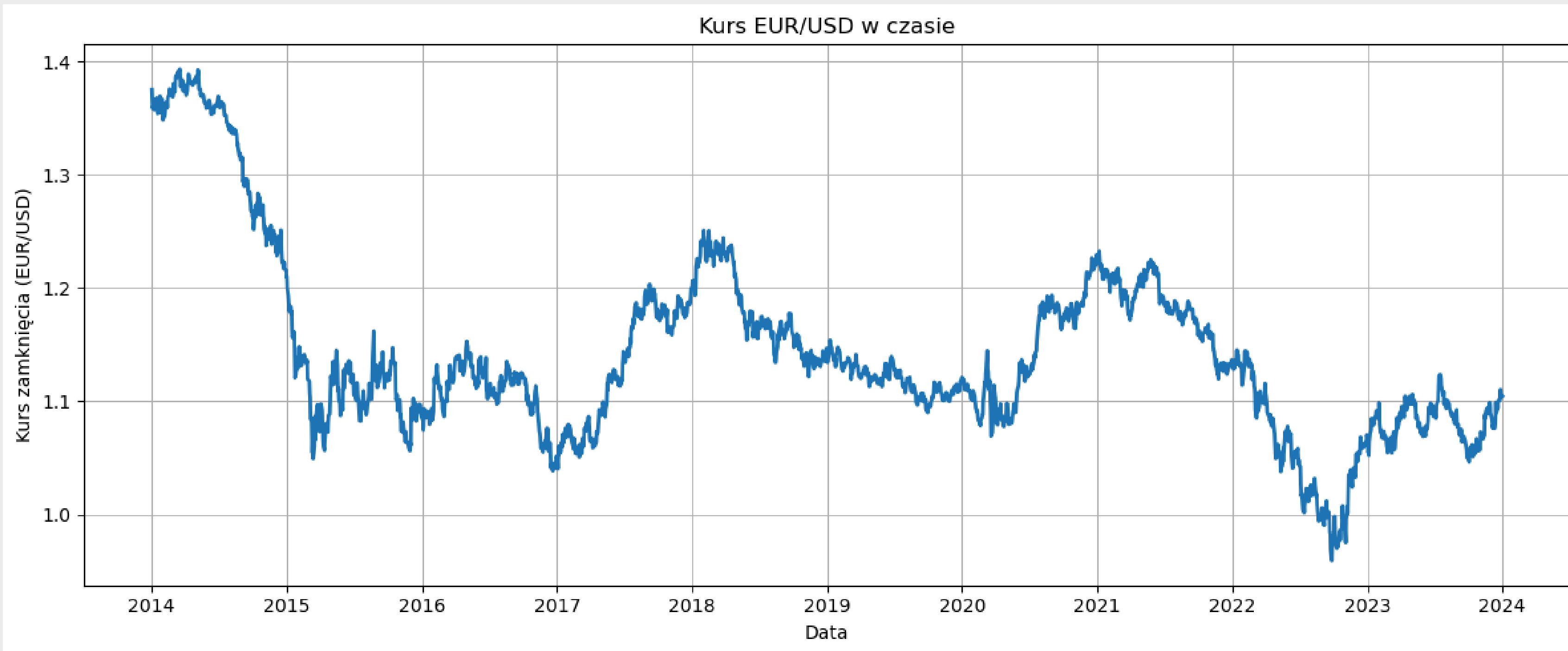


Zarządzanie ryzykiem w BNY

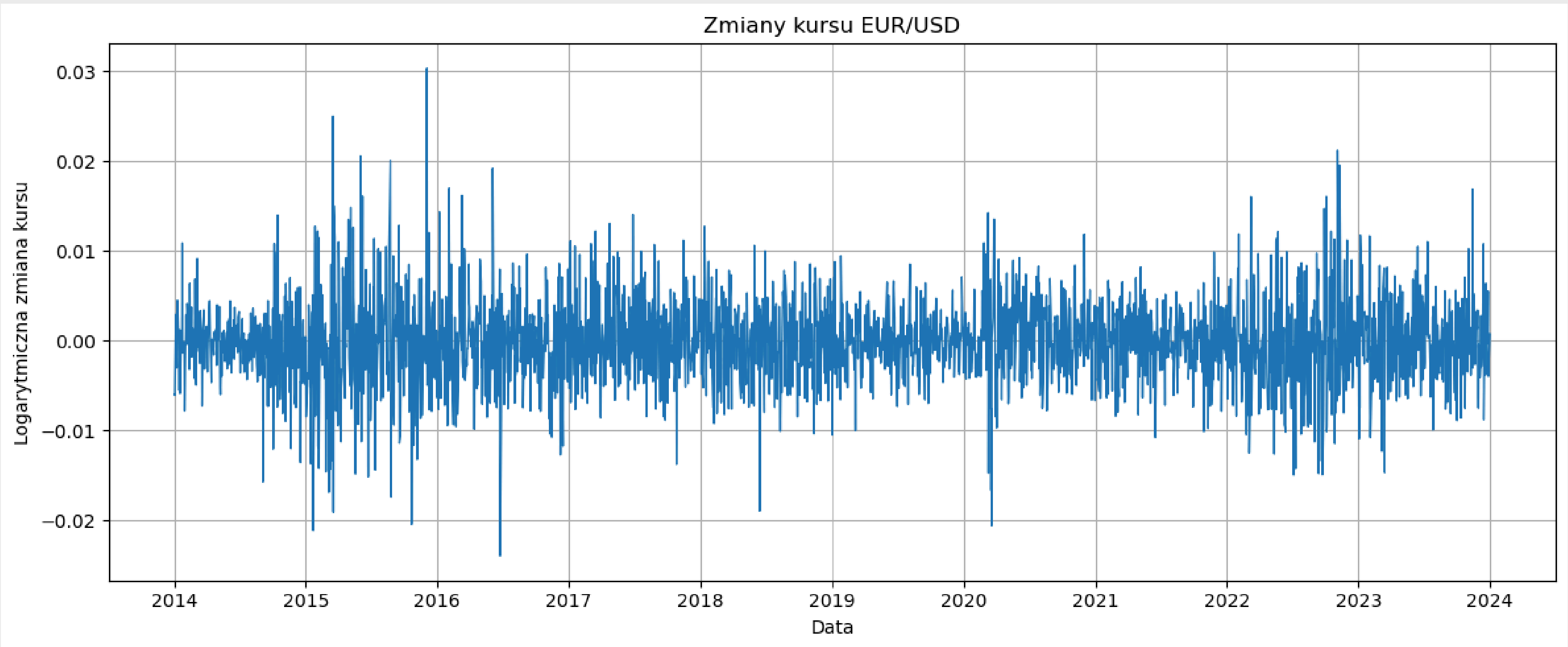


Maja Górską, Mateusz Skrzątek, Aleksandra Szczur,
Agnieszka Staszekiewicz, Paweł Wojarnik

