velké živočichy) (stanovení hustoty)
 $D = 10^4 \cdot n^2 / 2L \sum d_i$

Úkoly: 1. opakovaný sběr:

a) grafická metoda b) výpočet regrese

Data odnímání 1. - 3. den, data zpětných odlovů

| | | |
|-------------|-----------------|------------|
| 1. 27 20 15 | 4. 145 99 48 | 7. 11 7 4 |
| 2. 84 56 33 | 5. 677 411 176 | 8. 14 10 8 |
| 3. 52 41 19 | 6. 287 134 96 | 9. 9 7 1 |
| | 10. 325 176 100 | |

2. Lincoln-Petersen

a) b) – data (M, n, R) z výše uvedených o 10 (100 - 5.) nižší, o 1 (7.-9.)

3. liniový transekt podle vašich prací