



UNIUNEA EUROPEANĂ



**ISOUD - UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ARTĂ
TEATRALĂ ȘI CINEMATOGRAFICĂ
„I.L.CARAGIALE” BUCUREȘTI
Școala doctorală UNATC ”I.L.Caragiale” București.**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European Operațional Capital Uman 2014-2020

REZUMAT
TEZĂ DE DOCTORAT
Creația vizuală digitală
în teatrul sec. XXI

Doctorand,

Ioana Ilaș-Bodale

Conducător științific,

Prof. univ. dr. Ana-Maria Nistor

**Lucrare realizată în cadrul proiectului
„Program pentru creșterea performanței și inovării în cercetarea doctorală și postdoctorală de
exelență - PROINVENT”**

Contract nr: 62487/03.06.2022 POCU/993/6/13 - Cod SMIS: 153299

BUCUREȘTI
2023

Lideri:

Parteneri:



Axa prioritară 6 - Educație și competențe

Titlul proiectului: „Program pentru creșterea performanței și inovării în cercetarea doctorală și postdoctorală de excelență - PROINVENT”

Contract nr: 62487/03.06.2022 POCU/993/6/13 - Cod SMIS: 153299

Punctele de vedere exprimate în lucrare aparțin autorului și nu angajează Comisia Europeană și Universitatea Națională de Artă Teatrală și Cinematografică „I. L. Caragiale” București beneficiara proiectului.

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| Introducere | 1 |
| Capitolul I - Delimitări și provocări epistemologice | 3 |
| Creația | 3 |
| Vizualul | 3 |
| Digitalul | 4 |
| Teatrul | 5 |
| Capitolul II - Aspecte fenomenologice | 7 |
| Mediaturgia | 7 |
| Multimedialitatea | 7 |
| Virtualitatea | 8 |
| <i>Nonlinearity, Hypertext, Hyperlink, Hypermedia</i> | 9 |
| Imersivitatea | 9 |
| Interactivitatea | 10 |
| <i>Performing art vs. Performance Art</i> | 10 |
| <i>Installation art</i> | 11 |
| <i>Video art</i> | 11 |
| Telematizare | 12 |
| Cinematizarea | 13 |
| Teatrul experimental | 13 |
| Capitolul III - Aspectele metodologice ale unei noi discipline | 14 |
| <i>Input-ul</i> | 14 |
| Procesele | 15 |
| <i>Output-ul</i> | 16 |
| Concluzii | 17 |
| Bibliografie | 21 |
| Teze de doctorat | 30 |
| Dicționare | 30 |
| <i>Webografie</i> | 30 |
| Articole web | 31 |
| <i>Website-uri</i> | 32 |

ABSTRACT

TEZĂ DE DOCTORAT

CREAȚIA VIZUALĂ DIGITALĂ ÎN TEATRUL SEC. XXI

Cuvinte cheie:

artă, artificialitate, augmentare, automatizare, cinematizare, digital, educație, estetică, experimental, *generative art*, hipermedia, imagine, imersivitate, informatică, *installation art*, interactivitate, *live cinema*, lumina, mediaturgia, *mixed reality*, multimedialitate, nonlinearitate, percepție, *performance*, *performing arts*, pluridisciplinaritate, postalfabetizare, producție, psihologie, *skill set*, telematizare, transdisciplinaritate, *video-art*, *video-mapping*, virtualitate, vizual, AR, MR, VR, XR,

Introducere

Această teză vizează natura artelor plastice și utilitatea artistului vizual în construcția spectacolelor de teatru în contextul noilor evoluții tehnologice. Cercetarea se bazează pe o experiență practică de peste douăzeci de ani și aduce în prim plan complexitatea proiectelor de scenografie digitală din teatrul contemporan. Lucrarea își propune să ofere un ghid teoretic tuturor profesioniștilor din teatru și viitorilor artiști sau designeri interesați de acest domeniu. Dintr-un impuls pedagogic, lucrarea analizează și știința din spatele unei mizanscene digitale și cartografiează expertiza interdisciplinară pe care o implică acest tip de manifestare culturală.

Importanța acestei cercetări a derivat și dintr-o serie ateliere pe care le-am organizat (vezi Anexele 6, 7) și în urma cărora am constatat nevoia unui cadru teoretic mai amplu, care să explice participanților această disciplină din mai multe puncte de vedere. Rezultatele acestui demers se adresează tuturor categoriilor profesionale implicate în spectacolele de teatru: management, scenografi, performeri, dramaturgi, profesori, designeri, tehnicieni, critici și consumatori interesați de intersecția artelor performative cu artele vizuale mediată sau facilitată de tehnologiile digitale.

Metodologie de cercetare utilizată pentru această lucrare pleacă de la modul în care orice artist analizează lucrările și metodele altor profesioniști pentru a înțelege mai bine propria disciplină și industria în care activează și descrie principalele variabile ale aparatului critic utilizat în interpretarea observațiilor făcute. Practic, în cadrul cercetării au fost analizate lucrările mai multor categorii de profesioniști din domeniul teatrului și au fost comparate cu preocupări similare din discipline conexe, precum arta instalațiilor, arta video și cinematografia.

Observațiile directe au fost dublate de o cercetarea bibliografică riguroasă pentru a identifica și formula cele mai relevante fundamente teoretice pentru observațiile menționate mai sus. Evaluarea literaturii de specialitate a fost marcată de faptul că la începutul acestei cercetări existau prea puține resurse disponibile, o situație care s-a schimbat pe parcurs. Datorită pandemiei a crescut interesul pentru manifestarea artelor performative în mediul digital, iar astăzi se conturează încet o literatură de specialitate.

În limba română, autori precum Diana Marina Hanganu, Ioana Mischie, Andreea Iacob și Cristina Rusiecki au publicat lucrări relevante pentru înțelegerea relației dintre teatru și tehnologiile digitale, dar subiectul încă nu este acoperit. La nivel internațional situația este similară. În ultimii ani s-au publicat cercetări care abordează această temă, dar perspectivele autorilor sunt unidirecționale. Titlurile vizează aplicațiile scenografiei digitale în performance, operă, teatru imersiv, arta transmedia ș.a.m.d, și nu am găsit o lucrare care să abordeze această temă într-o manieră holistică, să identifice numitorii comuni.

O altă metodă utilizată în această cercetare a fost sondarea mediului profesional prin chestionare și interviuri informale. Această metodă permite mediului academic să dobândească cunoștințe valoroase din partea practicienilor, iar lucrarea mea subliniază în mai multe rânduri importanța creării unei rețele profesionale pentru schimbul de experiențe și cunoștințe.

Originalitatea și caracterul inovativ al acestei lucrări constă în faptul că tratează intersecția dintre teatru, arte vizuale și tehnologiile digitale, ca pe o nouă formă de artă, evidențiind identitatea distinctă și manifestarea pluridisciplinară, interdisciplinară și transdisciplinară a acestei discipline ce poate fi aplicată în diverse activități socio-umane.

Caracterul inedit vine dintr-o ipoteză curajoasă. Cercetarea își propune să identifice „formula secretă” sau condițiile esențiale pentru succesul scenografiilor digitale și analizează atât produsul artistic, cât și procesele care îl generează. O asemenea abordare a fost evitată până în prezent de lumea academică deoarece noțiunile de succes și insucces par să fie chestiuni subiective ce eludează rigoarea științifică. Lucrarea mea respectă și îngăduie în continuare acest fapt, dar oferă un cadru științific în care opiniile să fie informate și să țină seama de un context cât mai amplu.

Capitolul I - Delimitări și provocări epistemologice

Acest capitol definește mai precis aria de cercetare, subliniind sensurile particulare ale fiecărui element din componența titlului. Trecând în revistă principalele implicații semantice ale cuvintelor: creație, vizual, digital și teatru, această secțiune stabilește fundația axiomatică, pe care întreaga argumentație a lucrării este clădită.

Creația

Prima provocare a acestui capitol este definirea conceptului de *creație*, lucrarea evidențiind complexitatea și multiplele înțelesuri ale acestui termen. Capitolul subliniază importanța distincției dintre produsul și procesul artistic digital, a intenționalității și a relațiilor mentale implicate de consumul unor manifestări culturale de acest gen. Totodată, lucrarea pune în discuție chestiunea drepturilor de autor specifice mediului digital, având în vedere utilizarea elementelor preexistente și reconsiderarea sistemului de atribuire a valorilor în creația digitală.

Datorită programului PROINVENT această lucrare pune accent și pe rolul terapeutic al creației și prezintă arta ca pe un mediu de expresie personală și de autodesoperire, prin care indivizii să-și înțeleagă mai bine emoțiile și experiențele. Mulți terapeuți utilizează deja forme de artă pentru a trata diverse tulburări psihologice, iar majoritatea consumatorilor combat efectele stresului apelând la o evadare mentală. Opiniile variază în privința utilizării artei ca divertisment, însă este evident faptul că anumite creații vizuale pot contribui la calitatea vieții. De exemplu, starea de transcendență specifică artei oferă o conexiune cu ceva mai mare decât noi înșine și poate completa nevoile emoționale superioare, contribuind astfel la bunăstarea psihică și fizică a populației.

Vizualul

Sensul termenului vizual folosit în această lucrare se află la intersecția dintre artele plastice, tehnologiile digitale și științele socio-psihologice, având multiple sensuri și provocări epistemologice ce necesită o abordare holistică. În acest capitol, văzul este mai mult decât un simț prin care oamenii colectează informații din mediu. Este un proces generativ de constructe mentale, care ne permit să înțelegem inclusiv lucruri invizibile ochiului. Nivelul de înțelegere a acestor procese în rândul creatorilor de mizanscenă digitală trebuie să-l depășească pe cel

comun, iar lucrarea propune o explorare transdisciplinară ce include abordări din psihologie, neuroștiințe, informatică, antropologie ș.a.m.d.

Pentru înțelegerea imaginii, lumina are o valoare deosebită, iar creația digitală o pune într-un loc de maximă importanță. Pe lângă faptul că ne ajută să percepem lumea (fizică sau virtuală), lumina este o sursă de frumusețe și simbolism speculat în toate domeniile vieții: religie, arhitectură, literatura ș.a.m.d. Din cele mai vechi timpuri, lumina a fost asociată cu cunoașterea, adevărul și speranța și are un impact puternic asupra emoțiilor și experiențelor noastre. Acest fenomen rămâne unul dintre marile mistere ale universului în ciuda multitudinii de teorii și dezbateri în jurul subiectului. Contribuțiile unor filosofi și oameni de știință precum Empedocle, Alhazen, Newton sau Maxwell au influențat modul în care înțelegem astăzi lumina, dar subiectul rămâne unul dificil de teoretizat. Totuși, indiferent dacă suntem artiști sau oameni de știință, cu toții putem observa efectele acestor radiații în viețile noastre și simțim direct influența luminii asupra stării noastre de spirit și a funcțiilor biologice.

În ceea ce privește lumina naturală, teatrul modern nu a uitat faptul că această artă s-a născut sub cerul liber la lumina soarelui sau a focului preistoric. Tehnologiile actuale permit reîntoarcerea luminii naturale pe scenă prin captarea în format electronic și eliberarea ei în cele mai întunecate săli de joc. Focul, ca sursă primară de iluminare, a fost înlocuit de tehnologii avansate precum elementele LED controlate digital sau chiar (*virtual retinal display*) VRD. Noile surse de lumină permit experiențe uimitoare și instalații interactive, care oferă artiștilor posibilitatea de a crea medii sofisticate și imersive, care captivează publicul într-un mod neîntâlnit în trecut.

Digitalul

Codificarea binară a lumii și dezvoltarea capacităților de calcul au adus schimbări semnificative în toate aspectele vieții noastre, inclusiv în artă și cultură, generând o proliferare și diversificare a conținutului artistic și aducând noi modalități de comunicare și exprimare. Dispariția obiectelor palpabile în favoarea versiunilor electronice și impactul social al digitalizării sunt aspecte importante în această transformare, de care teatrul modern trebuie să țină cont. De la primele calculatoare mecanice ale lui Charles Babbage, până la computerele digitale de astăzi, aceste tehnologii ne-au oferit capacități intelectuale și fizice aproape magice, pe care încă învățăm să le folosim.

Acest capitolul atinge succint și mitul inteligenței artificiale, subliniind că dispozitivele computerizate nu au o inteligență proprie, ci doar o augmentează pe cea a oamenilor care programează și controlează aceste tehnologii. Faptul că un computer depășește în anumite aspecte puterea de cogniție a omului este dovedită de cele mai primitive dispozitive. Isteria provocată de Inteligența Artificială este complet nejustificată. Algoritmii tip *deep learning* de la baza A.I. sunt doar o formă sofisticată de automatizare a inputului informațional pe care lumea o folosește de mult timp. Toată inteligența afectivă sau volitivă a mașinăriei este o iluzie spectaculoasă care trebuie tratată ca atare.

Informatica joacă un rol extrem de important pentru tema acestei lucrări și este prezentată aici ca intersecție disciplinară între electronică, matematică, cibernetică, lingvistică ș.a.m.d. Scopul acestei discipline este procesarea automată a informațiilor, iar prin informații înțelegem orice fel de date privind: decizii, fapte, evenimente, persoane, situații, obiecte, fenomene etc. Procesarea înseamnă receptarea, stocarea, evaluarea, distribuirea și transmiterea datelor, iar automatizarea se referă la activitățile efectuate de echipamente fără implicare umană.

Avantajele pe care le aduce digitalizarea sunt evidente, dar există și dezavantaje asociate acestui fenomen de care artistul digital trebuie să țină seama. Printre aceste efecte se numără temerile legate de pierderea locurilor de muncă și a tradițiilor meșteșugărești respectiv dispariția amprentei umane în actul creației. Tehnologizarea unor funcții specific umane poate duce la dispariția unor valori esențiale în viața oamenilor, cu efecte și consecințe psiho-sociale ireversibile. De asemenea, suprasaturarea informațională și expunerea excesivă la mediile digitale pot afecta negativ performanța cognitivă a indivizilor și capacitatea de procesare a informațiilor inclusiv asociate consumului de artă.

Teatrul

În această lucrare, sensul teatrului este limitat la înțelegerea pe care o are un artist vizual asupra acestui termen și are două conotații distincte. Prima se referă la arta fundamentală de a juca un rol și vizează manifestarea naturală în care oamenii întruchipează personaje sau performează un anumit rol în fața celorlalți. Această artă transcende industria spectacolelor și se manifestă în diverse domenii ale vieții precum: educația, divertismentul, economia, politica sau chiar viața privată. Lucrarea subliniază că teatrul, în forma sa cea mai pură, are rădăcini biologice adânci și derivă din comportamentele ludice și disimularea care au contribuit la supraviețuirea și dezvoltarea speciilor sofisticate.

Al doilea sens al teatrului se referă la industria sau instituțiile culturale specializate în organizarea de spectacole specifice. În acest context, arta teatrală menționată mai sus este elementul principal, dar rareori singura formă de artă într-un spectacol. De aici, rezultă caracterul pluridisciplinar al teatrului. Textul, luminile, costumele, muzica și machiajul reprezintă elementele fundamentale și în același timp sunt opționale.

Lucrarea subliniază că imaginea digitală are scopuri diferite în funcție de cele două sensuri ale teatrului prezentate mai sus. Într-un fel, creația digitală influențează spectacolul per ansamblu și în alt fel, influențează jocul actoricesc. Cele două se suprapun, dar trebuie să fie tratate separat.

Capitolul II - Aspecte fenomenologice

Mediaturgia

Mediaturgia este un concept dezvoltat de Bonnie Marranca, teoretician și critic de teatru și se referă la utilizarea noilor tehnologii în artele spectacolului, ca parte integrantă și interdependentă de acțiunile performerilor. Mediaturgia extinde conceptul de dramaturgie și explorează felul în care funcționează imaginea într-o creație teatrală. Mediaturgia poate fi o metodologie de compoziție pentru artiști și un mod de înțelegere a operei pentru critici.

Acest fenomen vizează creațiile în care noile media nu sunt utilizate doar ca instrument de narațiune, ci sunt profund înrădăcinate în aceasta. Mediaturgia explorează modalitățile în care tehnologiile digitale sunt folosite pentru a explora prezența *live* și prezența mediată în performance.

Conceptul promovează utilizarea tehnologiei pentru a spori experiența teatrală și pentru a face spectacolul mai inclusiv și mai accesibil.

Multimedialitatea

Implementarea tehnologiilor digitale în teatru a schimbat modul în care spectacolele sunt create și experimentate. Teatrul nu mai este doar o formă de artă vie și liniară, ci îmbină diferite forme artistice prin utilizarea elementelor vizuale și audio. Noile tehnologii permit teatrului să-și extindă mijloacele de exprimare și să creeze momente imposibil de realizat doar cu prezența actorilor. Mediile digitale aduc beneficii și în proiectarea, documentarea, execuția și promovarea producției teatrale deoarece elementele spectacologice pot fi ușor adaptate și actualizate pentru fiecare reprezentație sau chiar pentru fiecare spectator în parte, permițând crearea unor experiențe extrem de personalizate.

Punctul de plecare pentru înțelegerea multimedialității din teatrul contemporan este conceptul de „Teatrul Total” derivat din viziunea lui Wagner cunoscută ca *Gesamtkunstwerk*. Această formă de teatru își propune să unifice toate artele și a fost dezvoltat în cadrul școlii Bauhaus de Walter Gropius, Oskar Schlemmer și László Moholy-Nagy. Aceștia doreau să producă experiențe holistice, în care elementele scenografiei, lumina, muzica și mișcarea să fie la fel de importante ca textul sau actorii.

În ceea ce privește sensul modern al multimedialității, o contribuție semnificativă a avut-o Josef Svoboda și compania Laterna Magika. În Republica Cehă, această echipă a așezat artele multimedia pe picior de egalitate cu celelalte forme de spectacol (teatru, balet, operă) și au dezvoltat spectacole complexe care combină acțiunea *live* cu proiecțiile video.

Virtualitatea

În limba română, realitatea virtuală pare o construcție oximoronică sau un paradox lingvistic, dar astăzi, noțiunea de virtual se referă la ceva creat de tehnologie computerizată. Obiectele virtuale sunt create și utilizate cu ajutorul unui computer și nu au un echivalent funcțional în lumea fizică. Obiecte virtuale există doar într-un univers informațional, ca simple înregistrări în fișiere electronice, accesate doar prin procese automate.

Iluzia realității virtuale este creată de interfețele grafice 2D sau 3D care ne permit să manipulăm informații în același mod în care gestionăm obiecte fizice (punem mâna, tragem, glisăm, ștergem ș.a.m.d), iar vederea stereoscopică și interacțiunea 360° oferă acestei iluzii o dimensiune cu totul nouă.

Noile realități virtuale sunt comune în jocurile video, aplicațiile educaționale, sau instalațiile de divertisment, unde utilizatorii interacționează cu mediul virtual ca și cum ar fi real. Iluzia este intensificată atunci când mediul virtual este influențat de participanți sau evenimente reale.

Noțiunea de virtualitate este prezentată în această lucrare nu doar ca o simulare a realității fizice, ci vizează fenomenul în care universul fizic și cel informațional se împletesc până când distincția dintre ele devine confuză. Acest sens nu are în vedere un fenomen nou, exclusiv digital, deoarece oamenii au trăit întotdeauna într-o realitate hibridă care fuzionează concretul palpabil cu imaginarul sau valoarea simbolică.

Tehnologiile care augmentează virtualitatea cu doza modernă de verosimilitate apar prin anii '50 odată cu dispozitivele multisenzoriale ale lui Morton Heilig. Inovațiile lui Ivan Sutherland din anii '60 care au dus la apariția primelor căști AR și VR datorită sinergiei dintre mediile industriale, guvernamentale și universitare, care au generat avansuri considerabile în domeniul graficii computerizate.

În teatru, aceste tehnologii au potențialul de a transforma experiența spectatorului, dar din multe privințe teatrul este el însuși o mixare a universului fizic cu universul imaginar. Astăzi se experimentează intens cu tehnologiile de realitatea augmentată (AR), care combină

lumea reală cu cea virtuală prin suprapunerea de artefacte digitale peste mediul real, iar interacțiunea entităților fizice cu cele virtuale este din ce în ce mai sofisticată și mai credibilă.

Nonlinearity, Hypertext, Hyperlink, Hypermedia

Nonlinearitatea în narațiune se referă la o tehnică de *storytelling* care nu urmează o secvență cronologică. Aceasta poate utiliza *flashbacks*, *flashforwards* și perspective multiple pentru a crea o poveste complexă și fragmentată. Nonlinearitatea permite o povestire multistratificată și interactivă, trezind un sentiment de intrigă și mister în public. De asemenea, oferă o înțelegere mai completă a motivațiilor și perspectivelor personajelor, generând experiențe incitante și introspective. Această structură se utilizează în literatură, film, teatru și jocuri video, având un impact semnificativ asupra modului în care interacționăm cu informațiile și experiențele.

