



Единственият музей в България със система за фасилити мениджмънт

Стефан ПЕТКОВ¹

ORCID iD 0009-0000-4691-9635, Университет за национално и световно стопанство, София, България,
e-mail: stefan.petkov@unwe.bg

DOI: <https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.102>

Резюме:

JEL:
O32; Q42

Настоящата статия изследва иновативното приложение на фасилити мениджмънт в „Музейко“ – уникален пример в българската музейна практика. Като единствен музей в страната, който интегрира този съвременен подход, „Музейко“ демонстрира значителни подобрения в оперативната си ефективност и цялостното преживяване на посетителите. Статията анализира ключови аспекти на фасилити мениджмънта в музея, включително стратегическото управление на пространството, осигуряващо оптимално използване на ресурсите и комфорт за гостите. Разглежда се и поддръжката на сградния фонд и оборудването, гарантираща безопасност и дълготрайност. Специално внимание е отделено на енергийната ефективност, която допринася за намаляване на екологичния отпечатък на музея и оптимизиране на разходите. Анализират се също мерките за сигурност, осигуряващи защита на посетителите и експонатите, както и предоставяните удобства, които повишават удовлетвореността на аудиторията. Чрез конкретни примери и анализ на ефективни практики, статията показва как модерните технологии и стратегическото управление на съоръженията подобряват функционирането на „Музейко“. Той служи като успешен модел за други културни институции в България и региона, демонстрирайки ползите от професионалния фасилити мениджмънт за устойчивото развитие и успешното управление на музеите в съвременния свят.

Ключови думи:

Фасилити мениджмънт, музеи, енергийна ефективност, иновации

Цитиране:

Петков, С. (2024). Единственият музей в България със система за фасилити мениджмънт. *Строително предприемачество и недвижима собственост = Construction Entrepreneurship and Real Property*, 1 (2), 102-109.
<https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.102>

Copyright © 2024
от автора/
авторите

Въведение

Фасилити мениджмънтът е ключов аспект за успешното функциониране на всяка съвременна институция, включително и на музеите. В международен план тази концепция е добре развита и прилагана, докато в България, особено в музейния сектор, тя все още не е широко разпространена. „Музейко“ е уникален пример за целенасочено приложение на фасилити мениджмънт в български музей, което го прави изключително подходящ обект за изследване.

Целта на настоящата статия е да анализира как „Музейко“ прилага фасилити мениджмънт за постигане на оперативна ефективност, подобряване на преживяването на посетителите и устойчиво развитие, както и да предложи насоки за внедряване на успешни практики в други музеи в страната.

За постигането на тази цел, статията ще разгледа следните ключови аспекти на фасилити мениджмънта в „Музейко“: управление на пространството, поддръжка на сградите и съоръженията, енергийна ефективност, сигурност и осигуряване на удобства за посетителите. Анализът ще се фокусира върху конкретните практики, прилагани в музея, и тяхното въздействие върху ефективността му и удовлетвореността на посетителите.

„Музейко“ е първият и единствен детски научен музей в България, създаден с цел да насърчи любопитството и интереса на децата към науката, технологиите, инженерството, изкуствата и математиката. Разположен в София, „Музейко“ предлага интерактивни експозиции и програми, които стимулират креативното мислене и научното изследване. Сградата е проектирана в съответствие със стандарта LEED GOLD и включва редица зелени технологии за производство и съхранение на енергия, с ниски експлоатационни разходи и високо качество на вложените материали (Hristova, 2020). „Музейко“ е отличен с наградата „Образователна сграда на годината“ за 2015 година (Hristova, 2020).

Изборът на „Музейко“ за обект на настоящото изследване се основава на факта, че той е единственият музей в България, който систематично прилага фасилити мениджмънт. Това го прави уникален пример и ценен обект на изследване, позволяващ да се изследват конкретните ползи и предизвикателства на фасилити мениджмънта в музейния контекст и да се предложат насоки за неговото внедряване в други музеи в страната.

