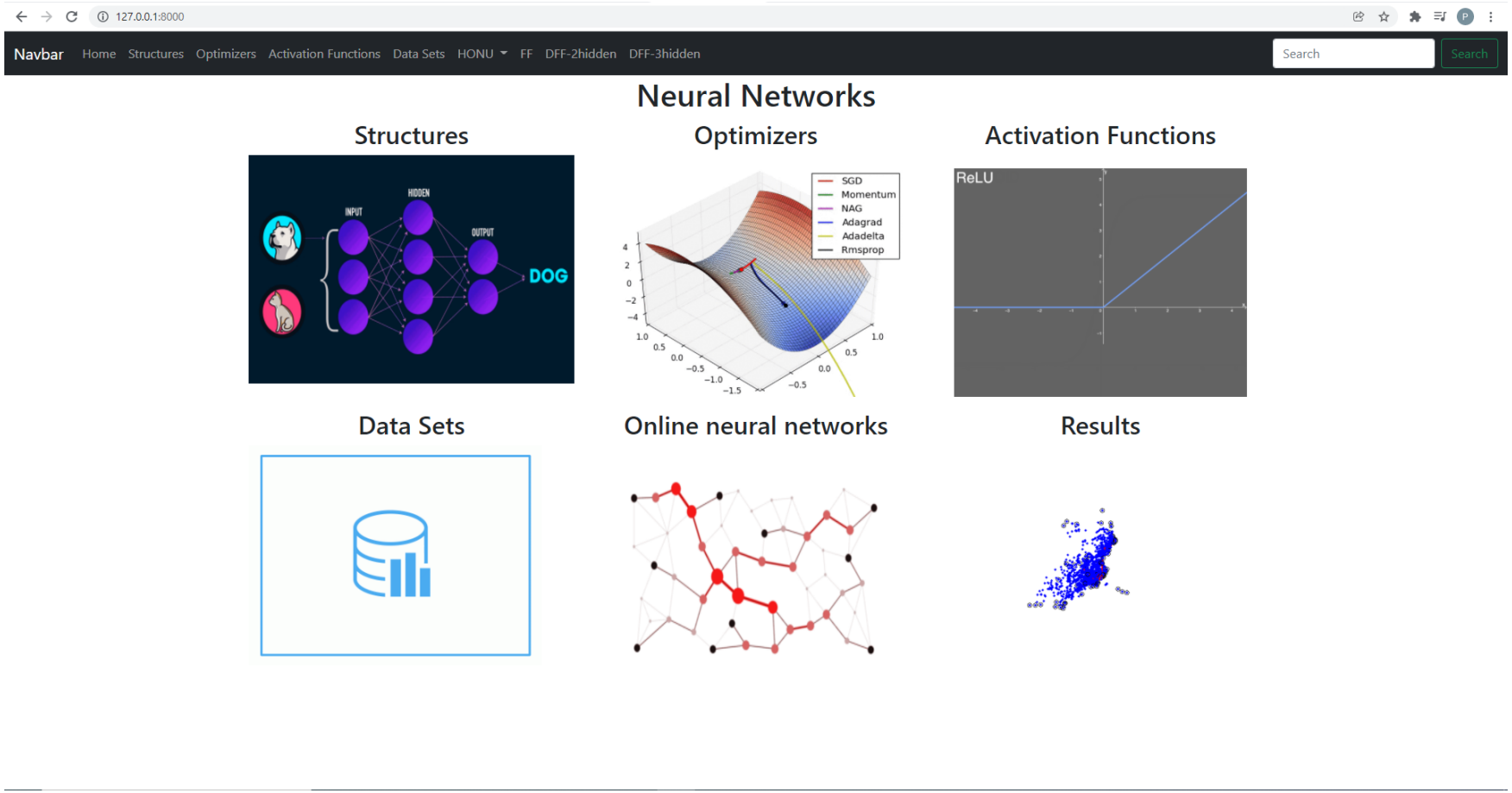
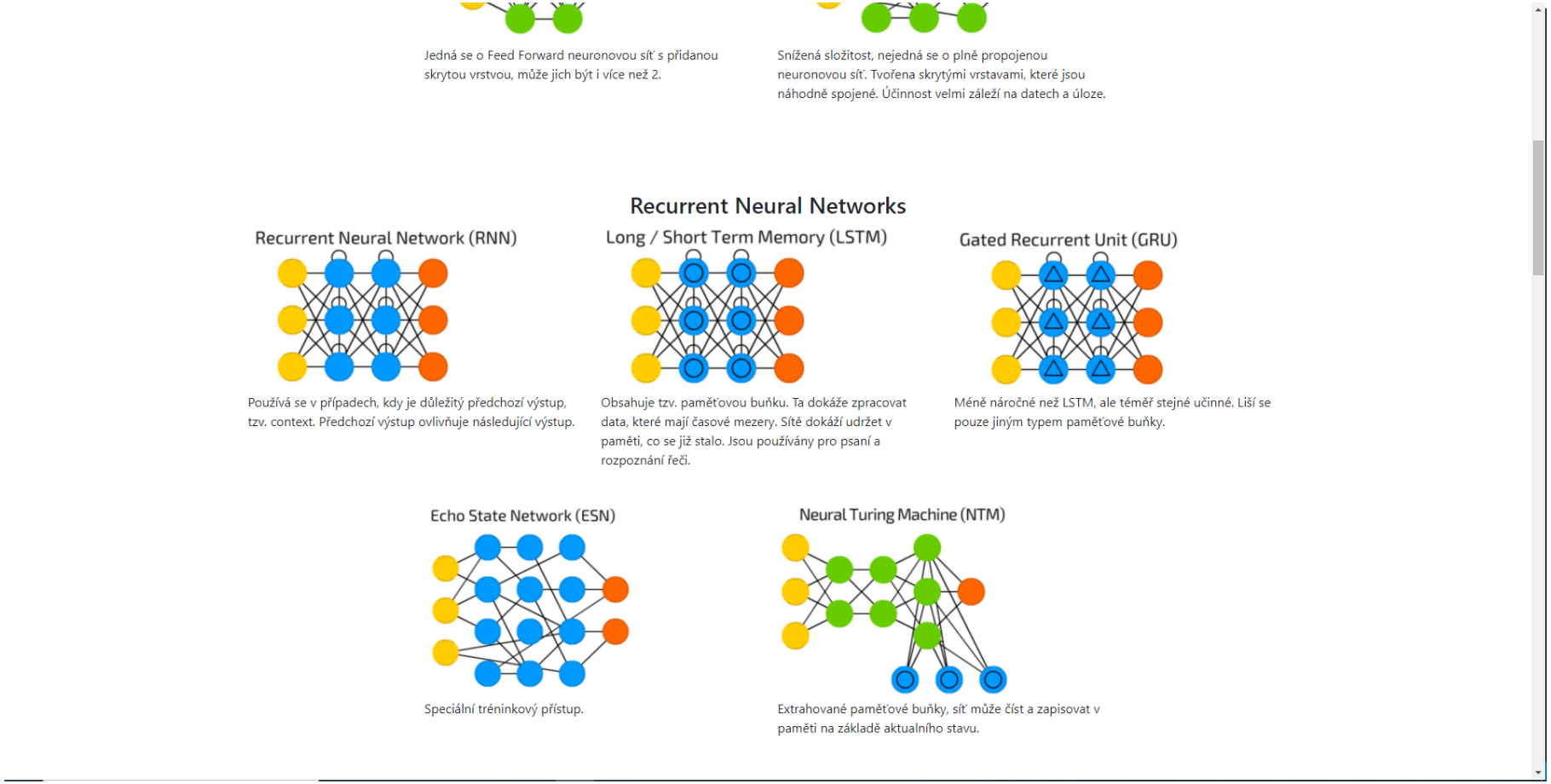
Neural Networks

Patrik Zach

Home Page

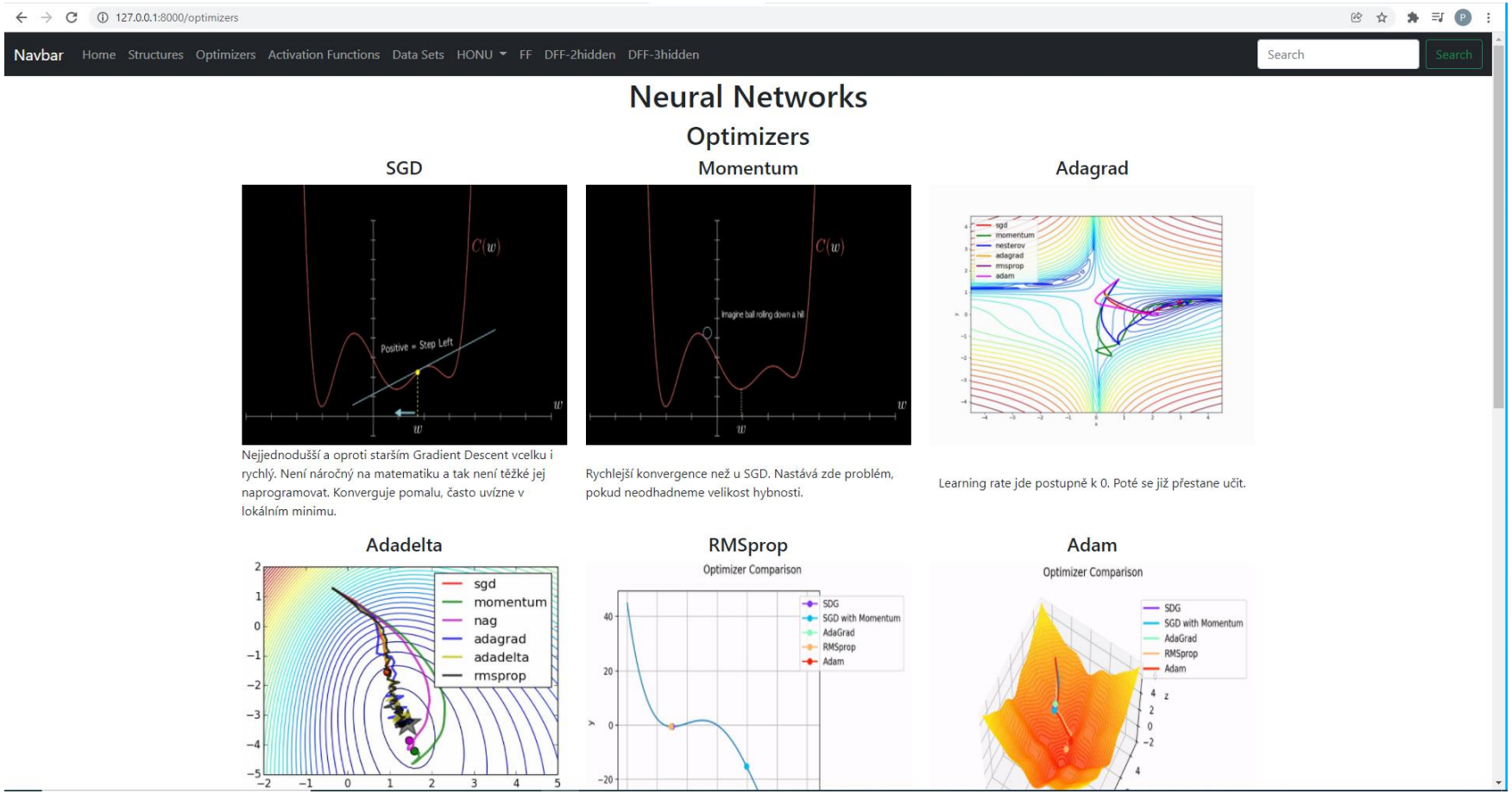

127.0.0.1:8000
Navbar
Home
Structures
Optimizers
Activation Functions
Data Sets
HONU
FF
DFF-2hidden
DFF-3hidden
Search
Search
Neural Networks
Structures
INPUT
