Laboratorium 11

base\_image\_path = keras.utils.get\_file("xp.jpg", "https://compote.slate.com/images/5e48cf3d-0992-4eda-a080-e00e07738b2f.jpg")

style\_reference\_image\_path = keras.utils.get\_file(

    "monalisa.jpg", "https://www.obrazydeco.pl/268/mona-lisa-reprodukcja-obrazu-na-plotnie.jpg"

)

Analiza kodu : <https://colab.research.google.com/github/keras-team/keras-io/blob/master/examples/generative/ipynb/neural_style_transfer.ipynb>

Pierwotne ustawienia ustawienia:



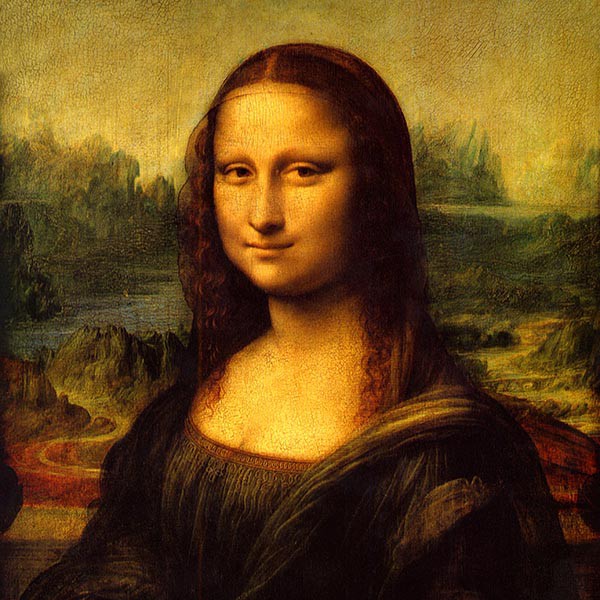
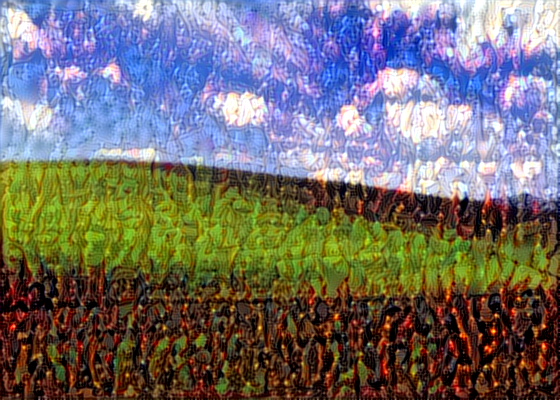
Obraz wynikowy:



Te same ustawienia inne obrazy:



Wynik:



Wynik:



Następne przykłady to łączenie obrazu tapety z Windows xp(„Idylla” autorstwa [Charlesa O’Rear](https://pl.wikipedia.org/wiki/Charles_O%E2%80%99Rear) ) i obrazu Mona Lisa autorstwa Leonardo da Vinci ze zmienionymi parametrami.

3000 iteracji:



2000 iteracji



1000 iteracji



500 iteracji



100 iteracji



Ilość iteracji wpływa na wygląd obrazu wynikowego. Wraz z wzrostem ich liczby obraz stylu coraz bardziej wpływa na obraz wejściowy

Poniżej eksperymentowałem z wykluczaniem różnych warstw przy 100 iteracjach:

Wykomentowana "block5\_conv1"



Wykomentowana "block5\_conv1","block4\_conv1"



Wykomentowana "block2\_conv1","block1\_conv1"



Wykomentowana "block2\_conv1","block3\_conv1"



Wykomentowana "block3\_conv1","block5\_conv1"



Wykomentowana "block1\_conv1","block2\_conv1"



Wykomentowana "block4\_conv1"



Usunięcie 4 warstwy jest najbardziej zauważalne w ostatecznym wyniku. Usuwanie pozostałych warstw nie wpływa znacząco na finalny efekt