Hypertext-ul este un concept care se referă la organizarea și prezentarea nonliniară a informațiilor. El permite utilizatorilor să acceseze informații conexe într-un mod flexibil și dinamic, utilizând noduri și legături. *Hyperlink*-urile sunt legături care conectează diferite componente și facilitează navigarea într-o rețea de informații. *Hypermedia* este un concept similar, care include toate tipurile de medii digitale, cum ar fi animațiile, video-urile, imagini și audio. Aceste concepte sunt fundamentale în era digitală și au redefinit modul în care citim, scriem și interacționăm cu informațiile.

Creația vizuală digitală poate implementa narațiuni nonlineare pentru a oferi o experiență inovatoare și captivantă. Prin utilizarea acestor elementelor teatrul capătă un nivel de interactivitate și imersiune de care nu a avut parte înainte, deschizând noi orizonturi pentru creativitate și exprimare artistică.

Imersivitatea

Imersivitatea este o experiență în care individul este complet învăluit și implicat într-un mediu, creând un sentiment de prezență și apartenență. Experiențele imersive oferă un mod anume de a experimenta lumea și vor continua să evolueze odată cu avansarea tehnologiei.

Pentru a descrie acest concept am dat ca exemplu spectacolul / instalație imersivă „CARNE y ARENA”, care explorează condiția imigranților și refugiaților din Mexic. Această instalație combină tehnologia VR cu alte elemente senzoriale pentru a oferi participanților o

experiență cât mai aproape de cea autentică. Prin intermediul căștilor VR, spectatorul se rupe de mediul în care se află și trăiește o experiență aproape de realitatea imigranților.

Teatrul imersiv este caracterizat de „dispariția celui de-al patrulea perete” și de utilizarea narațiunii nonlineare menționată anterior. Spectatorul este invitat să participe activ la poveste și să experimenteze ceea ce simte personajul. Această formă de teatru folosește diverse elemente artistice și tehnologice, ventilatoare, dispozitive haptice, efecte speciale, căști VR sau ochelari MR, pentru a crea o experiență multidimensională.

Narațiunea policronică este un alt aspect al teatrului imersiv, care implică utilizarea mai multor linii temporale pentru a crea complexitate și profunzime. Această structură permite explorarea trecutului, prezentului și viitorului personajelor și solicită implicarea publicului pe mai multe niveluri.

Imersivitatea vizează o experiență captivantă, în care individul este complet absorbit într-un mediu sau poveste. Această experiență poate fi utilizată în diverse domenii, inclusiv în jocurile video, muzeele imersive, instalații de artă, teatrul imersiv, iar tehnologia digitală joacă un rol important în evoluția și dezvoltarea acestor experiențe.

Interactivitatea

Interactivitatea este esențială în spectacolele digitale și se referă la influența reciprocă între elementele fizice și cele informatice. Ea permite accesul la hipermedialitate și virtualitate și vizează interacțiunea între performer și conținutul multimedia, între spectator și conținutul digital de pe scenă și între performer și spectator. Interactivitatea oferită de tehnologiile computerizate aduce schimbări în estetica, dramaturgia și relația public-interpret, transformând teatrul într-un spațiu mult mai dinamic și captivant pentru public.

Performing art vs. Performance Art

Termenul de *performing arts* se referă la toate formele de manifestare artistică *live*, pe o scenă, în fața unei audiențe, cum ar fi teatrul, cântecul, dansul, concursurile de divertisment, ciroul și altele. În schimb, *performance art* este un gen artistic specific muzeelor sau galeriilor în care se creează un eveniment unic și irepetabil și o abordare personală a artistului. Diferența principală este că spectacolele de *performing* nu își propun să fie unice, iar artiștii din *performace* nu interpretează un rol, ci își manifestă propria personalitate. Ambele se bazează pe interacțiunea cu publicul și pot folosi diverse medii de expresie artistică, iar tehnologiile digitale dizolvă granița dintre cele două.

Installation art

În contextul acestei lucrări, instalația artistică este o formă de manifestare culturală care a redefinit conceptul de artă și a deschis noi posibilități pentru artiștii din toate zonele creative. Instalațiile de artă pot fi accesate pasiv sau experimentate interactiv dar întotdeauna oferă o experiență imersivă spectatorului.

Acest mediu nou al artei instalațiilor transformă „spectatorul detașat” în „actor”, după cum spune chiar Allan Kaprow în eseul *The Legacy of Jackson Pollock*. În scenografiile inspirate din arta instalațiilor „suntem mai degrabă participanți decât privitori”, dar acest lucru este discutabil în forma tradițională de teatru, unde spectatorul stă în sală și „privește” spectacolul, asemenea unei lucrări de artă expuse într-o galerie de artă. Dacă vorbim de teatrul imersiv „spectatorul detașat” devine „actor”, un fapt întâlnit și în arta instalațiilor.

Între arta instalației și scenografie există o relație strânsă deoarece ambele forme de artă se concentrează pe crearea mediilor tridimensionale în care spectatorul se raportează la nivel spațial, senzorial și narativ. Deși diferă în scopul și funcția lor finală, ambele forme de artă demonstrează puterea de a crea experiențe semnificative și transformatoare, iar imaginea digitală poate să creeze medii în care aceste două forme de artă să fuzioneze.

Video art

Video-ul este, pe lângă un limbaj universal, o parte integrantă a vieții de zi cu zi: ne vedem bunicii pe *video call*, batem la ușă printr-un videointerfon, bannerul cu publicitatea stradală este acum un panou LED, facem școală prin tutoriale video, lângă un DJ vedem un VJ, iar răsfoitul ziarului a fost înlocuit de abonare la *vlog*.

Astăzi, **video** înseamnă orice imagine în mișcare afișată de un dispozitiv specializat (ecran, videoproiector, ochelari 3D, VR, holograme etc.) și poate conține sunet, text, fotografie, desene statice sau animație. Este practic al doilea și cel mai important mijloc de comasare / compactare multimedia, lângă interfața de interacțiune om-computer.

Arta video în secolul XXI a căpătat o influență semnificativă asupra spectacolelor, după cum putem vedea în creațiile unor artiști precum Bill Viola, Laurie Anderson, Robert Wilson, sau Robert Lepage. Acest limbaj a evoluat de la o formă de artă experimentală la o parte esențială în construcția multor arte vizuale sau multimedia, cu propria sa tradiție și istorie.

Bill Viola este unul dintre cei mai importanți artiști video care au îmbogățit scenele lumii, cunoscut pentru utilizarea tehnicii de *slow motion* și atenția acordată detaliilor. El

explorează teme precum viața, moartea, spiritualitatea și conștiința în lucrările sale, iar cercetarea se oprește asupra lucrărilor „The Passing” și „The Tristan Project”.

De asemenea, Robert Wilson, un regizor avangardist remarcabil, explorează lumea fascinantă a artei video în producțiile sale teatrale. În această cercetare evidențiez mai mult latura de *video artist* a lui Robert Wilson făcând referire la seria de video portrete *VOOM*, care constă în reprezentarea a cincizeci de subiecte (personalități și actori celebri) în peste două sute de portrete realizate din 2004 până în 2009. Tehnica folosită este o împletire de medii din domeniul producției artistice *wilsoniane* care include filmul, pictura, literatura, coregrafia, costumul, machiajul, textul, decorul, sunetul și fotografia.

Un alt regizor reprezentativ al teatrului contemporan este Robert Lepage, care de peste patruzeci de ani experimentează cu o gamă largă de tehnologii de diferite genuri și stiluri în *light design*, *videomapping* sau elemente cinetice. Pe lângă aprecieri și numeroase succese, apetitul său pentru tehnologie i-a adus și critici virulente. Deci, poate fi obiectul unor studii de caz extrem de utile pentru această disciplină.

Telematizare

În general, telematizarea se referă la transmiterea informațiilor la distanțe mari în scopul unei anumite comunicări. Marile inovațiile din acest domeniu au avut un impact imediat, afectând absolut toate domeniile vieții: transporturi, comerț, divertisment, educație și bineînțeles cultură.

În artele spectacolelor, utilizarea telecomunicațiilor a început în secolul al XIX-lea, odată cu transmiterea reprezentațiilor de operă și teatru prin liniile de telefonie. În anii 1920, spectacolele de teatru puteau fi ascultate la radio, iar invenția lui Marconi a dus la apariția teatrului radiofonic, care a supraviețuit până astăzi. Televiziunea a dus mai departe acest fenomen oferind spectacole în format audiovizual. Apariția sateliților a facilitat interacțiunea între artiști aflați la distanță, iar internetul a banalizat complet aceste fenomene.

În contextul restricțiilor impuse de pandemia COVID-19 colaborarea artistică și consumul de artă *online* a devenit o alternativă importantă, dar tot atunci ne-am convins cu toții că multe aspecte ale interacțiunii umane nu se pot întâmpla la distanță. Din acest motiv, telematizarea nu trebuie tratată ca un substitut al prezenței fizice, ci ca un mediu alternativ de exprimare cu particularități distincte.

Cinematizarea

Cinematizarea în teatru se referă la utilizarea tehnicilor specifice producției de film pentru a amplifica experiența dramaturgică. Aceasta implică integrarea camerelor de filmat pentru a oferi noi perspective asupra acțiunii și a personajelor. De asemenea, se utilizează gramatica specifică cinematografului precum încadratura, unghiul de filmare, compoziția, mișcarea camerei, profunzimea câmpului, pentru a transmite sensuri și emoții în mod similar cu limbajul vorbit. Relația dintre teatru și film a fost multă vreme unidirecțională, cu cinematografia preluând tehnici și resurse de la teatru, în timp ce teatrul nu a beneficiat în aceeași măsură de avansurile cinematografului. Astăzi, situația se mai echilibrează.

Live cinema reprezintă o formă de producție cinematografică în care evenimentul se consumă în timp real și se epuizează la finalul reprezentației, în contrast cu cinematografia de film care poate fi consumată ulterior. Distincțiile valoroase între televiziune, teatru și film sunt aduse în discuție de Francis Ford Coppola în cartea sa „Live cinema and its techniques”. Conceptul de *live cinema* oferă o experiență de „aici și acum” pe care doar un eveniment în direct îl poate oferi. Câteva exemple notabile de *live cinema* sunt producțiile regizoarei de teatru Katie Mitchell, care îmbină tehnicile din teatru, cinematografie și televiziune pentru a oferi o experiență ce sfidează orice clasificare tradițională.

Teatrul experimental

Teatrul experimental, cunoscut și sub denumirea de „teatru de avangardă”, respinge convențiile tradiționale ale teatrului și încurajează experimentarea și inovarea. Această mișcare a apărut ca o reacție împotriva practicilor teatrale conservatoare și urmărește crearea unei noi forme de expresie dramaturgică, ce integrează stiluri și tehnici artistice noi. Teatrul experimental contestă valorile culturale dominante și oferă o platformă pentru perspective marginale. Figuri importante precum Peter Brook sau Bertolt Brecht au promovat implicarea activă a publicului și eliminarea celui de-al patrulea „perete” pentru a stimula o reacție critică și o schimbare socială și politică. Astăzi, teatrul experimental contemporan se concentrează pe comunicarea non-verbală și imaginea scenică, punând accent pe mijloacele media tehnologizate. Câteva exemple semnificative sunt creațiile companiilor *The Wooster Group*, *Mabou Mines* și *The Builders Associations*, în care tehnologiile digitale joacă un rol cheie.

Capitolul III - Aspectele metodologice ale unei noi discipline

Input-ul

Analizarea *input*-ului este esențială pentru înțelegerea oricărui tip de creație deoarece determină caracteristicile fundamentale ale acesteia. Cercetarea de față analizează resursele materiale și imateriale utilizate în creațiile digitale și identifică trei categorii de input necesare oricărui spectacol: resurse umane, resurse materiale și resurse informaționale.

Utilizarea sistemelor computerizate în creația artistică necesită abilități și cunoștințe tehnice specializate, iar designerii trebuie să fie competenți în utilizarea multor tipuri de programe și echipamente. Creația digitală este un domeniu multidisciplinar, iar profesioniștii din această breaslă trebuie să stăpânească diverse domenii de specializare și să poată crea conexiuni între ele. Pe lângă competențele tehnice și artistice designerii media trebuie să stăpânească psihologia consumatorului și să poată estima corect fiabilitatea economică a anumitor decizii creative.

Input-ul tehnologic este extrem de important în creația digitală deoarece instrumentele utilizate sunt un aspect definitoriu în orice formă de artă. Utilizarea capabilităților computerizate reprezintă doar un episod recent dintr-o lungă serie de manifestări artistice asistate tehnologic. Dorința umană de a utiliza tehnologia pentru a crea noi medii de manifestare creativă ne-a însoțit de-a lungul întregii istorii.

Componenta *software* reprezintă o categorie aparte de instrumente folosite în artele spectacolului și sunt utilizate atât în producția spectacolelor, cât și în activitățile conexe. Programele utilizate în creația de imagini sunt de o diversitate extrem de mare și se pot clasifica în mai multe categorii. Cele mai cunoscute sunt cele specializate în manipularea imaginilor bidimensionale, statice sau dinamice, dar majoritatea producțiilor includ și programe de modelare 3D, animație sau editare video.

Elementele hardware sunt cealaltă componentă esențială în scenografia digitală, iar unitățile de calcul (stațiile grafice), echipamentele de rețelistică și proiectoarele video fac parte din recuzita obligatorie a oricărei producții. Scenografia digitală implică utilizarea unor elemente tehnologice fizice precum videoproiectoarele, pereți LED, decoruri mecanizate, ori sisteme de iluminat inteligente. Serverele media stochează și livrează conținutul digital către dispozitivele de redare, iar senzorii și camerele cu infraroșu sunt esențiale pentru sincronizarea materialelor digitale cu celelalte elemente ale spectacolului *live*. De asemenea, pentru a

îmbunătăți experiența spectatorului, unii creatori de spectacole apelează la ochelarii stereoscopici, căștile de realitate virtuală, tablete sau telefoane.

Instrumentele digitale sunt întotdeauna utilizate în dependență cu tehnologii specifice altor industrii, precum echipamentele foto-video, telecomunicații, manufactură și transporturi. De exemplu, elementele de scenotehnică sau spațiul în care are loc premiera sunt un aspect deosebit de important în creația digitală, iar configurabilitatea scenei, tipul de gradene, dimensiunea culiselor pot influența radical mediul de lucru și rezultatele obținute.

În ceea ce privește *input*-ul informațional și contextul proiectului, tema proiectului este un ingredient cheie în stabilirea contribuției reale a echipei artistice. Implicarea directă sau indirectă a finanțatorului, afectează întotdeauna caracteristicile artistice ale rezultatului final. La fel putem spune despre macromediul unei producții, un spectacol montat și jucat în lumea arabă va fi diferit de unul realizat pentru lumea occidentală.

Procesele

O parte semnificativă a acestei cercetări se concentrează asupra proceselor implicate în sistemul de producție tipic al unei scenografii digitale. Acest proces se referă la interacțiunile specifice între diferitele tipuri de variabile (oameni, materiale, tehnologii mediu), care au impact asupra rezultatului final.

Procesele creative variază în funcție de obiectivele artistice, dar acestea pot fi categorisite utilizând un lexicon profesional specific mai multor industrii creative. O astfel de clasificare poate fi în funcție de etapă sau ciclul de viață al proiectului în: pre-producție, producție și post-producție. În prima etapă se dezvoltă conceptul artistic prin selectarea modelelor și a subiectului, comunicarea cu partenerii și selectarea echipamentelor. Faza de producție implică realizarea activităților stabilite în faza de planificare și presupune inițierea acelor activități prestabilite. Post-producția include efecte speciale, retușare, ajustări ale imaginilor, montajul, reglajele ș.a.m.d. O altă abordare taxonomică a activităților este dezvoltată de Institutul de *Design Hasso Plattner* de la Stanford, care include etapele de empatizare, definire, ideație, prototipare și testare.

Această cercetare identifică o serie de procese specifice scenografiei digitale, cum sunt cele de procurare a materiei prime, de manipulare și editare a materialelor sau generarea automată a imaginilor. Artiștii digitali achiziționează de pe piața de profil sau produc ei înșiși materiale brute pentru construcția de artefacte digitale. Similar industriei de prelucrare, artiștii

supun materialul digital unui proces de transformare pentru a obține un produs finit. Procesele de manipulare includ redarea surselor într-un format vizibil, traducerea datelor în format grafic și viceversa, precum și editarea ori compunere digitală. În creațiile de acest tip unul din cele mai comune procese este generarea computerizată de imagini, respectiv crearea de modele 2D și 3D prin proceduri de modelare, simulare fizică, texturare, animație, iluminare, animare și randare ș.a.m.d.

Output-ul

Obiectivul final al oricărei creații digitale din teatru se concretizează în experiență simțită de spectator, dar pentru această lucrare este important să analizăm care sunt mijloacele concrete prin care echipa de creație contribuie la respectiva experiență. Livrabilele proceselor enumerate mai sus sunt acele rezultate observabile și măsurabile ale activităților artistice și inginerie, care pot fi incluse într-un contract de prestări de servicii. Clasificarea și catalogarea acestor livrabile sunt esențiale în managementul proiectelor deoarece ajută la stabilirea termenelor, etapelor și obiectivelor oricărui efort.

O descriere precisă a rezultatelor dorite asigură calitatea și îndeplinirea cerințelor de proiect, ajută la stabilirea responsabilităților și promovează comunicarea eficientă între membrii echipei și cu alte părți interesate. Clasificarea acestor outputuri poate fi făcută în funcție de disciplinele artistice și ingineresti utilizate sau în funcție de rolul pe care imaginea o îndeplinește în cadrul spectacolului.

În funcție de rolul dramaturgic, imaginea digitală poate fi utilizată pentru obținerea unui actor digital sau a unui personaj imaterial, pentru generarea unor decoruri deosebite, crearea de recuzită specială, sau pentru a ilustra vizual punctul de vedere al unui personaj sau universul său imaginar.

Livrabilele designerilor pot fi catalogate și în funcție de tehnologiile pe care le antrenează, iar această cercetare identifică trei categorii principale: ecrane multimedia, animatronică și obiecte fizice fabricate prin mijloace computerizate.

Ecranele scenice se împart la rândul lor în mai multe categorii: emitente, de proiecție, *handheld* și *head mounted*. Prima include televizoarele individuale, ansambluri de tip *video wall* sau matrici de module LED care pot reda pixeli. A doua o constituie ecranele de proiecție sau instalațiile care servesc drept suport pentru imaginile transmise cu ajutorul videoproiectoarelor. Cele *handheld* sunt telefoanele, tabletele sau alte dispozitive cu care

publicul poate intra în contact direct, iar dispozitivele HMD (*Head Mounted Display*) sunt căștile VR, ochelarii MR, sau alte tehnologii similare care pot oferi spectatorului un conținut personalizat în funcție de mai mulți parametri individuali.

Animatronica digitală este utilizată în teatru pentru a crea mișcări și acțiuni robotizate pentru a aduce la viață personaje fantastice sau pentru obținerea unor efecte speciale în decor, iar ultima categorie de *output* cercetată de această lucrare o reprezintă obiectele fizice produse cu ajutorul tehnologiilor computerizate și includem orice obiect proiectat sau fabricat cu ajutorul calculatorului sau echipamentelor cu interfață digitală.

Concluzii

Această cercetare a pornit din dorința de a înțelege tehnologiile utilizate în teatrul contemporan și motivele pentru care acest lucru se întâmplă, iar investigarea m-a trimis într-un *rabbit hole*. Creația vizuală digitală în teatrul secolului XXI ridică mai multe întrebări, iar prin această lucrare am încercat să răspund la câteva dintre ele, sau măcar să propun o direcție în care trebuie să privim dacă vrem să aflăm mai multe.

În decursul celor patru ani am aflat că teatrul, ca și celelalte arte ale spectacolului, angajează diverse discipline artistice cu tot instrumentarul și metodologiile lor specifice, iar tehnologiile digitale se manifestă diferit în fiecare dintre ele. Artele vizuale, scenografia, lumina, costumele, muzica, ingineria, arhitectura, toate se bazează pe anumite procedee tehnologice și prin fiecare din ele, teatrul poate primi valențe și nuanțe noi. Nu puteam vorbi despre ce se întâmplă pe scenă ignorând ceea ce se petrece în afara ei.

