



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΑΣ 2007 – 2008

« Προπονητής, ο ειδικός της Κίνησης (βασικοί μηχανισμοί – λειτουργίες του αλπικού σκι: Γώνιασμα – Στρέψη – Επιβάρυνση) »



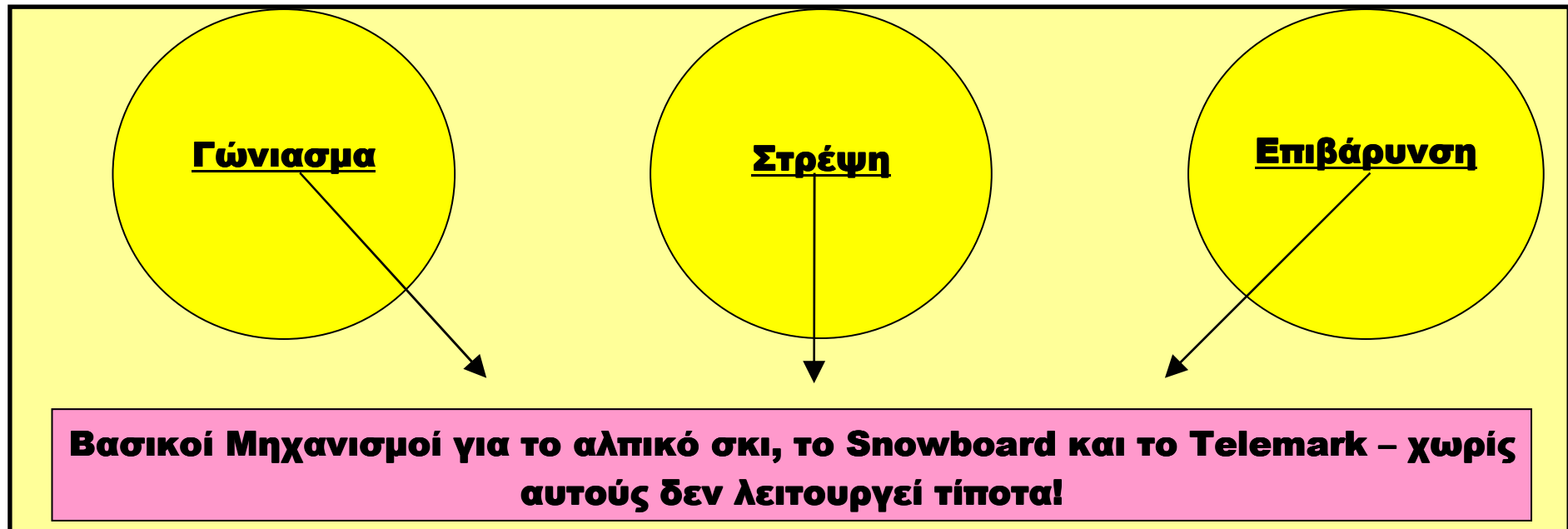
***II ΕΤΗΣΙΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΑΣ
Νάουσα 24-25 Νοεμβρίου 2007***

**Σύνταξη – Επιμέλεια – Μετάφραση - Παρουσίαση
Ζουράρης Μιχάλης
Τεχνικός Σύμβουλος Αλπικών Αγωνισμάτων**

Προπονητής – Ο Ειδικός της Κίνησης

Σχεδόν όλες οι κινήσεις στη χιονοδρομία, όπως φυσικά και άλλες πολλές αθλητικές κινήσεις, είναι περίπλοκες, επειδή αποτελούνται από πολλές μοναδικές (κομμάτια) κινήσεις, οι οποίες θα πρέπει σχεδόν πάντα να είναι συντονισμένες η μία πάνω στην άλλη. Είναι σωστός ο συντονισμός των κινήσεων, ταιριάζουν λοιπόν οι κινήσεις όλων των μελών του σώματος μεταξύ τους, τότε πρέπει ακόμη να προσαρμοστεί η συνολική συντονισμένη κίνηση στο πλαίσιο συνθηκών, κάτω από το οποίο γίνεται (επίπεδο αθλητή /τριας, υλικό, πίστα, χιόνι, καιρός, ενδιαφέρον, αγώνισμα,...).