HIDDEN
OUTPUT
DOG
Optimizers
SGD
Momentum
NAG
Adagrad
Adadelta
Rmsprop
Activation Functions
ReLU
Data Sets
Online neural networks
Results

Structures



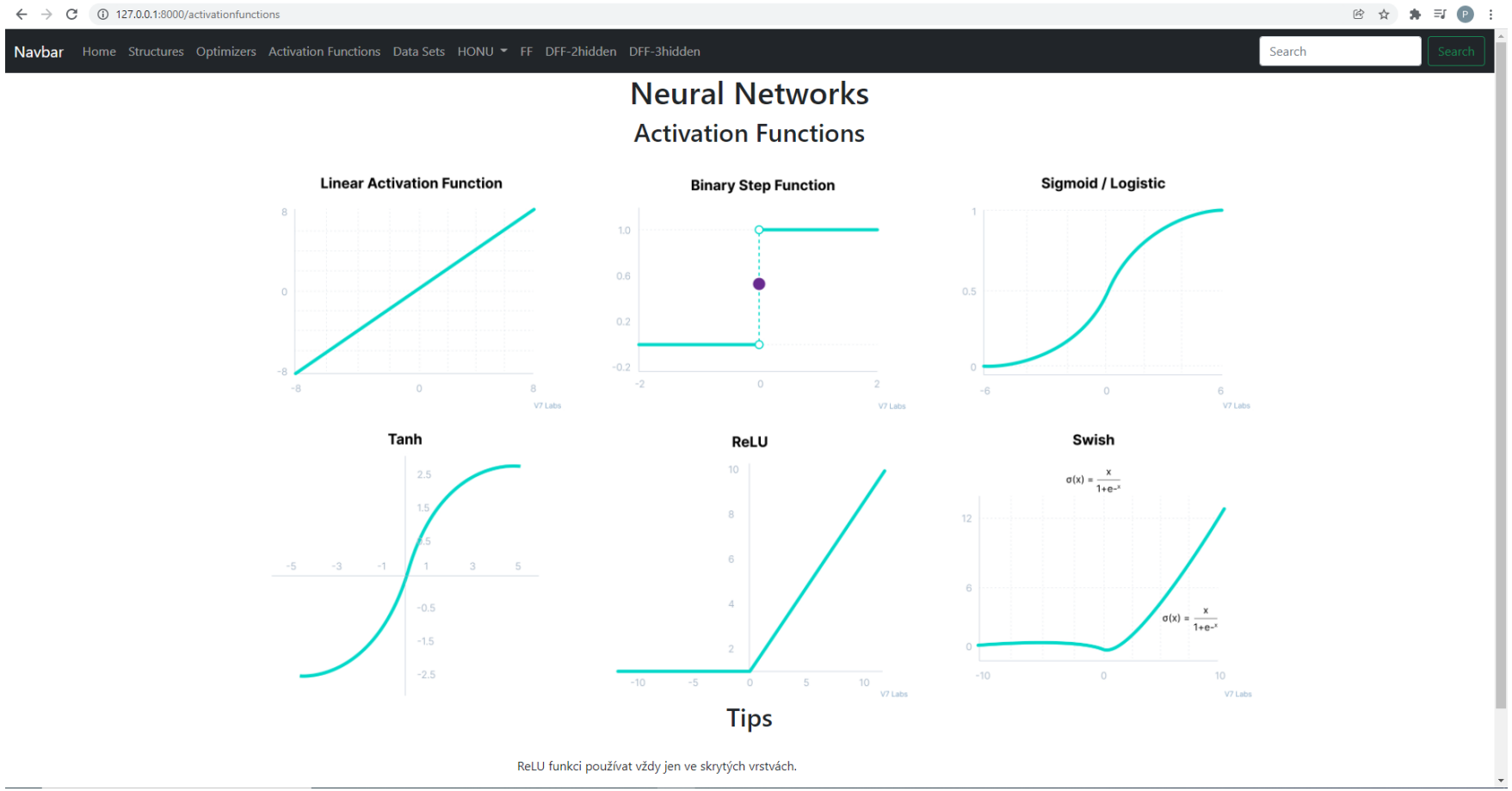
Popsány struktury neuronových sítí.

