THE INFORMATION PRESENTER FOR MUSEUMS: DEPTH-ORIENTED EXPLORATION BEYOND WEBSITES

Miroslav Bonchev Bonchev

"St. Cyril and St. Methodius" University of Veliko Tarnovo, Bulgaria

Abstract: *Museums today use websites, social media, and mobile apps to promote their work and communicate with audiences. However, these tools struggle to provide deep and sustainable engagement. The Information Presenter is a software system that complements museum websites by presenting artifacts in a structured way in a desktop environment. The system offers an accessibility model with an unobtrusive micro-window, a presentation model with specialized slides (images, videos, documents), and the ability for multi-layered interpretation. Curators can easily create thematic galleries, organize content through referenced slides, and build shared editions across multiple museums. Thus, IP enables in-depth exploration combined with ease of implementation and is well suited for institutions of all sizes and available resources.*

Keywords: *Information Presenter; Museums; Digitalization; Cultural Heritage; Collection Presentation; Educational Programs.*

ИНФОРМАЦИОННИЯТ ПРЕЗЕНТАТОР ЗА МУЗЕИ: ДЪЛБОЧИННО ОРИЕНТИРАНО ПРОУЧВАНЕ ОТВЪД УЕБСАЙТОВЕТЕ

Въведение

Съвременните музеи разчитат на уебсайтове, социални медии и мобилни приложения, за да популяризират своите артефакти и колекции, да продават билети и да комуникират с публиката. Тези инструменти могат да бъдат полезни, но са изправени пред постоянни предизвикателства, някои от които взаимно противоречиви:

Видимост и ресурси: уебсайтовете са принципно трудни за намиране, скъпи за поддръжка и често информационно и технически остарели поради ограничени бюджети и ИТ персонал. Подобни проблеми са широко описани и в проучванията за музейни уебсайтове и тяхната използваемост (Marty, 2008).

Използваемост и достъпност: Претоварени страници могат да объркат и отблъснат посетителите. Докато спазването на стандартите за достъпност изискват допълнителни усилия, които много институции не могат да си позволят.

Дълбочина и претоварване: Музеите не могат реалистично да публикуват всеки артикул онлайн. От една страна е трудно да се работи с хиляди или милиони страници, а от друга селекция от „Най-добри 50“ обикновено е повърхностна и непредставителна.

Ефимерни алтернативи: Виртуалните обиколки, публикациите в социалните медии и мобилните приложения осигуряват само временно или ограничено ангажиране и рядко дават устойчиво обучение.

Сигурност и права: Публикуването на цифрови изображения поражда опасения за авторските права и рискове от злоупотреба, а самите уебсайтове са уязвими за кибератаки.

В резултат на това музеите остават хванати в капана на противоречието между желанието за пълноценно дигитално присъствие и ограниченията на съществуващите уеб-базирани технологии. Както отбелязва Parry (2010), дигиталната ера променя ролята на музеите, но съществуващите модели остават ограничени.

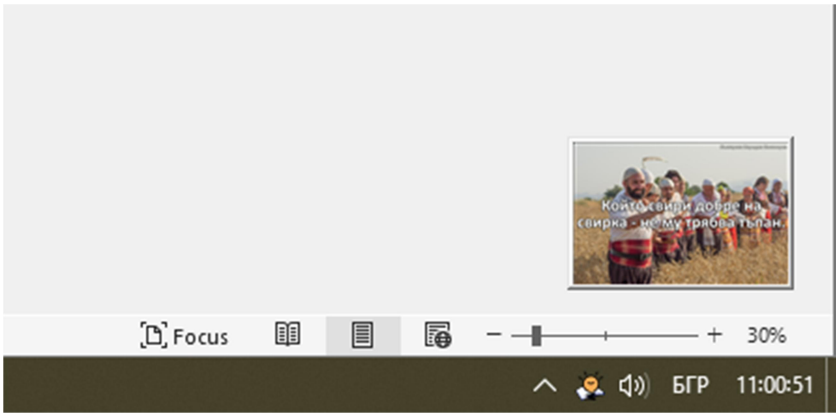
Информационният Презентатор е специализиран софтуер, който дава решения на някой от тези проблеми.

Информационният Презентатор – като музейно приложение

В контекста на музейната дейност, Информационният Презентатор (IP) представлява комбинирана онлайн–десктоп система за структурирано представяне на културно-историческо и музейно съдържание. Целта на софтуера е да се осигури лесно-достъпно, дълбочинно, навигируемо изследване на колекции и артефакти, което да допълва онлайн присъствието на музеите като образователна среда.

Модел на достъпност

За разлика от музейните уебсайтове, където потребителят трябва да отвори браузър, да търси и навигира до съдържанието, Информационният Презентатор е винаги видим, и е представен като ненатрапчив микро-прозорец представляващ мини-слайдшоу, както е показано на фигура 1. Той периодично зарежда артефакт от онлайн библиотеката на музея, на зададен от потребителя интервал от време, и го показва в микро-прозореца. Така потребителят може да види малък образ на заредения артефакт с един поглед по всяко време. При двойно щракване върху микро-прозореца се отваря пълноценен прозорец показващ артефакта и неговата детайлна информация.



Фигура 1. Микро-прозорец на IP на работния плот: ненатрапчиво мини-слайдшоу, осигуряващо постоянна видимост на артефакти.

Модел на представяне

За разлика от уеб-браузърите и PDF четците, които ограничават изображенията в рамките на прозореца си, IP визуализира артефактите според вида на информацията. IP показва слайдовете по специфичен за типа на информацията начин - изображения, видео и документни слайдове съдържащи текст, изображения и вградено аудио/видео. Към всеки слайд могат да се добавят неограничени текстови свойства (етикети, кураторски бележки, източници, образователни указания и т.н.), които се отварят в отделен прозорец и осигуряват многопластова интерпретация без претрупване на екрана.

Защо IP е полезен в музеите?

Още в края на 90-те години се подчертава необходимостта от по-интерактивни решения отвъд статичните уебстраници (Bearman & Trant, 1999). IP улеснява задълбоченото разглеждане на артефакти, като позволява множество гледни точки към един и същ обект – различни фотографии, детайли, изгледи, състояние преди и след реставрация и т.н. Всяка от тях се представя като отделен визуален, видео или документен слайд. Така се избягва „умората от страници“, характерна за дълги уеб материали, а случайното повторно показване на сродни слайдове поддържа интереса във времето. Системата използва лесна за усвояване онлайн библиотека, която може да се попълва без никакви технически умения. Това прави внедряването на IP възможно дори в институции с нулеви ИТ ресурси.

Внедряване

След като музеят получи своето издание на Информационния Презентатор, кураторите могат да започнат да попълват неговата онлайн библиотека. За разлика от традиционните уебсайтове, където е трудно да се представят стотици или хиляди експонати без претрупване, в IP всеки артефакт може да има неограничен брой слайдове – фронтални и странични фотографии, детайли от орнаменти, изображения преди и след реставрация, видео презентации, документни слайдове с фотографии, видео и обяснения, прикачени текстови свойства, и връзки към уебсайтове с подходящо съдържание.

Забележка: Образователно ориентиран преглед на IP е представен в STEMedu 2024 (Bonchev, 2024a; Bonchev, 2024b), и STEMedu 2025 (Bonchev, 2025).

Курация

Всяка институция определя сама как да организира съдържанието си, чрез лесна йерархична система от „галерии“. Галериите могат да бъдат създавани, изтривани и обработвани по начин подобен на файлова система на персонален компютър. Слайдовете се създават чрез попълване на онлайн форма, сравнимо по трудност със създаване на публикация в социална мрежа, като IT способности не са необходими. По подобен начин, кураторите създават текстови свойства, които те могат да прикачат към слайдовете, и по които потребителите могат да търсят и намират информация за експонатите в музея.