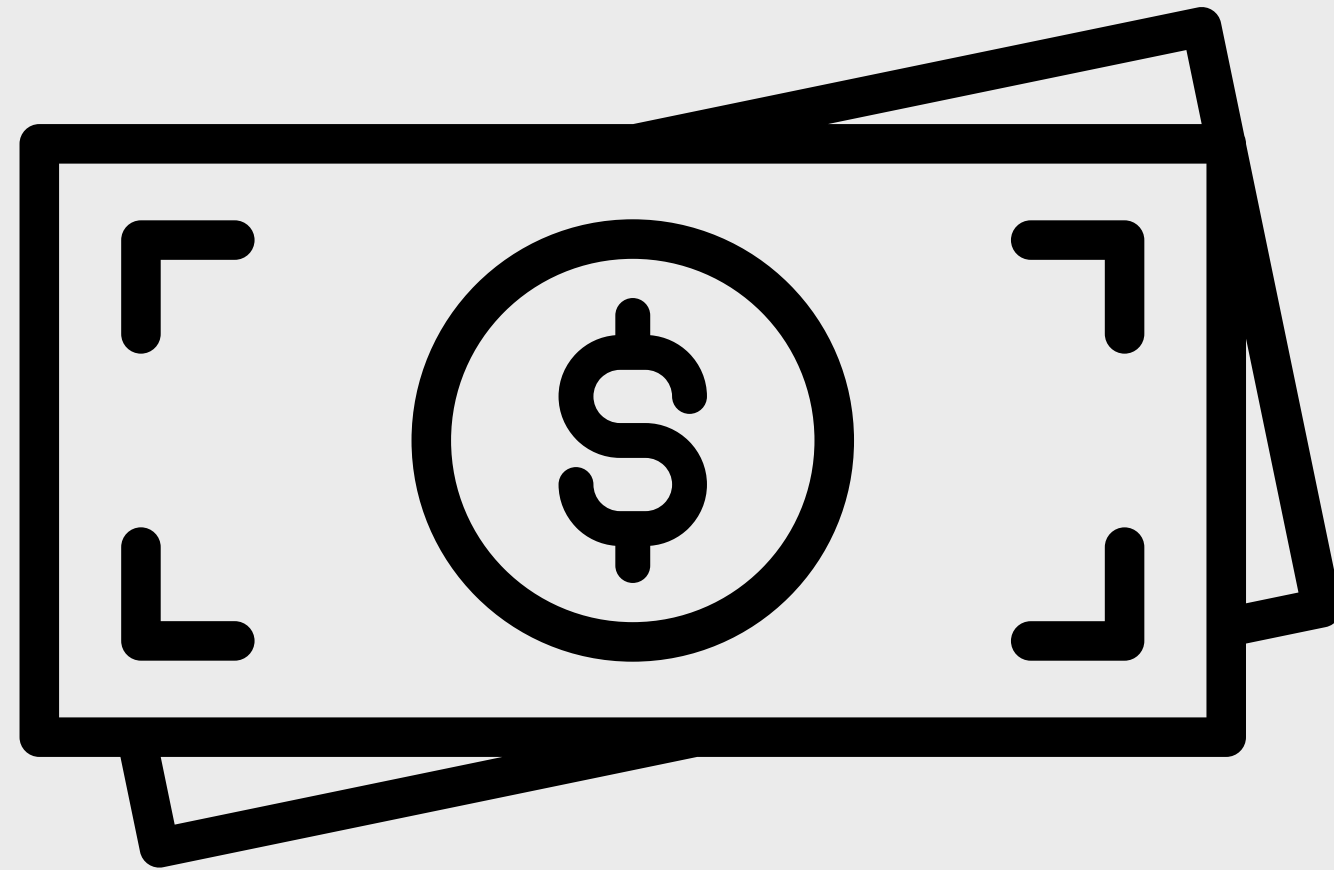
Kurs EUR/USD



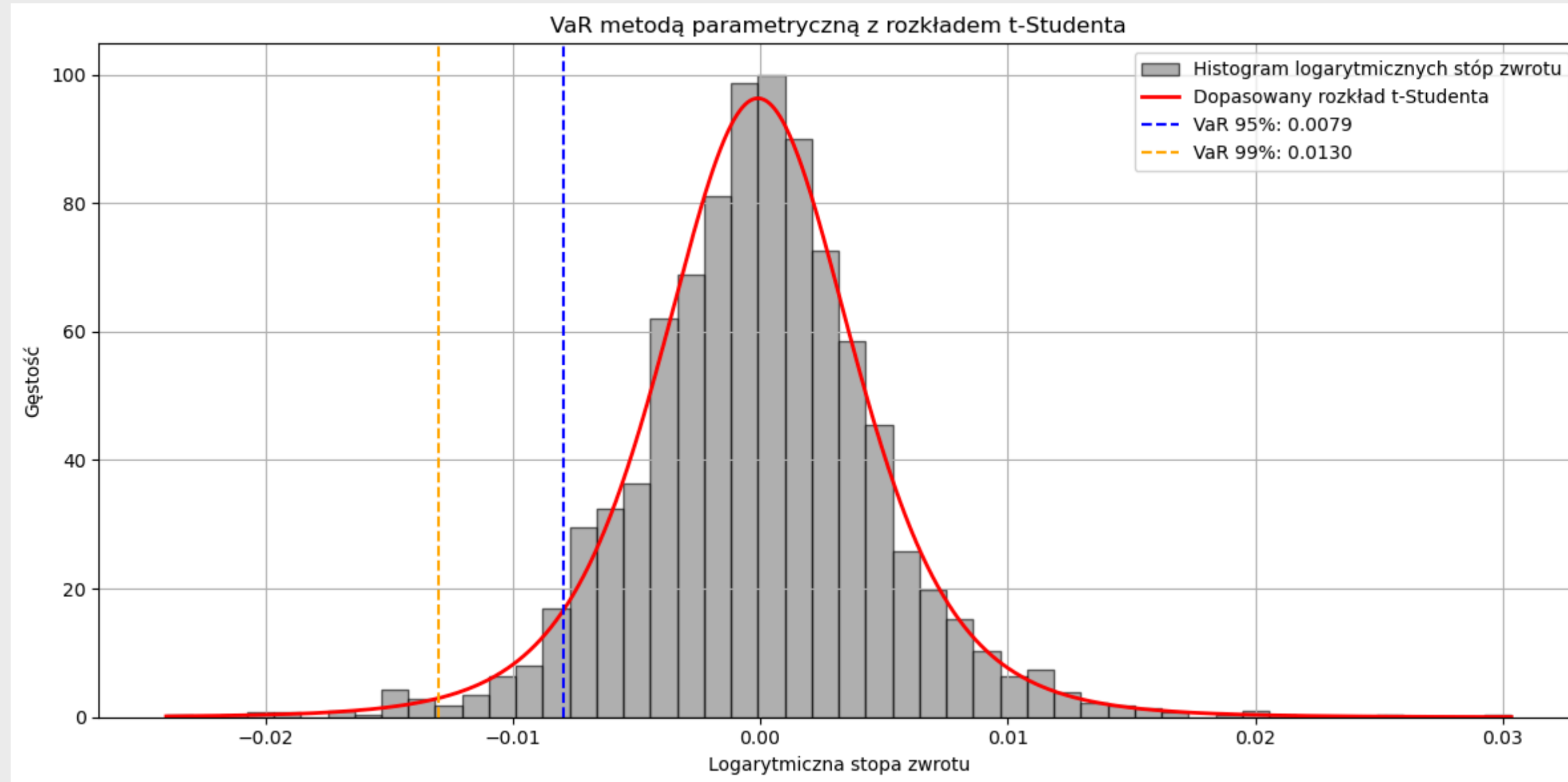
Zwroty logarytmiczne kursu EUR/USD



Analiza Value at Risk i Entropic Value at Risk