Pentru a înțelege noile fenomene și a viitoarelor evoluții, în contextul tehnologic actual, primul lucru pe care suntem obligați să-l facem este să înțelegem ce anume s-a schimbat și ce anume a rămas la fel. Din acest motiv, în toată lucrarea realizez o paralelă între începutul secolului XX și începutul secolului XXI și compar artiștii de astăzi cu cei care obțineau efecte similare înaintea tehnologiilor digitale.

Există fenomene atribuite digitalizării care nu au nici o legătură cu semnalul digital sau cu tehnologiile computerizate. Multe aspecte, aparent revoluționare sunt doar simple accelerări ale unor mutații începute cu mult timp în urma digitalizării. Singurul semn distinctiv al ”revoluției” digitale este viteza uriașă a informației și magnitudinea fenomenelor comunicaționale, dimensiune care rezultă din costul redus al noilor tehnologii. Cu siguranță, fenomenul *new media* n-ar fi existat dacă noile tehnologii erau accesibile doar celor mai bogați 1% din oameni. Cheia interpretării corecte a acestui fenomen este accesibilitatea.

Datorită sau din cauza mijloacelor media, însăși identitatea oamenilor s-a schimbat și în majoritatea cazurilor aceste schimbări s-au făcut după matrița făurită de cei care au stăpânit mijloacele respective. Politicienii, oamenii de știință, artiștii, producătorii și comercianții - toți cei care au realizat că manipulând informațiile din mass-media pot provoca transformări ireversibile în conștiința colectivă - au capacitatea de a schimba modul în care funcționează lumea.

În urma acestor evoluții tehnologice s-au constatat o serie de modificări socio-culturale pe care teatrul, ca instituție de profil nu poate să le neglijeze sau să le ignore. Oamenii comunică astăzi mai ușor, mai rapid și mai mult decât oricând în istoria omenirii. Prin aplicații precum: *Instagram, Facebook, WhatsApp, Twitter, LinkedIn* oamenii schimbă direct informații între ei formând culturi ad-hoc și subculturi asupra cărora instituțiile culturale nu mai au nici un fel de influență ori control și aceasta nu pentru că nu ar putea, ci pentru că pur și simplu nu s-au adaptat noilor realități.

Prin noile mijloace de comunicare la distanță, digital media, *rich media, social media*, oamenii își promovează propriile povești din ce în ce mai mult, devenind ei înșiși actori și spectatori într-un spectacol hibrid, care amestecă realitatea cu ficțiunea. Prin texte compuse inteligent, fotografiile editate, filmulețe regizate și chiar produse pe dispozitivele mobile s-au creat astăzi personaje și povești mai populare decât Hamlet sau Richard al III-lea, a căror existență se extinde pe multiple platforme de comunicare (fenomenul *trans-media*). Aceste personaje și poveștile lor apar pe stradă, în emisiuni TV, în jocuri, pe *social media* sau chiar în sălile de teatru.

Scenografia minimalistă dusă până la absență poate funcționa în multe situații deoarece imaginația noastră umple punctele de suspensie și poate genera cu succes ceea ce este doar insinuat prin măiestrie actoricească. Totuși, pentru un regizor, să apeleze la capacitatea imaginativă a publicului este o manevră riscantă deoarece nu toți suntem înzestrați la fel. Imersiunea pe care o creează un actor bun, acea senzație de transportare în alt timp și alt spațiu produsă de o interpretare credibilă poate fi rapid distrusă de un element scenografic nefiresc, prea abstract sau o butaforie prea puțin credibilă.

Fără a nega importanța convenției ori capacitatea oamenilor de a face abstracție, consider că într-un mediu nerealist sau puțin credibil, spectatorul este permanent atenționat că se află într-o sală de teatru. Decorul, dacă este vizibil fals, poate avea același efect precum tusea din public, scârțâitul scaunelor sau sunetul de telefoane mobile. Acestea ne rup de poveste și ne readuc în realitatea concretă într-un mod violent.

Preocuparea pentru imersiune, credibilitate și afundarea în poveste pe care le promit tehnologiile MR și VR sau AR se aliniază perfect cu misiunea și provocările teatrului dintotdeauna. Folosind imagistica stereoscopică, senzația de tridimensionalitate a unui decor nu mai este mărginită de limitele fizice ale scenei, iar folosind imagini generate de computer artiștii pot crea scenografii sau spații de joc imposibil de produs fizic, cu un grad de realism și credibilitate fără precedent.

După cum am argumentat în lucrare, lumea virtuală și lumea reală sunt împletite încă de la începuturile civilizației omenești, iar teatrul a fost și rămâne unul din cele mai spectaculoase puncte de suprapunere a celor două universuri. Încă din antichitate, teatrul a permis miturilor și legendelor să devină evenimente mondene, iar zeii și fantomele să apară în carne și oase.

Noile tehnologii de creare a iluziilor (AR, VR, MR) și cele mai evolute echipamente haptice, promit experiențele care amintesc de *tripurile* halucinogene pe care șamanii le provoacă participanților cu ajutorul unor cocktailuri de neurotransmițători care să ne lumineze mințile, să ne curețe sufletele, ori măcar să ne ofere o doză semnificativă de divertisment și se vor concretiza manifestări artistice distincte.

Ca **artă transdisciplinară** veche de când lumea, teatrul secolului XXI va hrăni și viitoarele inovații tehnologice, așa cum a hrănit și filmul și televiziunea și jocurile video apărute în secolul XX. Există speranța că această artă va căpăta cât mai curând recunoașterea pe care o merită în rândul celorlalte discipline sau activități, precum comerțul, educația, politica ș.a.m.d

Ca formă de **artă pluridisciplinară**, spectacolele de teatru sunt și vor rămâne suficient de puternice încât să utilizeze orice tehnologie ori limbaj artistic, fără să-și periclitize identitatea ori metodele, ci dimpotrivă.

Bibliografie

A

- Adolphe, Appia, *Opera de artă vie*, Ed. Unitext, București, 2000
- Amabile, Teresa & Kramer, Steven, *The Progress Principle, Using Small Wins To Ignite joy, engagement, and creativity at work*, Ed. Harvard Business, Review Press, Boston, Massachusetts, 2011
- Anderson, Laurie, *All the things I lost in the flood*, Ed. Rizzoli Electa, New York, 2018
- Antonin, Artaud, *The theater and its double*, Ed. Grove Press, New York, 1958
- Appleman, Dan, *How Computer Programming Works*, Ed. Apress, USA, 2000

B

- Bachelard, Gaston, *Psihanaliza focului*, Ed. Univers, București, 1938
- Banerjee, Sreeparna, *Elements of Multimedia*, Ed. CRC Press, New York, 2019
- Baudrillard, Jean, *Simulacra and Simulation*, Ed. The University of Michigan, SUA, 1994
- Bell, David, *The Cybercultures Reader*, Ed. Routledge, London, 2000
- Bishop, Claire, *Installation Art*, Londra, Tate, 2005
- Blaga, Lucian, *Poemele Luminii*, Ed. Muzeul Literaturii Române, București, 1995
- Bonnie, Marranca, *Ecologii teatrale*, Ed. Teatrul Național Timișoara, Timișoara, 2012
- Braun, Edward, *The Directors and the Stage: From Naturalism to Grotowski*, Ed. Methuen, London, 1982
- Brecht, Bertolt, *Brecht on theatre : the development of an aesthetic*, Ed. Hill and Wang, New York, 1964

- Brinkmann, Ron, *The Art & Science of Digital Compositing*, Second Edition, Ed. Tiffany Gasbarrini, USA, 2008
- Brook, Peter, *The Empty Space: A Book About the Theatre: Deadly, Holy, Rough*, Ed. Atheneum, New York, 1984
- Burian, Jarka M., *Leading Creators of Twentieth-Century Czech Theatre*, Ed. Routledge, Londra, 2013

C

- Caitlin, Vincent, *Digital Scenography in Opera in the Twenty-First Century*, Ed. Routledge, New York, 2021
- Christouli, Vasiliki, *Site-Specific Art as an Exploration of Spatial and Temporal Limitations*, Ed. University of the Arts London Camberwell College of Arts, London, 2010
- Ciocsirescu, Thomas, *Cuvântul în arta teatrului*, Ed. U.N.A.T.C. Press, București, 2018
- Cooper, Robert V. L. & White John J., *The National Theatre's 'Antigone' and the First Live Transatlantic Television Broadcast*, Ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, USA, 1996
- Coppola, Francis Ford, *Live cinema and its techniques*, Ed. Liveright Publishing Corporation, New York, 2017
- Counsell, Colin, *Signs of performance : An introduction to Twentieth- Century Theatre*, Ed. Routledge, London, 1996
- Coult, Tony & Kershaw Baz, *Engineers Of The Imagination: Welfare State Handbook*, Ed. Bloomsbury Academic, The University of Michigan 1983

D

- De Merideau, Florence, *Arta și noile tehnologii*, Ed. RAO, București, 2005

- De Oliveira, Nicholas, *Installation Art in the New Millennium*, Ed. Thames & Hudson, High Holborn, 2004
- Delano, Frederic M., *How the Parisian Enjoys Opera at Home*, Ed. Scientific American, USA, 1925
- Dixon, Steve, *Digital Performance : A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*, Ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2015
- Dundjerović, Aleksandar Saša, *Robert Lepage*, Ed. Routledge, USA, 2009

E

- Ede, Sian, *Art and Science (Art and Series)*, Ed. I.B. Tauris, London, 2005
- Elwes, Catherine, *Video Art, A Guided Tour*, Ed. I.B. Tauris, London, 2005

F

- Fichman, Pnina și Rosenbaum Howard, *Social Informatics: Past, Present and Future*, Ed. Cambridge Scholars, UK, 2014
- Friedman, David D., *Price Theory: An Intermediate*, Ed. South-Western Publishing Co., 1990
- Fuller, Matthew, *Media Ecologies: Materialist Energies in Art and Technoculture (Leonardo)*, Ed. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2007

G

- Gaston, Bachelard, *Psihanaliza focului*, Ed. Univers, București, 1938
- Geng, Jason, *Three-dimensional display technologies*, Published as Advd Opt Photonics, USA, 2013