Ο Προπονητής λοιπόν για να μην χαθεί μέσα σ' αυτό το φάσμα του πλάνου της Διδασκαλίας, θα πρέπει να γνωρίζει – κατέχει πολύ καλά τους βασικούς μηχανισμούς – βασικές λειτουργίες των χιονοδρομικών κινήσεων, έτσι ώστε να μπορεί να σχεδιάζει σωστά την προπόνηση και παράλληλα να παρουσιάζει – μεταδίδει τα περιεχόμενα της με επιτυχία.

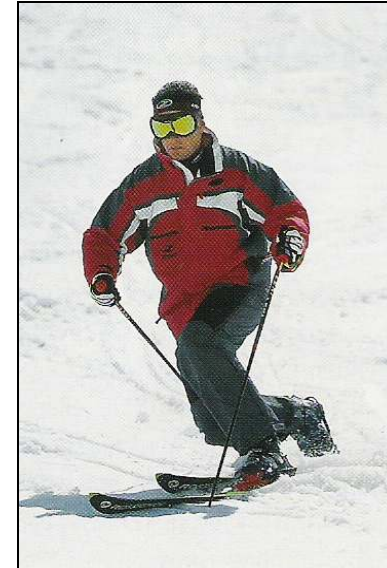
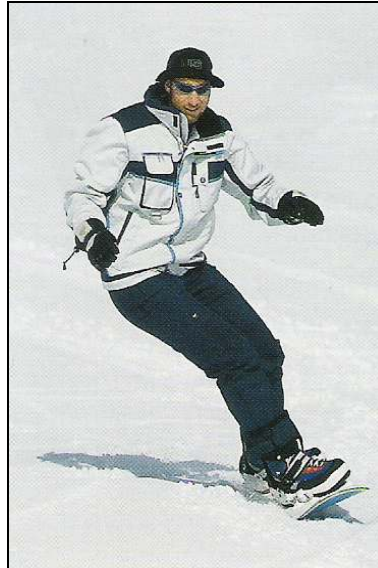


Η βασική προσαρμογή – σύναψη όλων των Κινήσεων

Θα παρουσιαστεί για το Σκι , τη Χιονοσανίδα και το Τέλεμαρκ, η βασική προσαρμογή κινήσεων, η οποία στηρίζεται πάνω στους βασικούς μηχανισμούς, τις δράσεις που ανήκουν σ' αυτούς και τα περιθώρια κίνησης τους.

Βασικοί μηχανισμοί – λειτουργίες:

Όπως στο αυτοκίνητο ο Συμπλέκτης, η αλλαγή Ταχύτητας, το Γκάζι, το Φρένο και το Τιμόνι που ορίζει την κατεύθυνση, έτσι και στο σκι Γώνιασμα, Στρέψη και Επιβάρυνση είναι οι βασικοί μηχανισμοί (λειτουργίες) τους οποίους πρέπει να γνωρίζει – κατέχει κάποιος, για να μπορεί να οδηγήσει τα σκι του συνειδητά. Χωρίς αυτούς δεν γίνεται να κάνουμε σκι, για αυτό μιλάμε για «Βασικούς Μηχανισμούς – Λειτουργίες».



Το Σκι, το Snowboard και το Telemark, εξαρτούνται άμεσα από το Γώνιασμα, τη Στρέψη και την Επιβάρυνση όσον αφορά τις αλλαγές κατεύθυνσης

Δράσεις:

Για να πετύχει – πραγματοποιήσει κάποιος το σκοπό των βασικών μηχανισμών, δηλαδή να μπορεί σε πολλές περιπτώσεις και ανάλογα, πάνω στη πίστα – στο χιόνι να γωνιάσει, στρέψει και επιβαρύνει τα σκι, πρέπει να γίνει ενεργητικός – δραστικός, πρέπει να κινήσει τις πατούσες των ποδιών ή τα πόδια ή τη μέση ή τα χέρια. Περιληπτικά σε αυτήν την περίπτωση μιλάμε για Δράση /-σεις.

