



# АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ЗАКОНОТВОРЧОСТІ

Д-р Фотіс Фіціліс  
Експерт з питань парламентського розвитку  
Науковець у сфері е-управління  
Керівник команди та співзасновник Грецької команди ОРС



5 квітня 2023 р.



# Резюме

Розробка **регулятивних актів** належить до завдань центрального уряду. Процес **законотворчості** зазвичай орієнтується на усталені звичаї та відповідає суворим правовим і процедурним нормам. Та все ж можливо значно покращити законотворчість шляхом прийняття збалансованого поєднання сучасних **технологій** з метою **автоматизації**, **стандартизації** та **прискорення** базових процесів, водночас **зменшуючи** пов'язані з цим **адміністративні та регуляторні** витрати. Ця презентація познайомить державних адміністраторів і посадовців усіх гілок влади України з новітньою сферою **правової інформатики**.



# Структура

- Підхід
- Методи та інструменти
- Передова законотворчість
  - *Базові концепції правової інформатики*
  - *Існуючі системи*
  - *Виклики, пов'язані зі ШІ*
- Лабораторія інтероперабельності
- Висновки
- Список літератури



# Підхід

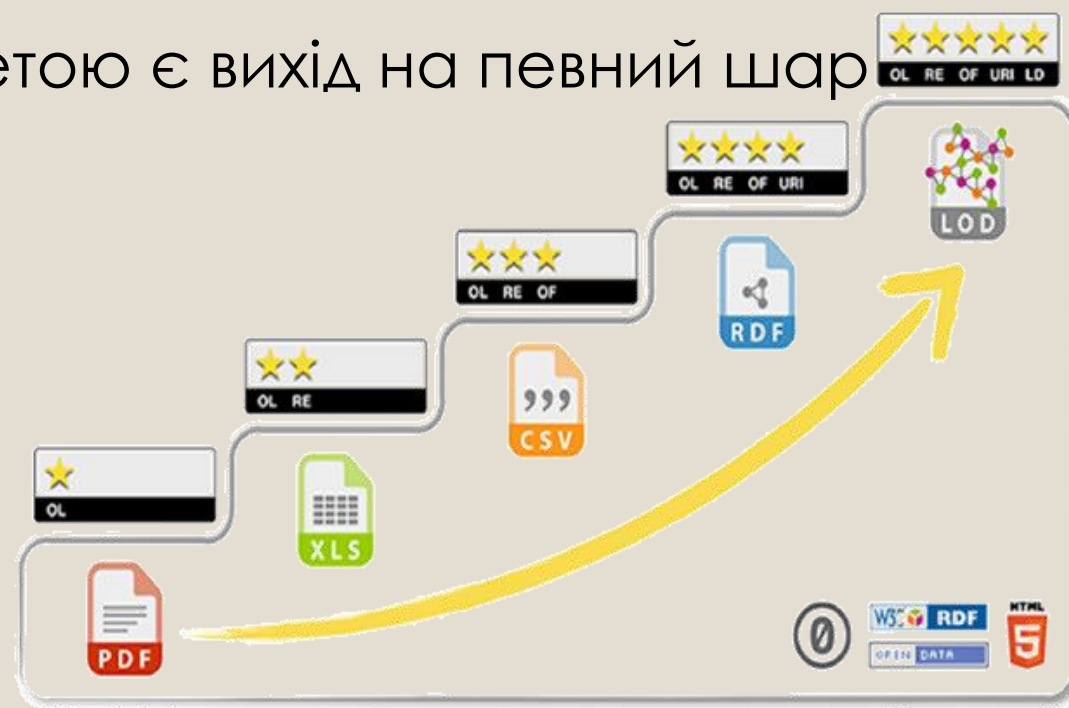
- Використовувати (пов'язані) формати відкритих даних
- Спробувати перейти до web 3.0 та семантичного web
- Управляти балансом між внутрішнім та міжнародним досвідом
- Підготуватись до форматів “data first”, “platform agnostic” та “machine consumable”
- Мобільна інтеграція

**→ Трансформація ІКТ іде поруч із коригуванням внутрішніх процесів**



# Відкриті ДАНІ

- Наявність даних не означає їх відкритості
- Існують шари “відкритості”
- Стратегічною метою є вихід на певний шар



Класифікація відкритих даних згідно з TimBL

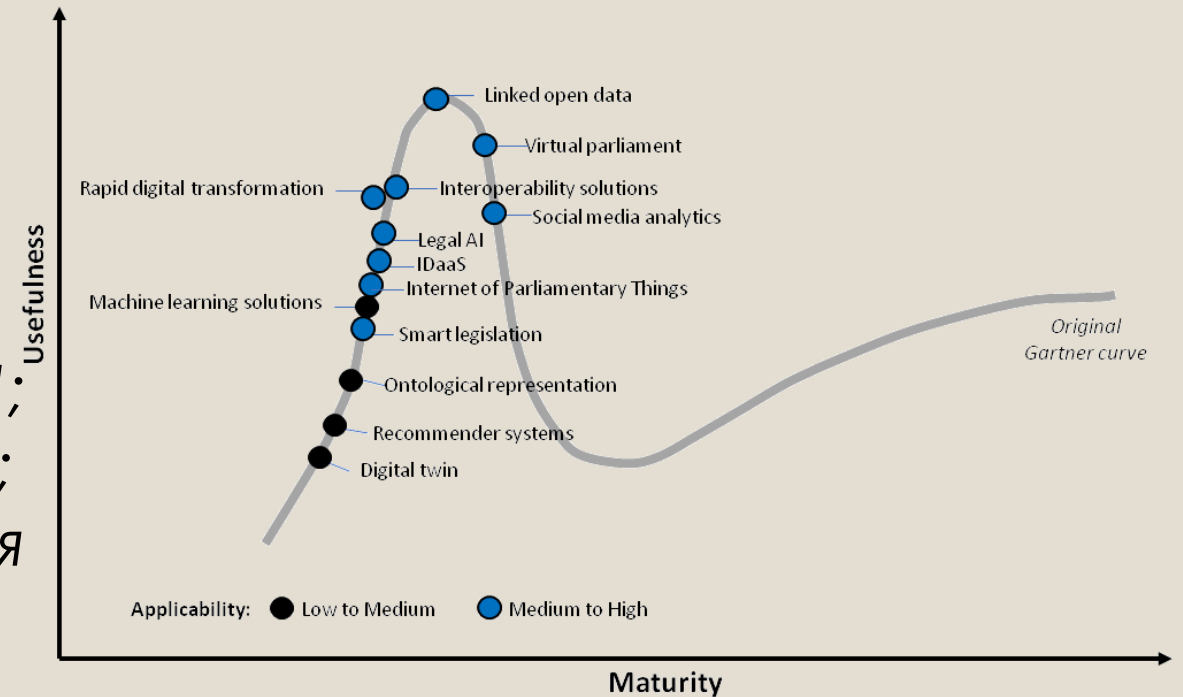


# Концепції правової інформатики

Аналогія між парламентським та оригінальним циклом Гартнера  
Цікаві технології для подальшого вивчення, напр.: пов'язані відкриті дані; віртуальний парламент [ВРУ]; рішення для інтероперабельності; швидка цифрова трансформація



**Е-законодавство**



Адаптація циклу Гартнера  
[Koryzis et al., 2021]



# Е-законодавство: стартова точка

- Визначити стратегію плавного процесу розвитку системи ІКТ
- Створити дорожню карту е-законодавства, до якої мають увійти урядові та судові бізнес-процедури
  - **“національна екосистема юридичних документів”**
- Визначити, пріоритезувати та спланувати конкретні дії з цифровізації
- Оновити існуючі та розробити нові системи GovTech
- Приділити особливу увагу успадкованим системам
- Прагнути до рівноваги між класичними бюрократичними та електронними/автоматизованими процесами



# Базові формати даних

- Використання Extensible Markup Language (XML)
- XML: текстовий формат для представлення структурованої інформації

```
<preface>
  <subdivision>
    <docProponent>постановою Кабінету</docProponent>
    <docProponent>Міністрів України</docProponent>
    <docType>ПОРЯДОК</docType>
    <docNumber>№. 12</docNumber>
    <docDate date="2023-04-05">(5 квітня 2023 р)</docDate>
    <docTitle>Тема</docTitle>
  </subdivision>
</preface>
```





