



Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy
Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou

Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

CZ.1.07/1.5.00/34.0448



CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-PG2-2_04 Základy hardware počítače
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Ing. Vladimír Vašek
Tématický celek	Zdroj napájení – konektory a vodiče
Ročník	1. ročník SOŠ
Datum tvorby	09.09.2012
Anotace	Prezentace s výkladem
Metodický pokyn	Učební materiál pro seznámení s hardwarem počítače typu PC
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	



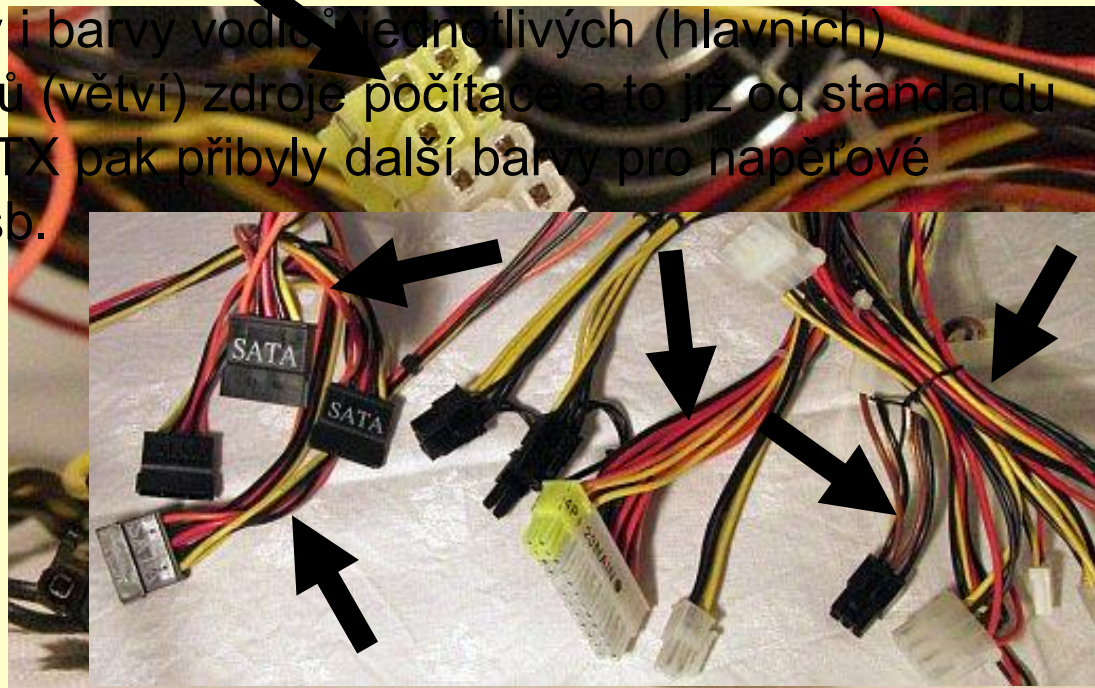
Zdroj napájení počítače

Konektory a vodiče standardu ATX12V

Všechny konektory zdroje počítače, ať se jedná o standardy AT nebo ATX, jsou takzvaně „klíčované“.

To znamená, že konektor, díky svému tvaru nebo tvaru pinů konektoru či různým výstupkům konektoru, nemůže být zapojen nesprávně (např. obráceně).

