

TASK 1



TASK 2

$$3 + 15 = 18$$

Zostało pokolorowanych 18 atomów

TASK 3

`show sticks byres all within 5 of HUP`

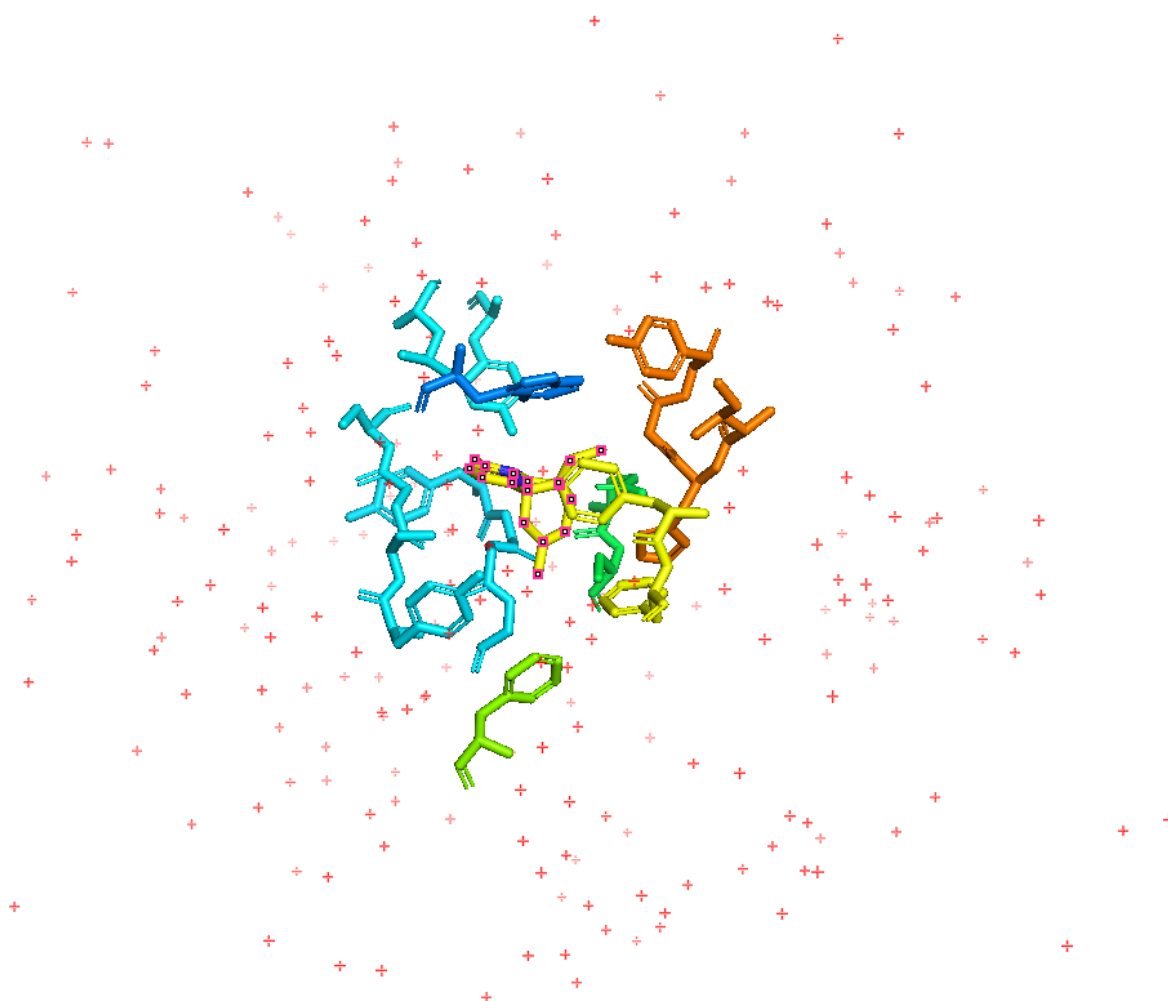
`show` - wyświetlanie obiektów w oknie

`sticks` - typ obiektu, z `show` wyświetla bonds jako sticks

`byres` - zaznacza wszystkie pozostałości w określonej odległości od obiektu

`all within 5 of HUP` - wyznaczenie odległość w jakiej ma zostać wykonane polecenie `byres` od HUP

