

**UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ARTĂ TEATRALĂ ȘI  
CINEMATOGRAFICĂ „I.L.CARAGIALE” BUCUREȘTI**

**REZUMAT  
TEZĂ DE DOCTORAT**

Scenografia spațiului augmentat

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:  
Prof. univ. dr. habil. Laurențiu Damian

DOCTORAND:  
Făcăeru Ciprian-Marius

**REZUMAT**  
**TEZĂ DE DOCTORAT**

Scenografia spațiului augmentat

**CUVINTE-CHEIE**

scenografie augmentată, scenografie virtuală, realitate augmentată (AR), realitate mixtă (MR), realitate virtuală (VR), continuum real-virtual, imersiune virtuală, interacțiuni digitale, tehnologii emergente, noile media, mediaturgie, post-fenomenologie, mediere tehnologică, experiențe multisenzorială, întrupare virtuală, inovație tehnologică, interdisciplinaritate

# Cuprins

## Introducere

### Context .....

Cadru.....

Focus.....

Argument .....

### Misiune.....

Obiective.....

Întrebările cercetării .....

### Metodologie.....

Evaluarea literaturii de specialitate.....

Analiza perspectivelor teoretice.....

Studii de caz.....

Explorare practică.....

### Structura tezei .....

## 1. Arta scenografică: Spații emergente .....

### 1.1. Spațiul proto imersiv: Era pre-digitală.....

1.1.1. În căutarea experienței imersive .....

1.1.2. Caracteristici ale spațiului proto-imersiv .....

1.1.3. Dimensiunea teoretică: Realitate și iluzie.....

1.1.4. Către digital: infuzia tehnologică.....

### 1.2. Spațiul arhitectural: Domeniul virtual.....

1.2.1. Spațiul arhitectural: un spațiu al spectacolului .....

1.2.2. Arhitectura: în dialog cu scenografia .....

1.2.3. Spațiul arhitectural: manifestări virtuale.....

**1.3. Spectacolul interactiv: Teatrul multisensorial .....**

1.3.1. Teatrul site-specific: locul este scena .....

1.3.2. Teatrul imersiv: laborator de imaginar .....

1.3.3. Teatrul iluziilor: visul holografic .....

**1.4. Cinematografia imersivă: Dincolo de cel de-al 4-lea zid .....**

1.4.1. Cinematograful experiențial: orizonturi senzoriale .....

1.4.2. Cinematografia imersivă: noi dimensiuni cinematice.....

**1.5. Universul jocurilor video: gamificarea imersiunii .....**

1.5.1. Jocul video: cea de-a zecea artă .....

1.5.2. Experiență ludică: joacă versus joc.....

1.5.3. Jocul immersiv: realitatea virtuală .....

1.5.4. Jocuri contextuale: ancorare în realitatea fizică.....

**1.6. Metamedium: Arta totală și mediul virtual.....**

1.6.1. Noile media: context în continuă schimbare.....

1.6.2. Hipertextual: spațiu data-imersiv .....

1.6.3. Locul și media: imersiune contextualizată.....

1.6.4. Metamedia: noua artă totală.....

**2. Fundamente teoretice: Continuum Real-Virtual.....**

**2.1. Origini: Mitologie și ficțiune către viitor .....**

**2.2. Spațiu Tehnologic: Noile media emergente .....**

**2.3. Spațiu Științific: Percepție, cogniție, rezonanță emoțională .....**

**2.4. Evoluție Convergentă: Idealul spațiului holografic .....**

**2.5. Medierea Tehnologică: O lentilă post fenomenologică.....**

**2.6. Augmentarea senzorială: Noi modalități perceptuale .....**

**2.7. Continuum Real-Virtual: Spectrul experiențial.....**

- 3. **Scenografia spațiului augmentat** .....
- 3.1. **Spațiul augmentat: Medium performativ emergent** .....
- 3.2. **Mediativitate vs agentivitate: O nouă paradigmă** .....
- 3.3. **Realități mixte: Spații coextensive** .....
- 3.4. **Straturi digitale: Estetica mediilor mixte** .....
- 3.5. **Straturi temporale: Noi forme de documentare** .....
- 3.6. **Kinesthesia: Mediaturgia corpului** .....
- 3.7. **Actori virtuali: Spații inteligente artificial** .....
- 3.8. **Spațiul imersiv: Dramaturgia senzorială** .....
- 3.9. **Întruparea virtuală: Noul aparat empatic** .....
- 3.10. **Interacțiuni mediate: Interfața digitală** .....
- 3.11. **Spații gamificate: Audiențe participative** .....
- 3.12. **Metaspațiul: Realități convergente** .....
  
- 4. **Scenarii emergente: Reflexii și concluzii** .....
- 4.1. **Compendium: O recapitulare critică** .....
- 4.2. **Dimensiuni transdisciplinare: Implicații teoretice și practice** .....
- 4.3. **Teritorii emergente: Oportunitățile peisajului mediatic** .....
- 4.4. **Perspective etice: Riscurile tehnologiilor media** .....
- 4.5. **Epilog: Spre noi orizonturi** .....

**Bibliografie volume** .....

**Bibliografie periodice** .....

**Bibliografie WEB** .....

**Anexa - Abrevieri și Termeni** .....

Abrevieri și Acronime.....

Termeni.....

**Anexa Figuri .....**

**Anexa A - Studii de caz istorice .....**

A1. Pepper’s Ghost.....

A2. Laterna Magika .....

A3. Movie-Drome.....

A4. The Sword of Damocles.....

A5. The Haunted Mansion.....

A6. Videoplace .....

A7. Displacements .....

**Anexa B - Studii de caz contemporane.....**

B1. The Blur Building.....

B2. Fête des Lumières - Festival.....

B3. The Edge .....

B4. The Spatial Matrix Prototype 01 .....

B5. La Victoria de Víctor.....

B6. Can You See Me Now?.....

B7. Sleep No More .....

B8. In the Beginning was the End .....

B9. Flight .....

B10. Jurassic Park – The Ride .....

B11. Bandersnatch .....

B11. Carne y Arena.....

B13. Portal 2 VR.....

B14. Ingress.....

B15. The Void.....

B16. Aftermath of Obliteration of Eternity.....

B17. Latent Being.....

**Anexa C - Opere originale și contribuții personale.....**

C1. Între Două Pastile.....

C2. Into myPlanet.....

C3. Spatial Memories of Future Past.....

C4. Capitol Continuum.....

C5. Pisica lui Schrodinger.....

C6. STAD.....

C7. Performance Situation Room.....

C8. Self Patterns.....

C9. Flight Facility.....

C10. Neuresil.....

C11. Romacen.....

C12. In search of the lost paradise.....

C13. Inner Synthesis.....

C14. In search of the lost body.....

C15. Muzeul Abandonului.....

C16. TabThePast.Immersed.....

C17. Reconstituirea.....

## Context

Acest demers de cercetare este strâns legat de angajamentul artistic și profesional al autorului, de curiozitatea demersului creativ și de înclinațiile estetice și conceptuale ce au dezvoltat în timp o incursiune exploratorie practică și teoretică în teritoriul emergent al noilor media. Cercetarea prezintă intenționează să exploreze și să demonstreze modul în care metamorfoza mediului antropic, catalizată de convergența dintre real și virtual, ne imprimă experiența, influențându-ne percepția și comportamentul, și oferă o nouă perspectivă asupra relației noastre cu mediul înconjurător, cu lumea.

Parcursul meu academic și profesional regăsește un reper filosofic în opera lui Heidegger și în discursul lui despre locuire. „A fi înseamnă a locui”<sup>1</sup> e o afirmație ce a influențat fundamental parcursul meu artistic și a condus către reflexia asupra relației dintre om și mediul înconjurător. Această poziție filozofică m-a provocat să mă gândesc la impactul profund al mediilor construite de umanitate – nu doar ca fundal pasiv, ci medii active în narațiunea existențială a umanității. În paralel, anii mei de formare au fost marcați de revoluția digitală – ascensiunea computerelor personale, apariția jocurilor video și extinderea internetului. Această revoluție, deschizând noi tărâmuri ale spațiului digital, a prezentat un contrast puternic cu spațiile tangibile ale arhitecturii și ale artelor; simultan a accelerat democratizarea informației, iar schimbările omniprezente provocate de era digitală au alimentat o curiozitate personală explorarea spațiilor digitale. Această inițiativă manifestată practic și însoțită de o lentilă filozofică, a dezvoltat treptat un demers exploratoriu, care nu s-a limitat doar la posibilitățile tangibile ale noului context emergent, ci a și conceptualizat metode creative de a explora relația dintre artă și tehnologie. Întrebarea care a deschis această cercetare este rezultatul unei călătorii personale care a conectat artele vizuale și scenice, cu domeniul virtual și înapoi, într-un proces ciclic desfășurat într-o serie de contribuții în cadrul proiectelor artistice și de cercetare. Acestea au ghidat practicile artistice și tehnice și-au pus bazele acestei lucrări. Astfel, începutul tezei reflectă asupra unei întrebări critice care care a ghidat traiectoria mea artistică și profesională: ce

---

<sup>1</sup> Heidegger, Martin. „Building Dwelling Thinking” în „Poetry, Language, Thought”. Tradus de Albert Hofstadter, Harper & Row, 1971, pp. 143-159

implicații au spațiile digitale asupra construcției realității și experienței umane? Această întrebare, incubată de experiența personală și articulată de cercetarea academică, evaluează constant conexiunile dintre real și virtual, explorând potențialul demersului artistic și ale incursiunii academice în acest context.

În explorarea rădăcinilor cinematografului, André Bazin a observat că începutul acesteia a fost mai puțin datorată progresului tehnologic sau al descoperirilor științifice, ci mai mult perseverenței vizionarilor creativi. Bazin susține că cinematograful a apărut din apetitul pasional al celor obsedați de arta imaginilor în mișcare – oameni care au văzut dincolo de limitările practice recunoscute de contemporanii lor, așa cum erau Edison și frații Lumière. Viziunile acestor pionieri au proiectat imaginea „cinematografului totale”, un concept care a depășit capacitățile tehnologice ale timpului lor, deschizând noi posibilități de manifestare ale expresiei creative. Această narațiune subliniază importanța creativității și a obsesiei vizionare în geneza noilor teritorii artistice, științifice și tehnologice deopotrivă, ilustrând modul în care inovațiile apar adesea la intersecția unor discipline fundamentale diferite. La fel, astăzi, dezvoltarea rapidă a tehnologiilor informației, comunicării și media reflectă o intensă interacțiune la nivelul disciplinelor și confirmă natura sincretică ciclică a relației dintre domeniile creative și tehnologice. Natura contextului definit de noile media aflate într-o continuă schimbare este complexă și fundamental multidisciplinară. Astfel, importanța unei colaborări între diverse domenii de studiu și asumarea unor puncte de vedere critice articulate de diversele discipline este absolut necesară.

## **Cadru**

Legătura dintre clădire și locuință dezvăluie cele două perspective fundamentale în dezvoltarea acestei teze. În perspectiva lui Heidegger, clădirea este reprezentată de spațiul construit, construcția, iar locuința cuprinde modul în care ne angajăm și înțelegem locul nostru în lume. Om și mediu, această relație ciclică, formulează o buclă de feedback care este definită de impactul locuirii asupra spațiilor pe care le locuim, și impactul oamenilor asupra mediului locuit, într-un proces care influențează dezvoltarea individuală și colectivă a ființei umane, fizice și mentale. Locuirea este un aspect fundamental al ființei umane. O perspectivă complementară în acest sistem este reprezentată de agentivitatea umană, omul ca actor în mediu. Capabil să modifice spațiul locuit, antropizându-l. Aici, poziția lui Merleau-Ponty, care sugerează că

existența noastră este în mod fundamental împletită cu lumea din jurul nostru prin percepția noastră, ne oferă o introspecție și mai profundă la nivel existențial. A fi în lume, sau „être-au-monde” sugerează că existența noastră este în mod fundamental împletită cu lumea din jurul nostru prin percepția noastră; astfel Merleau-Ponty contrazice dualismul cartezian care separă mintea și corpul, propunând, în schimb, ideea conform căreia conștiința noastră este întotdeauna deja situată într-o lume fizică, senzorială. În sistemul filosofic definit de el, percepția nu este o simplă recepție pasivă a datelor, ci este o implicare activă cu mediul nostru, modelată de prezența noastră corporală și de mișcarea în spațiu<sup>2</sup>. Astăzi, mediul construit nu mai este doar fizic. Spațiul digital, virtual, definește noi forme de locuire. Aducând gradual discursul în teritoriul teoriei artelor, prin prisma tehnologiilor media emergente, imersive și interactive, relația dintre spațiu construit și locuire devine din ce în ce mai dinamică, cu potențialul de a fi manifestată în timp real. Astfel, în noile paradigme definite de realitatea mixtă sau virtuală, spațiul construit își dezvoltă capacitatea de agent co-creator. În acest sistem dual asemeni, locuirea dobândește noi forme, suplimentate acum o agentivitate a corpului uman amplificată de noi conexiuni cu spațiul digital și spațiul global prin intermediul noilor tehnologii de comunicare. În mediile virtuale și mixte putem identifica un alt fenomen care încadrează realitatea corporală în noi dimensiuni, facilitate de fenomenul numit “virtual embodiment”, o întruparea a corporalității virtuale<sup>3</sup>. Urmărind aceste perspective fenomenologice, teza în cauză cercetează spațiul scenic într-un context contemporan puternic infuzat de elementele tehnologice din ce în ce mai complexe și mai eficiente, ce au un impact fundamental, atât asupra mediului înconjurător, cât și a modului existențial de a fi.

Agentivitatea corpului uman în relație cu spațiul, concret sau efemer, constituie bazele acestui demers academic și reprezintă o perspectivă vitală a cercetării. Acest fundament pune bazele cercetării și reflectă asupra modului în care scenografia poate contribui activ la cercetarea acestor noi fenomene și articula noi elemente de limbaj artistic și forme de artă, dar în același timp poate deschide și un dialog activ și interactiv privind relația dintre noile tehnologii media și umanitate.

---

<sup>2</sup> Merleau-Ponty, Maurice. „Phenomenology of Perception”. Tradus de Colin Smith, Routledge, 2002, pp. 49-62

<sup>3</sup> Ciprian Făcăeru, “Another you: virtual embodiment phenomena” Concept, Vol 25, Issue 2, 2022, pp. 28-53

## Focus

Această teză de doctorat examinează modul în care arta și practica scenografică răspund transformărilor dinamice determinate de spectrul mediatic al realităților mixte. În acest context, cercetarea susține o reevaluare a granițelor convenționale ale scenografiei către teritorii convergent cu noile dimensiuni media care facilitează noi forme de augmentare, imersiune și interacțiune în și cu spațiul scenic. Astfel, focusul tezei este structurat prin împletirea a patru perspective exploratorii ce reflectă interdisciplinaritatea temei de cercetare, extinzând teritoriul de cercetare de la scenografia de teatru și cinematografie către practicile corespondente în domeniul artistic ce vizează crearea spațiilor fizice sau virtuale deopotrivă.

O primă perspectivă a cercetării explorează evoluția și transformările practicilor scenografice în corelare cu noile tehnologii, precum și contextul în care convențiile scenografice pot fi aplicate și dezvoltate în reprezentări augmentate și mixte. Acest demers investighează practicile scenografice istorice și contemporane încercând să identifice o serie de trăsături relevante pentru conturarea unui limbaj ce depășește rigiditatea tehnică a noilor medii și încubează spiritul vizionar și creativ, necesar pentru dialogul dinamic dintre artă și tehnologie menționat de Andre Bazin<sup>4</sup>. Cea de-a doua perspectivă este definită de un cadru teoretic interdisciplinar robust, care este ancorat în continuumul real-virtual<sup>5</sup> (Figura 1.1). O investigație încadrată în domeniul teoriei noilor medii, filozofia tehnologiei și însoțită de puncte de vedere științifice și tehnologice, ce pun bazele unei înțelegeri cuprinzătoare și profunde asupra evoluției tehnologice media. Cele două perspective exploratorii urmăresc structurarea unei metodologii de design adaptate noilor medii, care promovează un echilibru conștient între mediativitatea și agentivitatea contextului performativ. Totodată, în acest context sunt conștientizate transformările difuzate pe scară largă de noile paradigme media ce propagă mutații fundamentale în mentalul individual și colectiv. Demersul prezent presupune evaluarea simultană a dimensiunii audiovizuale a spațiului scenografic și dimensiunii experiențiale a spațiului performativ. Suplimentar, este analizat universul multifacțat al artelor vizuale și scenice și transformările aduse dimensiunii dramatice, performative și a relației cu un public divers și transformat de

---

<sup>4</sup> Andre Bazin, „What Is Cinema?”, tradus de Hugh Gray, University of California Press, 1967, pp. 16-23.

<sup>5</sup> Milgram, Paul and Fumio Kishino. “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays.” IEICE Transactions on Information and Systems 77, 1994.

contextul contemporan studiat în această teză. Nu în ultimul rând, acordându-se atenție impactului manifestat de evoluția accelerată a tehnologiei, teza reflectă asupra implicațiilor teoretice, practice și etice ale scenografiei în contextul tehnologiilor media emergente și relațiilor dinamice, hibridizate dintre spațiul scenic și echipa artistică, spectacol și audiență. Astfel, este evaluat atât potențialul, cât și riscul generat de contextele definite de evoluția accelerată a noilor tehnologii, aflate într-o cursă dinamică ce reverberează în toate substraturile umanității și lumii. Această teză explorează adaptarea și evoluția scenografiei în era noilor tehnologii, propunând o metodologie ce juxtapune convenția artistică și avansul tehnologic, pentru a reflecta asupra impactului și implicațiilor acestor transformări în contextul artistic, cultural și social.

### **Argument**

Evoluția accelerată a tehnologiei influențează semnificativ atât peisajul media cât și comportamentele și practicile de culturale din întreaga lume. Dinamica provocată de acest fenomen cere o abordare integrală, incluzivă și mai profundă asupra acestor schimbări paradigmatică. Perspectivei postfenomenologică asupra designului noilor forme de comunicare și artă media, formulează un spațiu de dialog ce permite dezvoltarea unui demers analitic și critic incluziv care să permită angajarea diverselor domenii de activitate teoretice și practice ale umanității. Teza de față susține o perspectivă actualizată asupra designului, compatibilă cu un aparat conceptual postfenomenologic care evidențiază medierea tehnologică a experienței umane. Această perspectivă este crucială pentru înțelegerea experiențelor întruchipate în aceste spații, argumentând un echilibru între mediul înconjurător și acțiunea sau interacțiunea individuală sau colectivă. Activitățile de design, prin demersul lor multi și interdisciplinar pot defini un demers metodologic ce poate contribui la medierea relațiilor dintre artist și tehnologie și modelarea acestuia pentru a asigura impactul pozitiv al noilor tehnologii. În acest context, scenografia poate formula o perspectivă holistică asupra noilor medii mixte, și, prin urmare, a relațiilor complexe dintre oameni și mediul înconjurător real, virtual și mixt. Subliniind relațiile nuanțate dintre oameni și tehnologie, filosofi contemporani precum ca Ihde<sup>6</sup> și Verbeek<sup>7</sup> au conturat o paletă de unelte analitice ce contribuie la investigarea și înțelegerea acestor dinamici,

---

<sup>6</sup> Don Ihde, „Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth”, Indiana University Press, 1990, pp. 85-102.

<sup>7</sup> Peter-Paul Verbeek, „What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design”, Penn State University Press, 2005, pp. 120-138.

sugerând că tehnologia mediază relația noastră cu lumea în moduri semnificative. Cu toate acestea, teritoriul cercetat, chiar dacă aflat în atenția domeniului academic, științific, artistic și a publicului deopotrivă, este un teritoriu nou, încă neexplorat și aflat încă într-o etapă incipientă a evoluției lui. Activitățile specifice, precum scenografia manifestată în acest domeniu, rămân subiecte minim investigate ce pot beneficia de noi direcții de cercetare.

Colaborarea între diferite discipline devine, de asemenea, din ce în ce mai necesară. Această sinergie în contextul scenografiei mixte reale și virtuale este, în mod evident, crucială și joacă un rol catalitic în inovație. Conexiunile multidisciplinare, interdisciplinare și transdisciplinare necesită, la rândul lor, incluse în discursul acestei teze. Acestea ar investiga modul în care fundamentul definit de practicile tradiționale și contemporane pot fi reinterpretate în contextul noilor medii și adaptate acestora. De asemenea, aceasta reprezintă o ocazie neînțeleasă pentru a explora modul în care teoria și tehnicile de design anterior menționate pot fi adaptate pentru a fi traduse în metodologii și practici eficiente care pot îmbunătăți planificarea activităților creative și proiectarea spațiilor media interactive și imersive. În plus, un astfel de studiu poate avea un rol cheie în modelarea noilor tehnologii media către direcții etice și sustenabile. Și, nu în ultimul rând, el ar fi util pentru a extinde paleta de experiențe umane și propaga în spațiul cultural noi forme de diversitate artistică, metode de comunicare, abordări terapeutice, învățare și cercetare. Cercetarea interdisciplinară are o importanță deosebită cu privire la explorarea provocărilor și oportunităților tehnologiilor avansate. Urmărind argumente precum Candy și Edmonds<sup>8</sup>, perspectivele multiple sunt necesare pentru a ajuta la dezvoltarea unor înțelegeri cuprinzătoare cu privire la utilizarea noilor tehnologii în artă și design. Practica artistică poate contribui semnificativ în diversificarea metodologiilor de cercetare științifică, iar emergența metodologiilor de tip “art based research” semnaleză necesitatea dezvoltării unor noi modele interdisciplinare. Totodată, cercetarea doctorală poziționată într-un teritoriu interdisciplinar aflat la intersecția dintre artă, tehnologie și știință, deschide posibilitatea articulării designului scenografic în teritoriul cercetării științifice, prin contribuția directă la construcția unor medii controlate de evaluare a subiecților prin intermediul paradigmelor și task-urilor virtuale sau mixte, ce răspund rigorilor științifice de cercetare ale domeniilor medicale și nu numai.

---

<sup>8</sup> Candy, Linda & Edmonds, Ernest. (2018). Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. Leonardo. 51. pp. 63-69.

Scenografia are capacitatea particulară de a media între narativ, spațiu, și experiența spectatorului. Astfel, ea reprezintă un domeniu fundamental transdisciplinar și pionier al potențialelor inovații. Aspecte legate de etică sunt, de asemenea, fundamentale în înaintarea tehnologiilor media și ale spațiului augmentat, iar etica scenografiei în aceste medii ar putea servi ca un incubator prototipal pentru a cerceta critic impactul noilor media asupra spațiului socio-cultural. Acest demers poate contribui la conturarea unor standarde etice pentru design-ul scenografiei și noilor tehnologii și aplicații media deopotrivă. Un alt aspect este revelat de schimbările fundamentale ale relațiilor dintre spectacolul artistic și audiență semnificativ afectate de schimbarea contextului mediatic. Acest aspect necesită, așadar, o investigație imediată care să cerceteze modul în care scenografia poate articula relațiile diverse cu publicul. Prin urmare, identificarea și exprimarea acestor lacune fac apel pentru o investigație sub forma unui efort hibrid care să sintetizeze teoria și practica scenografică într-un demers integral, pentru a contribui la o viziune etică și interdisciplinară asupra teritoriului definit de mediile emergente mixte și implicit domeniului artistic al spectacolului și audiovizualului dezvoltat în aceste medii.

Studiul argumentează în favoarea unei actualizări ale procesului creativ scenografic, evidențiind rolul medierii tehnologice în experiența umană, și sugerând un echilibru între elementele spațiului scenic și acțiunile întreprinse de actul performativ, ambele augmentate tehnologic. Extinzând acest sistem de relații, cercetarea explorează dimensiuni socio-culturale și comportamentale la nivel individual și de grup, investigând tranziția de la spectator la participant. Încorporarea disciplinelor științifice, precum tehnologia media, biologia umană și psihologia, oferă o înțelegere multidimensională ale altor fenomene precum întruparea tehnologică și virtuală, pentru a investiga designul experiențelor imersive și interactive la nivel individual. Urmărind extinderea spațiului augmentat ca un spațiu performativ emergent, această teză oferă multiple perspective ce urmăresc articularea coerentă a unor forme estetice și convenții scenografice ce facilitează interacțiuni semnificative între mediul mixt real-virtual, interpreți și public. Concluzionând cu reflexia asupra parcursului evolutiv al formelor de artă ale spectacolului, de la teatru la cinematografie, această cercetare evaluează următoarele potențiale etape de evoluție facilitate de avansul tehnologic.

## **Misiune**

Omniprezența mediilor digitale în toate straturile și substraturile ale unei infrastructuri globale de comunicații definesc, fundalul contemporan al acestei teze doctorale. Tehnologiile media contemporane, prin exponentul de vârf definit de noile media, catalizează fuziunea spațiului fizic cu cel mediatic, acum preponderent digital, și inevitabil declanșează transformări fundamentale la nivel cultural și social. Într-un context hibrid digital-fizic nu vine, de asemenea, fără provocările sale, această tehnologie încă într-un stadiu incipient, embrionar, se confruntă cu multiple limitări tehnice și etice deopotrivă. Prin urmare, este necesar să privim fenomenele prin prisma unei lentile critice, astfel, pentru a atinge acest scop, cercetarea este structurată în jurul unei serii de obiective și întrebări de cercetare care au fost dezvoltate pentru a investiga teoria, practica și aspectele etice ale scenografiei în spațiul augmentat și, indirect, de a analiza mediile emergente și evalua impactul generat de acestea. Prin intermediul unei metodologii mixte, această teză folosește analize filosofice, teoretice, științifice, studii de caz și experimente practice pentru a construi un fundament solid necesar pentru cunoașterea latură creativă a spațiului augmentat, ca mediu de explorare artistică și să contribuie la dezvoltarea metodologiilor de design care pun în prim plan agentivitatea utilizatorului, interactivitatea și imersivitatea.

### **Obiective**

Primul obiectiv al acestei cercetări pune bazele unei explorări cuprinzătoare a operelor istorice și contemporane ale scenografiei și aprofundează multiplele dimensiuni ale practicilor scenografice în domenii diverse, cum ar fi arhitectura, artele vizuale, teatrul, cinematograful și new media, evidențiind evoluția acestora de la modalitățile tradiționale până la spectacole în care pot fi regăsite originile proto-imersive și proto-interactive aflate în căutarea spectacolului multisenzorial manifestate înaintea erei digitale. Această explorare este și o călătorie în etosul inovator al scenografiei, urmărind descendența practicilor artistice și a explorărilor teoretice care au depășit granițele convenționale ale erei lor. De la experimente artistice ce deschid noi dimensiuni ale spectacolului, la noi forme de a implica publicul în narațiuni diseminate într-un limbaj multimodal, uneori captivant, alteori confuz, dar care contribuie la discursul și evoluția artei.

Acest prim demers investigativ, urmărește să identifice și să analizeze atât exemplele istorice, cât și practicile contemporane și extinderea granițelor convenționale ale scenografiei. Profunzimea cercetării, include o analiză a eforturilor pre-digitale pro-imersive și proto-interactive, care au pus bazele formelor participative, contextuale și multimedia. Practicile artistice contemporane care integrează noi tehnologii sau se manifestă prin intermediul noilor tehnologii media, evidențiază rolul esențial al progreselor tehnologice în remodelarea scenografiei contemporane, dar și subliniază importanța de durată a principiilor scenografice și rolul acestora în articularea mediilor și spațiilor facilitate de realitățile virtuale și mixte. O explorare a relației simbiotice dintre tehnicile scenografice tradiționale și tehnologiile emergente constituie o parte esențială a acestui obiectiv, acestea relevă complementaritatea diverselor straturi de cunoaștere regăsite în spațiile performative din trecut, prezent și viitor. Astfel, sunt definite principalele puncte de perspectivă analitică necesare pentru a dezvolta o bază fundamentală pentru înțelegerea profunzimii, diversității și dinamicii artei scenografice. .

Reprezentat de o incursiune interdisciplinară, cel de-al doilea obiectiv, este vital pentru a analiza implicațiile mai largi ale acestor medii și practici aferente. Aportul și relevanța unei imagini holistice a peisajului media și a multiplelor domenii ce contribuie la dezvoltarea acestui ecosistem, prezintă un teritoriu dinamic, complex, fascinant și prielnic expansiunii artei scenografice. În acest teritoriu al realităților mixte, cadrul teoretic interdisciplinar încadrează demersul în continuumul real-virtual, suplimentat de diversele perspective aduse de domenii științifice, tehnologie, tehnice, studii despre noi media și perspective filosofice. Continuumul mapează teritoriul emergent studiat și acționează precum un ghid în navigarea peisajul divers al noilor media, permițând o apreciere nuanțată a spațiilor care îmbină tangibilul și intangibilul digital pentru a contribui la dezvoltarea unor noi forme de expresie și estetică. Astfel, ca focus central al acestui obiectiv, propune dezvoltarea unei înțelegeri cuprinzătoare care să analizeze atât teoria, cât și practica scenografiei contemporane. Este astfel evaluată convergența dintre real și virtual diseminate în acest spectrum și reprezentată în literatură internațională de nenumărați termeni precum virtual reality, mixed reality, augmented reality, mediated reality, cyberspace, metaverse, multiverse, spatial computing etc.

Cercetarea continuă cu încorporarea unor repere relevante regăsite în neuroștiință, științe cognitive, psihologie, sociologie și antropologie și oferă o investigație a percepției și cogniției

umane pentru a desluși modalități prin care oamenii percep, interpretează și interacționează cu mediul înconjurător. Fundamentul tehnologic la realităților virtuale și mixte, înrădăcinat în progresele de informatică se reflectată în subdomenii relevante contextului cercetat, precum computer vision, machine-learning, inteligență artificială, interacțiunea om-calculator (HCI). Acestea oferă instrumentele și metodologiile necesare pentru a crea medii dinamice, receptive, care se pot adapta și se pot angaja într-o comunicare interactivă timp real cu utilizatorii. Aceste noi posibilități necesită o analiză a teoriei media și comunicării, suplimentată de studii în antropologia și cultura digitală examinând impactul social și cultural al mediilor digitale interactive. Discuțiile filosofice despre relațiile om, tehnologie și mediu, adaugă profunzime peisajului cercetat. Contemplă asupra întrebărilor etice, existențiale și ontologice ridicate de integrarea tehnologiei în scenografie, oferind o lentilă critică prin care să vizualizăm proiectarea și implementarea intervențiilor de augmentare virtuală. Adățional, estetica mediilor digitale, cu un accent deosebit pe spațialitate, imersivitate, interactive și augmentare digitale, modelează componente relevante în articularea limbajului artistic. Un peisaj vast, al imaginii, spațiului, sunetului, interactivității și nu numai, unde dimensiunile estetice și conceptuale ale acestor medii pot ghida elaborarea operelor scenografice și pot asigura transcenderea limitelor tehnologice și prioritiza convenția artistică. Scopul este ca, prin interacțiunea mai multor discipline care influențează progresul noilor tehnologii media, să obținem o imagine holistică ce contribuie la conceptualizarea, proiectarea și elaborarea unor experiențe scenografice ce pot contribui semnificativ și cu sens în dezvoltarea experienței umane.

Aceste prime două obiective prezentate cultivă cadrul necesar pentru obiectivul central al acestei teze de cercetare conturat de necesitatea unei metodologii de design robuste care să juxtapună elementele spațiului scenic augmentat, cu influența elementelor sau factorilor responsabili de interactivitate și participativitate. În acest context, cel de-al treilea obiectiv, urmărește să identifice noi strategii inovativ creative articulate într-un cadru metodologic de creație și proiectare. Astfel, actul creativ desfășurat în universul încă neexplorat al realităților mixte, este ghidat prin acest necunoscut de repere teoretice și empirice ale practicilor creative contemporane. Navigând printre limitele tehnologice actuale și provocările aduse de adaptarea limbajului dramatic, necesită identificarea unor soluții punctuale pentru a aborda potențialele obstacole și nu în ultimul rând pentru a asigura crearea unor spații imersive și interactive care prioritizează discursul artistic fără a disocia audiența. Așadar, obiectivul principal al tezei caută

să extindă limitele practicilor inovativ creative prin împletirea competențelor tehnice cu măiestria artistică și să lege noi conexiuni între opera artistică și audiență. Pentru a atinge aceste premise, cercetarea cartografiază procesul creativ, examinează aspectele principale contextului media și provocările generate de producția și vizionarea spectacolelor desfășurate într-un spațiu augmentat, și totodată evaluează principalele metode și tehnici creative ce utilizează medierea tehnologică pentru a gestiona relațiile dinamice dintre ambientul scenografic și agentivitatea generată de artiști și participanți deopotrivă, și totodată oferă un cadru pentru integrarea eficientă și sustenabilă a tehnologiei în spațiul scenic.

Cel del 4-lea obiectiv este ancorat în necesitatea evaluării critice a apariției noilor formate media și forme artistice, aprofundând implicațiile lor teoretice, practice și etice în cadrul unei structuri transdisciplinare. Accelerată de evoluția exponențială a tehnologiei, convergența formatelor media și fuziunea dintre real și virtual, provoacă convențiile actuale, atât a structurilor media de comunicare cât și convențiilor artistice actuale; un fenomen ce catalizează noi transformări ce aduc riscuri și beneficii deopotrivă. Potențialul impact negativ, al acestor noi paradigme media asupra mediului cultural și artistic necesită o analiză distinctă ancorată în perspectivele critice asupra rolului tehnologiilor media. De aceea, și în contextul scenografiei cercetarea evidențiază nevoia imperativă a unei reflecții continue asupra aspectelor etice și teoretice. Astfel, prin identificarea provocărilor și oportunităților create de aceste tehnologii, teza doctorală are scopul să îndrume domeniul scenografic către orizonturi noi, considerându-l nu doar pe acesta o ramură artistică, dar ca un punct de contact între tehnologie și societate. Pledând pentru un viitor în care cercetarea interdisciplinară joacă un rol esențial în dezvoltarea unei perspective critice responsabile și sustenabile. Astfel scopul cercetării în cauză depășește domeniul scenografiei și deschide dialogul privind interrelația dintre artă, tehnologie, și societate.

### **Întrebările cercetării**

Stadiul incipient în care se află tehnologiile media care facilitează realitatea mixtă denotă stadiul actual al acestui fenomen și necesitatea de a examina însuși procesul evolutiv al scenografiei ca formă de artă și practică de design în noua sau noile paradigme media. Întrebarea centrală a acestei cercetări este adaptată tocmai acestui context: *Cum poate scenografia, atât ca formă de artă, cât și ca practică de design, să fie aplicată și extinsă în contextul mediilor de*

*realitate mixtă?* Această întrebare nu caută doar să descopere potențialul de transformare al tehnologiilor de realitate mixtă în scenografie, ci și să înțeleagă modul în care aceste progrese pot extinde practicile scenografice dincolo de granițele lor tradiționale, semnalând potențiala emergență a unor noi domenii artistice.

