

Πλαίσιο Ανάπτυξης και Υλοποίησης διασυνοριακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης στο epSOS

**Ζωή Κολίτση,
Υπεύθυνη ανάπτυξης πολιτικών και
διαλειτουργικότητας θεσμικού πλαισίου
epSOS**



The Challenge



To share patient data across EU borders **for the purposes of providing treatment to patients outside their usual country of residence**

“epSOS will deliver
a **practical eHealth framework**
and ICT infrastructure that will
enable **secure access** to
patient health information, ...
between **European health care
systems**”

Allergies
Medical Alerts
List of current problems
Medication Summary





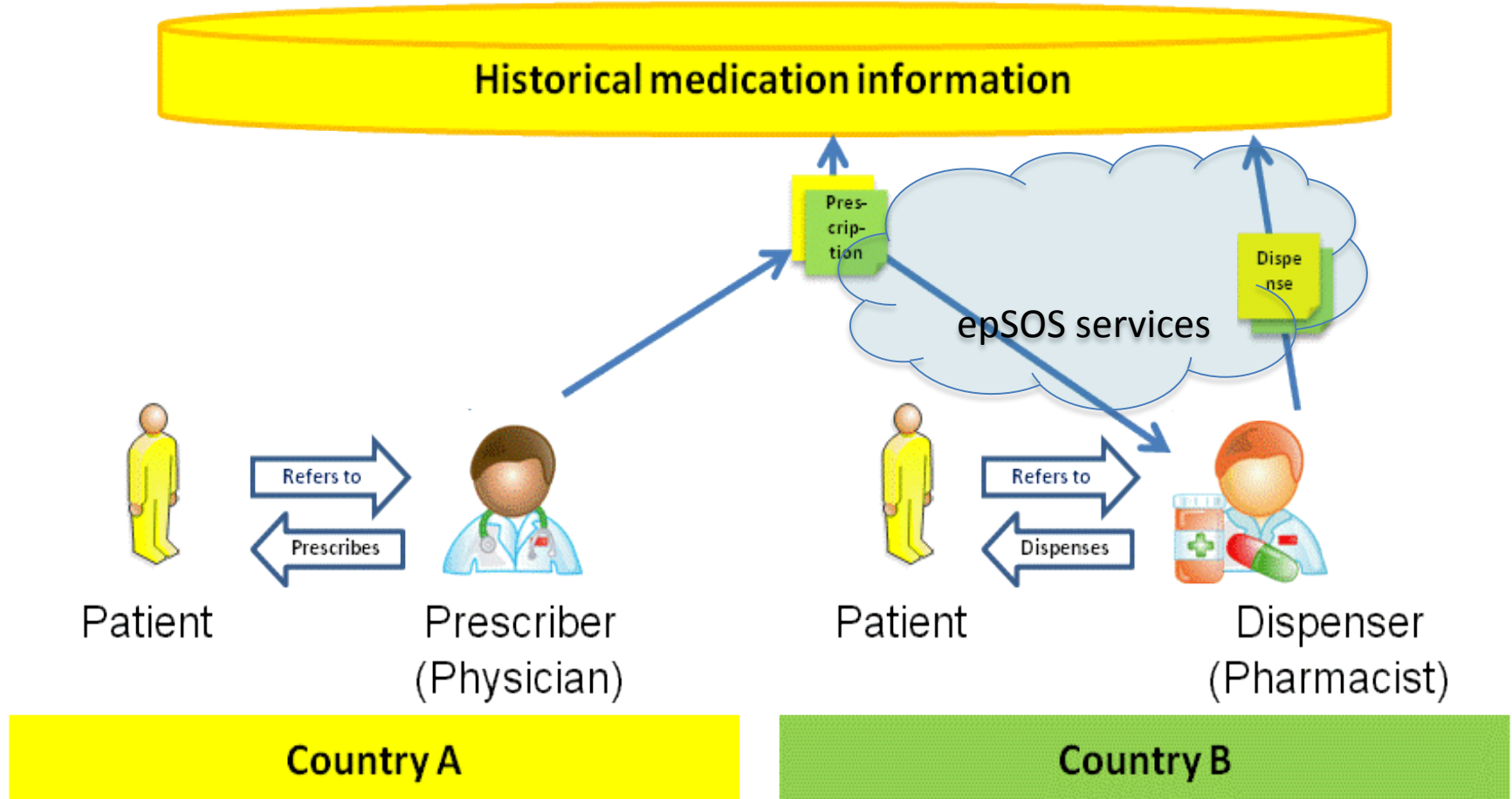
epSOS European Patients Smart Open Services

Εν συντομία

- 2008 – 2010 : 2 διασυνοριακές υπηρεσίες
 - Πρόσβαση σε ηλεκτρονική συνταγή και εκτέλεση από άλλη χώρα
 - Πρόσβαση στο Συνοπτικό Ιατρικό Ιστορικό (Patient Summary)
 - 10 κράτη μέλη
- 2011-2013 Επέκταση
 - Επιστροφή νέων ιατρικών δεδομένων στην χώρα του ασθενούς και ενσωμάτωση σε ιατρικούς φακέλους
 - Πρόσβαση στον φαρμακευτικό φάκελο
 - 27 χώρες



Electronic Prescription





Τι προσφέρει το epSOS?