Optimizers



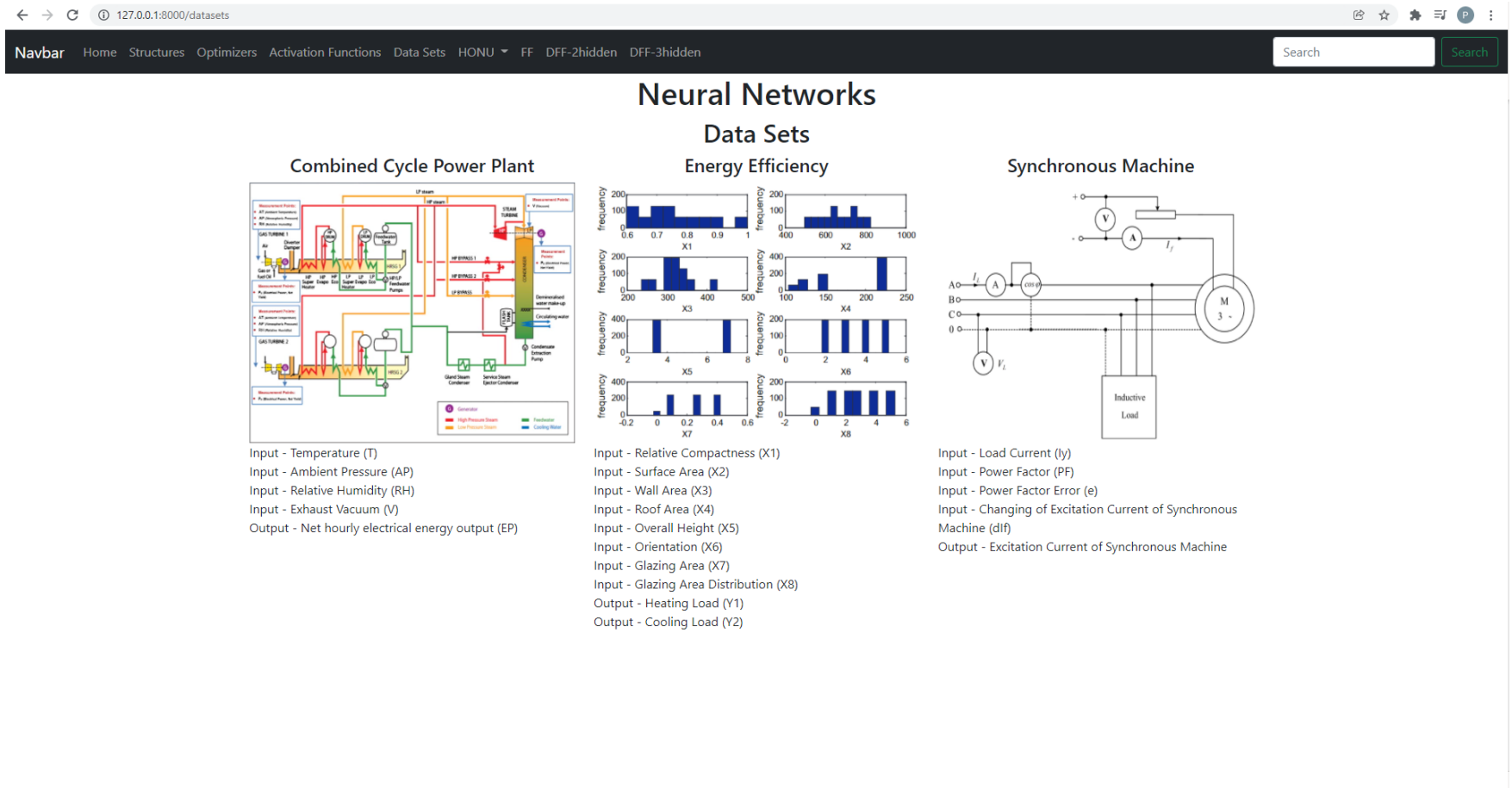
Popsány druhy optimalizátorů + vývoj

Activation Functions



Zakladní aktivační funkce

Datasets

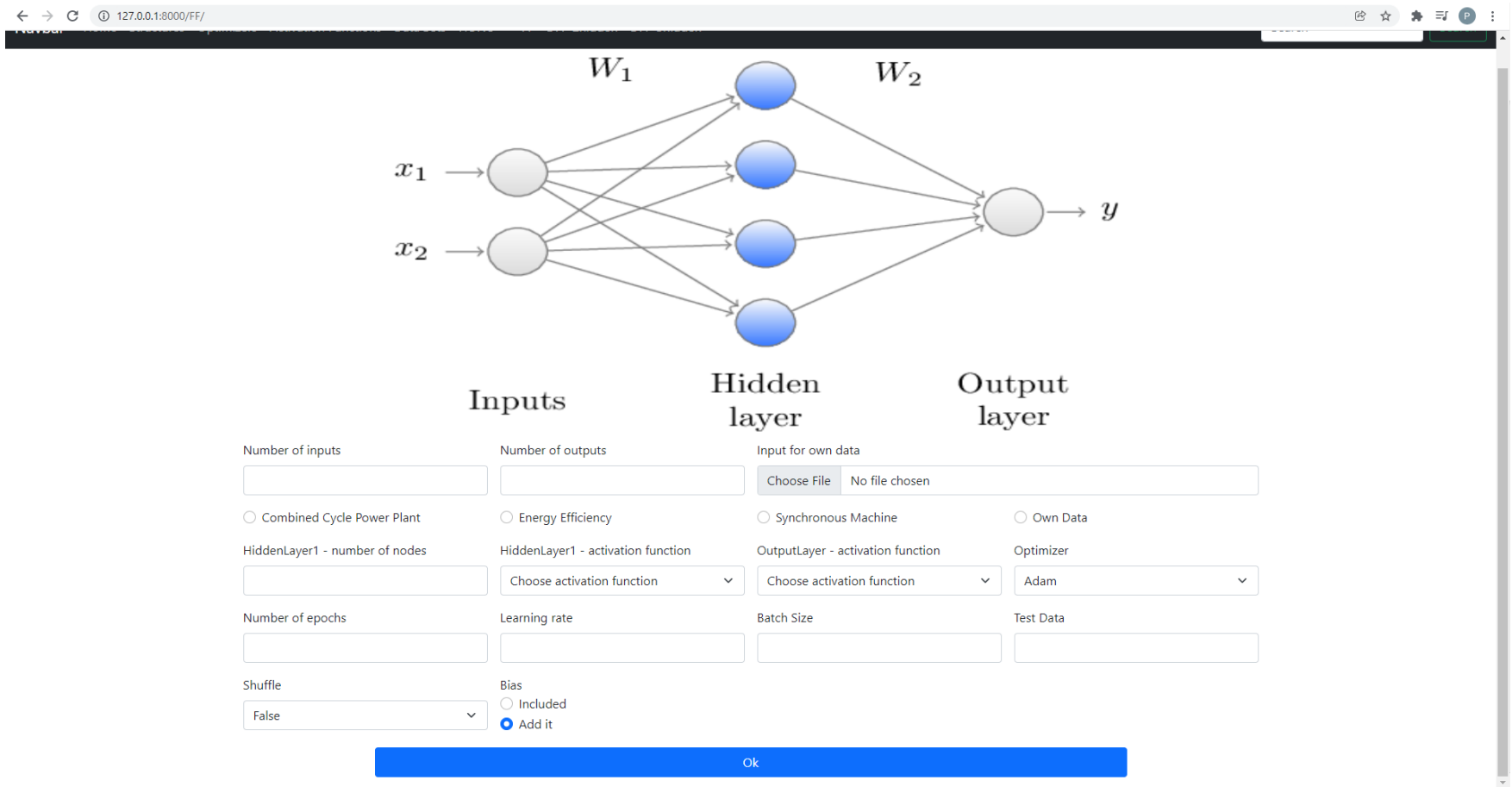


3 zakladní datasety, které se dají použít, pokus nemáme vlastní

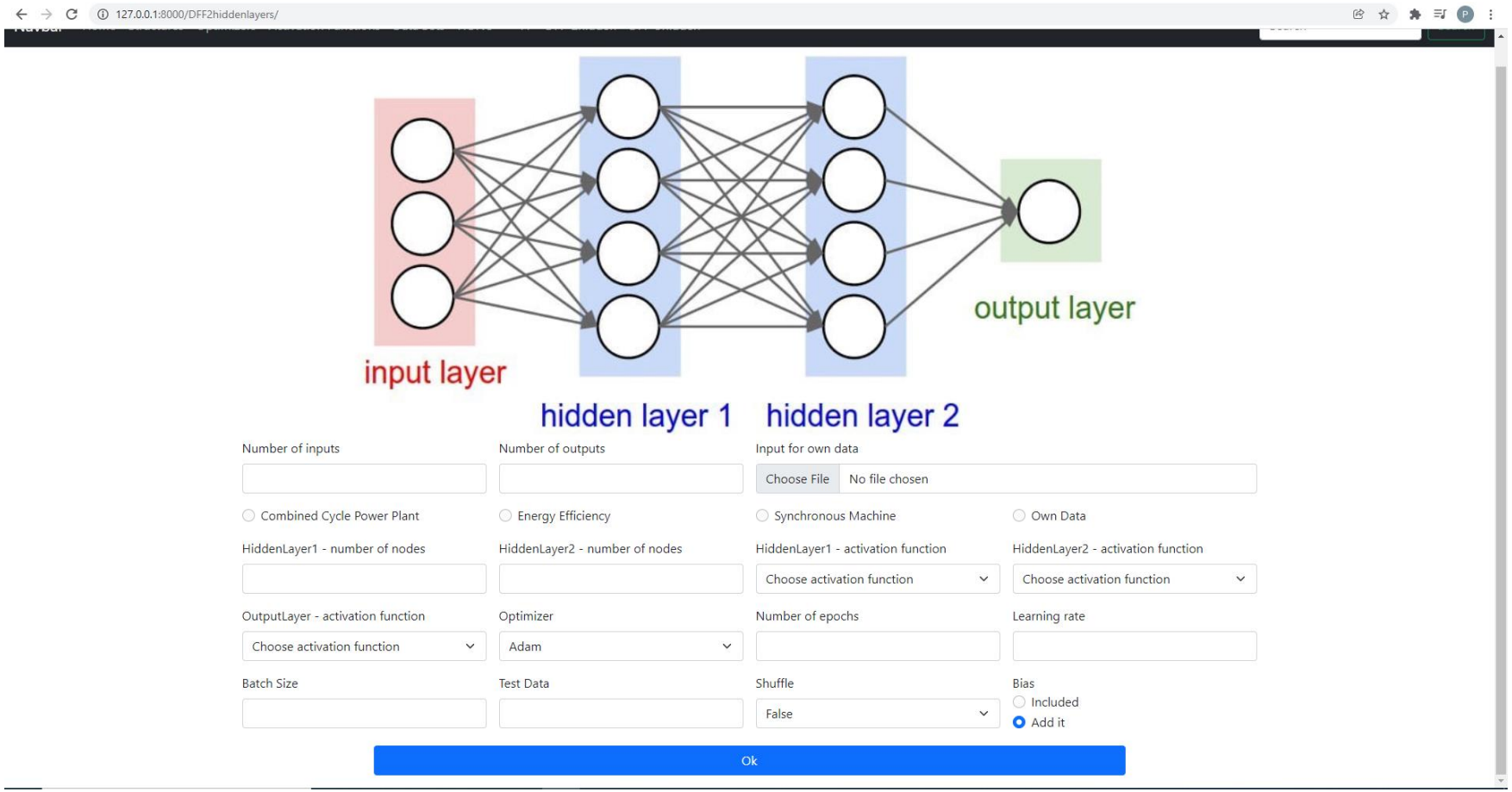
