MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DE ARTE DIN TÂRGU MUREȘ
ȘCOALA DOCTORALĂ

TEZĂ DE DOCTORAT

Fuziunea tehnologiilor digitale cu arta spectacolului: explorarea convergenței mediilor vizuale, a esteticilor postdramatice și a reconceptualizării prezenței scenice în teatrul contemporan

Drd. Alexandra CĂLINESCU GĂRNIȚĂ

Domeniul – Teatru și artele Spectacolului

Coordonator științific:

Prof. univ. dr. habil. Daniela LEMNARU

UAT Târgu Mureș

2025

I. Justificare

Capitolul argumentează că teatrul contemporan traversează o mutație structurală, generată de fuziunea tehnologiilor digitale cu limbajul scenic. Ecranele video, proiecțiile multimedia, compozițiile digitale și interfețele interactive nu sunt artificii periferice, ci principii constitutive ale reprezentării: ele intră în însăși arhitectura dramaturgică, participând, alături de corpul actorului și de cuvântul rostit, la construcția sensului. Din această coabitare rezultă o estetică postdramatică, în care linearitatea textului clasic cedează în fața unui montaj multiplu de fragmente vizuale, sonore și corporale, organizate într-un colaj ce urmărește impactul simultan pe mai multe canale de percepție. Spectacolul devine, astfel, o experiență polifonică și multisenzorială, în care narațiunea nu mai curge pe o singură axă, ci se desfășoară în rețele de semne, ritmuri și imagini care se cheamă și se contrazic reciproc.

În această configurare, ierarhiile clasice dintre cuvânt, imagine și sunet sunt deliberat estompate, iar codurile teatrale sunt reechilibrate: fiecare registru poate declanșa, orienta sau chiar substitui funcții narative. Atenția spectatorului este condusă să oscileze fluid între planurile vizual, auditiv și performativ, într-o navigație continuă prin „pluralitatea semnelor" specifice erei digitale. Teza subliniază că nu asistăm la o simplă augmentare decorativă, ci la remodelarea convențiilor dramatice, la o rescriere a raportului dintre ceea ce se vede, se aude și se întâmplă pe scenă. Această schimbare justifică necesitatea cercetării: pentru a înțelege noul echilibru de puteri dintre medii, este nevoie de un cadru critic capabil să cuprindă simultaneitatea, fragmentarea și montajul ca procedee curente ale construcției de sens.

Una dintre consecințele centrale este reconceptualizarea prezenței scenice. Actorul apare dublat: corpul viu co-există cu imaginea sa filmică, cu dublul electronic, cu avatarul proiectat, generând o prezență stratificată în care materialitatea se întâlnește cu tehnologic-mediatul. Rolul interpretului se deplasează dinspre figura unică ce concentrează comunicarea către un „nod" într-un circuit audiovizual complex, unde gestul, replica și mișcarea se negociază în timp real cu ritmurile imaginii și ale sunetului digital. Scena devine un spațiu augmentat, iar energia live intră într-o relație de complementaritate tensionată cu reprezentarea mediată, potențând densitatea estetică și provocând reflecțiile uzuale despre autenticitate și iluzie

Această dublare are efecte directe asupra modului în care publicul percepe și interpretează spectacolul. Conștient de diferența dintre prezența tangibilă a actorului și reflexul ei tehnologic, spectatorul este invitat să mediteze asupra frontierelor poroase dintre realitate și reprezentare. În locul consumului pasiv al unei istorii lineare, el devine co-autor al sensului: decide la ce strat să se raporteze, ce fir vizual ori sonor să privilegieze, cum să coreleze simultaneități și decalaje. În societatea ecranelor, această responsabilizare a privirii reflectă obiceiurile cognitive ale receptorului contemporan: decodare rapidă, navigare între ferestre, asamblare de puzzle-uri simbolice. Teza subliniază că teatrul digital poate genera, în același timp, imersiune și distanțare critică—mai ales când mecanismele tehnice sunt expuse deliberat—activând o luciditate analitică asupra propriei sale medieri.

Din perspectiva practicilor, fuziunea mediilor produce o realitate scenică hibridă, în care corporalul și mediatul se influențează reciproc într-un feedback continuu. Co-prezența corpului viu cu imaginea sa electronică, transmisă live sau preînregistrată, creează o dinamică perceptivă particulară: publicul negociază permanent sensul prezenței, balansând între proximitatea senzorială și distanțarea indusă de ecran. Departe de a „răci" scena, această hibridare adaugă densitate, multiplicitate de timpi și planuri, transformând vizionarea într-un proces reflexiv complex. Astfel se configurează o realitate augmentată teatrală, în care spațiul de joc este suprapus cu informații vizuale și sonore ce reorientează atenția, fără a o anula pe cea pentru actul viu.

Capitolul justifică demersul științific arătând că tehnologia, odată integrată la nivel structural, nu este un ornament, ci o forță creativă cu efecte decisive asupra formei, dramaturgiei și semnificației. Ea permite regizorilor să formuleze comentarii critice despre o cultură saturată informațional, în care experiența e cotidian mediată. În acest mediu, teatrul devine atât oglindă, cât și laborator—un spațiu în care fenomenele hipermediate sunt expuse, problematizate, repuse în discuție prin resursele specifice ale prezenței live. Pentru a înțelege aceste mutații, cercetarea propune să observe cum sunt redistribuite funcțiile între corp, imagine și sunet, cum se reorganizează timpul și spațiul scenic, ce tipuri noi de receptare se activează și cum se rearticulează rolurile actorului și spectatorului.

Capitolul ancorează tema în peisajul cultural mai larg: fuziunea media-teatru nu este o modă trecătoare, ci răspunsul unei arte a prezenței la condițiile unei epoci digitale în

care percepția, atenția și memoria sunt deja formate de ecrane și rețele. De aici rezultă faptul că numai printr-o analiză riguroasă a felului în care tehnologiile reconfigurează prezența, narațiunea și receptarea putem înțelege transformarea teatrului ca sistem de semnificare și experiență. Teatrul intermedial nu anulează identitatea scenei, ci o reproiectează într-un câmp de tensiuni fertile, unde „a fi de față" înseamnă a fi simultan în și între medii, iar „a spune o poveste" înseamnă a compune, în timp real, o țesătură de imagini, sunete și acțiuni ce obligă spectatorul să devină constructor conștient al propriei sale versiuni de sens.

Astfel, fuziunea tehnologiilor digitale cu arta spectacolului obligă la o dublă recalibrare—teoretică și practică. Pe de o parte, cere instrumente analitice capabile să descrie fenomene de simultaneitate, stratificare și dublare a prezenței; pe de altă parte, solicită competențe de creație care să lege organic tehnologia de intenția dramaturgică.

