

Υποδειγματικός σχεδιασμός πλάγιας όψης στατιστικής επιφάνειας (Άσκηση 7)

- Λογισμικό περιβάλλον *AutoCAD*
- Εισαγωγή υποβάθρου και χρήση του layer των πολυγώνων των νομών (συνίσταται διαγραφή ή «πάγωμα» όσων layers δεν χρησιμοποιηθούν)
- Στάδια υλοποίησης:
 1. Ανάλυση δεδομένων (αλληλεπίδραση με τα επόμενα δύο στάδια)
 2. Υλοποίηση τρισδιάστατων γραφικών αντικειμένων
 3. Σχεδίαση τρισδιάστατης απεικόνισης (επιλογή πλάγιας όψης και ρεαλιστική απόδοση)

Ανάλυση δεδομένων

Λογισμικό περιβάλλον *Excel*

1. Υπολογισμός μέσων πυκνοτήτων νομών
 2. Προσδιορισμός συντελεστή για προσαρμογή των τιμών του φαινομένου («ύψος» τρισδιάστατων αντικειμένων νομών)
- Προσέγγιση του συντελεστή με δοκιμές στη σχεδίαση των τρισδιάστατων αντικειμένων σε αντιπροσωπευτικούς νομούς και στην επιλογή της πλάγιας όψης
 - Επιδιώκεται ο συνδυασμός συντελεστή και πλάγιας όψης για βέλτιστη εποπτικότητα της περιοχής
 - Δίνεται προσοχή στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης (υψηλές τιμές που «κρύβουν» τους γειτονικούς νομούς)

Υλοποίηση τρισδιάστατων γραφικών αντικειμένων (1/2)

Μετατροπή πολυγώνων νομών σε τρισδιάστατα γραφικά αντικείμενα (ως σύνθεση των επιφανειών της οροφής και της παράπλευρης έδρας)

I) Δημιουργία δεύτερου αντίγραφου των πολυγώνων σε ξεχωριστό layer

II) Υλοποίηση των παράπλευρων εδρών



✓ Απόδοση της ιδιότητας του «πάχους» (thickness) στα πολύγωνα (δεύτερο αντίγραφο), ίσου προς τη προσαρμοσμένη τιμή του φαινομένου

Υλοποίηση τρισδιάστατων γραφικών αντικειμένων (2/2)

Μετατροπή πολυγώνων νομών σε τρισδιάστατα γραφικά αντικείμενα (ως σύνθεση των επιφανειών της οροφής και της παράπλευρης έδρας)



III) Υλοποίηση των «οροφών»

✓ Απόδοση της ιδιότητας του «ύψους» (elevation) στα πολύγωνα (πρώτο αντίγραφο), ίσου προς τη προσαρμοσμένη τιμή του φαινομένου

✓ Μετατροπή πολυγώνων σε επιφάνειες

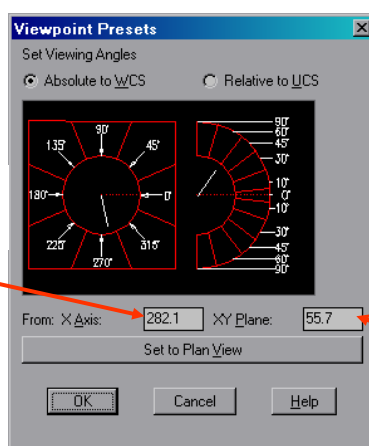
Σχεδίαση τρισδιάστατης απεικόνισης

(1/2)

I) Επιλογή πλάγιας όψης

- ✓ Προσδιορισμός γωνιών παρατήρησης (ύψους, οριζόντιας διεύθυνσης)

Γωνία διεύθυνσης
στον ορίζοντα



Γωνία ύψους

Σχεδίαση τρισδιάστατης απεικόνισης

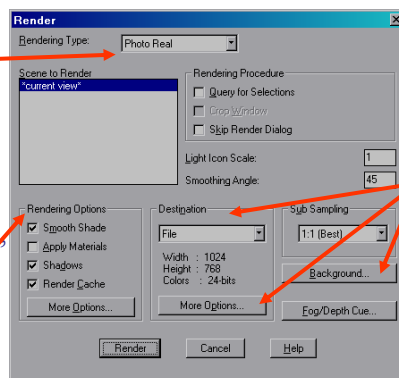
(2/2)

II) Επιλογή παραμέτρων ρεαλιστικής απόδοσης (rendering)

- ✓ Μέθοδος rendering
- ✓ Επιλογές rendering
- ✓ Μέσο απεικόνισης

Μέθοδος
Rendering

Διάφορες
επιλογές (σκίαση,
εξομάλυνση
επιφανειών, κλπ)



Μέσο απεικόνισης
(στην οθόνη ή σε
αρχείο) και
παράμετροι