TASK 4



TASK 5

4

TASK 6

2

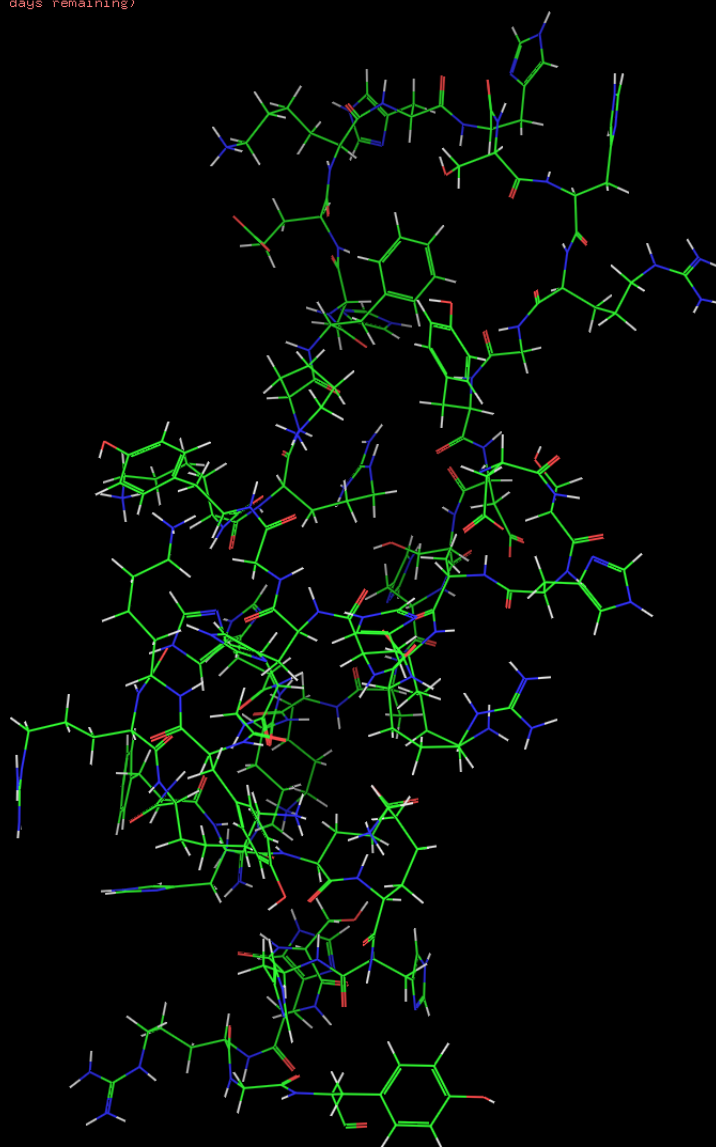
TASK 7

9.1

TASK 8

No License File - For Evaluation Only (0 days remaining)