HONU – LNU, QNU, CNU

Zobrazen CNU, Typ sítě - Perceptron

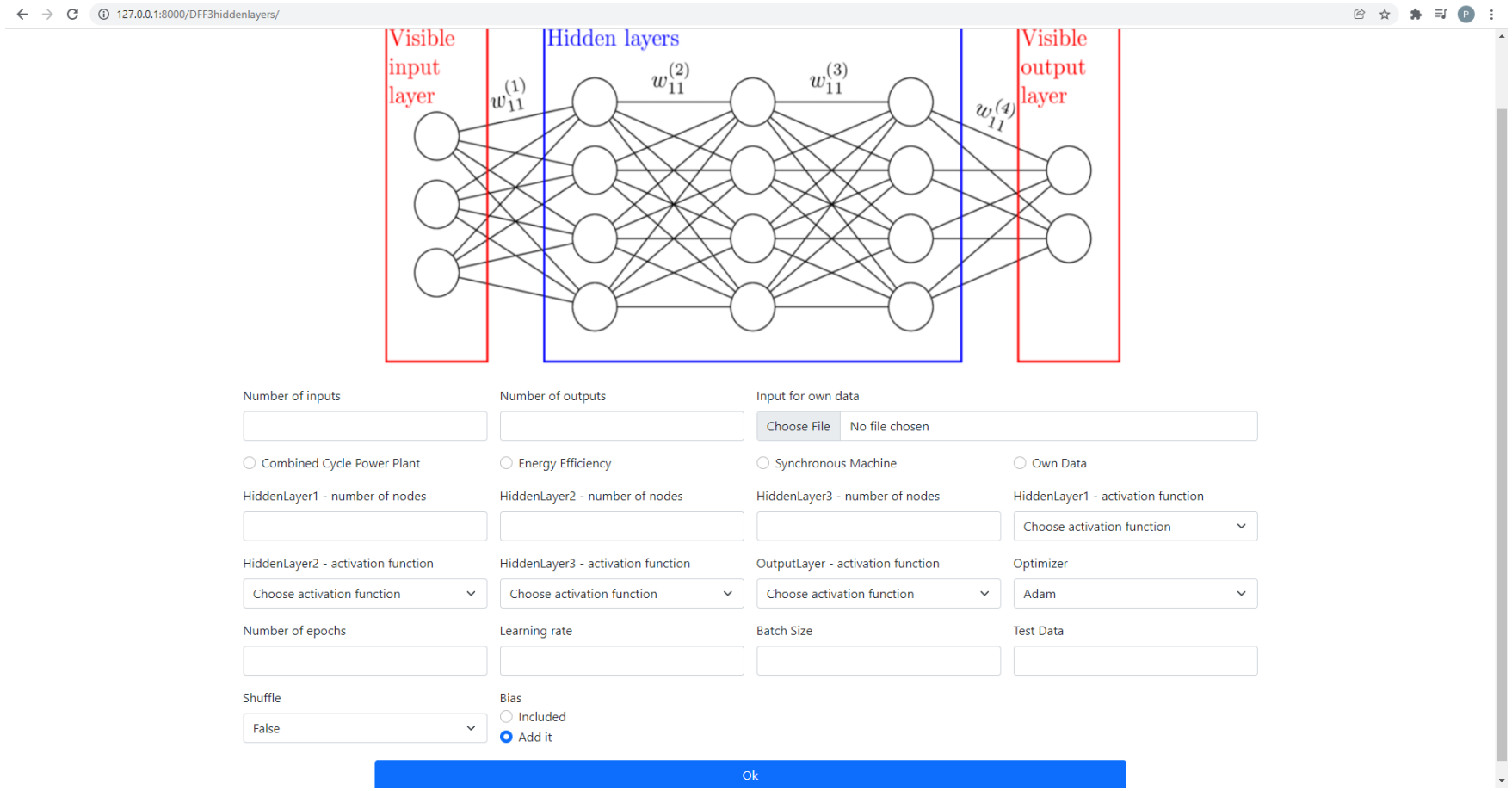
FF


127.0.0.1:8000/FF/
W_1
W_2
x_1
x_2
y
Inputs
Hidden layer
Output layer
Number of inputs
Number of outputs
Input for own data
Choose File
No file chosen
Combined Cycle Power Plant
Energy Efficiency
Synchronous Machine
Own Data
HiddenLayer1 - number of nodes
HiddenLayer1 - activation function
Choose activation function
OutputLayer - activation function
Choose activation function
Optimizer
Adam
Number of epochs
Learning rate
Batch Size
Test Data
Shuffle
False
Bias
Included
Add it
Ok

