**Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Ε.Μ.Μ.Ε.**
Σ. Α. Μοσχονάς, **Συγγραφή παν/κών εργασιών**

18 Δεκεμβρίου 2001

# Έγκυρα συλλογιστικά σχήματα

**Table 5: Sample Set of Rules for the Natural Deduction Method in Propositional Calculus**

| rule | given | one may then conclude |
|---|---|---|
| 1. Modus ponens | $\alpha$ and $\alpha \supset \beta$ | $\beta$ |
| 2. Modus tollens | $\sim\beta$ and $\alpha \supset \beta$ | $\sim\alpha$ |
| 3. Double negation | $\alpha$ | $\sim\sim\alpha$ |
| | $\sim\sim\alpha$ | $\alpha$ |
| 4. Conjunction introduction | $\alpha$ and $\beta$ | $\alpha \cdot \beta$ |
| 5. Conjunction elimination | $\alpha \cdot \beta$ | $\alpha$ and also $\beta$ |
| 6. Disjunction introduction | either $\alpha$ or $\beta$ separately | $\alpha \vee \beta$ |
| 7. Disjunction elimination | $\alpha \vee \beta$, a derivation of $\gamma$ from $\alpha$, and a derivation of $\gamma$ from $\beta$ | $\gamma$ |
| 8. Conditional proof | a derivation of $\beta$ from the hypothesis $\alpha$ (perhaps with the help of other hypotheses) | $\alpha \supset \beta$ as a conclusion from these other hypotheses (if any) |
| 9. Reductio ad absurdum | a derivation $\beta \cdot \sim\beta$ from the hypothesis $\alpha$ (perhaps with the help of other hypotheses) | $\sim\alpha$ as a conclusion from these other hypotheses (if any) |

*Encyclopaedia Britannica* (Multimedia Edition, 1999).

# «Παραλογισμοί κατά την ύλη»

## Σφάλματα συνάφειας

### Επίκληση ισχύος – Argumentum ad Baculum

*Απειλή του ακροατηρίου/αποδέκτη*

Ή παραδίδετε του τρομοκράτες ή βομβαρδίζουμε την Παλαιστίνη!

### Επίκληση οίκτου – Argumentum ad Misericordiam

*Επίκληση οίκτου/ελεημοσύνης/συμπάθειας για άσχετο ζήτημα*

Στο Πανεπιστήμιο Αργοστολίου εκλέχτηκε πρόσφατα στη βαθμίδα του λέκτορα γνωστή ελληνίδα ιχθυολόγος. Το επιστημονικό της έργο κρίθηκε – ορθώς – ανύπαρκτο, όμως η εν λόγω επιστήμων διαμένει χρόνια στο Αργοστόλι, έχει συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη ιχθυοκαλλιεργειών στην ευρύτερη περιοχή Αργοστολίου, έχει προσελκύσει κοινοτικά ερευνητικά κονδύλια, εξασφαλίζοντας, ούτως ειπείν, την αυτοχρηματοδότησή της για τη θέση που είχε χρόνια βάσει του Π.Δ. 407· έχει συμβάλει δραστικά στην ανταγωνιστικότητα του Πανεπιστημίου του Αργο-

στολίου προς αυτό του Ληξουρίου – άλλωστε, έχει τρία παιδιά και ανίκανο προς εργασία σύζυγο. Δικαίως εκλέχτηκε λέκτορας στο γνωστικό αντικείμενο της ιχθυολογίας.

**Επίκληση κοινού – Argumentum ad Populum**

*Συγκινησιακή διέγερση του κοινού/αποδέκτη – Επίκληση αξιών*

**Bandwagon argument** → «όταν το 95% του πληθυσμού αγοράζει χ, εσείς;»
**Appeal to vanity** → «γι' αυτούς που ξεχωρίζουν»
**Appeal to snobbery** → "A Rolls Royce is not for everyone…"

**Εναντίον προσώπου – Argumentum ad Hominem**

*Ρηματική βία – Επίκληση ακαταλληλότητας προσώπου*

Στο βιβλίο του Γρ. Φαράκου, ο Άρης Βελουχιώτης παρουσιάζεται σαν ένας απείθαρχος ήρωας, θύμα της κομματικής ηγεσίας. Όμως ο ίδιος ο συγγραφέας έγινε μέλος αυτής της ηγεσίας που, από το 1989 και μετά, σε μια πορεία αυτοπροσδιορισμού, παρουσιάζεται να αμφισβητεί το αλάθητο του εαυτού της και να υπερτονίζει τον άλλο πόλο, το λαϊκό, αυθόρμητο στοιχείο. Άρα, τα επιχειρήματα του Φαράκου πρέπει να εγκαταλειφθούν ως μυθοπλαστικά (παράφραση από το «Άρης Βελουχιώτης: Το ξεκαινούργιωμα των μύθων», *Κυριακάτικη Αυγή*, 8-2-98, σ. 22).

**Ανδρείκελου – Straw man**

*Παραποίηση επιχειρήματος + έλεγχος παραποιημένου επιχειρήματος*

Αν κάποιος υποστηρίζει την μη αναγραφή του θρησκεύματος στις ταυτότητες, προφανώς είναι άθεος. Οι κομμουνιστές είναι άθεοι. Είναι γνωστό ότι φυλάκισαν και βασάνισαν χριστιανούς. Αυτό θέλουμε; Όχι. Άρα δεν πρέπει να καταργηθεί η αναγραφή του θρησκεύματος στις ταυτότητες.

**Άγνοια ελέγχου – Ignoratio Elenchi**

*Απόδειξη άσχετου προς το ζητούμενο συμπεράσματος*

Η κοινωνική πρόνοια και ασφάλιση αντιμετωπίζει τεράστια προβλήματα. Άρα πρέπει να καταργηθεί.
Οι πατριώτες είναι άξιοι σεβασμού και όχι καταδίκης. Ο πελάτης μου είναι πατριώτης· δεν πρέπει να καταδικαστεί για το έγκλημα για το οποίο κατηγορείται (βιασμό ανηλίκου).

**Παραπλανητική παρεμβολή – Red herring**

*Παρεμβολή με σκοπό την παραπλάνηση*

Δεν μπορεί να είναι καλύτερος ο καφές Α από τον καφέ Β, αφού ο Α κατασκευάστηκε από την εταιρεία που προώθησε επικίνδυνες παιδικές τροφές σε τριτοκοσμικές χώρες.

## Σφάλματα ασθενούς επαγωγής

---

**Ακατάλληλη επίκληση αυθεντίας – Argumentum ad Verecundiam**

*Επίκληση «μη ειδικών»*

Πάσχει από πνευμονικό οίδημα, μου είπε η γειτόνισσα.

**Επίκληση αγνοίας – Argumentum ad Ignorantiam**

*Προκείμενες που δηλώνουν ότι το συναφές δεν είναι γνωστό / αποδεδειγμένο*

Κανείς ποτέ δεν έχει αποδείξει Α/~Α. Άρα, ~Α/Α.

**Συμβεβηκότος – Accident**

*Γενικός κανόνας εφαρμόζεται σε άσχετη περίπτωση*

Η ελευθερία του λόγου είναι συνταγματικό δικαίωμα. Άρα, ο κ. Χ δεν πρέπει να καταδικαστεί για τις υβριστικές δηλώσεις του.

**Ατελούς γενίκευσης – Converse Accident**

*Το συμπέρασμα συνάγεται από μη χαρακτηριστικό δείγμα*

Αφού το διπλανό φαρμακείο το λήστεψαν Αλβανοί, και μας Αλβανοί θα μας λήστεψαν.

**Αβάσιμη αιτιολόγηση – False Cause**

*Ανύπαρκτη ή ήσσονος σημασία αιτία*

**Post hoc ergo propter hoc** → «συμβαίνει κάθε φορά που βλέπω αυτό το όνειρο»
**Non causa pro causa** → «αφού οι επιτυχημένοι καθηγητές κερδίζουν ένα εκ. το μήνα, θα πρέπει να δοθεί σε όλους του καθηγητές 1 εκ., αν θέλουμε επιτυχημένους καθηγητές».
**Υπεραπλούστευση αιτίας** → Η ποιότητα της εκπαίδευσης πέφτει. Οι καθηγητές φταίνε για όλα.

**Ασθενής αναλογία – Weak analogy**

*Αναλογία που δεν ισχύει*

Το Τμήμα Ε.Μ.Μ.Ε. του Παν/μίου Αθηνών έχει λαμπρούς καθηγητές, εξαίρετους φοιτητές, δυναμικό διοικητικό προσωπικό· έχει αυστηρό πρόγραμμα σπουδών και μία από τις μεγαλύτερες πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες στον κόσμο. Το Τμήμα Ε.Μ.Μ.Ε. του Παντείου Παν/μίου έχει επίσης εξαίρετους φοιτητές, ακόμη λαμπρότερους καθηγητές, άξιο διοικητικό προσωπικό, απαιτητικό πρόγραμμα σπουδών· άρα, έχει και μία από τις δύο μεγαλύτερες πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες στον κόσμο.

# Σφάλματα προϋπόθεσης, αμφισημίας, γραμματικής αναλογίας

---

## Λήψη του ζητουμένου – Petitio Principii

*Απόδειξη με προκείμενες που έχουν οι ίδιες ανάγκη απόδειξης*

Όλοι οι μαθηματικοί είναι ευφυείς. Τι μαθηματικοί θα ήσαν αν δεν ήσαν ευφυείς;

**begging the question** → Η εσχάτη των ποινών είναι απολύτως δικαιολογημένη για τον βιασμό ανηλίκων και για φόνο, διότι είναι απολύτως θεμιτό και θα έπρεπε να είναι απολύτως νόμιμο να καταδικάζονται σε θάνατο όσοι διαπράττουν τέτοια εγκλήματα.