Преглед на литературата

Фасилити мениджмънтът е признат като важен компонент за ефективното управление на музеи и други културни институции по света. В международната литература се разглеждат различни аспекти на фасилити мениджмънта, включително управление на пространството, енергийна ефективност, поддръжка на сградите и съоръженията, сигурност и осигуряване на удобства за посетителите.

„Управлението на пространството в музеите е от критично значение за оптималното използване на изложбените площи и осигуряване на комфортна среда за посетителите“ (Smith & Bugni, 2006). В литературата се подчертава необходимостта от гъвкави решения за пространствено планиране, които да

позволяват бързо адаптиране към различни експозиции и събития (Smith & Bugni, 2006).

В международни изследвания се предлагат различни стратегии за намаляване на енергийните разходи чрез използване на възобновяеми енергийни източници и внедряване на енергоспестяващи технологии. „Енергийното потребление на музеите е значителен разходен елемент, което прави енергийната ефективност важна част от фасилити мениджмънта“ (Ahmed & Rafiuddin, 2018).

Поддръжката на сградите и съоръженията в музеите е ключова за запазването на културното наследство и осигуряване на безопасността на експонатите и посетителите. Следва да се акцентира върху необходимостта от регулярни инспекции и превантивна поддръжка, които да предотвратят повреди и да удължават живота на сградите. Но както твърди Debryune (2019) „културното наследство става обект на научен и законодателен интерес сравнително отскоро“.

Друга основна гледна точка, която трябва да бъде разгледан е сигурността в музеите. Тук се включва както физическа сигурност на сградите и експонатите, така и информационна сигурност. Международните стандарти и добри практики за сигурност в музеите включват използването на модерни системи за наблюдение, контрол на достъпа и защита на данните. Много любопитна е статия за различни съвети как да се опази колекция на (Turner, 2024). Разгледани са „8 техники за сигурност, които музеите и галериите могат да използват, за да осуетят както опортюнистични, така и пресметнати крадци на изкуство“ (Turner, 2024).

Осигуряването на удобства за посетителите е важен аспект от фасилити мениджмънта, който влияе върху удовлетвореността и общото преживяване в музея. В литературата се разглеждат различни подходи за подобряване на удобствата, включително създаване на достъпна среда за хора с увреждания, предоставяне на удобни зони за почивка и обособяване на детски кътове (Samuels, 2016). Тя споменава, че „Отговорността за достъпа на хора с увреждания обхваща всички области на музейните услуги“ (Samuels, 2016).

Приложението на фасилити мениджмънт в музеите води до подобряване на тяхната ефективност и устойчивост. Изследванията показват, че музеите, които прилагат интегриран фасилити мениджмънт, успяват по-добре да управляват своите ресурси, намаляват оперативните си разходи и осигуряват по-високо ниво на удовлетвореност на посетителите (Hexel & Chatfield, 2007). Както се твърди в статията „услугите в разработена интелигентна среда“ (Chatfield & Hexel, 2007).

Както споменах малко по-нагоре съществуват добри практики в други държави, където в международен план е разгледам въпросът с фасилити мениджмънтът в музеите. Във Великобритания, например, има множество изследвания, посветени на фасилити мениджмънта в музеите, които демонстрират „как интегрирани управленски практики могат да подобрят ефективността и устойчивостта на тези институции“ (Thompson, 2014). Същото може да се види и в музеите в САЩ, където чрез прилагане на фасилити мениджмънт в музеите се наблюдава благоприятно въздействието му върху оперативната ефективност и посетителското преживяване.

Информационна осигуреност и методи на изследването

Въпреки богатата международна литература по темата, в България липсват специфични изследвания за фасилити мениджмънт в музеите. Това създава необходимост от по-задълбочено изучаване и внедряване на добри практики, за да се подобри управлението на музеите в страната. Фасилити мениджмънтът като концепция е сравнително нов в България и особено в контекста на музейния сектор. Докато международната литература обхваща широк спектър от изследвания и добри практики, в България този аспект на управлението на музеите все още не е достатъчно изследван и развит.

