

# Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU  
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,  
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

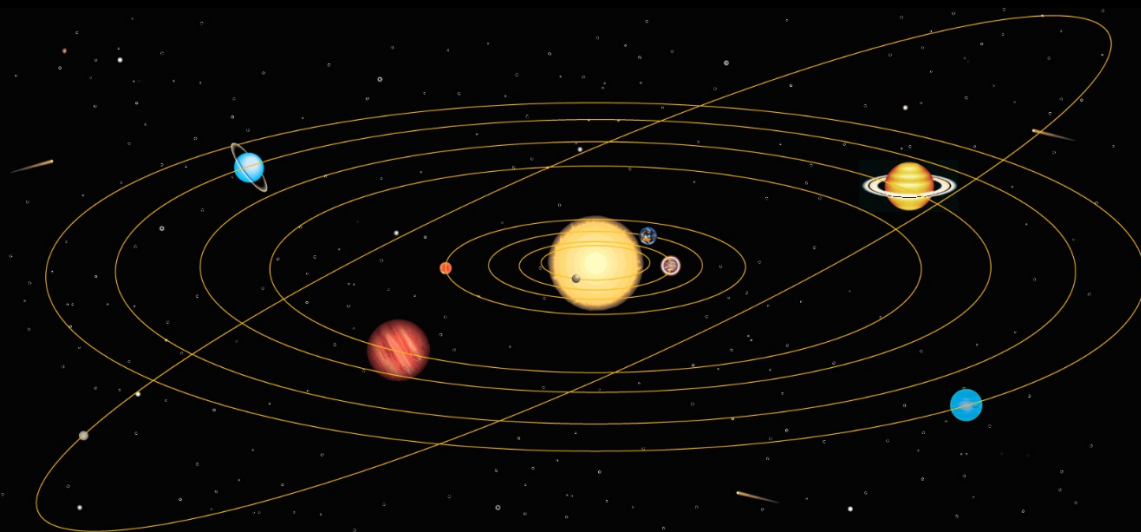
Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

<b>Téma:</b>	<b>VESMÍR - POROVNÁNÍ VELIKOSTÍ</b>
<b>Autor:</b>	Mgr. Jana Jenčovská
<b>Číslo materiálu:</b>	VY_32_INOVACE_Př5_66_09
<b>Sada č.</b>	<b>66</b>

Předmět: Přírodověda  
Tematický okruh : Rozmanitost přírody  
Datum vytvoření: 9. 2. 2013  
Cílová skupina: žák 1. stupně ZŠ - základní vzdělávání  
Doporučeno pro: 5. ročník

Anotace:

- Materiál je zaměřen na prohloubení učiva o sluneční soustavě
- Prezentace slouží k seznámení s jednotlivými planetami a jejich vzájemnému porovnání
- Posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky



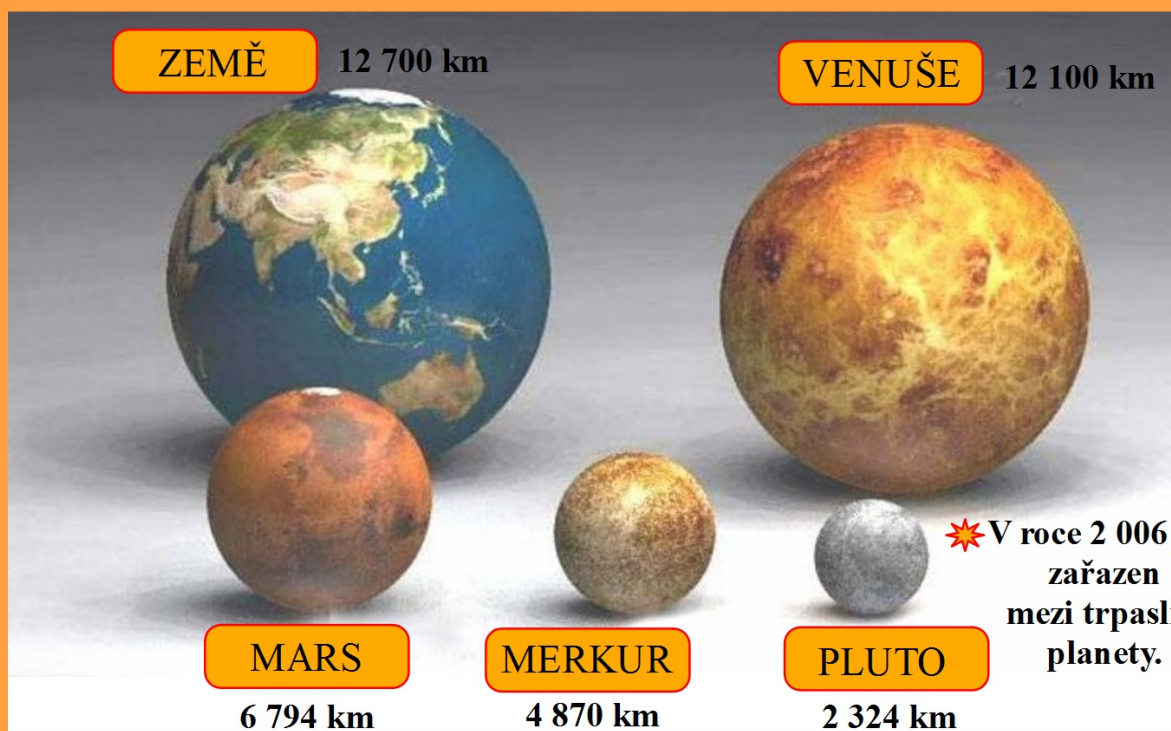
ČLOVĚK A VESMÍR

**POROVNÁNÍ VELIKOSTÍ PLANET**

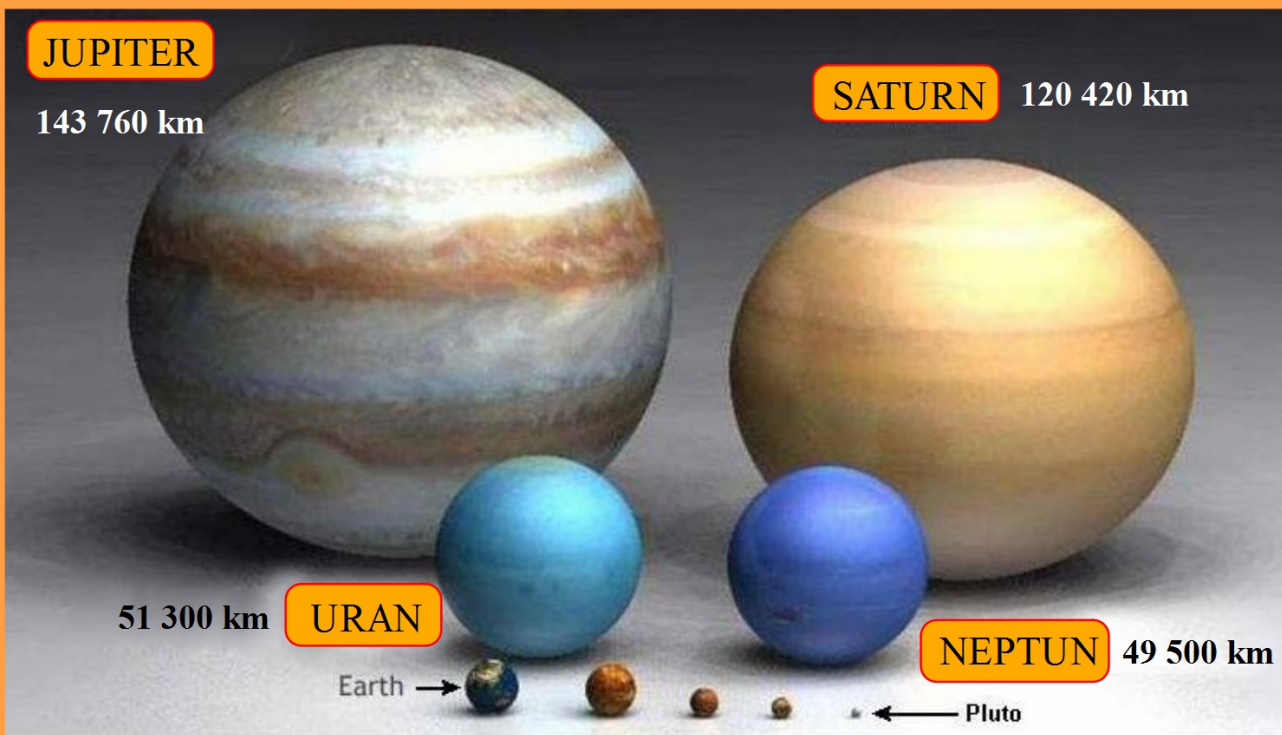