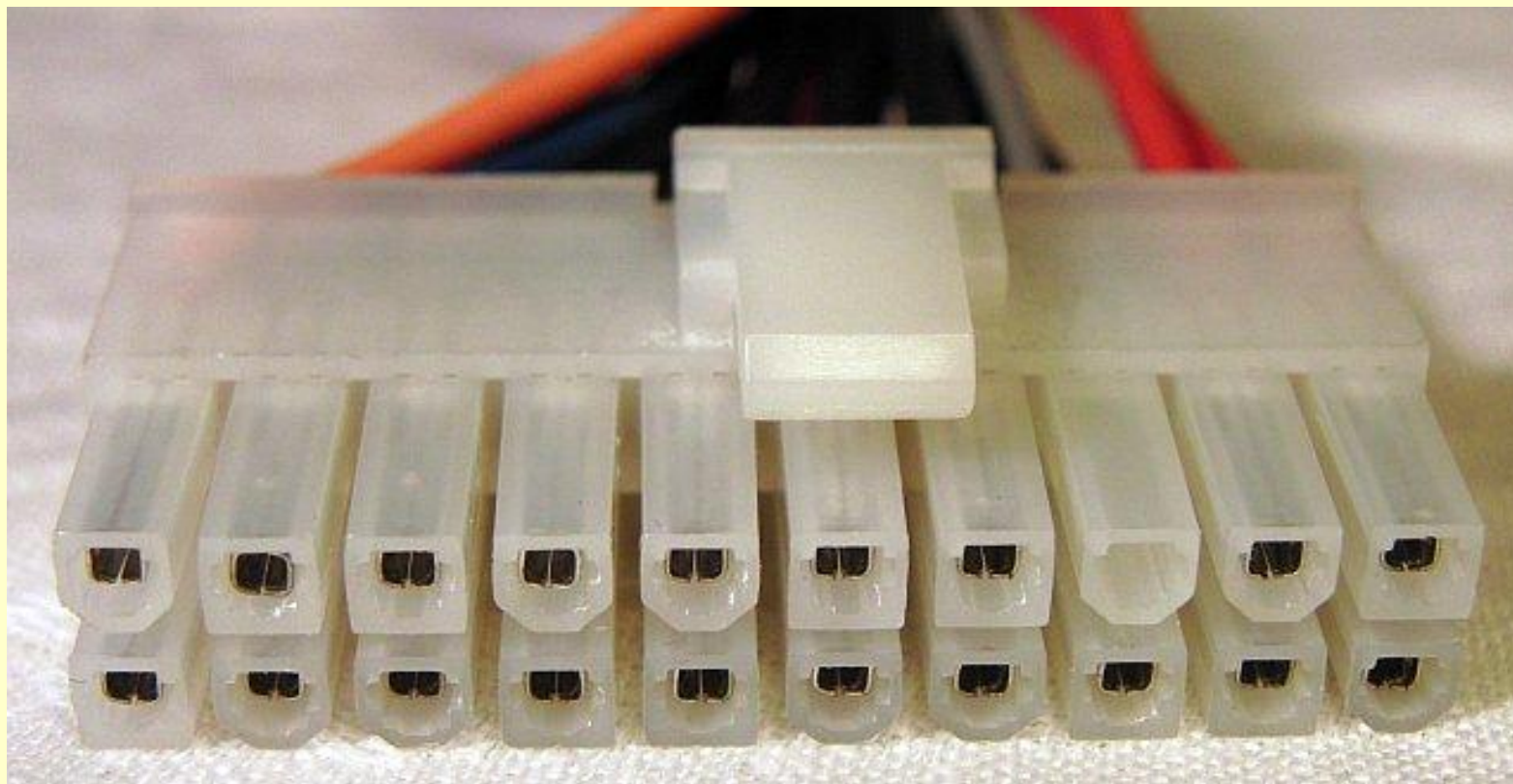
Standardizovány byly i barvy vodičů jednotlivých (hlavních) napěťových okruhů (větví) zdroje počítače a to již od standardu AT. U standardu ATX pak přibyly další barvy pro napěťové okruhy 3,3V a 5Vsb.



Zdroj napájení počítače

Main Power konektor

Určen k napájení základní desky [MB]. Je složen z dvaceti napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:

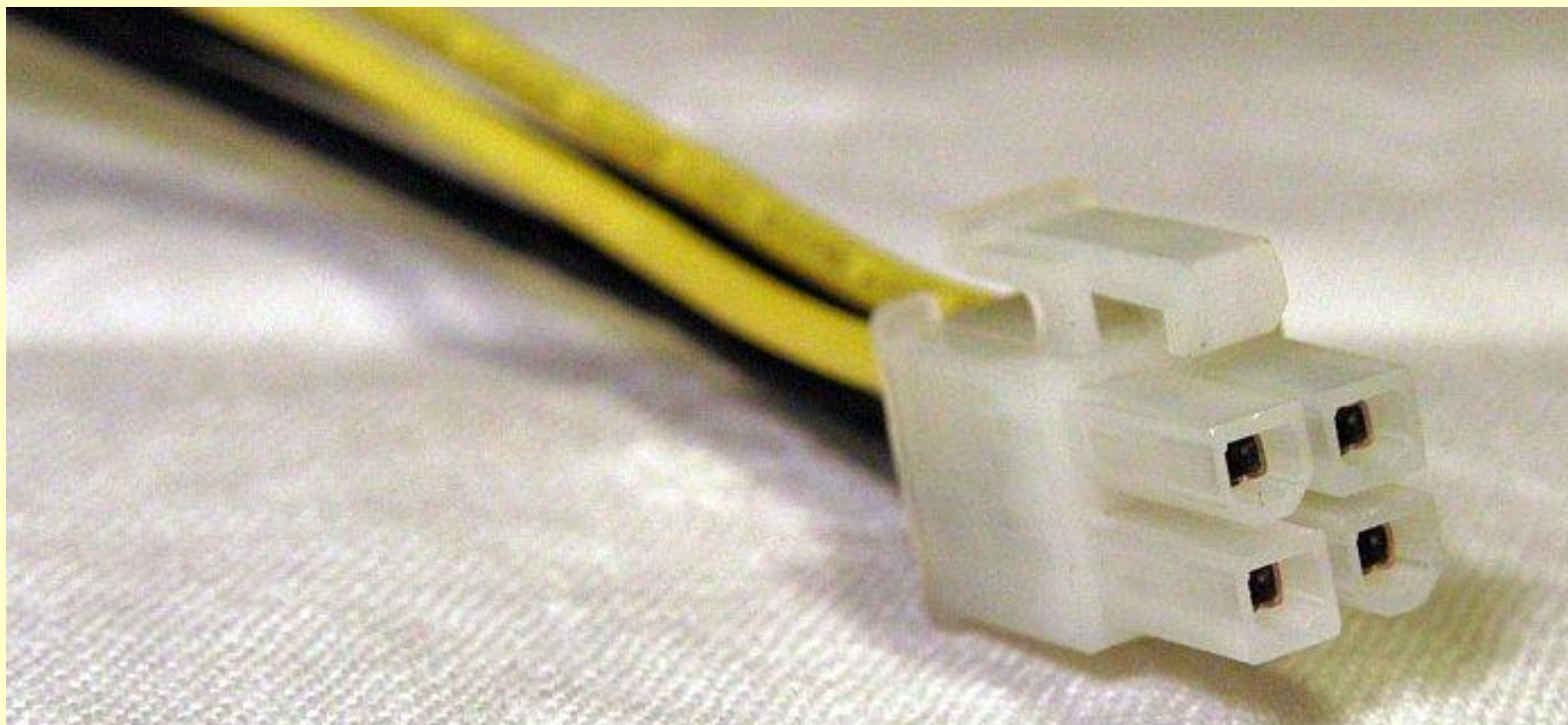


Zpět

Zdroj napájení počítače

+ 12V Power konektor

Určen k napájení napěťových regulátorů základní desky [MB] vytvářející napětí pro procesor [CPU]. Je složen ze čtyř napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:

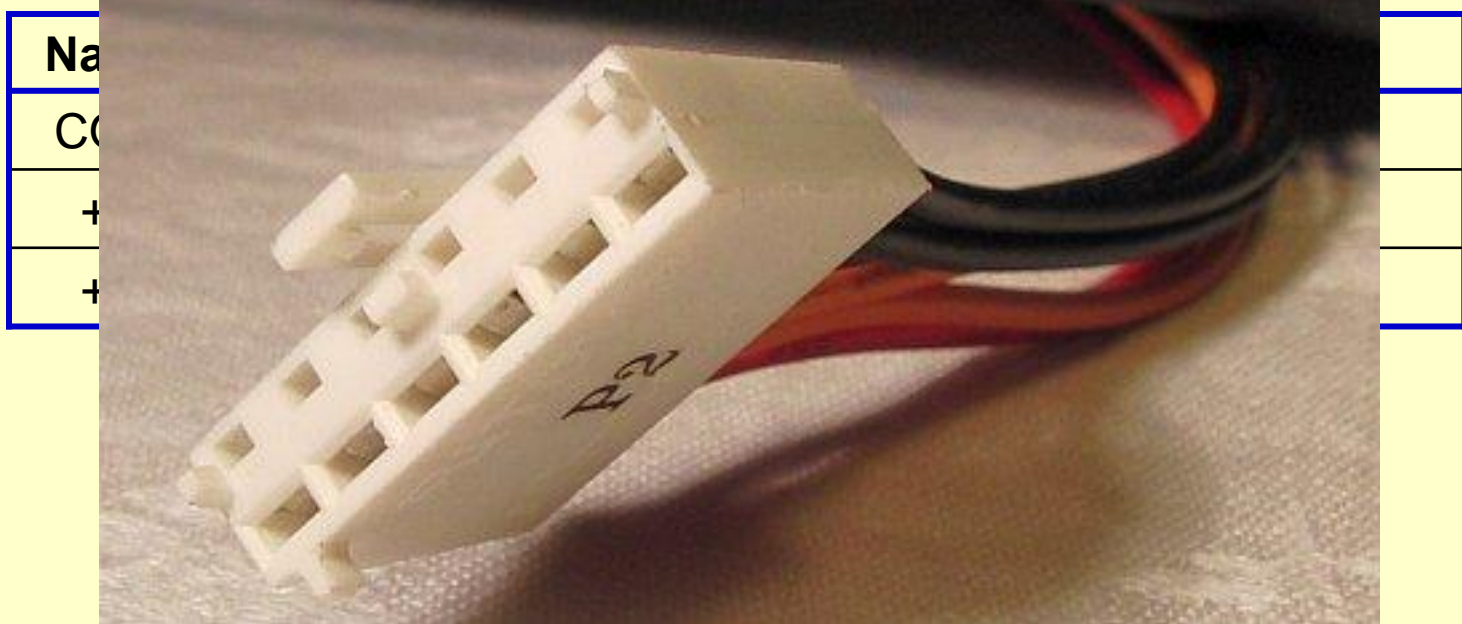


Zpět

Zdroj napájení počítače

AUX Power konektor

Určen k pomocnému napájení některých výkonnějších základních desek [MB]. Není vyžadován u všech zdrojů, do budoucna se s ním nepočítá a ze standardu napájení pro PCI Express [PCI-E] byl již odstraněn. Je složen z šesti napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:

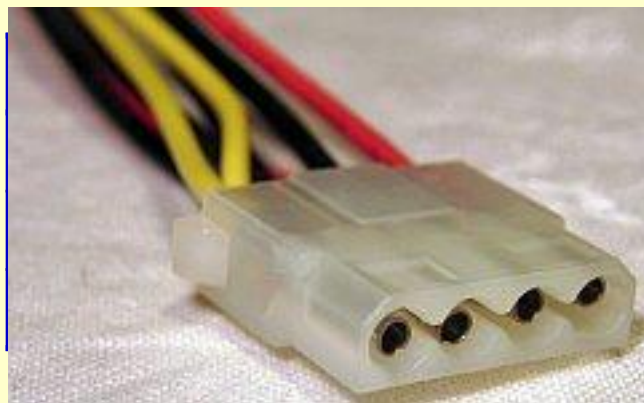


Zdroj napájení počítače

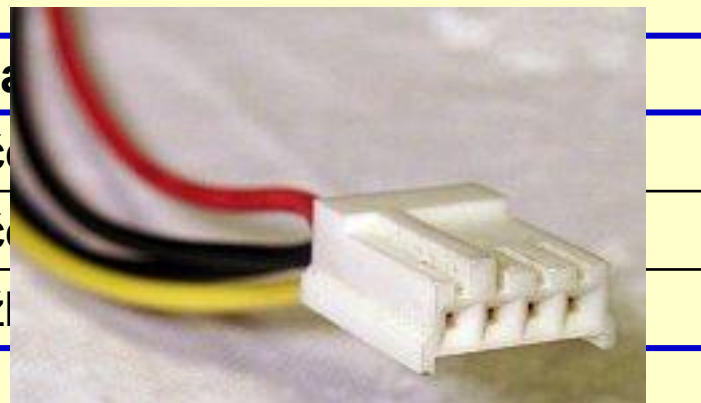
Peripheral Power a Floppy Drive Power konektory

Určeny k napájení mechanik pevných [HDD] a optických [MOD] disků standardu ATA (P-Power) a v současnosti již nepoužívané mechaniky pružných disků [FDD] 3,5" (FD-Power).