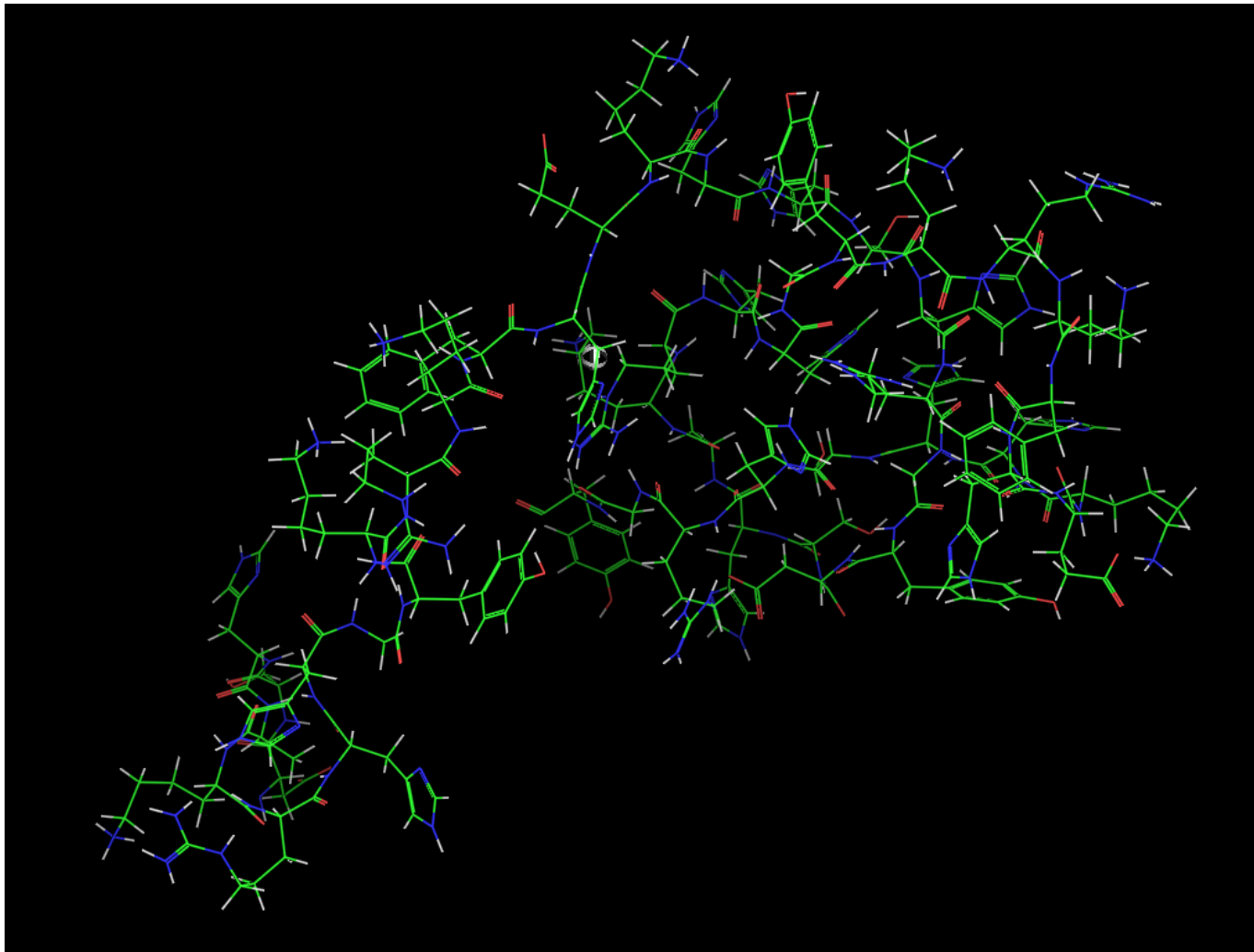
Sculpting obj01...



