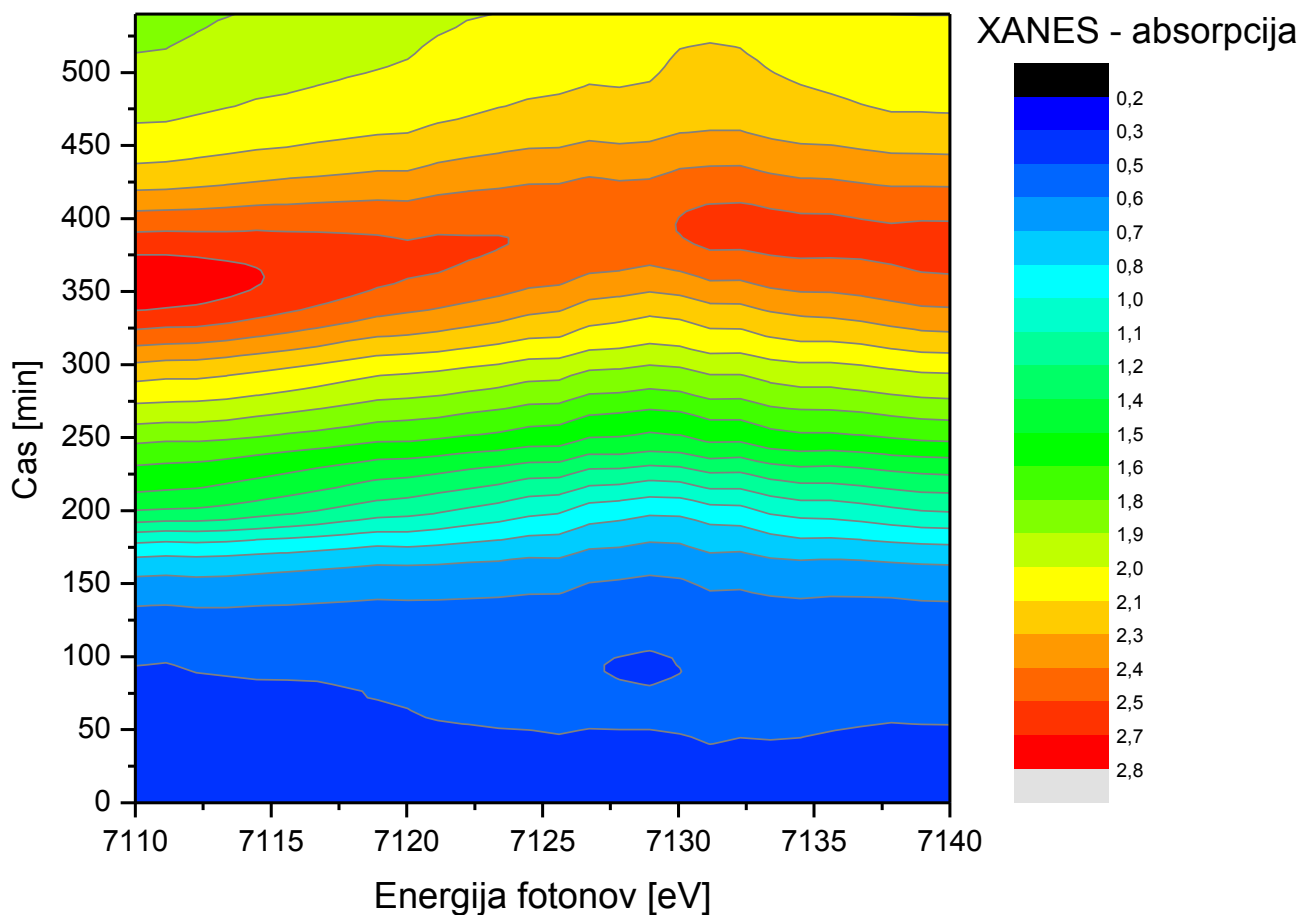


## NALOGA 8 (Razvejitve)

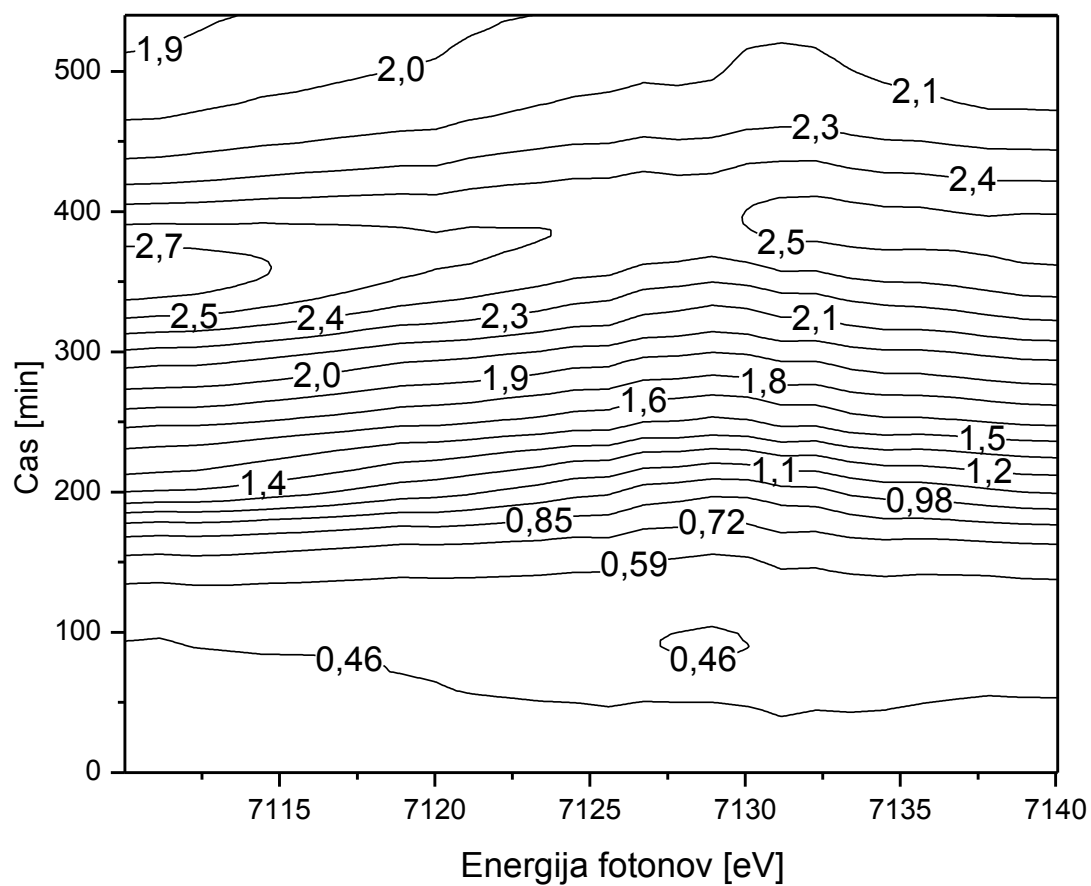
### Naloga 1

Za 28 absorpcijskih spektrov robu K železa v datoteki "Fe\_rob\_0\_27.xmu" nariši