II. Introducere

Introducerea stabilește cadrul teoretic și conceptual al cercetării, pornind de la constatarea faptului că trăim într-o epocă dominată de tehnologii informaționale și de comunicare, care au devenit parte constitutivă a existenței cotidiene. Acestea nu mai sunt simple instrumente exterioare, ci elemente structurale ale modului în care interacționăm, percepem și ne raportăm la realitate. În acest context, teatrul, ca artă bazată pe prezența vie și pe relația directă cu publicul, se află în fața unei provocări: redefinirea propriilor mecanisme expresive, adaptarea la condițiile unui mediu tehnologizat și explorarea noilor posibilități estetice.

Cercetarea face referire la teoriile lui R. L. Rutsky, care descrie impactul tehnologiei asupra culturii contemporane în termeni de „mutație" profundă, capabilă să reconfigureze imaginarul colectiv și formele de expresie artistică. Această mutație nu este o simplă schimbare de grad, ci o ruptură istorică, ce produce o nouă paradigmă a percepției și a reprezentării. Pentru teatru, aceasta înseamnă că relația dintre corporalitate, spațialitate și medierea tehnologică nu mai poate fi privită în termenii tradiționali. Arta spectacolului devine teren de experimentare, unde prezența actorului se intersectează cu fluxuri digitale, iar convențiile scenice sunt remodelate prin interacțiunea dintre viu și virtual.

În această logică, introducerea subliniază obiectivul central al tezei: investigarea modului în care artele spectacolului se transformă estetic, semiotic și ontologic sub influența tehnologiei digitale. Teza propune o analiză multidimensională: pe de o parte, a transformărilor scenice (statutul actorului, rolul imaginii, funcția spațiului și a sunetului), iar pe de altă parte, a mutațiilor epistemologice ce rezultă din confruntarea dintre experiența live și medierea digitală.

Obiectivele cercetării răspund unor întrebări fundamentale: cum influențează integrarea mediilor audiovizuale statutul actorului? Cum modifică proiecțiile live sau preînregistrate coerența spațio-temporală a spectacolului? Ce efecte produce dublarea corporalității prin imagine? Și, nu în ultimul rând, cum se schimbă poziționarea spectatorului în fața unui spectacol stratificat vizual și sonor? În locul unui fir narativ linear, scena propune structuri fragmentare, unde semnificația este rezultatul unei navigări continue între planuri multiple. Publicul nu mai primește sensul în mod pasiv, ci este invitat să devină co-participant activ, asamblând elementele dispersate într-o experiență coerentă.

Pentru a răspunde acestor întrebări, introducerea explică alegerea metodologică: realizarea de interviuri cu regizori, dramaturgi și scenografi, care permit acces direct la experiențele și reflecțiile unor practicieni ai scenei contemporane. Aceste interviuri nu sunt simple documente descriptive, ci resurse discursive capabile să ofere perspective nuanțate asupra modului în care fiecare artist se raportează la tehnologie. Ele surprind atât motivațiile estetice, cât și dificultățile practice, constituind un material valoros pentru analiza critică a fenomenului.

În plus, cercetarea își propune să evidențieze relația dintre infrastructura tehnică și deciziile artistice: cum se construiește o mizanscenă multimedia, ce funcție dramaturgică are video-ul, ce tip de colaborare se dezvoltă între regizor și echipele tehnice, cum se negociază raportul dintre resursele digitale și prezența actorului. Introducerea subliniază că aceste aspecte nu pot fi tratate separat, ci trebuie privite ca elemente interdependente, care împreună definesc noua identitate a spectacolului contemporan.

Un element important îl constituie și accentul pus pe receptarea publicului. Spectatorul este văzut ca un agent interpretativ activ, chemat să construiască sensul într-un context

fragmentar și stratificat. Se sugerează că modul actual de a privi, obișnuit cu simultaneitatea fluxurilor informaționale, se regăsește și în teatru: publicul de astăzi știe să navigheze printre planuri vizuale și sonore, să jongleze cu straturi de realitate, să decodifice în paralel semne multiple. Astfel, scena digitalizată răspunde unei mutații culturale care privește modul de funcționare al atenției și al percepției contemporane.

III. Metodologie

Capitolul dedicat metodologiei descrie fundamentul cercetării și explică de ce a fost aleasă o abordare calitativă, centrată pe interviuri cu practicieni ai teatrului contemporan: pentru a surprinde transformările subtile pe care tehnologia le produce în arta spectacolului, era nevoie de o metodă capabilă să aducă în prim-plan vocea celor implicați direct în procesele de creație. Analiza documentară sau observația de tip clasic nu ar fi putut surprinde în aceeași măsură motivațiile, strategiile estetice și dificultățile întâlnite de artiști atunci când integrează mijloace digitale în construcția scenică.

Interviurile sunt prezentate ca discursuri complexe, purtătoare de viziuni artistice și ideologice. Ele funcționează atât ca material empiric, cât și ca prilej de reflecție critică, întrucât fiecare răspuns deschide spre noi interpretări și confruntări teoretice. S-a optat pentru o structură semi-flexibilă: pe de o parte, interviurile au urmărit un set comun de întrebări, pentru a putea compara rezultatele; pe de altă parte, li s-a lăsat participanților libertatea de a dezvolta teme personale, astfel încât să nu fie limitată expresivitatea lor.

Au fost aleși creatori activi în zona teatrului contemporan, urmărindu-se includerea unor regizori, dramaturgi și scenografi din generații diferite, pentru a surprinde contrastul dintre perspectivele celor formați într-o epocă analogică și ale celor care s-au afirmat în plină eră digitală. Intervalul de vârstă între 38 și 65 de ani a asigurat o distribuție echilibrată, reflectând atât experiența acumulată, cât și dinamica actuală a creației teatrale.

În ceea ce privește formatului interviurilor, s-a optat pentru varianta scrisă, considerată cea mai potrivită pentru subiect: lipsa presiunii de timp le-a permis respondenților să își formuleze ideile cu rigoare, să dezvolte argumente și să se exprime într-o manieră analitică. Rezultatul este un corpus de texte consistente, care reflectă atât experiența practică, cât și reflecția teoretică a artiștilor. Din perspectiva metodologică, acest format

a garantat calitatea discursului și relevanța materialului obținut. Răspunsurile au fost supuse unei analize de conținut calitativ, pentru identificarea unor teme recurente, cartografierea punctelor de convergență și divergență, precum și evidențierea tensiunilor dintre diferite abordări estetice. Cercetarea nu și-s propus să ofere o imagine exhaustivă a fenomenului, ci o radiografie contextuală, obținută prin filtrul unor voci relevante.

