

## Christos A. Galanis

Project Developer & AI Systems Optimizer™

**Galanis AI Standards™**

Email: [kormokatoikia@gmail.com](mailto:kormokatoikia@gmail.com)

Email: [galanis.ai.standards@gmail.com](mailto:galanis.ai.standards@gmail.com)

**Galanis AI Standards™ Ecosystem**

## **Galanis Hyper-Cognitive Architecture™**

**Galanis AI Standards™\_Zenodo\_v3.0.2\_12-12-2025\_Master.6\_EL.pdf**  
**(Non-Confidential Exploration)**

*Prior Art Establishment & Public Documentation* Zenodo/arXiv Publication — Version 3.0.2

---

Patras, Greece · December 2025



## 🌀 Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή & Κίνητρο

### 1.1 Γιατί χρειάζεται αυτό το πλαίσιο

Η ραγδαία εξέλιξη των μεγάλων γλωσσικών μοντέλων (LLMs) έχει δημιουργήσει άνευ προηγουμένου δυνατότητες σε reasoning, ανάλυση και παραγωγή περιεχομένου. Ωστόσο, η πρακτική αξιοποίησή τους σε έργα υψηλής πολυπλοκότητας παραμένει συχνά αποσπασματική και ad-hoc.

Το παρόν έγγραφο παρουσιάζει ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα που αντιμετωπίζει αυτό το κενό, εστιάζοντας στην οργανωμένη, συνεπή και μετρήσιμη συνεργασία Ανθρώπου–ΤΝ.

### 1.2 Το κενό της βιομηχανίας

Η βιομηχανία ΤΝ δεν έχει ακόμη εδραιώσει ένα συνεκτικό πλαίσιο που να υποστηρίζει:

- σαφή οριοθέτηση ρόλων σε multi-model περιβάλλοντα,
- σταθερή μεθοδολογία συνεργασίας με χρονική και νοηματική συνέπεια,
- αξιόπιστη κλιμάκωση παραδοτέων σε πραγματικά, σύνθετα projects,
- και μετρήσιμα κριτήρια ποιότητας και αξιοπιστίας.

Χωρίς ενιαία «γλώσσα» συνεργασίας, η αξία των LLMs συχνά εγκλωβίζεται στο επίπεδο του άμεσου βοηθού.

### 1.3 Η βάση $\geq 20$ καινοτομιών

Το οικοσύστημα που παρουσιάζεται εδώ βασίζεται σε  $\geq 20$  διακριτές καινοτομίες παγκόσμιας πρωτοτυπίας, οι οποίες λειτουργούν ως συνεκτικό σύνολο. Το πλήρες σύστημα παραμένει προστατευμένο· το παρόν έγγραφο εστιάζει αποκλειστικά στις 3 δημόσια ανακοινώσιμες καινοτομίες.

#### 1.3.1 Δομή και βάθος του οικοσυστήματος

Το οικοσύστημα Galanis AI Standards™ δεν αποτελεί θεωρητικό πλαίσιο· είναι ένα πλήρως τεκμηριωμένο σώμα έργου που καλύπτει  **$\geq 20$  διακριτές καινοτομίες**, οργανωμένες σε εκτενή τεχνική και εννοιολογική τεκμηρίωση.

Η **πυρηνική καινοτομία** του οικοσυστήματος — μία από τις  $\geq 20$  — έχει ήδη αναπτυχθεί σε **14 διακριτές μεθόδους υλοποίησης (implementation methods)**. Η πρώτη εξ αυτών βρίσκεται σε **σταθερή παραγωγική λειτουργία από τις αρχές Σεπτεμβρίου 2025**, υποστηρίζοντας τη συνεπή συνεργασία, την ενορχήστρωση ρόλων και τη διατήρηση χρονικής συνέχειας σε σύνθετα έργα.

Η μεγάλη πλειονότητα των  $\geq 20$  καινοτομιών **βρίσκεται πλέον σε πλήρως διατυπωμένη και λειτουργική φάση ωριμότητας**· έχουν εφαρμοστεί επανειλημμένα σε πραγματικά έργα, με συνεπή αποτελέσματα, και είναι έτοιμες για ευρεία εφαρμογή και κλιμάκωση.

Το οικοσύστημα λειτουργεί πλέον ως **ζωντανός οργανισμός**, που εξελίσσεται συνεχώς και εντάσσει νέες καινοτομίες, όπως είναι φυσικό για τον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο οποίος αποτελεί την αιχμή της τεχνολογικής προόδου **της ανθρωπότητας**. Οι τεχνικές λεπτομέρειες και η εσωτερική αρχιτεκτονική διατίθενται μόνο υπό **NDA**, συνοδευόμενες από οικονομική δέσμευση αντίστοιχη της κλίμακας και της στρατηγικής αξίας του έργου.