Περιθώρια κινήσεων:

Οφείλει κάποιος με μία δράση π.χ. δυναμική κίνηση της πατούσας του ποδιού προς τη στροφή, να επιτύχει το γώνιασμα, αλλά τελικά δεν τα καταφέρνει τελείως όπως θα έπρεπε. Πρέπει λοιπόν να δοθεί προσοχή στα περιθώρια κίνησης, διότι αυτά ορίζουν, πόσο δυναμικό οφείλει να είναι το γώνιασμα ή πότε πρέπει να ξεκινήσει και πάλι να σταματήσει. Κατά αρχήν πρέπει να προσέξει κάποιος τη δυναμική, τη χρονική εκτέλεση (χαρακτηρίζεται και ως Timing), την ιδιαιτερότητα του χώρου (γνωστό και ως ποσότητα κίνησης) και την κατεύθυνση της κίνησης.

Τι οφείλουν να είναι αυτοί οι βασικοί μηχανισμοί – λειτουργίες και διαμέσου ποιών δράσεων μπορούν να πραγματοποιηθούν, θα το δούμε παρακάτω πιο αναλυτικά.

Γώνιασμα

- Γώνιασμα σαν βασικός μηχανισμός σημαίνει, τοποθετούμε (βάζουμε μέσα, εμβάλλουμε) τις γωνίες των σκι έτσι, ώστε με αυτές ή πάνω σ' αυτές – σκόπιμα (τις περισσότερες φορές για αλλαγή κατεύθυνσης, για φρενάρισμα, για επιτάχυνση) – να επιτύχουμε μια επίδραση δύναμης στο πάτο των σκι.
- Κατάλληλο (σωστό) γώνιασμα σημαίνει, να τοποθετήσουμε τις γωνίες των σκι έτσι στο χιόνι, ώστε να μπορέσει την κατάλληλη στιγμή και βάση την επιδίωξη του στόχου που έχουμε να ενεργήσει η αναπτυσσόμενη δύναμη του σκιέρ στο πάτο των σκι.

Δράσεις, διαμέσου των οποίων μπορούμε να επιτύχουμε το γώνιασμα:

- *Δυναμική κίνηση των Ποδιών (στη ποδοκνημική – σπάσιμο αστραγάλων) προς τη στροφή*
- *Δυναμική κίνηση των Γονάτων προς τα μέσα – πλευρικά*
- *Κίνηση όλου του Σώματος (διαμέσου της Βαρύτητας) προς την πλευρά*

– Πίεση λεκάνης πλευρικά (μετατόπιση λεκάνης στην πλευρά)

Ο αθλητής /-τρια θα πρέπει να επιλέγει συνειδητά ανάλογα με την κατάσταση αυτές τις εναλλακτικές Δράσεις. Μπορούν να προκύψουν και συνδυασμοί.

Αλλαγή συμπεριφοράς Γωνιάσματος:

Στην πράξη το γώνιασμα χωρίζεται, σε γώνιασμα μεγαλώνοντας την γωνία ανάμεσα στο χιόνι και στο πάτο του σκι (κατά την διάρκεια της οδήγησης της στροφής) και το αντίθετο, μικραίνοντας την γωνία ανάμεσα στο χιόνι και στο πάτο του σκι (προετοιμασία επόμενης στροφής), που σημαίνει παράλληλα και την αλλαγή των γωνιών.

Γώνιασμα των Σκί με τα Πόδια



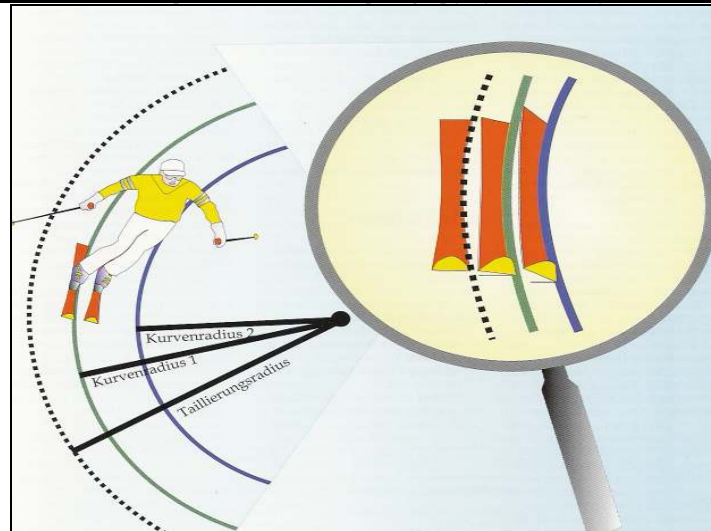
Διαμέσου της κίνησης των Κνημών προς τα πλάγια γωνιάζουνε τα Σκί και με την βοήθεια των Μηρών πιέζονται προς την πλευρά.

