



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUČ

příspěvková organizace

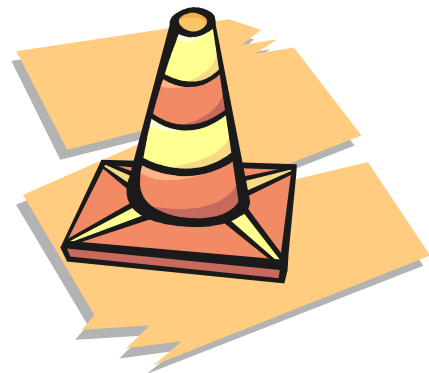
MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUČ

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Autor:	<i>Mgr. Ivana Kubicová</i>
Vzdělávací oblast:	<i>Matematika a její aplikace</i>
Vzdělávací obor:	<i>Matematika</i>
Vzdělávací předmět:	<i>Matematika</i>
Ročník:	<i>9.</i>
Tematická oblast:	<i>Geometrie v rovině a v prostoru</i>
Téma hodiny:	<i>Kužel - plášť a síť kužele</i>
Označení DUM:	<i>VY_32_INOVACE_08.12.KUB.MA.9</i>
Vytvořeno:	<i>11. 04. 2013</i>

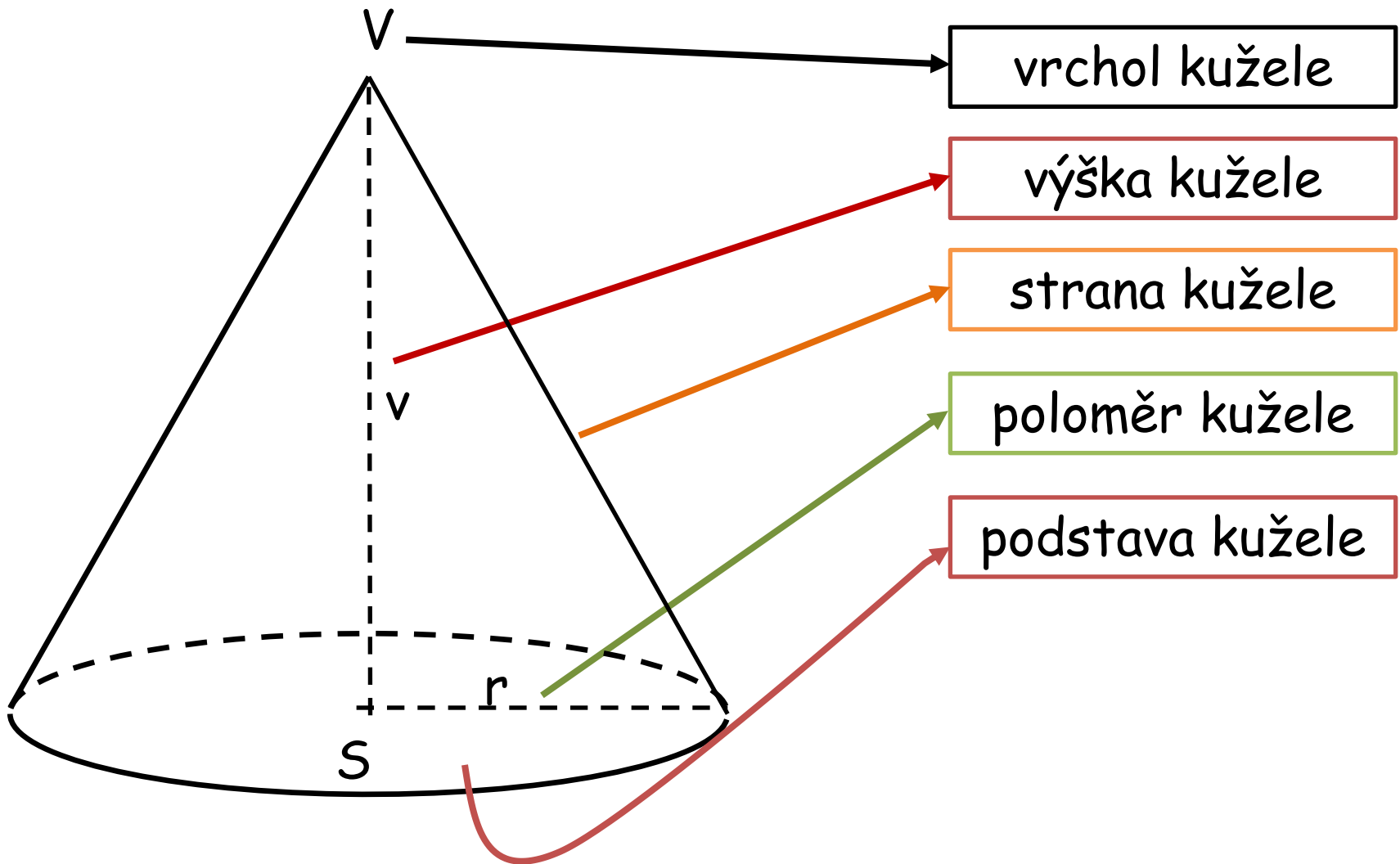
Všechny obrázky spojuje jedno geometrické těleso. Které to je?