Και πως σχετίζεται με το εθνικό έργο ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης?

- Περιβάλλον ασφάλειας (Trusted Domain) ✓
- Υπηρεσίες ταυτοποίησης ✓
 - επαγγελματιών Υγείας
 - Ασθενών
- Παρουσίαση τυποποιημένων κλινικών εγγράφων ✓
στη γλώσσα εργασίας

Πάντα

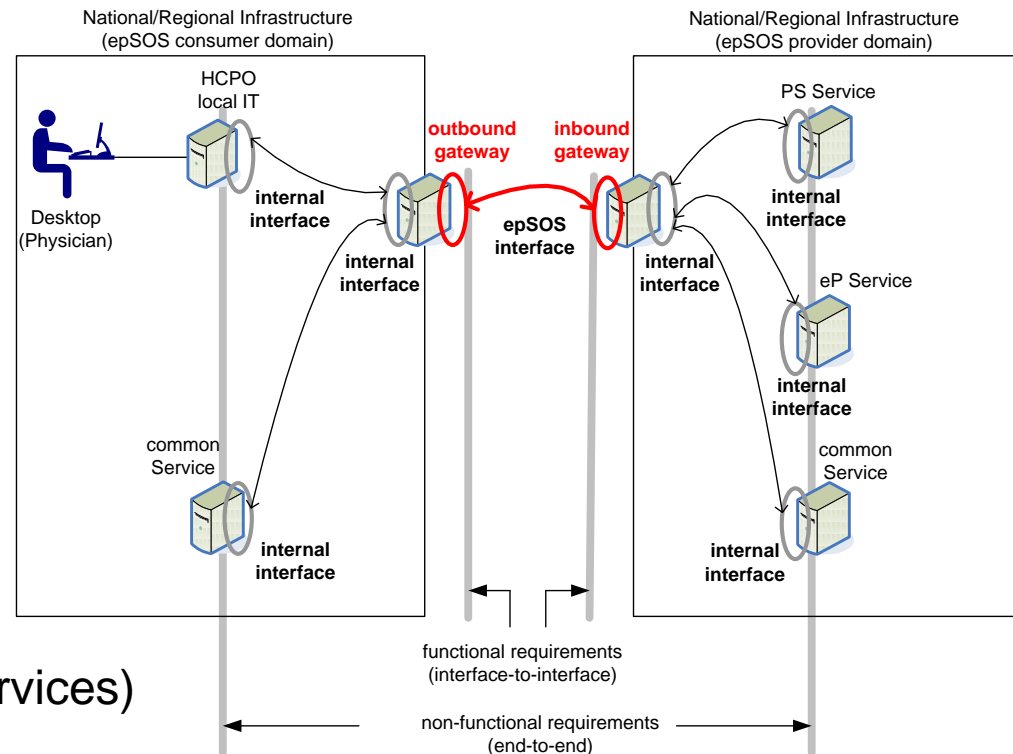
- στο πλαίσιο της θεραπευτικής σχέσης με τον ασθενή
- Στο εθνικό περιβάλλον ηλεκτρονικής Υγείας ✓



Διαλειτουργικότητα και Προϋποθέσεις για επεκτασιμότητα

Φάση I: Υποδομές Διαλειτουργικότητας

- Κοινή Αρχιτεκτονική
- Κοινές Υπηρεσίες
 - Ασφάλειας
 - Ταυτοποίησης
 - Σημασιολογίας (Semantic Services)
 - Συγκατάθεσης ασθενούς
 - Πρόσβασης σε κλινικά έγγραφα



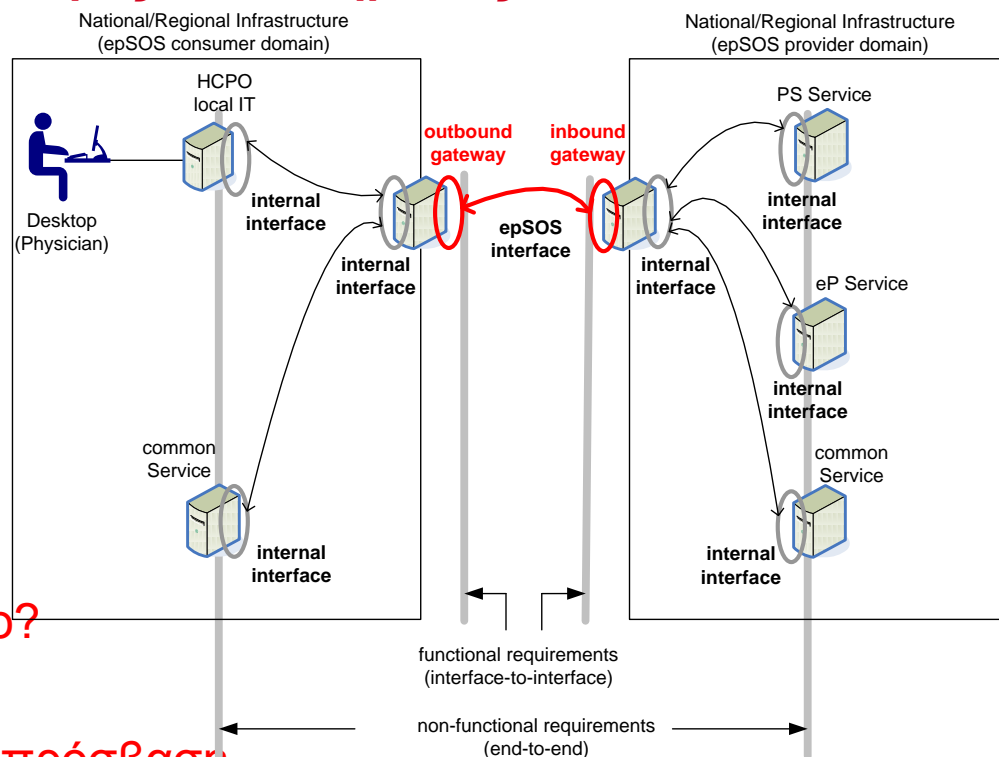
Διαλειτουργικότητας και Προϋποθέσεις για επεκτασιμότητα

Φάση II: Επέκταση σε άλλες «κοινότητες» και υπηρεσίες

- Κοινή Αρχιτεκτονική

- Κοινές Υπηρεσίες

- Ασφάλειας - **εναρμόνιση**
- Ταυτοποίησης – **κοινό πλαίσιο?**
- Σημασιολογίας - **επέκταση**
- Συγκατάθεσης ασθενούς **ίδια πρόσβαση**
- Πρόσβασης σε κλινικά έγγραφα **νέα έγγραφα, νέοι χρήστες**



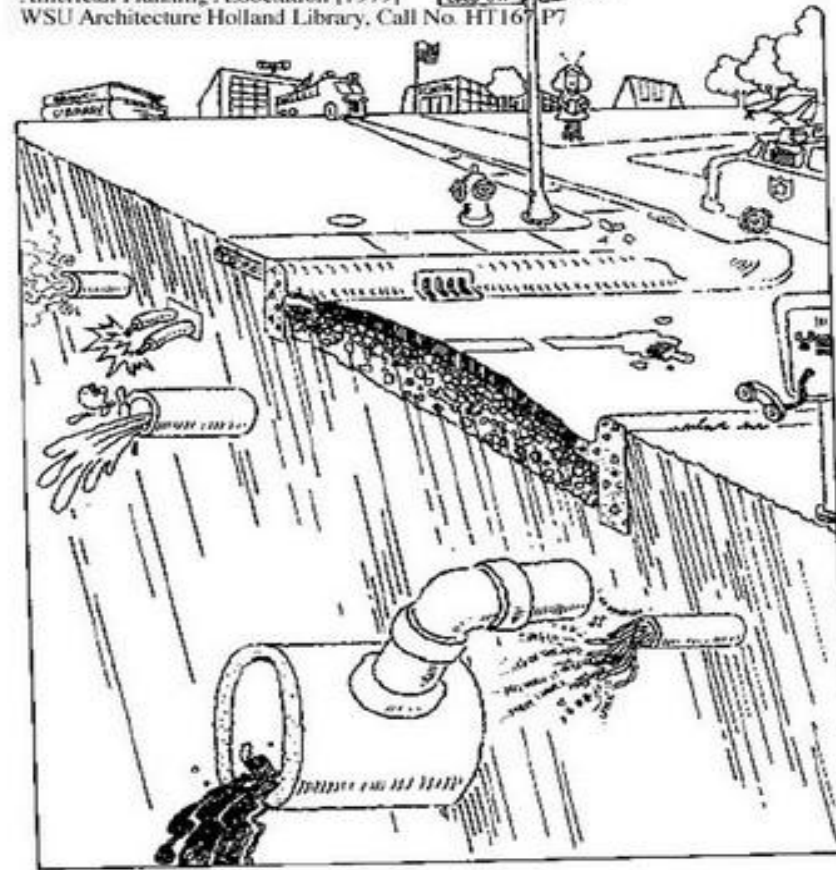
Υποδομές Διαλειτουργικότητας

Πλατφόρμα - διασυνοριακές υπηρεσίες

- Κοινή Αρχιτεκτονική
- Κοινές Υπηρεσίες
- Διακυβέρνηση

the "public infrastructure"

From The Practice of Local Government Planning
by the International City Management Association
American Planning Association [1979]
WSU Architecture Holland Library, Call No. HT167 P7





Sustainable Healthcare Sharing Information and Knowledge for Better Health

Common EU priorities

Patient summaries

Electronic prescribing

Chronic Care Management

Community services, AAL

Rare diseases

Other national priorities

e.g., Data analysis & aggregation

Knowledge management, etc.

