

```
1 dlugosc_kodu = 2
2 wejscie = Input(shape=(szerokosc, wysokosc))
3 x = Flatten()(wejscie)
4 x = Dense(500, activation='relu')(x)
5 x = Dense(120, activation='relu')(x)
6 kod = Dense(dlugosc_kodu, activation='linear')(x)
7 x = Dense(120, activation='relu')(kod)
8 x = Dense(500, activation='relu')(x)
9 x = Dense(szerokosc * wysokosc, activation='sigmoid')(x)
10 wyjscie = Reshape([szerokosc, wysokosc])(x)
11
12 autoenkoder = Model(wejscie, wyjscie)
13 enkoder = Model(wejscie, kod)
14 dekoder_wejscie = Input(shape=(dlugosc_kodu, ))
15 dec_1 = autoenkoder.layers[5]
16 dec_2 = autoenkoder.layers[6]
17 dec_3 = autoenkoder.layers[7]
18 dec_4 = autoenkoder.layers[8]
19
20 decoder = Model(dekoder_wejscie, dec_4(dec_3(dec_2(dec_1(
    dekoder_wejscie)))))
```