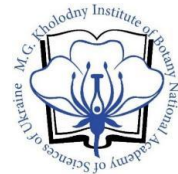


Особливості картування біотопів (природних оселищ)



Холодний Яр
національний природний парк

Анна Куземко, д.б.н.

Провідний науковий співробітник Інституту ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України

Бернська конвенція



European Treaty Series - No. 104

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats *

Bern, 19.IX.1979

Preamble

The member States of the Council of Europe and the other signatories hereto,

Considering that the aim of the Council of Europe is to achieve a greater unity between its members;

Considering the wish of the Council of Europe to co-operate with other States in the field of nature conservation;

Recognising that wild flora and fauna constitute a natural heritage of aesthetic, scientific, cultural, recreational, economic and intrinsic value that needs to be preserved and handed on to future generations;

Recognising the essential role played by wild flora and fauna in maintaining biological balances;

Noting that numerous species of wild flora and fauna are being seriously depleted and that some of them are threatened with extinction;

Конвенція
про охорону дикої флори та фауни
і природних середовищ існування в Європі

Берн, 19 вересня 1979 року

(Про приєднання із застереженнями до Конвенції див. Закон
N 436/96-ВР ([436/96-ВР](#)) від 29.10.96)

Офіційний переклад

Преамбула

Держави - члени Ради Європи та інші держави, які підписали цю Конвенцію,

враховуючи, що метою Ради Європи є досягнення більшого єднання між її членами,

з огляду на прагнення Ради Європи до співробітництва з іншими державами в галузі охорони природи,

визнаючи, що дика флора та фауна є природною спадщиною непересічної естетичної, наукової, культурної, рекреаційної та економічної цінності, яку необхідно зберегти і передати прийдешнім поколінням,

визнаючи виключно важливу роль, яку відіграють дика флора та фауна у підтриманні біологічної рівноваги,

відзначаючи, що численні види дикої флори та фауни зазнають серйозного виснаження і що деяким з них загрожує зникнення,

Оселищна Директива ЄС



22. 7. 92

Official Journal of the European Communities

No L 206/7

II

(Acts whose publication is not obligatory)

COUNCIL

The conservative status of a natural habitat will be taken as 'favourable' when:

- its natural range and areas it covers within that range are stable or increasing, and
- the specific structure and functions which are necessary for its long-term maintenance exist and are likely to continue to exist for the foreseeable future, and
- the conservation status of its typical species is favourable as defined in (i);

29.5.2014

EN

Official Journal of the European Union

L 161/3

ASSOCIATION AGREEMENT

between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part

THE KINGDOM OF BELGIUM

THE REPUBLIC OF BULGARIA

THE CZECH REPUBLIC

THE KINGDOM OF DENMARK

THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

THE REPUBLIC OF GREECE

IRELAND,

THE HELLENIC REPUBLIC

THE KINGDOM OF SPAIN

THE FRENCH REPUBLIC

THE REPUBLIC OF CROATIA

ДОДАТОК XXIX

ДО ГЛАВИ 6 «НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ»

РОЗДІЛУ V «ЕКОНОМІЧНЕ І ГАЛУЗЕВЕ СПІВРОБІТНИЦТВО»

Україна зобов'язується поступово наблизити своє законодавство до законодавства ЄС у наступні встановлені терміни:

Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни, зі змінами і доповненнями, внесеними Директивами № 97/62/ЄС, 2006/105/ЄС та Регламентом (ЄС) № 1882/2003:

- прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів);

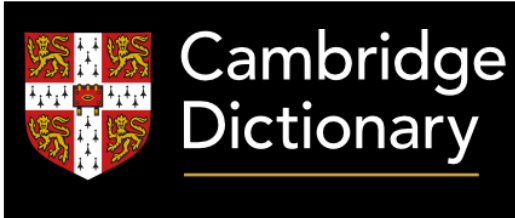
Графік: Ці положення Директиви мають бути впроваджені протягом 2 років з дати набрання чинності цією Угодою.

- підготовка реєстру місць, призначення цих місць та встановлення пріоритетів управління ними (включаючи завершення реєстру потенційних територій Смарагдової мережі та впровадження захисних заходів та заходів управління ними) (ст. 4);

Графік: Ці положення Директиви мають бути впроваджені протягом 4 років з дати набрання чинності цією Угодою.

- запровадження заходів, необхідних для збереження таких місць (ст.6);

Термінологія



Habitat - the natural environment in which an animal or plant usually lives



natural habitats means terrestrial or aquatic areas distinguished by geographic, abiotic and biotic features, whether entirely natural or semi-natural



в розумінні Резолюції №4 Бернської конвенції та Додатку I Оселищної Директиви ЄС, термін **біотоп (природне оселище)** означає суходільну або водну ділянку, природну або напівприродну, яка визначається за географічними, абіотичними та біотичними особливостями



MINSK, BELARUS 24-25 NOVEMBER 2015

[Emerald biogeographical Seminar for bird species for Belarus, Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine](#)



CHISINAU, REPUBLIC OF MOLDOVA 11-13 MAY 2016

[Emerald Network biogeographical Seminar for all habitats and species \(except birds\) for the Continental Region \(Belarus, the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine\) and the Pannonian and Alpine Carpathians \(Ukraine\)](#)

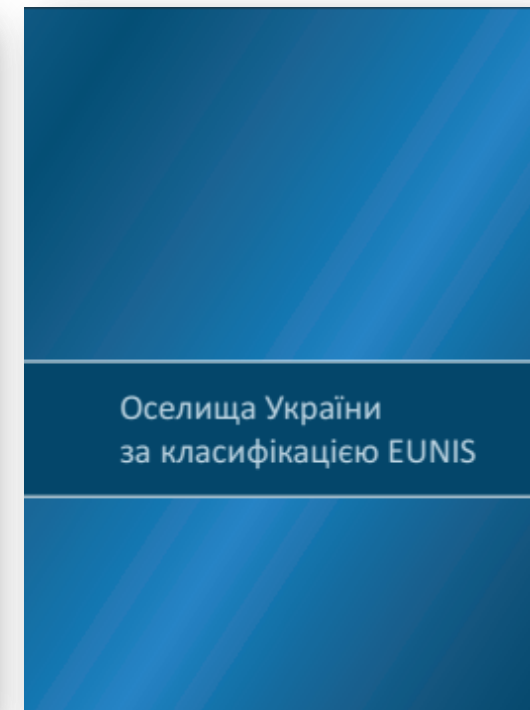
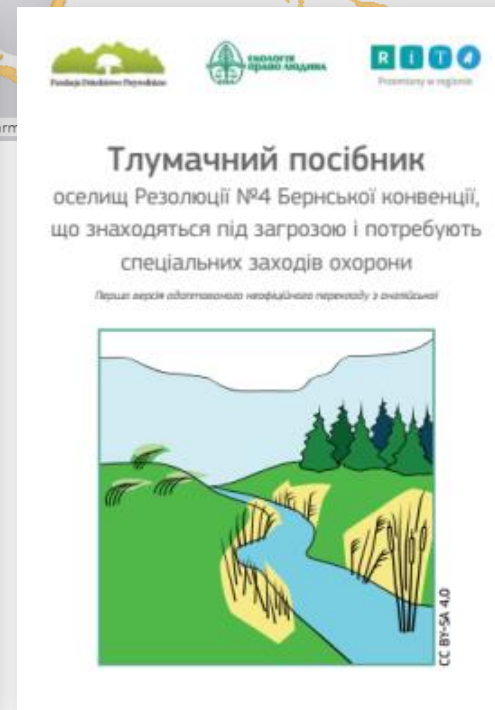
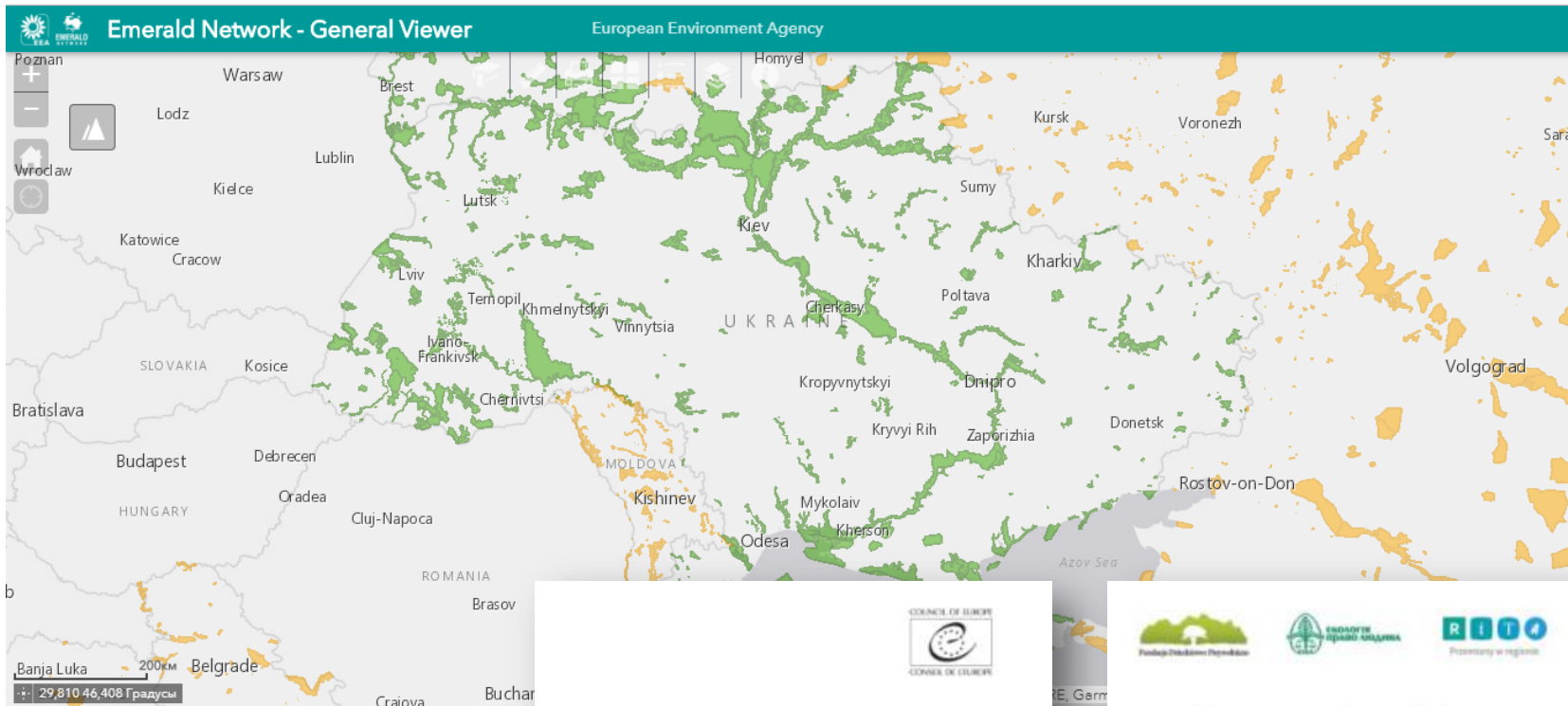


<https://agropolit.com/media/materials/original/00/00/687/original-21089.jpg>



KYIV, UKRAINE 6-8 SEPTEMBER 2016

[Emerald Network Biogeographical Seminar for all habitats and species \(except birds\) for the Steppic region \(the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine\), the Alpine Caucasus \(the Russian Federation\), the Marine Black Sea \(Ukraine, the Russian Federation\) and the Marine Caspian Sea](#)



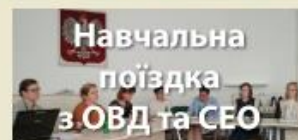


Підтримка України в апроксимації законодавства ЄС
у сфері навколишнього середовища

[Головна](#)[Діяльність](#)[Публікації](#)[Звіти](#)[Інфографіка](#)[Переклади](#)[Контакти](#)[Для преси](#)[Вакансії](#)

Про проект

- Картка проекту
- Мета та цілі проекту
- Обсяг робіт
- Команда експертів
- Керівний комітет



Ласкаво просимо!

Проект ЄС «Підтримка України в апроксимації напрацьованого законодавства ЄС у сфері навколишнього середовища» стартував у жовтні 2015 року. Мета Проекту полягає у наданні підтримки Міністерству екології та природних ресурсів та іншим установам, відповідальним за виконання екологічних вимог, передбачених Главою 6 («Навколишнє середовище») Угоди про асоціацію. Діяльність Проекту буде зосереджена у трьох напрямках: горизонтальні питання, управління водними та природними ресурсами. Окрім надання правової допомоги Мінприроди у розробці законів та підзаконних актів, Проект працюватиме над підвищенням



Останні новини



Семінар-тренінг зі стратегічної екологічної оцінки (СЕО)



Семінар-тренінг з оцінки впливу на довкілля (ОВД)



Проведено два семінари-тренінги «Апробація методики гідроморфологічного моніторингу масивів поверхневих вод категорії «Річки»



В Києві відбувся семінар з оцінки статусу збереження видів фауни і флори та типів природних оселищ

Серія семінарів “Імплементация Оселищної Директиви Європейського Союзу: оселища та флора”



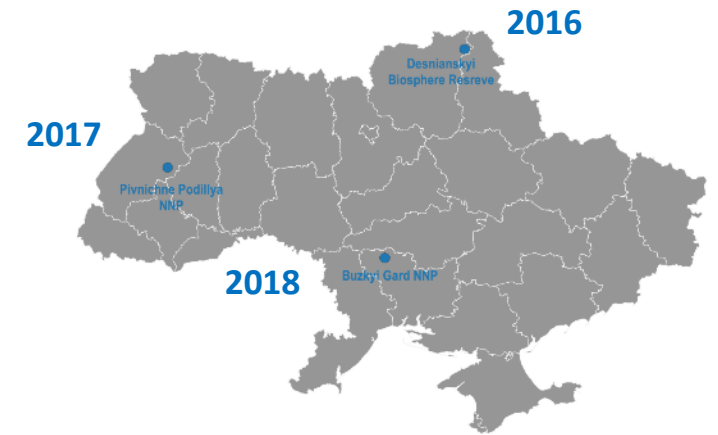
м. Новгород-Сіверський,
червень 2016 р.



м. Золочів,
червень 2017 р.

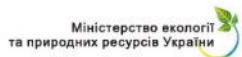


с. Мигія,
червень 2018 р.





The project is funded
by the European Union



The project is implemented
by EPTISA led Consortium



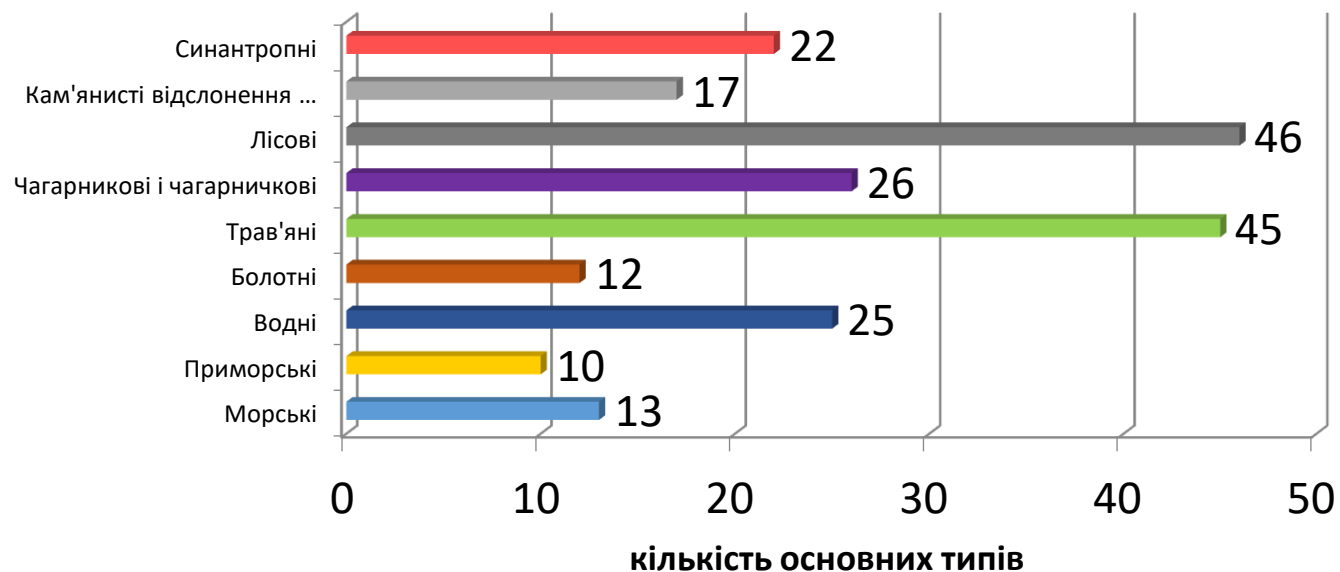
НАЦІОНАЛЬНИЙ КАТАЛОГ БІОТОПІВ УКРАЇНИ

Типів біотопів Національного каталогу біотопів України мають відповідати наступним критеріям:

- ☐ бути придатними для картування територій Смарагдової мережі і чітко впізнаваними в польових умовах;
- ☐ бути сумісними з типами біотопів Резолюції 4 Бернської Конвенції і Додатку I Оселищної Директиви і
- ☐ бути досить простими для використання запропонованої системи не лише фаховими ботаніками, але і ботаніками-аматорами, фахівцями суміжних спеціальностей: географами, зоологами, гідробіологами та ін., які потенційно можуть бути залучені до процесу картування територій Смарагдової мережі в Україні.

групи біотопів

Всього 217 типів



Б2.2.2 Болотні та підтоплені ділянки з угрупованнями високих кореневищних осок

Beds of tall rhizomatous sedges



Болотна ділянка з угрупованнями високих кореневищних осок в околиці с. Межигори, Бродівський р-н, Львівська обл. (Л.М. Борсук, 2017).

EUNIS: D5.21 Beds of large *Carex* spp. / Зарості крупних осок.

Резолюція 4 Бернської конвенції: D5.2 Beds of large sedges normally without free-standing water / Зарості крупних осокових переважно без застою води.

Додаток I Оселищної Директиви: –

UkrBiotop: D-2.112 Осокові угруповання, що мають однорідний рельєф з участю гіпнових мохів або без них.

Зелена книга України: –

Синтаксономія: *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941, *Magnocaricetalia* Bionatti 1953, *Magnocaricion gracilis* Géhu 1961

Характерні види: вищі судинні рослини – *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. disticha*, *C. vesicaria*, *C. vulpina* agg., *Caltha palustris*, *Galium palustre*.

europaeus, *Coccyganthe flos-cuculi*, *nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *amphibia*, *Poa trivialis*, *P. palustris*, *repens*, *Sium latifolium*, *Symphytum officinale*, *Brachythecium rivulare*, *phus polyanthos*, *Conocephalum vulgatum*, *zostera punctatum*.

Всього характерних видів – 24; порогове значення – 2.

Структура: домінує трав'яного ярусу – *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. disticha*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *C. vulpina* agg., *Galium palustre*, *Lysimachia clethroides*.

Всього характерних видів – 37; порогове значення – 6.

сухих збагачених карбонатами ґрунтах; E2:1251 Угруповання з домінуванням *Stipa pulcherrima*; E2:211 Угруповання з домінуванням *Stipa pulcherrima* на карбонатних відслоненнях.

Україні: 83. Угруповання *Helictotrichoneta* (формация ковили *Helictotrichoneta* (Sesleria heufleranae)). 102. Угруповання *Helictotrichoneta* (формация осики низької *Helictotrichoneta* (Sesleria heufleranae)).

Синтаксономія: *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. ex Soo 1947, *Brachypodietalia pinnati* Korneck 1974, *Cirsio-Brachypodion pinnati* Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944 (incl. *Fragaria viridis*-*Trifolium montani* Korotchenko et Didukh 1997).

Характерні види: вищі судинні рослини – *Ajuga genevensis*, *Anemone sylvestris*, *Anthericum ramosum*, *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula glomerata*, *Carex humilis*, *C. michelii*, *C. tomentosa*, *Centaurea scabiosa*, *Cirsium pannonicum*, *Chamaecytisus austriacus*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*, *Hippocrepis comosa*, *Hypericum elegans*, *H. perforatum*, *Inula ensifolia*, *Knautia arvensis*, *Lembotropis nigricans*, *Linum catharticum*, *Luzula campestris*, *Pimpinella saxifraga*, *Prunella grandiflora*, *Salvia pratensis*, *S. verticillata*, *Senecio jacobaea*, *Stipa capillata*, *S. pennata*, *S. pulcherrima*, *Thalictrum minus*, *Thymus marschallianus*, *Trifolium montanum*.

Всього характерних видів – 37; порогове значення – 6.

Структура: домінує чагарникового ярусу – *Chamaecytisus austriacus*, *Ch. ruthenicus*, *Lembotropis nigricans*; домінує трав'яного ярусу – *Brachypodium pinnatum*, *Carex humilis*, *Helictotrichon desertorum*, *Stipa pulcherrima*, значну частку в складі травостою відіграє різнотрав'я, мохово-лишайниковий ярус виражений зазвичай слабо.

Екологічна характеристика. Біотопи формуються переважно на досить крутих (10–50°) схилах яружно-балкових систем або долин річок. На півночі ареалу можуть займати схили південних та східних експозицій, але не



Лучні степи в ур. Луса Гора, НПП "Північне Поділля", Золочівський р-н, Львівська обл. (А.А. Куземко, 2017).



The project is funded
by the European Union

Міністерство екології
та природних ресурсів України



eptisa

The project is implemented
by EPTISA led Consortium



НАЦІОНАЛЬНИЙ КАТАЛОГ БІОТОПІВ УКРАЇНИ

МЕТОДОЛОГІЯ ПОЛЬОВОГО КАРТУВАННЯ ОСЕЛИЩ

Автори: Расто Ласак, Ян Шеффер, Анна Куземко

Вступ

Мета цієї методології – підготувати методологічну базу, яка допоможе здійснити інвентаризацію оселищ Натура 2000 (Оселищна Директива 92/43/ЕЕС Додаток I – типи оселищ) та мережі Емеральд (Смарагдової) (оселища з резолюції 4 Бернської конвенції), а також сприятиме у підготовці планів управління. Однак, ця методологія має більш широке застосування і також може бути використана для картування будь-яких цінних природних, напівприродних і навіть штучних оселищ.

Визначення об'єктів картування

Ця методологія, в першу чергу, створена для картування всіх оселищ, які є цінними з точки зору охорони природи. Цільовими об'єктами є цінні типи оселищ Натура 2000 та Емеральд або інші природні типи оселищ (чи їхні комплекси).

Одиниці картування

Одиницями картування є типи оселищ (відповідно до Додатку I Оселищної Директиви, EUNIS, союзи, виділені на основі підходу школи Цюріх-Монпельє (за методом Браун-Бланке) або одиниці з Національного каталогу біотопів України. Перелік одиниць картування має бути розроблений на основі цих класифікаційних систем. Для картування, оселищ, що зазнають впливу людини, таких як міські території, плантації чагарників, пасовища інтенсивного використання, землі сільськогосподарського призначення, штучні водойми тощо) слід використовувати класифікацію оселищ EUNIS 2012 – третього рівня ієрархії (наприклад, E2.3: Mountain hay meadows – гірські сінокісні луки).

Навчання з польового картування

Основні передумови для польового картування:

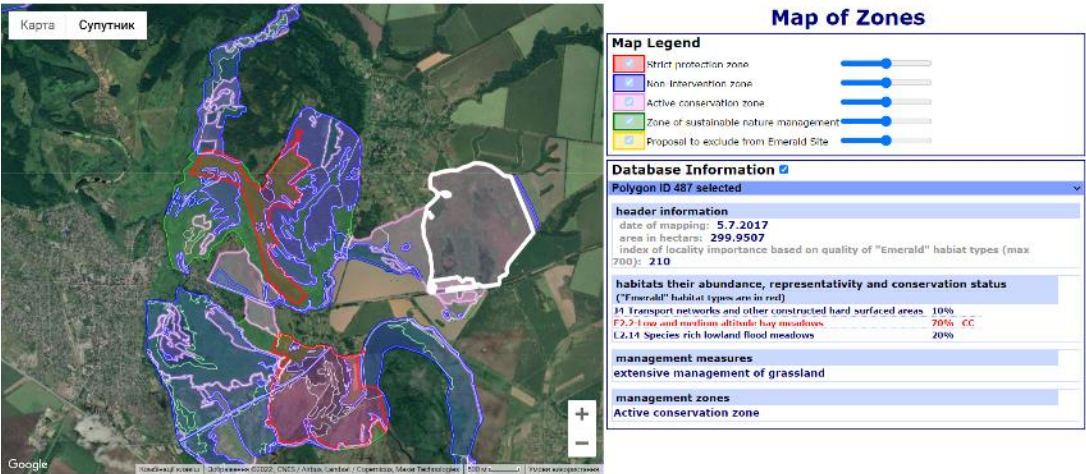
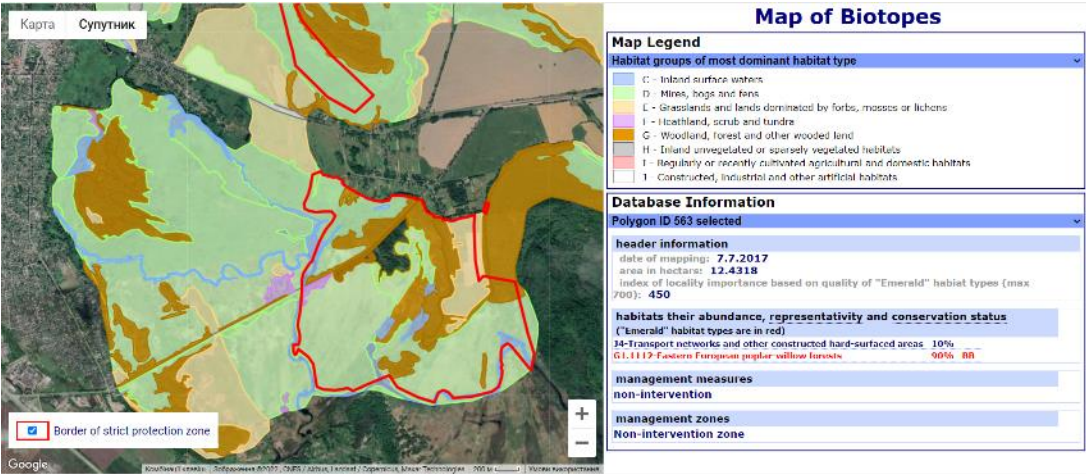
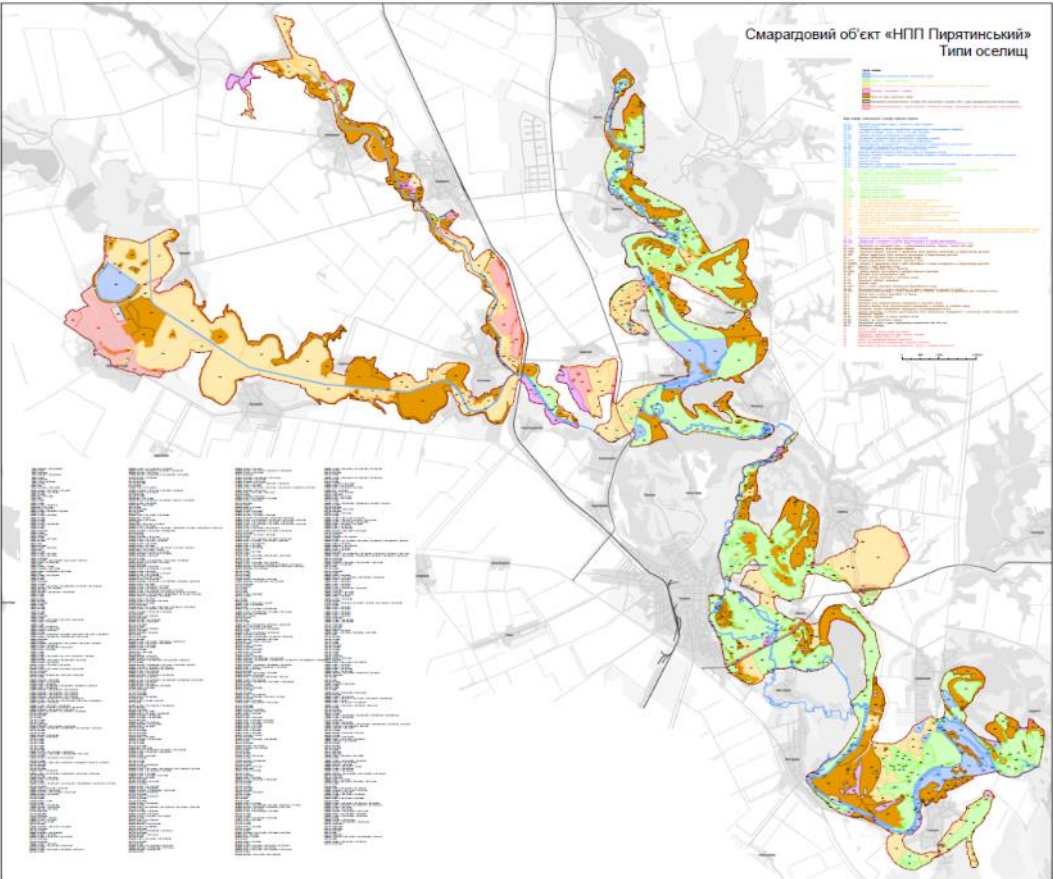
1. Ортофотокарти (Google Maps) з попередньо окресленими гомогенними територіями (полігонами), однорідність яких можна визначити на ортофотокарті.
2. Перелік оселищ з посиланнями на кілька класифікаційних схем – Додаток I Оселищної Директиви, EUNIS, союзи Браун-Бланке або типи біотопів з Національного каталогу біотопів України, що супроводжуються типовими (характерними) видами.

"Об'єктивне" окреслення кордонів між типами оселищ, у більшості випадків є "неможливою місією" через мозаїчність та ектонний характер розподілу типів оселищ (рослинності). Для розмежування «гомогенних» оселищ ми можемо використати чіткі фізіономічні межі між різними оселищами (наприклад, лісові - чагарникові, лісові - трав'яні, наземні - водні оселища). Ми можемо використати також штучні межі, такі як дороги, паркани, населені пункти тощо. Основна мета такого картування – отримати інформаційний шар, який буде використано для ідентифікації цінних природних територій, розробки планів управління та для моніторингу їхньої ефективності. Закартовані полігони у більшості випадків будуть комплексами оселищ.

Польове картування

Карта біотопів території Смарагдової мережі
“Pyriatynskyi NNP”

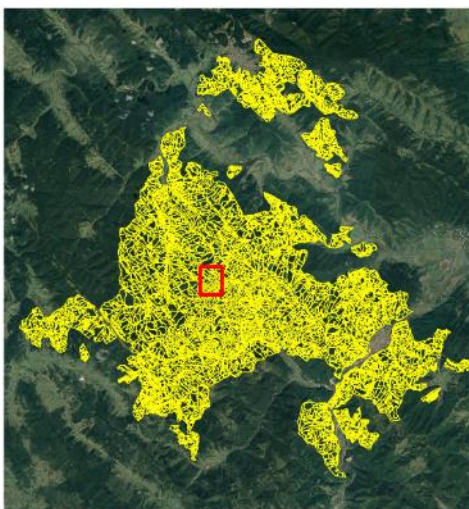
Map of all habitats with identification of polygons (original size: 150x170cm)



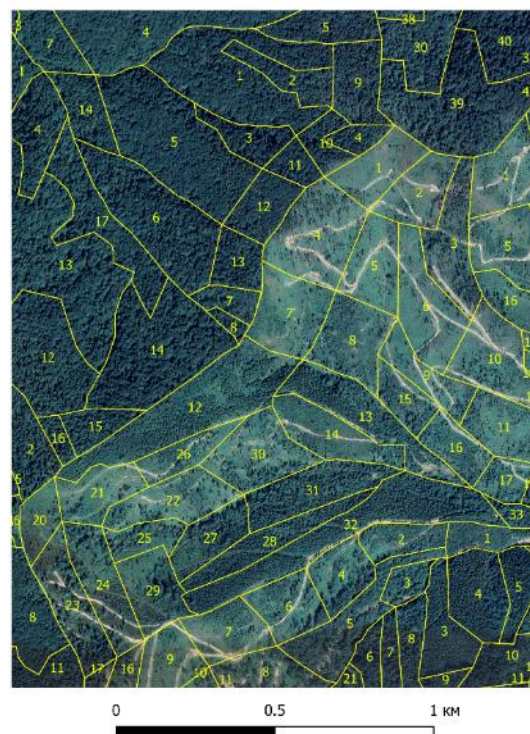
Комбіноване картування



An example of Ukrainian forest inventory data (as spatial layers)
Приклад українських лісотаксаційних даних (як просторових шарів)



NNP Skolivski Beskydy
 НПП "Сколівські Бескиди"



42 Криволісся широколистяних видів

Subalpine green alder scrub



На передньому плані зеленівількове криволісся в урочищі Хитанка (Чигиринські гори),
Верховинський район, Івано-Франківський обл.
(Д.М. Ясущенко, 2013)

EUNIS: F2.3112 Carpathian green alder scrub /
Карпатський зеленісто-сірий (дубовий) угруповування

Резолюція 4 Бернської конвенції: –
Додаток I Оселинської Директиви: –

UkrBiotop: Субальпійські чагарники з дубовою
зеленою (*Duschekia viridis*, *тепенівський*)

Зелена книга України: 75. Угруповання субформаций зичайногородиново душенкаси

СИНТАКСОНИМ: *Betula carpatiae-Alnetea viridis*

Rejmanek ex Boeuf, Theuniliet, Wilner, Macina et
Sinter in Boeuf et al. 2014, Ahretsko volds Rubel
ex Kamer et Wilner in Wilner et Grubherr 2002.

Anton viridis Schnyder 1990.

Характерні види: гнізді судинні рослини – *Adenostyles affariae*, *Athyrium distentifolium*,

Calamagrostis villosa, *Cicerbita alpina*, *Cirsium*

Всього характерних видів – 11, порогове значення – 4.

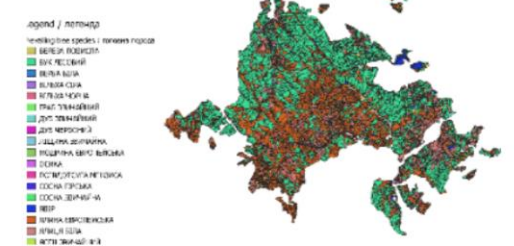
Структура домінян чагарникового ярусу – *Duschekia aobabulo*, *Rosa pendulina*, *Salix silexica*; домінян трав'яно-чагарникового ярусу – *Callimagrostis villosa*, *Hymenophyllum alpinum*, *Pulmonaria flaszkyana*, *Vaccinium myrtillus*; домінян мохово-лищанькового ярусу – *Polytrichum ssp.*, *Rhytidolepis squarrosa*.

Екологічна характеристика. Зеленовількові угруповання приурочені до глибоких, вологих і вологих западин і улоговин, які іноді перетинають кілька поясів рослинності. Проте в основному вони концентруються в субальпійському поясі на висотах 1500–1700 м.

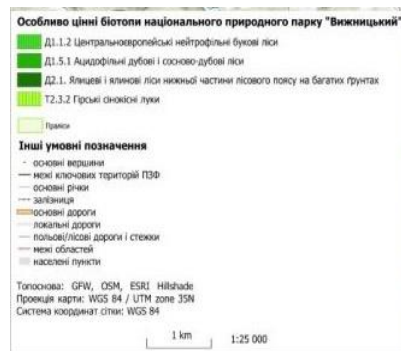
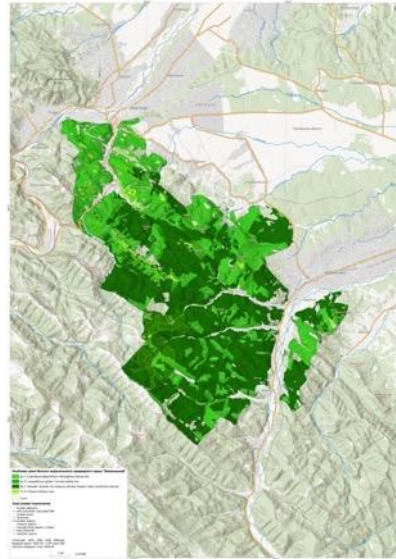
103



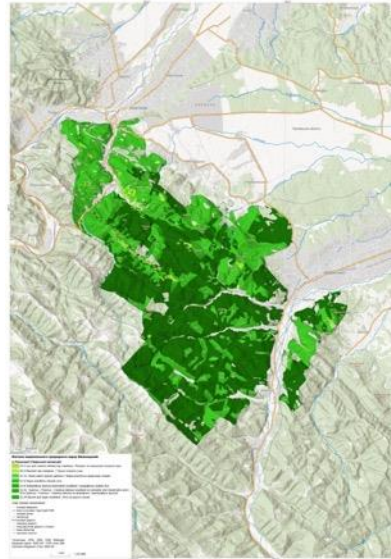
An example of Ukrainian forest inventory data (as spatial layers)
Приклад українських лісотаксацийних даних (як просторових шарів)



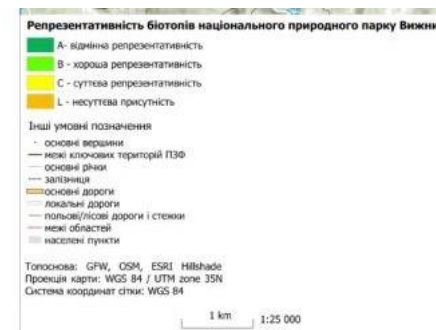
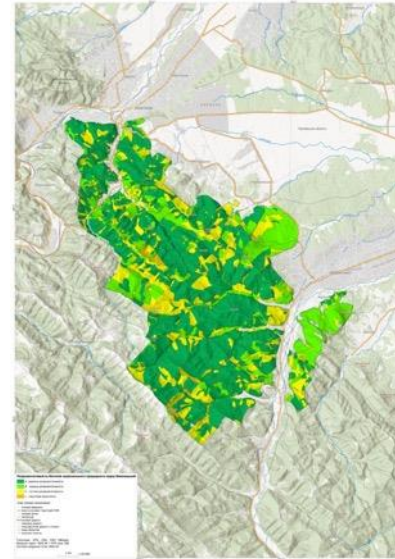
Картування біотопів з метою розробки проектів організації території (менеджмент планів) на природно-заповідних територіях



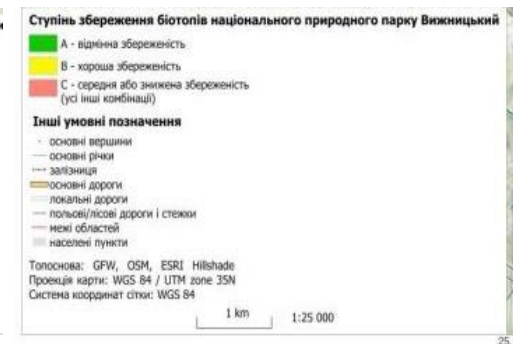
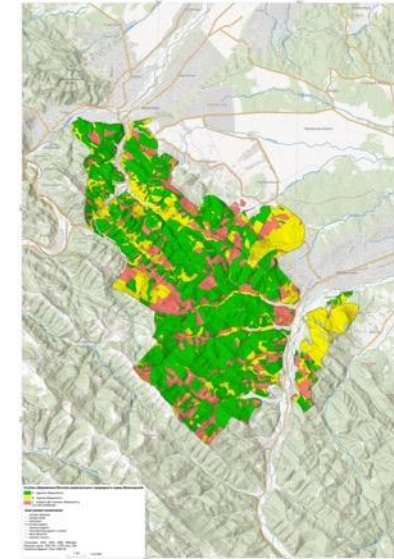
Національний каталог
Біотопів України



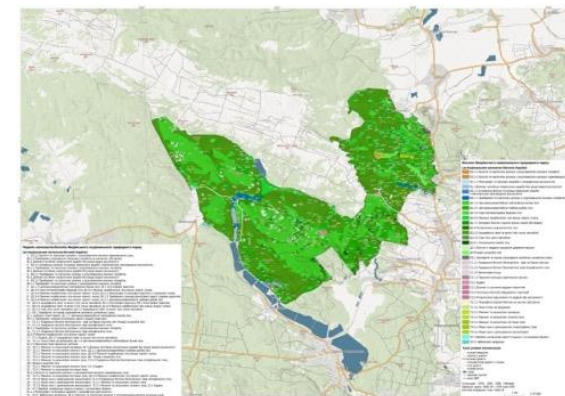
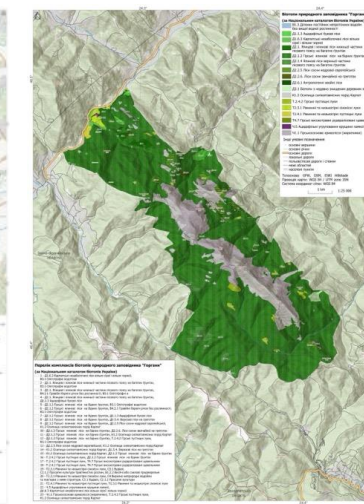
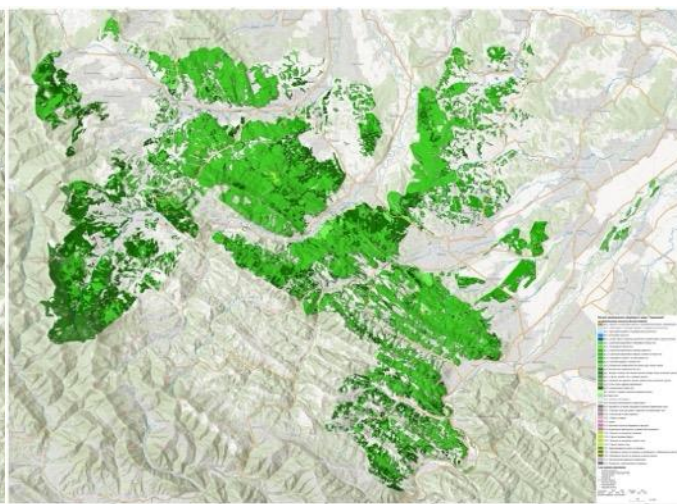
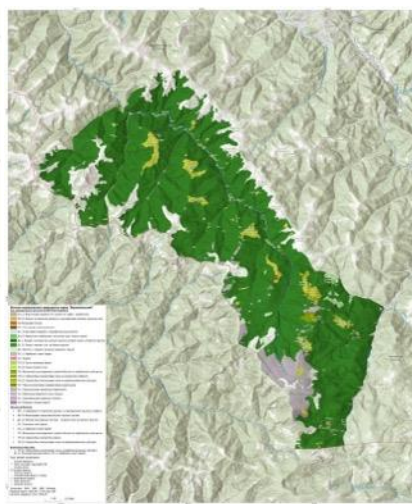
Резолюція 4
Бернської конвенції



Репрезентативність



Ступінь збереження



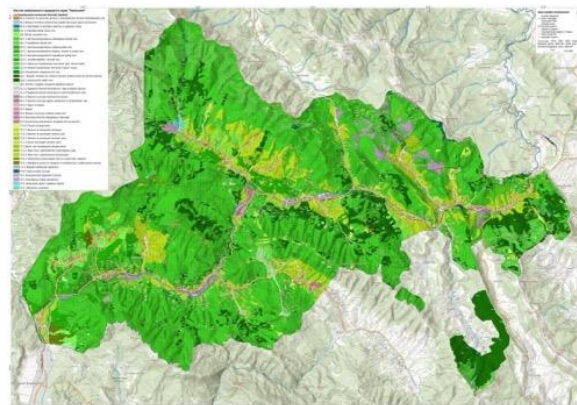
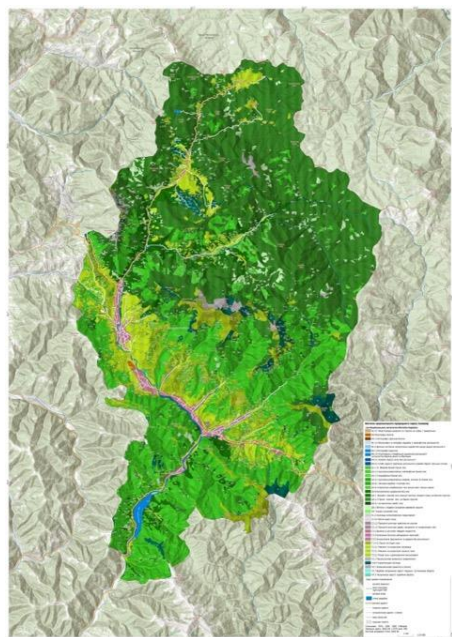
Яворівський НПП

НПП «Черемоський»

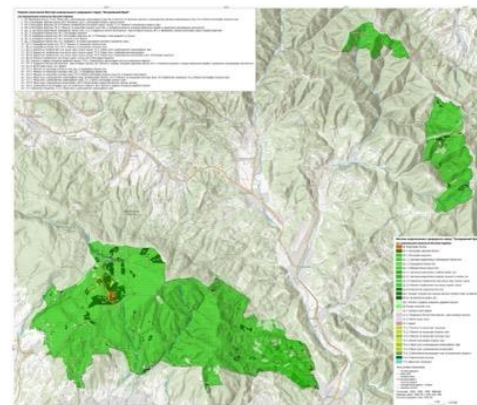
НПП «Верховинський»

НПП «Гуцульщина»

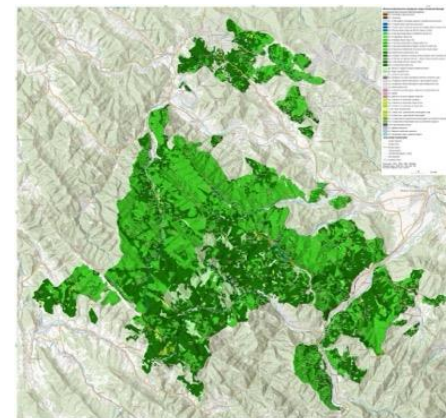
Природний заповідник
«Горґани»



Ужанський НПП



НПП «Зачарований» Край



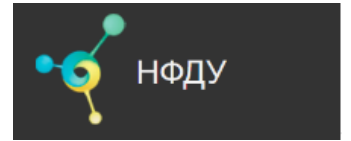
НПП «Сколівські Бескиди»



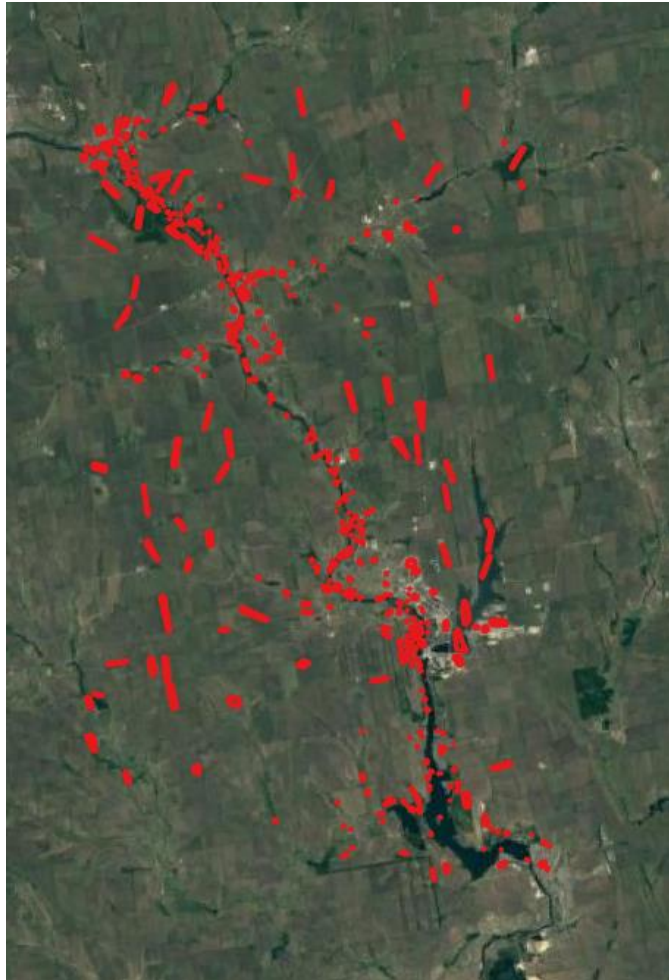
Карпатський НПП

НПП «Синевир»

Дистанційне картування



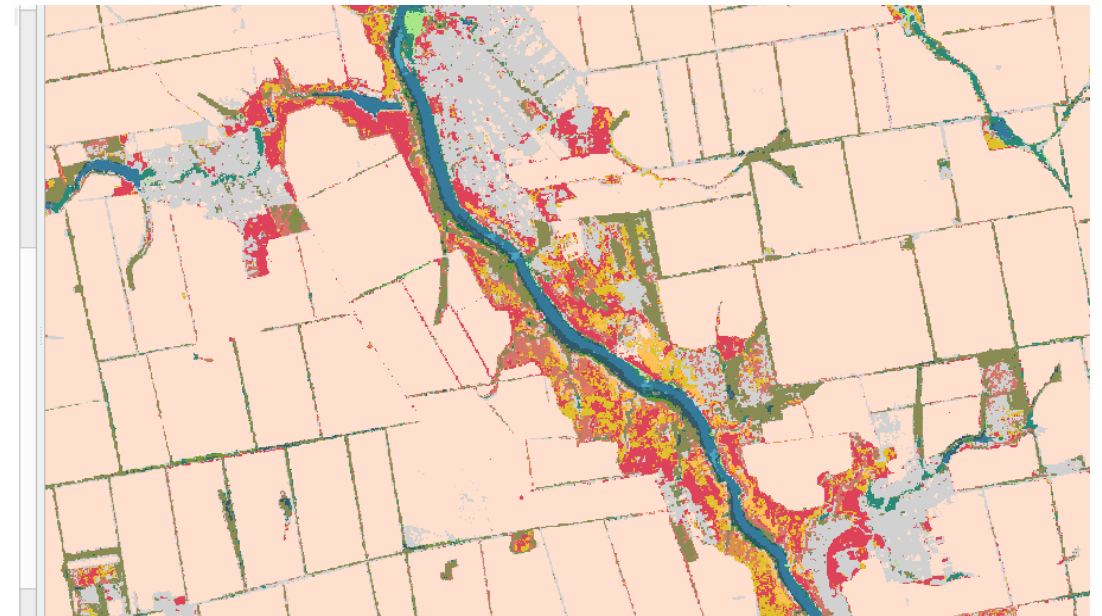
Навчальні полігони



Класифікований растр

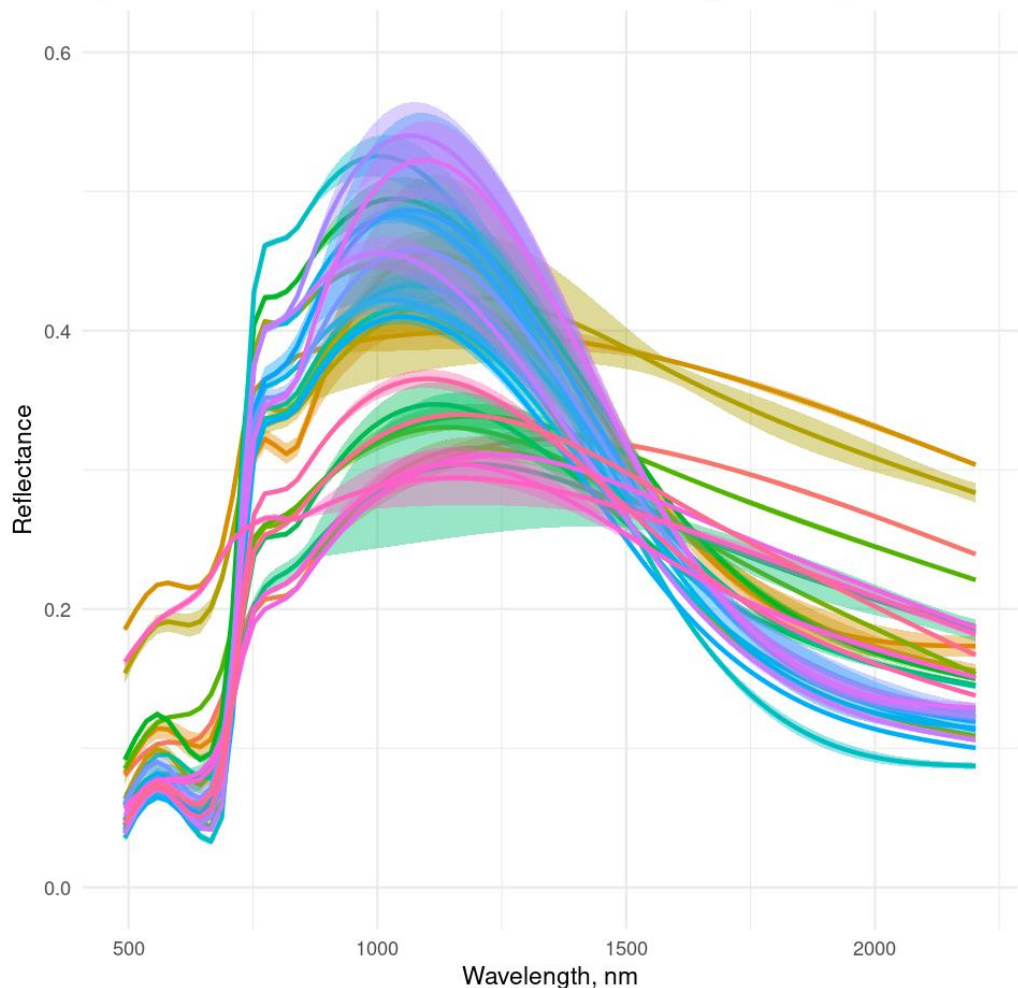
- ✓ ☐ SBuh_classified_by_eunis2020_2019_imageries_1-3-5-7-8
- ☐ C2.2 - Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses
- ☐ C2.3 - Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses
- ☐ J1 - Buildings of cities, towns and villages
- ☐ J3.2 - Active opencast mineral extraction sites, including quarries
- ☐ J4.2 - Road networks
- ☐ J5 - Highly artificial man-made waters and associated structures
- ☐ Q51 - Tall-helophyte bed
- ☐ Q53 - Tall-sedge bed
- ☐ R12 - Cryptogam- and annual-dominated vegetation on siliceous rock outcrops
- ☐ R1A - Semi-dry perennial calcareous grassland (meadow steppe)
- ☐ R1B - Continental dry grassland (true steppe)
- ☐ R21 - Mesic permanent pasture of lowlands and mountains
- ☐ R36 - Moist or wet mesotrophic to eutrophic pasture
- ☐ S35 - Temperate and submediterranean thorn scrub
- ☐ S36 - Low steppic scrub
- ☐ S91 - Temperate riparian scrub
- ☐ T11 - Temperate Salix and Populus riparian forest
- ☐ T13 - Temperate hardwood riparian forest
- ☐ T19 - Temperate and submediterranean thermophilous deciduous forest
- ☐ T1E - Carpinus and Quercus mesic deciduous forest
- ☐ T1H - Broadleaved deciduous plantation of non site-native trees
- ☐ U33 - Temperate, lowland to montane siliceous inland cliff
- ☐ V11 - Intensive unmixed crops
- ☐ V34 - Trampled xeric grassland with annuals
- ☐ V38 - Dry perennial anthropogenic herbaceous vegetation
- ☐ X18 - Wooded steppe

Пілотне дослідження: Національний природний парк “Бузький Гард”

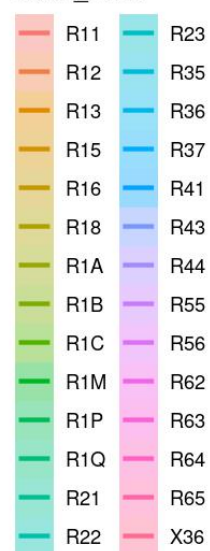


Обчислення спектральних сигнатур типів трав'яних біотопів України

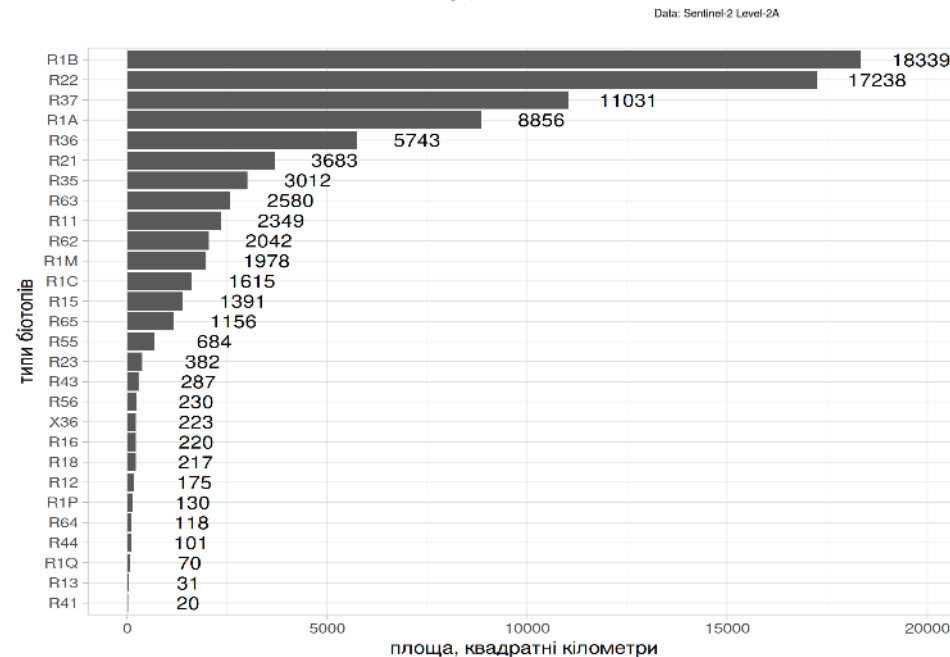
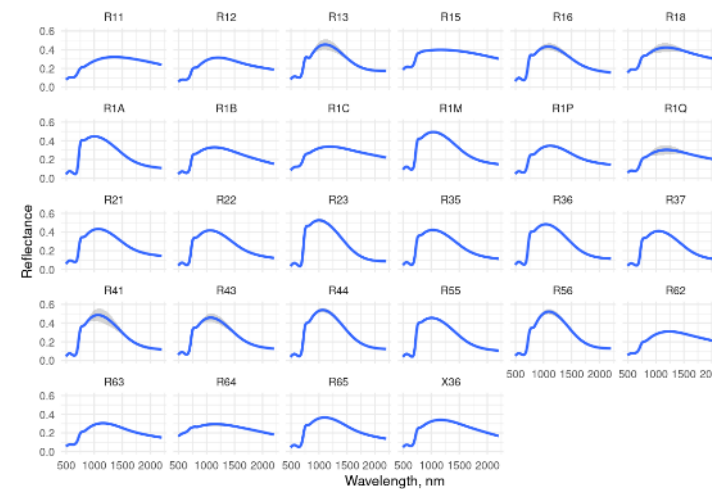
Spectral reflectance curves for different habitat types 2019_combined



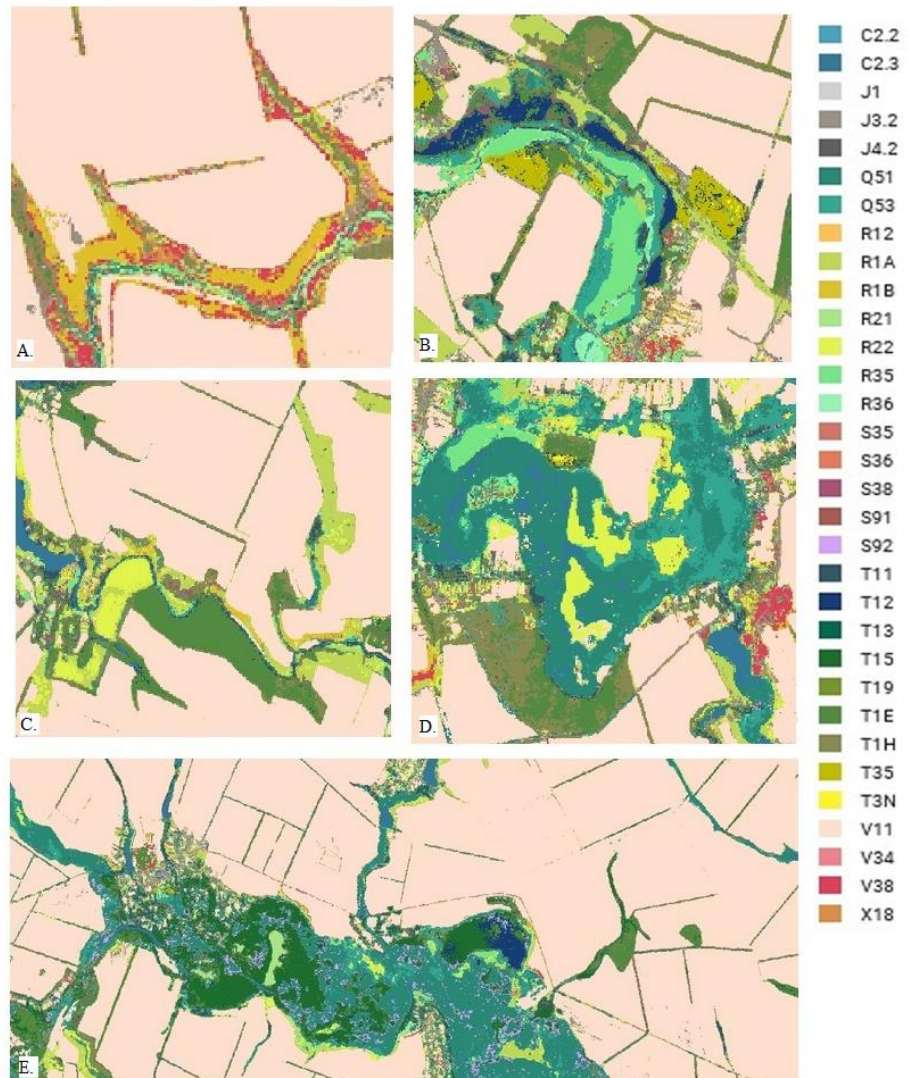
eunis_2020



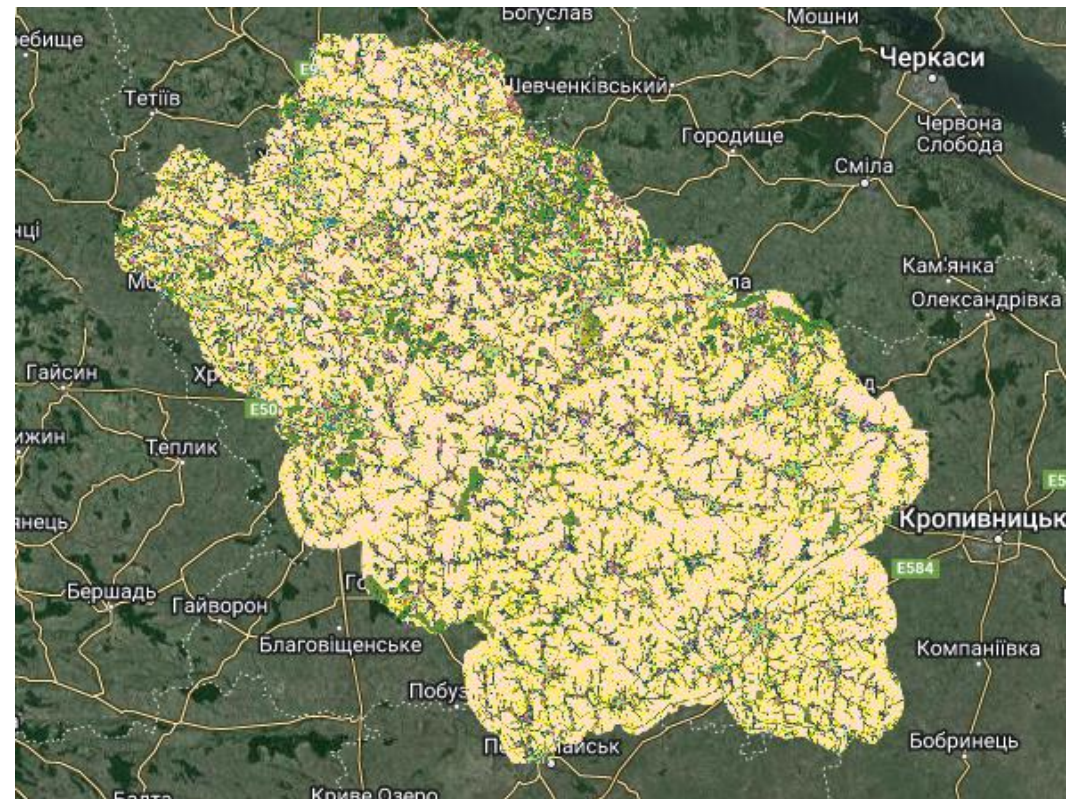
Spectral reflectance curves for different habitat types 2019_combined



Визначення біотопів за допомогою методів дистанційного зондування Землі



Пілотне дослідження: Басейн річки Синюха



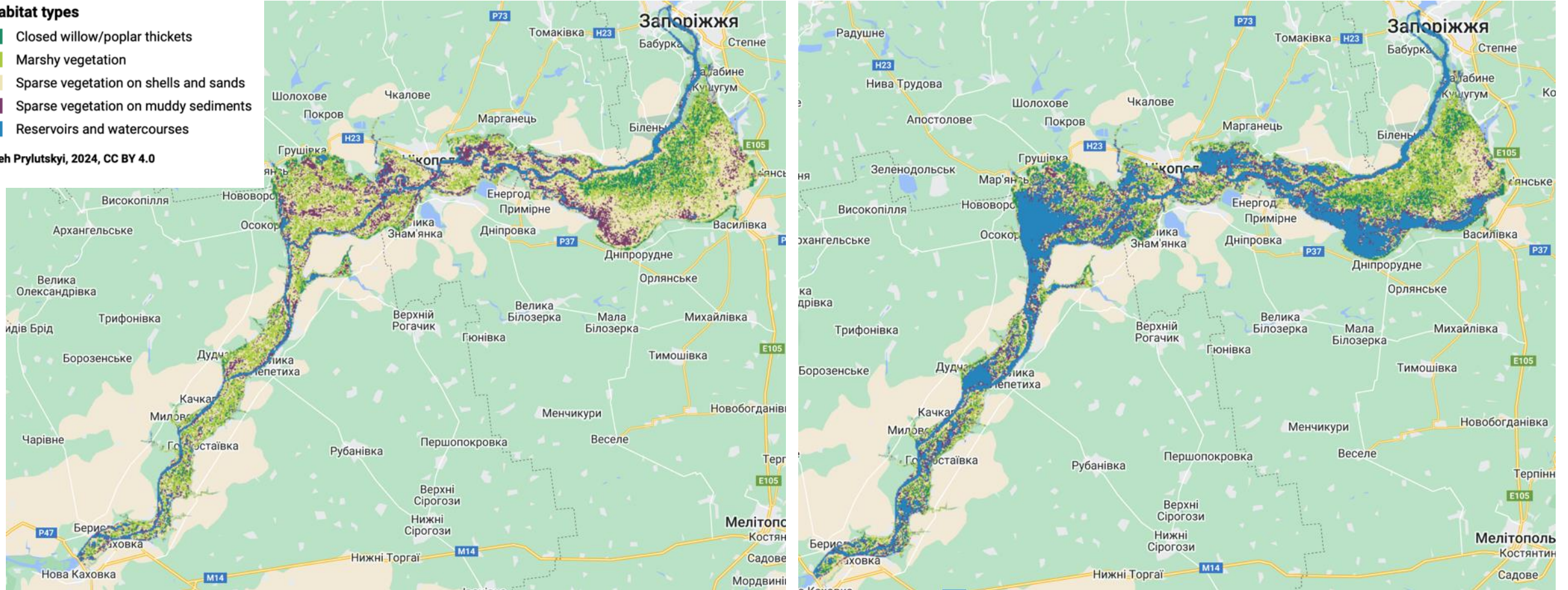
Біотопи дна колишнього каховського водосховища

Left: 18 October 2023; Right: 25 May 2024

Habitat types

- Closed willow/poplar thickets
- Marshy vegetation
- Sparse vegetation on shells and sands
- Sparse vegetation on muddy sediments
- Reservoirs and watercourses

Oleh Prylutskyi, 2024, CC BY 4.0





УДК 528.062:504.75(477.82)

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2024-26/5>О.В. Прилущкий¹, В.В. Шаповал¹, А.А. Куземко^{2,1}¹Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН

вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143 Україна

²Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01601 Україна

¹e-mail: oleh.prylutskyi@gmail.com¹e-mail: shapoval_botany@ukr.net²e-mail: anyameadow.ak@gmail.com¹<https://orcid.org/0000-0001-5730-517X>¹<https://orcid.org/0000-0003-0443-663X>²<https://orcid.org/0000-0002-9425-2756>

ДООКУПАЦІЙНИЙ СТАН БІОТОПІВ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА": ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ТА КАРТУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

Картування, біотопи, дистанційне зондування Землі, степ, Україна

Біотопи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна: Об'єктна та піксельна класифікація





УДК 528.062:504.75(477.82)

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2024-26/5>О.В. Прилутський¹, В.В. Шаповал¹, А.А. Куземко^{2,1}¹Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН

вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143 Україна

²Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01601 Україна

¹e-mail: oleh.prylutskyi@gmail.com¹e-mail: shapoval_botany@ukr.net²e-mail: anyameadow.ak@gmail.com¹<https://orcid.org/0000-0001-5730-517X>¹<https://orcid.org/0000-0003-0443-663X>²<https://orcid.org/0000-0002-9425-2756>

ДООКУПАЦІЙНИЙ СТАН БІОТОПІВ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА": ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ТА КАРТУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

Картування, біотопи, дистанційне зондування Землі, степ, Україна

Біотопи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна: Об'єктна та піксельна класифікація



- B2.2.2 Тимчасові солонуваті водойми у депресіях степової зони (поди)
EUNIS: частково C1.6 Temporary lakes, ponds and pools, E2.5 Meadows of the steppe zone, E3.46 Continental humid meadows.
Резолюція 4 Бернської конвенції: X36 Depressions (pody) of the Steppe zone.

Т. ТРАВ'ЯНІ БІОТОПИ

T1 Сухі трав'яні біотопи

T1.4 Справжні різнотравно-типчаково-ковилові та типчаково-ковилові степи

- Підтип T1.4.a: Справжні різнотравно-типчаково-ковилові та типчаково-ковилові степи степової зони

EUNIS: E1.2D Ponto-Sarmatic steppes.

Резолюція 4 Бернської конвенції: E1.2 Perennial calcareous grasslands and basic steppes.

Додаток I Оселищної Директиви: 62C0*Ponto-Sarmatic steppes; X18 Wooded steppe.

Проблеми:

- ❑ Існування кількох систем класифікації біотопів, які не завжди сумісні між собою.

Проблеми:

- ☐ Існування кількох систем класифікації біотопів, які не завжди сумісні між собою.
- ☐ Неузгодженість термінології

Проблеми:

- ☐ Існування кількох систем класифікації біотопів, які не завжди сумісні між собою.
- ☐ Неузгодженість термінології
- ☐ Відсутність координації робіт з картування біотопів на територіях Смарагдової мережі і природно-заповідних територіях.

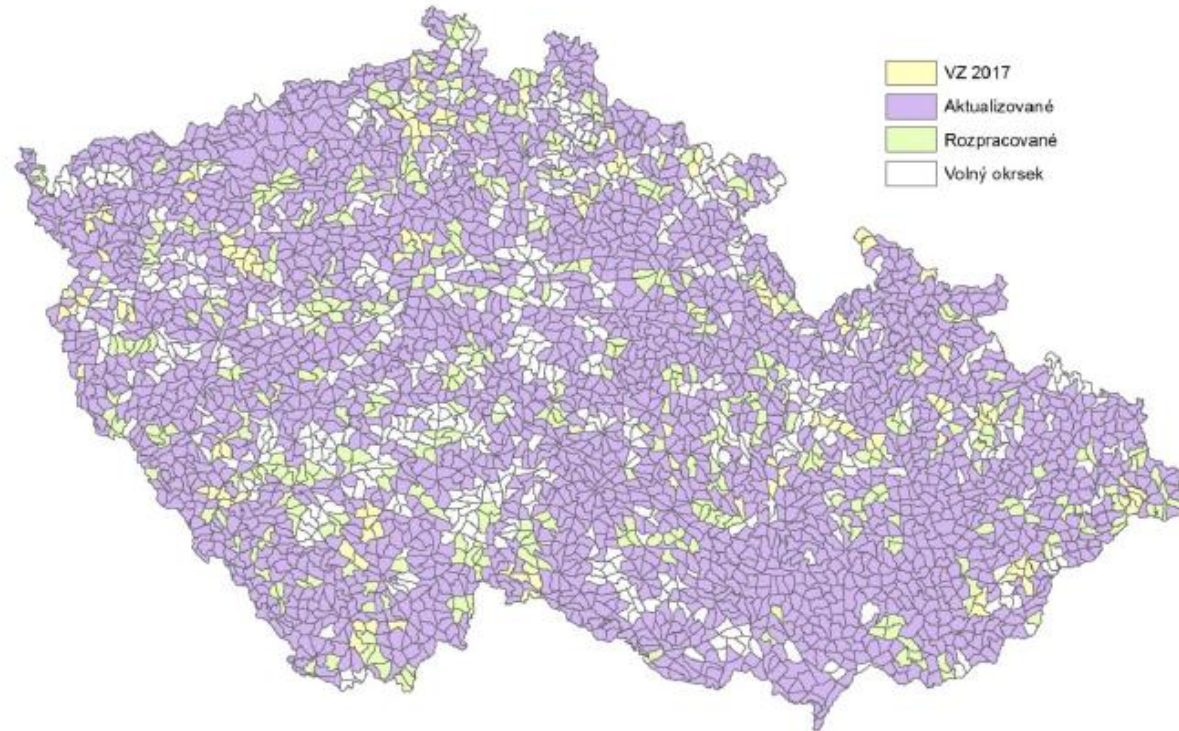
Проблеми:

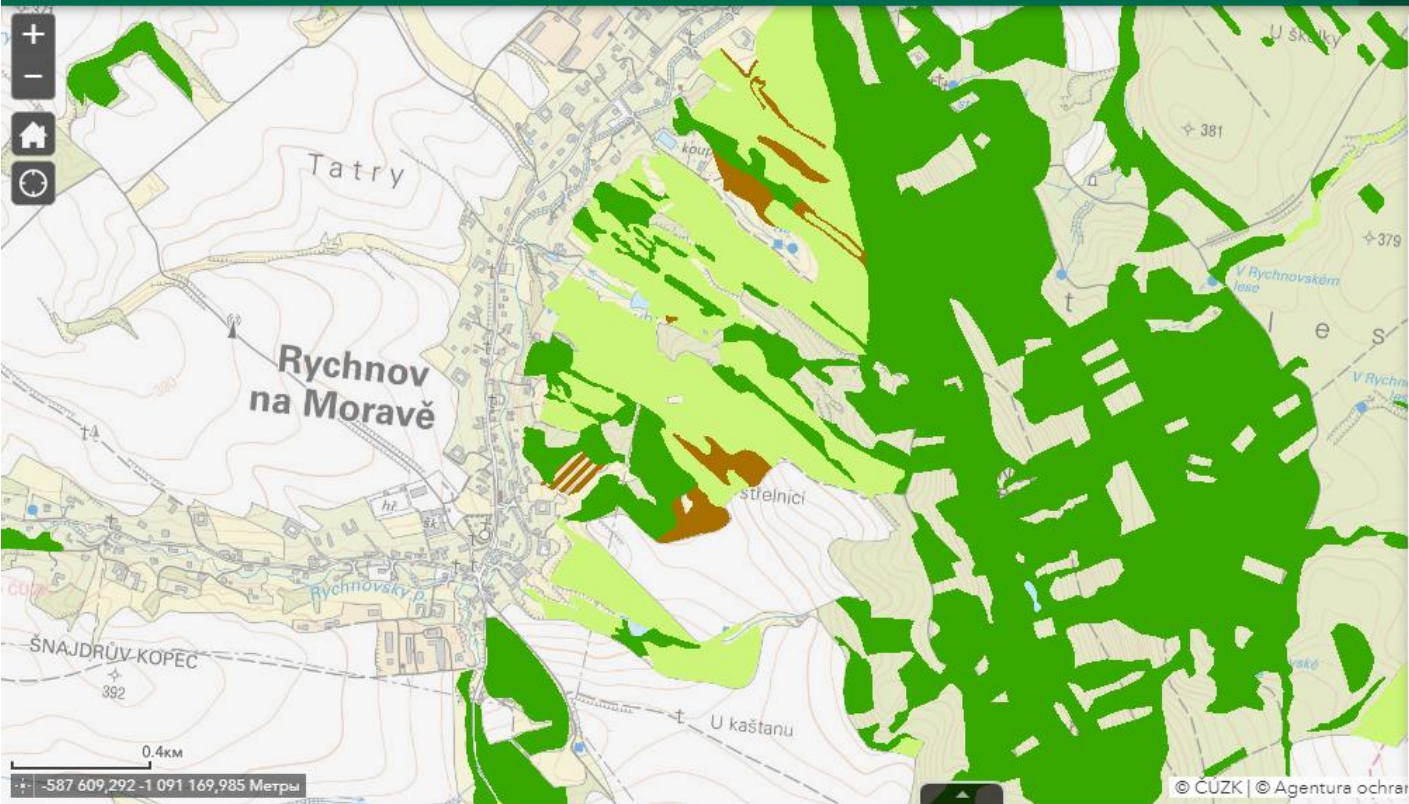
- ☐ Існування кількох систем класифікації біотопів, які не завжди сумісні між собою.
- ☐ Неузгодженість термінології
- ☐ Відсутність координації робіт з картування біотопів на територіях Смарагдової мережі та природно-заповідних територіях.
- ☐ Порушення євроінтеграційних зобов'язань України щодо імплементації положень Оселищної Директиви ЄС в українське законодавство

Картування біотопів в Чеській Республіці (проект Mapování biotopů)

Story – After the Accession

2nd habitat mapping (2007–2016)



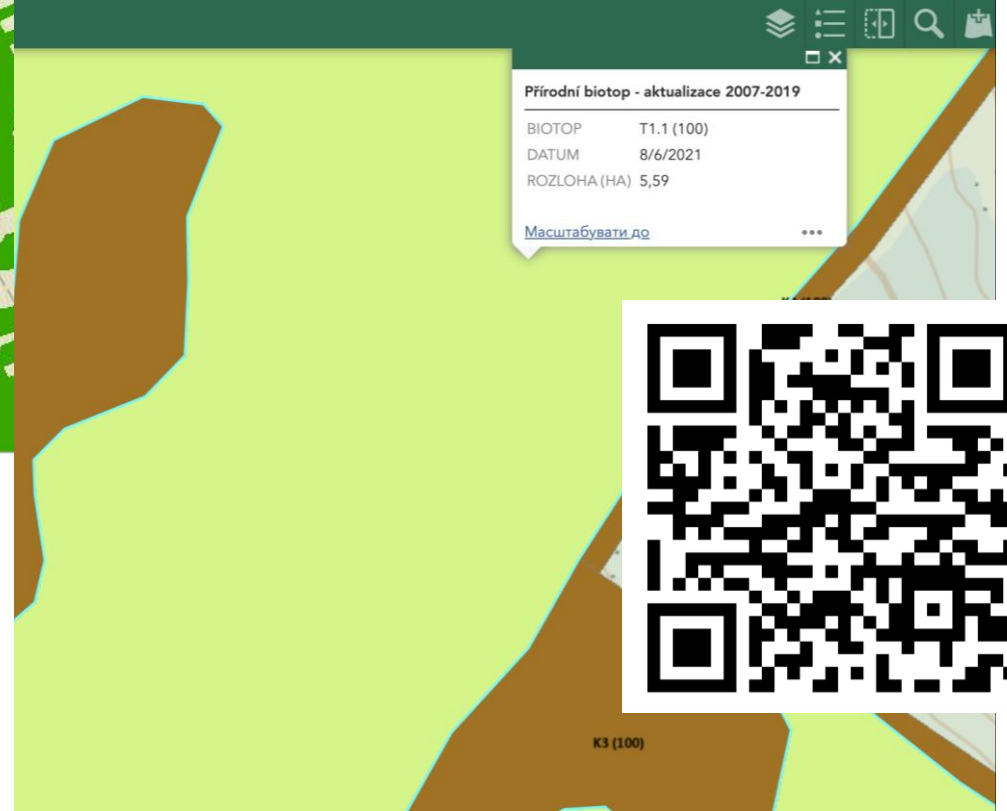
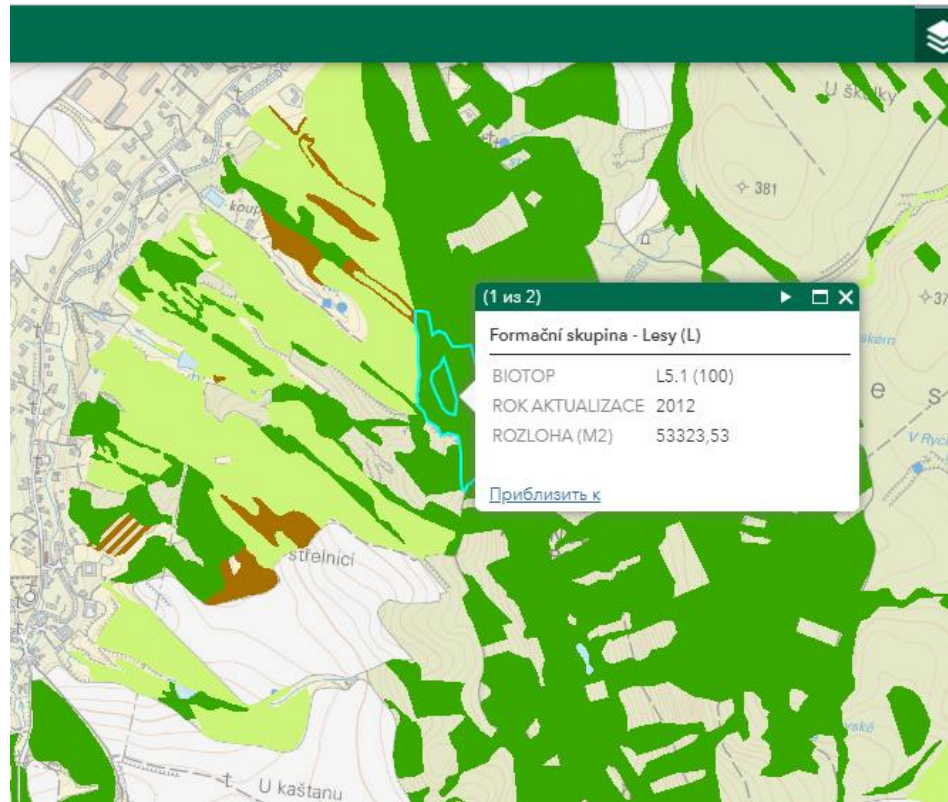
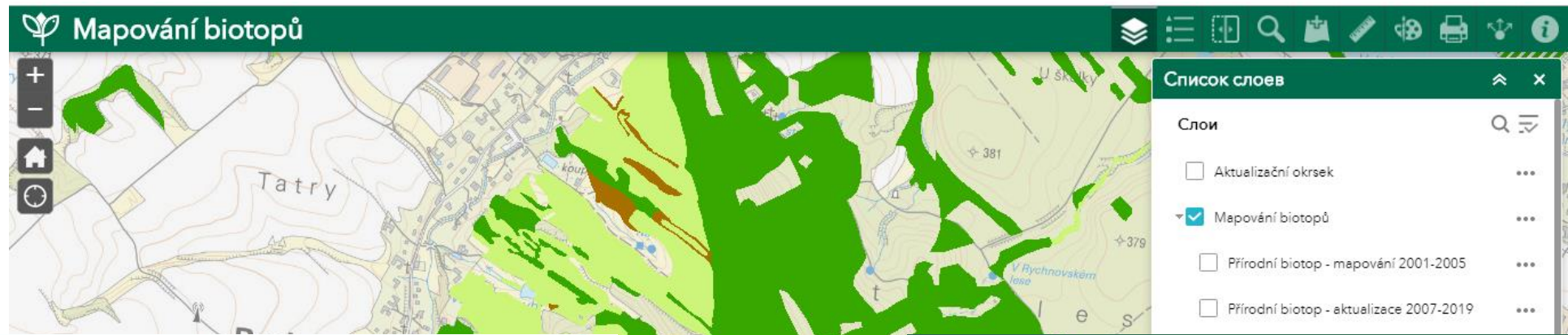


Список слоев

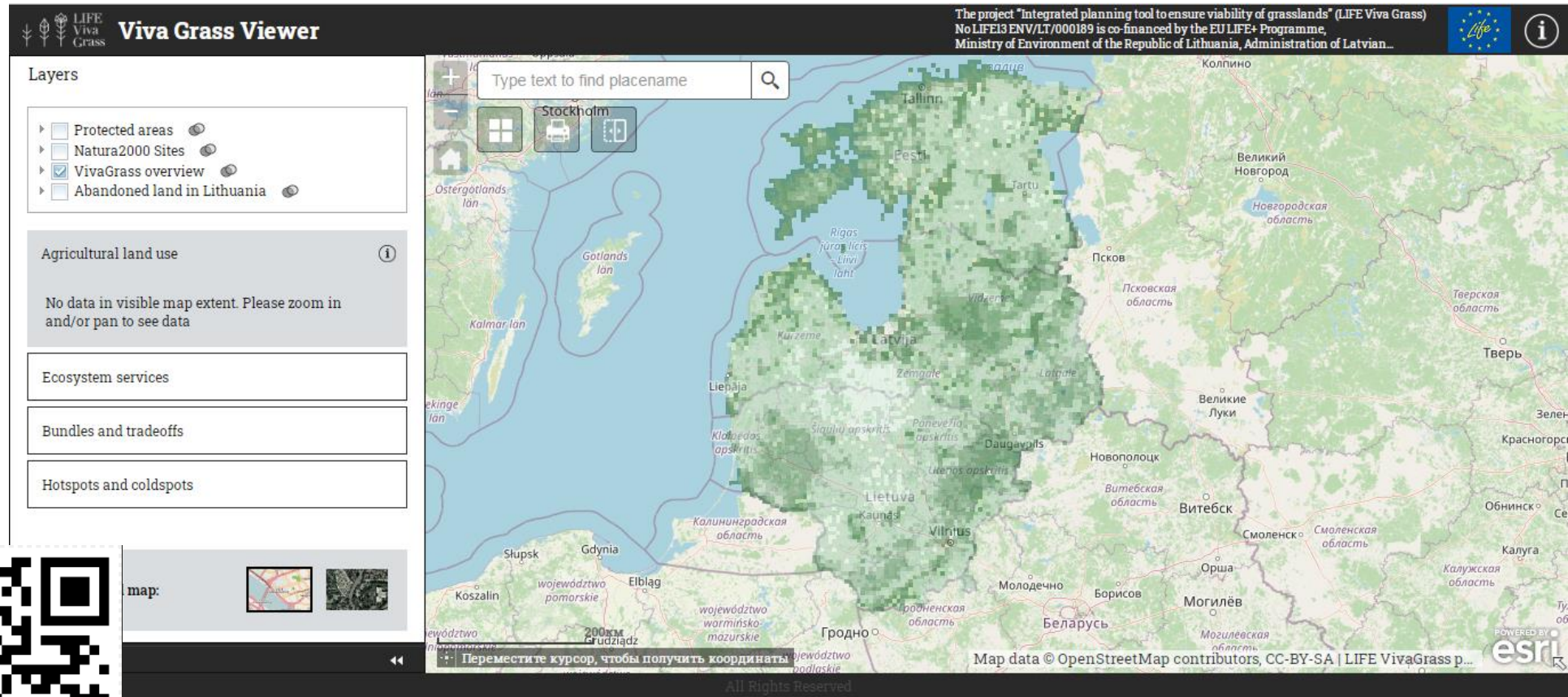
Слой

- ☐ Aktualizační okresek ...
- ☒ Mapování biotopů ...
 - ☐ Přírodní biotop - mapování 2001-2005 ...
 - ☐ Přírodní biotop - aktualizace 2007-2019 ...
 - ☐ Nepřírodní biotop - mapování 2001-2005 ...
 - ☐ Nepřírodní biotop - aktualizace 2007-2019 ...
 - ☐ Habitat - mapování 2001-2005 ...
 - ☐ Habitat - aktualizace 2007-2019 ...
- ☒ Formační skupiny přírodních biotopů ...
 - ☒ Alpínské bezlesí (A)
 - ☒ Křoviny (K)
 - ☒ Lesy (L)





Картування біотопів в країнах Балтії (проект “Viva Grass”)



<https://tool.vivagrass.eu/vgsites/viewer/>



Viva Grass Viewer

The project "Integrated planning tool to ensure viability of grasslands" (LIFE Viva Grass)
No LIFE13 ENV/LT/000189 is co-financed by the EU LIFE+ Programme,
Ministry of Environment of the Republic of Lithuania, Administration of Latvian...



Layers

- ☐ Protected areas
- ☐ Natura2000 Sites
- ☒ VivaGrass overview
- ☐ Abandoned land in Lithuania

Agricultural land use

- ☐ Cultivated grassland
- ☐ Permanent grassland
- ☐ Semi-natural grassland
- ☐ Arable land

Ecosystem services

Type text to find placename



Percentage of permanent grasslands from all agricultural land: 0

oid_	0
percent	63,31
class_1	
all_	9 283 100,00
perm	5 877 000,00
hs_mean	0,06
hab_mean	9,59
prod_mean	10,42
soil_mean	9,48
trade_off	-1,00

[Приблизить к](#)

...

Land use block information

Location: Šilalės r. sav., Lithuania

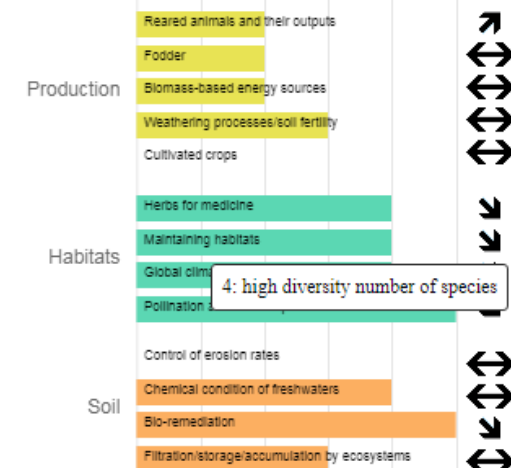
Land use type: 22. Semi-natural grassland on plain relief, medium land quality

Natura 2000 habitat code: 6510

Bundle / Ecosystem service

ES value change when applying land use change:

To Permanent



55,659 22,105 Градусы

Map data © OpenStreetMap contributors, C...



All Rights Reserved

Дякую за увагу!



Дякую за увагу!



Дякую за увагу!