IV. Fundamente teoretice și istorice ale performance-ului digital în artele spectacolului

Acest capitol urmărește conturarea fundamentelor teoretice și istorice care susțin apariția și dezvoltarea performance-ului digital în artele spectacolului. Înainte de a analiza exemple contemporane, se impune o privire de ansamblu asupra felului în care teatrul, încă din primele sale forme, a coexistat cu mijloace tehnice, căutând mereu soluții de amplificare a efectului scenic. De la Deus Ex Machina din Grecia antică, mecanism menit să introducă zeii în dramaturgia tragediei, până la experimentările avangardiste ale secolului XX, istoria teatrului se arată ca o permanentă căutare a hibridizării dintre corporal și tehnic.

În secolul XIX, reflecția lui Richard Wagner din eseul Das Kunstwerk der Zukunft oferă un punct de plecare esențial. Concepția de Gesamtkunstwerk – „opera de artă totală" – pleda pentru unirea tuturor artelor (muzică, poezie, pictură, arhitectură, expresie dramatică) într-o sinteză organică. Această viziune integratoare, care nu era o simplă juxtapunere de medii, ci o orchestrare unitară, a anticipat logica intermedială a teatrului contemporan. Wagner propunea ca spectacolul să devină o experiență multisenzorială, în care fiecare element artistic să contribuie coerent la construcția unui întreg, idee care va influența decisiv avangarda secolului următor.

Avangarda primei jumătăți a secolului XX marchează o etapă crucială pentru geneza performance-ului digital. Într-o epocă marcată de industrializare și revoluții tehnologice, artiștii resimt o discrepanță între formele tradiționale ale teatrului și realitățile noi ale lumii moderne. În consecință, ei experimentează, demontează convenții, renunță la structurile narative liniare și propun forme hibride de expresie. Avangarda nu este doar o mișcare estetică, ci o poziționare epistemologică, o încercare de a formula un nou raport

între artist, spectacol și public. Prin amestecul disciplinelor – teatru, film, coregrafie, arte vizuale, muzică – se creează un cadru transdisciplinar care anticipează spectacolul multimedia de azi. Această sinteză produce experiențe artistice amplificate, care depășesc limitele convenționale ale genurilor. În acest context, performance-ul digital apare ca o continuare firească a unei tendințe istorice de explorare a potențialului tehnologic în arta spectacolului.

Intrând în secolul XXI, teatrul contemporan este definit de intermedialitate, concept teoretizat de cercetători precum Chiel Kattenbelt sau Freda Chapple. Intermedialitatea nu desemnează simpla adăugare a unor proiecții video pe scenă, ci fuziunea organică dintre actorul viu și mediile digitale. Proiecțiile, animațiile, materialele filmate sau sunetele preînregistrate nu mai sunt elemente externe, ci părți constitutive ale dramaturgiei. Scena devine un spațiu stratificat, unde corpul actorului interacționează în timp real cu materialul vizual și sonor, generând un tip de performativitate expandată. Această coabitare a mediilor creează o estetică particulară: corporalitatea actorului este pusă în dialog cu imaginea sa multiplicată, scenografia clasică se combină cu decoruri dinamice generate digital, iar receptarea publicului devine o experiență de navigare între planuri multiple. Intermedialitatea în contextul teatrului actual este explicată nu doar prin progresul tehnologic, ci și prin schimbarea culturală mai largă care a modificat obiceiurile perceptive ale spectatorilor.

În cadrul acestui proces, teatrul postdramatic, așa cum a fost conceptualizat de Hans-Thies Lehmann, joacă un rol major. Acesta presupune o mutație structurală: textul dramatic nu mai deține centralitatea, ci este pus pe același plan cu imaginea, corpul și sunetul. Structura narativă devine fragmentară, iar spectacolul funcționează ca un colaj de semne eterogene. În locul personajului unitar și al poveștii continue, avem acumulări de fragmente vizuale, sonore și corporale, pe care spectatorul este invitat să le asambleze. Această estetică corespunde logicii epocii digitale, caracterizată prin simultaneitate, multitasking și fluxuri informaționale paralele. Teatrul postdramatic devine astfel cadrul ideal pentru integrarea mediilor digitale, deoarece renunțarea la linearitate permite experimentarea liberă cu proiecții, sunete electronice și straturi vizuale suprapuse. Rezultatul este un tip de teatralitate care nu oferă sensuri predefinite, ci provoacă publicul la o construcție interpretativă activă.

Capitolul oferă de asemenea o analiză istorică a experimentelor timpurii cu elementele multimedia în teatru, subliniind figura lui Erwin Piscator. În Berlinul anilor 1920, Piscator a integrat proiecțiile cinematografice în spectacolele sale epice, folosindu-le nu doar ca ornament, ci ca instrument dramaturgic și politic. Pentru el, filmul completa teatrul prin capacitatea de a contextualiza evenimentele, de a introduce imagini documentare și de a amplifica mesajul ideologic. Proiecțiile nu erau efecte speciale, ci mijloace prin care teatrul devenea agent critic al realității sociale, această abordare pregătind terenul pentru integrarea ulterioară a video-ului în scenă. Experimentele lui Piscator arată că tehnologia, atunci când este folosită inteligent, poate îmbogăți discursul teatral și poate contribui la dezvoltarea unei estetici inovatoare. În același timp, exemplul său ilustrează tensiunea permanentă dintre dimensiunea estetică și cea ideologică a teatrului multimedia.

Performance-ul digital este așadar rezultatul unei tradiții istorice și teoretice care a evoluat constant. De la mașinăriile teatrului antic la viziunea wagneriană a operei totale, de la radicalismul avangardei la estetica fragmentară a teatrului postdramatic, există o linie de continuitate care explică apariția spectacolelor intermediale de azi. Ceea ce diferențiază prezentul de epocile anterioare este amploarea tehnologică: realitatea augmentată, realitatea virtuală, proiecțiile interactive transformă scena într-un spațiu hibrid în care granițele dintre viu și mediat, real și virtual, autentic și construit devin fluide. Performance-ul digital este expresia acestei noi paradigme, în care teatrul își regândește funcțiile, rolurile și formele pentru a răspunde unei lumi profund tehnologizate.

V. Reconceptualizarea prezenței scenice în contextul mediatizării teatrale și al reconfigurării experienței spectatoriale

Integrarea tot mai complexă a elementelor multimedia în arta spectacolului contemporan determină o schimbare profundă în felul în care este înțeleasă prezența scenică și, în egală măsură, modul în care spectatorul participă la experiența teatrală. Acest capitol pornește de la confruntarea dintre două perspective teoretice: Peggy Phelan susține ireductibilitatea actului performativ, afirmând că specificul teatrului este dat de caracterul său efemer și imposibil de reprodus, în timp ce Philip Auslander consideră că noțiunea de *liveness* trebuie privită într-o relație de interdependență cu

medierea tehnologică. Acest dialog între efemer și reproducere tehnologică structurează întreaga dezbatere contemporană despre redefinirea prezenței scenice.