Кураторите могат лесно да създават тематични звена – например „Антични монети“, „Българското възраждане“, „Жените в археологията“. Всяко звено

представлява галерия (поддирекция) със слайдове, които могат да включват изображения, видео и пояснителни текстове. Поради възможността за неограничени текстови свойства към всеки слайд, кураторът може да добавя кратки етикети, разкази, библиография или образователни задачи.

Слайдовете на много различни артефакти могат да бъдат групирани в една обща галерия (например за изложба или кампания), но също така всеки един експонат с много слайдове може да получи и своя собствена галерия. Това дава на кураторите голяма свобода в начина, по който представят съдържанието – било то като тематични раздели („Антични монети“, „Българското възраждане“, „Жените в археологията“), било като задълбочено представяне на ключови обекти, смесено или по друг начин.

Един експонат може да има неограничен брой слайдове (фотографии) – фронтални, странични, детайли, изображения преди и след реставрация. На уебстраница това лесно би изглеждало „твърде много“. В IP тези изображения се показват като отделни слайдове, които се появяват случайно или в различен контекст. Така посетителят вижда обекта в различни перспективи, без да се натоварва от еднообразие. Тази функционалност е особено полезна при обучение и задълбочени проучвания.

Важно е да се отбележи, че слайдовете в IP не са копия, а са референции. Това означава, че един и същи слайд може да присъства в няколко различни галерии – например едновременно в „Антични монети“ и в „Българското възраждане“. Ако слайдът не е включен никъде, той остава „сирак“, но винаги може да бъде добавен към галерии по-късно. Така кураторите имат свобода да изграждат различни тематични селекции без да дублират съдържание.

Този модел на изграждане на информацията позволява едновременно да се представя голям обем съдържание и да се запази удобството за потребителя. Вместо да претоварва страницата с множество изображения, IP предлага постепенна и разнообразна експозиция, която поддържа интереса във времето. Техническите механизми и федеративни модели ще бъдат разгледани в последващи работи.

Образователни програми за училища

Учителите или музейните педагози могат да дадат възможност на ученици и студенти да създават слайдове в библиотеката на музея. Това съответства на идеята за „учебния музей“ като пространство за задълбочено преживяване (Falk & Dierking, 2013). След одобряването на които от кураторите, те да бъдат направени публични за всички ползватели на десктоп приложението. Това ще помогне както на учениците да развиват знанията и уменията си, така и на музея, и на обществото като цяло, което е принципната причина за съществуването на музеите. Педагогическите сценарии и сравнителното изследване са предмет на отделна статия.

Споделени издания между няколко музея

Едно издание на IP може да бъде използвано от няколко музеи, в което те да предоставят свои колекции в отделни „собствени“ галерии, както и в общи такива. За

посетителя това е удобна обща точка за достъп, а всяка институция запазва контрола върху съдържанието си. Този сценарий е особено подходящ за регионални мрежи от малки музеи, които иначе трудно биха поддържали скъпи уебсайтове, или богата онлайн библиотека на IP.

Ползи

- **Ненатрапчива постоянна видимост (по избор):** Както е показано на фигура 1, мини-слайдшоуто поддържа присъствие на съдържанието без да пречи на работата на потребителя.
- **Дълбочинно разглеждане на артефакти:** слайдовете показват съдържанието си по начин най-подходящ за типа на информацията му.
- **Множество гледни точки без „умора от страници“:** неограничен брой снимки/детайли на един обект, с повтарящо се появяване във време и контекст, създавайки по-скоро интерес а не досада при условия, че има богатство на друго съдържание.
- **Многопластова интерпретация:** към всеки слайд могат да се добавят неограничени текстови свойства (етикети, бележки, източници, образователни задачи).
- **Гъвкаво куриране:** лесно създаване на тематични галерии, селекции; възможност за споделено издание между няколко музея.
- **Каталожна система:** поддържа индексиране и сложни търсения.
- **Авторски права/достъпност:** IP не позволява „източване“ на съдържанието на музея. Въпреки това, ясно е, че снимки на екрана не могат да бъдат спрени. Защитата на съдържанието следва общоприети принципи за сигурен уеб-дизайн (OWASP Foundation, 2021).
- **Лекота на внедряване:** не се изискват IT способности за изграждане на онлайн библиотеката.
- **Аналитики и спонсорства:** системата поддържа такива, но са извън обхвата на тази кратка работа.
- **Други:** Модели на издания, сувенири, членство и повторен ангажимент ще бъдат представени в следващи публикации.

