

# ЖИВА ДЕЛЬТА ДУНАЮ

Природа та ревайлдинг у регіоні

Брошура для учнів та учениць 12–15 років

**Жива дельта Дунаю / Інформаційна брошура для учнів та учениць  
12-15 років/ К. О. Куракіна – 32 с.**

У брошурі йдеться про багатство природи Придунав'я та важливість її збереження. Пояснюється, як функціонує природа та чому всі види важливі. Розкривається поняття ревайлдингу – сучасного природоохоронного підходу, який передбачає відновлення природних процесів та систем, повернення видів, які колись мешкали у регіоні, а також залучення місцевих громад та побудову економіки на основі природи. Цікаві теоретичні блоки та різнопланові практичні завдання залучають до глибокого дослідження теми. Публікація може бути використана вчителями 6-9 класів та керівниками гуртків юних натуралістів для позакласних занять.

**Текст та ідея:** Катерина Куракіна (ГО «Rewilding Ukraine»).

**Під редакцією:** Тетяна Балацька (Дунайський біосферний заповідник НАН України), Наталя Гозак (ГО «Екодія»), Олег Дьяков (ГО «Rewilding Ukraine»), Ірина Холявицька (Школа «Веда»).

**Літературний редактор:** Мирослава Косар.

**Дизайн, ілюстрації:** Оксана Сотникова.

**Фотографії:** Андрій Некрасов, Максим Яковлев, Єрун Хелмер, Євген Мельніков, Стафан Відстранд, kallerna, Ярі Пелтомакі, Чарльз Дж. Шарп, Сітске Дайсен, Магнус Лундгрєн, Крістіан Фішер, Крістіна Анкулете, Станіслав Тібатін, Олівія-Петра Коман, НУО «Verde e Moldova», Мішель Якобі, Светослав Спасов, Себастьян Бугаріу, Богдан Боев, Rewilding Europe.

Брошура розроблена для проведення інформаційної кампанії «Жива дельта Дунаю» в Україні, Румунії та Республіці Молдова в рамках міжнародного проекту «Відновлення водно-болотних угідь і степів регіону дельти Дунаю». Проект реалізується міжнародною природоохоронною організацією Rewilding Europe, а також місцевими партнерами: в Україні основними є Rewilding Ukraine, Дунайський біосферний заповідник, в Румунії – Rewilding Danube Delta, Біосферний резерват «Дельта Дунаю», в Молдові – НУО «Verde e Moldova». Проект фінансується програмою «Ландшафти під загрозою». Більше інформації можна отримати на сайті <https://rewilding-danube-delta.com/>.

Вчителі мають право використовувати або відтворювати будь-яку частину цієї брошури для проведення позакласних занять.

# ВСТУП

Привіт, друже!

Мабуть, ти багато разів бував на річці чи в лісі. Чи помічав ти, що природа твого регіону неймовірна та захоплива? Тут ти можеш побачити багато різних цікавих тварин і рослин, досліджувати як взаємодіє природа, милуватися мальовничими ландшафтами. На жаль, деякі з них людина дуже змінила, тож вони потребують відновлення. Багато з того, що людина пошкодила, ще є шанс відновити. Таке відновлення природи можна здійснити, застосовуючи новий сучасний підхід, що стає дедалі популярнішим у Європі та в світі – ревайлдинг. Завдяки йому можна відновити природні процеси та повернути у нашу природу великих тварин. Місцеві громади також виграють. У нашій країні принципи ревайлдингу впроваджують у дельті Дунаю та на прилеглих територіях. Ти разом з нами можеш стати свідком, як природа твого регіону знову оживає.

Ця брошура стане твоїм провідником у цікавий світ природи Придунав'я, дасть змогу відчути себе вченим, екологом, бьордвотчером (спостерігачем за птахами), бізнесменом, фотографом, актором та навіть кучерявим пеліканом! :)

Буде цікаво та весело! Відвідай усі заняття, які ми підготували, бери участь у практичних частинах та виконуй нескладне домашнє завдання. Якщо сподобається, ти зможеш знайти однодумців, продовжуючи досліджувати та змінювати на краще свій регіон у складі Дунайського клубу ревайлдерів. Ти зможеш також відвідати одне з найцікавіших природних місць регіону разом із ревайлдинг-командою твоєї країни та взяти участь у міжнародному Дунайському таборі ревайлдерів, який відбудеться незабаром в одній з трьох країн, що об'єднує дельта Дунаю – Румунії, України або Республіці Молдові.

Уперед за новими відкриттями, емоціями та звершеннями! Рушаймо!



# МОДУЛЬ 1: ЯК ФУНКЦІОНУЄ ПРИРОДА ТА ЩО ТАКЕ РЕВАЙЛДІНГ?

## БЛОК 1

### ПАВУТИНА ЖИТТЯ

Часто люди вважають, що природа – це щось далеке від нас, і вона майже не впливає на наше життя. Яке нам діло до того, що десь у лісі зникають ведмеді чи олені? Звісно, тварин шкода, але не більше. Десь вирубують ліси – подумаєш, не зможемо вже у ньому прогулятися. За-

будовують береги річки – хай йому грець, такий пляж пропав, але не біда – знайдемо новий. Та не все так просто, як нам здається на перший погляд!

Рослини, тварини, мікроорганізми та ландшафти формують складну природну систему, що створює

**ДУНАЙ** – друга за довжиною ріка Європи. Вона бере свій початок у гірському регіоні Шварцвальд в Німеччині і впадає в Чорне море, долаючи понад 2860 км. До того ж, Дунай – найбільш інтернаціональна річка в світі, що протікає через десять держав Європи. Загальна площа басейну Дунаю становить майже 800 тис. км<sup>2</sup>. До нього надходить вода з території 19 європейських країн. На виході в море Дунай формує величезну дельту. Аби захистити унікальну природу Дунайської дельти, тут створили транскордонний румунсько-український біосферний резерват “Дельта Дунаю”.

середовище, в якому ми живемо. Природа надає нам безліч екосистемних або природних послуг: матеріали (їжа, ліки, деревина), регуляційні послуги (очистка води, адаптація до зміни клімату, розкладання органічних відходів), допоміжні послуги (колообіг речовин у природі), рекреаційні послуги (психологічна та емоційна рівновага, відпочинок завдяки спілкуванню з природою) та інші. Ця природна система збалансована, тож навіть невелика зміна чи зникнення з неї окремих видів чи елементів веде до порушення всієї системи.

Уже нині ми спостерігаємо це навколо нас: через зміну клімату в наш регіон частіше приходять

шторми, виникають сильні зливи, посухи й інші непередбачувані стихійні лиха. Оскільки знищуються заплави, а береги забудовуються, то ріки вже не можуть забезпечувати нас чистою водою для пиття та зрошення полів, а також стримувати повені. Через зникнення окремих видів страждає вся природна система (наприклад, якщо в лісі немає трав'ядних тварин, він дичавіє та сильно заростає).

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### “МОЗКОВИЙ ШТУРМ”

Дослідіть, які наслідки для природи і людини має вплив на окремі частини природної системи.

- Розділіться на групи по 5–7 людей та для кожної оберіть модератора.
- Кожна група отримує чистий аркуш та 5 хв розмірковує над однією темою. Кожен член групи висловлює свою думку і надає свої варіанти, які модератор групи записує на аркуші без обговорень. Після цього група ще 5 хв обговорює запропоновані варіанти.
- З усіх варіантів потрібно обрати шість наслідків: три, що найбільше впливають на природу, і три, що найбільше впливають на людину.
- Наприкінці кожна група для всього класу презентує обрані наслідки, коротко пояснюючи кожен наслідок.

**Події, що впливають на окремі частини екосистеми, для обговорення в групах:**

- вирубка лісу між річкою та селищем;
- забруднення озера отрутою проти гризунів;
- зміна клімату (потепління);
- зникнення ключового великого виду ссавців (оберіть одного: ведмедя, оленя, бобра);
- будова заплави та берегів річок.





## БЛОК 2

# ПРИРОДНІ ПРОЦЕСИ

Хоча ми можемо проводити дослідження та аналіз окремих елементів, ми ніколи не зможемо повністю усвідомити величну й складну роботу природи. Та все ж ми можемо спостерігати за нею та бачити, що природа – найкращий керівник природних процесів.

Природні процеси грають життєво важливу роль у формуванні ландшафтів та екосистем. Те, що ми бачимо навколо, – результат невинних різноманітних дій, що перебувають у рівновазі, хоча нам може здаватися, що ландшафт чи природна система є сталою непорушною системою. Змінюючи хоча б один процес чи елемент, ми отримуємо за деякий час цілком новий результат. Ліс за кілька років може стати лугом, і навпаки. Якщо ми зрозуміємо, що місця існування постійно змінюються просторі та часі, це стане запорукою збереження багатого біорізноманіття.

До таких природних процесів на-

лежать паводки, погодні умови, стихійні лиха, природний випас, спосіб життя хижаків, падальників та багато інших. Наприклад, присутність вовка в екосистемі сприяє зростанню молодих дерев і відновленню лісу (вовк зменшує популяцію оленів, тож вони менше виїдають молоді дерева, й ті краще ростуть), а природний випас травоядних тварин допомагає тисячам видів процвітати на наших луках (водяні буйволи створюють мозаїчні ландшафти, невеликі калюжі, розповсюджують насіння рослин тощо).



Дунай – унікальна річка. Він формує єдину в Центральній Європі **ДЕЛЬТУ, ЩО ІНТЕНСИВНО ЗРОСТАЄ**, тобто щороку площа дельти збільшується. Вода

приносить з собою частинки мулу й піску, які осідають на виході в море, формуючи нові острови і коси. Цей процес, що називається седиментацією, утворює наймолодшу сушу Європи, постійно збільшуючи територію України та Румунії. Зростання дельти сприяє формуванню мозаїчних ландшафтів, що приваблюють у дельту річки безліч птахів.



## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Це завдання можна виконувати всім класом, невеликими групами або ж індивідуально. Складіть із перелічених етапів один послідовний природний процес. Запишіть правильну послідовність етапів на аркуші. Порівняйте результати.

### 1 – ПОВІНЬ

Стає більше травоядних тварин – вода сходить – харчуються та розмножуються навколоводні птахи – залишки мулу збагачують ґрунти – розмножується та нагулюється риба – природний випас травоядів створює мозаїчні ландшафти – піднявся рівень води у річці – активно зростають наземні рослини – природну територію частково затопило.

### 2 – ЛІСОВА ПОЖЕЖА

В лісі з'явилися галявинки та калюжі – до лісу прийшов ведмідь – вигоріли сухі дерева та підлісок – до лісу прийшли травоядні тварини – на галявинах виростають квіти – почала зростати молода рослинність і новий підлісок – стає більше комахоїдних та інших ссавців – пожежа в захарашеному лісі – стає більше комах-запилювачів.

### 3 – ХАРЧОВИЙ ЛАНЦЮГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПАДАЛЬНИКІВ

У регіоні з'являються падальники – активно росте трава та чагарники – у природі більшає кількість залишків тварин та їхніх скелетів – стає більше травоядних тварин – зменшується кількість тварин, хворих на сказ та сибірку – травоядні тварини залишають екскременти – збільшується чисельність тварин-хижаків – збільшується чисельність комахоїдних тварин – стає більше комах, що харчуються екскрементами.



## БЛОК 3

# РЕВАЙЛДИНГ

Ревайлдинг – це прогресивний підхід до збереження природи, що стає дедалі популярнішим в Європі та світі. Наразі вже недостатньо зберігати природу, що залишилася. Потрібно активно її відновлювати. Але важливо відновлювати не “штучно”, за допомогою шлюзів, зарегульованих систем та постійного контролю, бо це потребує значних зусиль та витрат не лише на етапі відновлення, а й згодом для підтримки.

Природа – найкращий експерт із виживання та самоорганізації. Ревайлдинг передбачає, що природа має дбати про себе сама, даючи змогу природним процесам формувати сушу й море, лагодити пошкоджені екосистеми та відновлювати деградовані ландшафти. Завдяки ревайлдингу природні ритми створюють більш дикі та багаті на біорізноманіття середовища існування. Ми лише допомагаємо, створивши належні умови, як-от:

ліквідувати греблі та перешкоди для вільного плину річок, припинити активно втручатися у життя диких видів (шляхом підгодовування, мисливства тощо), дати змогу лісам відновитися природнім шляхом, повернути в регіон види, які зникли внаслідок дій людини.

Для ревайлдингу не буває завершального етапу. Його мета – підтримати природні процеси. Зі свого боку, це сприятиме розвитку дикої природи, яка підтримує та регулює себе сама. Такі дії потребують часу й простору. Якщо ми створимо й захистимо зони, де може відбуватися ревайлдинг, то люди та дикі тварини матимуть вигоду в довгостроковій перспективі. Ревайлдинг також допомагає місцевим громадам, надаючи альтернативи для розвитку місцевої економіки. У подальших модулях ти знайдеш ще чимало інформації та отримаєш відповіді на свої запитання про ревайлдинг.



## РЕВАЙЛДИНГ В ЄВРОПІ ТА ДЕЛЬТІ ДУНАЮ

В Європі активні дії з ревайлдингу реалізуються у восьми великих ландшафтах: Долині Коа в Португалії, Південних Карпатах у Румунії, Горах Велебіт у Хорватії, Центральних Апенінах в Італії, Родопських горах у Болгарії, дельті Одера в Німеччині та Польщі, Шведській Лапландії, а також у дельті Дунаю в Україні, Румунії та Молдові. У Придунав'ї ми працюємо в декількох напрямках.

## ВІДНОВЛЕННЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ

Водно-болотні угіддя дають багато користі природі та людям. Вони слугують природними фільтрами для дунайської води, забезпечують місця для нересту та харчування риб і водних птахів, захищають прибережні райони від затоплення, поглинають та утримують вуглець. У дельті Дунаю ми працюємо над масштабним відновленням колись осушених плавнів, а також відновлюємо протоки між Придунайськими озерами та річкою. З технічного боку



відновлення передбачає усунення застарілих гребель та дамб, розчистку каналів та інші гідротехнічні роботи, а також відновлення природного випасу.

## ВІДНОВЛЕННЯ СТЕПУ

Степові території є дуже цінними природними системами. На жаль, лише 4% степів Європи залишилися недоторканими. Решту розорали та використовують для ведення сільського господарства. Наші зусилля спрямовані на збереження та відновлення залишків степових екосистем Дунайського регіону, зокрема мальовничого Тарутинського степу. Робота вклю-



чає збір насіння диких степових рослин, засівання розораних площ та повернення місцевих видів великих трав'юдних тварин для забезпечення природного випасу.

## ВІДНОВЛЕННЯ ЛІСУ

Ми хочемо відновити ліси вздовж берегів річок (галерейні ліси) у регіоні дельти Дунаю. Сосни, що кілька десятиліть тому висадили на Жебриянівському пасмі в Дунайському біосферному заповіднику, в майбутньому замінять на місцеві види листяних дерев. Це допоможе сформувати більш життєздатний ліс, стійкіший до пожеж і посух, що виникають дедалі частіше, оскільки клімат змінюється. Піщане па-



смо також необхідно відновити до більш природного і відкритого стану, що збільшить чисельність та різноманіття рослин та комах.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### «БІЛЬШЕ ПРО РЕВАЙЛДИНГ»

- Переглянь 15-хвилинне відео про ревайлдинг у дельті Дунаю. Обговори його з однокласниками й однокласницями ([youtu.be/gJoZJlqBr\\_U](https://youtu.be/gJoZJlqBr_U)).

- Якщо немає змоги подивитися відео, то можеш виконати інше завдання. Усім класом чи невеликими групами поміркуйте: в який спосіб ревайлдувати пришкольну земельну ділянку або домашній сад? Що потрібно для того, аби збільшити різноманіття рослин та тварин на ділянці? Які природні для твого регіону рослини, що не потребуватимуть значного догляду, ти можеш висадити? Як зробити ділянку привабливою і максимально «дикою», наближеною до природного стану? Якщо є час, намалюй з друзями або однокласницями й однокласниками спільну ревайлдовану ділянку. Поясни що і чому ви зобразили.



### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Разом із батьками чи вчителем відвідай одну з ревайлдинг-територій, де ми відновили природу чи повернули диких тварин. Зроби світлини та розкажи друзям чи поділися у соцмережах. Ти можеш дізнатися більше про ці території на сайті [rewilding-danube-delta.com](https://rewilding-danube-delta.com).



## МОДУЛЬ 2: БІОРИЗНОМАНІТТЯ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ

### БЛОК 1

## БІОРИЗНОМАНІТТЯ

Біорізноманіття – це різноманіття життя на Землі у всіх його проявах. До цього поняття належать не тільки різноманіття видів, а й різноманіття оселищ та навіть генотипів. Дельта Дунаю об'єднала багато різних типів ландшафту – озера, заплави, морські узбережжя, ліси, степи тощо. Тож у регіоні є величезна кількість рослин і тварин – тільки уяви! – понад 5000 видів! Так, налічується понад 1850 видів рослин та водоростей, майже 1000 видів водних безхребетних та 2000 видів комах, 108 видів риб, 6 видів рептилій, 11 видів амфібій, 46 видів ссавців, понад 300 видів

птахів, з них понад 120 видів гніздяться тут. Багато з цих видів є рідкісними й охороняються на національному та міжнародному рівнях.

### РИБИ

У Дунаї та Придунайських озерах мешкають цінні промислові риби, як-от карась, сом, сазан, оселедець, судак і багато інших. Рибальство – це традиційний промысел жителів Придунав'я. Деякі види риб, як-от осетер російський, білуга, севрюга, що раніше становили важливу частину улову рибалок, тепер перебувають під загрозою зникнення і охороняються законом.

## ПТАХИ

Дельта Дунаю прихистила чимало пернатих мешканців. У містах і на природі ти міг бачити горобців, голубів, синиць, граків, солов'їв, дроздів і багатьох інших птахів. Та не всі знають, що в нашому регіоні живуть і гніздяться рідкісні види, як-от малий баклан, орлан-білохвіст, косар, коровайка, а також велетні пташиного світу – рожевий і кучерявий пелікани. Спостерігачі за птахами (б'ордвотчери) з інших країн часто бувають у дельті Дунаю, щоб їх побачити.

Майже в центрі дельти (на території Румунії недалеко від українського м. Вилкове) розташована найбільша гніздова колонія пеліканів у світі – майже шість тисяч пар. Це справжнє “місто” пеліканів! На пошуки їжі пелікани відлітають від колонії на відстань до 40 км, тобто майже по всій дельті ріки.

## АМФІБІЇ ТА РЕПТИЛІЇ

Усі земноводні та п'ять видів плазунів дельти

Дунаю включено до національних і міжнародних списків рідкісних тварин. З рептилій тут трапляються кілька видів ящірок, черепаха болотна, вуж звичайний і вуж водяний.

З амфібій – кумка червоночерева, часничиця звичайна, чотири види



### ОРЛАН-БІЛОХВІСТ

Це один із найбільших представників хижих птахів Євразії, адже розмах його крил сягає 2,5 метри. Характерною рисою виду є білий хвіст у дорослих особин. Птах оселяється в прибережних лісах неподалік водойм, що багаті на рибу. Він будує гнізда на високих деревах, подалі від людей. У дельті Дунаю гніздиться майже 30 пар орланів-білохвостів. На зимівлю в дельту прилітає понад дві сотні цих птахів, здебільшого з Фінляндії. У середині ХХ ст. чисельність виду значно зменшилася внаслідок переслідування з боку людини та отруєння птахів отрутохімікатами. Орлана-білохвоста занесено до Червоної книги України та міжнародних червоних списків.

жаб, два види ропух, райка деревна, тритон дунайський і тритон звичайний.





## ССАВЦІ

Хоча їх важко побачити на власні очі в дикій природі, у дельті Дунаю живуть різноманітні види ссавців: це парнокопитні звірі (кабан, козуля), комахоїдні тварини (їжак, бурозубка мала), хижаки

(ласиця, горностаї, куниця, борсук), і навіть китоподібні (морська свиня, дельфін-білобочка, афаліна звичайна). Деякі з них також охороняються Червоною книгою України (наприклад, кіт лісовий, тхір степовий, сліпак білозубий, ховрах крапчастий).

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

ВІДГАДАЙТЕ ТВАРИН, ЩО ЗОБРАЖЕНІ НА ФОТО.



БІЛУГА



КІТ ЛІСОВИЙ



КУМКА ЧЕРВОНОЧЕРЕВА

ОРЛАН-БІЛОХВІСТ



ПЕЛІКАН РОЖЕВИЙ

МОРСЬКА СВИНЯ

БОРСУК

ПАВИЧЕ ОКО



### ЩО ВИ ПРО НИХ ЗНАЄТЕ?

Поміркуйте, якій тваринці притаманні цікаві риси, наведені нижче.

Може бути завдовжки як середнього розміру автобус	Має близьких родичів серед домашніх тварин	Показує свій живіт, щоб відлякати ворогів	Свою назву отримав за яскраве забарвлення з характерним малюнком
З його пір'я у давні часи люди виготовляли стріли та прикраси	Може з'їсти таку кількість риби, що становитиме половину його власної ваги	Найдрібніший вид із сучасних китоподібних	Створює різні види підземних сховищ

## БЛОК 2

# КОЖЕН МАЄ СВОЮ РОЛЬ



Тваринний та рослинний світ дельти Дунаю та прилеглих регіонів створюють складні, врівноважені та взаємозалежні природні системи, що підтримують дику природу та людей. Кожен вид у цій системі має значення і впливає на багато інших видів. Це справедливо не тільки для великих знакових видів, а й менш помітних та відомих.

Великі травоїдні тварини дуже важливі для екосистем. Завдяки природному випасу вони підтримують луки, сприяють проростанню трав і дерев, створюють галявини в лісі, частково пошкоджуючи або викоринюючи дерева. Тож різноманіття ландшафтів підвищується, тож і підвищується різноманіття видів тварин і рослин на цих територіях. До того ж, унаслідок життєдіяльності великих травоїдних видів у природі залишаються послід та рештки померлих тварин, що також приваблюють багато комах та падальників, які замикають харчовий ланцюг. У регіон, багатий на здобич, навідуються і хижаки. Ми повертаємо місцеві види травоїдних тварин Європи в значній і природно збалансованій кількості на території, де вони колись мешкали.

Поміркуй, що відбувається в природі, коли бобер підточує дерево? Дерево падає і перегороджує частину річки. Це утворює ставок, який приваблює комах та риб. Вони, зі свого боку, принаджують птахів, які переносять насіння, з якого виростає більше дерев. Останні значно пом'якшують наслідки сильних дощів, а це може зупинити затоплення міст і сіл... У такий спосіб ланцюжок взаємопов'язаних процесів продовжується. Це наочний приклад того, як природа і люди отримують користь від існування одного виду.

### ВОДЯНИЙ БУЙВІЛ

Добре пристосовані до вологих умов і жорсткої рослинності, раціон водяних буйволів містить навіть молодий очерет. Оскільки вони належать до великої рогатої худоби, то можуть проріджувати кущі та очерет, створювати басейни та калюжі, в яких мешкає багато комах, земноводних та риб. У хутрі та в травній системі вони переносять насіння понад 200 видів рослин.



# БОБЕР

Ключовий вид



www.ark.eu/beaver  
© Jensen Helmer / ARK Nature

ARK  
NATURE

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

**ПОЯСНІТЬ, ЯК ОДИН ВИД ВПЛИВАЄ НА ІНШІ ВИДИ ТА ЛАНДШАФТИ.**

Пофантазуйте, ставши на мить акторами та сценаристами!

- Поділіться на групи по 6–10 людей. Завдання для кожної групи – придумати та поставити невеличку сценку (пантоміму або щось інше), що розповість історію про вплив одного виду на інші види та ландшафти навколо.
- Розподіліть ролі, придумайте для всіх персонажів репліки та дії. Наприклад, хтось зіграє бобра, а хтось – дерево, яке він гризе тощо. Будьте креативними! Нехай репліки будуть римованими чи смішними.
- Оберіть головного героя вашої вистави зі запропонованого переліку чи інший важливий, на вашу думку, вид: водяний буйвіл, олень благородний, кулан, байбак, бобер, вовк, гриф, пугач.





## БЛОК 3

# ПОВЕРНЕННЯ ВИДІВ

Наші ландшафти дивовижні, але без мешканців вони будуть лише гарними театри, в яких не вистачає акторів. Якщо ти гулятимеш на природі, досить легко побачити комах, земноводних та невеликих птахів. Трохи складніше – плазунів, великих птахів та невеликих ссавців, і майже неможливо – великих ссавців. На жаль, майже на кожній природній території в Європі мешкає недостатньо диких тварин, аби вони могли добре виконувати свої екологічні функції в природній системі.

Протягом останніх сорока років дикі тварини у всій Європі повертаються до своїх колишніх домівок, бо закони про охорону природи вдосконалюються, зменшується конфлікт між людьми та тваринами. Людина підтримує окремі види та створює екологічні коридори, що пов'язують між собою різні оселища. Це лише початок, тому необхідна велика робота, щоб повернути хоча б найважливіші види.

Аби допомогти диким тваринам самостійно повернутися, варто обмежити полювання або створити території зі забороною на полюван-

ня, захистити тварин від отруєння, а також від браконьєрів. Потрібно відшкодувати збитки, що наносять великі тварини місцевим громадам, та навчити їх жити поряд з ними. Варто захищати та відновлювати місця гніздування, мешкання та розмноження тварин, а також розповідати людям чому важливо цінувати місцеву природу.

На жаль, під час повернення деяких видів тварин, наприклад, хижаків, як-от ведмідь, виникає конфлікт між тваринами та людьми, які живуть у цій місцевості або відвідують її. Тож варто розробляти та впроваджувати моделі «спільного існування», які допоможуть людям теж отримати користь від повернення диких тварин, наприклад, у формі спостереження за тваринами або туризму на природі. Це допоможе людям прийняти природу, яка повертається.

Окрім створення умов для самостійного повернення видів, у деяких випадках потрібно вжити активних заходів, як-от повторне заселення (реінтродукція) тварин на природні території.





## ВИДИ В ФОКУСІ НАШОЇ УВАГИ

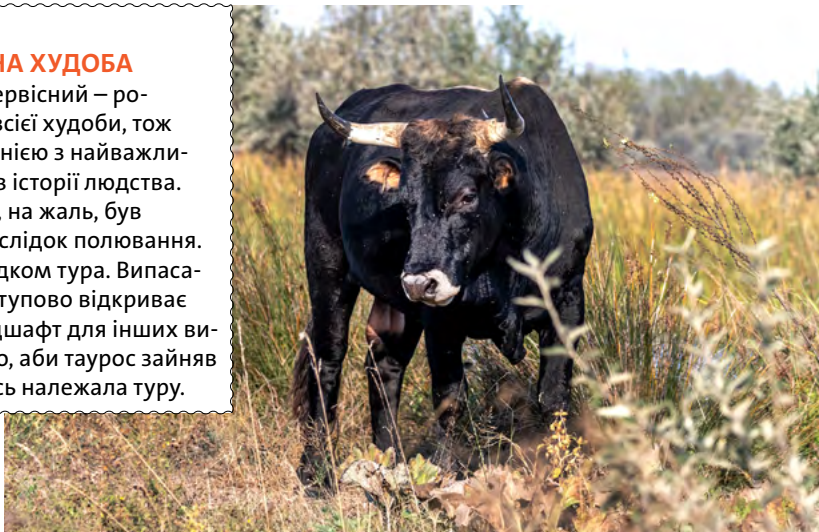
*Підтримка повернення диких тварин до ландшафтів – один з основних елементів нашої роботи. У дельті Дунаю ми працюємо з різними видами тварин: птахи (пугач, журавель степовий), невеликі ссавці (бабак), великі травоїди (дикі коні, водяний буйвіл, кулан, олень благородний, лань європейська, туроподібна худоба та інші).*

### КУЛАН

Має спільні риси як з конем, так і з віслюком. Ці тварини ніколи не були приручені, на відміну від ослів. Вони дуже витривалі та пристосовані до життя в суворих умовах. Дикий кулан зник в Україні майже 300 років тому. Згодом його завезли з інших країн до деяких заповідних територій, зокрема до “Асканії-Нової” та на острів Бірючий.

### ТАУРОС – ТУРОПОДІБНА ХУДОБА

Тур, або бик первісний – родоначальник всієї худоби, тож вважається однією з найважливіших тварин в історії людства. У 1627 році він, на жаль, був знищений унаслідок полювання. Таурос є нащадком тура. Випасаючись, він поступово відкриває місцевий ландшафт для інших видів. Ми хочемо, аби таурос зайняв нішу, що колись належала туру.





### ПУГАЧ

Пугач – одна з найбільш вражаючих сов у світі. На його чисельність вплинули втрата оселищ та радянська кампанія з винищення хижих птахів. Ми повертаємо пугача в дельту Дунаю, щоб заповнити прогалину в харчових ланцюгах і зменшити популяцію щурів, які руйнують гнізда багатьох птахів на узбережжі.



## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Цінуючи дику природу, варто пам'ятати: дикі тварини все ж таки не дарма називаються дикими, тому деякі з них є небезпечними для людей.

Обговори з вчителем, однокласниками й однокласницями, які тварини, що можна побачити в регіоні, можуть тобі зашкодити, а також як потрібно поводитися з ними, щоб зменшити можливі ризики.



### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

#### ФОТОДЕНЬ.

- Відвідай ліс, озеро чи іншу природну територію разом із вчителем та професійним фотографом. Уважно роззирніся: адже ти можеш побачити цікавих та фотогенічних рослин та тварин. Дізнайся якомога більше, як робити гарні світлини. Знімай мешканців, що мешкають у твоєму регіоні.
- Якщо ти зробиш фото на природо-заповідній території (перелік знайдеш на сайті конкурсу), то зможеш взяти участь у конкурсі “Вікі любить землю” ([wikilovesearth.org.ua](http://wikilovesearth.org.ua)).

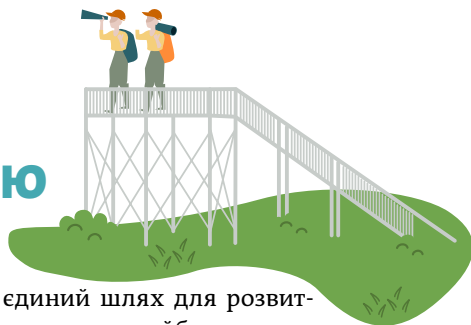


## МОДУЛЬ 3: ЯК ОТРИМАТИ ПРИБУТОК ВІД ПРИРОДИ?

### БЛОК 1

## ПРИРОДА МОЖЕ БУТИ ПРИБУТКОВОЮ

У доісторичні часи людина була частиною дикої природи й вміла краще співіснувати з нею. Люди займались збиральництвом, полювали на диких тварин тільки за нагальної потреби. Згодом почали змінювати землі навколо, щоб вирощувати культурні рослини та випасати худобу. Нині людство зайняло та змінило під свої потреби майже всі придатні для цього землі, окрім гірських вершин, пустель, льодовиків та невеликої кількості заповідних територій. Рушіюною силою стала економіка, але це – не



єдиний шлях для розвитку нашого майбутнього.

Відновлення природи, повернення диких тварин та ревайлдинг також можуть приносити економічні вигоди, створюючи нові можливості для бізнесу, робочі місця та джерела доходу. На дикій природі можна заробляти. До того ж, частина територій, які людина прагне використовувати під господарську діяльність, часто є не дуже вигідними, бо малородючі землі потре-

**РОДОПСЬКІ ГОРИ** є найважливішим місцем розмноження білоголового сипа в Болгарії. Ревайлдинг-команда в цьому регіоні працює над відновленням харчових ланцюгів, поверненням благородних оленей та ланей європейських у достатній кількості для створення мозаїчних ландшафтів, що сприятиме збагаченню біорізноманіття регіону. Відновлена природа та багате біорізноманіття приваблює туристів, яким цікаво спостерігати за падальниками, хижакими та великими травоїдами. Ревайлдинг-команда допомагає просувати регіон як привабливу туристичну локацію, створює екологічні маршрути, будує схованки для спостереження за тваринами та проводить семінари для місцевих екскурсуючих, щоб навчити їх розробляти тури з фотографування та спостереження за тваринами.

бують значних вкладень і майже не дають зиску. Якщо ж повернути ці території природі, вони даватимуть більше користі. Відновлена природа постачатиме природні послуги, а також приносить прибуток.

Розвиток бізнесу на основі природи дасть нові можливості для економіки регіону, який занепадає, бо люди залишають населені пункти та землі. Ба більше, такий бізнес довгий час буде прибутковим, адже

менше залежатиме від погодних умов та змін у природі.

Нині у світі вже є безліч успішних прикладів бізнесу, створеного на основі природи: екотуризм, збір та переробка диких ягід і рослин, виробництво місцевих органічних продуктів, фототуризм тощо. Твоя фантазія може підказати й інші приклади, але пам'ятай про основний критерій: природа має залишатись дикою.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

**Поділіться на групи по 5–8 людей.**

- У групах поміркуйте: яке майбутнє чекає на нашу Землю, якщо людина продовжить знищувати природу лише на догоду економічному розвитку.
- Обговоріть й інший сценарій майбутнього: нам вдалося зберегти та відновити хоча б частину природних територій, повернути природу до наших міст та повсякденного життя, жити в гармонії з нею.
- У кожній групі намалюйте ці два різні світи. Презентуйте свої ідеї класу.





## БЛОК 2

# ЕКОТУРИЗМ

Люди, що живуть у містах, дуже перенасичені технологіями й урбаністичними пейзажами, тому вони бажають бути на природі, хочуть розслабитися та відпочити від міст. Саме тому екологічний туризм у всьому світі стає все більш популярним. Спостереження за дикими тваринами набирає обертів, проте біорізноманіття зменшується, тож коли мало пропозицій, попит ще

більше зростає. Люди хочуть спостерігати за тваринами та птахами в дикій природі: гуляючи екостежками, зі схованок, з допомогою

екскурсоводів. Дедалі популярнішими стають фототури та спеціалізовані б'ордвотчерські тури, у яких туристи з допомогою орнітологів (науковців, що досліджують птахів) шукають у природі цікавих птахів.

Принципи ревайлдингу передбачають, що відновлені екосистеми, як-от водно-болотні угіддя або степ, стануть місцями для екотуризму, аби люди змогли побачити красу нашої природи. Дельта Дунаю пропонує широкий спектр цікавих видів для спостереження за дикими тваринами та фотополування: від величезної кількості різноманітних видів птахів, зокрема пеліканів, лебедів, качок, чапель, до повернених у регіон великих трав'янистих тварин, як-от тауриси, водяні буйволи, кулани, олені та дикі коні.

Аби зацікавити туристів, варто



створити екотуристичну інфраструктуру, що включатиме оглядові вежі, схованки та екостежки, а також рекламувати ці місця, запрошуючи туристів нашої та інших країн їх відвідати. Туристи потре-

буватимуть транспорт, готелі чи садиби, харчування, послуги гідів та інші послуги, тож екотуризм у регіоні створить нові робочі місця та джерела прибутку для місцевих громад.



### ОСТРІВ ЄРМАКІВ

У дельті Дунаю ми зосередили свої зусилля на кількох пілотних локаціях екологічного туризму, зокрема озеро Картал, Тарутинський степ, о. Малий Татару, Жебриянівське пасмо, озеро Белеу та інші. Чудовим прикладом

може слугувати острів Єрмаків, що розташований у нижній частині дельти Дунаю неподалік українського містечка Вилкове. Його відновили до природного стану в 2009 році завдяки зусиллям Всесвітнього фонду природи WWF. За кілька років він став однією з найбільш багатих на біорізноманіття частин Дунайського біосферного заповідника. На острові харчуються та розмножуються сотні пеліканів, лебедів, качок, чапель та інших водних птахів. Під час екскурсії цим природним раєм ти також можеш побачити водяних буйволів та диких коней коників, благородних оленів і ланей, завезених на острів у межах нашого проекту для відновлення природного випасу.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

- Подивися короткі трейлери про острів Єрмаків та Тарутинський степ.
- Обговоріть у групах, чи бували ви там або в інших природних місцинах?
- Які саме природні ландшафти вам подобаються понад усе?
- Яких тварин мрієте побачити в природі?
- У яких природних локаціях ви хотіли б побувати в Україні та за кордоном?

[youtu.be/yj4M0hxdSsY](https://youtu.be/yj4M0hxdSsY), [youtu.be/G-HDqKirTIY](https://youtu.be/G-HDqKirTIY)





## БЛОК 3

# МІСЦЕВІ ПРОДУКТИ ПРИРОДИ

Відновлена природа дельти Дунаю також забезпечує місцеві громади високоякісними продуктами, що мають попит на національному та міжнародному ринках, зокрема:

- дельтовий мед, зібраний бджолами в дельті Дунаю з водних квітів;
- місцевий чай із дунайських трав, як-от м'ята тощо;
- бессарабська бринза – сорт сиру фета, виготовлений з овечого молока.

Наразі набувають великої популярності гастротури. Люди спеціально відвідують різноманітні регіони, щоб скуштувати місцеву їжу.



У цьому сенсі Придунав'я – унікальний регіон, адже тут проживають різні національності, що зберегли свої кулінарні традиції та рецепти.

У межах філософії ревайлдингу ми прагнемо підтримувати місцевих виробників, розповідати всім про їхні смачні та унікальні натуральні продукти. Людям важливо розуміти красу та цінність свого регіону, бачити, що дика природа може приносити користь.



У Карпатських горах живе **МОЛОДИЙ НІМЕЦЬ МІШЕЛЬ ЯКОБІ**, який приїхав на Україну, аби відродити традицію розведення водяних буйволів. Фермер збирає тих буйволів, що ще залишилися на місцевих фермах, доглядає за ними, дає буйволам імена та знає про характер й особливості поведінки кожного. Він постачає буйволів для природоохоронних проєктів, зокрема в дельту Дунаю. Мішель Якобі виробляє бринзу та сир з буйволячого молока, які люди купують завдяки чудовому смаку. Також Мішель приймає невеликі туристичні групи, що цікавляться буйволами та пішими турами Карпатами. Чоловік любить свою справу, яку розвиває на основі природи, а вона приносить йому достатній дохід.



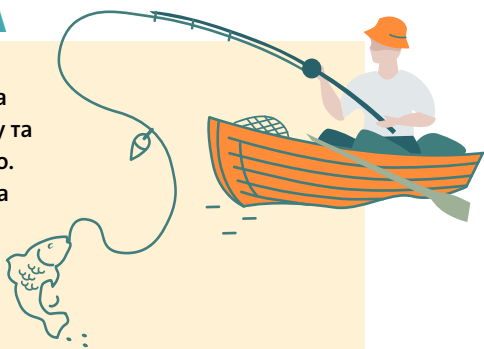
## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Поділіться на групи по 5–8 людей. Поміркуйте, який саме бізнес на основі природи можна створити у вашому регіоні. Придумайте назву та логотип своєї компанії, також намалюйте його. Створіть орієнтовний бізнес-план. Відповіді на нижчезазначені запитання допоможуть вам.

- Що є продуктом?
- Хто ваші покупці (місцевий, національний, міжнародний ринок)?
- Скільки коштуватиме продукт? Чому?
- Що потрібно для запуску вашого бізнесу (стартовий капітал, обладнання тощо)?
- Скільки людей буде у вашій команді? Чим вони будуть займатися?
- Як саме ви продаватиме продукт (онлайн, місцеві магазини, ярмарки, супермаркети тощо)?
- У який спосіб будете рекламувати свій продукт, щоб про нього дізналися ваші покупці?

Створіть постер, на якому буде зображено ваш бізнес-план у формі малюнків та написів. Не стримуйте фантазію!

Презентуйте свій бізнес-план для класу.



### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Розпитай у бабусь та дідусів про традиційні промисли на основі природних ресурсів, що були колись поширені в дельті Дунаю. Можливо, деякі з них можна відродити і нині, але у сучаснішому вигляді.





## МОДУЛЬ 4: КУЧЕРЯВИЙ ПЕЛІКАН ЯК ПАРАСОЛЬКОВИЙ ВИД

### БЛОК 1

### ЧАРІВНИЙ РИБАЛКА

Ти вже знаєш, що у твоєму регіоні є багато різних тварин та рослин. Тож познайомся з одним із них – велетнем кучерявим пеліканом. Латинська назва виду – *Pelecanus crispus*. Його розмах крил сягає понад три метри, а вага становить понад 10 кг! Тож не дивно, що кучерявий пелікан вважається одним

з найприголомшливіших птахів Європи. Побачити групу цих величких рибоїдів, які разом злітають у повітря – незабутнє видовище! Кучерявий пелікан належить до парасолькових видів та є символом здорових водно-болотних угідь.

Кучерявий пелікан – один із найбільших водоплавних птахів світу.

**ПАРАСОЛЬКОВІ ВИДИ** – це види тварин або рослин, збереження яких допоможе також зберегти інші види в цій місцевості. Наприклад, щоб захистити місце гніздування пеліканів, буде створений природний парк чи заповідник. Створення такого парку чи заповідника допоможе зберегти інших птахів та ссавців, адже їх ніхто не турбуватиме на цій території.

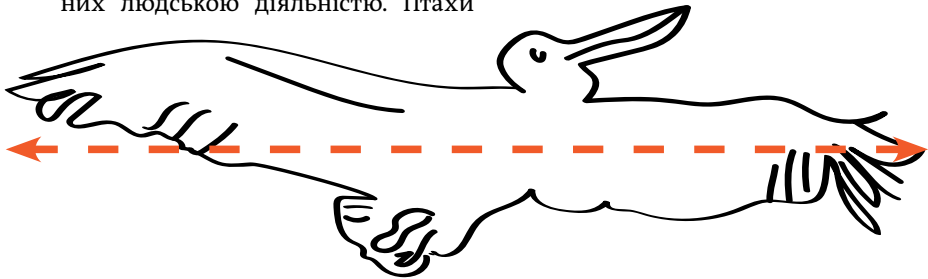


В народі його називають баба або баба-птах. У дельті Дунаю ти можеш побачити кучерявих пеліканів, що харчуються, відпочивають та гніздяться. Птахи вміють добре літати та плавати, але не пірнають. Їхній раціон переважно становить риба, яку вони можуть ловити спільно з родинами. Вони також можуть полювати разом із бакланами. Кучерявий пелікан зазвичай мовчазний птах, але поряд з гніздами може створювати звуки, що схожі на бурчання, гарчання та навіть хрюкання.

Розмножуються вони на тихих і багатих рибою водоймах із великими мілководдями, не порушених людською діяльністю. Птахи

обирають собі пару на довгий час, а інколи на все життя. Зазвичай вони гніздяться на тих самих місцях здебільшого невеликими колоніями — від 4–5 до кількох десятків пар. Їхні гнізда мають вигляд невеликих купок із рослин на островах, оточених водою та малодоступних для хижаків. Дуже важливо не турбувати птахів під час гніздування!

Кучерявий пелікан відкладає від одного до шести яєць. Пташенята народжуються без пір'я й невеличкими, але дуже швидко набирають вагу: пташеня, що важило трохи більше 100 грамів під час народження, на шостий день життя вже важить майже 500 грам! Згодом у них виростають білі пухові пера. Коли їм виповнюється 2,5 місяці, пташенята важать вже більше батьків та починають літати.



## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### ЛИШ УЯВИ РОЗМІРИ КУЧЕРЯВОГО ПЕЛІКАНА!

Розмах його крил сягає майже **3,5 метри**. Це трохи менше, ніж у мандрівного альбатроса. Разом з вчителем відміряй 3–3,5 метри на стіні чи дошці. Познач крайні точки чи схематично намалюй два крила від однієї точки до іншої. Стань посередині між крайніми точками та розстав руки в сторони. У такий спосіб ти зможеш уявити, наскільки великим є цей птах. Якщо ти намалював крила, зроби фото з крилами на пам'ять чи опублікуй його в соціальних мережах із поясненням, щоб і твої друзі дізналися про дивовижного птаха, який мешкає у вашому регіоні.



## БЛОК 2

### ПІД ЗАГРОЗОЮ

На жаль, нині людська діяльність загрожує багатьом видам тварин та рослин. Деякі з них вже зникли, а інші перебувають на межі зникнення. Кучерявий пелікан теж надзвичайно вразливий всюди, де він зустрічається. Цей птах входить до Червоної книги України та Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи. Полювати на нього заборонено.

В Європі цей вид поширений у Греції, Румунії, Болгарії, Албанії, Молдові та інших країнах. Кучерявий пелікан – перелітний птах.

На зимівлю він відлітає до Китаю, Індії, Єгипту, але в нашому кліматі з м'якими зимами може залишатися на зимівлю в дельті Дунаю.

Упродовж останніх десятиліть кучерявих пеліканів у світі стало значно менше. Основна причина – втрата оселищ. Зменшення площ водно-болотних угідь та плавнів, а також забудова річок призвели до того, що пеліканам все важче відшукати місця для гніздування та харчування. До того ж, птахи по-всякчас потерпають від турбування під час гніздування, зіткнення

**ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ** – це мілководні ділянки рік, озер, морського узбережжя, що часто заростають водними рослинами.

Ці угіддя грають дуже важливу роль для природних систем, адже тут розмножується та нагулюється риба, гніздяться водоплавні птахи. Рослинність водно-болотних угідь очищує воду, поглинає вуглець та виділяє багато кисню. Вони захищають людей від повеней і пом'якшують місцевий клімат.

Щоб зберегти найцінніші водно-болотні угіддя світу та багате біорізноманіття, яке вони прихизають, у 1971 році ухвалена міжнародна Рамсарська конвенція, що має на меті зберегти водно-болотні угіддя планети. Наразі в Україні 50 водно-болотних угідь загальною площею 802 604 га увійшли до списку водно-болотних угідь міжнародного значення.



з лініями електропередач, переслідування рибалками, що вбачають у них конкурентів тощо.

Недостатня обізнаність місцевих громад призводить до того, що цей величний птах, який є символом регіону та приваблює туристів, не

може селитися біля людей, адже його часто проганяють. Саме тому його можна побачити зблизка тільки на заповідних територіях Дунайського біосферного заповідника чи під час перельотів з однієї водойми на іншу.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### ВІДЧУЙ СЕБЕ КУЧЕРЯВИМ ПЕЛІКАНОМ У СВІТІ, СПОВНЕНОМУ ЗАГРОЗ ТА ОБМЕЖЕНЬ!

Заразом трохи порухайся та перевір свою вдачу!

Вправу модерує вчитель.

**1** Усі учні та учениці виходять на відкриту частину класу та починають хаотично неквапливо бродити.

Вчитель коментує: “Пелікани літають, літають... Тепер пелікани зголодніли та шукають водойми з рибою. Пощастить не всім, адже багато водно-болотних угідь регіону знищено. СТОП!”. Учні зупиняються і діляться на пари, обираючи партнера, що перебуває найближче. У кожній парі учні перевіряють свою вдачу шляхом гри в “Камінь. Ножиці. Папір” до трьох перемог. Учень з пари, що програв, вибуває. У такий спосіб у першому раунді половина учнів класу вибуває.

**2** Інші продовжують хаотичний рух по класі. Вчитель коментує: “Пелікани, що знайшли водойму з рибою, починають полювати. Але пощастить знову не всім. Частину пеліканів проганяють і переслідують рибалки, які не хочуть ділитися з ними рибою в річці. СТОП!”. Знову учні й учениці зупиняються та в парах перевіряють свою вдачу шляхом гри у “Камінь. Ножиці. Папір”. У другому раунді знову вибуває половина учасників.

**3** Вчитель продовжує: “Пелікани, яким пощастило знайти їжу та втекти від рибалок, знову здійснюються у повітря та летять шукати тихі віддалені водойми, аби побудувати свої гнізда. Пощастить не всім. Частина наштовхується на високовольтні лінії електропередач та гине. СТОП!”. Учні, що залишилися, зупиняються та перевіряють свою вдачу шляхом гри в “Камінь. Ножиці. Папір”. У третьому раунді знову половина вибуває.

**4** Вчитель коментує: “Кілька щасливчиків, що вижили, відшукали для себе місце та будують гнізда. Зненацька частину гнізд знаходять люди та виганяють пеліканів. СТОП!”. Кілька останніх учнів перевіряють свою вдачу. Отже в такий спосіб, залишається один чи кілька переможців-пеліканів, яким пощастило вижити та вивести пташенят. Гру закінчено.



## БЛОК 3

# У НАС Є НАДІЯ



На щастя, ми ще можемо відновити популяції пелікана кучерявого та багатьох інших видів. Цим займаються фахівці-екологи. Зазвичай для відновлення виду важливо зменшити основні загрози та відновити оселища. Інколи, якщо вид повністю зник у даному регіоні або в природі, повернути особин з інших територій чи зоопарків.

Популяції кучерявого пелікана повсюдно скоротилися, але вид ще зустрічається в природі в достатній кількості, аби відновитися, якщо ми створимо сприятливі для нього умови та зменшимо загрози.

Насамперед варто отримати більше інформації про розповсюдження, поведінку та біологію виду. Дослідження допомагають

поліпшити планування його збереження. Методи досліджень передбачають не тільки традиційне кільцювання птахів, а й сучасний облік птахів за допомогою дронів, мічення окремих особин GIS-трекерами, які дають змогу відстежувати переміщення птаха в режимі реального часу тощо.

Щоб попередити зіткнення птахів з лініями електропередач, можна встановити на ключових територіях, де спостерігається міграція, гніздування чи скупчення птахів, спеціальні відлякувачі, які будуть помітними для птахів. Аби компенсувати відсутність невеликих острівців, захищених від хижаків,

## ШЛЯХ ЖИТТЯ ПЕЛІКАНА

*Це важлива ініціатива, що має на меті зберегти кучерявого пелікана не лише в Європі, а й в глобальному масштабі: зменшити загрози для птахів і покращити їхні оселища на 27 територіях в Румунії, Болгарії, Греції та Україні на Чорноморсько–Середземноморському пролітному шляху.*

### *Що ми робимо:*

- захищаємо, зменшуючи ризики зіткнення птахів з лініями електропередач на шляхах прольоту;
- відновлюємо природу, аби поліпшити середовище існування та гніздування пеліканів;
- інформуємо місцеві громади та партнерів, щоб заручитися їхньою підтримкою для збереження кучерявого пелікана та його оселищ;
- досліджуємо загрози, які можуть вплинути на оселища пеліканів, а також на їхні міграції.

life-pelicans.com



екологи будують штучні платформи для гніздування та відпочинку пеліканів.

Інформування місцевого населення щодо цього унікального

виду, а також просування екологічного туризму в регіоні допоможуть залучити підтримку місцевих громад у справі збереження кучерявого пелікана.



## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### УЯВІТЬ, ЩО ТЕПЕР ТИ ВЧЕНИЙ-ЕКОЛОГ!

Твоє завдання — придумати шляхи подолання загрози для пеліканів, а також допомогти птахам збільшити свою чисельність.

Клас ділиться на п'ять груп з більш-менш однаковою кількістю учнів. У кожній групі обирається модератор, який буде вести обговорення та записувати ідеї учасників. Кожна група отримує одну загрозу та має запропонувати ідеї, як її подолати. Називайте навіть ті ідеї, що можуть здаватися складними для реалізації або дивними. Найголовніше, щоб вони допомогли досягти бажаного результату. Модератор записує ідеї. На обговорення дається 5 хв. Потім модератори із списком ідей залишаються на міс-

цях, а інші учасники групи переходять до іншого модератора, щоб обговорити наступну загрозу. Модератори записують ідеї, які ще не лунали до цього в минулій групі. За 5 хв групи знову переходять до іншого модератора і обговорюють іншу загрозу. Якщо часу вистачає, кожна група встигне обговорити всі загрози. Якщо час обмежений, то тільки 2-3 загрози. Наприкінці модератори коротко презентують усі ідеї, що запропонували в групах для подолання тієї загрози, обговорення якої вони модерували.

### Загрози для пеліканів, що потребують подолання:

- зменшуються площі водойм для гніздування та годування;
- люди, зокрема рибалки, проганяють пеліканів і не дають селитися біля населених пунктів;
- місцеві громади не знають про кучерявих пеліканів, тому не люблять їх;
- мало наукових даних про спосіб життя та розповсюдження кучерявого пелікана;
- пелікани настовхуються на лінії електропередач та гинуть.



### ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Дізнайся більше про кучерявого пелікана. Відшукай інформацію про нього в інтернеті за латинською назвою – *Pelecanus crispus*, переглянь цікаві відео про птаха. Простеж, на яких територіях у нашій країні та в світі він поширений. Прочитай про зусилля, які докладають у різних країнах, аби зберегти вид.

Rewilding  
Ukraine



VERDE E  
MOLDOVA

Rewilding  
Romania



За фінансової підтримки



ENDANGERED  
LANDSCAPES  
PROGRAMME



ARCADIA  
A CHARITABLE FUND OF  
LISBET RAUSING & PETER BALDWIN

2023