dvodimenzionalni graf, kjer je ena os energija fotona, druga pa čas v teku polnjenja in praznenja. Prikaži z barvo in izohipsami.

Graf 1:



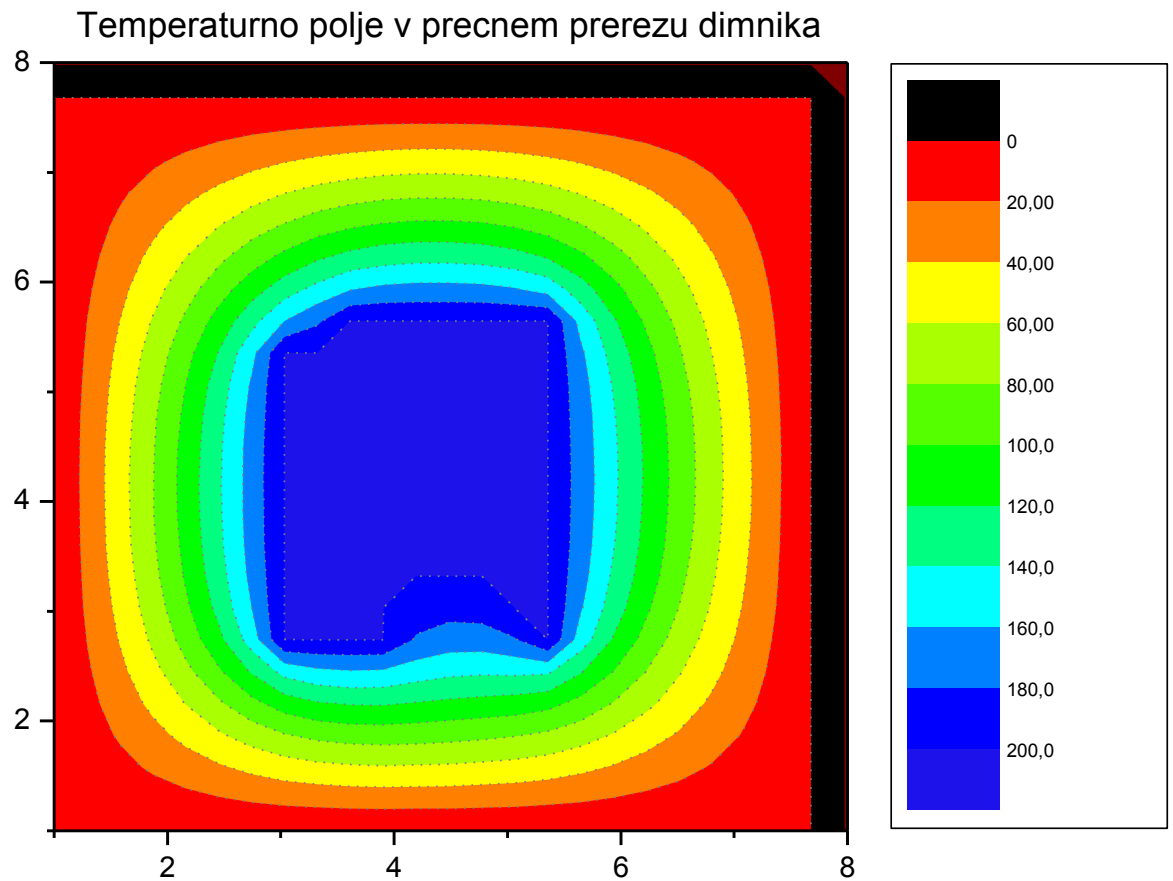
Graf 2:



## Naloga 2

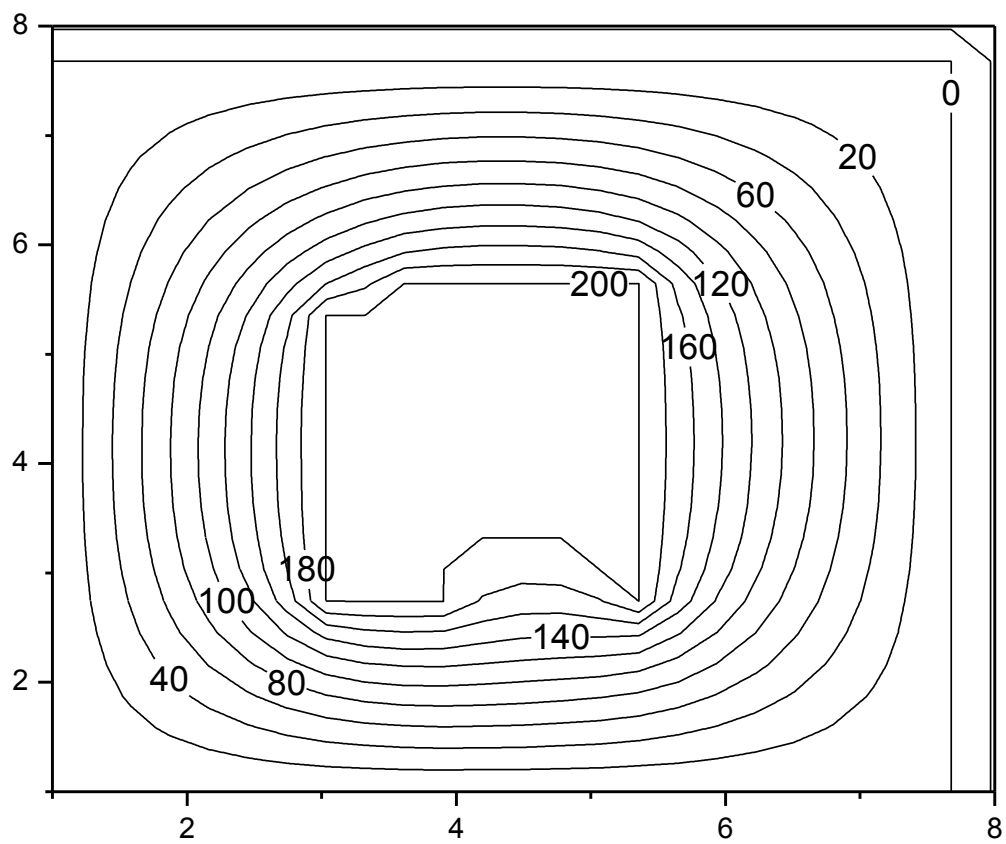
Prikaži temperaturno polje v prečnem prerezu dimnika, kjer je temperatura vročih plinov  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ , na zunanji steni pa je  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , iz podatkov v datoteki "Dimnik.dat". V datoteki je območje temperatur normirano na interval  $[0, 1]$ , podane so v mreži  $24 \times 24$  točk. Napravi grafa z barvno lestvico in z risanjem izoterm.

### Graf 1:



Graf 2:

Temperaturno polje v prečnem prerezu dimnika



### Naloga 3

Napravi graf izoterm  $T(p, V)$  za Van der Waalsov plin z enačbo stanja  $(p + a / V^2)(V - b) = RT$ , ki jo najprej predelamo v brezdimenzijsko obliko, tako da vse tri spremenljivke  $p$ ,  $V$  in  $T$  normiramo na njihove vrednosti v kritični točki in se enačba v novih spremenljivkah  $\Pi$ ,  $\Phi$  in  $\Theta$  glasi  $(\Pi + 3 / \Phi^2)(3\Phi - 1) = 8\Theta$ . Izberi primerno območje za spremenljivki  $\Pi$  in  $\Phi$  in si pripravi tabelo funkcije za risanje.

Graf:

