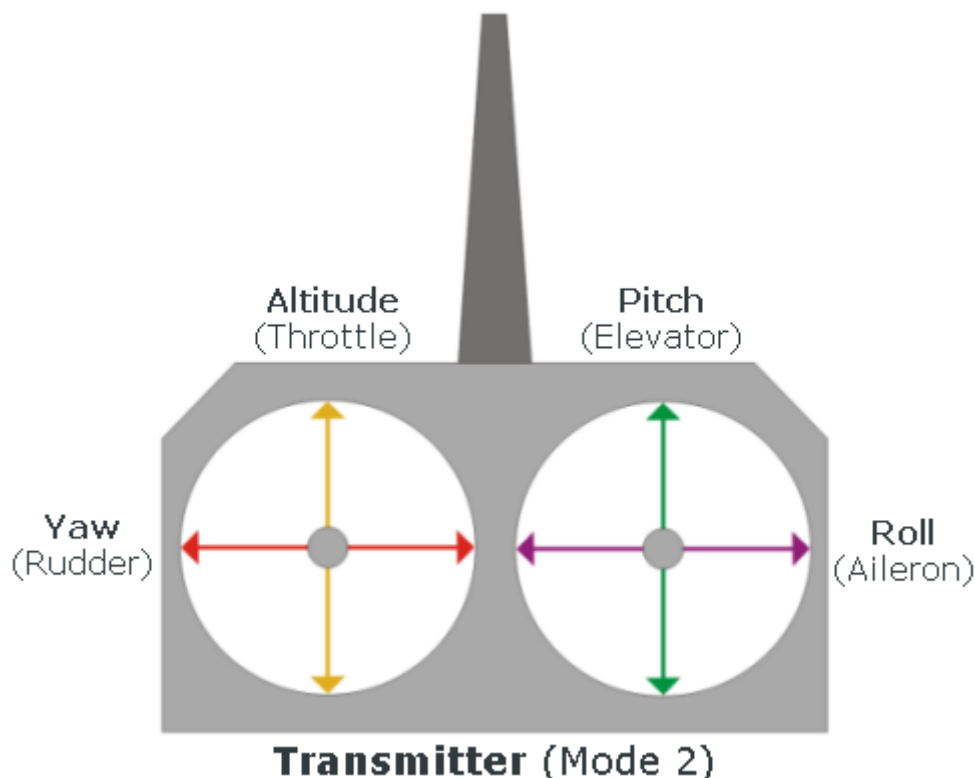


# Κατανοώντας το έλεγχο του ραδιοπομπού ενός τηλεκατευθυνόμενου αεροσκάφους

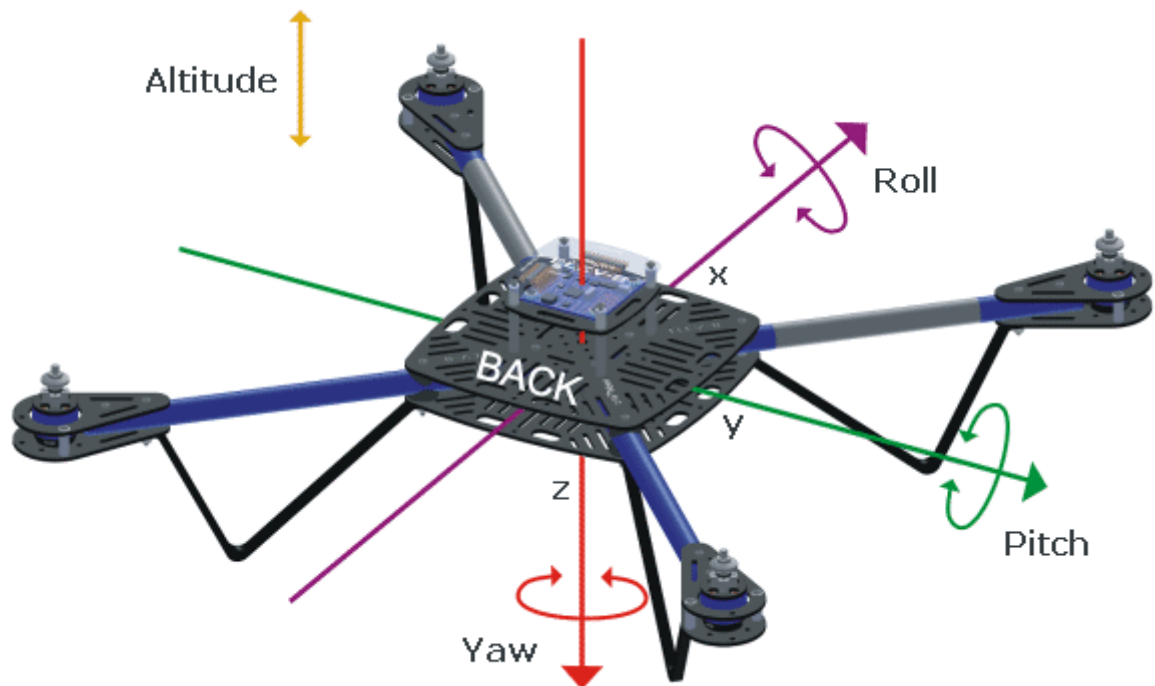
(by Kyle Montgomery, μετάφραση: Νίκος Γιαννακόπουλος)