Nejsou tvarově a rozměrově identické, ale jejich pinové složení je shodné. Jsou složeny ze čtyř napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:



Peripheral Power konektor



Floppy Drive Power konektor

Zdroj napájení počítače

Serial ATA Power konektor (od standardu ATX12V ver.1.3)

Určen k napájení současných pevných disků [HDD] a mechaniky optických disků [MOD] standardu SATA.

Je složen z pěti napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:

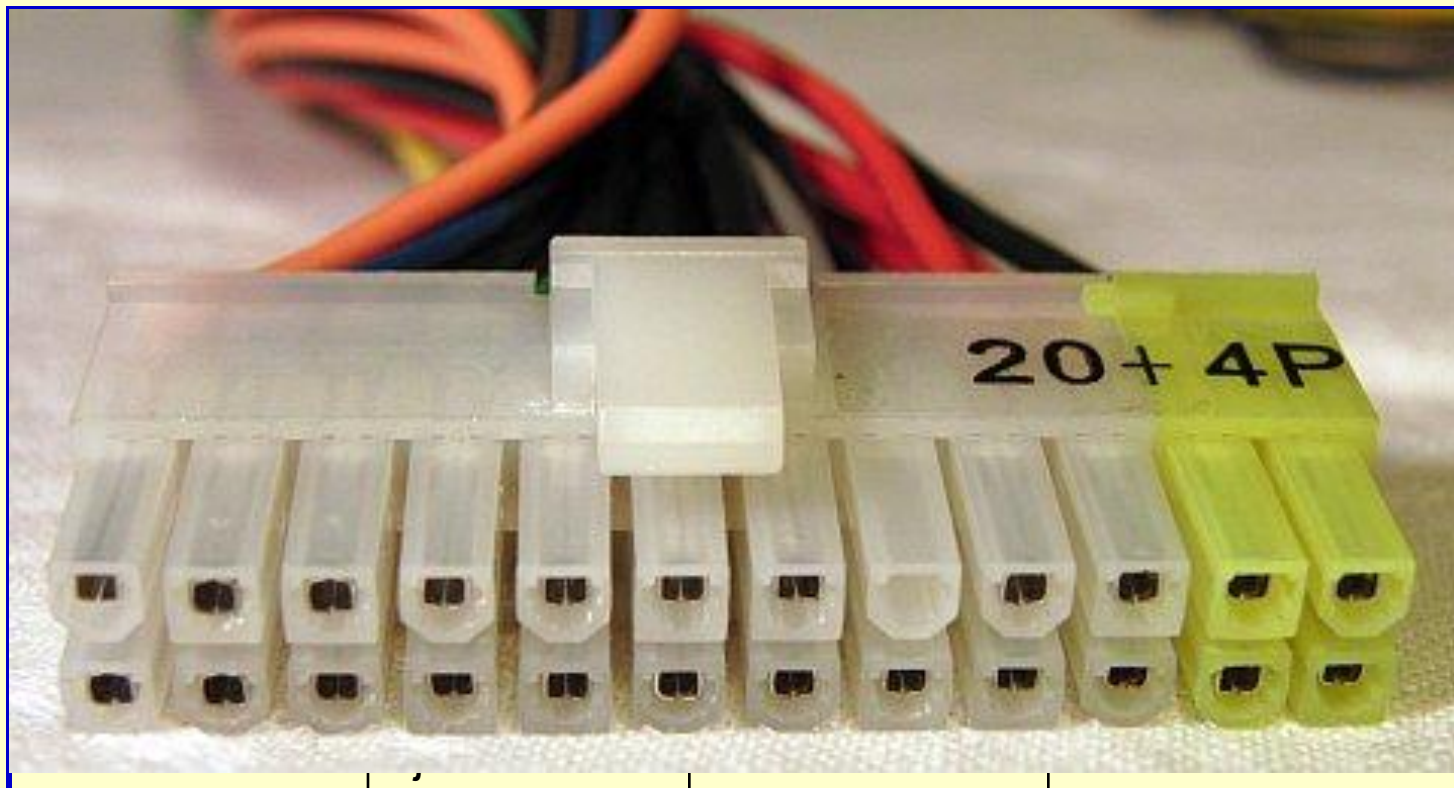


Serial ATA Power konektor

Zdroj napájení počítače

Main Power konektor (od standardu ATX12V ver.2.0)