Наблюдават се следните причини за липсата на изследвания: ниска информираност и разбиране; ограничени ресурси; фокус върху други приоритети. В първия случай - много музеи в България все още не са запознати с концепцията за фасилити мениджмънт и неговите ползи. Това води до липса на внедряване и съответно до липса на изследвания и публикации по темата. Що се отнася до ограничените ресурси - музеите в България често се сблъскват с ограничени финансови и човешки ресурси, което затруднява прилагането на съвременни управленски практики като фасилити мениджмънт. Това също води до недостатъчно финансиране за изследвания в тази област. Говорейки за фокуса върху други приоритети - управлението на музеите в България често се концентрира върху непосредствените нужди като съхранение на експонатите и организиране на изложби, като аспекти като фасилити мениджмънт остават на заден план.

Липсата на специфични изследвания и публикации по темата в България подчертава нуждата от адаптиране на международните добри практики към българския контекст. Приспособяване на методи за намаляване на енергийните разходи, съобразени с климатичните и икономическите условия в България. Създаване на локализиращи ръководства за поддръжка на музейни сгради, които да отговарят на специфичните нужди и ресурси на българските музеи. Провеждане на семинари и обучения за музейните работници в България, които да им представят ползите и методите на фасилити мениджмънта.

За да се представи как „Музейко“ прилага фасилити мениджмънт, следва да разгледаме някои от основните аспекти и практики, които могат да бъдат включени в управлението на техните сгради и съоръжения. „Музейко“ извършва редовна проверка и поддръжка на основните инфраструктурни системи като електрическа и водопроводна инсталация, отоплителни и климатични системи. Това е необходимо за осигуряване на подходящи условия за експонатите и комфорт на посетителите. Прилага мерки за намаляване на енергийните разходи, като инсталиране на енергоспестяващо осветление, използване на енергийно ефективни климатични системи и други технологии за устойчиво управление на сградите. „Музейко“ да има интегрирани системи за сигурност, които включват видеонаблюдение, контрол на достъпа и детектори за пожари, за да защити сградите и експонатите от непредвидени инциденти. Също така има планове за управление на бедствия, които включват процедури за бързо реагиране в случай на пожар, наводнение или други бедствия, които могат да засегнат сградите и колекциите. Едно от интересните неща е че практикува оптимизация на пространствата си, като съчетава експонатите с

образователни и културни събития, за да увеличи интереса на посетителите и да улесни потреблението на пространството. Друго важно приложение на фасилити мениджмънта, което се открива в „Музейко“ е свързано с автоматизирани системи. „Музейко“ използва BMS за автоматизирано управление на различните аспекти на сградите, като контрол на климатичните системи, осветление и други технологии за подобряване на ефективността и комфорта. Всички системи са интегрирани в сградна именно чрез BMS система, която позволява максимални икономии и ефективна експлоатация. Иновативният музей разполага и с дигитална метеорологична станция следи за вятъра, валежите, силата и посоката на слънцегреене и подава сигнали за различни елементи от сградата.

Също така има и стратегически планове за поддръжка и развитие на сградите и инфраструктурата си, които включват и планиране на бъдещи инвестиции въз основа на нуждите и приоритетите на музея.

Следните аспекти и практики са част от широкия спектър отговорности и стратегии, които музеите като „Музейко“ могат да прилагат в областта на фасилити мениджмънт. „Музейко“ се стреми да оптимизира използването на пространството в своите галерии, като аранжира експонатите така, че да предоставят максимално образователно и културно изживяване за посетителите. Имат гъвкави пространствени решения, които позволяват бързо преустройство за специални изложби или събития. Поддръжката на инфраструктурата се извършва редовно, включително електрически и водопроводни системи, отоплителни и климатични уредби. Музеят притежава системи за мониторинг и предупреждение за рискове, които могат да засегнат сградите, като например системи за ранно откриване на проблеми с водопроводната инсталация или електрическите съоръжения. От гледна точка на енергийна ефективност – има инсталирани енергоспестяващи LED осветителни системи и ефективни климатични контроли, които помагат да намалят енергийните разходи.