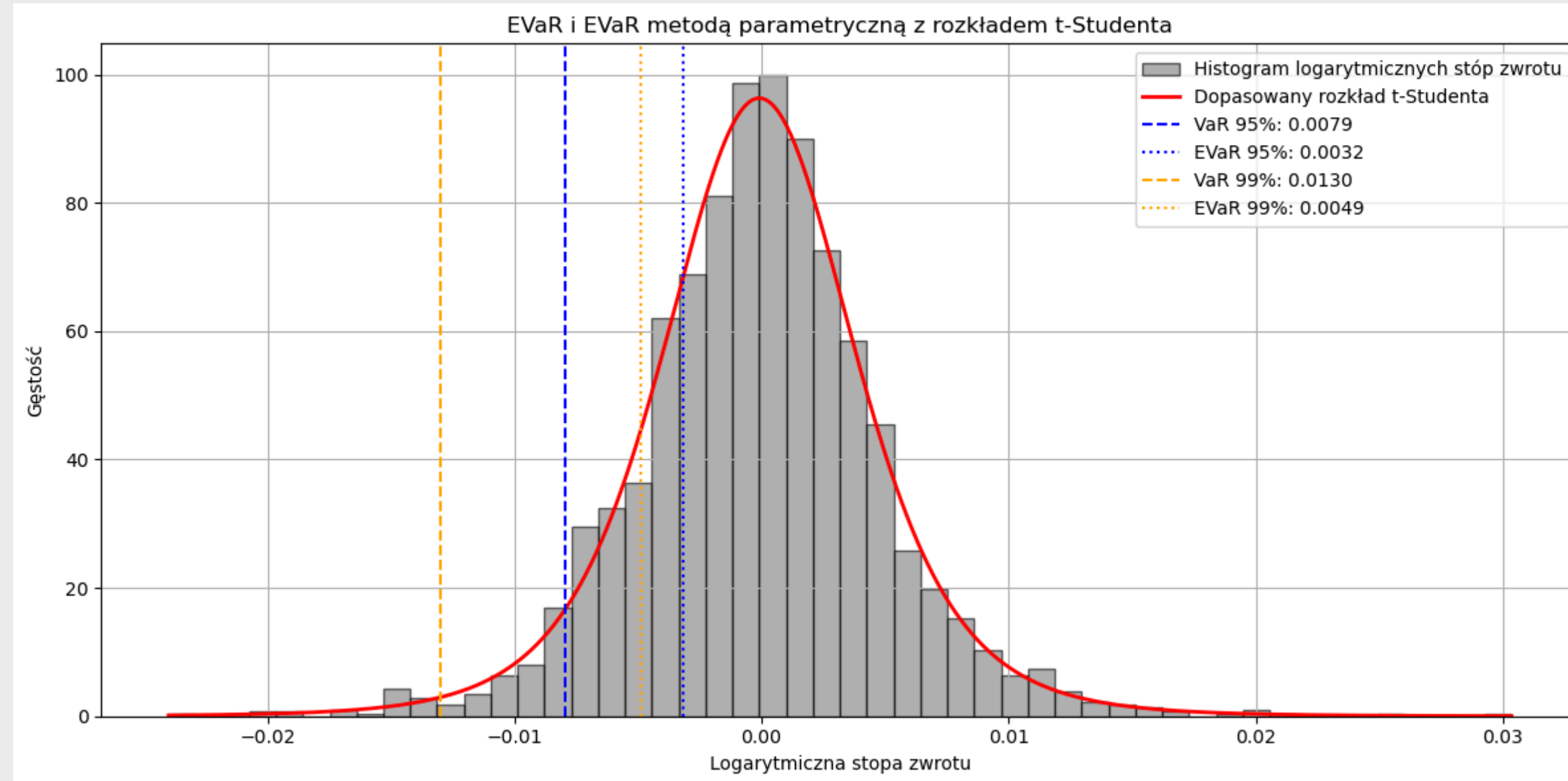


Metoda parametryczna z rozkładem t-Studenta



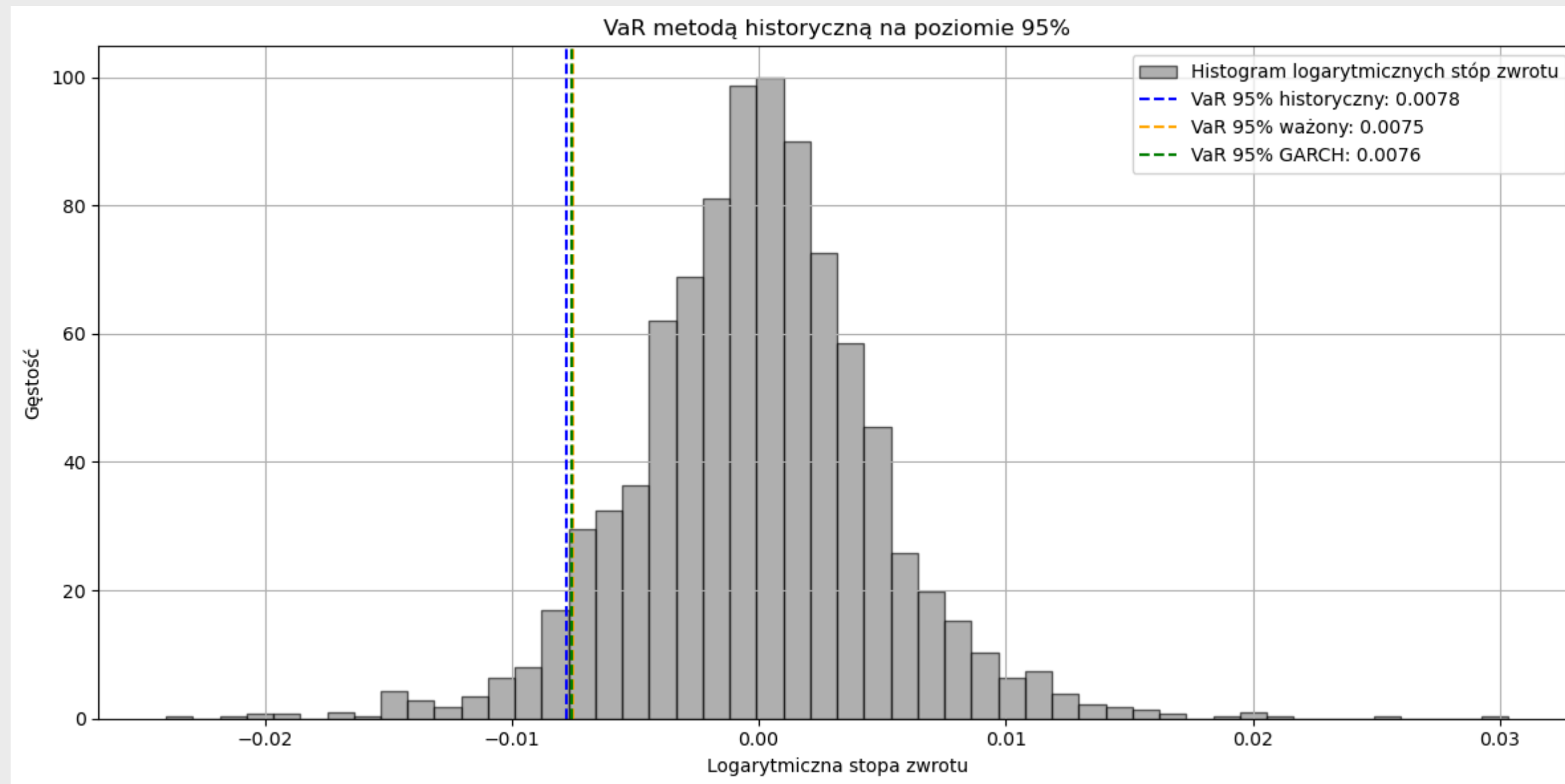
VaR95%	VaR99%
0.0079	0.0130

Metoda parametryczna z rozkładem t-Studenta