# Європейський ідентифікатор законодавства (ELI)

**Повний** → [http://data.europa.eu/eli/{typedoc}/{year}/{naturalnumber}/{subdivision\\*}/oj](http://data.europa.eu/eli/{typedoc}/{year}/{naturalnumber}/{subdivision*}/oj)

**Частковий** → <http://data.europa.eu/eli/reg/2013>

Мітка	URI	Приклад
Тип	{typedoc}	reg
Рік	{year}	2013
Номер	{naturalnumber}	216
Видавець	oj	oj
Ідентифікатор	URI	<a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/216/oj">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/216/oj</a>



# Існуючі системи та інструменти

- Динамічний розвиток в усьому світі
- Рівень виробництва: ООН, ЄС, Велика Британія та США
- Оцінка/демонстрація: у багатьох інших країнах [AZ, CA, TR]
- Інструменти е-законодавства
  - ✓ LEOS: Legislation Editing Open Software  
(відкрите програмне забезпечення для редагування законодавства)
  - ✓ ManyLaws: Big Open Legal Data (великі відкриті юридичні дані)



# Діяльність у ЄС

- AT4AM (Authoring Tool for Amendments – інструмент для розробки поправок):
  - Інтернет-інструмент для розробки (Web-based authoring tool )
  - Розробка та коригування юридичних правок до законодавства ЄС
- Розробка LEOS:
  - Інтернет-інструмент для розробки
  - Розробка під керівництвом та управлінням DG DIGIT
  - На основі стандарту Акота Ntoso (AKN)
- Еволюція AKN → AKN4EU



# Відкрите програмне забезпечення для редагування законодавства (LEOS)

- Ультрасучасний веб-додаток
- Сучасні та відкриті технології
- Модульний, багатомовний дизайн
- Шаблони юридичних документів
- Графічний інтерфейс користувача (GUI)
- WYSIWYG
- Виведення в форматах HTML та PDF
- Додавання метаданих

The screenshot displays the LEOS web application interface. At the top, there is a navigation bar with the LEOS logo and a home icon. Below the navigation bar, the main content area shows a document titled "Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL". The document is in Greek and includes sections for "PROEΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ" and "Εχοντας υπόψη". The interface features a left-hand navigation pane with a tree view of document sections, a central editing area with a rich text editor, and a right-hand sidebar with various editing tools. The bottom of the screen shows a footer with version information and a logo for the HELLENIC OCR TEAM.

# ManyLaws

- ManyLaws – це цифрова платформа для пошуку та порівняння європейських (EU), австрійських (AT) і грецьких (GR) юридичних текстів
- Веб-сайт: [www.manylaws.eu](http://www.manylaws.eu)
- Для користування розширеними можливостями та функціоналом потрібна реєстрація
- Основні використовувані технології: автоматичний переклад, глибинний аналіз даних і семантичний аналіз
- Схема даних ManyLaws базується на DCAT-AP, ELI & AKN



# Виклики, пов'язані зі ШІ

- ШІ: Модне слово чи реальність?
- Широке застосування в суспільстві та економіці
- Швидкий розвиток технології (див., напр., випадок ChatGPT)
- Можливості та виклики
- Зміна парадигми в громадських організаціях
- Відправні точки (орієнтовно):
  - **Тренінг** → зведення всіх на одній сторінці
  - **Скринінг** інституційного робочого простору для рішень на основі ШІ



# Приклад використання

Підготовлено та реалізовано:



&



Інститутом відкритого уряду + Грецькою командою OCR  
(оптичного розпізнавання символів)



# МЕТОДОЛОГІЯ

- Двоетапний підхід:
  - ✓ Метод мозкового штурму (малі команди експертів)
  - ✓ Парламентський воркшоп (депутати та практики)
- Інструмент: Xleap, <https://www.xleap.net>
  - ✓ Хмарний онлайн-варіант для мозкового штурму
- Параметри:
  - ✓ Значення релевантності: від 0 (нерелевантно) до 10 (необхідно)
  - ✓ Значення пріоритету: від 0 (2023) до 10 (2033)