TASK 9

Nie, struktura wróciła do swojej *rozciągniętej* postaci

TASK 10



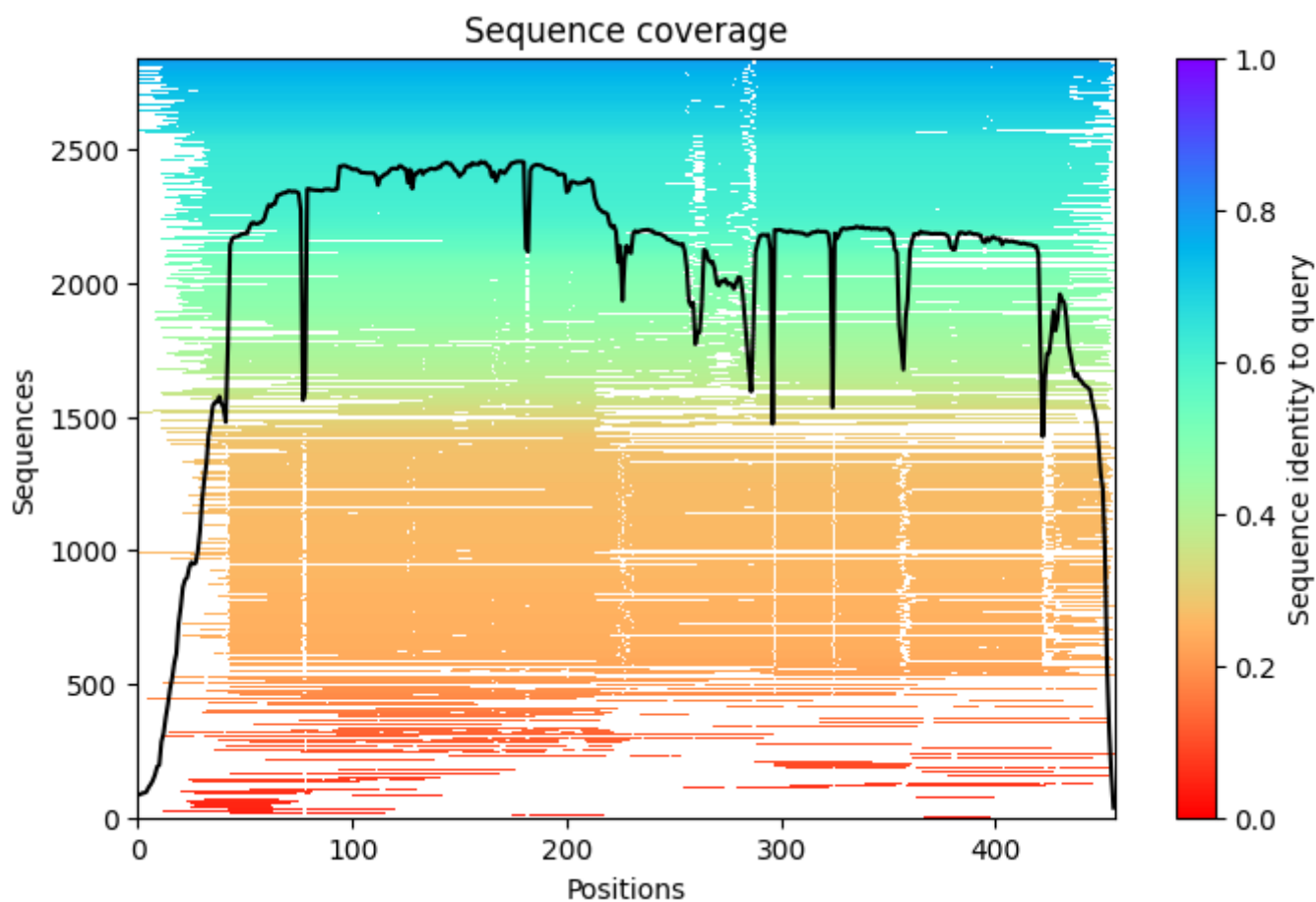
TASK 11

ATOM 1 N ASP 1 6.625 -22.771 21.920 1.00 0.00 N
ATOM 2 CA ASP 1 5.449 -22.818 21.048 1.00 0.00 C
ATOM 3 C ASP 1 4.297 -22.040 21.649 1.00 0.00 C
ATOM 4 O ASP 1 3.983 -22.252 22.846 1.00 0.00 O
ATOM 5 CB ASP 1 5.042 -24.293 20.761 1.00 0.00 C
ATOM 6 CG ASP 1 3.874 -24.505 19.778 1.00 0.00 C
ATOM 7 OD1 ASP 1 3.787 -23.767 18.777 1.00 0.00 O
ATOM 8 OD2 ASP 1 3.049 -25.404 20.024 1.00 0.00 O1- ATOM 9 H ASP 1 7.555 -23.232 21.645
1.00 0.00 H
ATOM 10 HA ASP 1 5.724 -22.341 20.087 1.00 0.00 H

TASK 12

```
>sp|Q94KT8|COBRA_ARATH Protein COBRA OS=Arabidopsis thaliana OX=3702 GN=COB PE=2 SV=1
MESFFSRSTSIVSKLSFLALWIVFLISSSSFTSTEAYDALDPEGNITMKWDVMSWTPDGY
VAVVTMFNFQKYRHIQSPGWTLGWKWAKKEVIWSMVGAQTTEQGDCSKYKGNIPHCCKD
PTVVDLLPGTPYNQQIANCCKGGVMNSWQDPATAASSFQISVGAAGTTNKTVRVPRNFT
LMGPGPGYTCTCGPAKIVRPTKFVTTDTRRTTQAMMTWNITCTYSQFLAQRTPTCVSLSSF
YNETIVGCPTCACGCQNNRTESGACLDPDTPHLASVVSPTTKGTVLPLVQCTRHMCPI
RVHWHVKQNYKEYWRVKITITNFNRYRLNYTQWNLVAQHPNLDNITQIFSFNYKSLTPYAG
LNDTAMLWGKVFYNDFLSEAGPLGNVQSEILFRKDQSTFTFEKGWAFPRRIYFNGDNCVM
PPPDSYPFLPNGGSRSQFSFVAAVLLPLLVFFFFSA
```