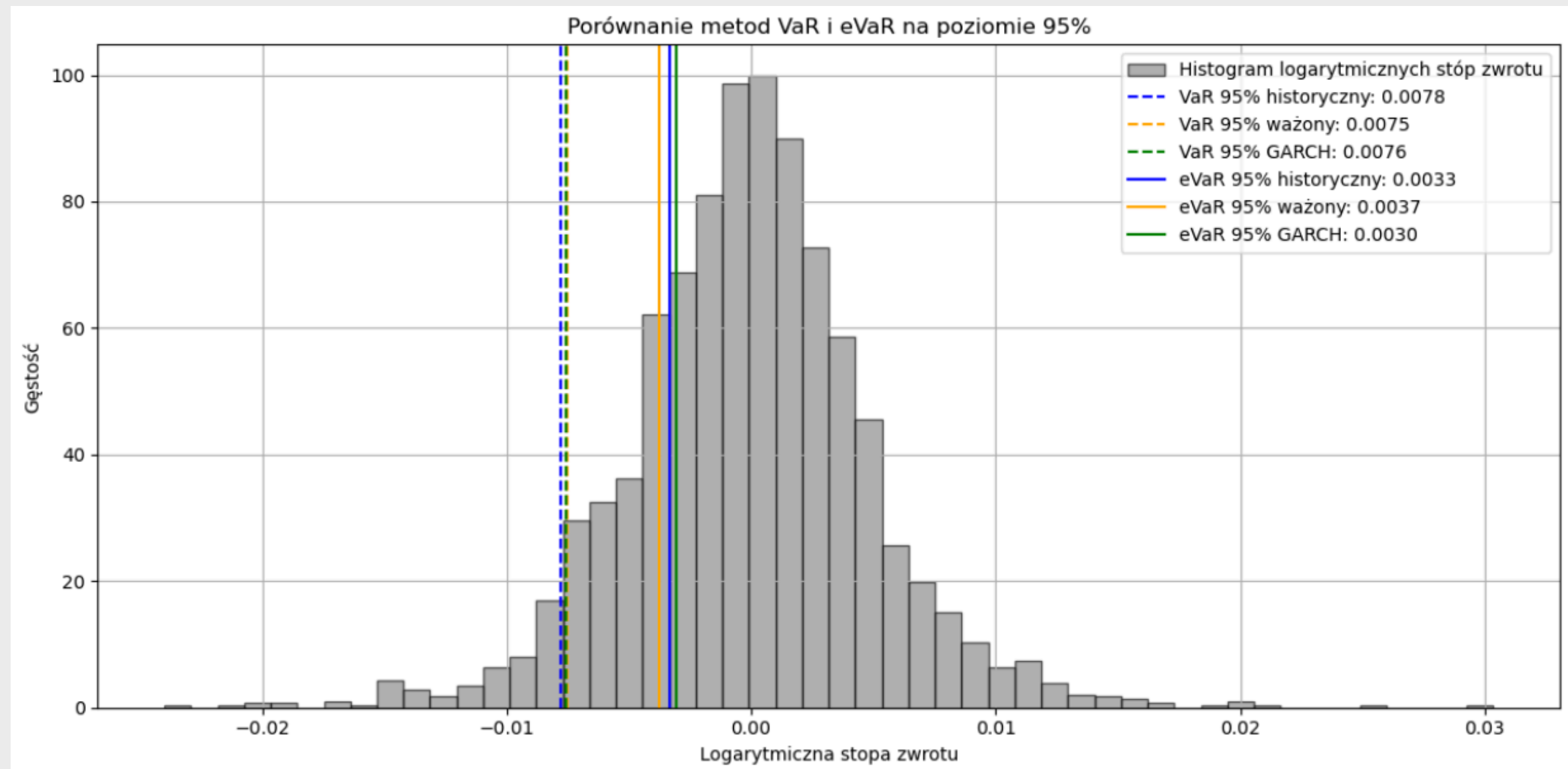
EVaR95%	EVaR99%
0.0032	0.0049

Metody historyczne



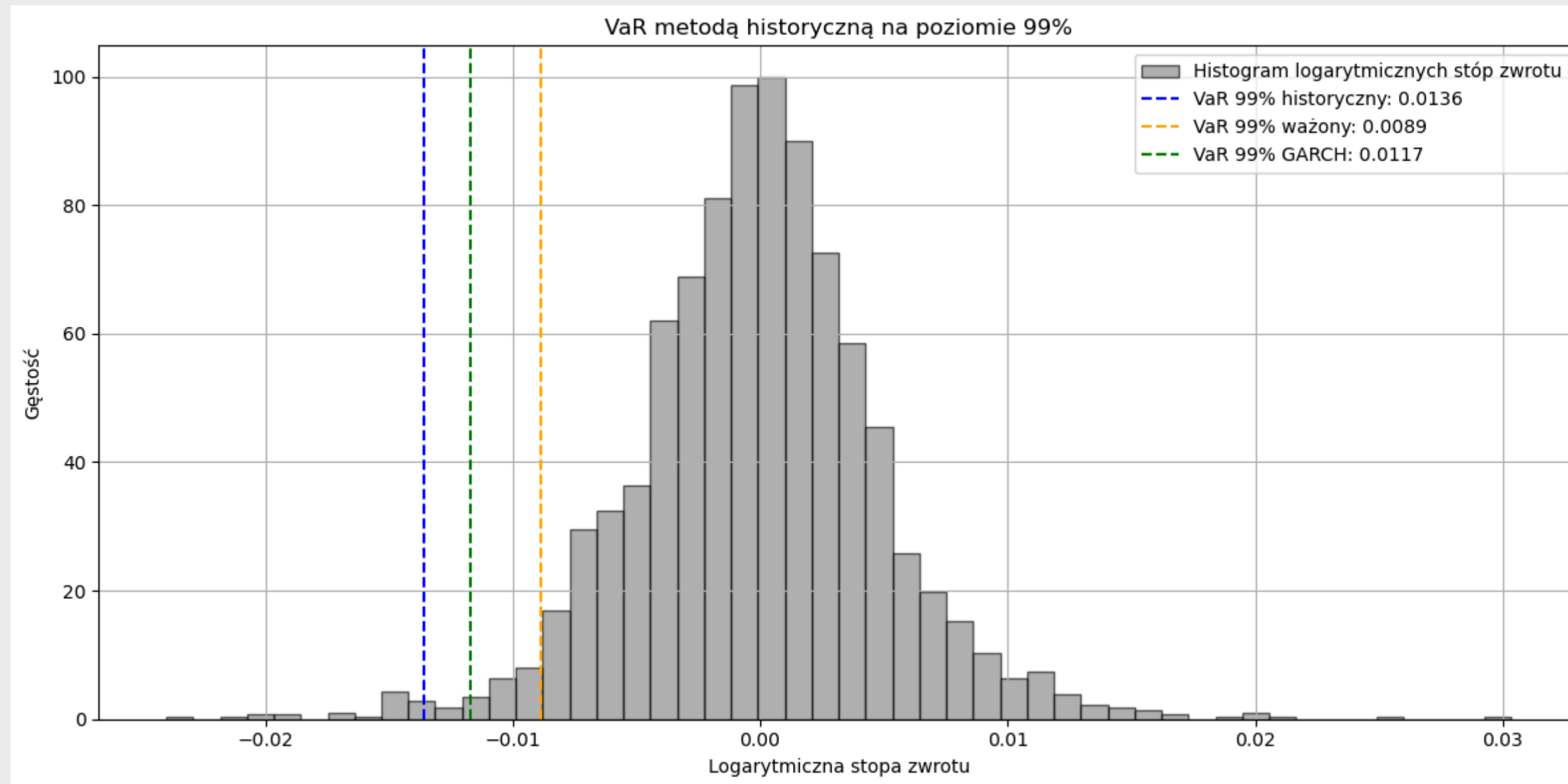
	Metoda zwykła	Metoda ważona	Metoda z szeregiem GARCH(1,1)
