



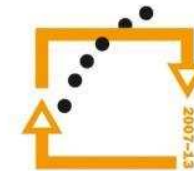
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Autor:** Josef Kraus  
**Datum:** 29. 11. 2012  
**Škola:** Integrovaná ZŠ a MŠ Trnová,  
Trnová 222, okres Plzeň - sever  
**Šablona:** V/2 - Inovace a zkvalitnění výuky  
v oblasti přírodních věd  
**Číslo sady:** 01  
**Vzdělávací oblast:** Člověk a jeho svět  
**Název sady:** Přírodověda  
**Číslo DUM:** 14  
**Název DUM:** Poznávání Země a Vesmíru

### Metodický list - anotace:

Žáci si uvědomují lidskou existenci ve vztahu k planetě Zemi a okolnímu vesmíru. Uvědomují si postavení člověka ve vesmíru, seznamují se s nejvyspělejší technikou umožňující lidem poznání. Poslední list je věnován opakování a zamyšlení se nad danými úkoly. Učivo je určeno žákům 5. ročníku.

# Poznání

Člověk se od pradávna snažil poznávat své okolí. Zajímal se o to, co viděl kolem sebe, nad sebou a snažil se porozumět přírodním jevům a zákonitostem. Čím vyspělejší byla technika, tím více člověk poznával, ale tím více se objevovalo a objevuje nových otázek, na které hledáme odpovědi. Poznání je nikdy nekončící proces.



# Vesmír

Lidé od pradávna pozorovali hvězdy a nebeská tělesa a snažili se jim porozumět.

První poznatky měli lidé vlastním pozorováním – zrakem, bez použití techniky



# Způsoby poznání

Člověk používá techniku, která mu pomáhá dívat se na Zemi z vesmíru, taktéž mu pomáhá dostávat se do kosmu.

Dále pak využívá techniku k tomu, aby přímo ze Země mohl pozorovat nejvzdálenější kouty vesmíru.



# Výpravy za poznáním

Aktivně k návštěvám vesmíru používá člověk prostředky, které jsou schopny překonat zemskou gravitaci, jsou to např.:

Rakety



Raketoplány



# Další technické prostředky

sonda na Marsu



umělé družice





# Pozorování vesmíru

Od pradávna pozoroval člověk noční oblohu a snažil se dohlédnout co nejdále, využíval k tomu techniku jako jsou dalekohledy – teleskopy umístěné v observatořích – hvězdárnách.



# Tajemný vesmír?

Čas od času proběhne ve sdělovacích prostředcích zpráva o tom, že se někde objevil neidentifikovatelný předmět, tzv. UFO, nebo jev, který si člověk ani s využitím nejvyspělejší techniky neumí vysvětlit. Ve většině případů se však ukáže, co tyto jevy způsobuje.





# Nejznámější UFO – létající talíře



Existuje mnoho dohadů o jejich existenci, ale jejich existence nebyla jednoznačně potvrzena.



# Kruhy v obilí

Většinu z nich tvoří lidé, ale je pravdou, že ne všechny lze uspokojivě vysvětlit



# Existují ???????

Jejich existence nebyla nikdy prokázána.



# Odpověz

1. Pozoroval jsi někdy dalekohledem noční oblohu?
2. Jakým způsobem a odkud pozorují lidé hvězdy?
3. Žijí ve vesmíru nějaké bytosti?
4. Vyjmenuj některé prostředky, které pomáhají člověku dobývat vesmír.



- *Autorem veškerého materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Kraus*

