**Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών,**

**Τομέας Υδραυλικής**

**Διαχείριση Υδατικών Πόρων**

**Δρ. Μ.Σπηλιώτης, Λέκτορας ΔΠΘ**

**2η  Άσκηση, πρόβλεψης αστικής ζήτησης νερού**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   | **Δεδομένα** |   |   |
| **Πληθυσμός** | Έτος | **Τιμή** | **Ετήσια βροχόπτωση** | Χρήση (m^3/ έτος) |
| **38885** | 1994 | **0.24** | **788** | 4572923 |
| **39607** | 1995 | **0.26** | **630** | 4958822 |
| **41431** | 1996 | **0.28** | **645** | 4901240 |
| **42662** | 1997 | **0.29** | **746** | 5098086 |
| **43974** | 1998 | **0.3** | **636** | 5228509 |
| **45335** | 1999 | **0.31** | **605** | 5408442 |
| **46802** | 2000 | **0.32** | **552** | 5957869 |
| **48285** | 2001 | **0.34** | **528** | 6088739 |
| **50006** | 2002 | **0.3** | **632** | 6075706 |
| **51437** | 2003 | **0.33** | **617** | 6131266 |
|  |  |  |  |  |
|   |   | **Σενάρια** |   |   |
| **52000** | 2017 (Κ) | **0.35** | **537** |  |
| **60000** | 2017(Μ) | **0.5** | **638** |  |
| **80000** | 2017(Α) | **0.65** | **738** |  |

Για μία μικρή πόλη όπου θεωρείται όλος ο πληθυσμός μία ενιαία ομάδα πληθυσμού ζητείται η πρόβλεψη της ζήτησης.

Με βάση τα δεδομένα (ιστορικά στοιχεία) να καταρτιστεί μία ευθεία παλινδρόμησης για την πρόβλεψη της κατανάλωσης νερού ανά έτος.

Με βάση τα τρία παρουσιαζόμενα σενάρια να γίνει πρόβλεψη της αστικής ζήτησης νερού.