

## **Tehnologizarea în Muzeul Regiunii Porților de Fier. O necesitate a vremurilor noastre.**

Dragoș MARINESCU<sup>30</sup>

### **Abstract:**

Technology is everywhere and tends to expand its uses in all areas of society, including culture and education. In the course of the rehabilitation process and with its completion, the Iron Gates Region Museum implemented various technological methods and practices in order to carry out the activity well and increase access to cultural values and started projects aimed at creating cultural-educational media content and sharing it on social media platforms with the aim of promoting culture, art, traditions and museum heritage.

**Keywords:** museum, education, technology.

**Cuvinte cheie:** muzeu, educație, tehnologie.

Tehnologia este pretutindeni și tinde să își extindă utilizările în toate domeniile societății, inclusiv în cultură și educație. În ultimele două decenii, tehnologia s-a consolidat ca unul dintre cele mai importante aspecte ale societății moderne. Din punctul în care ne aflăm astăzi, este aproape imposibil să ne imaginăm o viață fără dispozitive digitale, internet sau instrumente de calcul. De la afaceri și petrecerea timpului liber până la comunicare și informare, dependența noastră de tehnologie consumă aproape orice aspect al vieții de zi cu zi, schimbând modul în care vedem și interacționăm cu lumea.

<sup>30</sup>inginer, Muzeul Regiunii Porților de Fier, Drobeta-Turnu Severin,  
e-mail: [work.marinescu@gmail.com](mailto:work.marinescu@gmail.com)

ab 89 În ciuda faptului că în mod tradițional, mediul muzeal reprezintă un refugiu sigur de agitația vieții moderne și un loc de reconectare cu experiențe și comportamente umane din trecut, în anul 2022, tehnologia servește la îmbogățirea experienței muzeale pentru noi și nu îi putem ignora potențialul (Charr, 2020). În continuare, vom arunca o privire mai atentă asupra relației dintre tehnologie și muzee, explorând modul în care cea mai importantă instituție culturală a județului Mehedinți folosește soluții digitale inovatoare pentru a spori experiența vizitatorilor și pentru a-i aduce mai aproape de muzeu.

Odată cu procesul de reabilitare și cu finalizarea acestuia, Muzeul Regiunii Porților de Fier a implementat diferite metode și practici tehnologizate în vederea bunei desfășurări a activității și creșterii accesului la valorile culturale. De asemenea, a demarat proiecte ce vizează crearea de conținut media cultural-educativ și distribuirea acestuia pe platformele de socializare, cu scopul de a promova cultura, arta, tradițiile și patrimoniul muzeal.

Vom începe călătoria noastră de explorare a tehnologiilor utilizate în cadrul Muzeului Regiunii Porților de Fier din punctul „0” al acestuia - **Pavilionul Multifuncțional**. Clădirea reprezintă poarta de legătură dintre orașul modern Drobeta-Turnu Severin, care se află într-o continuă dezvoltare și Muzeul Regiunii Porților de Fier, care adăpostește vestigiile orașului antic DROBETA, cu o vechime de aproximativ 2000 de ani.

Clădirea modernă, din sticlă, construită prin proiectul „Reabilitarea Muzeului Regiunii Porților de Fier și valorificarea lui ca produs turistic” a fost pusă în slujba publicului vizitator încă din anul 2016.

Funcționalitatea acestui pavilion este complexă și eterogenă: de la primirea vizitatorilor și asigurarea contactului acestora cu tematica muzeului, de la vânzarea



de bilete și obiecte promoționale, la organizarea de expoziții temporare, organizarea de conferințe științifice și nu în ultimul rând la desfășurarea activităților de educație muzeală (Pavilionul Multifuncțional – muzeuldrobetaturnuseverin.ro, 2021).

Pavilionul găzduiește expoziții temporare și este dotat cu echipamente multimedia moderne.

Instalațiile pentru informare constau în echipamente de tip infokiosk programabile prevăzute cu display cu touchscreen, amplasate la demisol, parter și primul etaj, ecrane de 47" amplasate pe toate nivelele clădirii și un display totem situat la intrarea principală în clădire.

Programarea conținutului infokiosk-urilor se realizează, prin intermediul rețelei informatice interne, iar programarea display-urilor se realizează prin intermediul unui website local pentru gestiunea conținutului media creat în anul 2017 și actualizat în mod regulat.

La etajul 1 al clădirii se află sala de conferințe echipată cu sistem multimedia, sală ce are și o anexă – cameră tehnică, unde se realizează programarea echipamentelor și monitorizarea sistemului de supraveghere.

În septembrie 2020, odată cu redeschiderea sălilor de expoziție, Muzeul Regiunii Porților de Fier și-a surprins vizitatorii cu o nouă adiție, **Planetariul**.

În cadrul sălii planetariului, se prezintă informații multimedia - filme documentare, prin intermediul cărora vizitatorii pot descoperi sau redescoperi planetele, sistemul solar și universul și pot admira o expoziție formată din modele de vehicule spațiale. Cele trei elemente principale ce formează planetariul sunt: domul gonflabil, sistemele de proiecție și exponatele.

Reprezentările video au o durată de 45 de minute și se desfășoară în două faze:

În prima fază a reprezentațiilor din cadrul planetariului, vizitatorii sunt invitați în domul gonflabil pentru a viziona un film documentar de 30 de minute despre univers, istoria lui și fenomenele cosmice. Proiecția filmelor se realizează pe partea superioară a interiorului domului cu ajutorul unui videoproector special ce utilizează tehnologie laser. Domul gonflabil are un diametru de 6 m cu 31 locuri pentru vizionare, iar scaunele din interior au o înclinație de 10 grade, astfel încât spectatorii să poată viziona întreaga proiecție cu ușurință.

În faza a doua, vizitatorii părăsesc domul gonflabil și pătrund în zona special amenajată reprezentațiilor 3D, unde cu ajutorul unor ochelari pot viziona un material video-educativ.

După finalizarea reprezentațiilor, vizitatorii pot obține informații suplimentare de pe panourile informative și pot admira câteva modele de vehicule spațiale realizate din piese LEGO (donația Marian Pandilică), cum ar fi Stația Spațială Internațională, Modulul Lunar Apollo, Racheta Saturn V, Naveta Discovery și Telescopul Hubble, precum și un manechin ce poartă o replică a costumului lui Neil Armstrong. Aceste expuneri prezintă un deosebit interes pentru vizitatorii de toate vârstele, dar în special pentru cei mici.

Cultura României este bogată și diversă, având o istorie lungă și o combinație unică de influențe din diverse regiuni și perioade de timp. De la muzica și dansurile tradiționale folclorice până la artă, literatură, dar și meșteșuguri, țara noastră are multe de oferit. Un mod inedit de a explora și a învăța despre cultura României este prin intermediul filmelor documentare scurte despre personalitățile și tradițiile locale. Drept urmare, începând cu anul 2021 Muzeul Regiunii Porților de Fier a demarat proiectul intitulat **Pastila de Cultură**, prin care, în fiecare lună sunt prezentate în format video, episodic, personalități



de marcă ale țării și este promovat patrimoniul și cultura tradițională. Filmele sunt realizate pe computer, folosind software specializat de ultimă oră și echipamente de înregistrare audio – video.

În decursul celor doi ani de la debut, în această serie de filme, de obicei cu o lungime de aproximativ 5 minute, au fost prezentate personalități importante ale culturii mehedintene și naționale, iar în episoadele din perioada august - octombrie 2022 a fost abordat subiectul Casei Regale a României. În cadrul aceluiași proiect *Pastila de Cultură*, patrimoniul cultural muzeal a fost promovat în episoade precum: *Florile de mină*, *Amfiteatrul Drobeta* și *Opaițul*, au fost prezentate obiceiuri și tradiții din zonele etnografice ale Mehedințiului, iar în episodul *MUZE-ale romilor* s-au prezentat diferite meșteșuguri tradiționale și elemente identitare ale culturii rome din această zonă.

*Pastila de Cultură* reprezintă o resursă valoroasă pentru învățarea și aprecierea patrimoniului cultural bogat al țării și istoria României.