Ограничения

- **Няма „публично“ лице:** не заменя уебсайта на музея.
- **Нужна е дисциплина на свойствата:** конвенции за имената свойствата може да бъдат необходими за четимост и последователност.
- **Обучение и поддръжка:** представяне на системата и кратко обучение за кураторите може да бъде необходимо.

Приложимост

- **Кога уебсайт:** за публично лице – новини, билети, изтегляне на IP.

- **Кога IP:** за дълбочинно разглеждане, тематични звена, образователни селекции, експозиции и т.н. IP е подходящ за музей с всякакви размери – големи, средно големи, и консорциуми от малки и всякакви по размер музеи.
- **Препоръчително е комбинираното използване:** уебсайтът „въвежда и насочва“, IP „задълбочава и развива“. Малък само въвеждащ уебсайт е лесен за поддръжка и евтин. Докато IP не изисква технически способности, като дава неограничени информационни способности и също е евтино използването му.

Заключение

Информационният Презентатор предлага практичен и лек модел за дълбочинно, структурирано представяне на музейни колекции, който допълва (а не заменя) уебсайтовете. Чрез различните видове слайдове (изображения, видео, документи) и многопластови текстови свойства системата позволява богат набор от гледни точки към един артефакт. Този подход е особено полезен както за малки и регионални музеи, така и за по-големи институции.

Покана

Авторът е създал свободното издание „*Знание и Мъдрост*“ – обща библиотека в Информационния Презентатор, предназначена за пълноценно образование и достъп до знание за българското общество. В нея може да бъде включвана всякаква информация, която се смята за вярна – дори когато съществуват различни и противоречиви гледни точки. Целта е не да се налага едно тълкуване, а да се събере знание, което всеки потребител да може да проучи и да формира собствено разбиране.

Музеи, институции и организации могат да участват пълноценно – със собствени директории или чрез поддиректории в тематични галерии. По този начин те едновременно популяризират дейността си и допринасят за изграждането на общо културно и образователно пространство.

Участието е отворено, но подлежи на приемане от администратора, а при нужда и на одобрение от експертен орган с участие на учени и специалисти, което гарантира културната, научната и образователната стойност на съдържанието. За държавните музеи и признати обществени институции това обикновено е формалност.

References // Литература

Bearman, D., & Trant, J. (1999). Interactivity comes of age: Museums and the World Wide Web, Museum International, volume 51, issue 4, ISSN: 1350-0775, Publisher: Éditions UNESCO / Blackwell Publishing, Paris, France / Oxford, UK, 1999, pp. 20–24, DOI: https://doi.org/10.1111/1468-0033.00225

Bonchev, M. (2024a). Architecture of Educational Information Systems. Part 1: Information Presenter in the Context of Education, Innovative STEM Education (STEMedu-2024), Science Series, volume 6, issue 1, ISSN: 2603-3520, Publisher: IMI-BAS, Sofia, Bulgaria, 2024, pp. 257–280, DOI: https://doi.org/10.55630/STEM.2024.0629

Bonchev, M. (2024b). Educational Methodology in Software Systems. Part 2: Information Presenter in the Context of Education, Innovative STEM Education (STEMedu-2024), Science Series, volume 6, issue 1, ISSN: 2603-3520, Publisher: IMI-BAS, Sofia, Bulgaria, 2024, pp. 281–309, DOI: https://doi.org/10.55630/STEM.2024.0630

Bonchev, M. (2025). "The Information Presenter in the Contex of Education: HTML Study Notes and Automation for Teachers", Science Series "Innovative STEM Education", volume 07, ISSN: 2683-1333, 2025. (in press).

Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2013). The Museum Experience Revisited, ISBN: 978-1611320459, Publisher: Routledge, London, UK, 2013, 416 p.

Marty, P. F. (2008). Museum websites and museum visitors: Digital museum resources and their use, Museum Management and Curatorship, volume 23, issue 1, ISSN: 0964-7775, Publisher: Routledge, London, UK, 2008, pp. 81–99, DOI: https://doi.org/10.1080/09647770701865410

Parry, R. (Ed.). (2010). Museums in a Digital Age, ISBN: 978-0415402620, Publisher: Routledge, London, UK, 2010, 478 p.

OWASP Foundation. (2021). OWASP Top Ten: Web Application Security Risks, Publisher: OWASP Foundation, USA, 2021, URL: Available at: https://owasp.org/Top10/ (last view: 09.10.2025)

Miroslav Bonchev Bonchev

"St. Cyril and St. Methodius" University of Veliko Tarnovo, Bulgaria

miroslav.bonchev@proton.me, m.bonchev@ts.uni-vt.bg

AUTHOR`S DATA WERE PUBLISHED ACCORDING GDPR RULES AND PUBLICATION ETHICS OF THE JOURNAL (https://www.math.bas.bg/vt/kin/)

Received: 14 October 2025
Accepted: 23 December 2025
Published: 27 December 2025
DOI: https://www.doi.org/10.55630/KINJ.2025.110209

Abstract and Keywords in Bulgarian

Резюме: *Съвременните музеи използват уебсайтове, социални медии и мобилни приложения за популяризация и комуникация с публиката си, но тези инструменти имат трудности в осигуряването на задълбочено и устойчиво взаимодействие с нея. Информационният Презентатор (IP) е софтуерна система, която допълва музейните уебсайтове чрез структурирано представяне на артефакти в десктоп среда. Системата предлага модел на достъпност с ненатрапчив микро-прозорец, модел на представяне със специализирани слайдове (изображения, видео, документи) и възможност за многопластова интерпретация. Кураторите могат лесно да създават тематични галерии, да организират съдържание чрез реферирани слайдове и да изграждат споделени издания между няколко музея. Така IP съчетава дълбочинно разглеждане с лекота на внедряване и е особено подходящ за институции с всякакви размери и ресурси.*

Ключови думи: *Информационен презентатор; музеи; дигитализация; културно наследство; представяне на колекции; образователни програми.*

KIN Journal, 2025, Volume 11, Issue 2

Science Series Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization

Научна поредица Културно-историческо наследство: опазване, представяне, дигитализация

Научная серия Культурное и историческое наследие: сохранение, презентация, оцифровка

Editors
Prof. PhD. Petko St. Petkov
Prof. PhD. Galina Bogdanova

Редактори/съставители
проф. д-р Петко Ст. Петков
проф. д-р Галина Богданова

Copy editors
Assist. prof. PhD. Nikolay Noev
Assist. prof. PhD. Mirena Todorova-Ekmekci
Assist. prof. PhD. Negoslav Sabev
Assist. prof. PhD. Paskal Piperkov

Технически редактори
гл. ас. д-р Николай Ноев
гл. ас. д-р Мирена Тодорова-Екмекджи
гл. ас. д-р Негослав Събев
гл. ас. д-р Паскал Пиперков

© Editors, Authors of Papers, 2025

© Редколегия, Авторски колектив, 2025

Published by
Institute of Mathematics and Informatics at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Издание на
Институт по математика и информатика при Българска академия на науките, София, България

http://www.math.bas.bg/vt/kin/

ISSN: 2367-8038