În practica actuală, actorul nu mai apare ca unic centru al comunicării, ci ca o figură stratificată, prinsă între corporalitatea sa fizică și imaginea mediată prin proiecții sau transmisii live. El devine un mediator care negociază permanent între realitatea tangibilă și universul virtual, adaptându-se fluxurilor de imagini și sunete digitale. Rezultatul este o scenă augmentată, unde energia vie și reprezentarea tehnologică se completează reciproc. Prezența scenică este, prin urmare, extinsă dincolo de limitele corpului actorului, configurând o „prezență distributivă", împărțită între planul fizic și cel virtual.

Această transformare are consecințe directe asupra receptării: publicul contemporan, obișnuit cu simultaneitatea fluxurilor informaționale, nu mai poate rămâne un observator pasiv. El este chemat să navigheze între straturi multiple de semnificații, să aleagă între planul corporal și cel proiectat, să decodifice simultan fragmente sonore și vizuale. Astfel, spectatorul devine co-autor al sensului, construind o experiență personalizată prin interpretarea puzzle-ului scenic. În unele situații, tehnologia produce efecte de imersiune sporită, dar, la fel de des, este folosită pentru a genera distanțare critică, în spirit brechtian, prin expunerea mecanismelor tehnice pe scenă. Această balansare între empatie și alienare constituie un instrument artistic central al teatrului digital.

Capitolul subliniază de asemenea necesitatea discernământului regizoral în utilizarea tehnologiei. Video-ul, proiecțiile sau sunetele procesate nu au valoare în sine dacă nu sunt integrate într-o viziune coerentă. Atunci când funcționează ca parte a unei structuri dramaturgice, ele pot genera spații vizuale extinse, pot dinamiza scenografia și pot crea noi mecanisme de participare cognitivă și afectivă. Spațiul scenic devine un teritoriu fluid, unde elementele materiale se suprapun cu cele proiectate, iar convențiile tradiționale sunt reconfigurate, fără a fi anulate .

Prin urmare, reconceptualizarea prezenței scenice nu presupune dispariția teatrului ca artă a contactului direct, ci o extindere a acestuia prin integrarea mediilor digitale. Actorul devine simultan corp viu și imagine mediată, spectatorul se transformă în

participant activ, iar scena devine un loc al interacțiunii constante dintre real și virtual. Această dinamică redefinește atât natura prezenței, cât și experiența spectatorului, conturând un nou model de teatralitate al epocii digitale.

VI. Reconfigurarea dimensiunii estetice a spectacolului contemporan: studii de caz

Acest capitol se concentrează asupra modului în care estetica spectacolului contemporan a fost remodelată prin integrarea tehnologiilor multimedia. Utilizarea elementelor video, a proiecțiilor digitale și a transmisiunilor live a permis apariția unor universuri vizuale de amploare comparabilă cu estetica cinematografică, oferind noi instrumente pentru comentariul critic asupra realității sociale marcate de omniprezența mediatică. În această logică, studiile de caz analizate — The Wooster Group, Robert Lepage, Ivo van Hove, Agnieszka Polska și Justine Macadoux & Jacques-André Dupont Castro — ilustrează felul în care teatrul intermedial contemporan negociază relația dintre corporalitate și tehnologie.

The Wooster Group, fondată în anii ’70 sub conducerea lui Elizabeth LeCompte, se remarcă printr-o estetică radicală bazată pe colaj intertextual, discontinuitate narativă și stratificare vizuală. Actorii interacționează constant cu dispozitive video, proiecții multiple și peisaje sonore elaborate, generând un spațiu scenic hibrid unde granițele dintre prezența fizică și medierea digitală sunt estompate. Opera The Wooster Group funcționează ca un laborator conceptual al postmodernismului și al intermedialității. Spectacolele lor destabilizează convențiile unității de timp, spațiu și acțiune și solicită spectatorului să participe activ la construcția sensului. Prin suprapunerea simultană de imagini, texte și sunete, compania creează o experiență teatrală stratificată, ce obligă publicul să navigheze reflexiv între multiple planuri. Această metodă a influențat numeroși creatori ulteriori, demonstrând potențialul critic și transdisciplinar al teatrului multimedia .

Regizorul canadian Robert Lepage explorează tehnologia multimedia ca instrument de investigare a memoriei, identității și fragmentării sinelui. El utilizează ecrane mobile, decoruri reactive și proiecții interactive pentru a plasa corpul actorului într-un dialog continuu cu avatarurile sale vizuale. Video-ul devine aici un mediu narativ și simbolic,

prin care procesele psihologice sunt exteriorizate scenic. Lepage cultivă o ambiguitate productivă: tehnologia nu diminuează prezența vie, ci o reafirmă, punând în evidență caracterul ireductibil al corporalității teatrale. Confruntarea dintre efemerul prezenței live și stabilitatea dublului vizual generează o tensiune fertilă, în care nostalgia pentru autenticitatea corporală coexistă cu experimentul digital. Astfel, regizorul articulează un tip de teatru care celebrează intermedialitatea, dar rămâne fidel vibrației unice a prezenței actorului.

Ivo van Hove este al treilea regizor abordat care integrează constant video-ul live în arhitectura spectacolului. Spre deosebire de estetica mimetică tradițională, care ascundea mecanismele tehnice, van Hove expune camerele, monitoarele și echipamentele pe scenă. Această strategie produce o estetică minimalistă și austeră, unde tehnologia devine co-scenograf și co-narator. Actorii sunt filmați și proiectați simultan, iar montajul live creează o dramaturgie vizuală dinamică. Narativitatea este deconstruită și reconstruită prin montaj video, iar spectatorul este confruntat cu o dublă realitate: gestul actorului și imaginea sa mediată. Această estetică postdramatică transformă teatrul într-o experiență de stratificare perceptivă și reflexivă.

Analiza se extinde apoi asupra spectacolului The Talking Car al artistei poloneze Agnieszka Polska. În această producție, tehnologia digitală nu are doar funcție estetică, ci și critică, punând în discuție raportul dintre individ și cultura informațională. Imaginile generate digital, însoțite de o voce off, creează o atmosferă de alienare, în care spectatorul reflectează asupra rolului tehnologiei în condiționarea percepției și a memoriei colective. Prin The Talking Car, Polska demonstrează cum mediile vizuale pot deveni instrumente de comentariu socio-politic, problematizând omniprezența tehnologică. Experiența spectatorului este una tensionată între imersiune și reflecție critică, confirmând potențialul multimedia de a genera noi forme de conștientizare.

În mod similar, Anatopias de Justine Macadoux și Jacques-André Dupont Castro explorează prin tehnologie raportul dintre corporalitate și spațiu virtual. Proiecțiile video, în dialog constant cu actorii, produc un efect de realitate augmentată scenică. Spațiul devine fluid și fragmentar, iar prezența actorului este multiplicată vizual, ceea ce creează o experiență perceptivă stratificată. Publicul este invitat să interpreteze relațiile

dintre planurile scenice și cele proiectate, construind un sens personal din interacțiunea acestor niveluri .