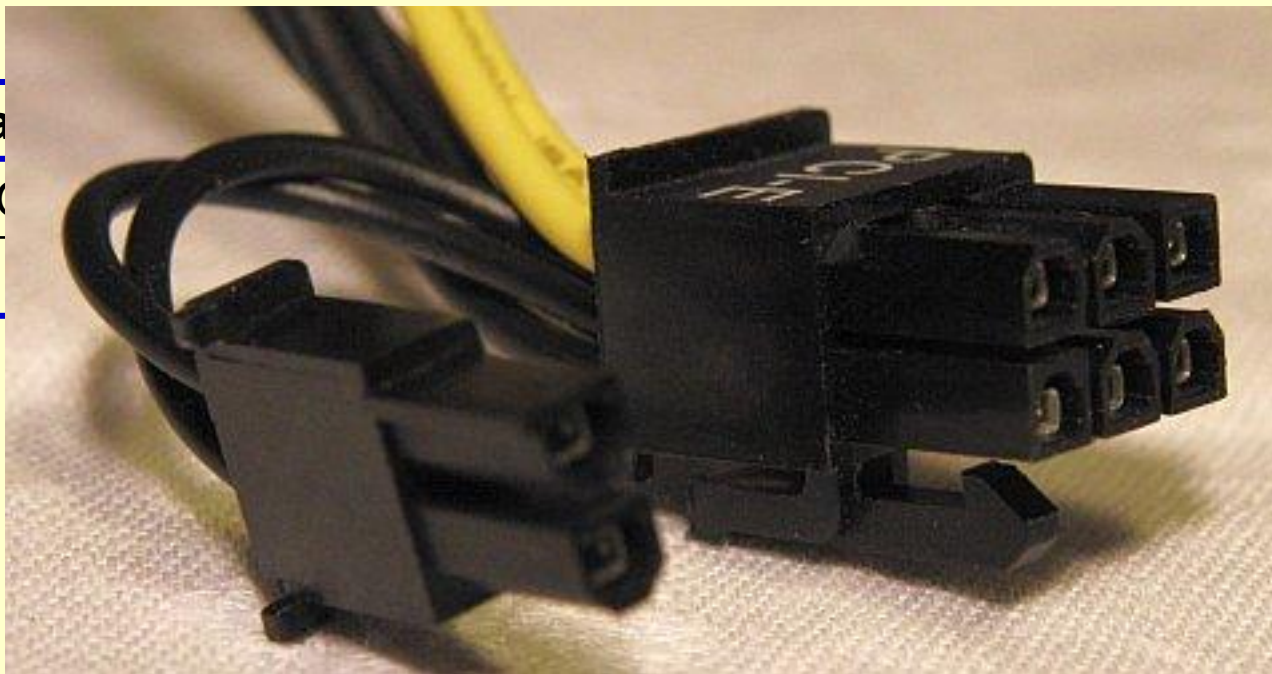
Určen k napájení základní desky [MB]. Je složen z dvacetičtyř napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:



Zdroj napájení počítače

PCI-E Power konektor (od standardu ATX12V ver.2.0)

Určen k pomocnému napájení zpravidla základních desek [MB] a některých výkonnějších grafických karet [VGA] PCI Express [PCI-E]. Je složen z šesti/osmi napěťových vodičů (pinů) a složení je následující:



Na
CO
+

- **Seznam literatury a pramenů**
- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jákékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**

Použité zdroje:

Objekty použité k vytvoření prezentace jsou součástí knihovny Microsoft® Office PowerPoint® 2003 a vlastní tvorba autora.

Obrázky použité v této prezentaci jsou součástí knihovny Microsoft® Office PowerPoint® 2003 a vlastní tvorba autora.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Zpět

CZ.1.07/1.5.00/34.0448

11