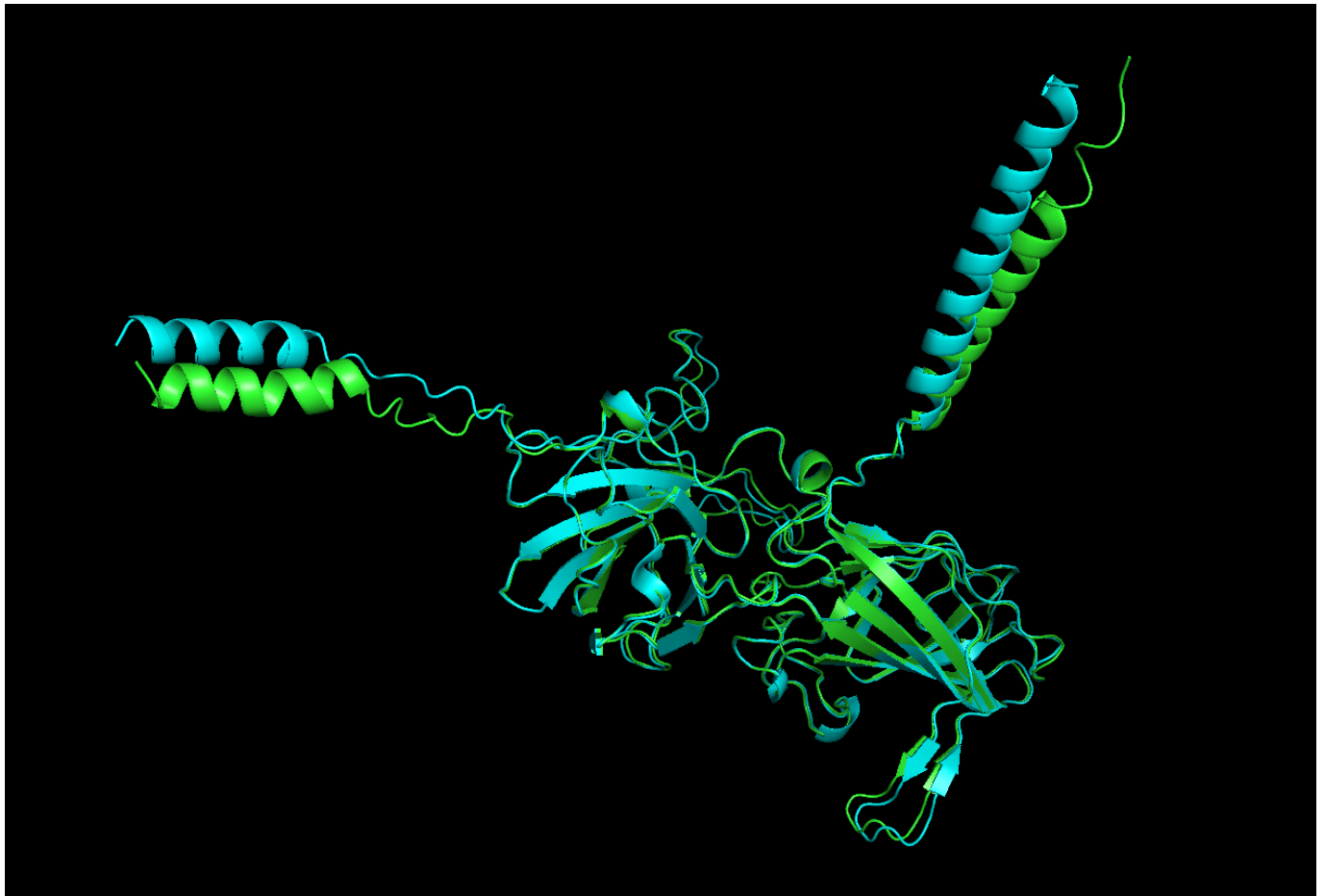
TASK 13



TASK 14

Wykres sequence coverage wygenerowany przez ColabFold przedstawia pokrycie sekwencji białka przez sekwencje w bazie danych - z modelu AlphaFold2, który przeprowadził predykcję struktury białka.

TASK 15



TASK 16

Plik dołączony do zadania `aligned_proteins.pdb` .

TASK 17

Plik dołączony do zadania `strange_protein.pdb` .

TASK 18-27

Plik dołączony do zadania `additional_task.pdb` .