Analiza comparativă a studiilor de caz evidențiază câteva concluzii majore: tehnologia nu este un adaos exterior, ci o forță constitutivă a dramaturgiei; prezența scenică este reconceptualizată ca realitate distributivă între corp și imagine; iar spectatorul devine un participant activ, confruntat cu sarcina de a naviga între straturi multiple de semnificații. În fiecare caz, mediile digitale funcționează atât ca resursă estetică, cât și ca vehicul critic, producând un teatru intermedial capabil să reflecte tensiunile și complexitatea culturii contemporane. Astfel, reconfigurarea estetică a spectacolului contemporan nu constă doar în modernizarea scenotehnicii, ci într-o mutație conceptuală: teatrul devine un spațiu hibrid, unde arta și tehnologia se contopesc pentru a genera noi moduri de a simți, gândi și experimenta prezența scenică.

VII. Configurații intermediale ale spectacolului contemporan: infrastructuri vizuale, prezență scenică și receptare estetică

VII.1. Infrastructura vizuală și integrarea video-ului ca dispozitiv scenotehnic în spectacolul contemporan

Integrarea tehnologiei video în spectacolul teatral contemporan reprezintă o transformare profundă a infrastructurii vizuale, care reconfigurează relația dintre scenografie, corpul actorului și spațiul performativ. Acest proces presupune atât un angajament conceptual, cât și o gestionare riguroasă a parametrilor tehnici, menită să asigure o coerență estetică între mediul digital și acțiunea scenică live.

Una dintre cele mai importante tehnici folosite este projection mapping-ul, prin care imaginile nu mai sunt redate pe ecrane standard, ci pe suprafețe arhitecturale, elemente mobile de decor sau chiar pe corpuri umane în mișcare. Această cartografiere vizuală transformă orice volum sau plan texturat într-un suport activ, iar prin deformări geometrice și ajustări topologice se obține o adaptare perfectă la particularitățile spațiului scenic. Astfel, scenografia devine o rețea interactivă de suprafețe proiectabile, unde pereții, podelele sau costumele se convertesc în ecrane animate, capabile să creeze spații simbolice multiple și simultane.

Aceste posibilități au fost amplificate de software-uri specializate precum Isadora, QLab sau Watchout, care permit integrarea conținutului video — generativ sau preînregistrat — cu sistemele de lumină, sunet și mișcare. Prin ele, spațiul teatral poate fi remodelat ca un mediu fluid și compozit, iar decorurile fizice pot fi complet substituite de peisaje vizuale imersive. În acest mod, video-ul devine un instrument cu statut egal în ecologia spectacolului, participând direct la dramaturgia vizuală.

În plan estetic, folosirea video-ului remodelază radical convențiile scenografice. Proiecțiile pot înlocui fundalurile pictate și structurile tridimensionale, oferind o flexibilitate mult mai mare în reprezentarea contextelor narative. Ele pot reproduce medii recognoscibile sau pot genera peisaje complet noi, autonome, cu un grad ridicat de abstractizare și expresivitate. De asemenea, aceste inserții pot exterioriza dimensiuni afective sau psihologice, transpunând vizual stări interioare, tensiuni identitare ori conflicte intime.

Video-ul contribuie și la accelerarea tranzițiilor vizuale, la redimensionarea spațiului și la adăugarea unor straturi simbolice și documentare. Colajele de arhivă, secvențele tematice sau inserțiile socio-politice pot fi integrate fără recurs la explicații verbale, apelând doar la forța sugestivă a imaginii. În acest fel, dramaturgia vizuală devine un instrument autonom de povestire, capabil să completeze, să contrazică sau să multiplice acțiunea scenică desfășurată live.

VII.2. Strategii de control și modelare a luminii în spectacolul multimedia

În contextul integrării video-ului în spectacolul teatral contemporan, controlul și modelarea luminii devin factori decisivi pentru coerența estetică și tehnică a producției. Proiecțiile digitale necesită un mediu optic bine reglat, de obicei caracterizat printr-o intensitate scăzută a luminii ambientale, ceea ce impune o colaborare strânsă între light designer și specialistul media. Această colaborare are rolul de a sincroniza parametri precum direcția fluxurilor luminoase, intensitatea, paleta cromatică și focalizarea, astfel încât proiecțiile să rămână vizibile, clare și expresive, fără a fi compromise de lumini parazite sau umbre nedorite.

În practică, acest proces se traduce deseori prin reducerea intenționată a intensității generale a iluminatului sau prin eliminarea unor surse statice, care ar putea afecta lizibilitatea imaginilor proiectate. În același timp, conținutul video poate fi adaptat strategic — prin ajustări de luminozitate, contrast și saturație — pentru a se integra armonios în contextul vizual al fiecărei scene. Această relație de adaptare reciprocă între lumina scenică și proiecțiile digitale previne disfuncționalități precum umbrele accidentale produse de trecerea actorilor prin fasciculele de proiecție sau diminuarea clarității imaginilor din cauza unei lumini frontale excesive. Fie că este vorba despre proiectoare standard sau ecrane LED de înaltă rezoluție, poziționarea lor trebuie stabilită din fazele incipiente ale concepției scenografice, ținând cont de distanță, unghiuri de incidență și elemente de decor, pentru a evita blocaje vizuale și pentru a garanta funcționarea optimă .

Această integrare a luminii și video-ului nu este doar un proces tehnic, ci și unul artistic, în care fiecare ajustare devine parte din construcția expresivă a spectacolului. Lumina tradițională și imaginea digitală coexistă ca elemente complementare, iar succesul depinde de capacitatea echipei de a negocia permanent soluțiile optice. În această ecologie vizuală, lumina își păstrează rolul definitoriu de a sculpta spațiul și prezența actorului, dar în același timp se subordonează exigențelor proiecției, devenind partener al imaginii digitale în articularea unei compoziții coerente și stratificate.

VII.3. Corelarea indicațiilor scenice în regimul performativ multimedia

În cadrul montajului tehnologic al unei producții teatrale multimedia, corelarea indicațiilor scenice reprezintă un element crucial pentru coerența întregului spectacol. Atunci când video-ul, sunetul, lumina și acțiunea live coexistă pe aceeași scenă, succesul depinde de sincronizarea lor perfectă. Proiecțiile și efectele digitale trebuie declanșate cu o precizie milimetrică, astfel încât să se alinieze gesturilor actorilor, replicilor rostite și tranzițiilor dramatice. În lipsa acestui control riguros, inserțiile media riscă să perturbe fluxul dramaturgic, să devină artificiale sau să distragă atenția spectatorului de la desfășurarea scenică.