Като част от фасилити мениджмънт не трябва да забравяме да споменем и удобствата за гражданите. „Музейко“ предлага не само богата колекция и интересни експозиции, но и множество допълнителни услуги, които да направят посещението ви още по-приятно. Към тях спадат кафене, магазини със сувенири, детска площадка, работилница и възможности за организиране на специални събития. За удобство на посетителите сме осигурили паркинг, стойки за велосипеди и станция за зареждане на електромобили.

Анализ и резултати от изследването

Иновациите играят важна роля в привличането на нови аудитории и увеличаването на интереса към музея. Музеят внедрява съвременни технологии като интерактивни експозиции, виртуални турове и мобилни приложения за посетители, които подобряват образователния опит и достъпността до културните активи на музея. Интересни са интерактивните експозиции, които позволяват на посетителите да взаимодействат директно с експонатите чрез сензорни технологии, дигитализирани дисплеи или виртуална реалност, Като пример това е космическият кантар „колко килограма тежиш на луната“. Навсякъде в музея има интерактивни

информационни табла със сензорни датчици. Всяко дете може да „управлява совалка“ във виртуална реалност.

„Музейко“ получава LEED GOLD Certificate от US Green building council, което е изключително признание за тази иновативна сграда. Можем да кажем, че „Музейко“ е „зелена“ сграда. Както се твърди в статията, поместена на сайта на национален конкурс „Сграда на годината България 2021“, това се дължи на спецификата на конструирането и на използваните материали – „обвивката на сградата е с повишени топлотехнически характеристики спрямо действащите норми; използваме тройни стъклопакети по остъклените части на фасадите; за отопление и охлаждане на сградата използваме система от 18 геотермални сондажа разположени под паркинга; покривът на южната част от сградата е изцяло зает от фотоволтаични панели и соларни колектори“.

Факт при строежа е запазването на зеленината както при проектирането, така и при изграждането на сградата. И това не е всичко. Който е посещавам „Музейко“, знае че на покривът си правят компания растения, които се срещат по тези географски ширини. Те са вечно зелени и не изискват голямо количество вода. Друг факт е че дъждовната вода се събира, съхранява и използва повторно за поливане. „Всички тези мерки създават значителни икономии по време на експлоатацията на сградата и повишават комфорта на посетители и служители. В дългосрочна перспектива инвестицията се възвръща чрез ниски сметки и експлоатационни разходи, високо качество на средата, както и от доволни посетители и служители. Използвани са редица материали и технологии в строителството с нисък въглероден отпечатък и ниско ниво на вредни емисии. Много от използваните материали са доставени с минимални разходи за транспорт. Самата организация на строителството беше замислена и изпълнена с идея за максимално щадене на околната средата, рециклиране и повторно използване на материали. Обрано на общоприетото се оказва, че повечето тези мерки не увеличават бюджета, а водят до икономии“.

Заклучение

Въведението на фасилити мениджмънт в „Музейко“ демонстрира как съвременните технологии и ефективни управленски практики могат значително да подобрят функционирането и привлекателността на един музей. Чрез оптимизация на пространството, прилагане на енергийно ефективни решения, гарантиране на сигурността и осигуряване на удобства за посетителите, „Музейко“ се утвърждава като лидер в използването на фасилити мениджмънт в музейния сектор в България.

Успешното внедряване на тези практики не само подобрява работната среда и поддържането на сградите, но също така увеличава удовлетвореността на посетителите и устойчивостта на музея. „Музейко“ може да служи като пример за други музеи в България и региона, демонстрирайки как модерните подходи към управлението на съоръженията могат да допринесат за дългосрочния успех и развитие на културните институции.

В бъдеще би било полезно да се проведат допълнителни изследвания за въздействието на фасилити мениджмънта върху различни аспекти от функционирането на музеите, включително икономическа ефективност,

опазване на културното наследство и подобряване на образователните програми. Проучванията могат също така да разгледат възможностите за внедряване на нови технологии и иновации в музеите в България и региона.

„Музейко“ успешно демонстрира, че чрез стратегическо управление и иновативни подходи, музеите могат да създадат по-добра среда както за посетителите, така и за служителите си. Надяваме се, че тази статия ще вдъхнови други музеи да проучат и приложат принципите на фасилити мениджмънт, за да постигнат по-високи стандарти на функциониране и устойчиво развитие.

Източници

Ahmed, G., Rafiuddin, A. (2018). Cultural Dimensions of Economic Development: A Case of UAE. *Theoretical Economics Letters*, 8 (11), 2479-2496.

Chatfield, C., & Hexel, R. (2007). Privacy and community connectedness: designing intelligent environments for our cities. In *Proceedings of the 19th Australasian conference on Computer-Human Interaction: Entertaining User Interfaces*, 265-272.

Debryune, N. (2019). Sotsializatsiya na kulturnoto nasledstvo: Aspekti na teoriyata i praktikatata. [Socialization of Cultural Heritage: Aspects of Theory and Practice]. Sofiya: Za bukвите – O pismenehy.

Hristova, D. (2020). Muzeite na naukata i tehnikata v nachaloto na XXI vek. [Museums of science and technology at the beginning of the 21st century]. *XI Mezhdunarodna nauchna konferentsiya "Proektirane i stroitelstvo na sgradi i saorazheniya"*, 10-12 septemvri 2020, Varna, 233-242.

Samuels, J. (2016). A Collective Responsibility: making museums accessible for deaf and disabled people. In *The Responsive Museum*, 195-196.

Smith, R. W., & Bugni, V. (2006). Symbolic Interaction Theory and Architecture. *Journal of Symbolic Interaction*, 29, 123-158.

Thompson, D. (2014). A Study of Building Information Modeling Usage through the Perceived Utilization of Facilities Management Training, Building Information Modeling Technical Specifications, and a Quality Building Information Model for Facilities Management at Higher Educational Institutions in Texas. Doctoral dissertation, Texas A & M University.

Turner, J. (2024). *8 Tips for Keeping your Art Collections Safe from Theft*, <https://www.absoluteproduct.com/article/tips-for-keeping-your-art-collections-safe-from-theft> [Retrieved 18.06.2024]

<https://oldsite.buildingoftheyear.bg/bg/buildings/view/485/Muzeiko---Detski-nauchentzentar.html> [Retrieved 18.06.2024]

<https://www.muzeiko.bg/bg/pages/building-4.html> [Retrieved 18.06.2024]



The Only Museum in Bulgaria with a Facility Management System

Stefan PETKOV¹

¹ ORCID iD 0009-0000-4691-9635, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria,
e-mail: stefan.petkov@unwe.bg

DOI: <https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.102>

Abstract:

JEL:
O32; Q42

This article explores the innovative application of facility management at "Muzeiko" – a unique example in Bulgarian museum practice. As the only museum in the country to integrate this modern approach, "Muzeiko" demonstrates significant improvements in its operational efficiency and overall visitor experience. The article analyzes key aspects of facility management within the museum, including strategic space management, ensuring optimal resource utilization and guest comfort. The maintenance of the building stock and equipment, guaranteeing safety and durability, is also examined. Special attention is paid to energy efficiency, which contributes to reducing the museum's environmental footprint and optimizing costs. Security measures, ensuring the protection of visitors and exhibits, as well as the amenities provided, which enhance audience satisfaction, are also analyzed. Through specific examples and an analysis of effective practices, the article demonstrates how modern technologies and strategic facility management improve "Muzeiko's" functioning. It serves as a successful model for other cultural institutions in Bulgaria and the region, demonstrating the benefits of professional facility management for the sustainable development and successful management of museums in the modern world.

Keywords:

Facility management, museums, energy efficiency, innovations

Now to cite:

Petkov, S. (2024). Edinstveniyat muzey v Bulgaria sas Sistema za fasiliti menidzhmant. [The Only Museum in Bulgaria with a Facility Management System]. *Stroitelno predpriemachestvo i nedvizhima sobstvenost = Construction Entrepreneurship and Real Property*, 1 (2), 102-109.
<https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.102>

Copyright © 2024
by author(s)