### 1.4 Οι 3 δημόσια ανακοινώσιμες καινοτομίες

Η παρούσα δημοσίευση εστιάζει αποκλειστικά στις ακόλουθες τρεις κεντρικές καινοτομίες:

1. Galanis AI Standards™ — Αρχές και κανόνες οργάνωσης συνεργασίας



2. Galanis Hyper-Cognitive Architecture™ — Ομπρέλα ενοποίησης και ωρίμανσης
3. Galanis AI Document Authenticity Protocol™ — Επιβεβαίωση γνησιότητας εγγράφων

## 1.5 Χρονολογία ανάπτυξης

Η συστηματική ανάπτυξη ξεκίνησε τον Ιούλιο 2025, με βασικά ορόσημα:


- **20/07/2025:** έναρξη συστηματικής αναζήτησης λύσεων
- **22-25/07/2025:** θεμελίωση πλαισίου Galanis AI Standards™
- **13/08/2025:** πρώτη επιτυχής εφαρμογή Document Authenticity Protocol™
- **19/08/2025:** έναρξη δημόσιων αποθέσεων (τεκμηρίωση)
- **04/11/2025:** πρώτη έκδοση Solutions Architecture
- **04/12/2025:** Master Edition v2.0.1 (πραγματεία με εκτενή τεκμηρίωση)

## 1.6 Ποσοτικά στοιχεία ωριμότητας

Μέχρι σήμερα, το έργο έχει αποτυπώσει:

- **>2.200 ώρες** συστηματικής εργασίας
- **>450.000 KB** τεκμηριωμένου υλικού
- **>220 ενέργειες σε αποθετήρια** (GitHub/Cloudflare)
- **Συνεργασία με 12 μοντέλα TN** από 3 εταιρείες
- **≥20 διακριτές καινοτομίες** παγκόσμιας πρωτοτυπίας

## 1.7 Δήλωση ενιαίου πλαισίου

 Το έργο αυτό εισάγει ένα ενιαίο πλαίσιο απόλυτα συνεπούς συνεργασίας, με πολλαπλά μοντέλα TN και δίνει έμφαση στην ευέλικτη, πλήρως λειτουργική ενορχήστρωση των ρόλων τους στην εκτέλεση σύνθετων έργων.

## 1.8 Όρια δημοσιοποίησης

Το παρόν έγγραφο παρουσιάζει αρχές και επικυρωμένα σήματα ωριμότητας, χωρίς αποκάλυψη εσωτερικών μηχανισμών. Η τεχνική επαλήθευση διατίθεται αποκλειστικά σε θεσμικές αξιολογήσεις υπό καθεστώς NDA.





## Κεφάλαιο 2: Galanis AI Standards™

### 2.1 Ορισμός

Το Galanis AI Standards™ είναι ένα σύνολο αρχών και κανόνων που στοχεύει στη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου οργάνωσης συνεπούς συνεργασίας Ανθρώπου–ΤΝ.

### 2.2 Πεδίο εφαρμογής

Το πλαίσιο αντιμετωπίζει:

- Governance: σαφή οριοθέτηση ρόλων και αρμοδιοτήτων
- Consistency: χρονική και νοηματική συνέπεια σε μακροχρόνια έργα
- Quality: μετρήσιμα κριτήρια αξιοπιστίας παραδοτέων

### 2.3 Θεμελιώδεις αρχές

Το πλαίσιο βασίζεται σε 7 θεμελιώδεις αρχές:

1. Σαφής οριοθέτηση ρόλων ανά μοντέλο ΤΝ
2. Μετρησιμότητα αποτελεσμάτων και παραδοτέων
3. Χρονική και νοηματική συνέπεια
4. Ιχνηλασιμότητα αποφάσεων και εξέλιξης
5. Κλιμάκωση σε σύνθετα έργα
6. Ανθρωποκεντρική διακυβέρνηση
7. Διαφάνεια και λογοδοσία

### 2.4 Σχέση με τις άλλες καινοτομίες

Το Galanis AI Standards™ λειτουργεί ως το θεμέλιο πάνω στο οποίο στηρίζονται η Hyper-Cognitive Architecture™ και το Document Authenticity Protocol™.

