



Elektronická publikace

# **Metodika implementace Průřezového tématu Environmentální výchova I**

**Zpracovaly: Bc. Jaroslava Rozprýmová a Mgr. Milica Sedláčková**

Témata:

1. Zemědělství a životní prostředí

2007

## 1a. Zemědělství a životní prostředí

### Teoretická část pro učitele

#### Teorie:

Počátky zemědělské činnosti člověka spadají do neolitu. Nejprve byl člověk sběračem a lovcem. Posléze se usadil a začal obdělávat půdu. Původní lesní porosty vykácel nebo vypálil (žďáření, odtud i některé místní názvy např. Žďár, Ždírec apod.) Na takto získaných plochách pěstoval plodiny pro obživu svou i hospodářských zvířat. Pěstováním plodin na jednom pozemku se však úrodnost půdy snižovala, bylo třeba vyžďářit další plochy a původní nechat ladem. Člověk začal obhospodařovat stále větší plochy. V tradičním zemědělství se již půda nenechává ladem, ale úrodnost se udržuje dodáváním hnojiv - buď přírodních (např. kompost, hnůj) nebo umělých (průmyslově vyráběná hnojiva).



Zemědělství přináší na jedné straně užitek, užíví větší množství lidí, na straně druhé však může způsobit i významné problémy. Pravděpodobně jedním z nejvážnějších je **eroze půdy**. K té může docházet působením větru nebo vody na půdu ponechanou bez vegetačního pokryvu, častým pěstováním plodin, které k erozi přispívají (např. v řádcích pěstované okopaniny a kukuřice) nebo na půdu nevhodně obhospodařovanou (např. orbou po spádnicí, vytvářením velkých monokulturních polí, hutněním půdy atd.). V hornatých oblastech převažuje eroze způsobená vodou, v nížinách větrem.

Negativní vliv na půdu má též **nadměrné používání chemických prostředků**, např. pesticidů k hubení škůdců. Chemické látky se hromadí v organismech případně v půdě, dostávají se do potravního řetězce a mohou vyvolat závažné zdravotní problémy.

Ochrana půdy je velmi důležitá, neboť proces tvorby půdy je pomalý. V našich podmínkách se 1 cm mocná vrstva půdy vytvoří přibližně za 100 let. Rychlost tvorby půd je závislý na řadě faktorů. Jsou jimi půdotvorná (matečná) hornina, tvar reliéfu, činnost organismů (včetně člověka), podnebí.

Zemědělství nemá jen **funkci produkční**, i když ta v klasickém zemědělství převládá. Obhospodařování luk a pastvin má též **funkci krajinotvornou**, protože se podílí na udržování krajiny v žádoucím stavu. Někteří podnikatelé v zemědělství spojují svoji zemědělskou činnost s poskytováním ubytovacích služeb a podílejí se tak na cestovním ruchu, který je nazýván agroturistika. Proto může zemědělská činnost plnit i **funkci rekreační a poznávací**. (Odpočinek na zemědělském statku bývá spojen s poznáváním okolní krajiny prostřednictvím výletů, ale i s poznáváním hospodářských zvířat a běžných zemědělských činností.)



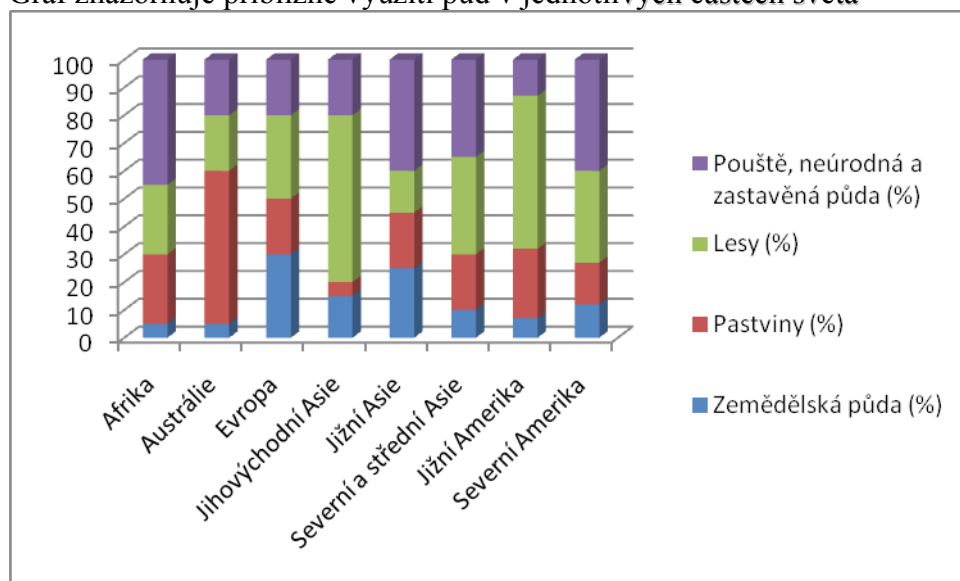
Zajímavým příkladem spojení zemědělství a cestovního ruchu je tzv. „Maková vesnice“ Armschlag v Rakousku. Zemědělství se věnuje pěstování máku a jeho zpracování. Výsev je volen velmi promyšleně, kvetoucí máky vytvářejí nejrůznější obrazce a lákají řadu umělců a výtvarníků. Návštěvníkům je nabízen doprovodný program, slavnosti máku i další možnosti odpočinku i vzdělávání (projížďky na koních, naučná stezka,...) Více informací je možné získat na internetových stránkách <http://www.mohndorf.at/>. Stránky jsou přeloženy i do češtiny.

### **Pojmy:**

**Monokultura** – je porost jednoho rostlinného druhu. (Umělý systém vytvořený člověkem, je ekologicky nestabilní.)

**Permakultura** – je pěstování různých plodin pohromadě. Porost je podobný přirozenému ekosystému. (Název pochází z angl. slov permanent agriculture, tj. trvalé zemědělství.)

Graf znázorňuje přibližné využití půd v jednotlivých částech světa



(Zdroj: Fyzická geografie. Odpovědný redaktor Jakub Šedivý. Fragment. Havlíčkův Brod. 2005. ISBN 80-253-0081-1)(upraveno)



## **1b. Zemědělství a životní prostředí**

### **Pracovní list**

#### **Úkol č. 1:**

Vypiš, které funkce plní zemědělství a uveď příklady.

Funkci ....., např.: .....

.....

.....

Funkci ....., např.: .....

.....

.....

Funkci ....., např.: .....

.....

.....

Funkci ....., např.: .....

.....

.....

#### **Úkol č. 2:**

Vysvětli pojem „monokultura“

.....

.....

.....

#### **Úkol č. 3:**

Napiš, jakými způsoby (opatřeními) lze zabránit nadměrné erozi půdy.

.....

.....

.....

.....

.....