**Tehnologia realității virtuale (VR)** și realitatea augmentată (AR) sunt folosite de instituții din întreaga lume pentru a face istoria să se simtă mai prezentă atât în interiorul, cât și în afara spațiului muzeal. VR-ul este un mediu tridimensional simulat, care permite utilizatorilor să exploreze și să interacționeze cu un spațiu virtual într-un mod care aproximează realitatea. Utilizatorii, prin blocarea mediului exterior cu ajutorul căștilor VR pot trăi o experiență imersivă (Sheldon, 2022). Aceste tehnologii pot îmbunătăți experiența vizitatorilor și oferă o cale interactivă de a învăța despre exponate. Expozițiile VR pot transporta vizitatorii în perioade diferite de timp sau în locații diferite, permițându-le să experimenteze cum ar fi fost să fie acolo în persoană. Muzeul Regiunii Porților de Fier a amenajat o zonă dedicată echipamentelor VR în cadrul secției de Arheologie – Istorie, unde vizitatorii pot

„călători” înapoi în timp, în Roma antică și pot parcurge un tur virtual, interactiv, a unei reconstituiri a Amfiteatrului Roman Drobeta aflând mai multe informații despre acesta.

Utilizarea tehnologiei în muzee a devenit tot mai răspândită în ultimii ani, oferind noi modalități pentru vizitatori de a interacționa cu exponatele și de a învăța despre colecțiile expuse. **Săile de expoziție** ale Muzeul Regiunii Porților de Fier, aferente secțiilor de Științele Naturii, Arheologie – Istorie, Etnografie și Artă Populară sunt dotate cu display-uri, videoproiectoare, ecrane tactile și sisteme audio pentru ghidaj care permit vizitatorilor să acceseze informații suplimentare și de context, precum și conținut multimedia cum ar fi, videoclipuri sau înregistrări audio. Pe lângă acestea, muzeul mai are în dotare și echipamente cu holograme tridimensionale, un kiosk pentru fotografiere instant, o instalație cu proiecție video interactivă pe podea, care utilizează un videoproector performant și senzori de mișcare.

Muzeul Regiunii Porților de Fier a găzduit și un impresionant spectacol ce a utilizat tehnologia de „video mapping”. **Tehnologia de mapare video** este o metodă de proiectare video care permite expunerea conținutului pe suprafețe neregulate sau pe obiecte în moduri care sunt imposibile utilizând proiecții tradiționale. Aceasta poate fi utilizată pentru a transforma orice obiect într-un ecran de proiecție, oferind posibilități nelimitate de a crea experiențe vizuale spectaculoase.

De exemplu, maparea video poate fi utilizată pentru a crea proiecții 3D pe clădiri, cum a fost și în cazul evenimentului ce a avut loc în cadrul Proiectului ROBG-499 „Mediu live, interactiv și virtual pentru muzeele din zona transfrontalieră a Dunării de Jos între România și Bulgaria” cofinanțat de Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională prin care s-a realizat un adevărat



spectacol vizual pe fațada clădirii Muzeul Regiunii Porților de Fier.

**Codurile QR** sunt coduri de bare bidimensionale care pot fi scanate de către telefoane inteligente sau alte dispozitive echipate cu o cameră video pentru a accesa conținut online sau un text scurt.

Acestea sunt adesea utilizate pentru a face legătura între lumea reală și mediul digital, oferind o modalitate convenabilă pentru oameni de a obține informații sau de a accesa conținut suplimentar. Muzeul Regiunii Porților de Fier utilizează coduri QR pentru a oferi informații suplimentare vizitatorilor ce ne trec pragul, despre monumentele istorice aflate în parcul arheologic.

Tehnologia trebuie privită într-o lumină pozitivă în contextul culturii deoarece atunci când este folosită bine, ne poate ajuta să aducem vizitatorii mai aproape ca niciodată de un muzeu și de istoria pe care acesta încearcă să o transmită, dar, ca și orice alt instrument, tehnologia este la fel de eficientă ca și implementarea acesteia (Charr, 2020).

Exemplele din cadrul Muzeul Regiunii Porților de Fier pe care le-am expus în acest text arată cum, folosind tehnologia în mod inteligent, muzeele pot crește nivelul de atenție și interes al publicului.