### 2.5 Όρια ανάλυσης

Η δημόσια ανάλυση παραμένει σε επίπεδο αρχών. Οι εσωτερικοί μηχανισμοί εφαρμογής διατίθενται αποκλειστικά σε θεσμικές αξιολογήσεις.





## Κεφάλαιο 3: Galanis Hyper-Cognitive Architecture™

### 3.1 Ορισμός

Η Galanis Hyper-Cognitive Architecture™ είναι μια υψηλού επιπέδου συνθετική προσέγγιση που τοποθετεί και ενοποιεί τις επιμέρους καινοτομίες του οικοσυστήματος.

### 3.2 Γιατί υπάρχει

Η Architecture™ λειτουργεί ως ομπρέλα σχεδιασμού που:

- Ορίζει ρόλους για διαφορετικά μοντέλα TN
- Καθοδηγεί τη συνεργασία τους σε πραγματικά projects
- Διασφαλίζει συνέχεια σε μεγάλα χρονικά διαστήματα
- Επιτρέπει project continuity πέρα από επιμέρους work cycles

### 3.3 Ενοποίηση αρχών

Η Architecture™ ενοποιεί τις 7 θεμελιώδεις αρχές του Galanis AI Standards™ σε ένα λειτουργικό πλαίσιο που επιτρέπει την οριζόντια εφαρμογή σε διαφορετικά πεδία.

### 3.4 Σχέση με τις καινοτομίες

Η Architecture™ παρέχει το πλαίσιο ωρίμανσης και λειτουργικής κλιμάκωσης για όλες τις καινοτομίες του οικοσυστήματος.

### 3.5 Όρια ανάλυσης

Το παρόν κείμενο περιγράφει μόνο το γεγονός ότι η Architecture™ υπάρχει και λειτουργεί. Οι εσωτερικοί μηχανισμοί παραμένουν προστατευμένοι.





## Κεφάλαιο 4: Galanis AI Document Authenticity Protocol™


### 4.1 Το πρόβλημα της γνησιότητας

Σε περιβάλλοντα συνεργασίας Ανθρώπου–ΤΝ, η επιβεβαίωση της γνησιότητας και ακεραιότητας των παραγόμενων εγγράφων αποτελεί κρίσιμο ζήτημα εμπιστοσύνης.

### 4.2 Τι επιλύει το Protocol

Το Galanis AI Document Authenticity Protocol™ είναι μια εφαρμοσμένη μεθοδολογία επιβεβαίωσης γνησιότητας και ακεραιότητας εγγράφων που προκύπτουν από συνεργασία Ανθρώπου–ΤΝ.

### 4.3 Πρώτη εφαρμογή

 Η πρώτη επιτυχής εφαρμογή πραγματοποιήθηκε στις **13/08/2025**, με επαναληπτικές υλοποιήσεις σε πραγματικές συνθήκες παραγωγής παραδοτέων.

### 4.4 Σημασία για προστασία IP

Το Protocol παρέχει θεμέλιο για την προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας μέσω χρονικής σφράγισης και επαληθεύσιμης τεκμηρίωσης.

### 4.5 Όρια ανάλυσης


Η δημόσια παρουσίαση εστιάζει στο concept και την επικύρωση λειτουργίας. Οι τεχνικές λεπτομέρειες διατίθενται υπό καθεστώς NDA.





## Κεφάλαιο 5: Συνεπής Πολυ-μοντελική Συνεργασία

### 5.1 Η κλειδωμένη διατύπωση

 Το έργο εισάγει ένα ενιαίο πλαίσιο απόλυτα συνεπούς συνεργασίας με πολλαπλά μοντέλα TN.

### 5.2 Τι σημαίνει «συνεπής συνεργασία»

Η «συνεπής συνεργασία» αναφέρεται στην ικανότητα διατήρησης χρονικής και νοηματικής συνέχειας κατά τη συνεργασία με πολλαπλά μοντέλα TN, διασφαλίζοντας ότι το έργο εξελίσσεται ως ενιαίο σύνολο.

### 5.3 Ευέλικτη ενορχήστρωση ρόλων

Το πλαίσιο επιτρέπει:

- Ανάθεση συμπληρωματικών ρόλων σε διαφορετικά μοντέλα
- Τον άνθρωπο ως σχεδιαστή, επιμελητή και τελικό υπεύθυνο απόφασης
- Παραγωγή artifacts που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν
- Project continuity πέρα από επιμέρους κύκλους εργασίας

### 5.4 Αξία για σύνθετα έργα

Η προσέγγιση μετατρέπει τη χρήση πολλαπλών μοντέλων από «άθροισμα εργαλείων» σε ελεγχόμενη, κλιμακούμενη και ποιοτικά ενοποιημένη συνεργασία.