National priorities

Foundation eHealth infostructure

Patient identification
and patient data
discovery

Clinical terminologies
and classifications and
codifications

Data structures and
value sets
EHR, EMR, PHR, other

Data interoperability
and accessibility

HCP Authorization,
authentication and
rights management

Consent management
and access control

Data and knowledge
management tools

Data bases and
Registries

Mobile and fixed
Electronic Communication
Infrastructures

Access to ICT
Networks, equipment
and facilities

ICT processing and
storage services

ICT Professional and
technical support;
Training

eHealth Governance

eHealth leadership,
policy and strategy

EU & National Stake-
holder collaboration

Privacy, quality and
safety policies

Legislative and
regulatory framework

Fostering standards
adoption

Market development,
new business models,
and incentives

Financing, Resource
allocation and
reimbursement models

Monitoring,
evaluation



Stakeholders: contribute to European eHealth Interoperability activities and includes (e.g.) -

- **National, Regional, or Local projects**
- **Health Professionals**
- **Citizens**
- **Industry**

Local, Regional or
National eHealth
Project Use Case
Specification

System
Implementation

Deployment of
Live Systems

Interoperability
Specifications

European eHealth Interoperability Activities:

a European eHealth Interoperability Coordination Committee empowers and accredits the numbered activities below (1-5)

1. European Use Case Definition and
Prioritisation

Prioritised
Use Cases

Portfolio of
Base
Standards

2. Base Standards
Development and
Maintenance

Portfolio of
Recognised
Profiles

3. Profile
Development and
Maintenance

Profiles Test
Plans and
Tools

4. Profile Quality
Assurance

5. Best Practice
Forum

Feedback

Feedback

Feedback

Feedback

Feedback



Standard Profiles

Υπηρεσίες ταυτοποίησης

- HL7 IS: HL7 V3 Identification Service
 - an extension to the IHE profile XCPD: IHE Cross-Community Patient Discovery [IHE XCPD]

Υπηρεσίες κλινικών εγγράφων

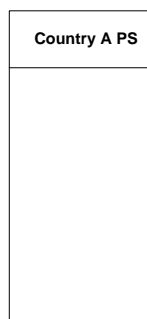
- ebRIM: OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0 [OASIS ebRIM 3.0]
- ebRS: OASIS/ebXML Registry Services Specifications v3.0 [OASIS ebRS 3.0]
- MTOM: SOAP Message Transmission Optimization Mechanism [W3C MTOM]
- XOP: XML-binary Optimized Packaging [W3C XOP]
- and is an extension to the IHE profile:
- XCA: IHE Cross-Community Access [IHE XCA]



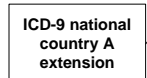
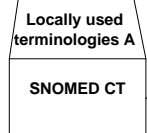
Standard Profile

Master Value Catalog

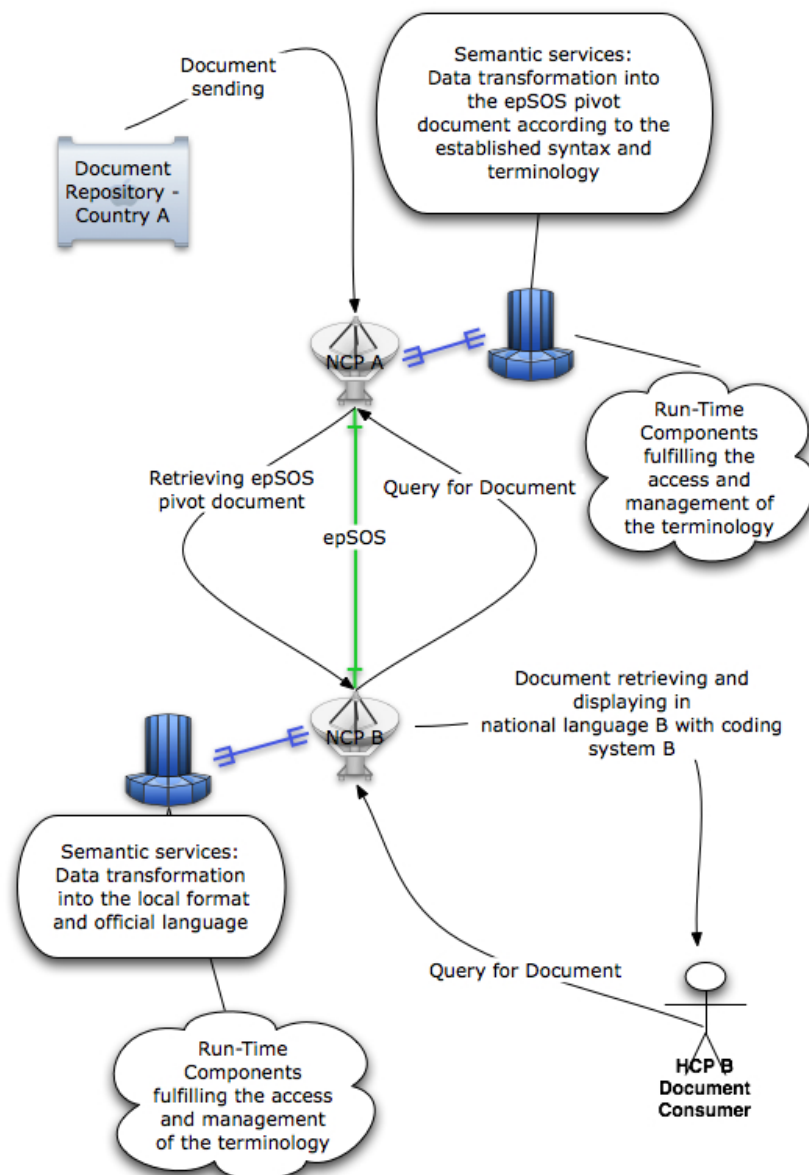
NATIONAL



TERMINOLOGY MAPPING NATIONAL RESPONSIBILITY



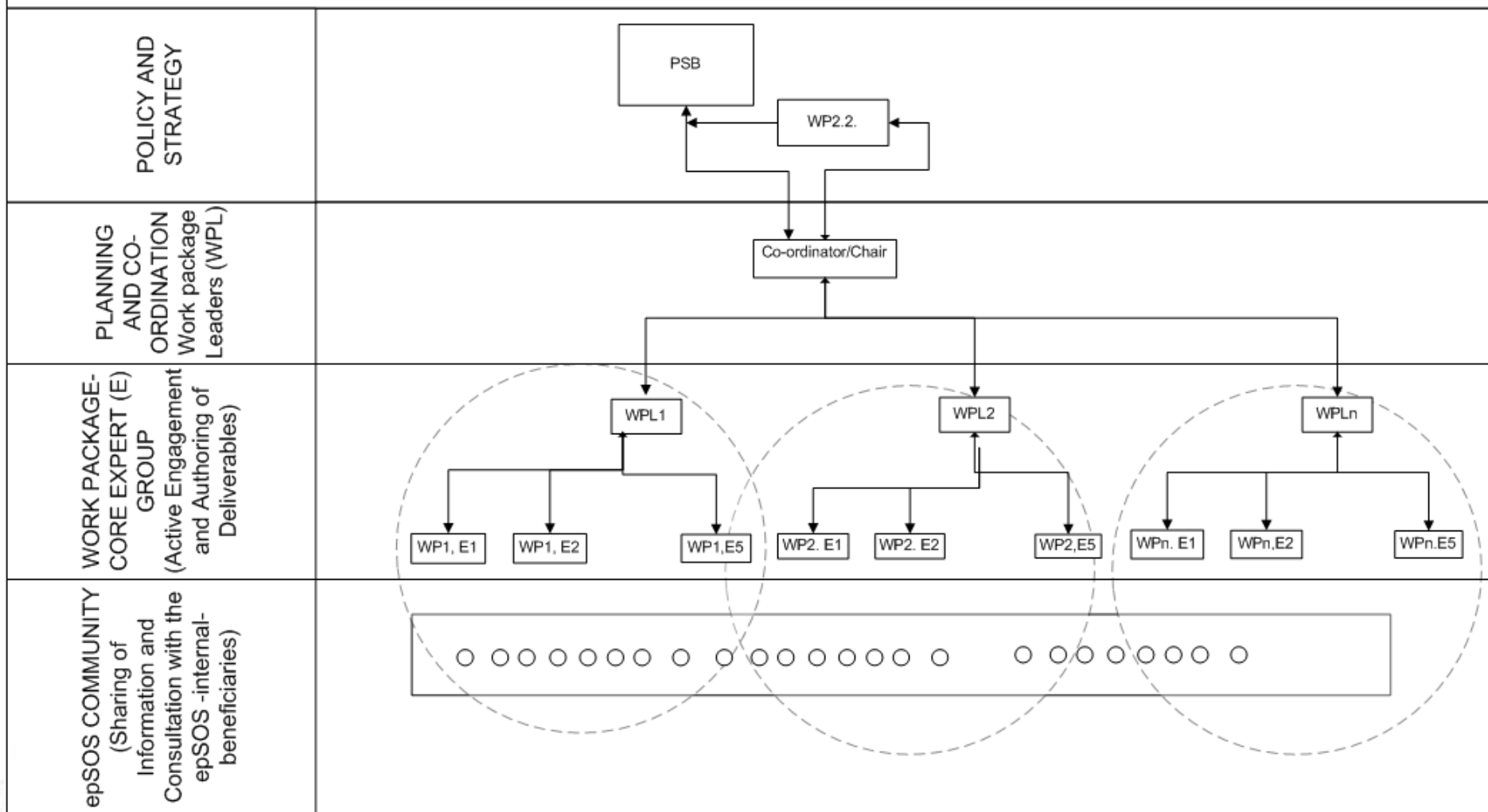
Περιεχόμενο	Σύστημα Κωδικοποίησης	Αριθμός Όρων
CodedElements	epSOS	175
ActEncounter	HL7ActCode	20
ActiveIngredient	ATC	5596
AdverseEventType	Snomed CT	9
AllergenNoDrugs	Snomed CT	103
BloodGroup	Snomed CT	12
BloodPressure	LOINC	2
CodeNoMedication	Snomed CT	3
CodeProb	Snomed CT	7
Confidentiality	HL7 Confidentiality	7
Country	ISO-3166-1	11
Document Title LOINC	LOINC	3
DoseForm	EDQM	490
EntityNamePartQualifier	HL7:EntityNamePartQualifier	11
epSOSSubstitutionCode	HL7:substanceAdminSubstitution	3
epSOSErrorCodes	epSOS	50
Gender	HL7 Administrative Gender	3
HCP	ISCO	8
IHEActCodeVocabulary	IHEActCode Vocabulary	8
IHERoleCodeVocabulary	IHERoleCode Vocabulary	4
IllnessesandDisorders	ICD-10	1717
LanguageCode	ISO-639-1	12
Medical Devices Implants	Snomed CT	201
NullFlavor	HL7:NullFlavor	12
Package	EDQM	74
PersonalRelationship	HL7:PersonalRelationshipRoleType	34
PregnancyInformation	LOINC	3
Procedures	Snomed CT	66
ReactionAllergy	Snomed CT	8
ResolutionOutcome	Snomed CT	8
RoleClass	HL7:Role Class	2
RoutesofAdministration	EDQM	60
Sections	LOINC	17
Severity	SNOMED CT	7
SocialHistory	Snomed CT	8
Status Code	Snomed CT	4
Telecom AddressUse	HL7:TelecommunicationAddressUse	8
TimingEvent	HL7:TimingEvent	17
Units	UCUM	40
UnknownInformation	Snomed CT	7
URLScheme	HL7:URL Scheme	10
Vaccinations	Snomed CT	29
ObservationInterpretation	HL7:ObservationInterpretation	3
ActSite	HL7:ActSite	2
MedicalEquipment	SNOMED-CT	2
Display Label		81
ΣΥΝΟΛΟ		8957



Υλοποίηση epSOS

	Project Domains
1.	Προτεραιότητες, Περιπτώσεις Χρήσης, Λειτουργικές Προδιαγραφές Αξιολόγηση
2.	Πολιτικές, Στρατηγική και θέματα θεσμικού Πλαισίου
3.	Κοινές Υπηρεσίες: Προδιαγραφές , Υλοποίηση και έλεγχος Διαλειτουργικότητας
4.	Οργάνωση και εφαρμογή στο περιβάλλον χρήσης
5.	Διοίκηση και Διακυβέρνηση του έργου

CO-ORDINATION OF TECHNICAL* CONTENT AND INTERNAL COMMUNICATION FLOW





Το epsOS απέναντι στην αγορά ΤΠΕ

Ανοικτή Προσέγγιση

- Συνεργασία Ιδιωτικού Δημόσιου τομέα
- Industry Team
- “Think globally act locally”
- Στόχος η ανάπτυξη των τοπικών αγορών
- www.epsos.eu download area
 - Specifications (D3.4.1) ... updated
- The Open Source Common Components- where?
- Tiani-Wiki as one place for all but dependancy on Tiani.



Εθνικές Υποδομές Διαλειτουργικότητας

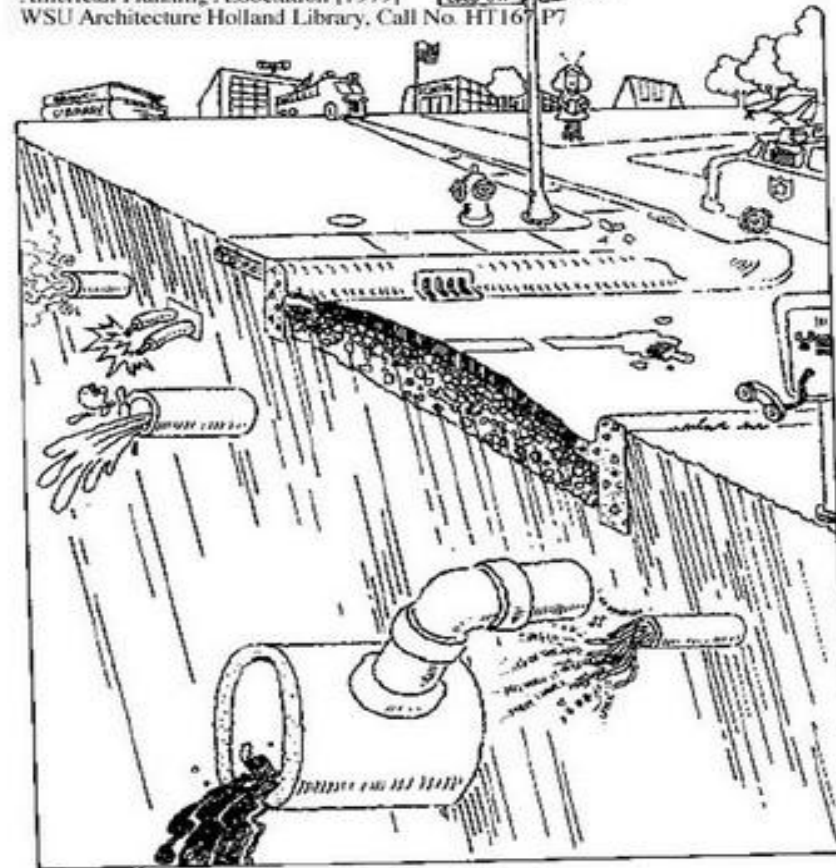
Για την Υγεία-Κοινωνική Ασφάλιση



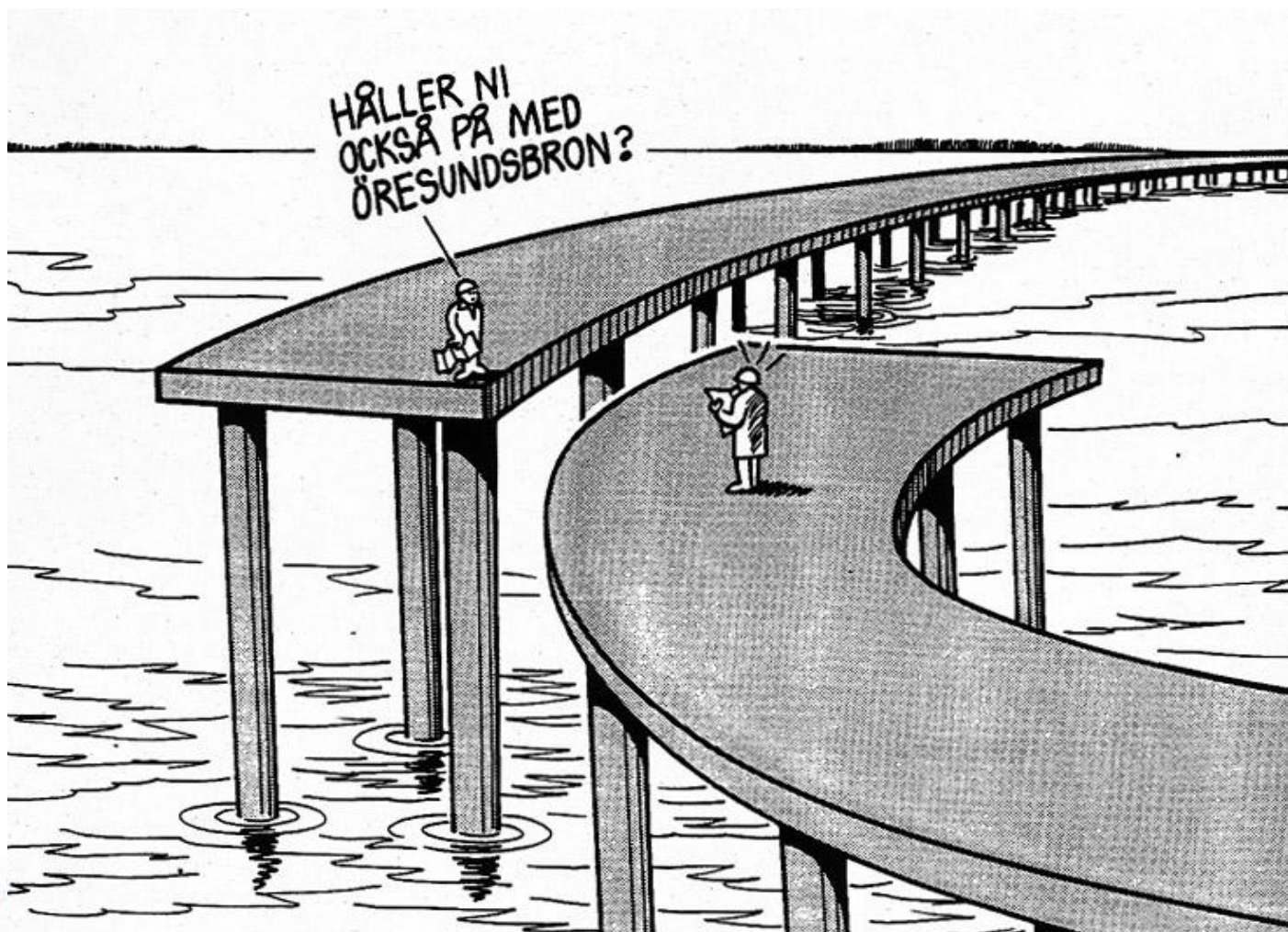
- Κοινή Αρχιτεκτονική
- Κοινές Υπηρεσίες
- Διακυβέρνηση

the "public infrastructure"

From The Practice of Local Government Planning
by the International City Management Association
American Planning Association [1979]
WSU Architecture Holland Library, Call No. HT167 P7



Κοινές Υποδομές για την ηλ. Υγεία



Ενιαίο Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας





Sustainable Healthcare Sharing Information and Knowledge for Better Health

Common EU priorities

Patient summaries
Electronic prescribing
Chronic Care Management
Community services, AAL
Rare diseases
Other national priorities
e.g., Data analysis & aggregation
Knowledge management, etc.

