



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Sudá a lichá funkce

**DITTA KUKAŇOVÁ**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



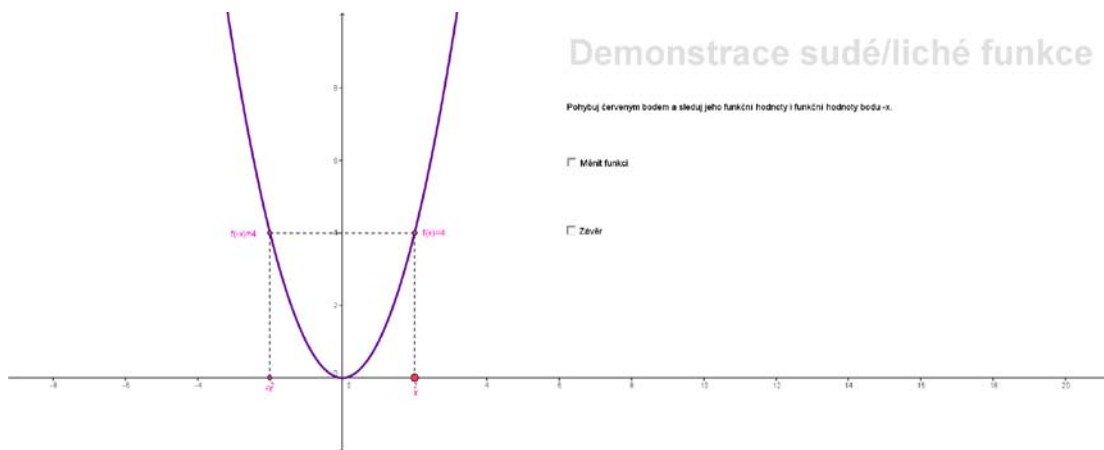
OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Svitavy
Adresa školy	Sokolovská 1638, 568 02 Svitavy
IČO	62033026
Operační program	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.0114
Označení vzdělávacího materiálu	VY_42_INOVACE_2MG.09
Tematická oblast	Funkce
Název vzdělávacího materiálu	Sudá a lichá funkce
Druh učebního materiálu	Interaktivní materiál pro program GeoGebra
Anotace	Interaktivní materiál slouží pro sledování vlastností sudé a liché funkce, eventuálně jakékoli funkce
Klíčová slova	Funkce, sudá, lichá
Ročník	Druhý (čtyřletý obor) nebo šestý (osmiletý obor)
Typická věková skupina	16–17 let
Speciální vzdělávací potřeby	žádné
Autor	Ditta Kukaňová
Zhotoveno	Květen 2013
Celková velikost	6 kB

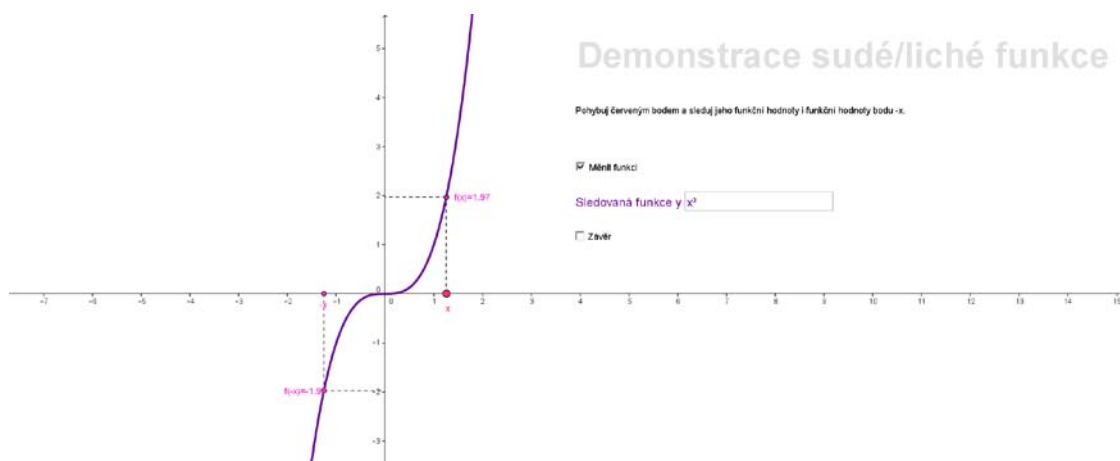
## POPIS MATERIÁLU

1. Materiál je vytvořen ve verzi GeoGebra 4.2, Release Candidate.
2. Výchozí situace je znázorněna na Obr 1.



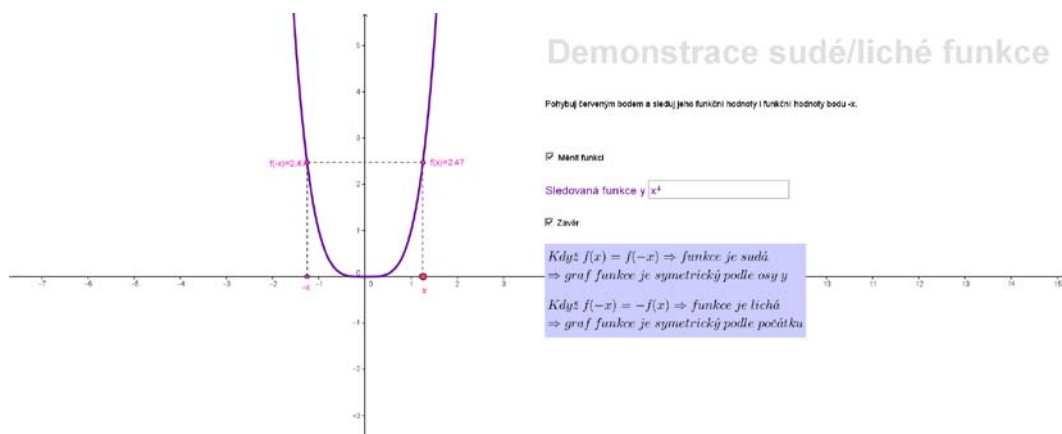
Obr. 1 Výchozí situace

3. Červeným bodem X můžeme posunovat a sledovat jeho funkční hodnotu a současně sledovat to samé u bodu  $-X$ .
4. Změnou zadání funkce dosáhneme odlišného chování:



Obr. 2 Demonstrace liché funkce

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Obr. 3 Funkce čtvrtého stupně

5. Po zaškrtnutí políčka Závěr se objeví matematický zápis podmínky pro sudou a lichou funkci.
6. Materiál je uložen v souboru: *suda\_licha.ggb*.