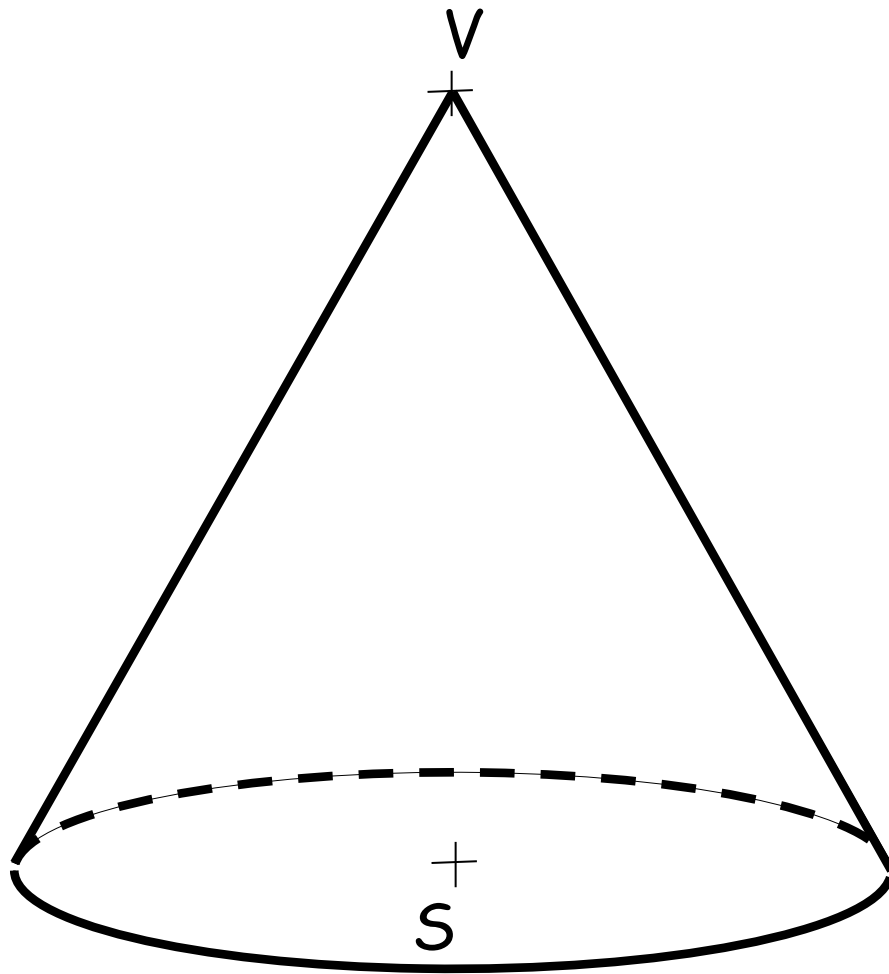
Kužel



Kužel - pojmy



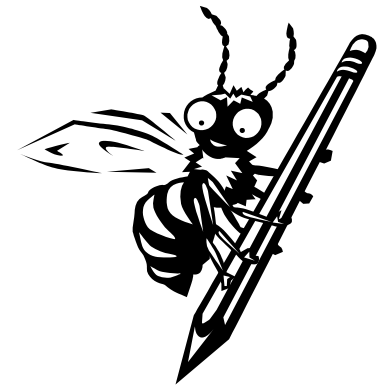
Načrtneme kužel



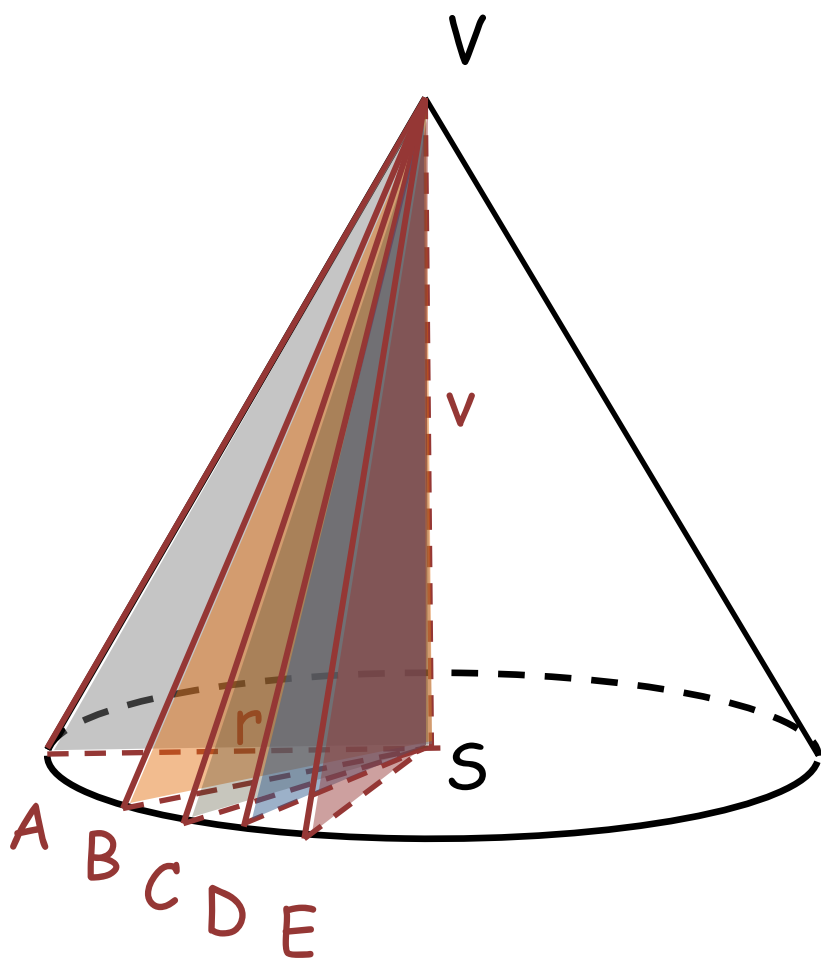
1. Načrtneme tence obraz podstavy a vrchol.

2. Z vrcholu V vedeme tečny k podstavě.

3. Silněji vyznačíme viditelnost.



Plášť kužele



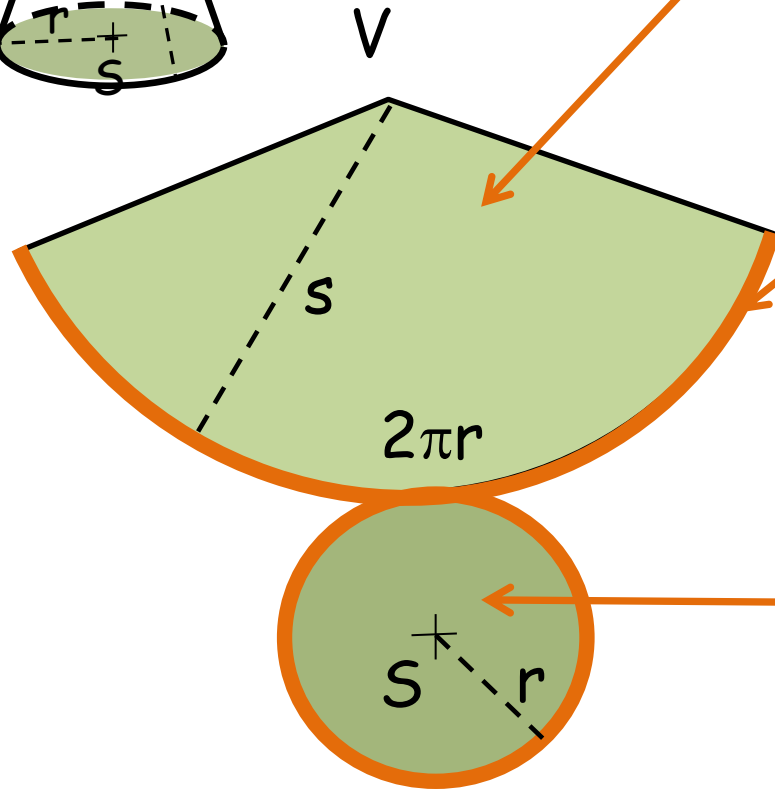
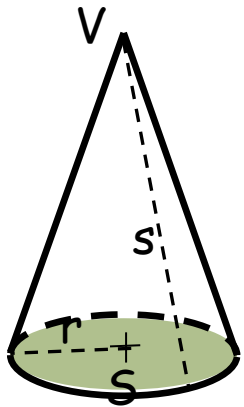
Plášť kužele tvoří shodné úsečky VA , VB , VC , VD , VE ,...