Třída: pátá

Mgr. Jana Jenčovská

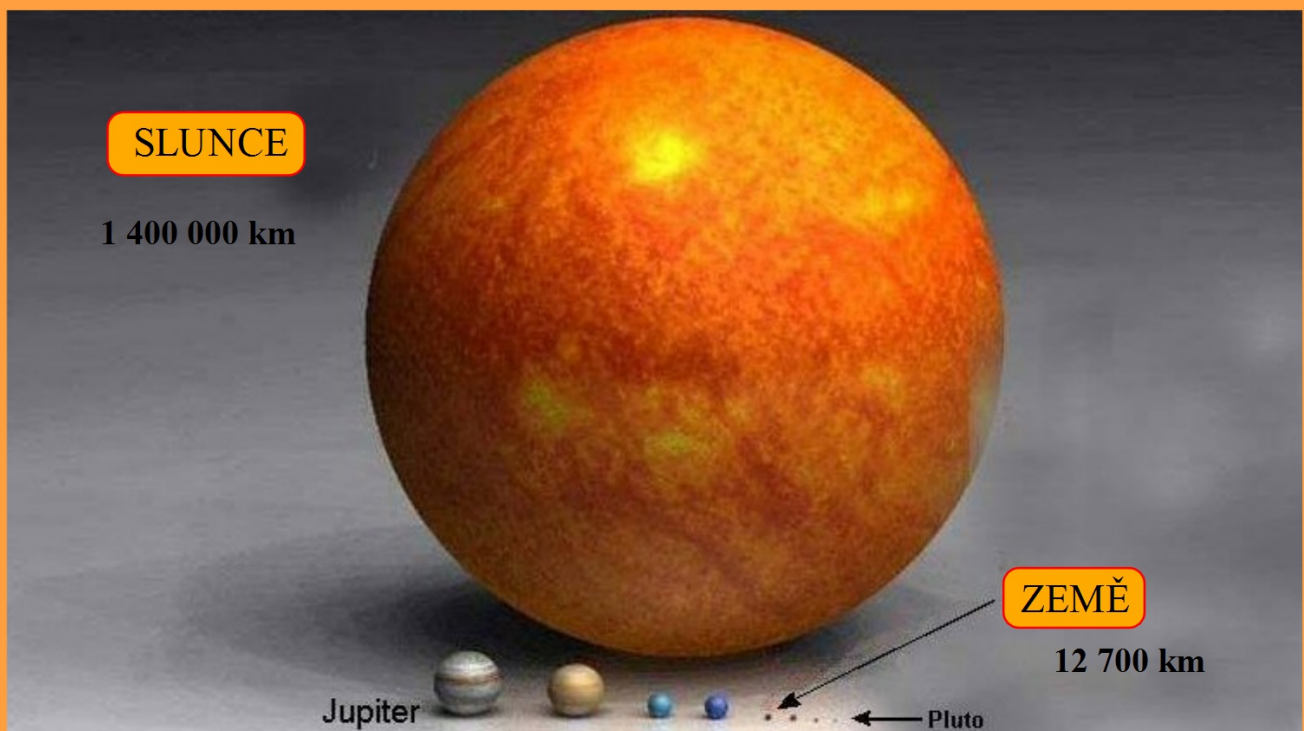
## Porovnání velikostí planet sluneční soustavy



## Porovnání velikostí planet sluneční soustavy

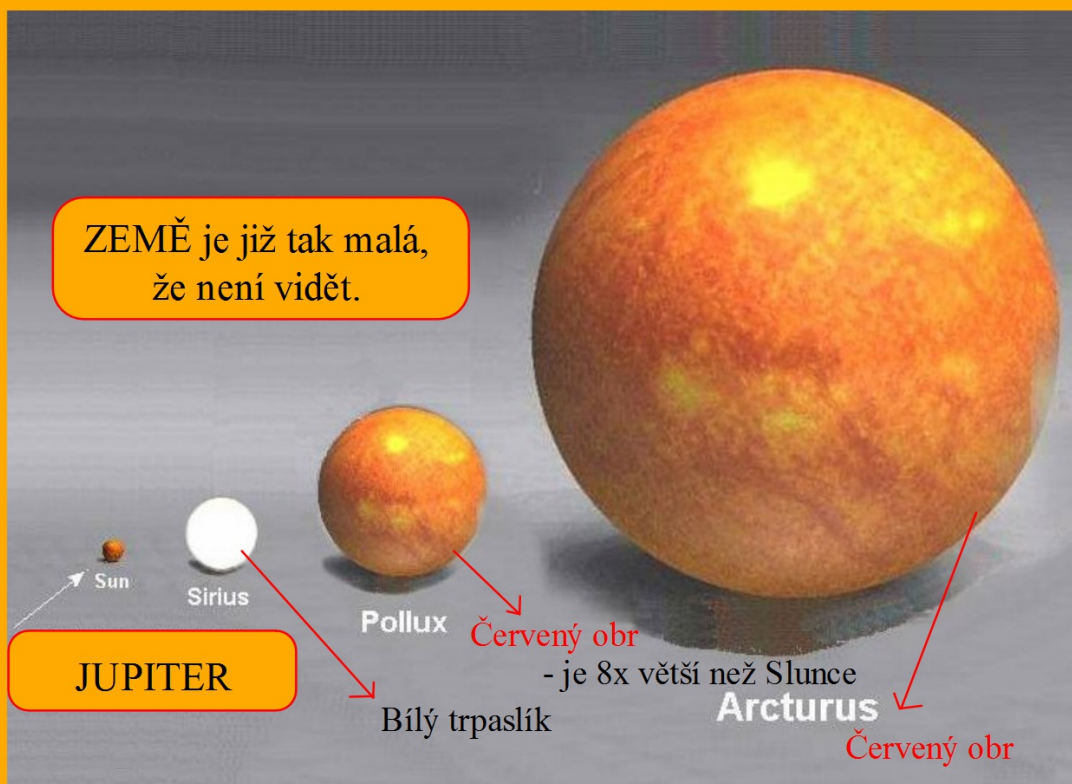


## Porovnání velikostí planet vzhledem ke Slunci



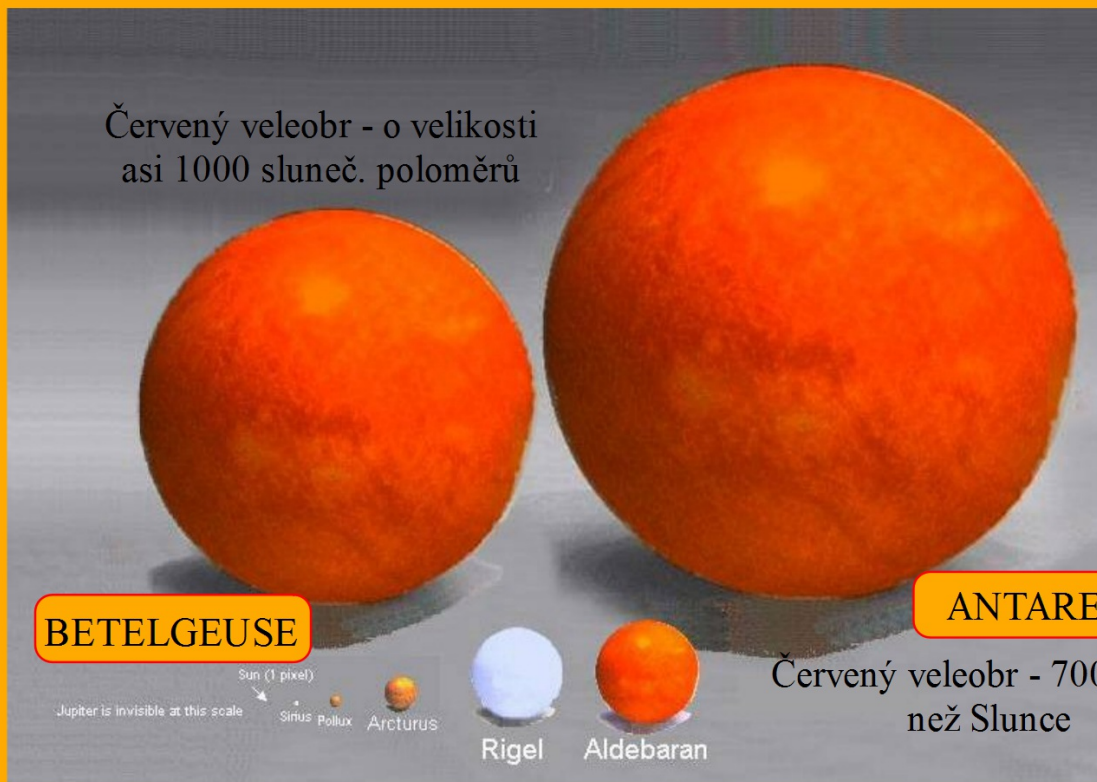


## Porovnání velikosti Slunce s dalšími hvězdami



## Porovnání velikosti Slunce s dalšími hvězdami

Červený veleobr - o velikosti asi 1000 sluneč. poloměrů





## Zdroje:

### **obrázky:**

- AUTOR neuveden. *http://www.quantrek.org* [online]. [cit. 2013-02-09]. Dostupný na WWW: [http://translate.google.cz/translate?hl=cs&sl=en&u=http://www.quantrek.org/size\\_comparison/size\\_comparison.htm&prev=/search%3Fq%3Dsize%2Bcomparison%2Bof%2Bastronomical%2Bobjects%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DOvb%26rls%3Dorg.mozilla:cs:official](http://translate.google.cz/translate?hl=cs&sl=en&u=http://www.quantrek.org/size_comparison/size_comparison.htm&prev=/search%3Fq%3Dsize%2Bcomparison%2Bof%2Bastronomical%2Bobjects%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DOvb%26rls%3Dorg.mozilla:cs:official).
- Všechny ostatní objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA ([www.creativecommons.cz](http://www.creativecommons.cz)).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

**Člověk a jeho svět**

klíčová slova:

**vesmír, sluneční soustava, planety**

Čísla označují průměr každé planety.

Čísla označují průměr každé planety.

**Číslo označuje průměr.**