## Κεφάλαιο 6: Ποσοτική & Ποιοτική Αποτίμηση

### 6.1 Σημασία μετρησιμότητας

Η αξιοπιστία ενός πλαισίου συνεργασίας Ανθρώπου–ΤΝ απαιτεί μετρήσιμα στοιχεία ωριμότητας και παραγωγικότητας.

### 6.2 Baseline αριθμοί

Δείκτης	Τιμή
>2.200	Ώρες συστηματικής εργασίας
>450.000 KB	Τεκμηριωμένο υλικό
>220	Ενέργειες σε αποθετήρια
12	Μοντέλα ΤΝ σε συνεργασία
3	Εταιρείες ΤΝ
≥20	Καινοτομίες παγκόσμιας πρωτοτυπίας

### 6.3 Ερμηνεία αριθμών

Οι αριθμοί αυτοί αντικατοπτρίζουν την κλιμάκωση ενός ενιαίου σχήματος συνεργασίας, όχι τυχαία αύξηση εργαλείων. Η ποιότητα διασφαλίζεται μέσω συνεπούς μεθοδολογίας.

### 6.4 Ανθρώπινη κλίμακα

Το έργο αναπτύχθηκε από έναν Project Developer με πολύχρονη εμπειρία σε επίλυση πολυσύνθετων τεχνικών προβλημάτων σε CAD-CAM περιβάλλον, και αναπτυξιακά έργα, αποδεικνύοντας ότι η συστηματική προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε αποτελέσματα υψηλής κλίμακας.





## Κεφάλαιο 7: Συγκριτικός Πίνακας

### 7.1 Μεθοδολογία σύγκρισης

Ο ακόλουθος πίνακας συγκρίνει την τρέχουσα κατάσταση της βιομηχανίας ΤΝ με την εξέλιξη του Galanis AI Standards™ ecosystem σε 10 διαστάσεις αξιολόγησης.

**Πίνακας Φάσεων Ωρίμανσης**

#	Dimension	AI Industry 2025	Galanis AI Standards™ Hyper-Cognitive Architecture™		
			Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3
1	Core Reasoning & Problem-Solving	7.0	9.0	9.0	<b>9.0</b>
2	Tools, Agents & Orchestration	8.0	8.5	9.0	<b>9.0</b>
3	Workflow Portability & Stability	3.0	8.5	9.0	<b>9.5</b>
4	Multi-Model Collaboration	2.0	9.0	9.5	<b>9.8</b>
5	Safety & Human-Centric Gov.	6.5	8.0	8.5	<b>9.0</b>
6	Consistent System Behavior & Output Coherence	0.5	8.5	9.0	<b>9.8</b>
7	Human–AI Co-Discovery	0.5	9.0	9.5	<b>9.9</b>
8	Long-Horizon Continuity	1.0	8.5	9.0	<b>9.8</b>
9	Hybrid Governance	1.5	8.5	9.0	<b>9.7</b>
10	Meta-Reasoning & Self-Improvement	3.5	9.0	9.5	<b>9.9</b>

Φάση 1: έως 20/11 | Φάση 2: έως 27/11 | Φάση 3: 28/11–5/12/2025

**Σημ.:** Οι τιμές προκύπτουν από συνδυαστική εσωτερική αξιολόγηση με τη συνδρομή τουλάχιστον οκτώ (8) μεγάλων γλωσσικών μοντέλων ΤΝ (LLMs), από διαφορετικούς παρόχους (multi-model assessment).

### 7.2 Ερμηνεία αποτελεσμάτων

Ο πίνακας αποτυπώνει σημαντική διαφοροποίηση σε διαστάσεις όπως Multi-Model Collaboration, Long-Horizon Continuity και Human–AI Co-Discovery, όπου η βιομηχανία παρουσιάζει σημαντικά κενά.

### 7.3 Σημείωση μεθοδολογίας

Οι τιμές στους πίνακες συγκριτικής αξιολόγησης δεν είναι αυθαίρετες.

Προκύπτουν από συνδυαστική εσωτερική αποτίμηση του συγγραφέα (Project Developer), με τη συστηματική συνδρομή τουλάχιστον οκτώ (8) μεγάλων γλωσσικών μοντέλων ΤΝ (LLMs) από διαφορετικούς παρόχους/εταιρείες.