**κυκλική αλυσίδα επιχειρημάτων** → Το Τμήμα Ε.Μ.Μ.Ε. του Παν/μίου Αθηνών προφανώς βγάζει τους καλύτερους επικοινωνιολόγους της χώρας. Είναι φυσικό, αφού δάσκαλοί τους είναι μερικοί από τους καλύτερους επιστήμονες της χώρας. Οι οποίοι συγκεντρώθηκαν στο Τμήμα αυτό επειδή είχε τη φήμη του καλύτερου Τμήματος της χώρας. Που την οφείλει στους αποφοίτους του. [→ **αυτοεκπληρούμενη προφητεία**]

**παράλειψη αμφισβητήσιμης προκείμενης** → Αφού η δολοφονία είναι έγκλημα, η έκτρωση είναι έγκλημα.

## Διαφορετική βάση διευθέτησης

*«κακού κόρακος κακόν ωόν»*

Ο Εύαθλος, μαθητής του Πρωταγόρα, συμφώνησε με τον δάσκαλό του ή να του καταβάλει τα δίδακτρα για τις σπουδές του στη δικηγορία όταν θα κέρδιζε την πρώτη του δίκη ή, αν την έχανε, να μην τον πληρώσει. Όμως ο Εύαθλος δεν άσκησε το επάγγελμα του δικηγόρου, δεν κατέβαλε τα δίδακτρα και ο Πρωταγόρας τον πήγε στα δικαστήρια. Εύαθλος: «Είτε κερδίσω είτε χάσω τη δίκη, δεν έχω υποχρέωση να πληρώσω, διότι εάν την κερδίσω με απαλλάσσει το δικαστήριο και εάν τη χάσω έχω συμφωνήσει με τον αντίδικό μου να μην πληρώσω». Πρωταγόρας: «Είτε κερδίσω είτε χάσω τη δίκη, πρέπει να πληρωθώ, διότι εάν την κερδίσω αυτό προστάζει το δικαστήριο και εάν τη χάσω έχω συμφωνήσει με τον αντίδικό μου να με πληρώσει». (Ε. Π. Παπανούτσος, *Λογική*, σσ. 182-3.)

## Παραπειστική ερώτηση

*Η ερώτηση είναι πιο σύνθετη από την απάντηση που θέλει να εκβιάσει*

Με πόσα τρέχατε όταν περάσατε με κόκκινο;

## Εσφαλμένη διχοτόμηση / Παραδιάζευξη

*($\alpha_1 \underline{\vee} \alpha_2$) αντί για ($\alpha_1 \vee \alpha_2 \vee \ldots \vee \alpha_v$)*

Αν δεν αγοράζετε ελληνικά προϊόντα, είστε ανθέλληνες. Αφού αγοράζετε ελληνικά προϊόντα είστε φιλέλληνες.

## Απόκρυψη τεκμηρίων

*που θα οδηγούσαν σε διαφορετικό ή αντίθετο συμπέρασμα*

Η μόνη δυνατότητα για μεταπτυχιακές σπουδές στην επικοινωνία είναι στο Τμήμα Ε.Μ.Μ.Ε. του Παν/μίου Αθηνών.

Ο Wittgenstein είπε ότι τα όρια του κόσμου μας είναι τα όρια της γλώσσας μας. Αυτό πρεσβεύω και εγώ για την ελληνική γλώσσα, ότι αποτελεί μια μοναδική παγκοσμίως σύλληψη του κόσμου. Φτωχαίνει ο κόσμος, αγαπητέ κ. Κατσαμπούρδα, όταν φτωχαίνει η γλώσσα μας. [**άγνοια συμφραζομένων**]

## Αμφισημίας

### Ασάφειας

*Ασαφής/διφορούμενη χρήση όρων*

Αφού τα μυρμήγκια είναι ζώα, ένα μεγάλο μυρμήγκι είναι ένα μεγάλο ζώο.

Όλα τα έργα τέχνης είναι αυθεντικά αισθητικά αντικείμενα. Άρα, και η ταινία που γυρίσαμε στο μάθημα παραγωγής βιντεοταινίας.

### Αμφιλογίας

*Συμπέρασμα που προκύπτει σαν παρερμηνεία αμφίσημης προκείμενης.*

Κληροδοτώ τα ακίνητα και τα βιβλία μου στις δύο μου κόρες Α και Β.

## Γραμματικής αναλογίας

### Σύνθεσης

*Εσφαλμένη μεταφορά από το μέρος στο όλον*

Τα άτομα βρίσκονται σε διαρκή κίνηση, όπως και το άγαλμα του Κολοκοτρώνη, που αποτελείται από άτομα.

### Διαίρεσης

*Εσφαλμένη μεταφορά από το μέρος στο όλον*

Το αλάτι δεν είναι δηλητηριώδες, ούτε λοιπόν τα συστατικά του, το νάτριο και το χλώριο.

Συναφή: Σφάλματα **συμβεβηκότος / ατελούς γενίκευσης**.

**Βιβλιογραφία**

I. M. Copi & C. Cohen, *Introduction to Logic*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, [10]1998.