Pentru a naviga prin această anchetă, este esențial să disecăm conceptul de spațiu augmentat, punând întrebarea inițială: *Ce este spațiul augmentat?* Această explorare fundamentală stabilește scena unei investigații mai profunde a aplicațiilor și implicațiilor noilor tehnologii media în scenografie, cu scopul de a delimita caracteristicile, dimensiunile și dinamica acestor spații. Explorarea și investigarea spațiului augmentat este crucială pentru valorificarea potențialului său în scenografie, oferind o lentilă contemporană prin care putem reimagina spațiul scenic. Precedentele istorice în scenografie oferă un univers bogat în care practicile contemporane se pot inspira și prelua cunoștințe fundamentale în contextul unei evoluții iterative și continue a domeniilor și activităților umane. *Cum pot precedentele istorice în scenografie să informeze dezvoltarea practicilor contemporane în contextul realităților mixte?* Dialogul necesare între trecut, prezent și viitor este fundamental pentru a înțelege relațiile dinamice ale unei scene interdisciplinare definită de un interact perpetuu între practicile artistice, inovația tehnologică și sensul filosofic. Răspunsul este relevat de interogarea formelor proto-imersive și proto-interactive identificate de acest studiu, exemple artistice și incursiuni filosofice care au pus bazele formelor experiențiale, senzoriale, interactive, participative, contextuale și multimediale de expresie, și prin urmare pot evoca principii de durată ce pot fi relevante atât în contemporaneitate cât și în viitor. Influența realității mixte asupra domeniilor artistice mai largi este incontestabilă. În consecință, teza investighează lanul general fenomenologic: *cum va influența realitatea mixtă și va transforma domeniile media și artele spectacolului?* Această explorare depășește limitele mapează impactul mai larg al tehnologiilor de realitate mixtă asupra peisajului media și al artelor spectacolului, luând în considerare atât oportunitățile de inovare, cât și provocările la paradigmele existente pe care aceste tehnologii le prezintă. Având în vedere natura expansionistă a tehnologiilor media, precum și a umanității deopotrivă, cercetarea interoghează potențialul inovator al realităților mixte pentru a extinde practicile scenografice, încorporând experiențe senzoriale ghidate interactiv și imaginate într-un limbaj dramatic imersiv. *Cum pot mediile de realitate mixtă să extindă granițele domeniului scenografic?* Această întrebare caută astfel să descopere modul în care mediile de realitate mixtă, îmbinând fizicul cu

digitalul, pot crea oportunități fără precedent, atât în expresia artistică cât și în multimodalitățile de conexiune cu publicul, remodelând astfel însăși esența experienței scenografice. Odată cu apariția realității mixte, noile metodologii de design sunt esențiale, astfel, întrebarea: *Ce metodologii de integrare a realității mixte pot fi dezvoltate pentru inova spațiul scenic?* caută să răspundă contextului emergent media studiat. Această întrebare urmărește să identifice și să formuleze strategii și metodologii de design eficiente în crearea unor experiențe imersive și interactive în medii scenografice de realitate augmentată și mixtă, subliniind nevoia de principii centrate pe corporalitate, dinamism și implicarea publicului. Implicațiile tehnologiilor imersive asupra dimensiunii estetice ale spațiului dramatic necesită o examinare atentă. Prin urmare, întrebarea, *Cum poate transforma realitatea mixtă structura dramatică a unui spectacol?* investighează modul în care tehnologiile imersive remodelează povestirea și expresiile estetice, modificând construcția și experiența narațiunilor în medii scenografice. Rolul medierii tehnologice în modificarea percepției umane, experienței și interacțiunii în mediile scenografice este profund. Întrebând, *Cum influențează spațiului augmentat experiența trăită de audiență?* ne permite să explorăm efectele medierii tehnologice asupra aspectelor senzoriale și experiențiale ale scenografiei, concentrându-ne pe schimbările de percepție, experiență și interacțiune umană provocate de aceste tehnologii. Mai mult decât atât, redefinirea granițelor dintre performeri și spectatori în spațiile augmentate, pusă de întrebarea, *Cum pot spațiile augmentate redefine granițele dintre performeri și spectatori?* examinează dinamica de schimbare dintre interpreți, reali sau virtuali, și spectatori, luând în considerare modul în care mediul augmentat Nu în ultimul rând dimensiunile etice necesită o atentă examinare: *care sunt riscurile aduse de noile tehnologii media?* în contextul expansiunii rapide a tehnologiilor de realitate virtuală și mixtă, care reformulează în mod fundamental modalitățile noastre de comunicare, interacțiune, și percepție a realității. Aceste tehnologii, deși aduc inovații semnificative în comunicare și expresie artistică, prezintă simultan vulnerabilități și provocări etice ce nu pot fi ignorate. Riscurile asociate cu noile medii includ problemele de confidențialitate și securitate ale datelor, manipularea perceptivă, în plus, amplificarea izolării sociale și creșterea dependenței de tehnologie.

Varietatea întrebărilor formulate reprezintă sinteza unui context mult mai complex. Cu toate acestea, pentru a focaliza discursul tezei de cercetare, sunt examinate perspectivele relevante înțelegerii în profunzime a unui spațiu emergent în contextul scenografiei și mediilor

de realitate mixtă. Aceste întrebări se adresează spațiului augmentat, modelelor istorice, continuumului real-virtual și, nu în cele din urmă, dimensiunii etice. Obiectivele de studiu ale acestor întrebări sunt, prin urmare, de a defini și de a îmbunătăți un cadru solid pentru investigarea și studierea practicilor scenografice emergente în sensul lor holistic. Împreună, aceste demers indică un pas către reevaluarea frontierelor scenografiei, urmărind și catalizarea unei conversații interdisciplinare care generează un punct de întâlnire între tehnologie, artă și societate. Astfel această teză își propune să facă parte dintr-un dialog crucial pentru dezvoltarea etică și sustenabilă a acestor noi teritorii, subliniind faptul că scenografie nu trebuie uitată ca fiind o artă vie, parte integrantă a spațiului scenic și spectacolului, a culturii umane.

## **Metodologie**

Explorarea tematicii complexe și interdisciplinare a prezentei teze, se desfășoară într-un cadrul metodologic ce reunește o varietate de perspective teoretice și empirice, care reflectă natura profund interdisciplinară a investigației. O strategie metodologică multifacetată — cercetarea literaturii de specialitate, analiză teoretică, studiu de caz și explorare practică — care are scopul fundamental de a contura un corpus detaliat și cuprinzător ce surprinde arta scenografică în spațiului augmentat, cuprinsă apoi în contextul mai larg al unei evoluții tehnologice accelerate ce transformă fundamental imaginea și dinamica spațiului performativ.

### **Evaluarea literaturii de specialitate**

Explorarea tematicii complexe și multilaterale a prezentei teze, a fost stabilită pe baza unei examinări cuprinzătoare a literaturii academice și științifice a diverselor discipline interconectate și relevante subiectului studiat. Lectura și analiza preliminară permite contextualizarea dezbaterii actuale privind cercetarea interacțiunii om-tehnologie-mediu și pune în lumină orientările teoretice de bază, oferind în același timp îndrumări utile pentru realizarea unui studiu la scară largă. Literatura studiată în cadrul acestei cercetări doctorale cuprinde tendințele expansive și convergența diverselor domenii relevante cercetării, și necesare pentru a acumula cunoștințele privind evoluția, aplicațiile și implicațiile scenografiei în medii emergente imersive. Bibliografia cuprinzătoare constituită din cărți de specialitate, articole, lucrări ale conferințelor, editoriale, rapoarte tehnice, teze de doctorat și resurse online oferă o

ferastră necesară către examinarea scenografiei dincolo de limitele sale convenționale și, păstrând conexiuni în dimensiunea istorică a evoluției domeniilor culturale și media, evaluează cele mai recente teme într-un context aflat la intersecția dintre teoriile noilor media, artele vizuale și scenice experiențelor imersive, interactive și multisenzoriale catalizate de progresele în tehnologiilor media emergente. Mai mult, oferă o perspectivă asupra temelor actuale, ce implică teoriile noilor media și relația acestora cu artele vizuale și spectacolul, experiențe imersive sau inovații bazate pe tehnologia digitală, cu scopul de a examina o gamă largă de discipline care se intersectează cu neuroștiințe, științe cognitive, psihologie, sociologie, antropologie, informatică, inginerie, mass-media și studii de comunicare, studii culturale, antropologia digitală, filosofia tehnologiei și estetică, care definesc un fundament holistic necesar temei de cercetare propuse.

### **Analiza perspectivelor teoretice**

Studiul domeniului teoretic este esențial în contextul acestei teze. Acesta își asumă responsabilitatea de a constitui fundamentul cercetării academice, împletind perspective filozofice, științifice și tehnologice pentru a dezvălui subtilitățile interacțiunii dintre domeniile fizice și virtuale. Fundamental în tabloul teoretic al acestei teze, este continuumul real-virtual, acest model conceptual cartografiază spectrul fluid dintre spațiul tangibil și cel intangibil, simulat digital și își ancorează argumentele în domenii științifice precum teoriile noilor media, tehnologiile informaticii și comunicării, interacțiunile om-computer și nu numai, acest continuum desenează o hartă de ansamblu a peisajului media conturat realitatea mixtă. Astfel, uneltele analitice oferite facilitează identificarea și examinarea potențialului de inovare al registrului experiențial media și artistic deopotrivă.

Complementar acestei perspective, perspective filosofice din subdomenii precum fenomenologia, post-fenomenologia și filosofia științei și tehnologiei, adaugă noi unelte analitice necesare pentru a examina relația complexă dintre oameni și tehnologie, sugerând că percepția noastră asupra realității este co-configurată prin interacțiunea cu mediul antropizat. Un argument dezvoltat de această perspectivă presupune că înțelegerea unei realități aflate în constantă evoluție este corelată cu mediul virtual ce reprezintă un exponent al teritoriului informatic care la rândul lui este mediat de diverse interfețe tehnologice. Mai mult de atât, aria de studiu se extinde către domenii de cercetare teoretice și științifice recente din domenii precum teoriile media, antropologie digitală și tehnologiile informaticii și comunicării corelate cu perspective din

psihologie, științe cognitive și neuroștiință, pentru a dezvălui modul în care realitatea augmentată influențează afectul uman, cogniția, percepția, comportamentul și acțiunea. Suplimentar, reprezentând un vector ce ancorează discursul în teritoriul artistic, teoria artelor scenice, vizuale și media și ale esteticii acestora permite deconstruirea critică și redefinirea implicațiilor creative ale scenografiei cu realitate mixtă, conturând în cele din urmă paradigme estetice inovatoare și având capacitatea de a transforma convențiile actuale ale artei spectacolului. Această abordare interdisciplinară este îmbogățită de considerente etice, subliniind imperativul designului responsabil capabil să susțină și să medieze normele societale și autonomia individuală.

În esență, analiza teoretică definește scenă cuprinzătoare și transdisciplinară pe care se desfășoară discursul academic, stabilind un fundal teoretic robust pe care constatările practice și empirice pot fi juxtapuse și evaluate. În acest cadru sunt dezvoltate două teme importante: dinamica complexă a spațiilor augmentate cu accent pe înțelegerea dinamicii lor complexe și puterea de transformare a scenografiei în aceste medii hibride care permit noi tipuri de practici creative ce propulsează limbajul scenografic către noi dimensiuni efemere.

### **Studii de caz**

Studiile de caz încorporează strategic o examinare aprofundată a lucrărilor scenografice selectate care au valorificat în mod semnificativ realitățile augmentate și mixte. Această abordare analitică oferă suportul empiric necesar pentru evaluarea conceptelor teoretice, ilustrând aplicarea nuanțată a inovațiilor în domeniul scenografiei. Sinteza acestor studii de caz își propune să elucideze dinamica evolutivă dintre progresele tehnologice și practicile scenografice, evidențiind potențialul transformator al integrării spațiilor fizice și virtuale. Astfel, această selecție acoperă un spectru larg de cazuri, de la producții teatrale, cinematografice, jocuri video, instalații de artă, expoziții muzeale virtuale și proiecte media interactive, oferind o imagine de ansamblu cuprinzătoare a evoluției scenografice ca răspuns la integrarea tehnologiei digitale. Exemplele istorice și contemporane au fost cu grijă selectate pentru a ilustra cadrele fundamentale care au generat inovație și/sau au răspuns creativ la recente inovații care redefinesc spațiul informatic media. Exemple istorice notabile, cum ar fi iluzia „Fantoma lui Pepper” și „Laterna Magika” a lui Josef Svoboda, sunt juxtapuse cu explorări contemporane precum experiențele captivante de teatru realizate de companii precum Dreamthinkspeak sau

Rimini Protokoll, instalațiile cinematografice imersive precum “Carne y arena” de Alejandro Gonzalez Inarritu.

Fiecare studiu de caz evaluează bazele conceptuale, metodologia, procesul creativ, elementele interactive, implementările tehnologice, relația cu publicul și impactul artistic și cultural rezultat. O evaluare critică a procesului de design dezvăluie argumentele ce mediază relația dintre real și virtual, sporind calitatea imersivă a operei artistice. O atenție deosebită este acordată utilizării inovatoare a tehnologiilor de realitate mixtă, evaluând rolul acestora în amplificarea angajamentului publicului și în transformarea experienței perceptive a spațiului. Analiza se extinde la examinarea mecanismelor de interacțiune a publicului, evidențiind modul în care realitățile augmentate și mixte facilitează forme noi de participare și implicare. Această investigație subliniază tranziția către forme de spectacol incluzive, în care publicul nu se mai regăsește în poziția de observator pasiv și este angajat emoțional și mental. Și, în același timp, investighează noile destinații ale acestor convenții deschise către un limbaj narativ multimedial și multisenzorial care rezonază profund cu public, favorizând o conexiune mai profundă cu spațiul performativ. Pentru a urmări evoluția scenografiei în timp, metodologia de studiu include o analiză comparativă a practicilor istorice și contemporane. Această abordare nu numai că evidențiază progresele tehnologice care au transformat designul scenografic, ci și pune în lumină principiile durabile care continuă să ghideze expresia artistică în acest domeniu. În plus, analiza comparativă a studiilor de caz reflectă traiectoria inovației tehnologice și evidențiază amploarea aplicațiilor creative, identifică tendințele predominante, provocările și oportunitățile inerente adoptării noilor tehnologii, subliniind dialogul continuu dintre progresul tehnologic și expresia artistică.

### **Explorare practică**

În centrul tezei doctorat se află angajamentul pentru explorarea practică a modului în care artele vizuale și scenice fuzionează cu noile tehnologii media. Acest angajament nu este doar teoretic, ci unul profund personal, condus de propria mea călătorie prin noilor frontiere deschise de evoluția noilor media. Activitatea mea artistică și academică cuprinde un spectru larg de tehnologii, abordări creative și metodologice, așa cum demonstrează diversitatea proiectelor prezentate în „Anexa C”, proiecte precum „Între două pastile”, „Pisica lui Schrödinger”, “Romacen” și “Reconstituirea” proiecte de teatru contemporan la care am contribuit ca

scenograf, întruchipează aplicarea practică a realităților virtuale și mixte pentru a aprofunda angajamentul psihologic al publicului în raport cu dimensiunea dramatică a spectacolului. În mod similar, incursiunea în cinematografie prin contribuția la inițiative transmedia s-a materializat prin dezvoltarea unor instalații inedite ce completează proiectele mamă. Exemple precum „Searching the paradise”, instalație în realitatea augmentată pentru filmul de animație “Insula” de Anca Damian, și „În căutarea trupului pierdut” componentă integrală a proiectului multimedia “Tu ești un alt eu: O catedrală a trupului” dezvoltat de regizoarea Adina Pintilie și prezentat în cadrul celei de-a 59-a ediții a Bienalei de Artă de la Veneția.

