Příklad 1: Vypočtěte integrál $\int\int_M ye^x dxdy$, kde množina M je určena nerovnostmi $y^2 \leq x \leq y + 2$.

$[\frac{e}{2}(e^3 - 5)]$

Příklad 2: Vypočtěte integrál $\int\int\int_M ycos(x + z)dxdydz$, kde množina M je omezena plochami $y = 0,\ z = 0,\ y = \sqrt{x}$ a $x + z = \pi/2$.

$[\frac{\pi^2}{16} - \frac{1}{2}.]$

Příklad 3: Pomocí transformace do polárních souřadnic vypočtěte integrál $\int\int_M arctg(x/y)dxdy$, kde množina M je určena nerovnostmi

$$\frac{x}{\sqrt{3}} \leq y \leq \sqrt{3},\ 1 \leq x^2 + y^2 \leq 9.$$

$[\frac{\pi^2}{6}]$

Příklad 4: Pomocí transformace do cylindrických souřadnic vypočtěte integrál $\int\int\int_M zdxdydz$, kde množina M je určena nerovnostmi $0 \leq z \leq 4 - 2\sqrt{x^2 + y^2}$.

$[\frac{16\pi}{3}]$