Παραδείγματα:

- Τόσο η επιλογή των ποιο πάνω δράσεων, όσο επίσης και η αλλαγή συμπεριφοράς γωνιάσματος, προκαλούν τελείως διαφορετικές επιδράσεις.
- Μια δυναμική κίνηση του γόνατος προς τα μέσα, δημιουργεί ένα δυναμικό γώνιασμα του σκι, έχοντας σαν αποτέλεσμα μια μεγάλη γωνία ανάμεσα σε χιόνι και πάτο.
 - Εάν κάποιος οδηγεί μια στροφή σχεδόν ευθεία και στο τέλος της στροφής γωνιάσει ποιο δυναμικά, έχει σαν αποτέλεσμα μια ποιο κοφτή στροφή.
 - Εάν το γώνιασμα δεν είναι τόσο δυναμικό, το αποτέλεσμα είναι να μην έχουμε αλλαγές κατεύθυνσης, αλλά μια δύναμη φρένου (επιβράδυνση). Και για αυτό το λόγο είναι καλό, κατά την διάρκεια της οδήγησης με μισό "Λ", με "Λ", όπως επίσης και ντεραπαζ να μην γίνεται δυναμικό γώνιασμα.
 - Επίσης το ίδιο το γώνιασμα (εάν είναι πολύ δυναμικό) από μόνο του δημιουργεί τριβές (επιβράδυνση). Άρα η επιλογή του γωνιάσματος θα πρέπει να είναι τέτοιο, ώστε να μην είναι ούτε πολύ δυναμικό αλλά ούτε και αδύναμο. Εδώ μιλάμε για μια στροφή με το ελάχιστο ντεραπαζ.

Ακτίνα από τον Κατασκευαστή, Ακτίνα Στροφής, μέγεθος Γωνίας και λύγισμα Γωνίας

Kurvenradius 1: Ακτίνα Στροφής 1
Kurvenradius 2: Ακτίνα Στροφής 2
Taillierungsradius: Ακτίνα από τον Κατασκευαστή



Βασική Αρχή: Όσο μεγαλύτερη η γωνία ανάμεσα στο χιόνι και στο πάτο του σκι και διαμέσου αυτού μεγάλο λύγισμα των γωνιών, τόσο μικρότερη η ακτίνα στροφής

- ✚ Λοιπόν Κατάλληλο (σωστό) γώνιασμα σημαίνει, να τοποθετήσουμε την γωνία /-ιες των σκι έτσι στο χιόνι, ώστε να μπορέσει την κατάλληλη στιγμή και βάση την επιδίωξη του στόχου που έχουμε να ενεργήσει, να μεταδοθεί στον πάτο των σκι μία σωστή και κατάλληλη δύναμη για να στρίψουμε ή να φρενάrouμε ή να επιταχύνουμε.

Στρέψη

- Στρέψη σαν βασικός μηχανισμός σημαίνει, τα σκι από την κατά μήκος κατεύθυνση που έχουν, να τα οδηγήσουμε συνειδητά σε μια άλλη κατεύθυνση.
- Σωστή (κατάλληλη) στρέψη σημαίνει, να οδηγήσουμε συνειδητά τα σκι έτσι, ώστε η καινούργια κατά μήκος κατεύθυνση, να αρμόζει στις υπάρχουσες συνθήκες και σ' αυτό που επιδιώκουμε.

Δράσεις, διαμέσου των οποίων μπορούμε να επιτύχουμε τη στρέψη:

Δραστικά μπορεί η στρέψη του σκι / των σκι να γίνει κυρίως από τα πόδια η επίσης και από όλο το σώμα. Στη μία περίπτωση μιλάμε για στρέψη διαμέσου των ποδιών, στην άλλη περίπτωση για στρέψη διαμέσου όλου του σώματος (ονομάζονται και μηχανισμοί στρέψης).

