



European Environment Agency



Представяне на дейностите по изпълнение и управление на проект "Корине земно покритие 2012" в България

Борислва Борисова

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА

бул. "Цар Борис III" 136, София 1618

borissova@eea.government.bg

Конференция за представяне на резултатите и дейностите по проект
„Корине земно покритие 2012“ – България,
София 27.11.2014 г.

Съдържание

Европейска програма "КОРИНЕ"

Европейска програма "КОРИНЕ земно покритие"

Европейски проект "Корине земно покритие"

Проект "Корине земно покритие 2012" - изпълнение и координация ЕАОС

Проект "Корине земно покритие 2012" - изпълнение и координация ИАОС

Проект "Корине земно покритие 2012" България – задачи и резултати

Европейска програма "Корине земно покритие"

Програмата "Корине" (Corine) е иницирана в Европейския съюз по предложение на Комисията през 1985 г. означава "координация на информация за околната среда" и представлява прототип на проект, който трябва да работи по различни екологични проблеми и теми касаещи околната среда.

Програмата касае "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 подпрограми са приети от Европейската агенция по околна среда (ЕАОС).

Една 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 подпрограми: **CORINEAIR**, която 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.

Европейска програма "Корине земно покритие"

"Корине земно покритие" (КЗП)/(Corine Land Cover (CLC) е уникална европейска програма 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**, използват еднакъв софтуер;
- крайните резултати и продукти са създадени съгласно **Номенклатура "Корине земно покритие"**.

Реализирането на програмата "КЗП" се осъществява чрез изпълнението на четрите 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."

Европейски проект "Корине земно покритие" - цели

- 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 за периода на обновяване. Изпълнението на проекта се осъществява по унифицирана за Европа методика.

Проект "Корине земно покритие 2012"

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).

Последната "КЗП2012" инвентаризация се извършва в рамките на програмата ГМОСС и започна под името ГМОСС Първоначални дейности (GMES Initial Operation (GIO)). Тя е част от Пан-европейския компонент - услугите за Земята на програма Коперник.

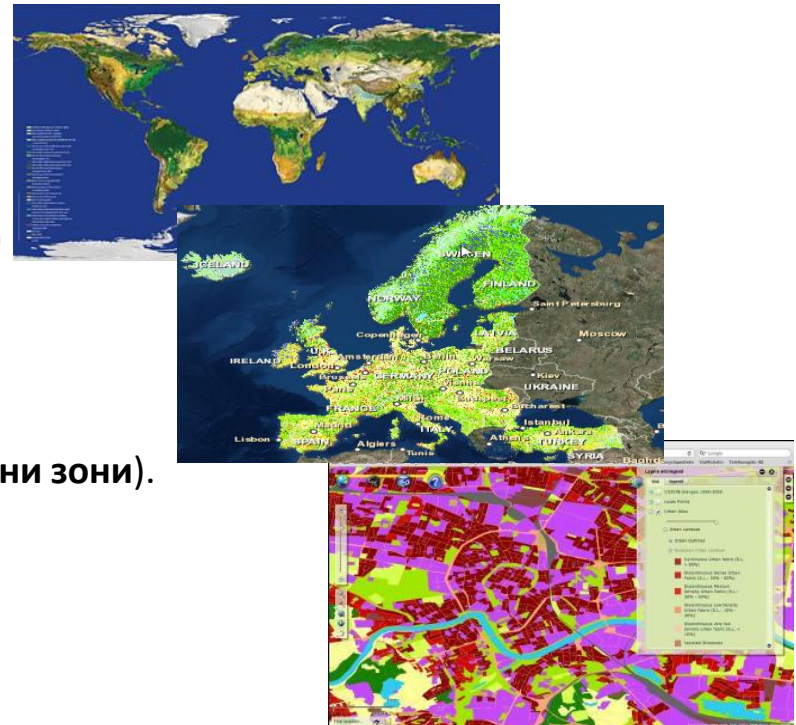
Глобалния компонент се реализира от СИЦ/JRC (биофизични параметри и климатични индекси, и др.)

Континенталния 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.

Локалния 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 2012"

Общоевропейски проект- 39 страни участници:

Страни членки на ЕАОС:

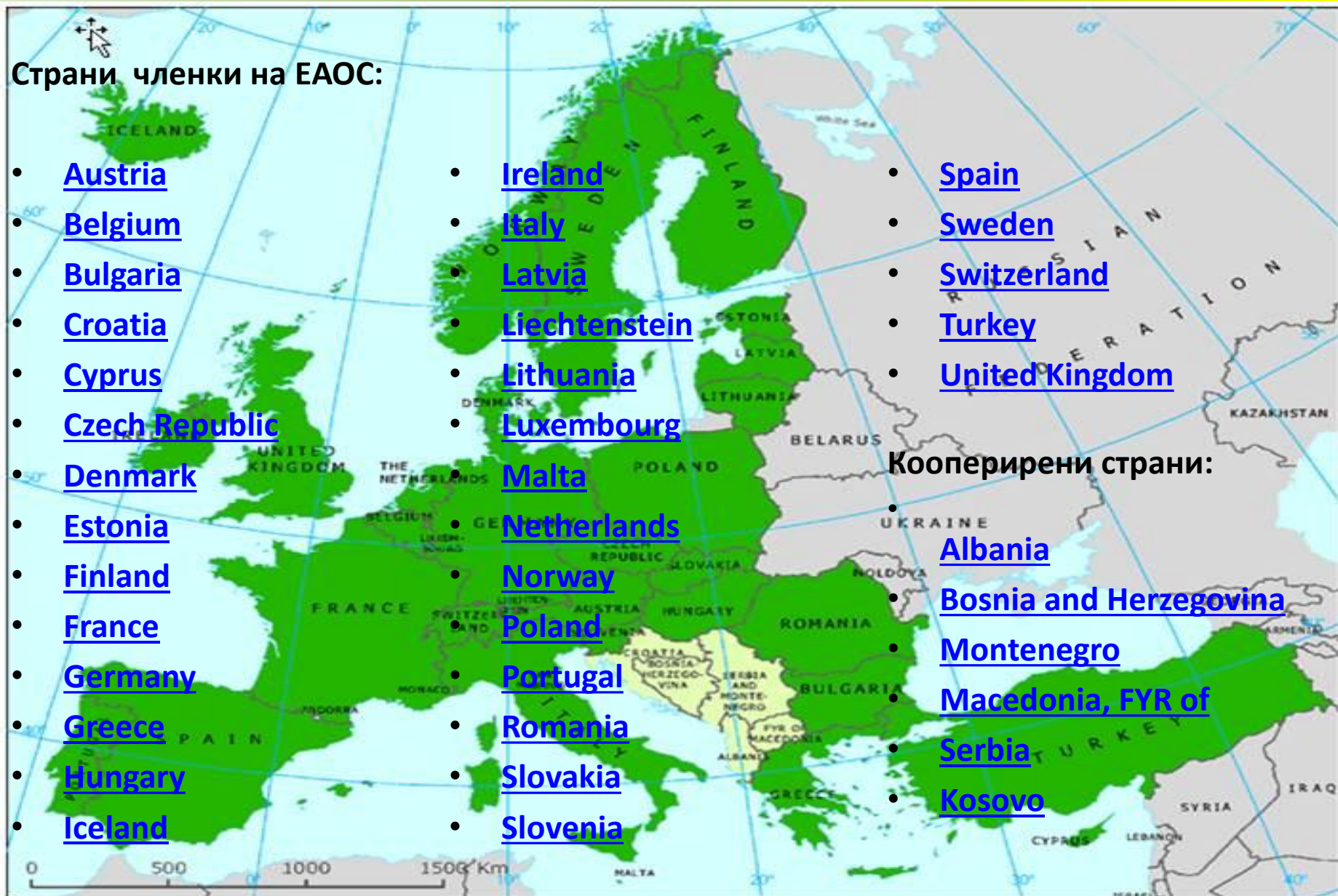
- [Austria](#)
- [Belgium](#)
- [Bulgaria](#)
- [Croatia](#)
- [Cyprus](#)
- [Czech Republic](#)
- [Denmark](#)
- [Estonia](#)
- [Finland](#)
- [France](#)
- [Germany](#)
- [Greece](#)
- [Hungary](#)
- [Iceland](#)

- [Ireland](#)
- [Italy](#)
- [Latvia](#)
- [Liechtenstein](#)
- [Lithuania](#)
- [Luxembourg](#)
- [Malta](#)
- [Netherlands](#)
- [Norway](#)
- [Poland](#)
- [Portugal](#)
- [Romania](#)
- [Slovakia](#)
- [Slovenia](#)

- [Spain](#)
- [Sweden](#)
- [Switzerland](#)
- [Turkey](#)
- [United Kingdom](#)

Кооперирени страни:

- [Albania](#)
- [Bosnia and Herzegovina](#)
- [Montenegro](#)
- [Macedonia, FYR of](#)
- [Serbia](#)
- [Kosovo](#)



Проект "Корине земно покритие 2012"

- БД " Корине земно покритие 2012" се произвежда от националните органи с финансовата подкрепа на Европейския съюз. **Национален орган за България е ИАОС;**
- БД "Корине земно покритие 2012" е собственост на Европейския съюз - съгласно Споразуменията между ЕАОС и съответния национален орган отговарящ за производството на БД "КЗП промени 2006-2012" и БД "КЗП2012“;
- 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** НРЦ на ИАОС и ЕАОС.

Изпълнение

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

Производство

- Мозайки от изображенията със СВР
- Стрийминг фаза
- Последваща обработка на изображенията & Обработване на СВР (от SP)
- Верификация на СВР (от страните)
- Подобрене на СВР (от страните)
- Валидиране на СВР (от ЕАОС - по договор за услуги ОП)
- КОРИНЕ БД– обновяване (от страните)
- КОРИНЕ БД – валидиране (от 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 напредака и финални)

Споразумение между ЕАОС – ИАОС

- Проект „Корине земно покритие 2012“ (КЗП2012) за България се **изпълнява от Изпълнителна агенция по околна среда**, с финансовата подкрепа на Европейския съюз и програма Copernicus чрез Европейската агенция по околна среда съгласно споразумение за безвъзмездна помощ (Grant agreement for an action Agreement number - 3541/B2012/RO-GIO/EEA.55081) между ЕАОС и Изпълнителна агенция по околна среда. Проектът се съфинансира от МОСВ.
 - Национален изпълнител: ИАОС
 - Подизпълнител: ИКИТ при БАН (конкурс по ЗОП)
- **Срок за изпълнение** - 26 месеца (8 октомври 2012 г. - декември 2014 г.)

Изпълнение

- Заявка за продуктите, които ще произведе България в отговор на поканата получена от ЕАОС (ноември 2011 г.);
- Подготвяне на Националния проект-план - технически и финансов (януари 2012 г.);
- Подписване на Споразумението между ЕАОС и ИАОС (8.10.2012 г.)

Извършени дейности

- Конкурс по ЗОП за избор на подизпълнител (декември 2012 г.)
- Сключване на договор с подизпълнителите (март 2013 г.)
- Подготвени и одобрени доклади
 - Доклади за напредъка – 2 бр.;
 - Междинен доклад – 1 бр. ;
 - Финансов доклад – 1 бр. ;
 - Доклад за in-situ данните – 1 бр.;
 - Доклади за верификация на СВР – 6 бр;
 - Доклади за подобрието на СВР – 6 бр.

Изпълнение

- Мониторингът и контрола на проекта се осъществява от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) към Министерство на околната среда и водите (МОСВ).
- Техническото изпълнение на проекта (подизпълнител) се реализира от екип академични специалисти с водеща организация - Института за космически изследвания и технологии (ИКИТ) при БАН.

Подизпълнителят е избран след проведена процедура по ЗОП.

Цел на Проекта е за четвърти пореден път по единна, хармонизирана методика и технология да се извърши картографиране на земно покритие на страната и да се открият настъпилите промени за периода 2006 - 2012 г.

Постигането на тази цел и реализирането на проекта за България става благодарение изпълнението на пет задачи и създаване на свързаните с тях национални продукти (векторни бази данни).

Проект "Корине земно покритие 2012" България – задачи

Задача 1

Верификация на шест броя растерни изображения, които са производни от „Слоеве с висока резолюция“ (СВР) за: непроницаеми територии, пасища, тип гори, склопеност на горите, влажни зони и водни тела.

Задача 2

Подобряване качеството на 6^{-те} слоя с висока резолюция.

Задача 3

Откриване и картографиране на промените в земното покритие за периода 2006 - 2012 г. и генериране на базата данни „КЗП промени 2006-2012“.

Задача 4

Картографиране на земното покритие за 2012 г. и генериране на БД „КЗП2012“.

Задача 5

Ревизия на БД „КЗП2006“г. което включва подобряване на БД от 2006 г. „КЗП2006-ревизирана“.

Проект "Корине земно покритие 2012" България - резултати

Създаване на дигитални бази от данни за земното покритие:

- **"Корине земно покритие 2012"**;
- **"Корине земно покритие - промени 2006-2012"**;
- **Ревизирана база данни " Корине земно покритие 2006"** (въз основа на откритите промени в **актуални** мултиспектрални и мултитемпорални сателитни изображения от 2011 г. и 2012 г.);
- **Слоеве с висока резолюция** (CBP) за: запечатани територии, пасища, тип гори, склопеност, влажни зони и водни тела.

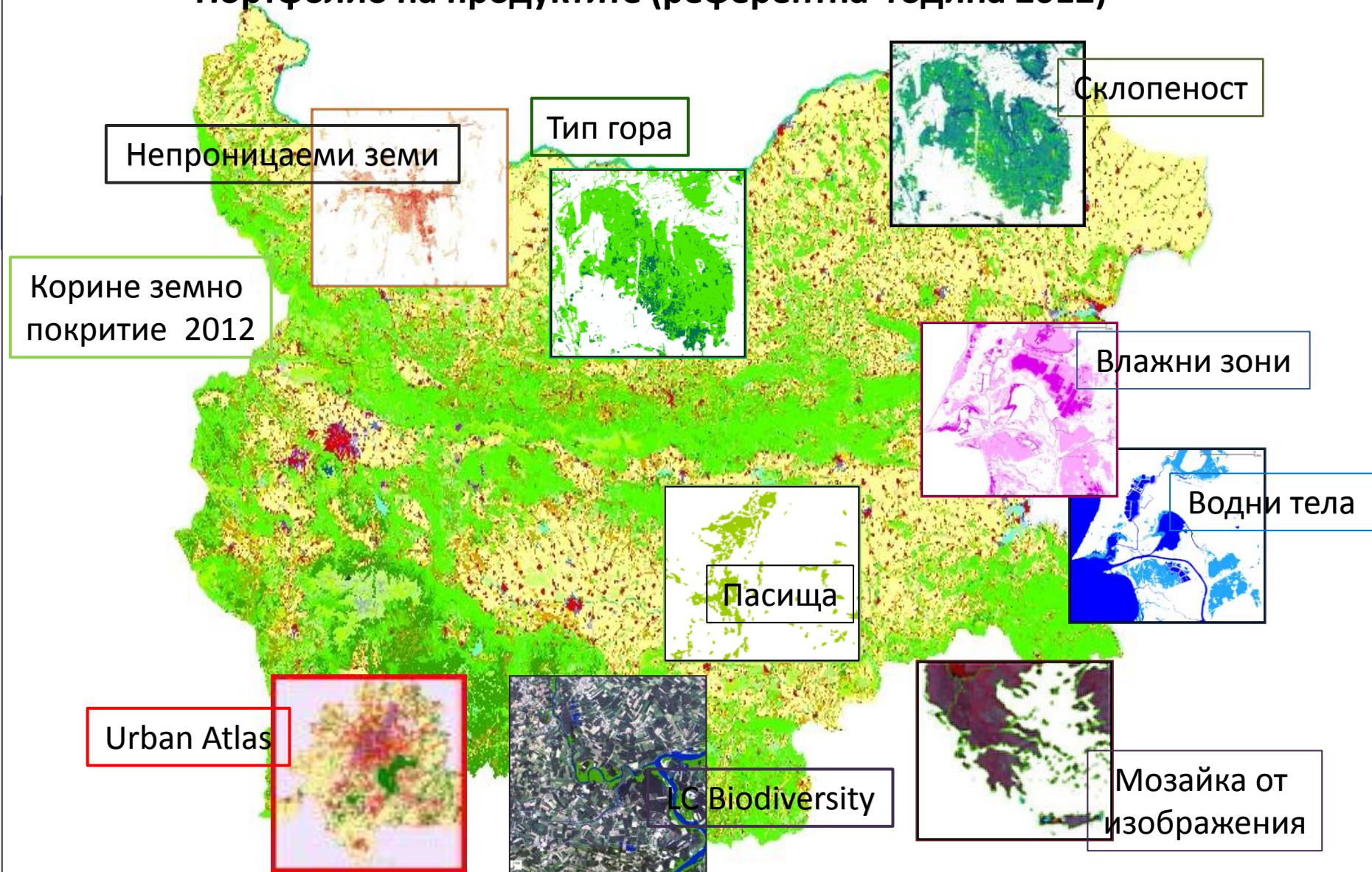
Базите данни са в в единна координатна проекционна система -

UTM (зона 35N), WGS84. Мащаб 1:100 000.

Резолюция на пиксела на **CBP/HRLs е 20 m x 20 m.**

Проект "Корине земно покритие 2012" България

Портфолио на продуктите (референтна година 2012)



Проект "Корине земно покритие 2012" България

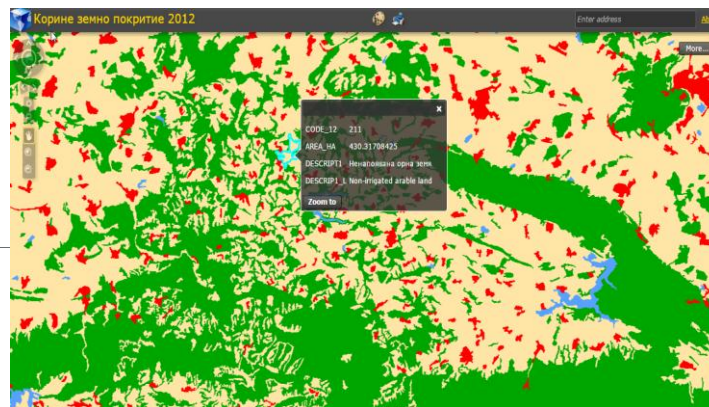
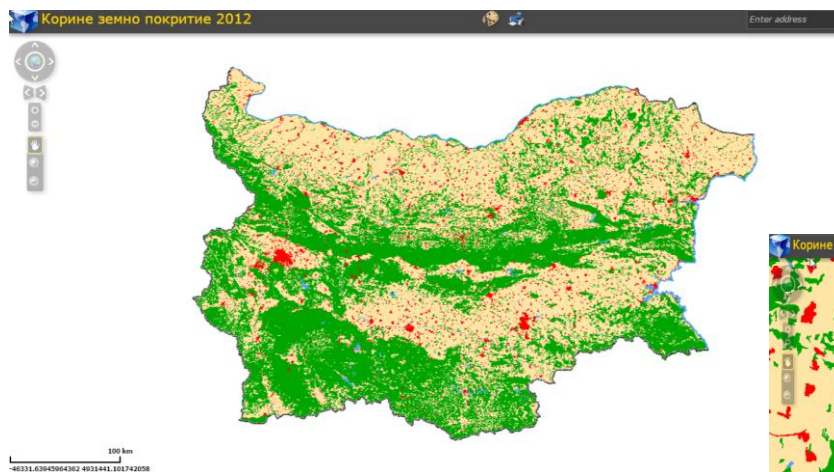
Достъпът до базите данни е свободен – web страницата на ИАОС -

<http://eea.government.bg/bg/projects/korine-14/index>

Достъпът до базите данни СВП/HRLs ще бъде осъществен след завършване на статистическото валидиране от ЕАОС.

Осигурен е и визуален достъп до данните посредством ArcGIS server на

ИАОС - http://arcgis.iaos.goverment/flexviewers/CORINE_2012/



Проект "Корине земно покритие 2012" България

Статус на готовите данни „Кориене земно покритие 2012“ за Европа към 27 ноември 2014 г.

<http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>

(Copernicus Land Monitoring Services)

Copernicus Land Monitoring Services



Home Global Pan-European Local In-situ

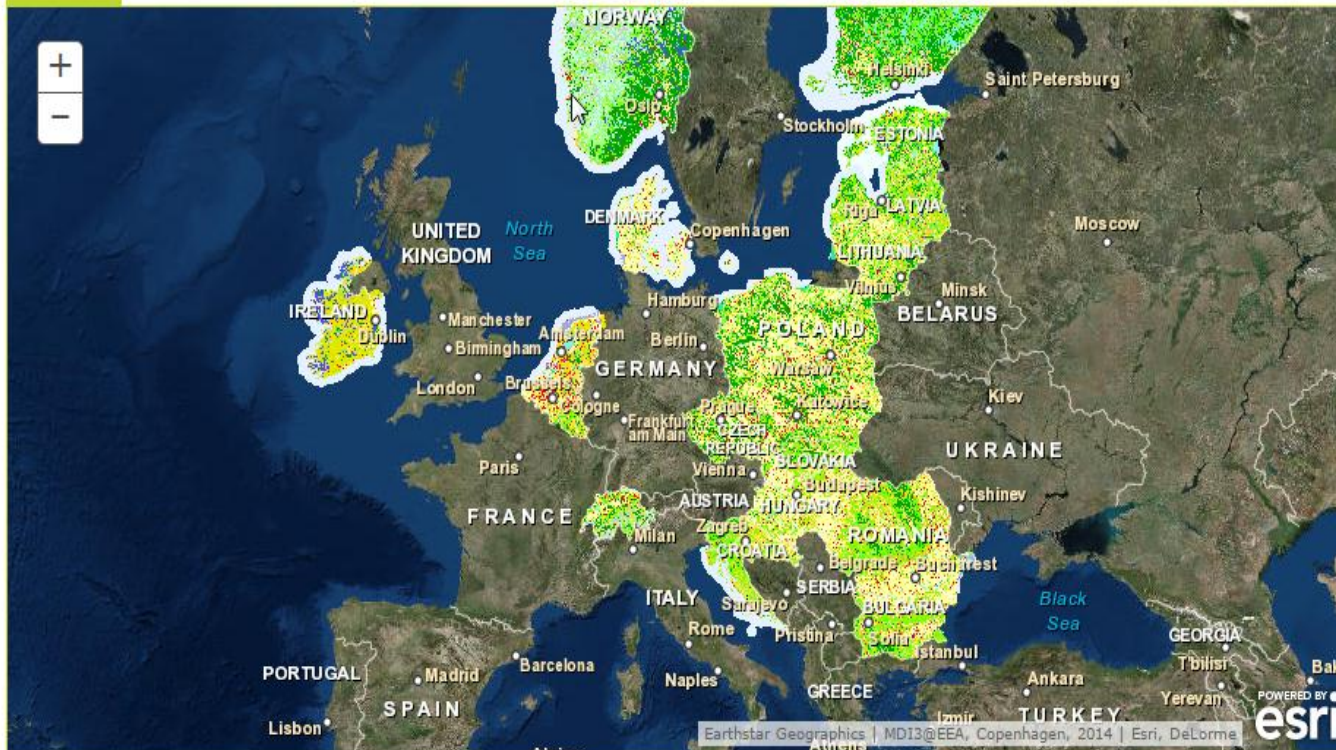
You are here: Home / Pan-European / Corine Land Cover / CLC 2012

CLC 2012



User corner

Map View Metadata Web Map Services Legend



- Ask the service desk
- Contract opportunities
- Copernicus Land News
- EAGLE Working Group
- Events
- Land use cases
- Partners
- Publications
- Technical library

Partners



- Анализ и оценка на получените „КЗП“ данни в резултат от изпълнението на проекта, които се отнасят състоянието на земното покритие и настъпилите промените в България ще бъдат публикувани в **“Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Р България”**, който ИАОС ще публикува през 2015 г.
- „КЗП“ данните ще послужат за обновяване на математическия модел за изчисляване на почвена ерозия в страната – поддържан от ИАОС. Резултатите ще бъдат публикувани през 2015 г. в **“Нац. 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.
- 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 полуестествени 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>)

Проект "Корине земно покритие 2012" България - приложения

- 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.
- 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.

Проект "Корине земно покритие 2012" България

- Градските райони и крайречните зони и 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 (КЗП2012). В изпълнение на Локалния компонент е продуктът "**Urban Atlas**" чието производство ще продължи и през 2015 г. Предстои и публикуване на информация и данни за "**Riparian areas**" (Крайречни зони), които са продукт получен по Локалния компонент на "Коперник".
- 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 2012" България

За да бъде разбрана 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 равнище 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 **SEIS**, програмата **Copernicus** и директива **INSPIRE**.

Благодаря за вниманието!