



European Environment Agency



# ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТ "КОРИНЕ ЗЕМНО ПОКРИТИЕ 2018" В БЪЛГАРИЯ

Андрей Стоянов

Таня Владимирова

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА

бул. "Цар Борис III" 136, София 1618

[t.vladimirova@eea.government.bg](mailto:t.vladimirova@eea.government.bg)

# Проект "Корине земно покритие 2018" България

## Съдържание

- Европейски проект "Корине земно покритие"
- Проект "Корине земно покритие 2018" - изпълнение и координация от Европейската Агенция по Околна Среда (ЕАОС)
- Проект "Корине земно покритие 2018" България - изпълнение и координация ИАОС
- Проект "Корине земно покритие 2018" България – задачи и резултати
- Проект "Корине земно покритие 2018" България - приложения

# Европейски проект "Корине земно покритие"

- Проектът "Корине" (Corine) е инициран в Европейския съюз по предложение на Комисията през 1985 г. Означава "координация на информацията за околната среда" и представлява прототип на проект, който трябва да работи по различни екологични проблеми и теми касаещи околната среда.
- Програмата стартира като "експериментален проект за събиране, координиране и осигуряване на съгласуваност на информация за състоянието на околната среда и природните ресурси в Общността" (Официален вестник L 176, 07.06.1985).
- Базите данни КОРИНЕ и няколко от неговите подпроекти са приети от Европейската агенция по околна среда (ЕАОС).
- Един от тях представлява описание на земното покритие, което е систематизирано в 44 класа и е представено като картографски продукт в мащаб 1: 100 000.
- Други подпроекти: CORINEAIR, който се отнася до инвентаризация на атмосферните емисии и се изпълнява съвместно с ЕМЕП; CORINE biotopes, чиято цел е създаване на база данни с надеждна и достъпна информация за уязвими екосистеми, местообитания и видове, които имат значение при оценка на околната среда на Общността.

# Европейски проект "Корине земно покритие"

"Корине земно покритие"(КЗП)/(Corine Land Cover (CLC) е уникална европейска система за наблюдение на Земята на базата на интерпретация на спътникови изображения, защото:

- съдържа **хармонизирана цифрова информация за еволюцията на земното покритие** и земеползването за голяма част от Европа още от 1985 година до този момент;
- всички страни участници работят по **единна методика**, и използват еднакъв софтуер;
- крайните резултати и продукти са създадени съгласно **Номенклатура "Корине земно покритие"**.

Реализирането на програмата "КЗП" се осъществява чрез изпълнението на четири поредни проекта, чийто резултати са базите данни "КЗП – 1990, 2000, 2006 и 2012 г." и базите данни на промените "КЗП промени 1990 – 2000 г., 2000-2006г., 2006-2012г., 2012-2018г."

## Цели на Европейски проект "Корине земно покритие"

- Събиране на информация за околната среда във връзка с отделни аспекти, които имат приоритет за всички европейски страни;
- Координиране на събирането на данни и организация на информацията между страните-членки и/или на международно ниво;
- Осигуряване на съгласуваност на информацията и съвместимост на данните. Основна цел на КЗП проекта е изготвяне на актуална дигитална карта на земното покритие по спътникови изображения за съответната година и установяване на настъпилите изменения през периода на обновяване. Изпълнението на проекта се осъществява по унифицирана за цяла Европа методика.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

- Цялата информация по проект КЗП се осигурява от Европейската агенция по околна среда (ЕАОС), в сътрудничество с Европейската космическа агенция (ЕКА/ESA), Европейската комисия и страните-членки, които периодично актуализират Европейската КЗП база данни, като част от програмата „Коперник“ (Copernicus), която е наследник на Глобален мониторинг на околната среда и сигурността (ГМОСС/GMES).
- **Глобалният** компонент се реализира от JRC (Съвместен изследователски център) - биофизични параметри и климатични индекси, и др.
- **Континенталният** компонент се реализира от ЕАОС (**КЗП2012, 6 СВР**: непроницаеми земи, пасища, гори - вид и склопеност, влажни зони и водни обекти и мозайките от сателитни снимки с ВР).
- **Локалният** компонент се реализира от ЕАОС (изследване на "горещи точки": **Urban Atlas** и **Riparian zones /крайречни зони**).
- **Разпространение и архивиране** – реализира се от ЕАОС
- **Достъп до In-situ данни** – от ЕАОС

