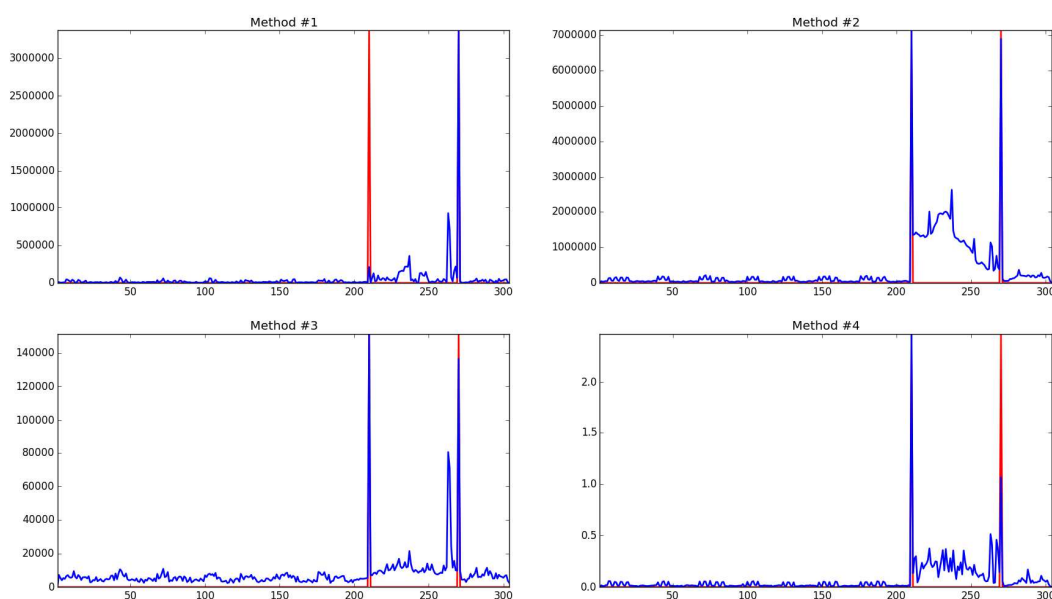


Naprogramujte 4 metody vhodné pro vizuální segmentaci video streamu ('cv08_video.mp4'):

- metodu založenou na obrazových bodech počítanou jako rozdíl sum hodnot obrazových bodů v následujících snímcích
- metodu založenou na obrazových bodech počítanou jako sumu rozdílu hodnot obrazových bodů v následujících snímcích
- histogramově založenou metodu
- příznakově založenou metodu při využití DCT, využijte 5 nejvyšších koeficientů, koeficienty normalizujte logaritmem

Výsledky z jednotlivých metod zobrazte v jednom okně. V grafech zobrazte i hranice segmentů, které jsou mezi snímky 209-210 a 269-270.



Jeden z výsledků segmentace zobrazujte v reálném čase, kde obraz bude vkládán do grafu spolu s ukazatelem na časové ose.



```
cap = cv2.VideoCapture('cv08_video.mp4')
NFrames = int(cap.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_COUNT))
for i in range(1, NFrames):
    ret, bgr = cap.read()
    rgb = cv2.cvtColor(bgr, cv2.COLOR_BGR2RGB)
    plt.imshow(rgb, aspect='auto', extent = [min(t), max(t), vec1.min(), vec1.max()])
    plt.plot(t, vs, linewidth=2, color='r')
    plt.plot(t, vec1, linewidth=2, color='b')
    l = plt.axvline(x=i, linewidth=2, color='g')
    plt.axis([min(t), max(t), min(vec1), max(vec1)])
    pause(0.001)
```