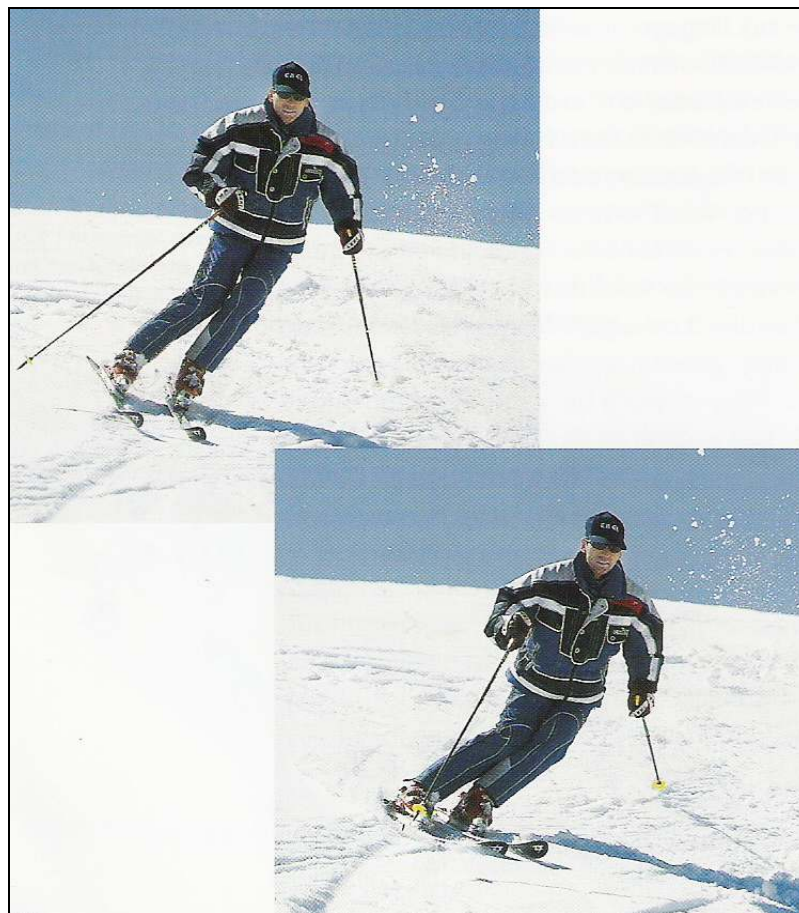
Την στρέψη διαμέσου όλου του σώματος μπορούμε να την υποδιαιρέσουμε σε εκ των προτέρων στρέψη, αντίθετη στρέψη και Block στρέψη (λεκάνη, μέση και χέρια ακολουθούν την κίνηση των σκι και όχι αντίθετα).

Η στρέψη διαμέσου των ποδιών υποδιαιρείται σε κίνηση στρέψης μόνο της κνήμης και της ποδοκνημικής (αστραγάλοι) σε λυγισμένο γόνατο και σε κίνηση στρέψης όλου του ποδιού.

Παραδείγματα:

- Οδηγήμα με "Λ" στους αρχάριους. Διαμέσου διαδοχικής στρέψης του αστραγάλου και της κνήμης του αριστερού και του δεξιού ποδιού, έχουμε μικρές αλλαγές κατεύθυνσης αριστερά – δεξιά. Εδώ μιλάμε για την πρώτη μορφή στρέψης διάμεσου των ποδιών.
- Οδηγάμε τα σκι μας σε μια επίπεδη, καλά πατημένη, μεσαίας κλίσης πίστα, προσφέρεται η εκ των προτέρων στρέψη όλου του σώματος. Προσπαθούμε πρώτα να στρέψουμε το σώμα στην επιθυμητή κατεύθυνση και μετά ακολουθεί η στρέψη των σκι μέσω της μετάδοσης της στρέψης – ώθησης από την κίνηση του σώματος. Εάν την ίδια στιγμή ή λίγο νωρίτερα γωνιάσουμε και επιβαρύνουμε τα σκι, τότε έχουμε την επιθυμητή αλλαγή κατεύθυνσης.
- Οδηγάμε τα σκι χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια πάνω στις γωνίες λεκάνη, μέση και χέρια ακολουθούν την κίνηση των σκι (=Block στρέψη) τότε τα σκι από μόνα τους εξαιτίας της κατασκευής τους, κινούνται στην καινούργια κατεύθυνση.

