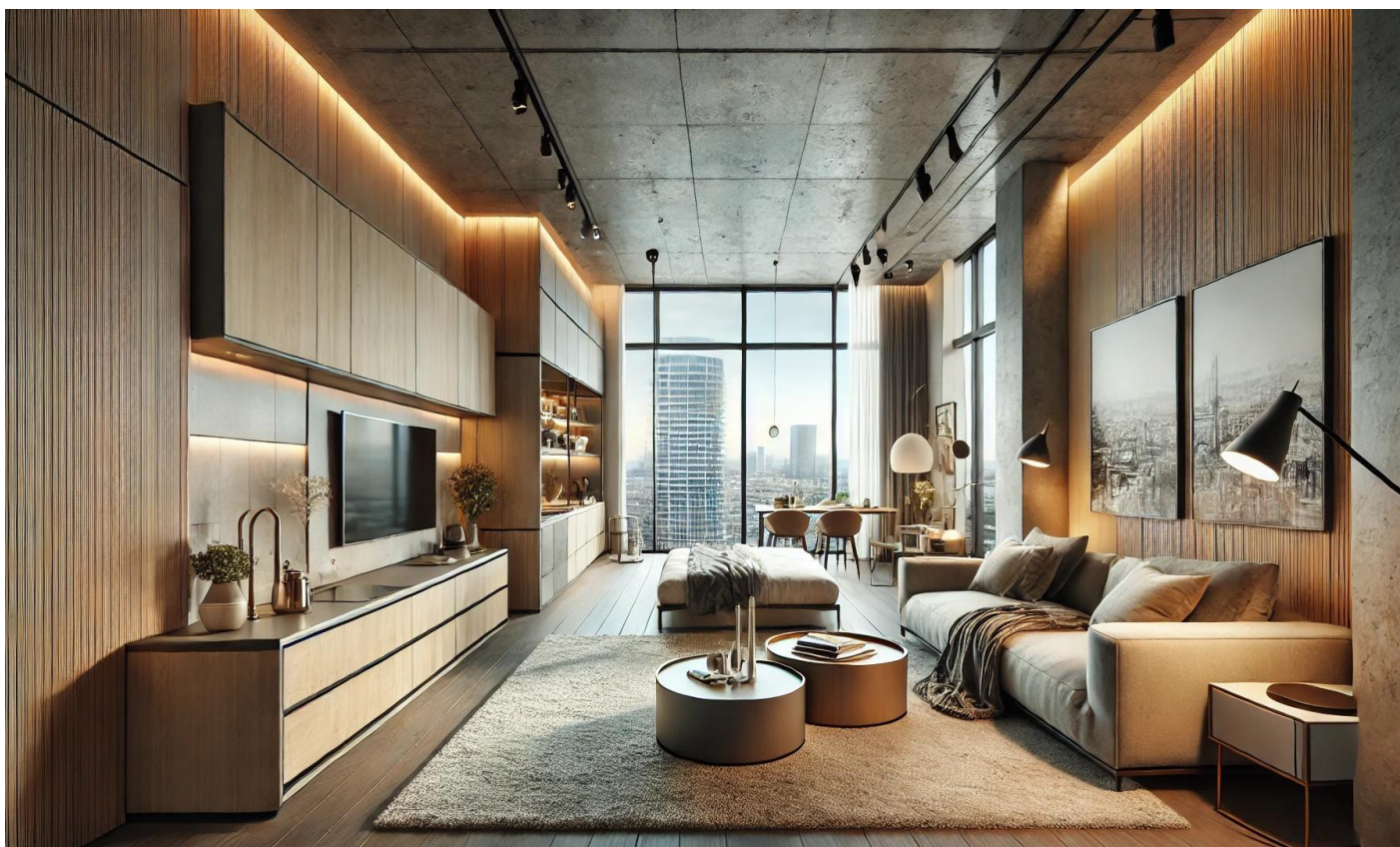


# Βελτιωμένη άνεση και αποδοτικότητα - Το οικοσύστημα Shelly σε ένα σύγχρονο διαμέρισμα 2 υπνοδωματίων



## **Επισκόπηση**

**Περιγραφή Έργου:** Το έργο αφορά την πλήρη εγκατάσταση μιας μεγάλης γκάμας συσκευών της σειράς Shelly Pro και Shelly BLU (ασύρματες συσκευές) σε ένα τυπικό διαμέρισμα 2 υπνοδωματίων. Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας πλήρως αυτοματοποιημένος και ενεργειακά αποδοτικός χώρος, με απόλυτη προτεραιότητα την άνεση και την ευκολία των ενοίκων.

**Πού απευθύνεται (Scope):** Σε ένα τυπικό οικιακό διαμέρισμα με 2 υπνοδωμάτια.

**Στόχος:** Η δημιουργία ενός πραγματικά "έξυπνου" σπιτιού χωρίς πολύπλοκες διαδικασίες. Αυτό επιτυγχάνεται συνδυάζοντας την παρακολούθηση της κατανάλωσης ρεύματος, τον έλεγχο των οικιακών συσκευών, του φωτισμού, των ρολών και της θέρμανσης/ψύξης, όλα μέσα από το εύχρηστο περιβάλλον που προσφέρει η Shelly.

## Οι Προκλήσεις (Τι θέλουμε να πετύχουμε):

- **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Μείωση της κατανάλωσης ρεύματος σε διάφορες ηλεκτρικές συσκευές και κυκλώματα φωτισμού, ώστε να μειωθούν τα έξοδα.
- **Διαχείριση Φωτισμού:** Δημιουργία ευέλικτων λύσεων φωτισμού που προσαρμόζονται στις ανάγκες της στιγμής, μέσα από διαφορετικά "σενάρια" (π.χ. σενάριο "Χαλάρωση" ή "Διάβασμα").
- **Έλεγχος Ρολών/Σκίασης:** Αυτόματη ρύθμιση των ηλεκτρικών ρολών για να μπαίνει ακριβώς το επιθυμητό φυσικό φως μέσα στα δωμάτια.
- **Έλεγχος Κλίματος (Θέρμανση/Ψύξη):** Εξασφάλιση σταθερής και ευχάριστης θερμοκρασίας σε κάθε δωμάτιο ξεχωριστά, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει κάποιος μέσα στον χώρο.
- **Ασφάλεια:** Ενεργοποίηση λειτουργιών που "ξεγελούν" τους επίδοξους διαρρηκτές δείχνοντας ότι κάποιος είναι μέσα στο σπίτι (προσομοίωση παρουσίας). Σε περίπτωση παραβίασης, ο χρήστης λαμβάνει άμεσα συναγερμό στο κινητό του, ενώ τα ρολά κατεβαίνουν αυτόματα για να δυσκολέψουν τη διαφυγή του εισβολέα.
- **Εύκολος Έλεγχος (Εφαρμογή):** Μια απλή και φιλική προς τον χρήστη εφαρμογή, ώστε ο καθένας να μπορεί να διαχειριστεί τις λειτουργίες του έξυπνου σπιτιού του χωρίς να χρειάζεται τεχνικές γνώσεις.
- **Ακριβής Παρακολούθηση Κατανάλωσης:** Μέτρηση του ρεύματος που καταναλώνει το κάθε κύκλωμα (π.χ. πόσο καίει ο θερμοσίφωνας ή η κουζίνα) ξεχωριστά, αλλά και παρακολούθηση της συνολικής κατανάλωσης όλου του διαμερίσματος.

## Λύσεις και Υλοποίηση

### Η Λύση:

- Εγκατάσταση ενός ενιαίου οικοσυστήματος Shelly, χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό από συσκευές ελέγχου ράγας (σειρά Shelly Pro) και ασύρματους αισθητήρες/διακόπτες (σειρά Shelly BLU).
- Κεντρικός έλεγχος και παρακολούθηση μέσω της εφαρμογής Shelly Cloud, με δυνατότητα (αν το επιθυμείτε) για τοπική σύνδεση με άλλα συστήματα έξυπνου σπιτιού.

- Δημιουργία αυτοματισμών που βασίζονται στα δεδομένα των αισθητήρων (π.χ. θερμοκρασία, κίνηση), σε χρονοδιαγράμματα και στις προσωπικές συνήθειες του χρήστη.

### **Βασικά Χαρακτηριστικά (Τι κερδίζετε):**

- Παρακολούθηση της κατανάλωσης ρεύματος σε πραγματικό χρόνο και αναλυτικές αναφορές.
- Απομακρυσμένος έλεγχος και χρονοπρογραμματισμός των οικιακών συσκευών.
- Δυναμικός έλεγχος του φωτισμού, με αυξομείωση της έντασης (dimming) και επιλογή χρωμάτων.
- Αυτόματη ρύθμιση του κλίματος (θέρμανση/ψύξη) ανάλογα με το αν υπάρχει κάποιος στο δωμάτιο και ποια είναι η θερμοκρασία του.
- Ενισχυμένη ασφάλεια με αισθητήρες που ειδοποιούν αν ανοίξει κάποια πόρτα/παράθυρο ή αν ανιχνευτεί κίνηση.
- Εύκολος, διαισθητικός χειρισμός μέσα από ασύρματους διακόπτες τοίχου και κεντρική οθόνη αφής.
- Έλεγχος ακριβείας στις βαλβίδες (θερμοστατικές κεφαλές) των καλοριφέρ.