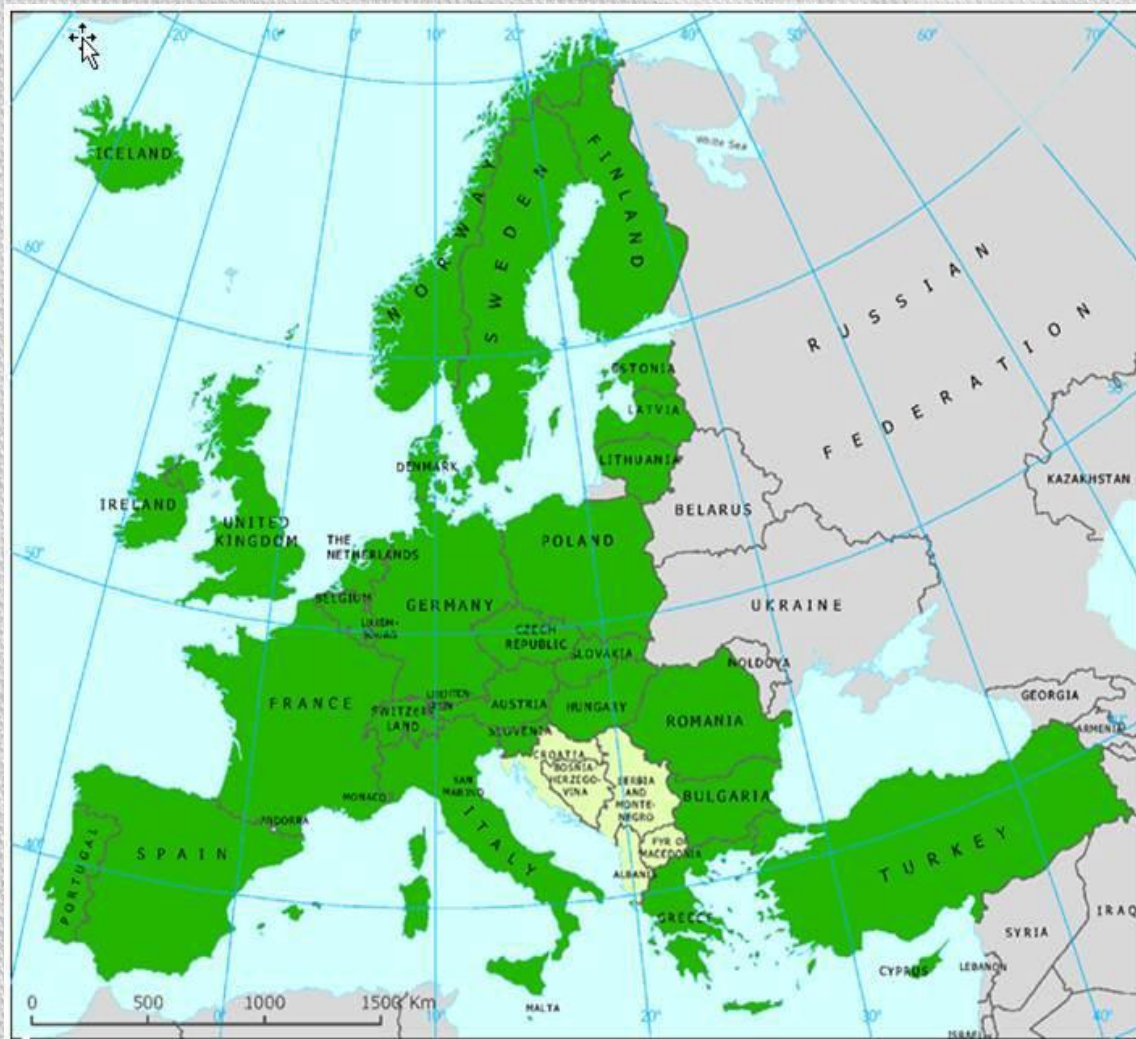
# Проект "Корине земно покритие 2018"

## Общоевропейски проект - 39 страни участници:

Австрия	Люксембург
Белгия	Малта
България	Нидерландия
Хърватска	Норвегия
Кипър	Полша
Чехия	Португалия
Дания	Румъния
Естония	Словакия
Финландия	Словения
Франция	Испания
Германия	Щвеция
Гърция	Швейцария
Унгария	Турция
Исландия	Великобритания
Ирландия	Лихтенщайн
Италия	Литва
Латвия	

*Коопериращи страни:*

*Албания, Босна и Херцеговина, Черна гора, Косово, Сърбия и Македония*



# Проект "Корине земно покритие 2018 " - изпълнение и координация ЕАОС

## Изпълнение

- Договори за услуги (избор на Достатавчици на услуги)
- Договори със страните – Грантове

## Производство

- Мозайки от изображенията със СВР
- Стрийминг фаза
- Последваща обработка на изображенията & Обработване на СВР
- Верификация на СВР (от страните)
- Подобрене на СВР (от страните)
- Валидиране на СВР (от ЕАОС)
- КОРИНЕ БД– обновяване (от страните)
- КОРИНЕ БД – валидиране (от ЕАОС)



# Проект "Корине земно покритие 2018 " - изпълнение и координация ЕАОС

## *Разпространение и оценка*

- Уеб услуги и разпространение на данните
- Подкрепа за хармонизиране на националните дейности

## *Управление*

- Усвояване на Годишната работна програма на Европейската комисия
- Докладвания ЕАОС (междинни, за напредъка и финални)

# Проект "Корине земно покритие 2018" - изпълнение и координация ИАОС

- През последните двадесет и пет години "Корине Земно покритие" се превърна в един от водещите европейски масиви с геопространствени данни, които са от решаващо значение за изготвяне на много от екологичните оценки и докладвания от ЕАОС и към нея.
- "Корине Земно покритие" представлява базов пространствен слой, който се използва при анализ на състоянието, тенденциите и напредъка по различни директиви и конвенции, свързани с околната среда, селското стопанство и регионалното развитие. С най-голямо приложение е в следенето на тенденциите на земеползването, развитието на градските зони, натоварване на водите и натиска върху биоразнообразието.
- "Корине Земно покритие" влиза в **задължителните (приоритетни) потоци за докладване към ЕАОС**, което се осъществява от Изпълнителната агенция по околна среда.

# Проект "Корине земно покритие 2018" - изпълнение и координация от ИАОС

- Базата данни "Корине земно покритие 2018" се произвежда от националните органи, с финансовата подкрепа на Европейския съюз. **Национален орган за България е ИАОС;**
- Базата данни "Корине земно покритие 2018" е **собственост на Европейския съюз** - съгласно Споразуменията между ЕАОС и съответния национален орган, отговарящ за производството на БД "КЗП промени 2012-2018" и БД "КЗП2018";
- Националният орган е отговорен за разпространението и съхранението на националния набор от данни;
- ЕАОС е отговорна за разпространяване на Европейския набор от данни;
- Достъпът до Европейския набор от данни е **свободен**, чрез Националния референтен център "Земно покритие" към ИАОС и ЕАОС.

