



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŘÁDY HMYZU S PROMĚNOU NEDOKONALOU - MŠICOSAVÍ

Mgr. Jaroslav Víšek

Listopad- prosinec 2011

Přírodopis 7. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Mšicosaví



[http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Aleyrodes%20proletella/obr\\_A\\_Aleyrodes\\_proletella\\_70306.jpg](http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Aleyrodes%20proletella/obr_A_Aleyrodes_proletella_70306.jpg)

[http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Orthezia%20urticae/obr\\_A\\_Orthezia\\_urticae\\_60520.jpg](http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Orthezia%20urticae/obr_A_Orthezia_urticae_60520.jpg)



[http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Cacopsylla%20brunneipennis/obr\\_A\\_Cacopsylla\\_brunneipennis\\_80223.jpg](http://arthropoda.pavouci-cz.eu/CZ%20INSECTA/CZ%20HEMIPTERA/CZ%20STERNORRHYNCHA/Data/Cacopsylla%20brunneipennis/obr_A_Cacopsylla_brunneipennis_80223.jpg)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Charakteristika řádu

- všichni mšicosaví žijí na rostlinách, často ve skupinách obsazují hostitelské rostliny
  - během vývoje a života mohou střídat hostitelské rostliny (např. mšice) anebo sají celý život na jedné rostlině (např. červci)
  - malý hmyz do 30 mm; většina druhů do 10 mm
- řád se dělí na čtyři skupiny:
- mšice
  - molice
  - mery
  - červci



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Mšice - charakteristika

- velmi drobný (0,2-1cm dlouhý) hmyz měkkého těla
- obvykle tvoří shluky velkého množství jedinců na listech a lodyhách rostliny
- vyskytují se okřídlené i neokřídlené formy mšic, což závisí na druhu, nebo stadiu jeho vývoje
- většinou mají mšice hruškovitý tvar

zástupci:

*mšice maková, mšice chmelová, mšička révokaz, vlnatka krvavá*



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Mšice - rozmnožování

- složitý cyklus zahrnující střídání pohlavního a nepohlavního rozmnožování
- v dospělém stádiu tak dochází k vytváření několika odlišných forem samic
- na jaře z oplozeného vajíčka vzniká samice-zakladatelka, která je bezkřídlá a rozmnožuje se nepohlavně, klade vajíčka nebo rodí larvy
- zimou přečkávají oplozená vajíčka





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Aphididae\\_\(aka\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Aphididae_(aka).jpg)



<http://www.kvetinyproradost.cz/pokojove-rostliny/skudci-rostlin>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Rozmnožování mšice



<http://www.kvetinyproradost.cz/pokojove-rostliny/skudci-rostlin>



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Většina druhů mšic žije na měkkých mladých částech rostlin, mšice migrují.