Αποτελούν πολυ-μοντελική (multi-model) ερευνητική αξιολόγηση της ωριμότητας, με ουσιαστική σημασία και βάθος χρόνου, και όχι δημόσια πιστοποίηση από τρίτους φορείς.





## Κεφάλαιο 8: Χρονογραμμή Εξέλιξης

### 8.1 Πορεία ανάπτυξης

Η εξέλιξη του οικοσυστήματος ακολούθησε συστηματική πορεία τεκμηρίωσης:

- **20/07/2025:** Έναρξη συστηματικής αναζήτησης λύσεων
- **22-25/07/2025:** Θεμελίωση Galanis AI Standards™
- **13/08/2025:** Πρώτη εφαρμογή Document Authenticity Protocol™
- **19/08/2025:** Έναρξη δημόσιου αποθετηριακού αποτυπώματος
- **04/11/2025:** Solutions Architecture v1.0
- **04/12/2025:** Master Edition v2.0.1
- **10/12/2025:** Zenodo/arXiv Publication v3.0.1

### 8.2 Προτεραιότητα τεκμηρίωσης

Όλα τα ορόσημα διαθέτουν χρονική σφράγιση σε δημόσια αποθετήρια, διασφαλίζοντας την προτεραιότητα του έργου.





## Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα & Επόμενα Βήματα

### 9.1 Η αξία της τριάδας

Το Galanis AI Standards™ ecosystem, σε συνδυασμό με τη Galanis Hyper-Cognitive Architecture™ και το Galanis AI Document Authenticity Protocol™, συγκροτεί ένα πλαίσιο υψηλής ωριμότητας για οργανωμένη, συνεπή αξιοποίηση πολλαπλών μοντέλων ΤΝ.

### 9.2 Ετοιμότητα για αξιολόγηση

Το οικοσύστημα είναι έτοιμο για:

- Πιλοτικές εφαρμογές με ερευνητικούς φορείς
- Θεσμικές αξιολογήσεις (EIC Accelerator, Horizon Europe)
- Συνεργασίες με εταιρείες για advanced Human–AI collaboration
- Τυπική επιστημονική τεκμηρίωση (Zenodo/arXiv)

### 9.3 Πρόσκληση συνεργασίας

Για θεσμικές αξιολογήσεις και βαθύτερη τεχνική επαλήθευση, απαιτείται:

- Υπογραφή NDA (Non-Disclosure Agreement)
- Εύλογη οικονομική δέσμευση για τη διαδικασία ελέγχου

Στόχος είναι η θεσμικά καθαρή προστασία του έργου και η αποτροπή κακόβουλων ελέγχων.





## Κεφάλαιο 10: Παραρτήματα

### 10.1 Γλωσσάριο όρων

- **Galanis AI Standards™**: Σύνολο αρχών οργάνωσης συνεργασίας Ανθρώπου–ΤΝ
- **Hyper-Cognitive Architecture™**: Ομπρέλα ενοποίησης καινοτομιών
- **Document Authenticity Protocol™**: Μεθοδολογία επιβεβαίωσης γνησιότητας
- **Multi-model collaboration**: Συντονισμένη χρήση πολλαπλών μοντέλων ΤΝ
- **Project continuity**: Συνέχεια και συνέπεια έργου πέρα από επιμέρους work cycles

### 10.2 Όρια δημοσιοποίησης

Το παρόν έγγραφο:

- Παρουσιάζει ΜΟΝΟ τις 3 δημόσια ανακοινώσιμες καινοτομίες
- Εξηγεί τι επιλύουν, όχι πώς υλοποιούνται
- Δεν αποκαλύπτει εσωτερικούς μηχανισμούς ή ονόματα υποδομών
- Η τεχνική επαλήθευση διατίθεται αποκλειστικά υπό NDA



## Signature & Contact

Patras, Greece · December 2025

### Christos A. Galanis

Project Developer & AI Systems Optimizer™

**Galanis AI Standards™**

Email: [kormokatoikia@gmail.com](mailto:kormokatoikia@gmail.com)

Email: [galanis.ai.standards@gmail.com](mailto:galanis.ai.standards@gmail.com)

© 2025 Christos A. Galanis · All rights reserved.

---

**Document SHA-256:** [To be computed upon final PDF version]

**Generated:** 13 Δεκεμβρίου 2025, [ώρα] EET

**Repository:** <https://github.com/galanisaistandards-christos/galanis-ai-standards-public>

**Version:** Galanis AI Standards™\_Zenodo\_v3.0.2\_12-12-2025\_Master.6\_EL.pdf

---

END OF DOCUMENT