## Проект "Корине земно покритие 2018" - изпълнение и координация от ИАОС

- Подаване на тръжна документация от ИАОС – 27 февруари 2017 г.
- Одобрение от ЕАОС – 12 април 2017 г.
- Рамков договор ЕЕА/IDM/Ro/16/009/Bulgaria между ЕАОС и ИАОС – 13 юни 2017 г.
- Специфичен договор No 3436/Ro-COPERNICUS/ЕЕА. 56955 между ЕАОС и ИАОС – 24 август 2017 г.
- Бюджет – 185 485 EUR
- Подизпълнител: ИКИТ при БАН (Договор № 3497 от 30.11.2017 г.)
- Срок за изпълнение - 16 месеца (24 август 2017 г. - 31 декември 2018 г.)

# Проект "Корине земно покритие 2018" България – дейности:

## Дейност 1

**Верификация на продуктите от Локалният Компонент за 2012 г:**

слой урбанизиран атлас за 2012,  
слой урбанизиран атлас за 2012 с улични дървета,  
слой крайречни зони,  
слой крайречни зони със зелени линейни елементи,  
слой пасища от мрежата Natura2000.

## Дейност 2

**Картографиране на земното покритие за 2018 г. и генериране на БД „КЗП2018“.** Откриване и картографиране на промените в земното покритие за периода 2012 - 2018 г. и генериране на базата данни „КЗП промени 2012-2018“; техническа валидация

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България – дейности:

### Дейност 3

**Верификация на слоевете с висока резолюция за 2015 г. след производството на CLC 2015** -Изготвяне на пет доклада за верификация на:

- Запечатване/непроницаемост на почвата
- Гори
- Площи с тревни насаждения
- Вода и влажност
- Малки дървесни елементи

### Дейност 4

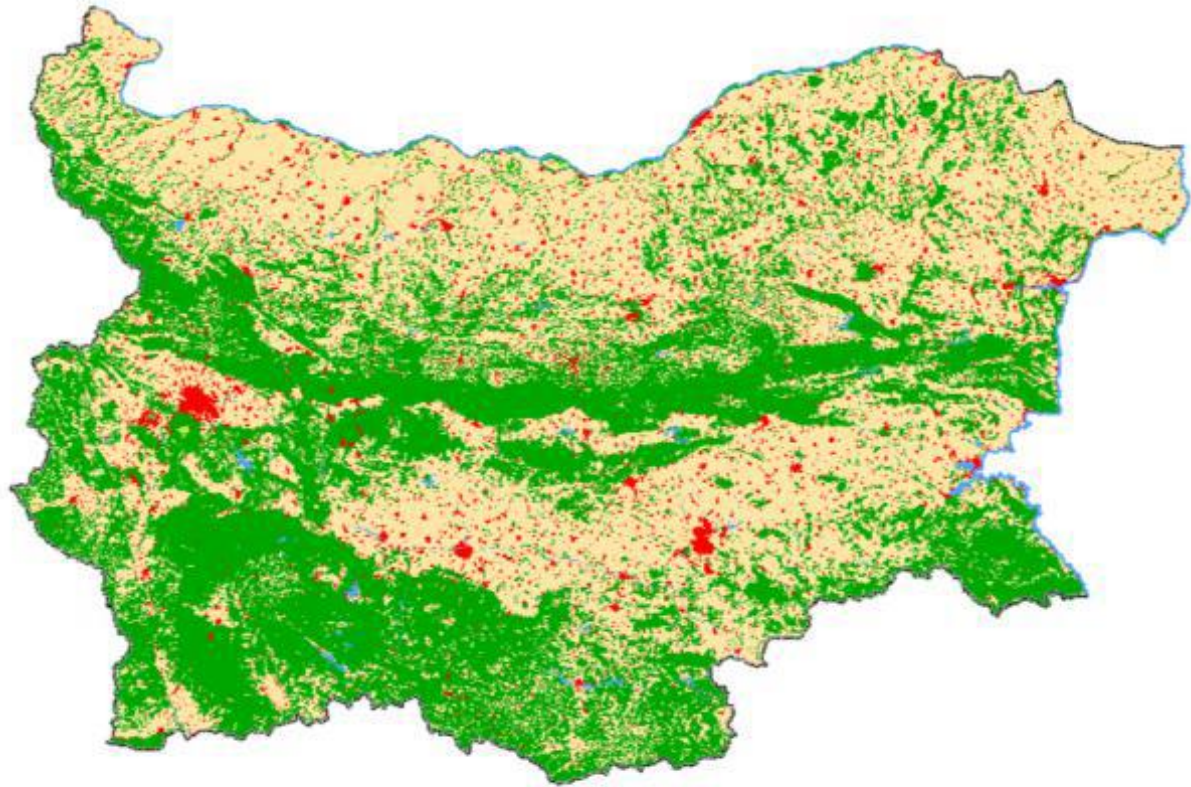
**Разпространение и публичност** - изпълнява от ИАОС в качеството й на Национален център "Земно покритие" към ЕАОС.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България – резултати (продукти)

Създаване на дигитални бази от данни за земното покритие:

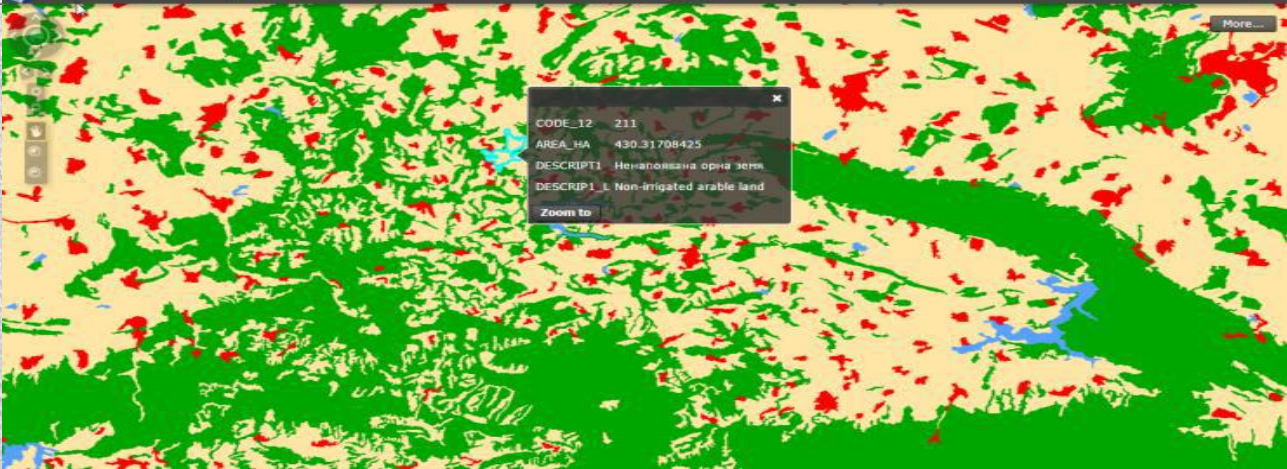
- **“Корине земно покритие 2018”;**
- **“Корине земно покритие - промени 2012-2018“;**
- **Ревизирана база данни “Корине земно покритие 2012“ (въз основа на откритите промени в актуални мултиспектрални и мултitemпорални сателитни изображения);**
- **Слоеве с висока резолюция (СВР) за: запечатани територии, пасища, тип гори, склопеност, влажни зони и водни тела.**
- **Базите данни са в единна координатна проекционна система - UTM (зона 35N), WGS84. Мащаб 1:100 000.**
- **Резолюция на пиксела на СВР/HRLs е 20 m x 20 m.**



100 km

-46331.63045964362 4931441.10174205

More...



CODE_12	211
AREA_HA	430.31708425
DESCRIP1	Ненапоявана орна земя
DESCRIP1	Non-irrigated arable land
Zoom to	



# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България - приложения

- **Анализ и оценка** на получените КЗП данни в резултат от изпълнението на проекта, които се отнасят до **състоянието на земното покритие и настъпилите промените** в България се публикуват в "Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Р България"
- КЗП данните ще послужат за обновяване на математическия модел за **изчисляване на почвената ерозия в страната** – поддържан от ИАОС. Резултатите се публикуват в "Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Р България".
- С КЗП данните е възможно да се правят различни видове **статистически анализи** и да се ползват в различни **ГИС приложения**. Чрез тях е възможно да се **оценяват различни процеси, които са резултат от взаимодействието между природата и човешката дейност** и да се изследват последиците.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България - приложения

- БД КЗП е основен източник на информация за индикатора „Загуба на земя“ - част от „Основния набор от индикатори“ на ЕАОС (CSI 014). Оценката му дава отговор на следния ключов въпрос: Колко и в какви пропорции селскостопанските, горските и други полустествени необработваеми земи преминават в градско или друг вид изкуствено променено земно покритие? (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2>)
- БД КЗП намира приложение при **оценка състоянието на почвите в Европа** - по отношение покриването на почвената повърхност с непроницаеми материали в резултат на изграждане и развитие на градска и транспортна инфраструктура. Този процес е известен като **запечатване на почвата**. Текущи проучвания показват, че този процес е почти необратим. Неоспорим факт е, че Стратегиите за пространствено планиране се определят до голяма степен от развитието на този процес.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България - приложения

- БД КЗП и Слой с висока резолюция "Влажни зони" имат значение за **определяне промените в площите на влажните зони**, които са изключителни уязвими екосистеми – силно чувствителни към замърсяване, промени във водните течения и др. Влажните зони имат много важна роля и в предпазването от наводнения, като поемат и задържат голяма част от повърхностните води. В тях се съхраняват големи количества въглерод, което ги прави изключително важни за предотвратяване на промените в климата.
- Базата данни "Корине земно покритие" и СВР имат широка гама от приложения и най-вече служи в подкрепа на различните политики на Общността в областта на околната среда, селското стопанство, транспорта, пространственото планиране и др.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България - приложения

- Градските райони и крайречните зони са така наречените **"горещи точки"**, т.е. райони, които са склонни към специфични екологични предизвикателства и проблеми. Координацията на Локалния компонент по програма Коперник/Copernicus на ЕК се координира от Европейската агенция за околната среда и има за цел да предостави конкретна и подробна информация на базата на **слоеве с много висока резолюция/VHRLs**, която допълва информацията, получена чрез общоевропейския компонент (КЗП2018). В изпълнение на Локалния компонент е продуктът **"Urban Atlas"** чието производство ще продължи и през 2018 г. Предстои и публикуване на информация и данни за **"Riparian areas"** (Крайречни зони), които са продукт получен по Локалния компонент.

# Проект "Корине земно покритие 2018"

## България

- За да се разбере връзката между използването на земята и въздействията върху околната среда е необходима информация от различни мащаби (световен, европейски и национален). При пространственото планиране на национално, регионално и местно ниво, наличието на данни за земното покритие и земеползването е задължително условие.
- Принос на проекта – интегриране и координиране на дългогодишните изследвания и мониторинга на европейско ниво с фокус върху промените и статуса на земното покритие, което се осъществява чрез една интегрална широкомащабна пространствена стратегия, включваща базата данни КЗП и обединяваща усилията на експерти и учени от 39 страни от Европа в 44 класа земно покритие.
- Проектът Корине земно покритие отговаря на контекста на Европейските инициативи **Shared Environmental Information System (SEIS)**, програмата **Copernicus** и директивата **INSPIRE**.

# Проект "Корине земно покритие 2018" България

Благодаря за вниманието!

Информационна среща по проект „Корине“ – зала 3 на ИАОС

07 юни 2018

гр. София