Οι ραδιοπομποί τηλεκατευθυνόμενων αεροσκαφών διαθέτουν δύο αναλογικούς μοχλούς (joysticks or sticks): Ο ένας χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του ύψους (pitch) και κλίσεως (roll) του αεροσκάφους, ενώ ο άλλος ελέγχει το γκάζι (throttle) και την εκτροπή (yaw). Σημειώστε ότι τα κανάλια εκτροπή(yaw), ύψος (pitch) και κλίση (roll) είναι αναλογικά, πράγμα που σημαίνει ότι η θέση του μοχλού είναι ίση με την ταχύτητα περιστροφής (ΟΧΙ την απόλυτη θέση). Έτσι όσο πιο μακριά μετακινείτε το μοχλό, τόσο πιο γρήγορα θα περιστρέφετε το τετρακόπτερο, και για να σταματήσει η περιστροφή ο μοχλός πρέπει να είναι στο κέντρο. Αυτό σημαίνει επίσης ότι όταν ο μοχλός ελέγχου είναι στο κέντρο, το τετρακόπτερο δεν είναι στο ίδιο επίπεδο απαραίτητως! Οι μοχλοί αυτών των τριών στοιχείων ελέγχου επιστρέφουν στο κέντρο (αυτόματα με ελατήριο) όταν τους αφήσουμε, ενώ ο μοχλός που ελέγχει το γκάζι θα παραμείνει στο σημείο όπου έχει απομείνει.



Όλα τα κείμενα -βιβλιογραφία της Parallax προϋποθέτουν τη χρήση του **Mode 2** στον πομπό (βλέπε την παραπάνω εικόνα), κατά την

οποία ο αριστερός μοχλός ελέγχει το γκάζι (**throttle**) και την εκτροπή (**yaw**), ενώ ο δεξιός το ύψος (**pitch**) και τη κλίση (**roll**). Το **Mode 1** στον πομπό (λιγότερο χρησιμοποιούμενο) αντιστρέφει τη λειτουργία των μοχλών, έτσι ο αριστερός μοχλός ελέγχει το ύψος (**pitch**) και τη κλίση (**roll**), ενώ ο δεξιός το γκάζι (**throttle**) και την εκτροπή (**yaw**).



- **Υψόμετρο - Altitude** (throttle γκάζι) σε ένα τετρακόπτερο ελέγχεται από την κάθετη θέση του αριστερού μοχλού ελέγχου. Αυτός ο μοχλός ξεκινά από τη κάτω θέση "μηδέν γκάζι", όπου οι κινητήρες δεν γυρίζουν. Καθώς μοχλός κινείται προς τα πάνω, η ταχύτητα περιστροφής των κινητήρων αυξάνεται. Κάθε τετρακόπτερο έχει μία θέση "ουδέτερου γκαζιού", όπου διατηρεί ένα σταθερό υψόμετρο και τα αιωρείται.
- **Εκτροπή -Yaw** είναι η περιστροφή γύρω από έναν κατακόρυφο άξονα που περνά από το κέντρο του τετρακόπτερου. Η εκτροπή (**yaw**) ελέγχεται από το κανάλι του πηδαλίου (**Rudder**) (οριζόντια μετακίνηση του αριστερού μοχλού). Για να γυρίσετε το τετρακόπτερο (το μπροστινό μέρος) προς τα αριστερά, μετακινήστε το μοχλό προς τα αριστερά. Για να γυρίσετε προς τα δεξιά, μετακινήστε το μοχλό προς τα δεξιά.
- **Ύψος- Pitch** είναι η περιστροφή γύρω από τον πλευρικό άξονα (οριζόντιο άξονα που περνά μέσα από το τετρακόπτερο από αριστερά προς τα δεξιά). Το ύψος (**pitch**) ελέγχεται από το κανάλι Ανύψωσης (**Elevator**) (κατακόρυφη κίνηση του δεξιού μοχλού). Αύξηση του ύψους (**pitch**) κάνει το τετρακόπτερο να

κινηθεί προς τα εμπρός, ενώ η μείωση αναγκάζει το τετρακόπτερο να κινηθεί προς τα πίσω.

- **Κλίση –Roll** είναι η περιστροφή γύρω από τον διαμήκη άξονα (οριζόντιο άξονα που διέρχεται από το τετρακόπτερο από πίσω προς τα εμπρός). Η κλίση (**roll**) ελέγχεται από το κανάλι πηδαλίου πτερυγίων (**Aileron**) (οριζόντια κίνηση του δεξιού stick). Μετακινώντας το μοχλό προς τα δεξιά κάνουμε το τετρακόπτερο να μετακινηθεί (να γύρει) προς τα δεξιά, ενώ μετακινώντας το μοχλό προς τα αριστερά κάνουμε το τετρακόπτερο να κινηθεί(να γύρει) προς τα αριστερά.

Σημειώστε ότι όλα τα modes πτήσης όπως το Auto-Leveling (δεν είναι δυνατότητα του HoverflyOPEN) μπορεί να αλλάξουν σημαντικά τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά της πτήσης.