

Sprawozdanie z wykonania Zadania 1

Krzysztof Gołuchowski

Zmodyfikowany fragment kodu:

```
y = zeros(size(x));
for i = 1:nr
    Ni = compute_spline(knot_vector, p, i, x);
    y = y + coeffs(i) * Ni;
end

x_begin = knot_vector(1);
x_end = knot_vector(end);
xlim([x_begin x_end]);
ylim([0 5]);
img = imread('gory.jpg');
imagesc([x_begin x_end], [0 5], flipud(img));
set(gca, 'YDir', 'normal');
hold on;

plot(x, y, 'r', 'LineWidth', 3);
ylim([0 5])

xlabel('x');
ylabel('y');
axis on;
grid off;

% next draw will erase old plots
hold off
```

Zdjęcie dla którego będziemy dobierać kombinacje spline'ów:



Wektor węzłów oraz wektor współczynników użyty do przybliżania zdjęcia:

splines_comp (

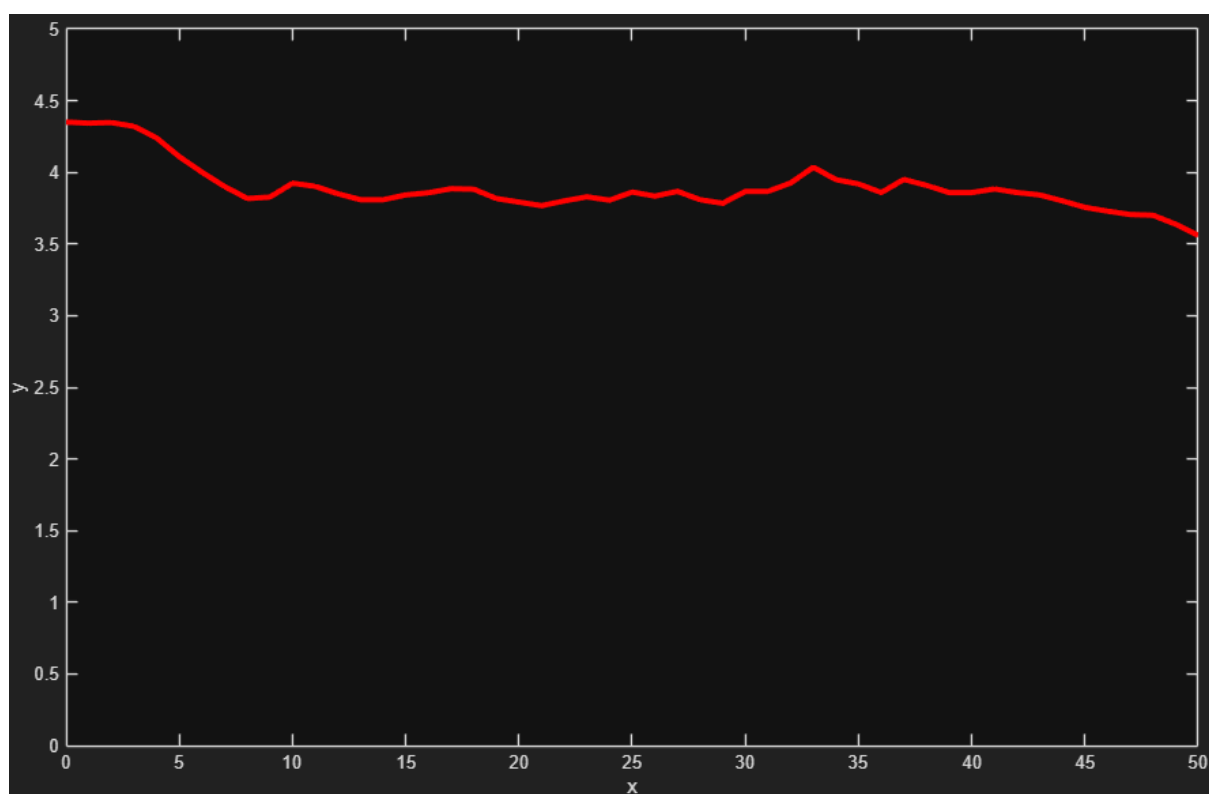
50,

[0,0,0,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29
,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,50,50,50],

[4.35,4.32,4.35,4.35,4.33,4.25,4.1,4,3.9,3.8,3.8,3.96,3.9,3.85,3.8,3.8,3.85,3.85,3.89,3.
9,3.8,3.8,3.75,3.8,3.85,3.77,3.9,3.8,3.9,3.8,3.75,3.9,3.85,3.9,4.1,3.91,3.95,3.8,4,3.9,3.
85,3.85,3.9,3.85,3.85,3.8,3.75,3.73,3.7,3.7,3.7,3.45,3.56]

);

Wygenerowana krzywa:



Krzywa nałożona na obraz:

