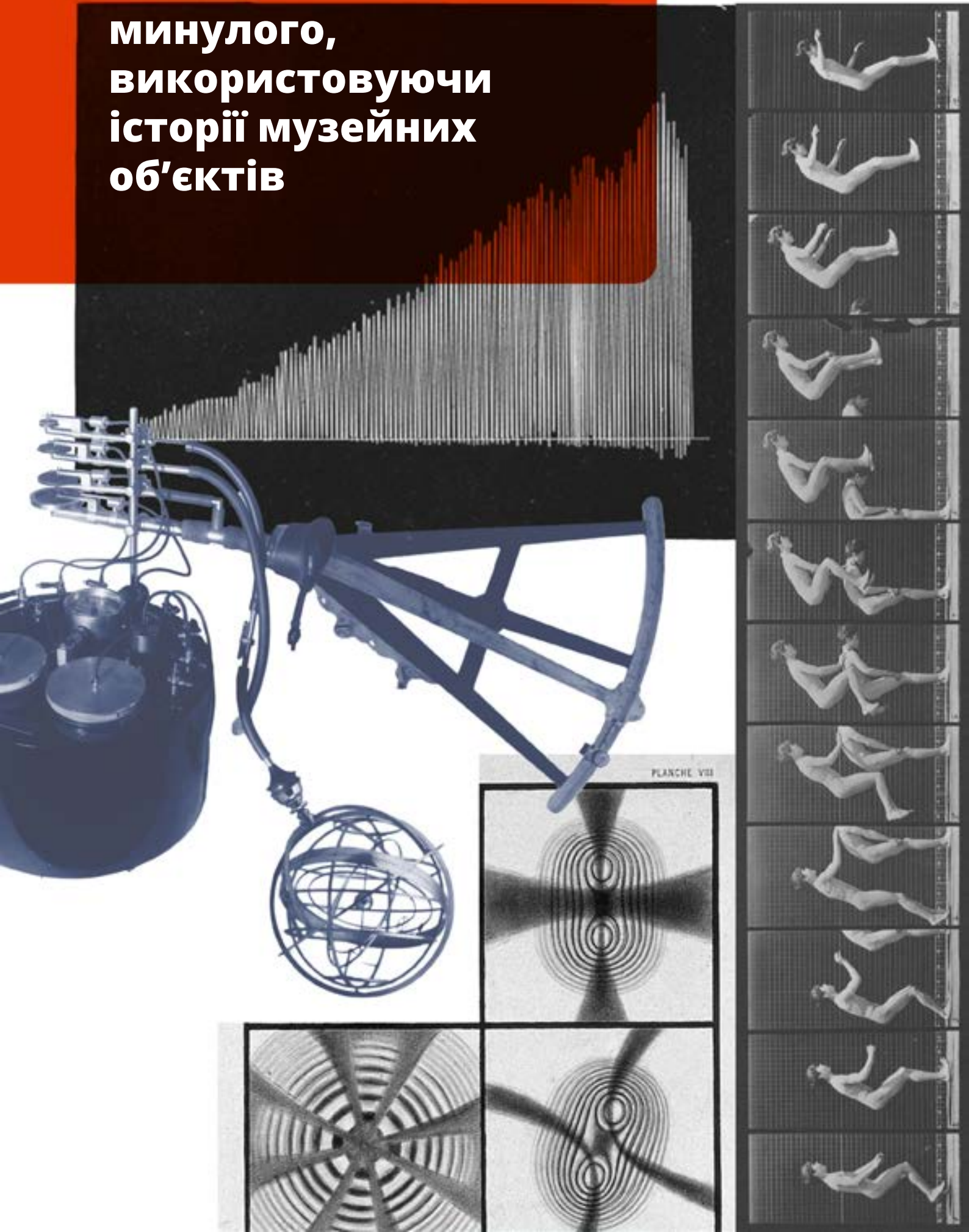


**Як показати  
взаємопов'язаність  
минулого,  
використовуючи  
історії музейних  
об'єктів**



# Елізабет Перейра



## КАТРЯ ТОМКО І СТІВЕН СТЕГЕРС

виконавчі редактори  
від EUROCLIO

## МАРЖОЛЕЙН ДЕЛВОУ І ХАННА ЗЕЛІНСЬКА

додаткові редактори  
від EVENS FOUNDATION

## ДАВІД СИПНЄВСЬКИЙ

дизайн і креативне керівництво

Розробка цієї стратегії була б неможлива без дослідження Квінтіно Лопеса щодо Армандо де Ласерди та Лабораторії експериментальної фонетики Коїмбри<sup>1</sup>. Ми також вдячні Джорджу Броку-Наннстаду, якому ми зобов'язані своїм розумінням того, як функціонував поліхромограф Ласерди.

<sup>1</sup> LOPES, Quintino (2021), *A Global Periphery. Armando Lacerda and the Experimental Phonetics Laboratory of Coimbra (1936-1979)*. Lisbon: Caleidoscópico.

Елізабет Перейра - докторант Інституту сучасної історії - науки, історії, філософії та культури науки у Новому університеті Лісабона; Університеті Евора, Португалія. Вона має ступінь доктора філософії в галузі історії та філософії науки за спеціалізацією музеєзнавство в Університеті Евори. Її науковий досвід зосереджується на історії та культурній спадщині. Нинішніми темами її досліджень є історія колекцій та музеїв у 19-20 стол.; транснаціональна та культурна історія музеїв з особливим акцентом на біографії музейних експонатів та історичному забутті, яке супроводжує деякі музейні предмети, а також питання деколонізації.

Стратегія Елізабет - *Як показати взаємопов'язаність минулого, використовуючи історію музейних об'єктів* - заохочує студентів ознайомитись із "прихованими" та взаємопов'язаними історіями шляхом аналізу предметів, що демонструються в музеях, - хто їх створив, кому вони належали та де їх використовували і зберігали. Аналіз обраних музейних об'єктів дозволяє проводити періодизацію, розуміти середовище, в якому функціонував предмет, і розуміти ролі тих, хто бере участь у створенні та збереженні музейного об'єкту. Студентам пропонується

взяти до уваги вплив, обов'язки, відносини та обмін між діячами на місцевому, інституційному та міжнародному рівнях. Ця стратегія підкреслює транснаціональність державних історій і дозволяє студентам привернути історичну увагу від військових та політичних подій, які часто домінують у класах, а натомість звернути увагу на соціальну та культурну історію.

Цей опис застосування стратегії є одним з п'яти, створених у рамках проекту. Усі вони розроблені та перевірені вчителями для вчителів. Загальна мета програми «Обмін європейськими історіями» - допомогти молодим людям зрозуміти складність, багатозначність та транснаціональний характер європейської історії та визнати, як історія може залучити всіх до розуміння Європи. Щоб отримати додаткову інформацію, перейдіть на сайт [sharingeuropeanhistories.eu](http://sharingeuropeanhistories.eu).



**EuroClio**  
Inspiring History  
and Citizenship Educators

**Evens  
Foundation**

# Як показати взаємопов'язаність минулого, використовуючи історії музейних об'єктів

ЕЛІЗАБЕТ ПЕРЕЙРА

Біографія або історія музейного об'єкта - сукупність джерел про те, як предмет був створений, кому він належав, де він використовувався та зберігався. Використання цієї сукупності історичної інформації дозволяє по-іншому виявити раніше прихованих з поля уваги історичних діячів та показати нові історичні перспективи.



## ОГЛЯД НАВЧАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ

Ця стратегія заохочує учнів ознайомитись із "прихованими" та взаємопов'язаними історіями шляхом аналізу предметів, що демонструються в музеях - хто їх створив, кому належали, де їх використовували та зберігали. Цей підхід демонструє історію музейних предметів як транснаціональне явище на противагу пануючій державній розповіді про минуле.

Реалізація пропонованої навчальної стратегії полягатиме у пошуку учнями відповідей щодо історії музейних об'єктів та виконанні певних навчальних завдань. Для цього учням слід надати опис об'єкту ( існуючий чи запропонований), який можна використати для аналізу, визначення періоду створення, потрапляння в експозиції музеїв, розуміння середовища функціонування об'єкту та ролі тих людей, хто брав участь у його створенні. Після такого первинного аналізу учням має бути поставлене завдання з'ясувати, якими були вплив, відповідальність, взаємозв'язки між різними людьми й інституціями на локальному, регіональному, національному та міжнародних рівнях, тобто яким був політичний та історичний контекст створення та подальшої долі музейного об'єкту.

## ЯКИМИ Є МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРОПОНОВАНОЇ СТРАТЕГІЇ?

Стратегія спрямована перш за все на розуміння взаємопов'язаності та взаємовпливів у минулому як невід'ємної його частини. Розкриття прихованої історії того, як безліч людей накопичувало і продовжує накопичувати знання для процесу музеєфікації об'єктів, тобто перетворення предметів на музейні експонати, олюджує наші уявлення про предмети з минулого та заохочує молодих людей розглядати історію з перспективи відмінностей та різноманітності( наприклад, політичної чи релігійної).

Сприяння аналізу історичних полікультурних коренів музейних об'єктів стимулює вихід за межі домінуючого державного історичного нарративу. Це дозволяє зробити вагомий внесок у подолання розбіжностей між країнами та культурами.

Зміна фокусу уваги від воєнних та політичних подій до історії суспільства як такого і культури у різноманітних її проявах може бути здійснена завдяки такому компоненту шкільної історичної освіти як ретельне вивчення музейних об'єктів.



Electric Light Baths (Kellogg).

# Що потрібно вчителю для реалізації пропонованої навчальної стратегії в класі?

## КРОК 1. ПІДГОТОВКА МАТЕРІАЛІВ

Для того, аби впровадити цю стратегію, спочатку потрібно скласти біографію об'єкта для навчання. Є два варіанти:

### Варіант 1 – Використати вже готовий опис/ паспорт музейного об'єкту

Використати вже зроблену кимось раніше біографію музейного об'єкту. У даній стратегії пропонується як приклад науковий винахід Поліхромограф Ласерда, який можна знайти на [Historiana.eu](http://Historiana.eu).

### Варіант 2 – Створити біографію музейного об'єкту самостійно

Проведення самостійних оригінальних досліджень біографії об'єкта може зайняти багато часу. Однак є ресурси з численими описами/матеріалами, що можуть допомогти у цій роботі.

#### 1. Використайте оцифровані музейні колекції, щоб знайти відповідний навчальним цілям об'єкт

Музейні архіви часто оцифровуються і можуть надати велику довідкову інформацію. Слід вибрати об'єкт, який має багату історію і, бажано, транснаціональну. Треба мати на увазі, що музеї не можуть або не надають однаковий обсяг інформації про всі свої предмети - може бути багато історичних джерел, які дозволяють дослідникам або музейним працівникам надати істотну інформацію, або таких історичних джерел може бути дуже мало.

Наступні музеї мають чудові онлайн-колекції:

- [Google Мистецтво та культура](#)
- [Оксфордські музеї](#)
- [Музей мистецтв і ремесел, Франція](#)
- [Музей історії польських євреїв](#)
- [Музей Лувр](#)
- [Rijksmuseum Voerhaave – Музей історії науки і медицини, Лейден, Нідерланди](#)

#### 2. Створіть біографію музейного об'єкту самостійно

Щоб написати біографію музейного об'єкту, слід використати інформацію з веб-сайту музею або скористатися допомогою працівників музею. Цей текст має містити інформацію про те:

- що це за предмет;
- де цей предмет знаходиться (за потреби);
- опис того, з чого об'єкт зроблений, які матеріали використовувались для його створення;
- у чому призначення та значення даного об'єкту, як він використовувався;
- інформація про тих, хто брав участь у створенні даного предмету - вчених, техніків, майстрів або художників, які його виготовили; - інформація про людей, які знайшли, вивчали, зберегли, реставрували цей музейний експонат; - яким було їх ставлення до даного об'єкту, які їх взаємозв'язки.

#### 3. Зберіть додатковий матеріал, який допоможе поглибити аналіз музейного об'єкту

Якщо це можливо, зберіть будь-які документи та /або зображення, які допомагають контекстуалізувати об'єкт. Багато з цих матеріалів також можна буде зібрати в цифрових архівах музеїв. Стануть у нагоді карти, фотографії чи ілюстрації, які допоможуть зрозуміти шлях предмету до музею й середовище, в якому перебував об'єкт. Ці матеріали повинні супроводжуватися короткими підписами, що пояснюють наявне історичне джерело і розкривають історичний контекст.

## КРОК 2. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ У КЛАСІ

### Вправа 1. Включіть зацікавленість учнів та ознайомте їх з музейним об'єктом

Ця вправа важлива для того, аби зацікавити учнів предметом, який буде вивчатися.

Зацікавленість учнів предметом є фундаментом для реалізації даної стратегії. Цього можна досягти кількома способами. Ось деякі приклади:

- Покажіть зображення предмету/ об'єкту, але не розповідайте, що це таке. Заохочуйте учнів давати власні судження, вгадувати чи передбачати. Це особливо цікаво, коли об'єкт є незвичним, наприклад, ті чи інші прибори чи предмети побуту.
- Продемонструйте коротке відео чи уривок з фільму. Особливо корисно, якщо цей відеоматеріал показує предмет/об'єкт в дії, зокрема і у прив'язці до певного часу.
- Зверніться до учнів із пропозицією висунути гіпотезу з приводу того, що саме може розповісти предмет про минуле.

Після цього запропонуйте учням інформацію про об'єкт з музею чи підготовлену вчителем (як розповідь вчителя чи як самостійне читання). Це допоможе підліткам ближче познайомитися з історією музейного об'єкту.

### Вправа 2: Аналіз компонентів біографії музейного об'єкту

Ця вправа пропонує учням оцінити контекстний матеріал, побачити зв'язки та помістити об'єкт у ширше поле дослідження.

Надайте учням додаткові історичні джерела на доповнення до інформації з музею. Це можуть бути фотографії предмету в різні часи, пов'язані з історією предмету чи його творцями, документи - у тому числі мемуари, листування, офіційні свідчення тощо.

Спосіб, за допомогою якого учні зможуть зрозуміти широкий історичний контекст даного музейного об'єкту, є використання таблиці чи лінії часу у робочому аркуші. Таблиця повинна містити ущільнену інформацію про об'єкт з отриманих музейних даних та додаткових джерел інформації, тобто частини таблиці мають відображати дати створення, а також та переміщень об'єкту від власника до власника чи з одного місця до іншого. Корисно, аби учні мали змогу ознайомитися з прізвищами власників приватних колекцій чи назвами музеїв, архівів тощо, де протягом минулого перебували ці музейні об'єкти, включно з назвами країн. Аби під час заповнення таблиці учні самостійно вирішували, яка інформація є ключовою для історії об'єкту, а яка другорядною. Важливо, аби учні мали змогу побачити загальне історичне тло, в якому відбувалися ці зміни, тому важливо надати їм (або попросити зробити це самостійно) знання про дати паралельних важливих подій: війни, зміна державного ладу, становлення нових держав, зміни кордонів тощо. Це допоможе учням контекстуалізувати історію.

### Обговорення

Цей етап уроку дозволяє учням контекстуалізувати отримані знання та завершити дослідження.

Обговоріть з учнями те, що вони з'ясували, для завершення навчального дослідження. Ось приклади деяких питань, які можна поставити після попереднього етапу. Деякі з цих питань можуть бути більш актуальними чи прийнятними порівняно з іншими в залежності від того, який саме музейний об'єкт досліджувати учні.

- Що цей музейний об'єкт/предмет може нам розповісти про взаємостосунки, взаємовпливи, обмін ідеями та відповідальність між різними людьми й інституціями, долученими до цього об'єкту, на

локальному, регіональному, національному та міжнародному рівнях?

- Що цей предмет може розповісти про зв'язки, впливи, стосунки та обмін ідеями в межах континенту або між континентами та іншими частинами світу?
- Як цей об'єкт відображає ширшу історію свого часу?
- Чи демонструє історія цього об'єкту взаємопов'язаний чи конфліктний світ?
- Чи завжди цей музейний об'єкт був частиною історичної розповіді чи він/його творці були забуті або вилучені з наших знань про минуле?

### З ЯКИМИ ПЕРЕШКОДАМИ МОЖЕ ЗУСТРІТИСЯ ВЧИТЕЛЬ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЄЇ СТРАТЕГІЇ?

#### Підготовка біографії музейного об'єкту може потребувати багато часу

Вчителі могли б використовувати інформацію, надану музеями. Немало музеїв пропонують на своїх веб-сайтах біографії предметів або дотичні освітні матеріали, які можна використовувати для реалізації даної стратегії.

Майте на увазі, що музеї не можуть або не надають однаковий обсяг інформації про всі свої предмети - може бути багато історичних джерел, які дозволяють дослідникам або музейним працівникам надати істотну інформацію, або таких історичних джерел може бути дуже мало.

#### Може бути складно знайти контекстні історичні джерела

Вчителям може бути складно знайти вторинні джерела, щоби контекстуалізувати об'єкт. Музейні архіви - це знову ж таки найкраще місце для початку такого пошуку. Звернення до музею, де зараз знаходиться об'єкт, може дуже допомогти.

## ЯК ЗРОБИТИ ЦЮ НАВЧАЛЬНУ СТРАТЕГІЮ БІЛЬШ ІНКЛЮЗИВНОЮ?

### Підтримка учнів з нижчою успішністю

Надання скороченого варіанту розповіді було б корисним для зменшення необхідного обсягу читання. Гарною альтернативою може стати вправа на заповнення пропусків в тексті/розповіді, коли учням ставлять прямі запитання чи питання з підказками щодо пропонованої біографії об'єкта, включаючи питання перш за все на фактаж, а потім, поступово, на аналіз.

### Виклики, пов'язані з учнями високого рівня навчальних досягнень

Надання стислої інформації як біографії музейного об'єкту може бути недостатнім для учнів з високою успішністю. Після того, як учні проаналізують біографію об'єкту згідно запропонованих питань, запропонуйте сильним учням написати нову анотацію на музейний експонат з включенням якомога більше інформації, яку вони отримали під час навчального дослідження. Оскільки зазвичай так званий музейний паспорт об'єкту/предмету є стислим, попросіть учнів використати біля 100 слів.



# Приклад реалізації даної навчальної стратегії

**ПОЛІХРОМОГРАФ ЛАСЕРДИ**

## ЗАЦІКАВТЕ УЧНІВ ТА ОЗНАЙОМТЕ ЇХ З МУЗЕЙНИМ ОБ'ЄКТОМ

Запропонуйте учням фотографію об'єкту, не пояснюючи, що це саме таке. Заохочуйте різні судження та вгадування. Ви можете поставити наступні питання:

- Яке призначення цього предмету, на ваш погляд?
- Коли цей інструмент міг бути створений?
- Де цей науковий інструмент міг бути створений?
- Ким цей науковий інструмент міг бути створений?

Запропонуйте учням висунути гіпотези, що цей предмет може розповісти про минуле.

Після вступного обговорення надайте учням біографію об'єкта як розповідь чи як текст для самостійного читання. Це допоможе їм ознайомитися з історією об'єкту.

### **Поліхромограф Ласерди – «попередник струменевого оксцилографа на 15 років».**

Поліхромограф був створений у 1932 році португальським вченим Армандо де Ласерда (1902-1984). Інструмент був виготовлений у Бонні (Німеччина), де Ласерда спеціалізувався в експериментальній фонетиці у місцевому університеті.

Інструмент мав спеціальний мундштук (трубку) і використовував тонкий струмінь чорнил, яка спрямовувалась на смужку паперу, де записувались звуки мовлення та рухи рота. Це мінімізувало тертя, яке було характерним для традиційних інструментів.

У ті часи фонетики хотіли зрозуміти людську мову, створити нові техніки викладання різних мов і допомогти людям з фізичними труднощами, пов'язаними з мовою, наприклад, німим.

## АНАЛІЗ КОМПОНЕНТІВ БІОГРАФІЇ ОБ'ЄКТА

Надайте студентам додаткові до музейної інформації матеріали про музейний об'єкт – фотографії предмета в різний час, письмові документи тощо.

Для цього етапу роботи учням знадобляться деякі базові знання міжвоєнного періоду. Можливо, ви порекомендуєте почитати щось наперед про цей період під час підготовки до заняття. Залежно від рівня знань ваших учнів, ви можете також надати їм політичну карту країн та інформацію про різні європейські політичні режими даного періоду.

### **Науковий прогрес та наукові контакти в контексті європейських націоналізмів**

В історії досліджень людської мови велике значення має робота Армандо де Ласерда, португальського фонетиста 20 століття. Ласерда був спеціалістом з експериментальної фонетики в Лабораторії фонетики в Гамбурзі та Інституті фонетики в Бонні з 1930 по 1933 рік. У 1936 році він створив першу португальську лабораторію експериментальної фонетики в Коїмбрі, «чудові технічні можливості» якої поряд з міжнародним престижем його засновника і директора, привернули незліченну кількість іноземних учених.

Під час авторитарного періоду правління в Португалії у 1933-1974 рр., яке увійшло в історію під назвою Estado Novo (Нова держава), країна сприймалася як переважно сільська мальовнича країна і, по суті, далека від тих питань, що турбували Європу у той час. Португалія вважалася країною, де проводилося мало наукових досліджень. Однак діяльність Армандо де Ласерди та заснованої ним лабораторії Коїмбри зламала це спрощене розуміння і створила різноманітніший образ країни, в якій працювала лабораторія у португальському університеті і залучала дослідників з провідних університетів світу, зокрема з Гарварду.

Наукові інструменти, розроблені Армандо де Ласерда, тепер стали ресурсом спадщини, яка може мати величезний вплив на сферу музеєзнавства та історіографії. Частина спадку вченого, зокрема деякі інструменти, нещодавно були знову перевідкриті в резервних колекціях Наукового музею Університету Коїмбри. Поліхромграф Lacerda може сприяти усвідомленню та визнанню важливої ролі португальської наукової спільноти на міжнародній арені у часи Estado Novo. Інструменти Ласерди слугували каталізатором налагодження відносин між дослідниками з різних країн. Вплив наукової спадщини Ар.де Ласерди дещо потьмянів впродовж десятків років через певне технічне застарілість - неминучий результат появи нових інструментів, які, тим не менше, не могли бути розроблені без внеску Ласерди.

Важливо висвітлити цю наукову спадщину шляхом відновлення траєкторії її створення та поширення, виявлення різних контекстів та зміни цінності об'єктів, що включені до неї, а також визнання вирішальної ролі зв'язків між особами і винаходами у просторі та часі. У період між війнами цей та інші наукові інструменти, що пов'язують Коїмбру, Гамбург, Бонн і Гарвард, є ще одним «забутим випадком» наукової досконалості на периферії. Цей приклад показує, як наука, навіть в умовах економічної закритості та націоналізму, може процвітати в рамках міжнародних комунікаційних мереж.

#### Посилання на літературу

ALBERTI, Samuel (2005), "Objects and the Museum" in *Isis*, 96, pp. 559-571.

ALMEIDA, António (1985), "Necrologium: Armando de Lacerda" in *Phonetica*, 42 (1), pp. 48-49.

Cueto, Marcos (1989), *Excelencia Científica en la Periferia. Actividades Científicas e Investigación Biomédica en el Perú, 1890-1950*, Lima: Grade.

DASTON, Lorraine (2015), "At the Center and the Periphery: Joseph Pitton de Tournefort Botanizes in Crete" in ARABATZIS, Theodore; RENN, Jürgen; SIMÕES, Ana (eds.), *Relocating the History of Science: Essays in Honor of Kostas Gavroglu*, Dordrecht: Springer, pp. 85-98.

Gootenberg Paul (2007), "A Forgotten Case of 'Scientific Excellence on the Periphery': The Nationalist Cocaine Science of Alfredo Bignon, 1884-1887" in *Comparative Studies in Society and History*, 49, pp. 202-232.

HEAD, Brian F. (2000), "Lacerda (Armando de)" in *Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura*, Vol. 17, Lisboa; São Paulo: Editorial Verbo, pp. 219-221.

HESS, Wolfgang (2001), "Achtzig Jahre Phonetik an der Universität Bonn" in HESS, Wolfgang; STÖBER, Karlheinz (Hrsg.), *Tagungsband Elektronische Sprachsignalverarbeitung*, Dresden: W.E.B. Universitätsverlag, pp. 10-19.

Kopytoff, Igor (1986), "The Cultural Biography of things: commoditization as process" in APPADURAI, Arjun (ed.), *The Social Life of Things: Commodities in Cultural perspective*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 64-91.

LABORATÓRIO DE FONÉTICA EXPERIMENTAL DA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA (1939), *Resumo da Actividade Científica e Cultural em 1937-1939*, Coimbra.

LACERDA, Armando de (1933), "Neue Untersuchungen und Ergebnisse über das Problem der Abteilung. Der Polychromograph" in *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale*, VIII-IX, pp. 265-270.

LACERDA, Armando de (1934), "Die Chromographie" in *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale*, X, pp. 65-109.

LÖFQVIST, Anders (2013), "Theories and Models of Speech Production" in HARDCASTLE, William J.; LAYER, John; GIBBON, Fiona E. (eds.), *The Handbook of Phonetic Sciences*, Chichester: Wiley-Blackwell, pp. 353-377.

LOPES, Quintino; PEREIRA, Elisabete (2019) – "Armando de Lacerda and the experimental phonetics in the inter-war period: scientific innovation and circulation between Portugal, Germany and Harvard". Pucher, Michael; Trouvain, Jürgen; LOzo, Carina (ed.s) – *Proceedings of the Third International Workshop on the History of Speech Communication Research*, Dresden: Technische Universität Dresden, 2019. Pp. 95-104.

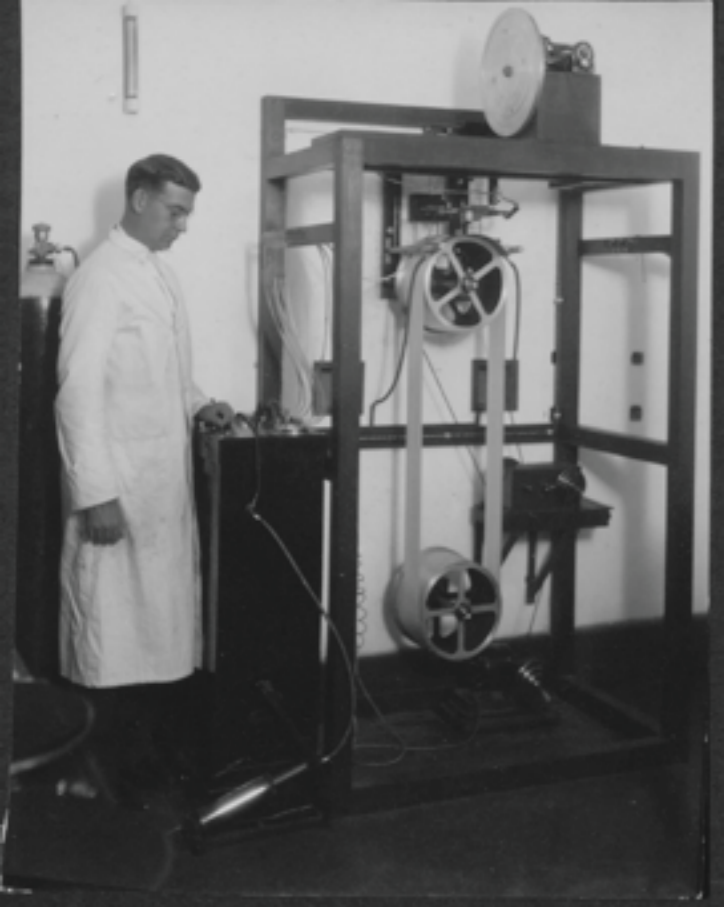
MENZERATH, Paul; LACERDA, Armando de (1933), *Koartikulation, Steuerung und Lautabgrenzung*, Berlin; Bonn: Ferd. Dümmlers Verlag.

## БІОГРАФІЯ МУЗЕЙНОГО ОБ'ЄКТУ

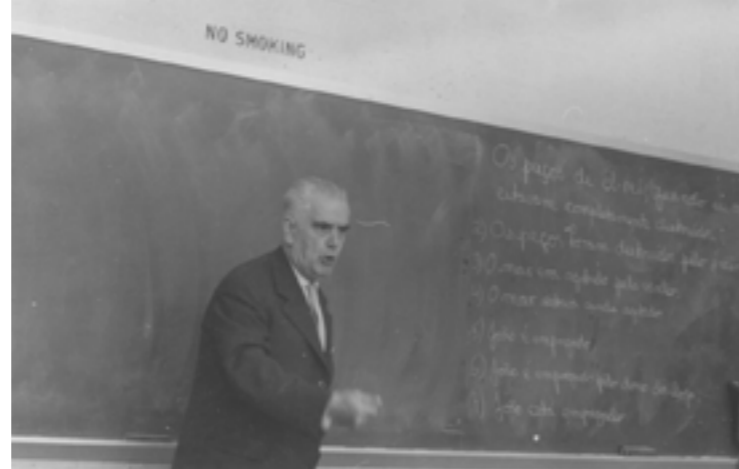
1. Поліхромграф винайдений у 1932р. португальським ученим Армандо де Ласердою (1902-1984).
2. Винахід фінансується державою Португалії.
3. Змонтований в Інституті фонетики Боннського університету, Німеччина.
4. Вперше представлений у Голландії в 1932 р. На першому Міжнародному конгресі фонетичних наук в Амстердамі.
5. Цей прилад та методи, розроблені Армандо де Ласердою, стали всесвітньо відомими і залучили до Португалії вчених з усього світу.
6. Об'єкт застарів між 1950 і 1960 роками.
7. Лабораторія експериментальної фонетики в Університеті Коїмбри була ліквідована в 1970-х роках.
8. Цей і інші інструменти були покинуті в Університеті Коїмбри до певного часу і нещодавно заново відкриті.
9. Цей інструмент та інші зараз набувають нового значення як історичні свідчення й музейні предмети.



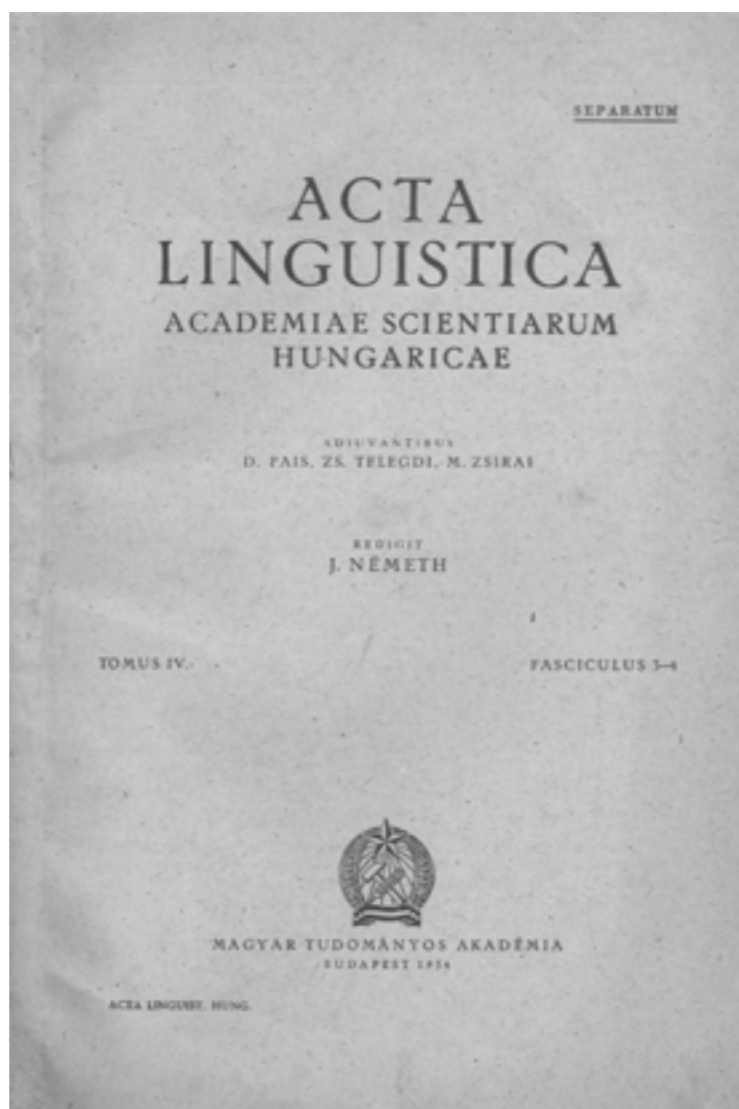
Фотографія Боннського інституту фонетики (1932), на якій Армандо де Ласерда (праворуч) і Пол Мензерат (ліворуч) проводять дослідження за допомогою поліхромграфа Ласерди. (Архів: Науковий музей Університету Коїмбри)



Френсіс Міллет Роджерс (Гарвардський університет), що працює з поліхромографом Ласерда в лабораторії Університету Коїмбри. (Archive: Biblioteca Alonso Zamora Vicente)



Армандо де Ласерда: “Міжнародний авторитет в експериментальній фонетиці”. Ласерду запросили викладати в декількох університетах, таких як Вісконсін-Медісон, або в Квінс-коледж Міського університету Нью-Йорка (1965). (Archive: Arquivo Familiar Paulo de Lacerda)



Документи, надіслані іноземними фонетиками до Армандо де Ласерда. (Left, archive: Arquivo do Camões, Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.) (Top, archive: Biblioteca do Laboratório de Fonética. Faculdade de Letras de Coimbra)



### Обговорення

Обговоріть те, що ви дослідили на підсумковому етапі. Нижче наведені запитання, за допомогою яких можна стимулювати обговорення:

- Що може сказати нам поліхромограф Lacerda про вплив, відповідальність, відносини та обмін між науковими діячами на місцевому, інституційному та міжнародному рівнях?
- Що це може сказати нам про взаємовпливи, взаємозв'язки, відповідальність, стосунки та обмін на європейському континенті та між континентом й іншими частинами світу?
- Як історія даного музейного об'єкта відображає ширшу історію того ж часу?
- Наскільки історія даного музейного об'єкта показує нам взаємопов'язаний чи конфліктний світ?

Струменеві принтери, якими ми користуємося щодня, походять з Поліхромографа Lacerda. Науковий прогрес на основі глобальної співпраці призвів до поліпшення розвитку та добробуту населення.

Біографія цього музейного об'єкта підкреслює необхідність глобальної відповідальності. Хоча традиційні елітні наукові центри з таких країн, як США, Франція, Англія та Німеччина брали участь у розробці поліхромографа, вони потребували та отримували користь від досліджень, проведених у більшості периферійних установ та країн (наприклад, у Південній Європі, Східній Європі та Латинській Америці).

Поліхромограф Ласерди в контексті націоналізму є чудовим прикладом для висвітлення наукового прогресу перших десятиліть ХХ століття. Незважаючи на нібито закриті Європу, економічну закритість та суперництво між народами, історія показує, що наукові знання розвивалися. Ці розробки були можливі лише завдяки розповсюдженню ідей, наукових об'єктів та публікацій, взаємозв'язкам між людьми. Наукові стосунки, пов'язані

з цим інструментом, показують Європу поза межами націоналізму. Наука не має кордонів, і розвиток наукових знань спирається на зближення інтелекту незалежно від різних національностей та політичних ідеологій. Ці міжнародні мережі демонструють згуртованість в розділеній іншими чинниками Європі і є життєво важливими для повоєнної європейської єдності та прогресу.

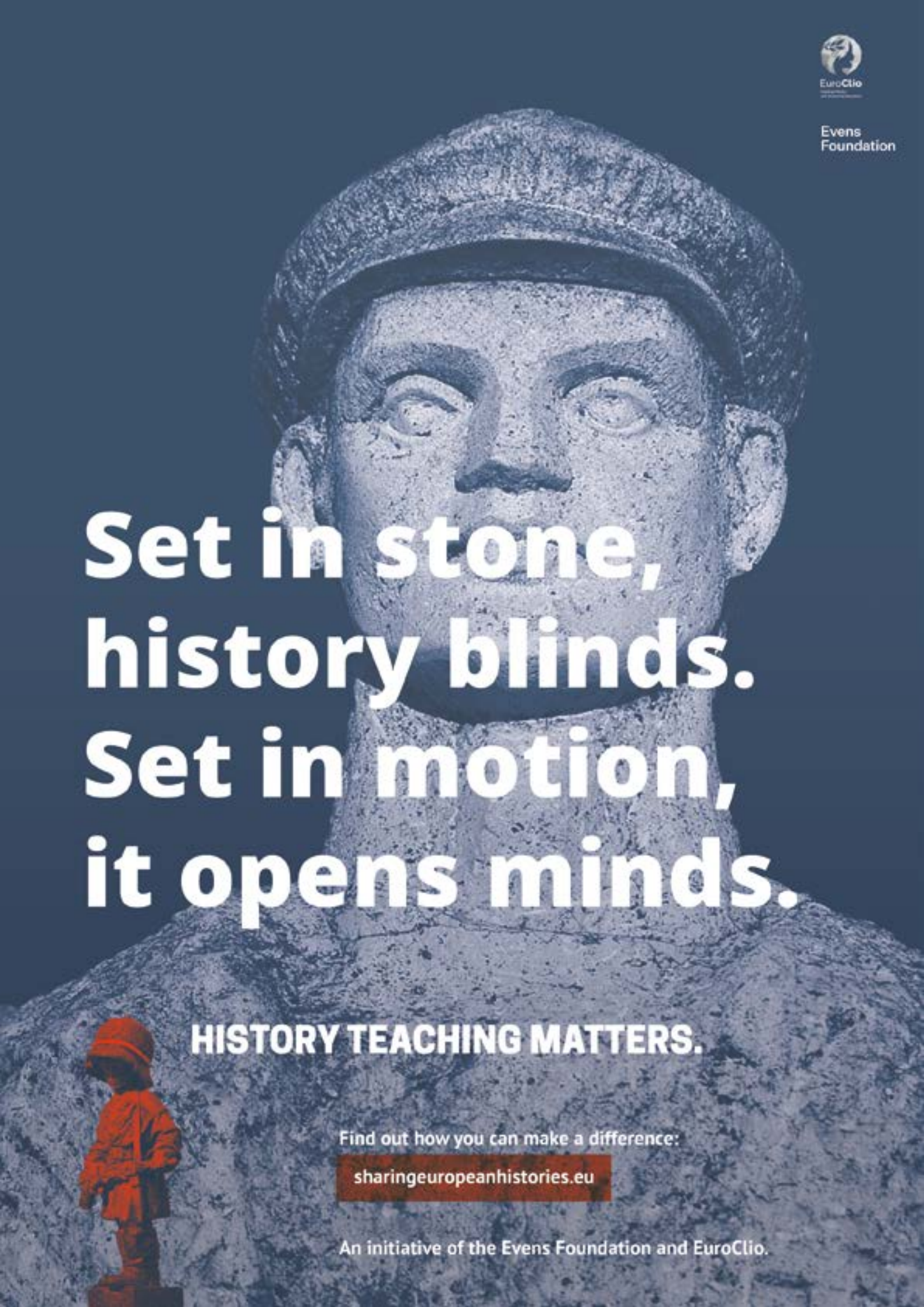


## ІНШІ ТЕМИ, ЯКІ МОЖНА ВИКОРИСТАТИ ДЛЯ РОБОТИ НАД ЦІЄЮ СТРАТЕГІЄЮ

- Телеграф Кука та Уйтстона (Будинок європейської історії);
- Ідея для майбутньої європейської банкноти; Нідерланди 1949 (Будинок європейської історії);
- Конституція Пилипа Орлика;
- Будинки з різними цілями та формами власності протягом багатьох років;
- Мистецтво як історичне свідчення тощо.



Evens  
Foundation



**Set in stone,  
history blinds.  
Set in motion,  
it opens minds.**

**HISTORY TEACHING MATTERS.**

Find out how you can make a difference:

[sharingeuropeanhistories.eu](https://sharingeuropeanhistories.eu)

An initiative of the Evens Foundation and EuroClio.