- Gieseckam, Greg, *Staging the screen : The use of film and video in theater*, Ed. Palgrave Macmillan, New York, 2007
- Ghinea, Gheorghiuța și Sherry, Y. Chen, *Digital Multimedia Perception and Design*, Ed. IGI Global, USA, 2006
- Godfrey, Tony, *Conceptual Art A&I (Art and Ideas)*, Ed. Phaidon, New York, 1998
- Goldberg, RoseLee, *Performance Art: From Futurism to the Present (Third Edition) (World of Art)*, Ed. Thames & Hudson, High Holborn, 2011
- Goldberg, RoseLee, *Performance Now : Live Art for the Twenty-First Century*, Ed: Thames & Hudson, High Holborn, 2018
- Goldstein, E. Bruce, *Encyclopedia of Perception*, Ed. Sage, University of Arizona, USA, 2009
- Grau, Oliver, *Virtual Art From Illusion to Immersion*, The MIT Press, London, 2003
- Green, Charles, *The Third Hand: Collaboration in Art from Conceptualism to Postmodernism*, Ed. University of Minnesota Press, Minneapolis, 2001
- Greene, Rachel, *Internet Art (World of Art)*, Ed. Thames and Hudson, High Holbor
- Grotowski, Jerzy, *Towards a Poor Theatre (Performance Books)*, Ed. Methuen Drama, North Yorkshire, 1975
- Gropius, Walter și Wensinger S. Arthur, *The Theater of the Bauhaus*, Ed. Wesleyan University Press, 1971

H

- Hall, Doug și Sally Jo Fifer, *Illuminating Video : An Essential Guide to Video Art*, Ed. Aperture, New York, 1991
- Hall, Edward T., *The Silent Language*, Ed. Anchor Press, New York, 1959
- Hall, Edward T., *Beyond culture*, Ed. Anchor Press, New York, 1976
- Hanhardt, John G., *Video Culture: A Critical Investigation*, Ed. Gibbs Smith, 1987

- Harriet, Wadson, John Wiley & Sons, *Art Psychotherapy*, Ed. Wiley, Hoboken, United States, 2010
- Harrison, Sylvia, *Pop Art and the Origins of Post-Modernism (Contemporary Artists and their Critics)*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001
- Holmberg, Arthur, *The Theatre of Robert Wilson (Directors in Perspective)*, Ed. Cambridge University Press, Cambridge, 1997
- Hopkins, David, *After Modern Art: 1945-2017 (Oxford History of Art)*, Ed. Oxford University Press, New York, 2018

J

- Jennings, Gabrielle, *Abstract Video: The Moving Image in Contemporary Art*, Ed. University of California Press, Berkeley, California, 2015
- Jones, Robert Edmond, *The dramatic imagination*, Ed. Methuen Theatre Art Books, New York, 1987

K

- Kaufman, James C. & Sternberg Robert J., *The Cambridge Handbook of Creativity*, Ed. Cambridge University Press, 2010
- Kaye, Nick, *Multi-Media: Video – Installation – Performance*, Ed. Routledge, London, 2007
- Kaye, Nick, *Site-Specific Art: Performance, Place and Documentation*, Ed. Routledge, London, 2000
- Kemal, Salim, *Performance and Authenticity in the Arts (Cambridge Studies in Philosophy and the Arts)*, Ed. Cambridge University Press, Cambridge, 2000
- Keyzers, Christian, *The Empathic Brain*, Ed. Social Brain Press, 2011
- Kostelanetz, Richard, *Conversing with Cage*, Ed. Psychology Press, New York, 2003

- Kozel, Susan, *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*, Ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2008
- Krasner, Jon, *Motion Graphic Design : Applied history and aesthetics*, Ed. Focal Press, Waltham, Massachusetts, 2008
- Krueger, Myron, *National Computer Conference*, Ed. The University of Wisconsin, Madison, 1977

L

- Lehmann, Hans-Thies, *Teatrul postdramatic*, Ed. Unitext, București, 2009
- Lepage, Robert, *Ex Machina*, Ed. Bloomsbury, Great Britain, 2019
- Lev, Manovich, *The Language of New Media*, Ed. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, Anglia, 2002
- Littlejohn, W. Stephen & Foss A. Karen, *Encyclopedia of Communication theory*, Ed. Sage, 2009
- Lister, Martin, Dovey Jon, Giddings Seth, Grant Iain & Kelly Kieran, *New Media: A Critical Introduction*, Ed. Routledge, New York, 2009
- Littlejohn, W. Stephen și Foss A. Karen, *Encyclopedia of Communication theory*, Ed. Sage, Los Angeles, USA, 2009
- London, Barbara, *Video/Art: The First Fifty Years*, Ed. Phaidon, New York, 2020
- Loup, Alfred Joseph III , *The Theatrical Productions of Erwin Piscator in Weimar Germany: 1920-1931*, Ed. *Historical Dissertations and Theses*, Louisiana State, 1972

M

- Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Ed. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, Anglia, 2002

- Marranca, Bonnie, *Ecologii teatrale*, Ed. Teatrul Național Timișoara, Timișoara, 2012
- Meigh-Andrews, Chris, *A History of Video Art*, Ed. Bloomsbury Academic, London, 2014
- Milgram, Paul & Colquhoun, Herman Jr., *A Taxonomy of Real and Virtual World Display Integration*, articol - University of Toronto, Canada, 1994
- Mitter, Shomit & Shevtsova, *Cincizeci de regizori cheie ai secolului 20*, Ed. Unitext, București, 2020
- Mitchell, Mitch, *Visual Effects for Film and Television (Media Manuals)*, Ed. Focal Press, New York and London, 2004
- Montano, Linda M., *Performance Artists Talking in the Eighties*, Ed. University of California Press; First edition, London, 2000

N

- Nadja, Masura, *Digital Theatre, The Making and Meaning of Live Mediated Performance, US & UK - 1990–2020*, Ed. Palgrave Macmillan, Santa Rosa, 2020
- Nicolae, Sfetcu, *Filosofie - Noțiuni de bază, Volumul 2*, Ed. MultiMedia Publishing, 2020
- Nistor, Ana-Maria, *Urzeala teatrului / Principii de analiză și construcție a textului dramatic (curs universitar)*, Ed. Artes, Iași, România, 2017
- Noël, Carroll, *Art in Three Dimensions*, Ed. Oxford University Press, New York, 2012
- Noël, Carroll, *Philosophy of Art : A contemporary introduction*, Ed. Routledge, London, 1999
- Noël, Carroll, *Theories of Art Today*, Ed. University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, 2000

O

- Ochse, R. A., *Before the gates of excellence: The determinants of creative Genius*, Ed. Cambridge University Press., Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne & Sydney 1990
- Oliszewski, Alex, Fine Daniel & Roth Daniel, *Digital media, projection design & technology for theater*, Ed. Taylor & Francis Group, New York, 2018
- O'Regan, Gerard, *Introduction to the History of Computing: A Computing History Primer*, Ed. Springer, 2016

R

- Reiss, Julie H., *From Margin to Center: The Spaces of Installation Art*, Ed. The MIT Press, Massachusetts, 2001
- Roose-Evans, James, *Experimental Theater from Stanislavsky to Peter Brook*, Ed. Routledge, New York and London, 1984
- Rush, Michael, *Video Art*, Ed. Thames & Hudson, London, 2007

S

- Sandford, Mariellen, *Happenings and Other Acts (Worlds of Performance)*, Ed. Routledge, London, 1995
- Schechner, Richard, *Performance : Introducere și teorie*, Ed. UNITEX, București, 2009
- Schickel, Richard, *The Disney Version: The Life, Times, Art and Commerce of Walt Disney*, Ed. Ivan R. Dee, Inc. Publisher, Chicago, 1995
- Oskar Schlemmer, *The Theater of the Bauhaus*, Ed. Wesleyan University Press, UK, 1971

- Smith, Kenneth L., Sandra Moriarty, Keith Kenney, Gretchen Barbatsis, *Handbook Of Visual Communication: Theory, Methods, And Media*, Ed. Taylor & Francis, Abingdon-on-Thames, 2004
- Sorabji, Richard, *Aristotle on color, light and imperceptibles Vol. 47*, Ed. Oxford University Press, 2004
- Sutherland, Ivan Edward, *Sketchpad-A Man-Man Graphical Communication System Vol. 2*, Ed. Proceedings of IFIPS Congress, New York, 1965

T

- Teresa, Amabile & Steven, Kramer, *The Progress Principle, Using Small Wins To Ignite joy, engagement, and creativity at work*, Ed. Harvard Business, Review Press, Boston, Massachusetts, 2011
- Turner, Victor, *From Ritual to Theatre: The Human Seriousness of Play*, Ed. New York: PAJ, 1984

V

- Vaughan, Tay, *Multimedia: Making It Work*, Ed. McGraw-Hill, Berkeley, 2010

W

- Wegenstein, Bernadette, *Getting Under the Skin: Body and Media Theory*, Ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2006
- Westgeest, Helen, *Video Art Theory: A Comparative Approach*, Ed. Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, 2015
- Whitley, S. David, *Cave Paintings and the Human Spirit: The Origin of Creativity and Belief*, Ed. Prometheus Books, 2009
- Wilson, Robert, *Sous la direction de Margery Arent Safir*, Ed. *The Arts Arena Flammarion*, Paris, France, 2011

Teze de doctorat

- Diana Maria Hanganu, *Teatrul Telematic*, teză de doctorat, conducător științific prof. univ. dr. Ludmila Patlanjoglu, UNATC, București, 2021
- Andreea Novac, *Limbajul corporal în spectacologia contemporană*, teză de doctorat, conducător științific prof. univ. dr. Ana - Maria Nistor, UNATC, București, 2023
- Andreea Iacob, *De la tehnologic la imersiv - Spre un teatru al spectatorului și al spațiului*, teză de doctorat, conducător științific prof. univ. dr. Ana - Mihai Mănuțiu, Cluj Napoca, 2020
- Ioana Mischie, *Cinema infinit - Introducere în Universul Transmedia*, teză de doctorat, conducător științific prof. univ. dr. Manuela Cernat, UNATC, București, 2022
- Daniel Klinger, *Rolul luminii în expresivitatea imaginii scenice*, teză de doctorat, conducător științific prof. univ. dr. Ștefania Cenean, UNATC, București, 2018

Dicționare

- **DEX** - Academia Română, Institutul de lingvistică "Iorgu Iordan" - Ed. Univers Enciclopedic. București, 1998
- **DEX online**, www.dexonline.ro
- **Cambridge Dictionary**, <https://dictionary.cambridge.org/>
- **Oxford Learner's Dictionaries**, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>

Webografie

- Henry, George Liddell, Robert Scott, *A Greek-English Lexicon*, versiunea online, accesat în data de 15.06.2022, pe: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.04.0057:entry=sumpaqh/s>
- Piscator, Erwin, *La technique – Necessite artistique du théâtre moderne*, versiunea online, accesat în data de 18.10.2021, pe: <http://www.atps.be/wp-content/uploads/2019/12/Piscator.pdf>
- Citat extras din prezentarea oficială a spectacolului „Believe your eyes” accesat în data de 27.02.2023, pe: <https://www.punchdrunk.com/project/believe-your-eyes/>
- Nelson - *computer Lib Dream Machines*, accesat online în data de 19.02.2021, pe: <http://worrydream.com/refs/Nelson-ComputerLibDreamMachines1975.pdf>
- Sabin Corneliu Buraga, *Tehnologii Web*, Ed. MatrixRom, București, 2001, pag.7 versiunea online, accesat în data de 20.03.2021, pe: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://profs.info.uaic.ro/~busaco/publications/articles/hipertext.pdf>
- U. J. Huizinga, *Homo ludens*, , accesat online în data de 17.03.2023: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://humanitas.ro/assets/media/homo-ludens.pdf>

Articole web

- Articol: *Theater; A Procession Of Elusive Images From the Merlin Of Surreal Form*, de Anne Midgette, accesat în data de 22.01.2023, publicat în *New York Times*, pe 4 Iulie, 1999, secțiunea 2, Page 1: <https://www.nytimes.com/1999/07/04/theater/theater-a-procession-of-elusive-images-from-the-merlin-of-surreal-form.html>
- Articol: *Max Roser and Pablo Rosado - Access to Energy*, 2022, de Hannah Ritchie, accesat în data de 21.03.2023, publicat pe: <https://ourworldindata.org/energy-access>

- Articol: *World report on vision*. Geneva: World Health Organization. Retrieved, accesat în data de 12.03.2023, publicat pe:
<https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision>
- Articol: *The University Of Washington*, accesat în 20.02.2023, publicat pe:
<https://dance.washington.edu/people/loie-fuller>
- Articol: *The Modern History of Computing*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, de B. Jack Copeland, accesat în data de 19.03.2023, publicat pe:
<https://plato.sydney.edu.au/archives/sum2010/entries/computing-history>
- Articol: *Infobesity: The enemy of good decisions*, de Rogers Paul, Puryear Rudy și Root James, accesat în data de 23.03.2023, publicat pe:
<https://www.bain.com/insights/infobesity-the-enemy-of-good-decisions>
- Articol: *Possible Effects of Internet Use on Cognitive Development In Adolescence, Media and Communication*, de Kathryn L. Mills, Volume 4, 2016, accesat în data de 21.02.2022, publicat pe:
https://www.researchgate.net/publication/304067731_Possible_Effects_of_Internet_Use_on_Cognitive_Development_in_Adolescence#fullTextFileContent
- Articol: *Performance as design, The Mediaturgy of John Jesurun's Firefall*, de Bonnie Marranta, accesat în data de 03.07.2021, publicat pe:
https://www.academia.edu/17738081/Performance_as_Design_The_Mediaturgy_of_John_Jesuruns_Firefall
- Articol: *PERFORMANCE AS DESIGN, The Mediaturgy of John Jesurun's Firefall*, de Bonnie Marranta, accesat în data de 07.07.2021, publicat pe:
https://www.academia.edu/17738081/Performance_as_Design_The_Mediaturgy_of_John_Jesuruns_Firefall
- Articol: *Three-dimensional display technologies, Published as Advd Opt Photonics*, de Geng Jason, pag. 2, accesat în data de: 18.05.2022, publicat pe:
https://www.researchgate.net/publication/270000610_Three-dimensional_display_technologie

- Articol: *How the Parisian Enjoys Opera at Home*, de Frederic M. Delano, publicat pe: *Scientific American*, în 1925, pag 174, accesat în data de 12.02.2023, publicat pe: <https://earlyradiohistory.us/1925now.htm>
- Articol: *Robust prediction of individual creative ability from brain functional connectivity*, publicat pe 16 ian 2018, accesat în data de 20.10.2022, publicat pe: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5798342/>
- Articol: *The Death of Theater in the Age of Digital Reproduction?* "Theatre Journal", de Marvin Carlson, vol. 54, no. 4, din 2002, pag. 569-579, accesat în data de 27.09.2022, publicat pe: https://www.researchgate.net/publication/236785245_The_Theatre_Journal_Auto_Archive_Marvin_Carlson
- Articol: *Creativity*, Ed. *American Psychologist Association*, de Guilford Joy Paul, din 1950, pag. 444-454, accesat în data de 22.02.2022, publicat pe: <https://psycnet.apa.org/record/1951-04354-001>
- Articol: *The Yong Mans Gleanings*, de Richard Braithwaite, din 1613, pag. 1, accesat în data de 10.11.2022, publicat pe: <https://quod.lib.umich.edu/e/eebo/A00514.0001.001?rgn=main;view=fulltext>
- Articol: „ *A Taxonomy of Real and Virtual World Display Integration*”, de Milgram Paul și Colquhoun Herman Jr., din 1994, pag. 3, accesat în data de 12.08.2022, publicat pe: https://www.researchgate.net/publication/2440732_A_Taxonomy_of_Real_and_Virtual_World_Display_Integration
- Rubrica *Despre Noi* a diviziei de spectacole multimedia *Laterna Magika* pe siteul oficial al teatrului National din Praga articol accesat în data de 12.01.2023, publicat pe: <https://www.narodni-divadlo.cz/en/ensembles/laterna-magika/about-us>

Website-uri

- <https://dexonline.ro/definitie/design> (accesat pe 03.04.2021)
- <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/s/site-specific> (accesat pe 07.05.2021)

- https://techinnovations.info/why-every-organization-needs-an-augmented-reality-strategy/?gclid=CjwKCAiA5sieBhBnEiwAR9oh2nVTD5-K-tUqid71vihVs-fgoxS7V-PMooV-uAlt1keSTxR-mDocGhoCuiwQAvD_BwE (accesat pe 02.10.2021)
- <https://www.britannica.com/biography/Loie-Fuller#ref670373> (accesat pe 12.10.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Dda-BXNvVkQ> (accesat pe 15.11.2022)
- <http://www.svoboda-scenograph.cz/en/laterna-magika/> (accesat pe 15.01.2023)
- <https://vimeo.com/246184069> (accesat pe 20.07.2022)
- <https://www.sutori.com/en/item/1961-headsight-developed-by-comeau-and-bryan-the-headsight-projected-screen-f> (accesat pe 23.08.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=NtwZXGprxag&t=5s> (accesat pe 25.08.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=wSomPwfH5eQ&t=2s> (accesat pe 27.09.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=-Sf6bJjwSCE> (accesat pe 11.11.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=4EvNxWhskf8> (accesat pe 27.11.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=SQd394a4qEo> (accesat pe 29.11.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=UudV1VdFtuQ> (accesat pe 02.12.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=CL0em5laXwc> (accesat pe 04.12.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=HD9jeo9M8vo> (accesat pe 04.01.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=eqFqtAJMtYE> (accesat pe 06.01.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=3riUny4XWSg> (accesat pe 07.01.2023)
- <https://www.qualcomm.com/research/extended-reality> (accesat pe 07.01.2023)
- <https://developer.nvidia.com/nvidia-cloudxr-sdk> (accesat pe 09.01.2023)
- <https://www.nreal.ai/> (accesat pe 10.01.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Mp5xNIUBdYw> (accesat pe 12.01.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=AaWoY88tIKw> (accesat pe 14.01.2023)
- <https://idrh.ku.edu/digital-humanities-projects/institute-exploration-virtual-realities> (accesat pe 15.01.2023)
- <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> (accesat pe 15.02.2021)
- <https://www.doungengelbart.org/pubs/augment-3906.html> (accesat pe 17.02.2021)
- <https://poets.org/poem/kubla-khan> (accesat pe 18.02.2021)
- <https://dl.acm.org/doi/10.1145/800197.806036> (accesat pe 18.02.2021)

- <https://markamerika.com/?s=GRAMMATRON> (accesat pe 04.03.2021)
- <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/immersive?q=immersive> (accesat pe 07.03.2021)
- <https://carne-y-arena.com/> (accesat pe 10.06.2022)
- <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-07/alejandro-i-rritu-s-vr-film-carne-y-arena-is-pretty-real> (accesat pe 12.07.2022)
- <https://www.punchdrunk.com/project/believe-your-eyes/> (accesat pe 14.10.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=dqZyZrN3PI0&t=4s> (accesat pe 02.02.2022)
- <https://image.slidesharecdn.com/artedigital-131211175950-phpapp01/75/myron-krueger-6-2048.jpg?cb=1668613152> (accesat pe 04.02.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=dmmxVA5xhuo&t=30s> (accesat pe 10.03.2022)
- <https://vimeo.com/85158350> (accesat pe 15.04.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Vg-oHiKra9Y> (accesat pe 12.05.2022)
- <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/i/installation-art> (accesat pe 18.05.2022)
- <http://openfileblog.blogspot.com/2011/12/el-lissitzky-proun-room.html> (accesat pe 25.05.2022)
- <https://westernidea.wordpress.com/2013/04/22/exposition-internationale-du-surrealisme-1938/> (accesat pe 17.06.2022)
- https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/07/09/in-search-of-lost-art-kurt-schwitters-merz-bau/ (accesat pe 10.07.2022)
- <https://www.artnet.com/artists/allan-kaprow/> (accesat pe 14.07.2022)
- <https://www.thecollector.com/allan-kaprow-art-of-happenings/> (accesat pe 15.07.2022)
- <https://www.downtownhouston.org/news/article/designed-inspire/> (accesat pe 07.08.2022)
- https://www.artspace.com/magazine/interviews_features/in_depth/anatomy-of-an-artwork-infinity-mirrored-room-the-souls-of-millions-of-light-years-away-by-yayoi-57004 (accesat pe 06.10.2022)
- <https://www.foxboroughartpass.com/blog/yayoi-kusama-polka-dots-and-infinity-installations> (accesat pe 10.10.2022)
- <https://www.yellowtrace.com.au/george-clooney-yayoi-kusama-w-magazine/> (accesat pe 20.10.2022)
- <https://www.kazoart.com/blog/en/art-in-60-seconds-%E2%80%A2-yayoi-kusama/> (accesat pe 22.10.2022)