VaR95%	0.0078	0.0075	0.0076

Metody historyczne



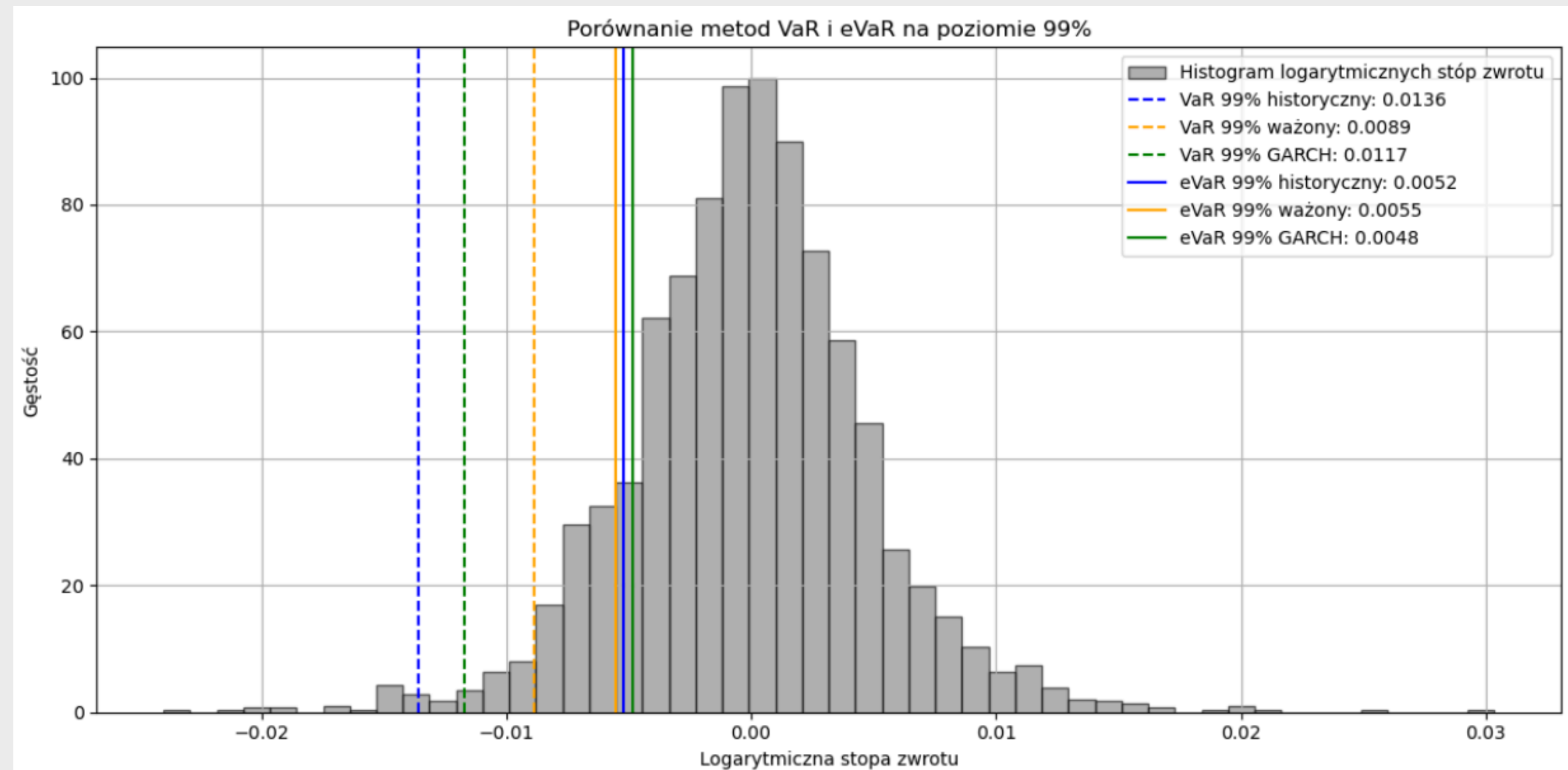
	Metoda zwykła	Metoda ważona	Metoda z szeregiem GARCH(1,1)
EVaR95%	0.0033	0.0037	0.0030