- ✚ Η επιλογή των μηχανισμών στρέψης και η εκτέλεση τους εξαρτάτε από τις συγκεκριμένες συνθήκες που επικρατούν, διότι τα σκι διαμέσου των δράσεων που αναφέρονται πιο πάνω, συμπεριφέρονται διαφορετικά όσον αφορά ακτίνα στροφής και γωνία στροφής, επίσης η επιλογή παίζει και σημαντικό ρόλο στην ποιότητα της στροφής.



Η Στρέψη διαμέσου των ποδιών οδηγεί τα σκι μακριά – έξω από την γραμμή πτώσης

Επιβάρυνση

- **Επιβάρυνση σαν βασικός μηχανισμός σημαίνει, να μοιραστεί – διανεμηθεί το βάρος, το οποίο από τα πόδια επιδράει πάνω στα σκι, διαμέσου της δύναμης του βάρους του σώματος αλλά επίσης διαμέσου της δύναμης της επιβράδυνσης και της επιτάχυνσης.**
- **Κατάλληλα (σωστά) επιβαρύνει κάποιος, όταν το βάρος του σώματος του και τις άλλες πιθανές δυνάμεις που επιδρούν να τις μεταφέρει πάνω στα σκι έτσι, ώστε αυτό το μοίρασμα – διανομή, να αρμόζει στις υπάρχουσες συνθήκες και σ' αυτό που επιδιώκουμε.**

Δράσεις, διαμέσου των οποίων μπορούμε να επιτύχουμε την επιβάρυνση:

Έχουμε τρεις βασικές εναλλαγές επιβάρυνσης:

- *Μεταφορά βάρους προς τα εμπρός και προς τα πίσω*
- *Μεταφορά βάρους προς τα επάνω και προς τα κάτω*
- *Μεταφορά βάρους στην δεξιά και στην αριστερή πλευρά*



Κατά την διάρκεια των Στροφών πρέπει η επιβάρυνση να είναι δυναμική και σωστή

Παραδείγματα:

Μεταφέρουμε το βάρος (το κέντρο βάρους του σώματος) σε σχέση με τα σκι ή τη βάση – χιόνι, τότε σαν αποτέλεσμα έχουμε, διαφορετικές συνθήκες επιβάρυνσης – πίεσης πάνω στα σκι. Διαμέσου αυτών των διαφορετικών συνθηκών, συμπεριφέρονται τα σκι διαφορετικά όταν τα οδηγούμε σε ευθεία ή σε στροφές.

Μεταφέρουμε το βάρος δυναμικά προς τα πίσω, τότε επιβαρύνουμε τις ουρές των σκι και λιγότερο τις μύτες, πράγμα που μας βοηθάει να αντεπεξέλθουμε στο απάτητο χιόνι.

Ανάλυση πιέσεων σε δύο αγώνες Γιγαντιαίας Τεχνικής Κατάβασης στο ίδιο σημείο της διαδρομής



1. Οδήγηση της στροφής πάνω και στις δύο Γωνίες



2. Εμφανή αλλαγή επιβάρυνσης στο έξω πόδι διαμέσου βηματισμού



1. Οδήγηση της στροφής πάνω και στις δύο Γωνίες των σκι, αρχή της αλλαγής επιβάρυνσης



1. Τελείωμα αλλαγής επιβάρυνσης, γόνιασμα έξω σκι κάτω από πίεση



1. Αλλαγή επιβάρυνσης κατά την διάρκεια της οδήγησης



2. Τελείωμα αλλαγής επιβάρυνσης, γωνίασμα έξω σκι κάτω από πίεση

Ανάλυση πιέσεων στην Τεχνική Κατάβαση



1. Εμφανή αλλαγή επιβάρυνσης στο έξω πόδι διαμέσου βηματισμού και γωνίασμα κάτω από πίεση