În domeniul cercetării științifice, rolul meu de asistent de cercetare și designer de medii și experiențe virtuale și mixte au permis transferul practicii artistice către domenii științifice, demonstrând practic avantajele și provocările contextelor interdisciplinare. Proiecte precum „STAD – Transmiterea socială a stărilor cognitive și emoționale în îngrijirea pacienților cu boala Alzheimer” și “NEURESIL – Markerii neurofiziologici ai rezilienței la tulburările mintale comune” realizate în cadrul departamentelor de cercetare al UNATC, au condus la inovarea paradigmatelor de testare științifică, deschizând noi posibilități domeniilor precum neuroștiința și psihologia.

Poziționarea activității artistice și profesionale a autorului la intersecția artei, tehnologiei și cercetării științifice, nu numai că demonstrează fezabilitatea acestor colaborări interdisciplinare, dar și evidențiază potențialul de a deschide noi teritorii de aplicabilitate practicii scenografice. În plus, acest context facilitează un transfer de cunoștințe între artiști, tehnologi și oameni de știință pentru a explora potențialul neexploatat al noilor medii, pledând pentru o abordare amplă a designului scenografic, informată atât de inovația tehnologică, cât și de cercetarea științifică. Metodologia prezentată în acest subcapitol oferă o panoramă completă a metodelor de cercetare utilizate pentru examinarea scenografiei în realitatea augmentată și realitatea mixtă. Prin combinarea literaturii, analizei teoretice, a studiilor de caz, a exploatării practice, a analizei comparative și a unei abordări interdisciplinare, sperăm să aducem o contribuție semnificativă la domeniu. Această metodologie oferă atât o cale de investigare detaliată a practicii scenografice, cât și deschide noi perspective pentru inovație, creând terenul pentru studii ulterioare și pentru aplicabilitatea în domeniul scenografiei spațiale augmentate.

## Structura tezei

Lucrarea de disertație intitulată „Scenografia Spațiului Augmentat” se situează la intersecția dintre inovația artistică, progresul tehnologic și investigarea teoretică, având ca scop conturarea unei metodologii dedicate explorării artistice prin intermediul perspectivei scenografice a noilor dimensiuni media. Structura acestei lucrări este proiectată pentru a ghida cititorii printr-o investigație stratificată, pornind de la evoluția istorică a scenografiei, trecând prin bazele teoretice și culminând cu implicațiile practice și perspectivele viitoare ale scenografiei augmentate. Teza pornește de la întrebarea centrală: cum poate scenografia, ca formă de artă și practică de design, să evolueze în contextul mediilor cu realitate augmentată și mixtă? Structura acestei lucrări caută să ofere o imagine clar structurată ce stabilește o înțelegere fundamentală a contextului contemporan, un context care necesită o reevaluare a scenografiei dincolo de granițele actuale.

Astfel, capitolul 1: “Arta scenografică: Noi teritorii emergente” se lansează într-o explorare istorică și contemporană a practicilor scenografice aplicate în teatru, cinematografie și noile media, precum și al disciplinelor conexe precum arhitectura, artele vizuale, jocurile video și nu numai. Această explorare este vitală pentru a înțelege cum scenografia a explorat istoric teritorii experiențiale, multisensoriale, imersive și interactive, pregătind scena pentru evoluția acestora în era digitală. Capitolul aprofundează transformarea practicilor scenografice, evidențiind modul în care scenografia a inspirat inovația tehnologică, iar progresele tehnologice, la rândul lor, au inspirat abordări inovatoare în crearea spațiilor performative. Analizând scenografiile din era pre-digitală și digitală deopotrivă, această secțiune subliniază simultan continuitatea și schimbările din acest domeniu, demonstrând relevanța durabilă a principiilor scenografice, în timp ce prezintă posibilități inovatoare deschise de noile tehnologiile media.

Capitolul 2 “Fundamente teoretice: Continuum Real-Virtual” construiește un cadru teoretic cuprinzător care susține explorarea studiului asupra scenografiei în mediile realității mixte. Acesta se bazează pe teorii interdisciplinare relevante continuumului realitate-virtualitate, oferind perspective asupra interacțiunii complexe dintre cunoștințele științifice, progresele tehnologice și perspectivele filosofice. Acest capitol poziționează cercetarea într-un discurs academic mai larg, încorporând elemente din neuroștiință, știința cognitivă, psihologie, sociologie, antropologie și filosofia tehnologiei. Oferă o examinare critică a modului în care

aceste abordări interdisciplinare informează înțelegerea percepției, cogniției și interacțiunii umane în spațiile augmentate, punând bazele pentru aplicarea practică a acestor perspective în scenografie.

Capitolul central, care poartă și titlul acestei teze, este capitolul 3 “Scenografia spațiului augmentat”, un capitol al cărui focus este direcționat către aplicarea practică a perspectivelor teoretice discutate în capitolele anterioare. Această secțiune introduce o metodologie de design pentru experiențe imersive și interactive în realitatea mixtă, evidențiind echilibrul dintre designul mediului și autonomia audienței la nivel individual și colectiv. Acest capitol detaliază taxonomic spațiul augmentat și propune metode aplicabile în diversele etape de creație, care nu numai că răspund noilor provocări tehnologice, dar și integrează dinamica tehnologiilor realității mixte. Prin examinarea studiilor de caz și a lucrărilor originale ale autorului, acest capitol prezintă potențialul inovator al spațiului augmentat ca mediu performativ emergent, demonstrând modul în care scenografia poate transcende limitele tradiționale pentru a realiza noi conexiuni cu publicul și pentru a extinde paleta limbajului scenografic.

În încheiere, capitolul 4 “Scenarii emergente: Reflexii și concluzii”, reflectă asupra implicațiilor mai largi ale rezultatelor cercetării, analizând atât contribuțiile teoretice, cât și progresele practice din domeniul scenografiei. Acesta explorează posibila apariție unei noi paradigme media, facilitate de tehnologii din ce în ce mai avansate și evaluează potențialul format și impact acestora la nivel teoretic, practic și etic, asupra evoluției scenografiei în contextul progreselor tehnologice continue. Acest capitol subliniază necesitatea unei reflecții critice continue și a unei considerații etice pe măsură ce scenografia continuă să evolueze și să asimileze noile schimbări paradigmatic.

Structura acestei lucrări este concepută pentru a oferi o explorare cuprinzătoare și sistematică a trecutului, prezentului și viitorului scenografiei în contextul mediilor cu realitate augmentată și mixtă. Prin integrarea analizei istorice, a investigației teoretice și a aplicării practice, cercetarea își propune să ofere noi perspective asupra domeniului scenografiei, poziționându-l în fruntea inovației artistice și tehnologice. Această abordare interdisciplinară nu numai că îmbogățește discursul academic privind scenografia, dar propune și o perspectivă orientată spre viitor asupra rolului său în modelarea experiențelor immersive și interactive ale viitorului.