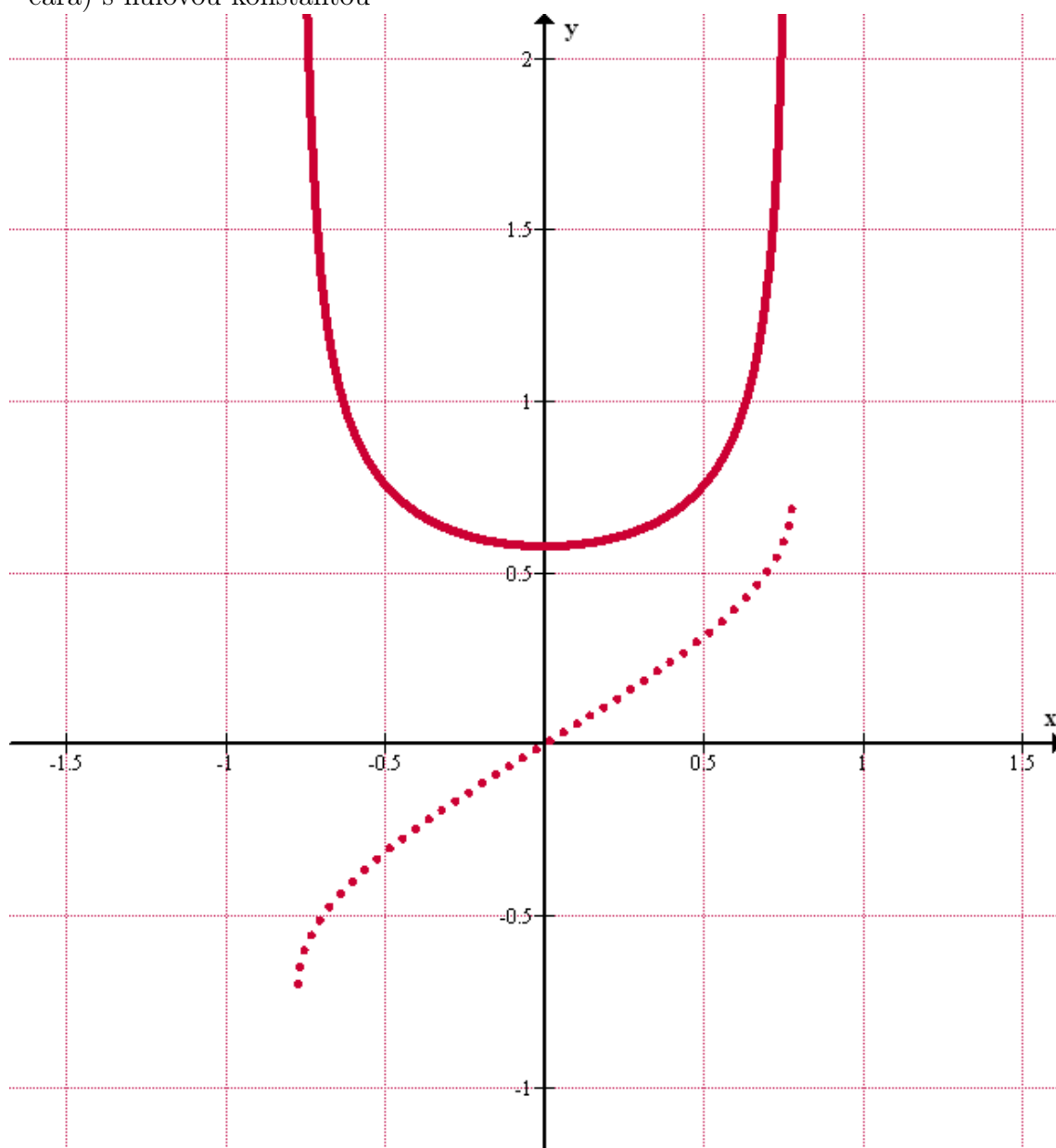


Neuröky integrat $\int \frac{dx}{\sqrt{3-5x^2}}$

$$\begin{aligned} & \left. \begin{array}{l} 5x^2 = 3t^2 \quad / \sqrt{} \\ \sqrt{5}x = \sqrt{3}t \quad \Rightarrow \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}x \\ \sqrt{5}dx = \sqrt{3}dt \\ dx = \sqrt{\frac{3}{5}}dt \end{array} \right| = \int \frac{\sqrt{\frac{3}{5}} dt}{\sqrt{3-3t^2}} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}} \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} \int \frac{dt}{\sqrt{1-t^2}} = \frac{1}{\sqrt{5}} \cdot \arcsin t + C \end{aligned}$$

Substituce spat: $\frac{1}{\sqrt{5}} \arcsin \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}x + C$

OBRÁZEK 1. Grafické znázornění funkce (tečkovaná) a jejího integrálu (plná čára) s nulovou konstantou



Zdroj: program Graph