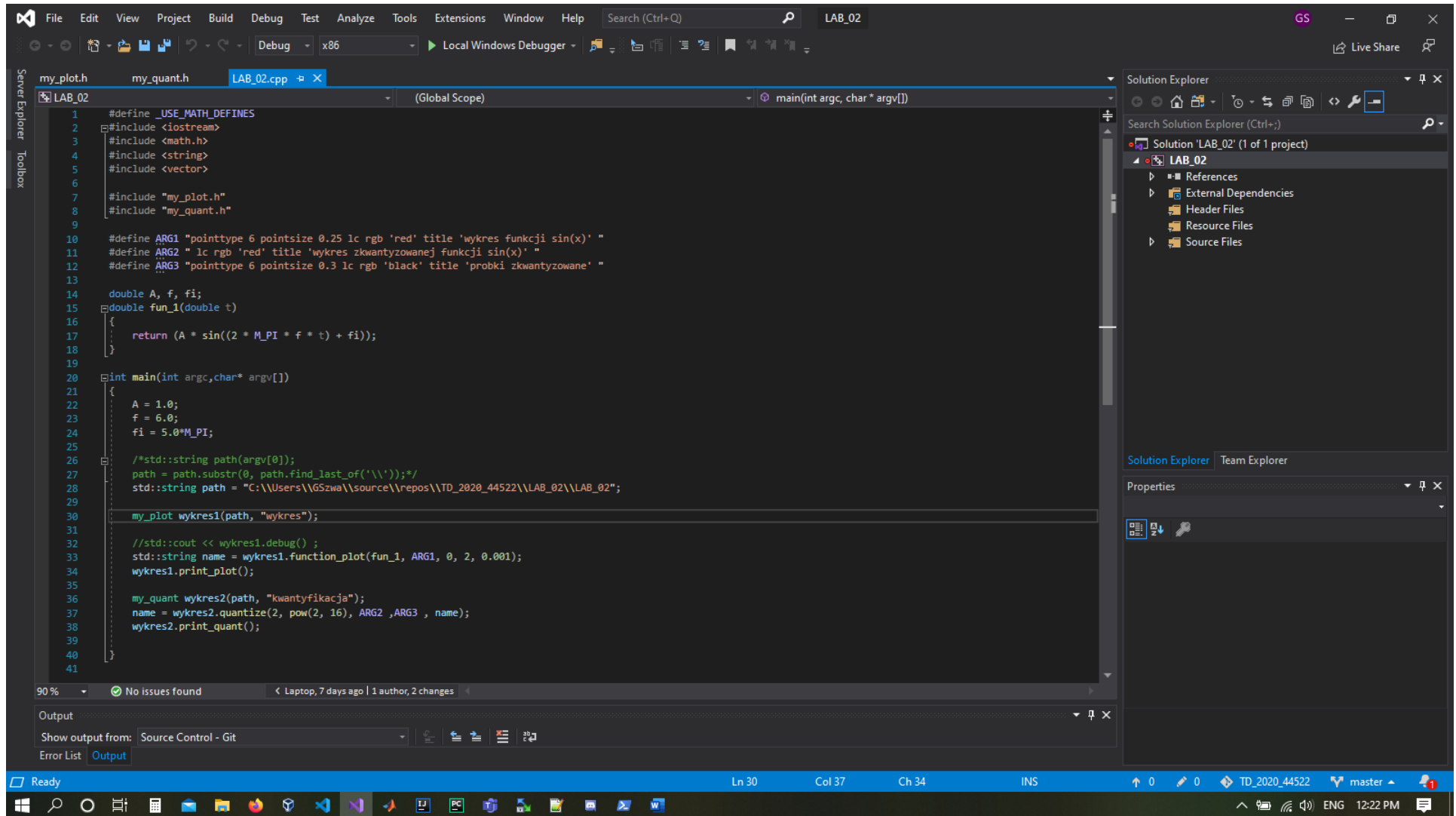


## Sprawozdanie z LAB 01

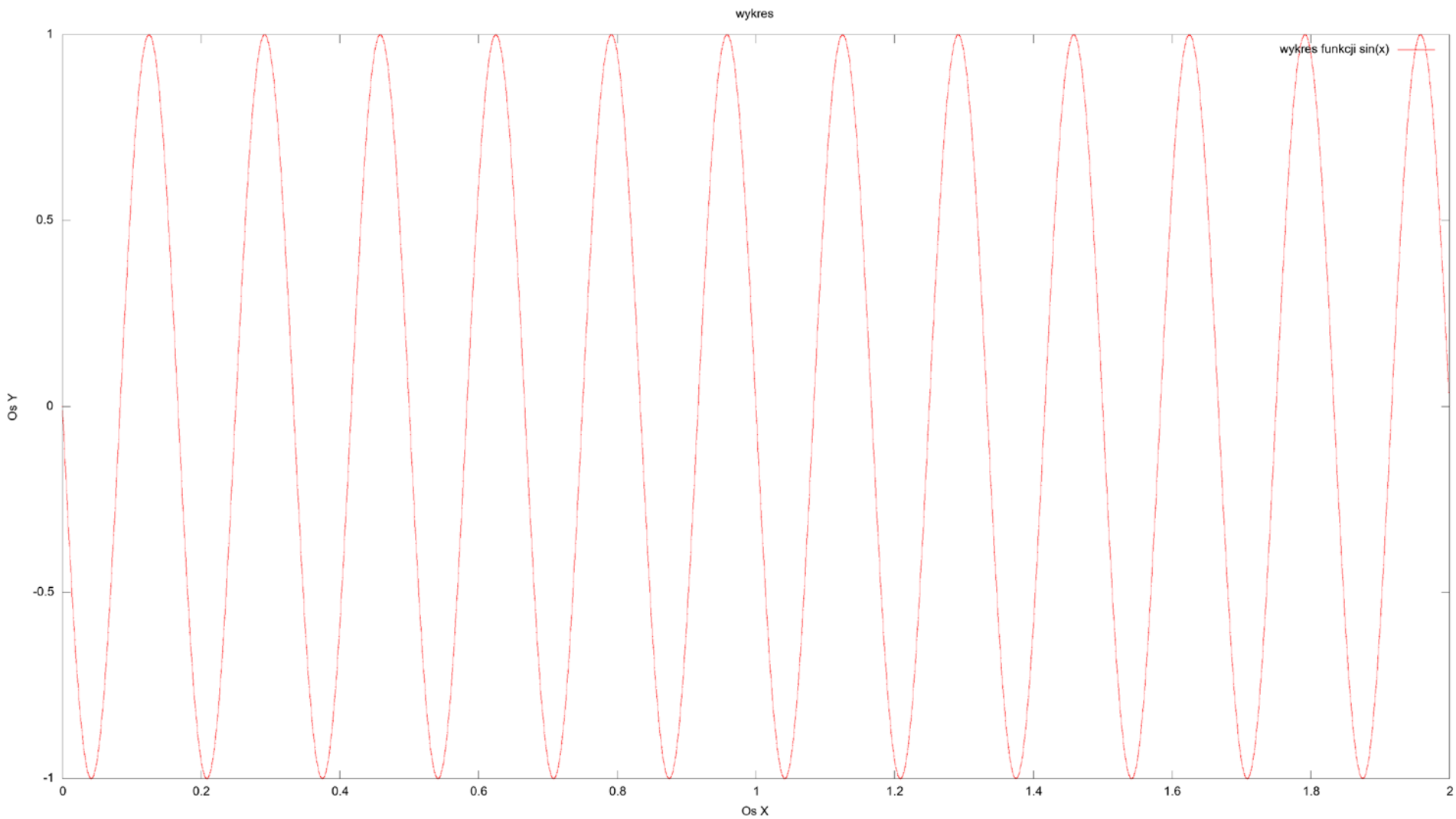
Zadaniem zajęć było wykonanie próbkowania oraz kwantyzacji funkcji.

Oto kod źródłowy rysujący funkcję:

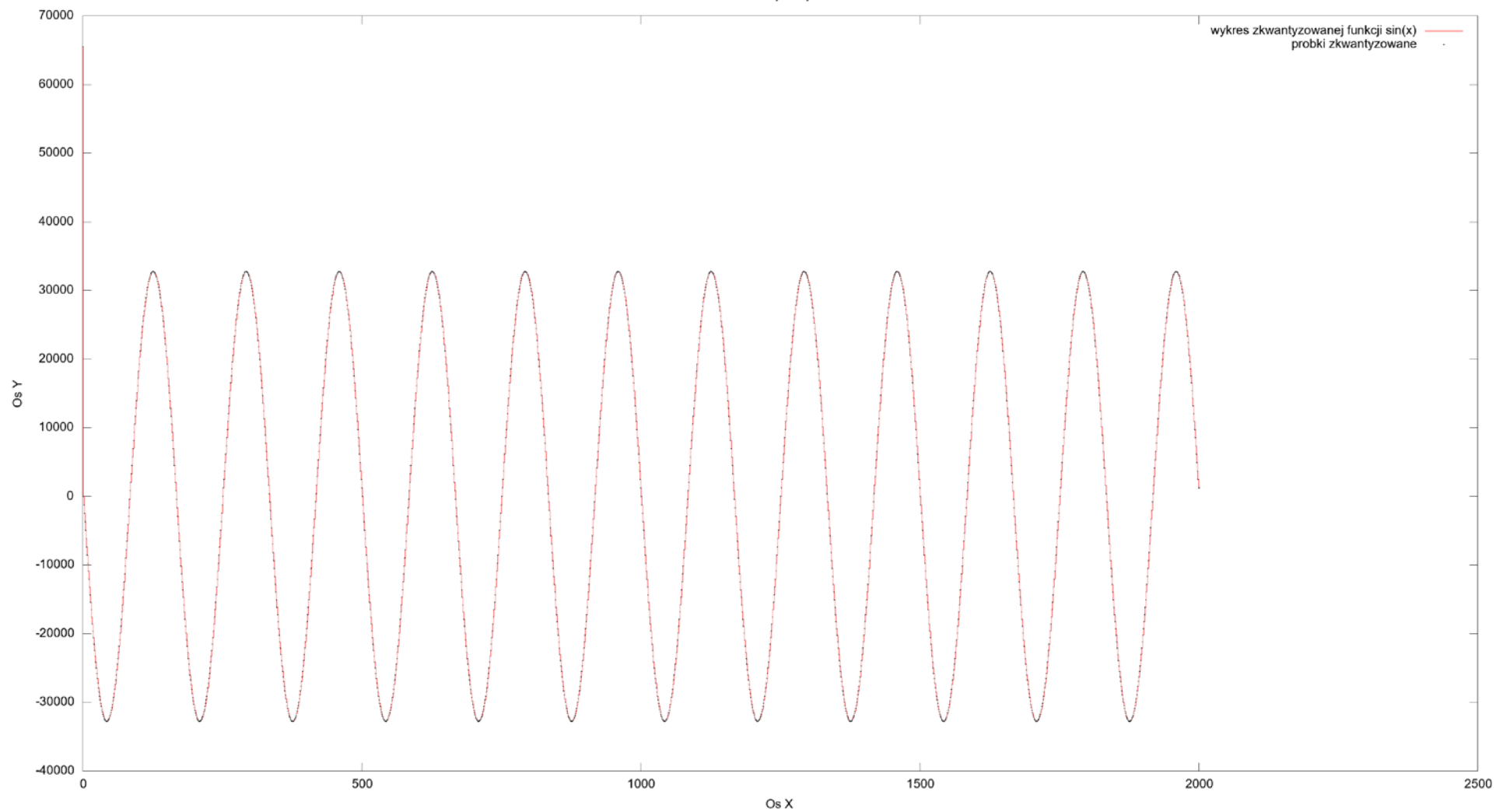


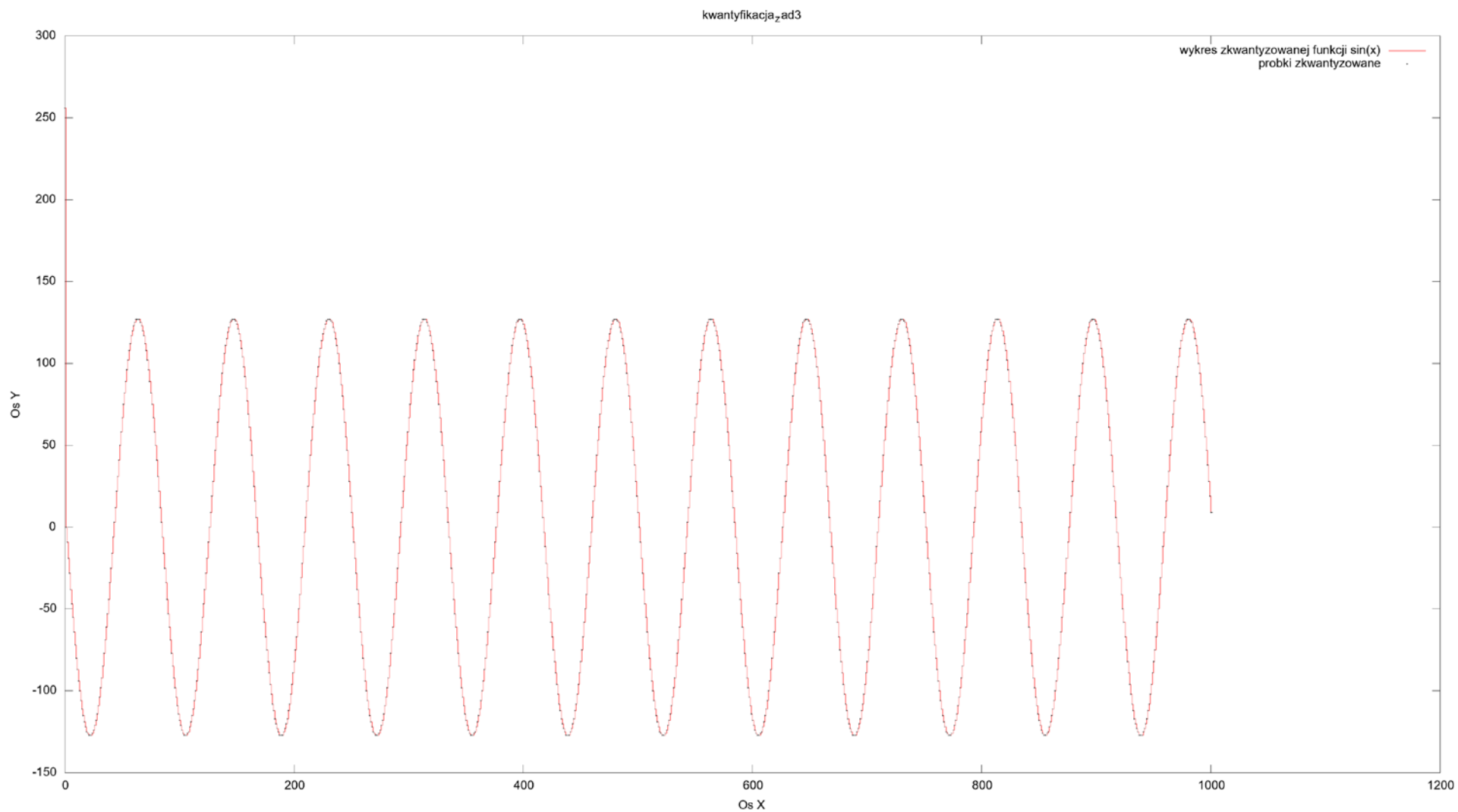
```
1  #define _USE_MATH_DEFINES
2  #include <iostream>
3  #include <math.h>
4  #include <string>
5  #include <vector>
6
7  #include "my_plot.h"
8  #include "my_quant.h"
9
10 #define ARG1 "pointtype 6 pointsize 0.25 lc rgb 'red' title 'wykres funkcji sin(x)'"
11 #define ARG2 "lc rgb 'red' title 'wykres zkwantyzowanej funkcji sin(x)'"
12 #define ARG3 "pointtype 6 pointsize 0.3 lc rgb 'black' title 'probki zkwantyzowane'"
13
14 double A, f, fi;
15 double fun_1(double t)
16 {
17     return (A * sin((2 * M_PI * f * t) + fi));
18 }
19
20 int main(int argc, char* argv[])
21 {
22     A = 1.0;
23     f = 6.0;
24     fi = 5.0 * M_PI;
25
26     /*std::string path(argv[0]);
27     path = path.substr(0, path.find_last_of('\\'));
28     std::string path = "C:\\Users\\GSzwa\\source\\repos\\TD_2020_44522\\LAB_02\\LAB_02";
29
30     my_plot wykres1(path, "wykres");
31
32     //std::cout << wykres1.debug();
33     std::string name = wykres1.function_plot(fun_1, ARG1, 0, 2, 0.001);
34     wykres1.print_plot();
35
36     my_quant wykres2(path, "kwantyfikacja");
37     name = wykres2.quantize(2, pow(2, 16), ARG2, ARG3, name);
38     wykres2.print_quant();
39
40 }
41
```

Podczas zajęć sporządziłem 3 wykresy.



kwantyfikacja





## Podsumowanie

Dzięki tym laboratoriom nauczyłem się kwantyfikacji sygnałów oraz sporządzania ich wykresów.

Wykonał Szwarc Grzegorz