

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 6 B

Číslo: VY_32_INOVACE_OŽP_3ROC_03

Populační dynamika hmyzu



Předmět: Ochrana životního prostředí

Ročník: 3.O

Klíčová slova: populační dynamika hmyzu, gradace, kulminace, latence, oscilace, fluktuace

anotace : Pro zjišťování stavu populace je nutné znát zákonité růsty a poklesy populačních křivek jednotlivých druhů.

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47
750 11 Přerov

Populační dynamika hmyzu

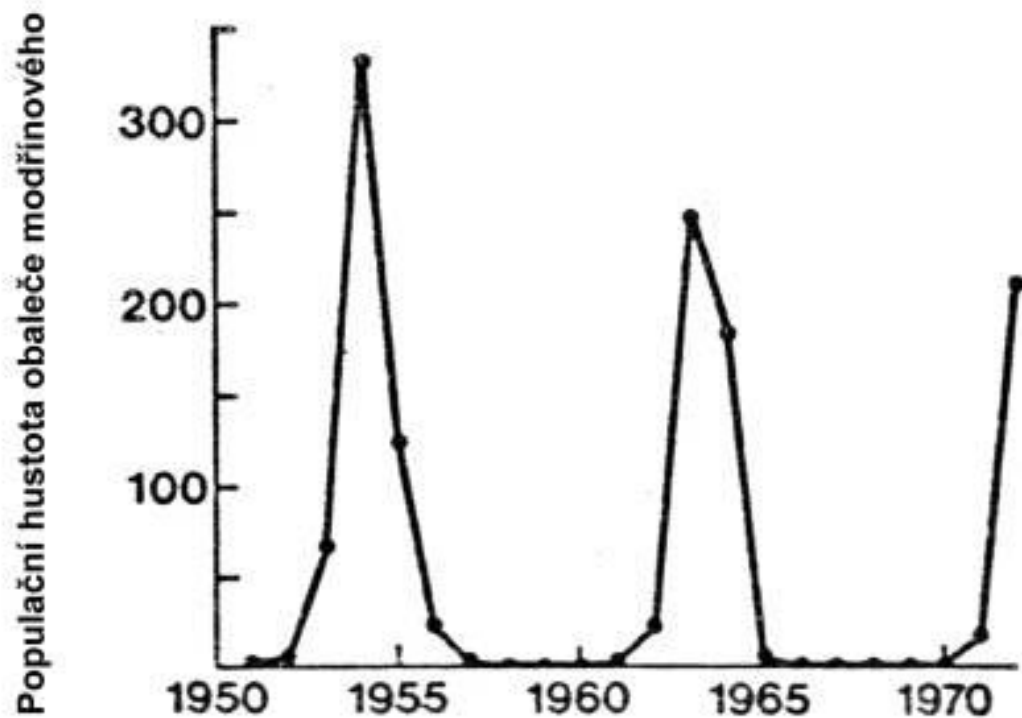
Populace = soubor organismů stejného druhu žijící na jednom místě v konkrétním čase

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Large_number_of_flamingos_at_Lake_Nakuru.jpg



Populační dynamika hmyzu

- * Vyjadřuje vývoj populace živočicha
- * Můžeme vytvářet prognózy
- * Plánovat metody na ochranu dřevin
- * ABUNDANCE = početnost populace



* Graf znázorňující populační dynamiku hmyzu

* Hmyzí gradace

- * Soubor jevů při přemnožení hmyzu od latence přes kulminaci k následné latenci
- * Má zákonitý průběh - rychlý nárůst, rychlý pád
- * Přemnožují se pouze jen některé druhy



Erannis defoliaria
píd'alka zhoubná

Příčiny kolísání populační hustoty

- * Vzájemné působení vnějších a vnitřních faktorů
- * Nezávislé na populační hustotě
- * Teplota, vlhkost, srážky, salinita, znečištění
- * Závislé na populační hustotě
- * vztahy v páru - rodině, teritoriální chování

Bělokaz jilmový



* Gradace může být:

- * Gradace latentní - u některých druhů nedochází k nárůstu populace
- * Mají trvalé stavy abundance



* Gradace permanentní

- * Trvalá
- * Nárůsty trvají dlouho a jsou poměrně časté



* Gradace temporální

- * Ke gradacím dochází nepravidelně
- * Různě dlouhá doba

Tmavoskvrnáč borový
Bupalus piniarius



* oscilace

- * Sezónní změny v počtech jedinců během roku
- * Může ovlivnit i délka kvetení rostlin, silný mráz



*fluktuace

- * Kolísání populační hustoty v průběhu více let
- * Má vliv kořist + predátor
- * Např. gradace po 5 letech, 10 letech atd.

Bekyně velkohlavá
Lamantria dispar



- * EPIDEMIE - přemnožení hmyzích škůdců nad únosnou úroveň
- * KALAMITA - škoda na větší ploše po epidemii



* Použité zdroje

- * AUTOR NEUVEDEN. en.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:04_Scolytus_multistriatus_Fraßbild.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. en.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Erannis_defoliaria_larve.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. upload.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Chenille_de_Grand_porte_queue_\(macaon\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Chenille_de_Grand_porte_queue_(macaon).jpg)
- * AUTOR NEUVEDEN. en.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Acyrtosiphon_pisum_\(pea_aphid\)-PLoS.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Acyrtosiphon_pisum_(pea_aphid)-PLoS.jpg)
- * AUTOR NEUVEDEN. www.cs.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mrowka_rudnica_formica_rufa_small.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. en.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lymantria_dispar01.jpg
- * AUTOR NEUVEDEN. cs.wikipedia.org [online]. [cit. 9.12.2012]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sumava-kalamita.jpg>