- <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/video-call> (accesat pe 07.12.2022)
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/vlog?q=Vlog> (accesat pe 08.12.2022)
- <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/video-art> (accesat pe 12.12.2022)
- <https://dexonline.ro/definitie/arta> (accesat pe 14.12.2022)
- <https://dexonline.ro/definitie/teatru> (accesat pe 16.12.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=r9NWCOF0c5M&t=4s> (accesat pe 14.01.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=VJaMHGIw188> (accesat pe 16.01.2023)
- <https://www.eai.org/titles/sun-in-your-head-television-decollage> (accesat pe 17.01.2023)
- https://hyperheterotopia.files.wordpress.com/2014/01/cropped-vagina_painting1965.jpg?w=640 (accesat pe 18.01.2023)
- <https://i.pinimg.com/originals/f7/76/d0/f776d02f84c16c8723e141f1bad6adea.jpg> (accesat pe 10.02.2023)
- <https://www.artnews.com/feature/shigeko-kubota-who-was-she-why-is-she-important-1234601001/> (accesat pe 12.02.2023)
- <https://www.moma.org/magazine/articles/646> (accesat pe 12.02.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=z9hn6B3YnVI> (accesat pe 14.02.2023)
- <https://www.moma.org/magazine/articles/646> (accesat pe 20.02.2023)
- <https://www.youtube.com/watch?v=fG6XHuEEs-M> (accesat pe 21.02.2023)
- <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/283737#:~:text=In%20Following%20Piece%2C%20executed%20daily,the%20service%20of%20this%20scheme.%22> (accesat pe 21.02.2023)
- <https://vimeo.com/400376102> (accesat pe 23.02.2023)
- https://www.youtube.com/watch?v=a56RPZ_cbdC (accesat pe 24.02.2023)
- https://www.youtube.com/watch?v=eLPPJsQliD4&list=RDeLPPJsQliD4&start_radio=1 (accesat pe 25.02.2023)
- <https://www.mca.com.au/stories-and-ideas/pipilotti-rist-sip-my-ocean-curatorial-essay/> (accesat pe 29.02.2023)
- https://www.google.com/search?q=%E2%80%9EThe+Passing%E2%80%9D,+bill+viola&sxsrf=AJOqlzWvLF7fpBfzKB7jtU25G-ROyhDlig:1678282761594&source=lnms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEwjJgdm-usz9AhVagf0HHXB1B_wQ_AUoAnoECAQOBA&biw=760&bih=700&dpr=1.25#fpstate=ive&vld=cid:6c6886d2,vid:PobXKwTJLfk (accesat pe 20.10.2020)

- <https://www.youtube.com/watch?v=MWZHnqix6Q8> (accesat pe 22.10.2020)
- <https://www.collinsdictionary.com/us/dictionary/english/light-opera#:~:text=%C3%97-.light%20opera%20in%20American%20English,light%20and%20amusing%20character%3B%20operetta> <https://www.youtube.com/watch?v=MWZHnqix6Q8> (accesat pe 25.10.2020)
- https://www.youtube.com/watch?v=Gqf_cuDf9qI (accesat pe 27.10.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=MWZHnqix6Q8> (accesat pe 29.10.2020)
- https://www.youtube.com/watch?v=kYay_DDL3eA (accesat pe 30.10.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=w3VfWLlkuRI&list=PL03sOTiPJ6IJYzU4fTn4RAqQd721VDC3W&index=1> (accesat pe 02.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=KvOoR8m0oms> (accesat pe 04.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Vkfpi2H8tOE> (accesat pe 08.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=y932rbSMJQI&t=5435s> (accesat pe 09.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=RWGRr8Zb6mw&t=3888s> (accesat pe 10.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ly2yBCMGUUhU> (accesat pe 12.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=WnotCEuFSwM> (accesat pe 15.11.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=kUKLA-W0nDM&t=450s> (accesat pe 16-19.11.2020)
- <https://www.thenationalnews.com/arts-culture/books/the-true-story-of-mohammed-el-gharani-one-of-guantanamo-bay-s-youngest-prisoners-1.845965> (accesat pe 21.11.2020)
- <https://robertwilson.com/chronology-theater> (accesat pe 17.12.2019)
- <https://www.watermillcenter.org/festival/> (accesat pe 18.12.2019)
- <https://www.27east.com/arts/crossroads-at-the-watermill-center-1801057/> (accesat pe 10.11.2019)
- <https://robertwilson.com/about> (accesat pe 11.11.2019)
- <https://vimeo.com/405619822> (accesat pe 14.11.2019)
- https://georgveit.com/portfolio_page/hot-water-singapore/ (accesat pe 15.11.2019)
- <https://chriskondek.wordpress.com/> (accesat pe 16.11.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=W1dFJGesnZI&t=1> (accesat pe 17.11.2019)
- <https://robertwilson.com/life-and-death-of-marina-abramovic> (accesat pe 19.11.2019)

- <https://www.youtube.com/watch?v=uRgplWwZ2Q> (accesat pe 25.11.2019)
- https://www.poezie.ro/index.php/poetry/14099601/Sonet_XXIX (accesat pe 05.12.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=4t-NtrLzgkE> (accesat pe 07.12.2019)
- <https://robertwilson.com/deafman-glance> (accesat pe 09.12.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=erzedLYLvqo> (accesat pe 11.12.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=tyKiW2rR6m8> (accesat pe 12.12.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=tyKiW2rR6m8> (accesat pe 15.12.2019)
- <http://www.leilahellergallery.com/exhibitions/robert-wilson-video-portraits?view=slider#3> (accesat pe 16.12.2019)
- <https://vimeo.com/118945387> (accesat pe 17.12.2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=vI0jbsq6EEA> (accesat pe 18.12.2019)
- <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/12127> (accesat pe 19.12.2019)
- <https://robertwilson.com/kool-enter> (accesat pe 20.12.2019)
- <https://robertwilson.com/viewing-room-15> (accesat pe 20.01.2020)
- <https://robertwilson.com/viewing-room-16> (accesat pe 21.01.2020)
- <https://robertwilson.com/viewing-room-17> (accesat pe 21.01.2020)
- <https://vimeo.com/118945387> (accesat pe 22.01.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=dVJfYvES80Y> (accesat pe 22.01.2020)
- <https://www.theguardian.com/artanddesign/gallery/2022/aug/16/lady-gaga-brad-pitt-and-a-porcupine-the-portraits-of-robert-wilson-in-pictures#img-6> (accesat pe 23.01.2020)
- <https://vimeo.com/145180923> (accesat pe 24.01.2020)
- <https://vimeo.com/260769735> (accesat pe 24.01.2020)
- <https://www.wallpaper.com/art/robert-wilsons-macabre-video-portraits-of-lady-gaga> (accesat pe 25.01.2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=lIDq0TIPHwo> (accesat pe 27.01.2020)
- <https://circleid.com/posts/20230120-hole-in-space-the-mother-of-all-video-chats> (accesat pe 18.02.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=AOeibSa7Z98> (accesat pe 22.02.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=BI3F5jJIM3o> (accesat pe 23.02.2021)

- <https://www.youtube.com/watch?v=jSj7cnwY-sg&list=PL8U62gl6v3K9W4PBFiz9si8Vjtqtcd10&index=7> (accesat pe 02.03.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=XqJxI3SNFlc&list=PL8U62gl6v3K9W4PBFiz9si8Vjtqtcd10&index=2> (accesat pe 04.03.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=L8QblQXnyWs> (accesat pe 05.03.2021)
- https://www.youtube.com/watch?v=_10u984AvzE (accesat pe 17.03.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=vABGEzB7T9M> (accesat pe 18.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/lsd-just-the-high-points> (accesat pe 19.03.2021)
- <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/books/00/11/12/specials/miller-lsd.html> (accesat pe 19.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/brace-up> (accesat pe 20.03.2021)
- <https://www.youtube.com/watch?v=OTUCb5JA8TE&t=12s> (accesat pe 22.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/the-mother> (accesat pe 20.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/blog/dailies/since-i-can-remember/> (accesat pe 20.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/a-pink-chair> (accesat pe 22.03.2021)
- <https://www.thewoostergroup.org/the-b-side> (accesat pe 22.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/the-town-hall-affair> (accesat pe 23.03.2021)
- <https://thewoostergroup.org/early-shaker-spirituals> (accesat pe 23.03.2021)
- <https://www.schlossfestspiele.de/en/g8mtn5xz73#:~:text=The%20Wooster%20Group%20has%20received,Awards%2C%20and%20six%20Bessie%20Awards> (accesat pe 24.03.2021)
- <https://www.maboumines.org/production/the-red-horse-animation/> (accesat pe 02.04.2021)
- <https://www.maboumines.org/production/hajj/> (accesat pe 03.04.2021)
- <https://www.maboumines.org/production/peter-and-wendy/> (accesat pe 07.04.2021)
- <https://www.maboumines.org/production/the-gospel-at-colonus/> (accesat pe 08.04.2021)
- <https://www.maboumines.org/production/mabou-mines-dollhouse/> (accesat pe 09.04.2021)
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/cross-media> (accesat pe 20.04.2021)
- <https://thebuildersassociation.org/shows/master-builder/> (accesat pe 22.05.2021)

- https://vimeo.com/60267988?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=5646333 (accesat pe 24.05.2021)
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/designer> (accesat pe 04.06.2021)
- <https://www.spectaculaires.eu/reference/la-cathedrale-notre-dame-de-paris-75-revit-son-histoire> (accesat pe 10.04.2022)
- <https://www.urbanscreen.com/de/320-licht/> (accesat pe 11.04.2022)
- http://www.exile.at/dancing_house/video2.html (accesat pe 20.04.2022)
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/deliverable?q=deliverables> (accesat pe 22.04.2022)
- <https://www.pcgamesn.com/10-best-pc-mmos> (accesat pe 27.04.2022)
- <https://csis.pace.edu/~marchese/CG/Lect1/history.html> (accesat pe 25.08.2022)
- <https://history.nasa.gov/computers/Ch9-2.html> (accesat pe 09.09.2022)
- <https://www.youtube.com/watch?v=wMAH74QIQ-0> (accesat pe 15.01.2023)
- <https://www.yourdictionary.com/choose-your-own-adventure> (accesat pe 06.03.2021)
- <https://vtx.vt.edu/articles/2018/04/mac-laurieanderson.html> (accesat pe 17.05.2022)
- <https://cdm.link/2021/09/laurie-anderson-in-video-on-the-stories-behind-her-custom-built-instruments/> (accesat pe 17.05.2022)