O bună utilizare a mediilor digitale și a noilor tehnologii, duce, fără ca acestea să fie remarcate în mod pregnant, la îmbunătățirea cunoștințelor vizitatorilor.

## Bibliografie:

1. Charr, M. (2020). *How technology is bringing museums back to life*. Museumnext.com. Disponibil la: <https://www.museumnext.com/article/how-technology-is-bringing-museums-back-to-life/>  
Consultat/accesat: 18 noiembrie 2022.
2. Pavilionul Multifuncțional (2021) [www.muzeuldrobetaturnuseverin.ro](http://www.muzeuldrobetaturnuseverin.ro)  
Disponibil la: <https://muzeuldrobetaturnuseverin.ro/pavilionul-multifunctional/>  
Consultat/accesat: 20 noiembrie 2022.
3. Sheldon, R. (2022). *What is virtual reality*. Techtarget.com.  
Disponibil la: <https://www.techtargget.com/whatis/definition/virtual-reality/>  
Consultat/accesat: 19 noiembrie 2022.





Pavilionul găzduiește expoziții temporare și este dotat cu echipamente multimedia moderne.

Foto 1 - Pavilionul Multifuncțional



Mergând spre secția de etnografie suntem întâmpinați de o proiecție interactivă pe podea

Foto 2 - Proiecție interactivă

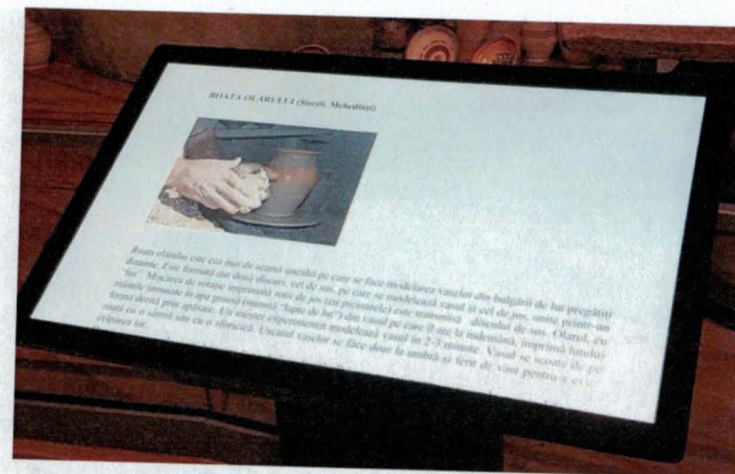
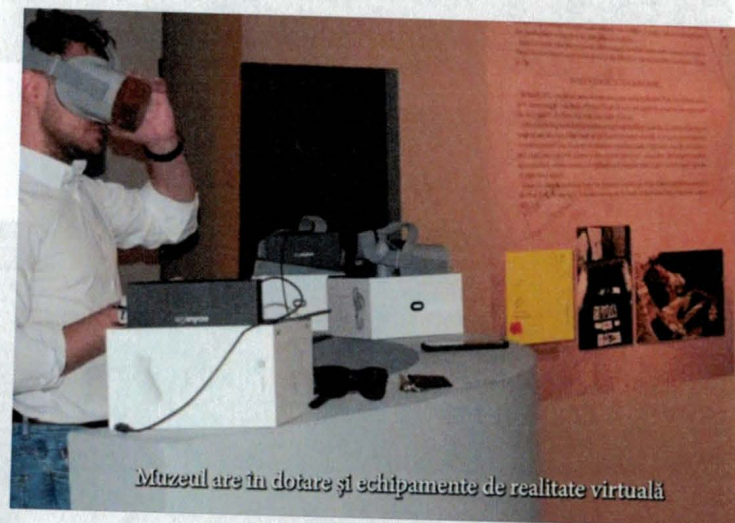


Foto 3 - Info-touch etnografie



Muzeul are în dotare și echipamente de realitate virtuală

Foto 4 - Echipamente VR





în parcul arheologic găsim marcaje cu coduri QR

Foto 5 - Monumente cu coduri QR



Foto 6 - Holograme 3D și kiosk info



Foto 7 - Sala Planetariului



Foto 8 - Proiecție clădire