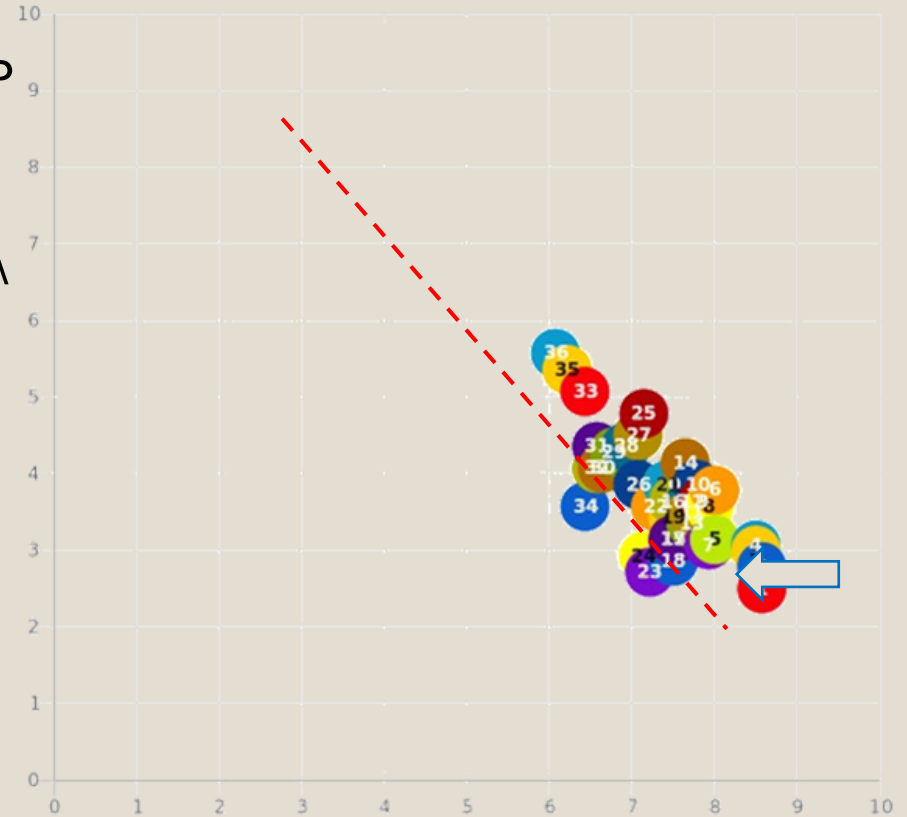
# Результат (парламент Греції)

- **Законодавство з використанням ШІ:** 36 рішень
- **Топ-3 [Fitsilis et al., 2022]:**

**Дослідження законодавчих пропозицій** з використанням ШІ щодо можливої неузгодженості з іншими нормами (Релевантність: 8.57; СР: 0.12; Дата: 02.07.2023, СР: 0.19)

**Трансформація законодавства (код)** у зрозумілий машині електронний код (Релевантність: 8.57; СР: 0.20; Дата: 16.10.2023; СР: 0.24)

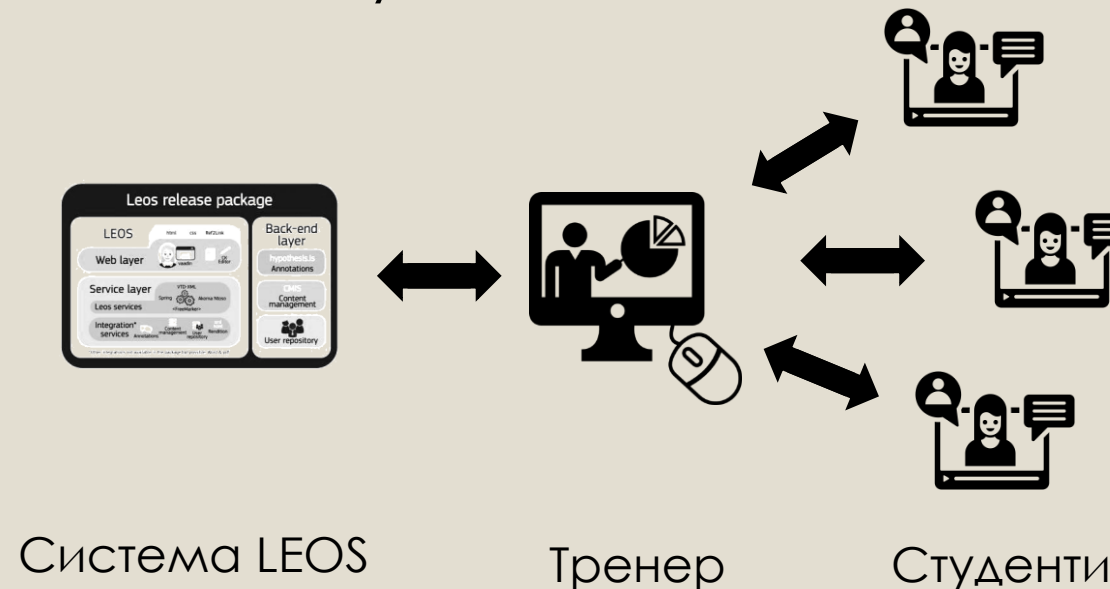
**Розумний закон** – Зібрання всіх закодованих законів з можливістю інтерпретації законодавства ШІ (Релевантність: 8.50; СР: 0.13; Дата: 31.12.2023; СР: 0.25)