2. Αρχή της οδήγησης πάνω στη πιεσμένη γωνία του έξω σκι



3. Συνέχιση της οδήγησης της στροφής πάνω και στις δύο Γωνίες

Σχέσεις ανάμεσα σε Γώνιασμα, Στρέψη, Επιβάρυνση

Αναλύσαμε μέχρι τώρα τους βασικούς μηχανισμούς – λειτουργίες τον καθένα ξεχωριστά για να κατανοήσουμε τη σημασία τους. Υπάρχουν όμως ανάμεσα τους και σημαντικές σχέσεις στις οποίες θα αναφερθούμε ποιο κάτω.

- Γώνιασμα χωρίς επιβάρυνση είναι κάτι το οποίο δεν γίνεται . Όταν γωνιάζουμε, σημαίνει ότι με κάποιο τρόπο επιβαρύνουμε. Όσο περισσότερο επιβαρύνουμε ένα γωνιασμένο σκι τόσο ποιο πολύ λυγίζει και έτσι υπάρχουν καλύτερες προϋποθέσεις για μια κλειστή, μικρή στροφή.
 - Η Στρέψη μπορεί αντιθέτως και χωρίς επιβάρυνση να έχει ουσία. Για να στρέψουμε το σκι χωρίς μεγάλο κόπο, οφείλουμε (εξαιτίας της αντίστασης του χιονιού) να μην το επιβαρύνουμε. Ένα καλό παράδειγμα είναι, η στροφή με βηματισμούς προς την ανηφόρα και προς την κατηφόρα, οδηγεί σε αλληπάλληλες αλλαγές κατεύθυνσης. Από την άλλη όμως, εάν θέλει κάποιος κατά την διάρκεια της στρέψης να πραγματοποιήσει μια προοδευτική – ρευστή αλλαγή κατεύθυνσης, θα πρέπει ταυτόχρονα να εκτελέσει στρέψη , γώνιασμα και επιβάρυνση.
 - Οδηγώντας κάποιος ένα σκι καινούργιας τεχνολογίας (λόγο της γεωμετρίας του), μπορεί να αφήσει την ενεργητική στρέψη και μόνο με γώνιασμα και επιβάρυνση να επιδράσουν δυνάμεις και να αλλάξει κατεύθυνση.
 - Επίσης πρέπει να αναφερθεί, ότι μια πολύ δυναμική στρέψη και επιβάρυνση η πολύ δυναμικό γώνιασμα σε σκι καινούργιας τεχνολογίας, έχει σαν αποτέλεσμα μια υπερφόρτιση . Αυτό μπορούμε να το δούμε π.χ. σ' ένα αμάξι που δεν έχει καλά αμορντεσερ και σε μια δυναμική στροφή γέρνει τόσο προς την πλευρά της στροφής με αποτέλεσμα να μην μπορεί να κρατηθεί στη στροφή και να βγει έξω από το δρόμο.
- ✚ **Δεν παίζει ρόλο εάν κάποιος είναι αρχάριος, προχωρημένος η επαγγελματίας σκιέρ, οι βασικοί μηχανισμοί λειτουργίες είναι η βάση κάθε κίνησης πάνω στα σκι και θα πρέπει η εξάσκηση τους να γίνεται συνέχεια σε κάθε επίπεδο. Επίσης πρέπει να αναφερθεί το γεγονός, ότι αρκετοί (εάν όχι όλοι) αθλητές /-τριές υψηλού επιπέδου έχουν στο πρόγραμμα τους σαν προτεραιότητα, την ιδανική εκτέλεση των βασικών μηχανισμών – λειτουργιών.**

Βιβλιογραφία

Deutscher Verband für das Skilehrwesen e.V., SKI - LEHRPLAN Basic, München 2001

Deutscher Verband für das Skilehrwesen e.V., SKI – LEHRPLAN CARVEN, Zweite Auflage, München ; Wien ; Zürich 1999

**Με τιμή
Ζουράρης Μιχάλης
Τεχνικός Σύμβουλος Αλπικών Αγωνισμάτων**