Pentru a atinge acest nivel de exactitate, teatrul contemporan utilizează servere media performante și aplicații dedicate controlului în timp real. Aceste instrumente permit

programarea avansată a secvențelor și automatizarea lor într-o cronologie bine definită. Un exemplu notabil este platforma QLab, prin care echipa tehnică poate crea o succesiune de „cue-uri” (indicații), fiecare asociată cu un moment-cheie al spectacolului: o tranziție video, o schimbare de cadru, o inserție sonoră sau un efect grafic. În timpul reprezentației, operatorul declanșează aceste indicații printr-o singură comandă, evitând riscul erorilor de timing și păstrând continuitatea experienței scenice.

Un exemplu ilustrativ este coordonarea dintre gestul actorului și declanșarea unei animații: atunci când performerul mimează deschiderea unei uși, proiecția animată a acelei uși trebuie să apară exact în acel moment, pentru a crea iluzia convingătoare a interacțiunii. De asemenea, efectele vizuale și sonore trebuie corelate: fulgerul proiectat trebuie să coincidă cu sunetul tunetului, altfel coerența senzorială se pierde. Aceste detalii aparent tehnice constituie, de fapt, fundamentul expresivității spectacolului multimedia, deoarece doar prin aliniere intermodală se obține unitatea estetică dorită.

VII.4. Impactul artistic al video-ului integrat asupra compoziției scenice și a dramaturgiei

Video-ul poate substitui elemente convenționale de decor sau le poate completa, oferind o flexibilitate mare în construirea spațiului scenic. Imaginile proiectate devin purtătoare de semnificație, capabile să creeze medii recognoscibile sau peisaje abstracte, simbolice, care funcționează autonom ca spațiu de desfășurare a acțiunii. Această capacitate de a genera universuri vizuale proprii apropie gândirea scenică de logica cinematografică, dar fără a abandona specificul teatral.

Video-ul integrat contribuie nu doar la remodelarea spațiului, ci și la accelerarea tranzițiilor vizuale și la dezvoltarea unui registru expresiv extins, prin care pot fi exteriorizate dimensiuni afective și psihologice. Proiecțiile pot transpune scenic interioritatea personajelor, tensiunile lor intime sau conflictele identitare, adăugând un strat vizual care exprimă ceea ce nu poate fi rostit. În același timp, secvențele documentare sau colajele de arhivă introduc straturi de contextualizare istorică și socio-politică, generând un discurs critic direct prin forța imaginii, fără a recurge la explicații verbale.

Un aspect central al impactului artistic este redefinirea dramaturgiei însăși. Termenul nu se mai limitează la text și la acțiunea actorului, ci include ansamblul mijloacelor prin care povestea este construită și transmisă. În această ecologie scenică, video-ul devine vector narativ autonom, capabil să completeze, să contrazică sau să multiplice acțiunea live. Imaginea proiectată poate introduce fire paralele de povestire, poate anticipa sau comenta desfășurarea scenică și poate construi o dramaturgie vizuală proprie, suprapusă celei actoricești. În consecință, dramaturgia se reconfigurează ca o rețea de semne, unde vizualul și corporalul se află într-un dialog permanent.

Această redefinire generează un teatru stratificat, în care spectatorul navighează între planuri multiple de reprezentare. Proiecțiile oferă posibilitatea de a crea simultaneități, de a extinde durata sau de a introduce dimensiuni atemporale, simbolice sau transcendente.

VII.5. Live versus preînregistrat: strategii de integrare în estetica spectacolului multimedia

Conținutul generat în timp real conferă spectacolului spontaneitate, autenticitate și o dimensiune performativă intensă, prin captarea micro-gesturilor sau a expresiilor faciale care, altfel, s-ar pierde pe scenă. Acest tip de material vizual produce o experiență de stratificare perceptivă, multiplicând acțiunea scenică prin prezentarea simultană a mai multor unghiuri și perspective. Totuși, folosirea fluxurilor live implică o logistică riguroasă: coordonare între actori și cameramani, precizie tehnică și adaptarea jocului actoricesc la prezența camerei. Orice eroare de sincronizare devine imediat vizibilă și poate afecta coerența întregului spectacol.

De cealaltă parte, video-ul preînregistrat oferă avantajul consistenței estetice și al controlului narativ. El permite o construcție vizuală de mare precizie, cu efecte atent calibrate și cu o valoare de producție stabilă. Această variantă aduce însă o altă provocare: actorii trebuie să își adapteze jocul la un material fix, ceea ce impune o sincronizare impecabilă și o disciplină scenică sporită. Preînregistratul nu lasă loc pentru improvizație, solicitând o coordonare meticuloasă mai ales în scenele cu ritm accelerat sau cu densitate mare de indicații multimedia. Multe producții contemporane optează pentru o combinație strategică între cele două forme, în care live-ul și

preînregistratul se completează reciproc. Fie că este vorba de live sau de preînregistrat, succesul depinde de coerența stilistică și de justificarea dramaturgică a fiecărei inserții. Video-ul trebuie să susțină tema, să îmbogățească simbolic narațiunea sau să creeze o tensiune reflexivă, evitând riscul de a fi un simplu efect ornamental.

VII.6. Interacțiunea media–scenă și transformările paradigmei prezenței teatrale

Acest subcapitol analizează felul în care integrarea mediilor vizuale în spațiul scenic produce o schimbare fundamentală a paradigmei prezenței teatrale. Prezența actorului nu mai este înțeleasă exclusiv ca existență fizică și efemeră, ci ca rezultat al unei negocieri permanente între corpul viu și dublurile sale mediatice. Imaginea video, transmisă live sau preînregistrată, dublează și extinde prezența corporală, transformând scena într-un teritoriu unde realitatea imediată și virtualitatea coexistă. Această stratificare ontologică redefinește noțiunea de „a fi acolo”, punând în discuție autenticitatea și limitele experienței teatrale.

Noile medii nu înlocuiesc pur și simplu pe cele vechi, ci le recontextualizează într-o relație de interdependență critică. Astfel, teatrul multimedia nu adoptă pasiv estetica cinematografiei sau televiziunii, ci le supune unui proces reflexiv de teatralizare, expunând și chestionând mecanismele fiecărui mediu. Scena devine astfel câmp de confruntare și coabitare între prezența vie și imaginea mediată, iar spectacolul se transformă într-un eveniment simultan senzorial și cognitiv, unde percepția publicului este sedusă, dar și deconstruită.

VII.7. Receptarea spectatorului și configurațiile estetice ale actului vizual

Introducerea video-ului determină și o schimbare a convenției teatrale, deoarece scena nu mai este doar un spațiu material, ci un teritoriu compozit unde elementele fizice și cele digitale coexistă. Proiecțiile creează noi dimensiuni perceptive, reorganizând modul în care publicul se raportează la timp, spațiu și narațiune. În acest cadru, spectatorul trebuie să gestioneze simultan stimuli diverși – de la actor și decor la straturi vizuale suprapuse – ceea ce transformă experiența receptării într-un proces activ și autoreflexiv. Această reorganizare produce frecvent efecte de distanțare, amintind de

principiile brechtiene, dar transpuse într-un context tehnologic. Spectatorul devine partener epistemologic al spectacolului, implicat în construirea sensului prin negocierea semnificațiilor multiple. În unele cazuri, inserțiile vizuale pot intensifica participarea afectivă, iar în altele pot introduce o distanțare critică. Ambivalența aceasta confirmă faptul că video-ul funcționează ca vector estetic care modelează simultan emoția și reflecția.

VII.8. Perspective teoretice asupra intermedialității și narațiunii

Intermedialitatea redefinește teatrul ca un câmp de convergență media, unde textul, corpul și imaginea digitală coexistă fără ierarhii fixe. Ea conferă video-ului și altor tehnologii digitale un statut narativ echivalent, transformând spectacolul într-o experiență simultan senzorială, cognitivă și critică.

Un aspect esențial este reconfigurarea convențiilor narative în teatrul postdramatic. În locul unei intrigi coerente și unidirecționale, spectacolul devine o experiență multidimensională, construită prin colaje de imagini, sunete, mișcări și fragmente textuale. Publicul este invitat să navigheze printre registre semiotice diverse, experimentând direct pluralitatea discursivă. Această „nivelare a ierarhiei semnelor teatrale”, identificată de Elinor Fuchs și corelată cu teoria lui Hans-Thies Lehmann, suspendă supremația tradițională a textului dramatic. În noua paradigmă, niciun sistem semiotic nu mai deține exclusiv autoritatea asupra narațiunii. O proiecție video, o piesă muzicală sau o imagine vizuală pot avea aceeași valoare narativă ca și replicile actorilor.

Acest model estetic subliniază trecerea de la o dramaturgie lineară la o dramaturgie de tip rețea, unde sensul se generează prin interacțiunea stratificată a semnelor. Spectatorul devine un participant activ, confruntat cu o tapiserie de stimuli pe care trebuie să îi coreleze și să îi interpreteze. Narațiunea nu mai este un flux unic, ci o polifonie formală și discursivă, specifică teatrului postdramatic.

VII.9. Multimedia ca vector narativ și nu ca factor perturbator

Subcapitolul arată că, atunci când tehnologia digitală este integrată cu rigoare conceptuală și discernământ estetic, poate potența claritatea și profunzimea discursului

narativ, devenind un partener dramaturgic, un co-autor al narațiunii. Ea extinde spațiul scenic, adâncește universul simbolic și creează mecanisme de vizualizare a unor dimensiuni invizibile ale textului și jocului actoricesc.

În *Roman Tragedies*, regizată de Ivo van Hove, ecranele video nu au perturbat acțiunea scenică, ci au permis publicului să urmărească simultan intrigi secundare, plasate în fundal, fără a fi necesare explicații verbale. Tehnologia a funcționat ca un vector narativ care a multiplicat vizibilitatea și a extins câmpul percepției. La rândul său, Robert Lepage, în *Elsinore*, a folosit proiecții pentru a exterioriza procesele mentale ale lui Hamlet, transpunând scenic ceea ce era imposibil de redat prin mijloace actoricești tradiționale. În aceste cazuri, mijloacele multimedia nu au adăugat pur și simplu o dimensiune decorativă, ci au creat o extensie simbolică și dramaturgică a spectacolului, susținută de logica regizorală.

VII.10. Tehnologiile vizuale și reconfigurarea raportului dintre autenticitate și reprezentare în teatrul contemporan

Utilizarea elementelor multimedia în cadrul teatrului contemporanpoate fi înțeleasă ca o forță creativă, capabilă să influențeze în mod decisiv nu doar configurația formală a spectacolului, ci și arhitectura sa narativă, estetică și conceptuală. Integrarea acestor mijloace audiovizuale în construcția scenică a permis regizorilor și artiștilor performativi să formuleze reflecții critice asupra însuși contextului socio-cultural care structurează existența umană în epoca digitală, oferind astfel o reprezentare – sau, mai precis, o reconfigurare vizuală și conceptuală – a unei culturi marcate de suprasaturația informațională și de medierea constantă a experienței cotidiene prin intermediul tehnologiilor de comunicare vizuală.

Ceea ce rezultă în final este un tip de experiență teatrală mai imersivă și mai fidelă modului fragmentat, discontinu și tehnologic mediat în care se desfășoară existența umană în contemporaneitate. Astfel, teatrul multimedia reflectă nu doar viețile noastre cotidiene modelate de omniprezența ecranelor și de fluxurile neîntrerupte de imagini și informații, ci, în egală măsură, reușește să ofere un spațiu critic privilegiat pentru reflecție asupra acestor fenomene, activând potențialul specific al expresiei scenice live

de a expune, de a problematiza și de a interoga constant realitatea hiper-mediată a epocii digitale.

VIII. Interviuri: perspectivele regizorilor, dramaturgilor și scenografilor

VIII.1. Valențele expresive ale mijloacelor vizuale digitale în configurarea spațiului scenic și influența acestora asupra mecanismelor de elaborare artistică teatrală

Dincolo de diversitatea de funcții și roluri, valoarea expresivă a mijloacelor digitale rezidă în capacitatea lor de a se integra organic în procesul creativ, fie ca parteneri ai dramaturgiei, fie ca instrumente de diversificare a registrelor de expresie.

O primă direcție identificată este conceptualizarea video-ului ca instrument integrator într-o arhitectură scenică complexă. În acest cadru, mijloacele digitale participă activ la generarea de sensuri și la diversificarea nivelurilor de comunicare artistică, contribuind la conturarea unor identități artistice coerente și la articularea unei teatralități extinse.

O altă linie de interpretare propune o utilizare funcționalistă a resurselor vizuale digitale, subordonată viziunii regizorale și cerințelor expresive ale spectacolului. În această perspectivă, selecția tehnicilor se face riguros, în raport direct cu intențiile artistice. Video-ul poate consolida narațiunea, poate introduce discontinuități semantice pentru a dinamiza interpretarea sau poate accentua tensiunea dintre actor și public, fără a diminua specificitatea teatrului ca artă a prezenței fizice.

De asemenea, mai multe perspective regizorale și scenografice subliniază capacitatea imaginii digitale de a funcționa ca un catalizator al unei dimensiuni scenice autonome, generatoare de realități paralele și de extensii expresive. Proiecțiile și mediile digitale pot construi spații vizuale independente, care coexistă cu acțiunea scenică și oferă un cadru simbolic, conceptual sau oniric imposibil de obținut prin mijloace convenționale.

VIII.2. Fundamentele decizionale în utilizarea video-ului în spectacol: de la conceptul regizoral la relația dintre text, spațiu și limbaj vizual

Interviurile relevă faptul că integrarea video-ului în spectacolul contemporan este acceptată ca o practică legitimă doar atunci când aceasta servește organic intenției regizorale, respectă structura textului și se armonizează cu arhitectura spațiului scenic. Deciziile privind utilizarea video-ului se sprijină pe trei axe majore: conceptul regizoral, relația cu textul dramatic și configurarea spațiului de joc.