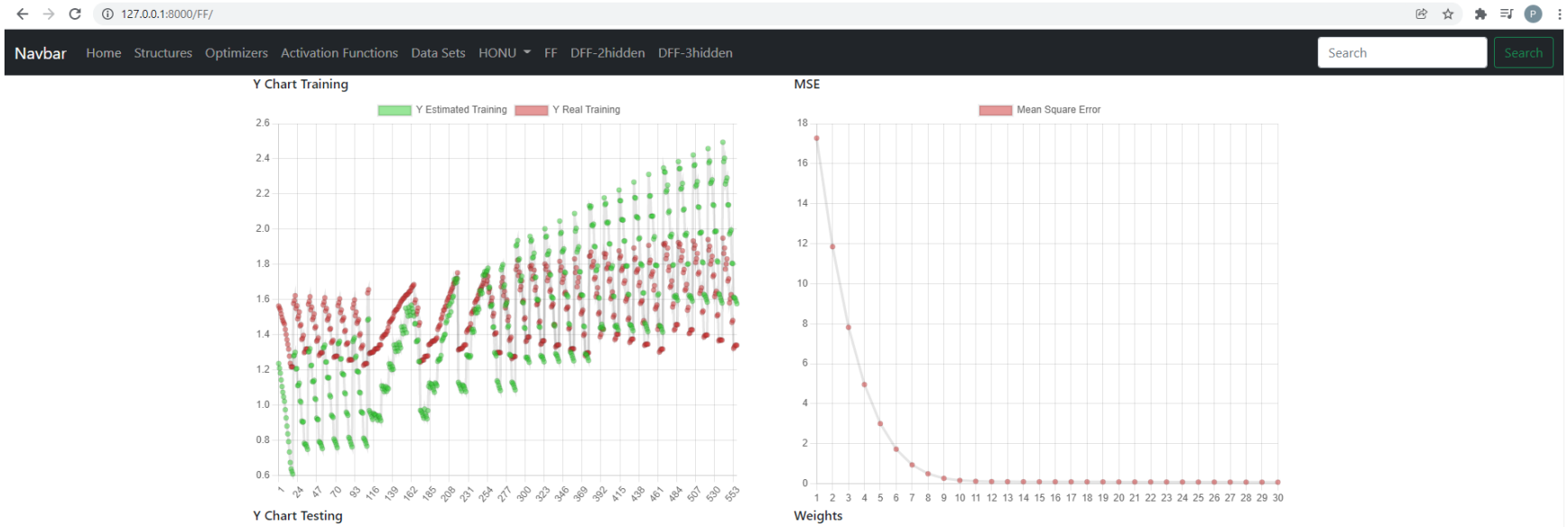
DFF – 2 hidden layers



DFF – 3 hidden layers

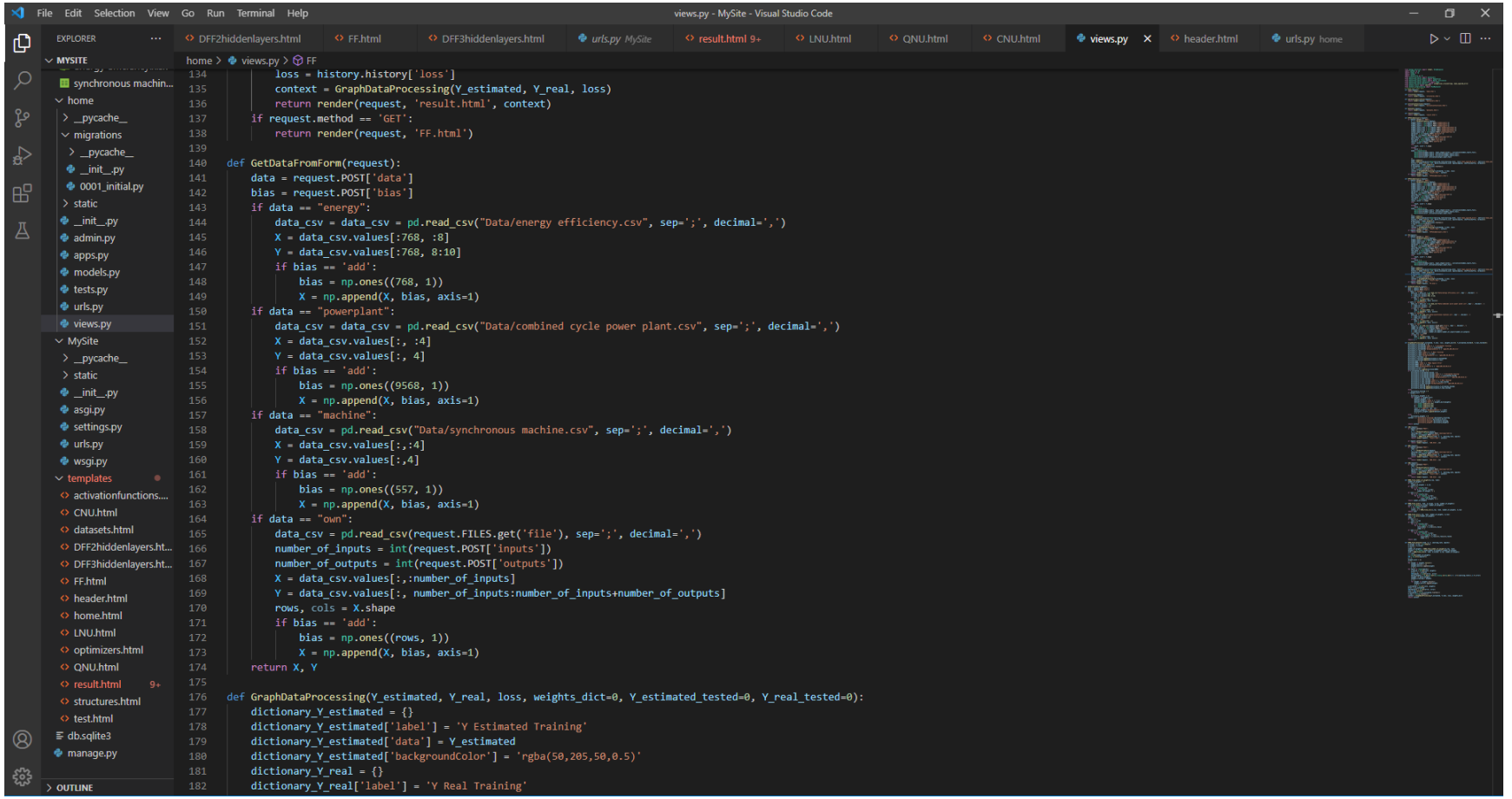


Results



Po odeslání vyplněného formuláře se objeví grafy z výsledky.

Code Structure



Objectives

- Upravit Results tak, aby bylo možné vybrat např. pouze 100 výsledků ze vzorku.
- Neuronové sítě naprogramovat více bez použití knihoven.
- Přidat další druhy neuronových sítí.
- Upravit čekání na výsledky, možná přidat časový odhad
- Přidat více Optimizerů – momentálně funguje jen Adam (což je ale jeden z nejefektivnějších optimizerů)
- Lépe vizualizovat Results.