Metody historyczne



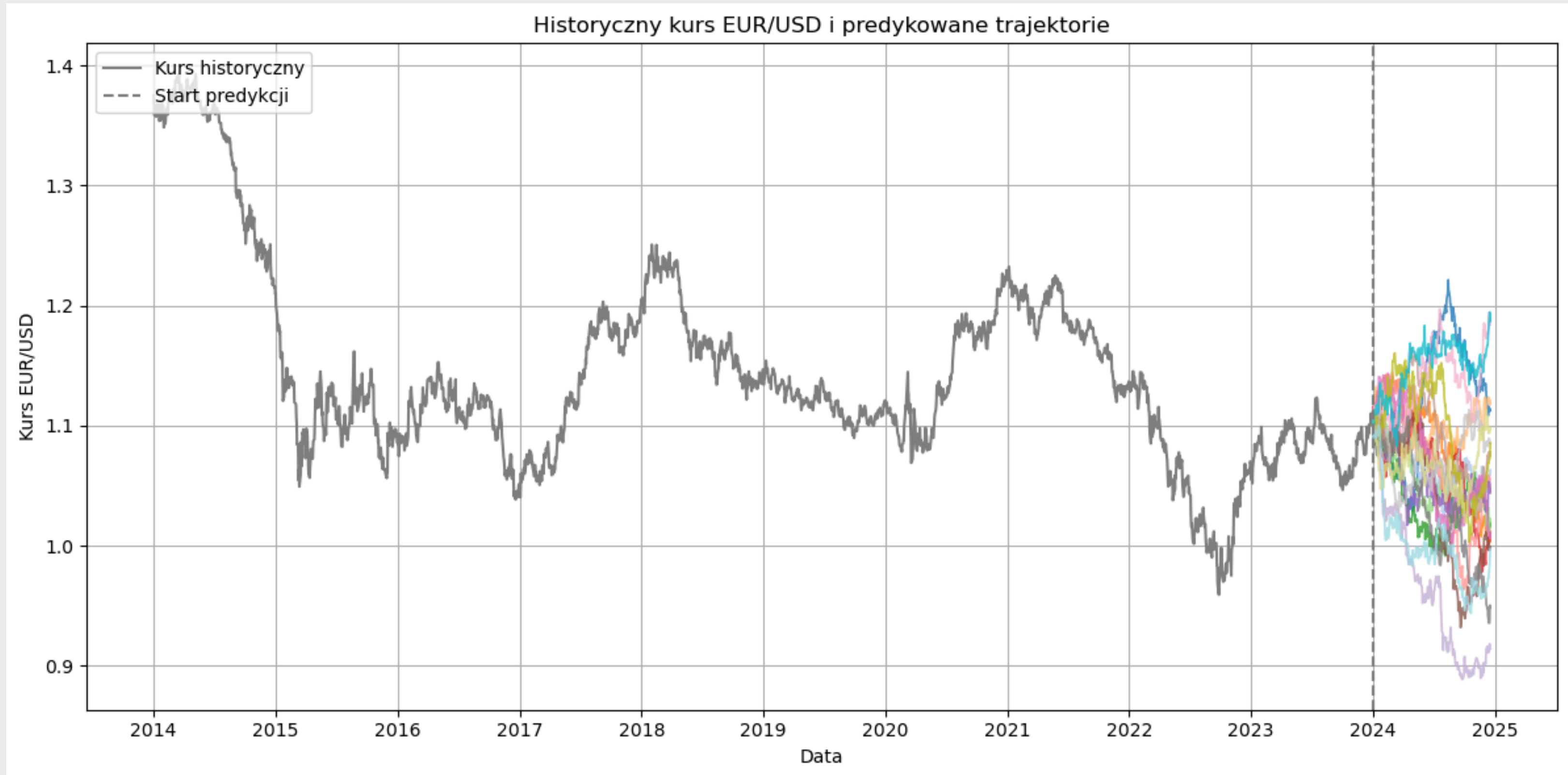
	Metoda zwykła	Metoda ważona	Metoda z szeregiem GARCH(1,1)
VaR99%	0.0136	0.0089	0.0117

Metody historyczne

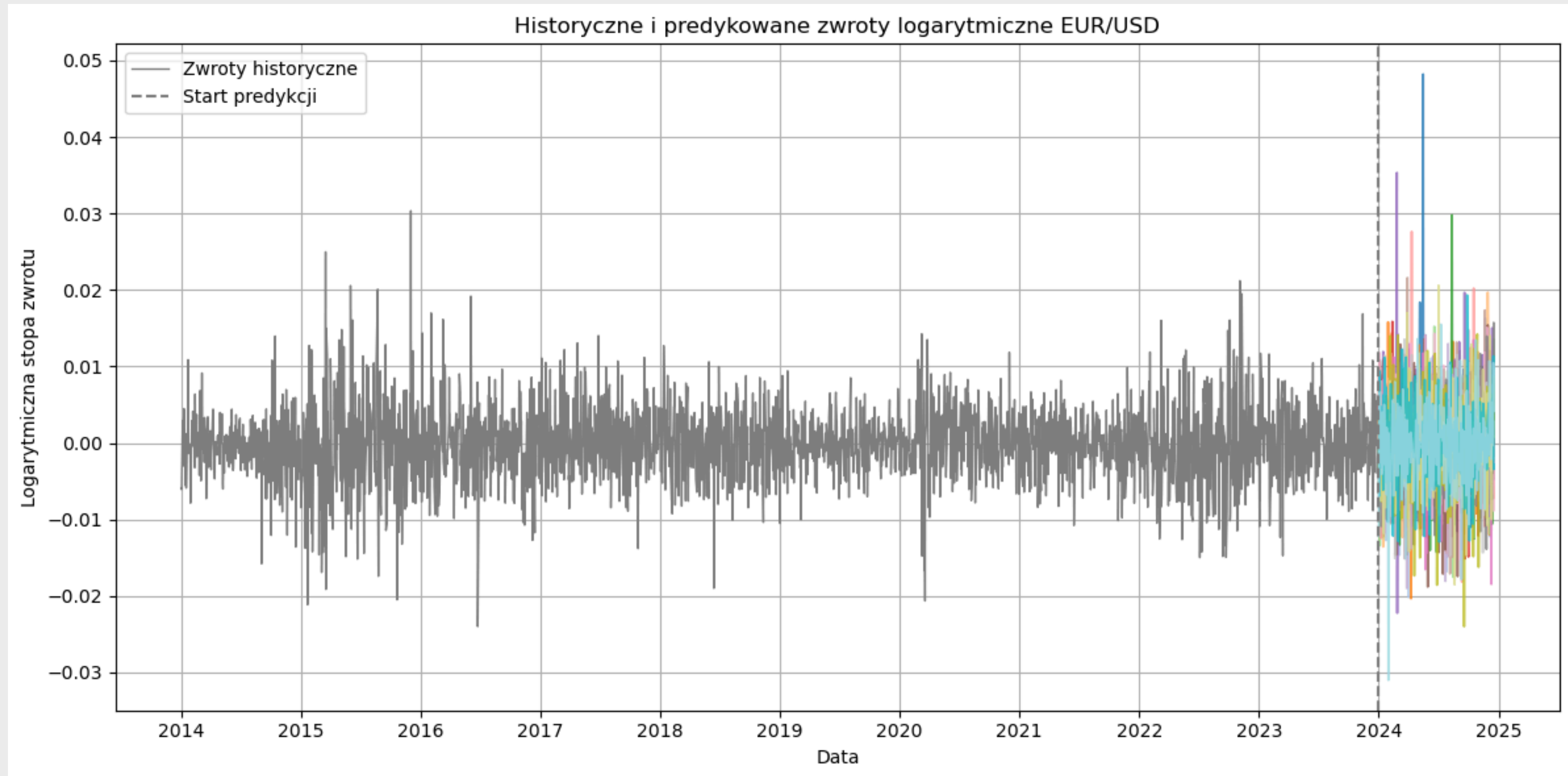


	Metoda zwykła	Metoda ważona	Metoda z szeregiem GARCH(1,1)
EVaR99%	0.0052	0.0055	0.0048

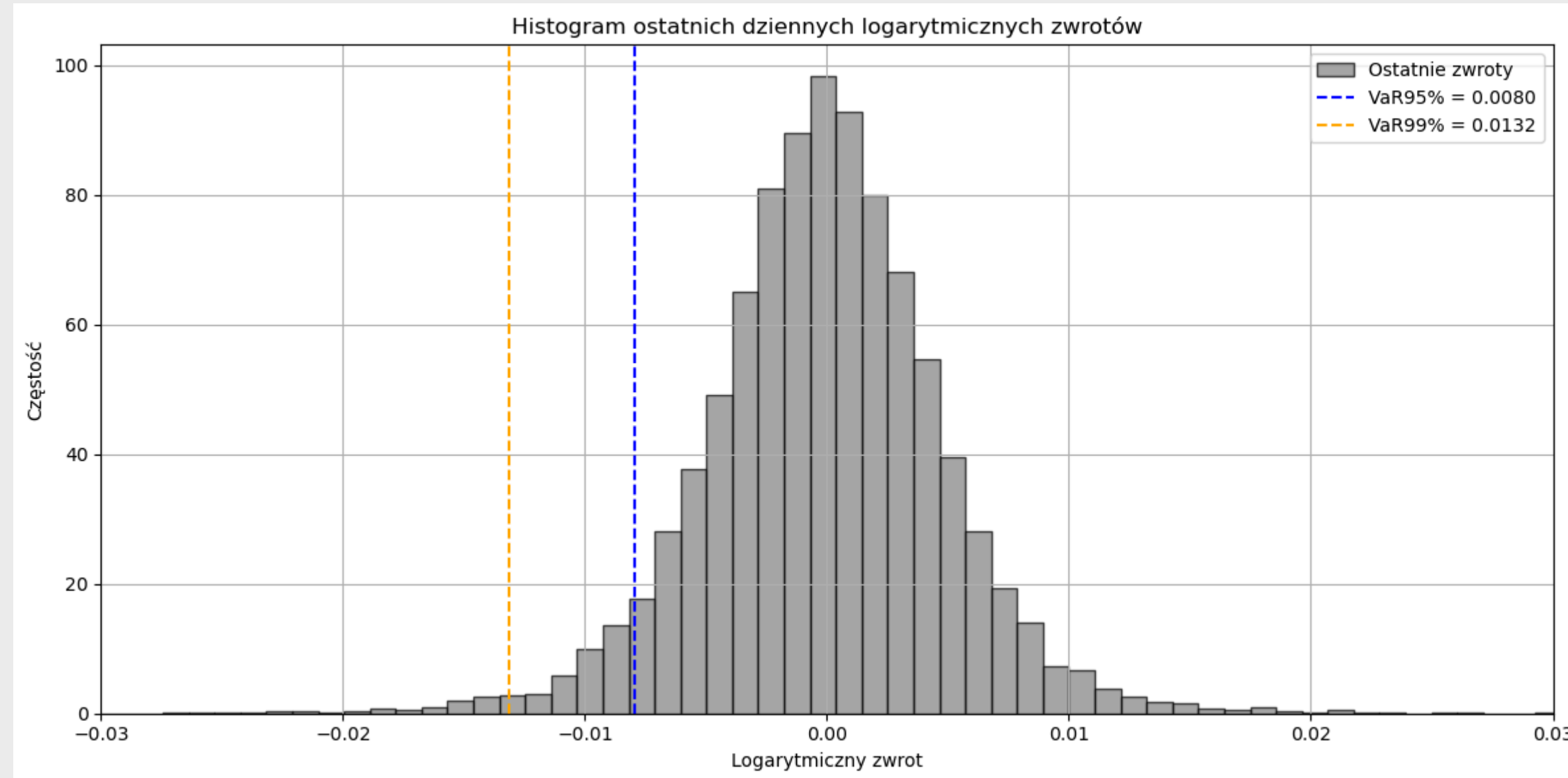
Metoda Monte Carlo z rozkładem t-Studenta



Metoda Monte Carlo z rozkładem t-Studenta

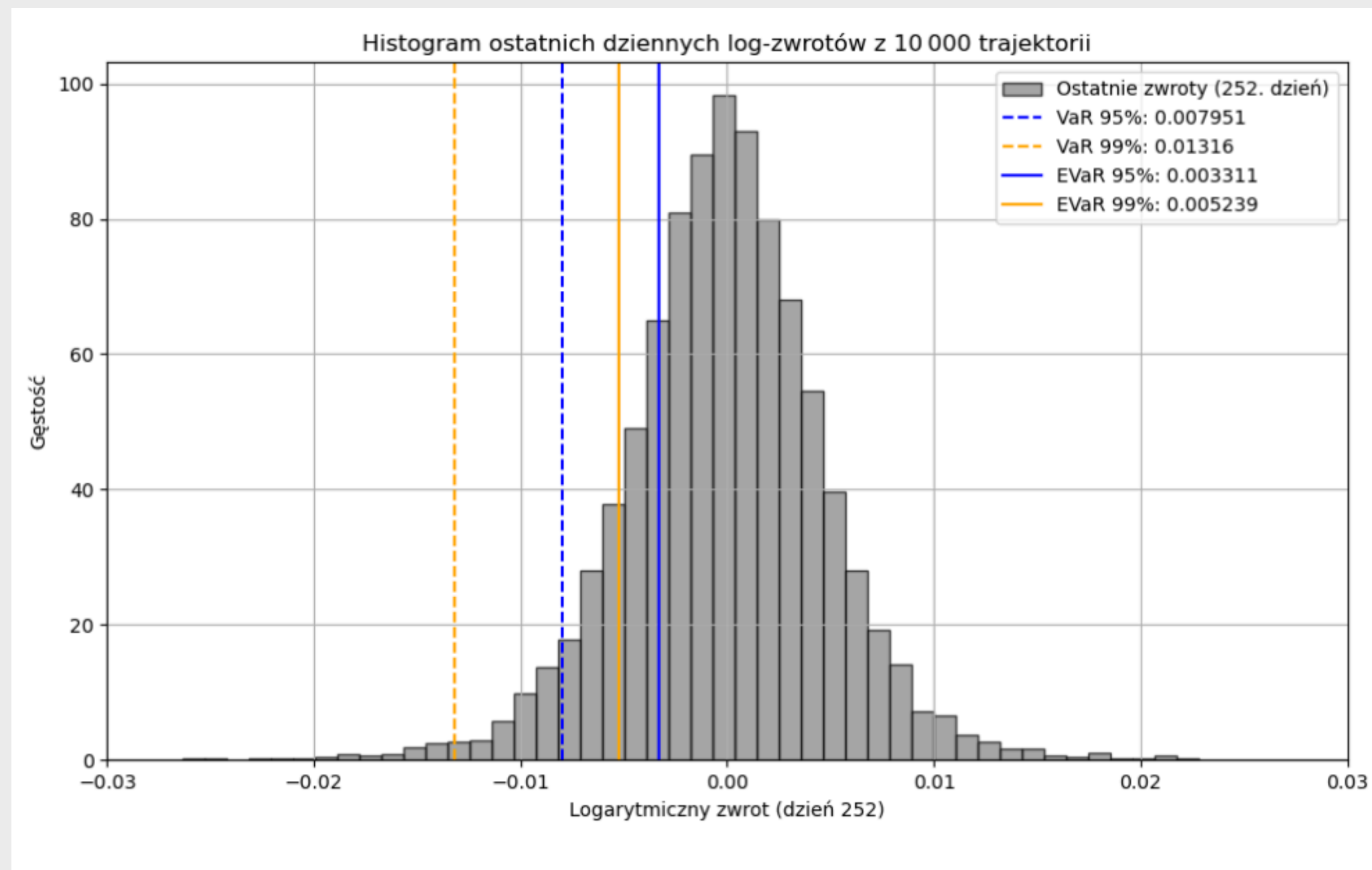


Metoda Monte Carlo z rozkładem t-Studenta



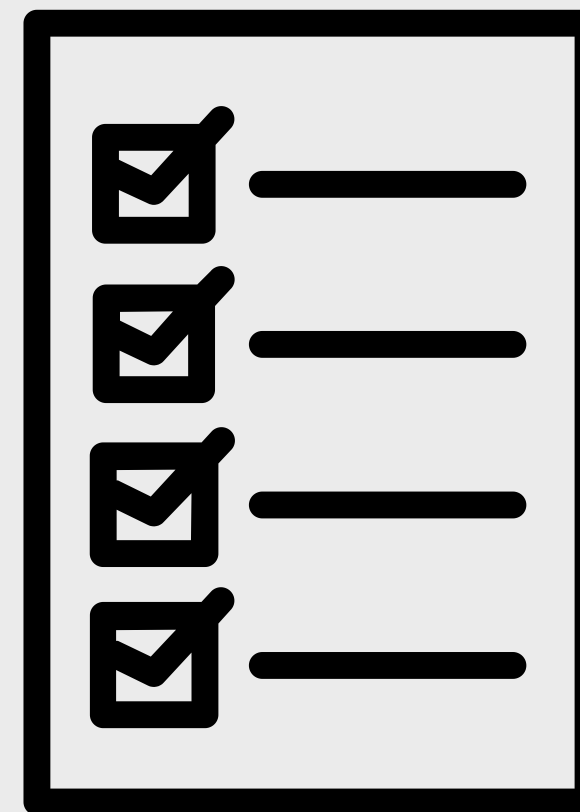
VaR95%	VaR99%
0.0080	0.0132

Metoda Monte Carlo z rozkładem t-Studenta



EVaR95%	EVaR99%
0.003311	0.005239

Testowanie Wsteczne



Kupiec Test

	$\alpha = 95\%$		$\alpha = 99\%$	
Metoda	Statystyka	P-value	Statystyka	P-value
Parametryczna	2.9568	0.0855	0.8805	0.3481
Historyczna	2.9568	0.0855	2.0299	0.1542
Ważona	1.2451	0.2645	3.0986	0.0784
GARCH	1.7278	0.1887	0.2396	0.6245
Monte Carlo	3.2008	0.0736	2.2564	0.1331

Metoda scoringowa EVAR

METODA	ŚREDNI SCORE	MEDIAN SCORE	MAX SCORE
WEIGHTED_95	0.005327	0.003758	0.226753
WEIGHTED_99	0.008043	0.003323	0.982280
Hist_95	0.005853	0.004470	0.221629
Hist_99	0.009885	0.008360	0.514762
GARCH_95	0.006055	0.004544	0.225798
GARCH_99	0.009403	0.006863	0.703844

Metoda scoringowa EVAR

METODA	ŚREDNI SCORE	MEDIAN SCORE	MAX SCORE
WEIGHTED_95	0.005327	0.003758	0.226753
WEIGHTED_99	0.008043	0.003323	0.982280
PARAM_95	0.155956	0.157002	0.526383
PARAM_99	1.297333	1.310408	3.157316
MONTE_95	0.157929	0.159013	0.52839
MONTE_99	1.317269	1.330547	3.177455

**Dziękujemy za
uwagę!**

ŹRÓDŁA:

- <https://pl.investing.com/currencies/eur-usd-historical-data>