Všechny tyto úsečky jsou přepony pravoúhlých trojúhelníků s délkami odvěsen r a v .

Kužel vznikne rotací tohoto pravoúhlého trojúhelníku kolem úsečky v - je to rotační těleso.



Sít' kužele



rozvinutý plášť

Poloměr rozvinutého pláště se rovná délce strany kužele.

oblouk kružnice

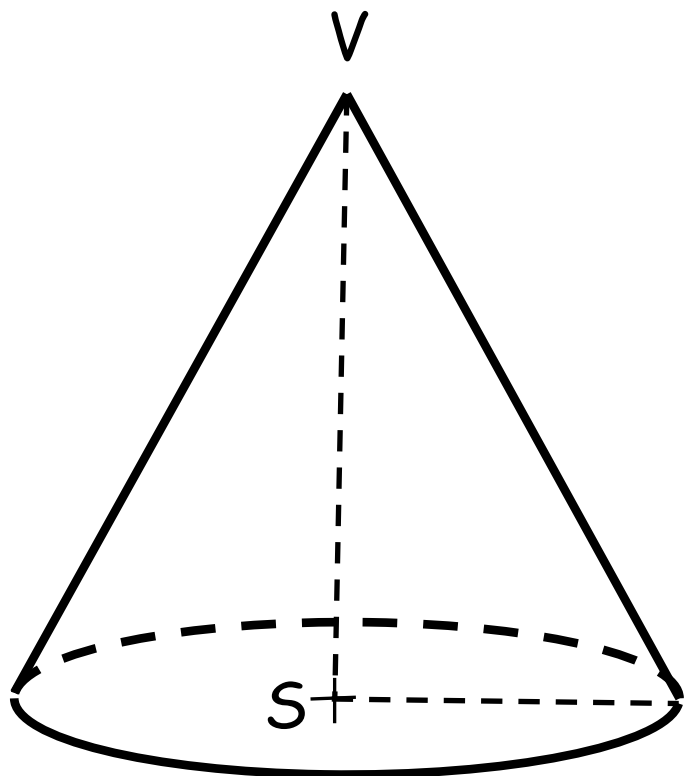
Délka oblouku kružnice rozvinutého pláště se rovná obvodu podstavy.