# Лабораторія інтероперабельності

- Спеціальні курси у Грецькій школі врядування (EKDDA)
- Участь: 70% без знань ІКТ (правознавці, економісти тощо)
- Онлайнкові тренінги

Опис та оцінка  
[Fitsilis & Papastylianou, 2022]



# Метод та інструменти

## Викладання

- Структура: 3 модулі по 4 год.; теорія та практика
- Налаштування: демо (великі групи); хмарний додаток (мала команда)
- Закони зазвичай довгі та не підходять для ілюстрування дії системи  
→ Укази

## Програмне забезпечення

- LEOS (R3.0.0)
- Protégé для розробки онтології (R4.3)
- Notepad++ з XML-надбудовою



- Використання закономірностей і принципів правової інформатики
- Розробка онтологічних моделей
- Визначення шаблонів юридичних документів і схем даних
- Використання стандартів: XML, RDF, OWL<sup>+</sup> & AKN<sup>\*</sup>
- Налаштування систем управління документообігом
- Застосування веб-інструментів спільної та безпечної розробки
- Дослідження та використання інструментів і послуг, удосконалених за допомогою ШІ

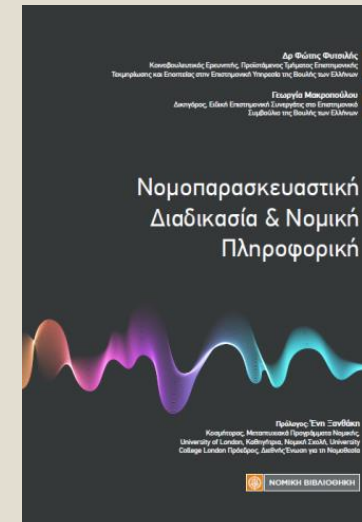
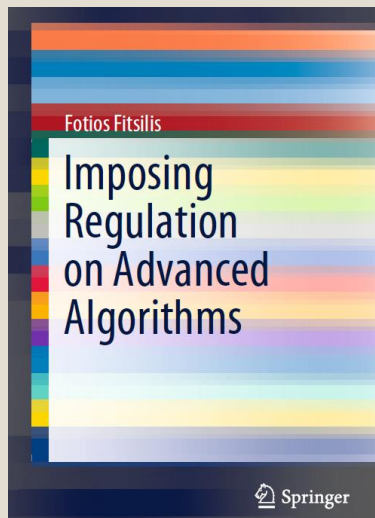


## ВИСНОВКИ



# СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Fitsilis, F. (2019). *Imposing regulation on advanced algorithms*. Cham: Springer.
- Fitsilis, F., & Mikros, G. (2022). *Smart Parliaments: Data-Driven Democracy*. Brussels: European Liberal Forum.
- Fitsilis, F., & Makropoulou, G. (2023). *Nomoparaskevastikí diadikasía kai nomikí pliroforikí* [Law-making process and legal informatics]. Athens: Nomiki Bibliothiki.



# Дякуємо!



[fotis@fitsilis.gr](mailto:fotis@fitsilis.gr)



<https://fitsilis.gr>

Інформація та погляди, викладені в цій презентації, є лише думкою автора та не обов'язково відображають офіційну точку зору будь-якої парламентської установи