### **Πώς γίνεται η Εγκατάσταση (Υλοποίηση):**

- Εγκατάσταση του μετρητή **Shelly Pro 3EM-3CT63** στον κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα για πλήρη παρακολούθηση της συνολικής κατανάλωσης του σπιτιού.
- Τοποθέτηση συσκευών **Shelly Pro 4PM** (όσων χρειάζονται) για τον ανεξάρτητο έλεγχο μεγάλων ηλεκτρικών συσκευών (όπως θερμοσίφωνα, πλυντήριο ρούχων, στεγνωτήριο κ.λπ.).
- Εγκατάσταση συσκευών ελέγχου φωτισμού (**Shelly Pro Dimmer 1/2PM** και **Shelly Pro RGBWW PM**) για προσαρμοζόμενο φωτισμό και dimming.
- Τοποθέτηση συσκευών **Shelly Pro Dual Cover** για τον έλεγχο των ηλεκτρικών ρολών και κουρτινών.
- Εγκατάσταση ασύρματων θερμοστατικών κεφαλών **Shelly BLU TRV** σε κάθε σώμα καλοριφέρ, για να ελέγχεται η θερμοκρασία σε κάθε δωμάτιο ξεχωριστά.

- Τοποθέτηση ασύρματων αισθητήρων για ανίχνευση κίνησης (**Shelly BLU Motion**), μέτρηση θερμοκρασίας και υγρασίας (**Shelly BLU H&T**) και έλεγχο ανοιχτής πόρτας ή παραθύρου (**Shelly BLU Door/Window**).
- Εγκατάσταση ασύρματων διακοπών (**Shelly BLU Wall Switch 4**) στα σημεία που εξυπηρετούν, για εύκολο χειρισμό και άμεση ενεργοποίηση σεναρίων (π.χ. σενάριο "Φεύγω από το σπίτι").
- Τοποθέτηση της κεντρικής οθόνης **Shelly Wall Display** σε ένα κεντρικό, εύκολα προσβάσιμο σημείο του σπιτιού για τον συνολικό έλεγχο όλου του διαμερίσματος.

### **Τα Προϊόντα που Χρησιμοποιήθηκαν:**

- [Shelly Pro 3EM-3CT63](#)
- [Shelly Pro 4PM](#)
- [Shelly Pro Dimmer 2PM](#)
- [Shelly Pro RGBWW PM](#)
- [Shelly Pro Dual Cover/Shutter PM](#)
- [Shelly BLU TRV](#)
- [Shelly BLU Door/Window](#)
- [Shelly BLU Motion](#)
- [Shelly BLU H&T ZB](#)
- [Shelly BLU Wall Switch 4](#)
- [Shelly Wall Display](#)

### **Αποτελέσματα:**

- **Σημαντική μείωση στην κατανάλωση ρεύματος**, χάρη στον έξυπνο έλεγχο των ηλεκτρικών συσκευών και του φωτισμού.
- **Μεγαλύτερη άνεση και ευκολία** στην καθημερινότητα, με αυτόματο έλεγχο της θέρμανσης/ψύξης και των φώτων.
- **Ενισχυμένη ασφάλεια και ξεγνοιασιά**, χάρη στις άμεσες ειδοποιήσεις ασφαλείας στο κινητό (σε πραγματικό χρόνο).
- **Πολύ πιο ευχαριστημένοι χρήστες**, απολαμβάνοντας ένα γρήγορο και πανεύκολο σύστημα έξυπνου σπιτιού.

- **Αναλυτικά και κατανοητά δεδομένα** για το πού ακριβώς καταναλώνεται η ενέργεια του σπιτιού.
- **Απόλυτος έλεγχος της θερμοκρασίας** με ακρίβεια, σε κάθε δωμάτιο ξεχωριστά.
- **Πανεύκολος χειρισμός** για τα ηλεκτρικά ρολά και τα σκίαστρα.

### **Συμπέρασμα:**

Η εγκατάσταση του οικοσυστήματος Shelly σε αυτό το διαμέρισμα 2 υπνοδωματίων αποδεικνύει πώς μπορούμε να μεταμορφώσουμε ένα σπίτι σε έναν πραγματικά έξυπνο και άνετο χώρο διαβίωσης. Συνδυάζοντας την παρακολούθηση του ρεύματος με τον έλεγχο των οικιακών συσκευών, του φωτισμού, του κλίματος και τις λειτουργίες ασφαλείας, οι ένοικοι απολαμβάνουν ένα πιο αποδοτικό, ξεκούραστο και ασφαλές σπίτι. Το οικοσύστημα της Shelly προσφέρει μια αξιόπιστη και ευέλικτη λύση για τη σύγχρονη ζωή (καθώς μπορείτε να προσθέσετε κι άλλες συσκευές στο μέλλον), εξασφαλίζοντας μια εξαιρετικά φιλική εμπειρία χρήσης και τεράστια εξοικονόμηση ενέργειας.