podstava

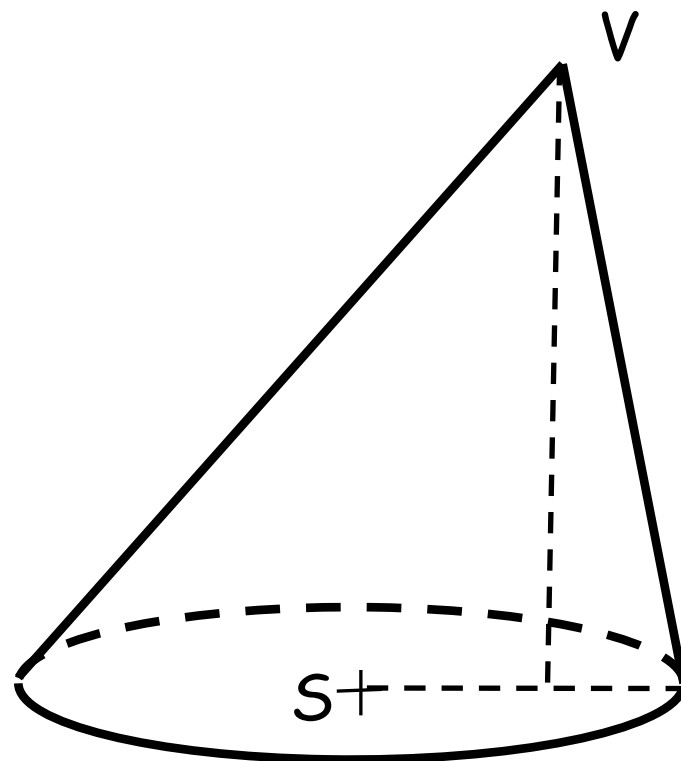


Kužel

Kolmý kužel

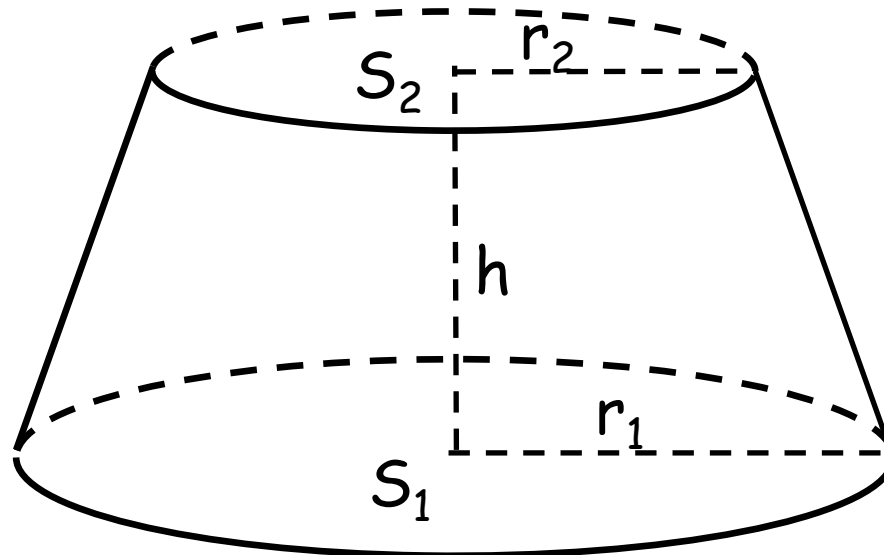


Kosý kužel



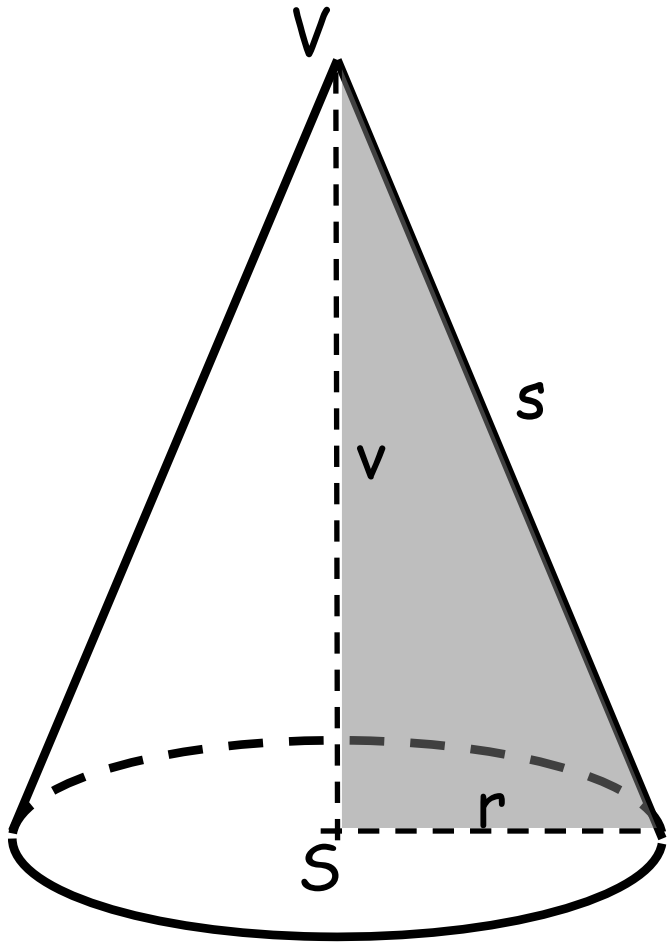
Kužel

Komolý kužel



Komolý kužel vznikne, jestliže z kužele „seřízname vršek“.

Vypočítej stranu kužele s poloměrem 4cm a výškou 12cm.



$$s^2 = r^2 + v^2$$

$$s^2 = 4^2 + 12^2$$

$$s^2 = 16 + 144$$

$$s^2 = 160$$

$$s = 12,6\text{cm}$$





ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUČ

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUČ

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

ODVÁRKO, O., KADLEČEK, J. MATEMATIKA pro 9. ročník základní školy 3:
Prometheus, 2010. ISBN 978-80-7196-283-0. s. 15-18.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů
Microsoft Office.