National priorities

Foundation eHealth infostructure

Patient identification
and patient data
discovery

Clinical terminologies
and classifications and
codifications

Data structures and
value sets
EHR, EMR, PHR, other

Data interoperability
and accessibility

HCP Authorization,
authentication and
rights management

Consent management
and access control

Data and knowledge
management tools

Data bases and
Registries

Mobile and fixed
Electronic Communication
Infrastructures

Access to ICT
Networks, equipment
and facilities

ICT processing and
storage services

ICT Professional and
technical support;
Training

eHealth Governance

eHealth leadership,
policy and strategy

EU & National Stake-
holder collaboration

Privacy, quality and
safety policies

Legislative and
regulatory framework

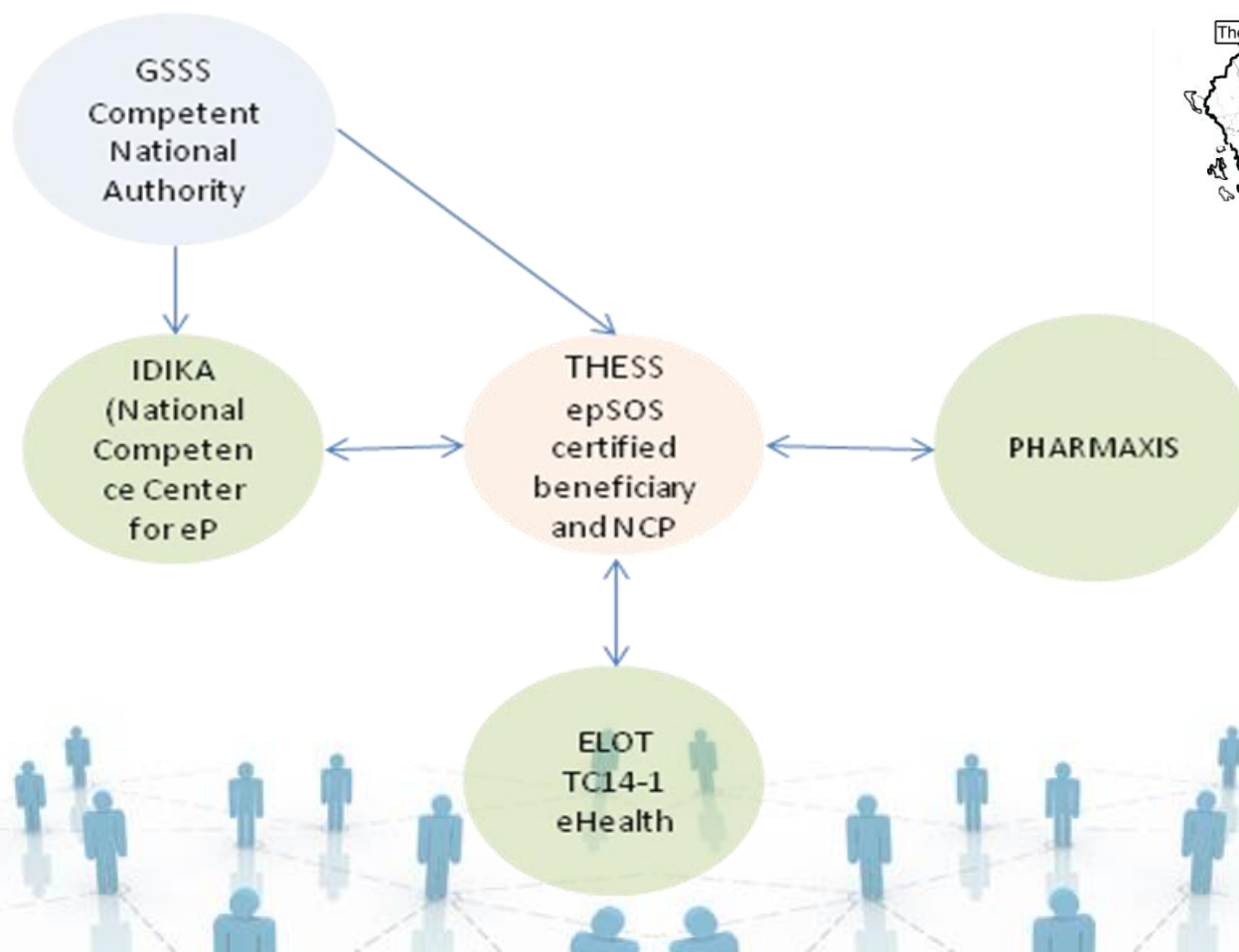
Fostering standards
adoption

Market development,
new business models,
and incentives

Financing, Resource
allocation and
reimbursement models

Monitoring,
evaluation

Συνεργασία για την Υλοποίηση του Ελληνικού Πιλότου epSOS



17/11/2011



Thank you for your
attention!
info@epsos.eu

