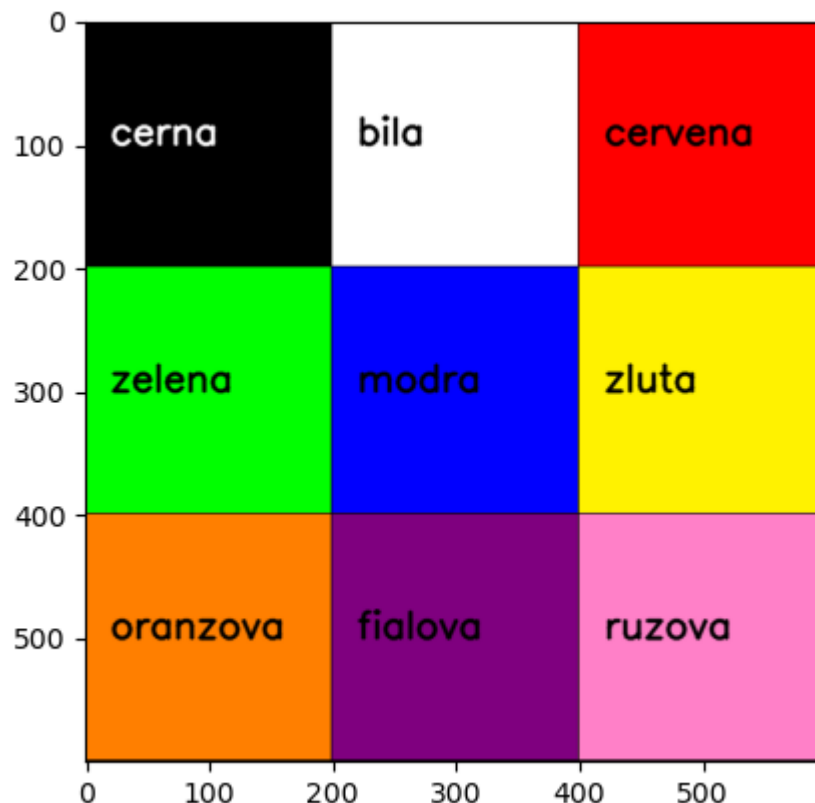


1) Naprogramujte funkci, která rozpozná barvu z detekované oblasti a vrátí textový řetězec, uvažujte barvy: bílá, šedá, černá, červená, zelená, modrá, žlutá, oranžová, fialová, růžová, (hnědá). Využijte funkci:

```
im2 = cv2.cvtColor(im, cv2.COLOR_RGB2HSV)
```

2) V obrázku cv02\_01.bmp rozpoznajte jednotlivé barvy a rozpoznaný text vepište přímo do obrázku.



cv2 - výpis textu do obrázku

# font

font = cv2.FONT\_HERSHEY\_SIMPLEX

# org

org = (20, 100)

# fontScale

fontScale = 1

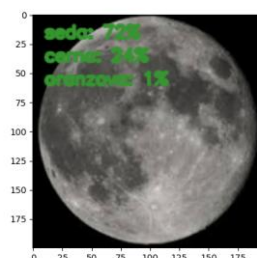
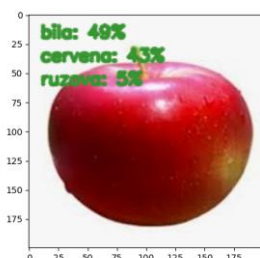
# color

colT = (0, 0, 0)

# Line thickness of 2 px

```
im = cv2.putText(im, 'Text', org, font,  
                 fontScale, colT, thickness, cv2.LINE_AA)
```

3) Využijte funkci z bodu 2 pro obecný detektor barev, který na základě četnosti barevných bodů (v libovolném obrázku) vypíše četnost jednotlivých barev do konzole (v %) a 3 nejčastější barvy vypíše do příslušného obrázku. Pro ověření algoritmu použijte obrázky cv01\_u01 ... u03.jpg.



help:

