1o βήμα Lagrange

$$λ=\frac{975+\frac{5,3}{8\*10^{-3}}+\frac{5,5}{12\*10^{-3}}+\frac{5,5}{12\*10^{-3}}+\frac{5,8}{18\*10^{-3}}}{\frac{1}{8\*10^{-3}}+\frac{1}{12\*10^{-3}}+\frac{1}{12\*10^{-3}}+\frac{1}{18\*10^{-3}}}=$$

 $λ=\frac{975+662,5+458,33\*2+322,22}{125+166,67+55,5556}=\frac{2876,38}{347,226}=8,2839 €/MWh$

2o βήμα υπολογισμός παραγωγής:

$$Pi=\frac{λ-bi}{2αι} P1=\frac{8.2839-5.3}{8\*10^{-3}}=373 P2=\frac{8.2839-5.5}{12\*10^{-3}}=232ΜW=P4,P2=\frac{8.2839-5.8}{18\*10^{-3}}=138ΜW $$

373+232\*2+138=975ΜW.

Δεν έχω καμμια παραβίαση.!

3ο βήμα Υπολογισμός κατανάλωσης καυσίμου

Από αντικατΆΣΤαση στην αρχική εξίσωση

C1(373)=3033.42 €/h

C2(232)=1998.94E/h

C3 (138)=1171.8E/H

8203.10E/h με μέσο κόστος 8.41€/MWh

Αν την πρώτη ώρα το φορτίο ήταν 800MW και τη δεύτερη 975MW πόσο συνολικά θα πληρώναμε για την λειτουργία αν για τα 975MW χρησιμοποιούσα και 4η μονάδα (ομοια με την Τρίτη)

1η ώρα 6682,5Euro

2h ώρα 8170,18€ +κοστος εκκίνησης

Αν ήταν ίδια η λύση με ανάποδα τις ώρες (1η 975 2η 800 (3 μονάδες τότε) τι θα έπρεπε να κάνω?)

1η ώρα 8170,18€

2η ώρα 6682,5Euro+κόστος σβέσης

Περιπου κόστος εκκίνησης (20min για να ξεκινήσει):

200+5,8\* 100 +9\*10-3\* 100 2=200+580+90=870€/h\*20/60\*2=870\*40/60=580€.

Στη σβέση (10 min): 870€/h\*10/60\*0.75=108.75€.