Prima axă confirmă importanța primatului regizorului. Imaginea video dobândește valoare numai dacă susține coerența unei viziuni regizorale clare, evitând statutul de simplu ornament. Proiecțiile devin instrumente strategice, capabile să intensifice sensul și expresivitatea, subsumându-se unei logici interpretative extrase din lectura textului și din intenția regizorală.

A doua dimensiune vizează relația cu textul dramatic, perceput ca un material deschis, neliniar, generator de straturi vizuale. Video-ul nu substituie vocea actorului, ci funcționează complementar, extinzând limbajul dramatic acolo unde acesta întâlnește limitele convenției teatrale. Exemplele relevă că textul poate fi reinterpretat vizual prin proiecții ce introduc simultaneități, rupturi sau extensii temporale, lărgind aria de semnificație.

A treia axă este constituită de spațiul scenic, analizat ca factor tehnic și compozițional. Deciziile privind tipul de proiecție, formatul vizual, dimensiunea și amplasarea suprafețelor sunt ajustate în funcție de arhitectura și echiparea sălii. Spațiul devine un criteriu activ, capabil să influențeze direct valoarea expresivă a video-ului și să îi determine funcția în cadrul spectacolului.

Interviurile arată, de asemenea, preocuparea pentru echilibrul dintre resursele multimedia și prezența vie a actorului. Regizorii și scenografii subliniază nevoia de selecție atentă, comparată cu un „bufet suedez”, unde tehnologia este folosită doar în măsura în care răspunde nevoilor expresive, fiind în același timp accentuat rolul colaboratorilor vizuali – artiști specializați care pot transpune conceptul regizoral într-o formă vizuală coerentă și autentică.

VIII.3. Interferențe scenice între proiecția video și actorul viu: funcții, relații și posibilități dramaturgice

Relația dintre actor și imaginea video este definită ca un proces de interdependență și adaptare continuă. Video-ul capătă roluri multiple – de la suport vizual tranzitoriu la contrapunct dramaturgic – însă valoarea sa depinde mereu de capacitatea de a se integra în logica spectacolului și de a susține prezența vie, nucleul ireductibil al teatrului.

Un prim aspect evidențiat este necesitatea integrării imaginii video într-o arhitectură regizorală coerentă, capabilă să susțină dialogul funcțional dintre dimensiunea digitală și prezența corporală. Proiecția nu primește un rol prestabilit, ci unul flexibil, adaptat fiecărei structuri dramaturgice.

O direcție constantă a răspunsurilor vizează potențialul video-ului de a amplifica prezența actorului, mai ales în situații în care distanța fizică dintre scenă și public ar diminua intensitatea afectivă. Proiecțiile, fie în timp real, fie preînregistrate, creează o proximitate senzorială și emoțională care completează expresia interpretului. În același sens, se conturează rolul video-ului de a reflecta dimensiuni interioare ale personajului – gânduri, amintiri, proiecții onirice – lărgind planul dramaturgic printr-o stratificare simbolică.

Intervievații subliniază însă necesitatea păstrării actorului în centrul convenției teatrale, considerând că imaginea digitală are sens doar ca suport al coerenței spectacolului, fără a substitui prezența vie. Totodată, sunt remarcate multiple posibilități funcționale: video-ul poate deveni fundal conceptual, contrapunct narativ sau chiar catalizator al unei dramaturgii vizuale autonome, generând structuri paralele ce coexistă cu acțiunea scenică.

Se remarcă și concepții care valorizează video-ul ca element viu, generat și modificat în timp real, în dialog direct cu actorul, ceea ce permite apariția unei dramaturgii vizuale interactive. În aceste situații, imaginea nu mai este un decor static, ci un partener expresiv care poate tensiona, completa sau comenta jocul scenic.

VIII.4. Impactul integrării video-ului asupra compoziției scenice și dezvoltării narative: explorarea limitelor formale și a posibilităților expresive în creațiile teatrale contemporane

Proiecțiile nu devin elemente structurale definitorii, ci instrumente de rafinare, de densificare a atmosferei sau de adăugare a unor niveluri simbolice. Valoarea lor expresivă se măsoară în capacitatea de a întregi universul artistic, fără a substitui nucleul viu al teatrului – prezența actorului, rostirea textului și interacțiunea cu publicul.

Imaginea digitală este percepută ca o soluție pragmatică, menită să înlocuiască decoruri fizice, să creeze entități animate sau să rezolve logistic situații scenografice complexe. Acest tip de utilizare este întâlnit mai ales în teatrul de animație, unde tehnologia nu modifică structura textului sau a narațiunii, ci rămâne un suport al viziunii regizorale, asigurând eficiență și extinderea capacității de reprezentare.

Imaginea proiectată devine de asemenea un catalizator de compoziție, generând structuri narative autonome și fundamentând dezvoltări conceptuale originale. Practicienii evocă posibilitatea ca video-ul să devină un partener egal al dramaturgiei, capabil să creeze universuri vizuale independente sau să configureze noi logici narative. Exemplele menționate ilustrează o abordare fragmentară, pluristratificată, în care materialul proiectat se suprapune discursului actoricesc, generând o dramaturgie vizuală ce amplifică dinamica spectacolului.

VIII.5. Coordonarea procesului creativ între regizor și artiștii video: dinamica colaborării interdisciplinare și integrarea echipelor tehnice în construcția scenică

Concluziile desprinse din interviuri evidențiază o diversitate de modele de colaborare între regizori și artiștii video, de la formule ierarhice stricte până la parteneriate creative echilibrate.

Un prim model este cel ierarhic, unde regizorul deține controlul absolut asupra discursului artistic. În această formulă, artistul video se subordonează conceptului preexistent, iar imaginea proiectată este valorizată doar în măsura în care susține intenția regizorală. Video-ul rămâne un instrument derivat, integrat punctual și controlat riguros pentru a evita orice abatere de la coerența montării.

Pe de altă parte, un set important de practici valorizează colaborarea bazată pe dialog și reciprocitate. Aici, artistul video nu este un simplu tehnician, ci un co-autor, cu un aport creativ comparabil cu cel al unui compozitor. Relația regizor–artist media este echivalată cu cea dintre regizor și ceilalți membri ai echipei artistice, fiecare contribuție fiind integrată într-o viziune unitară. Această echivalență presupune atât libertate de expresie în interiorul cadrului regizoral, cât și responsabilitate estetică.

Mai multe viziuni subliniază importanța implicării timpurii a echipelor tehnice în procesul de creație. Practica arată că dezvoltarea componentelor video trebuie să înceapă încă din faza de repetiții, pentru a se adapta organic la ritmul jocului actoricesc și la structura spectacolului în devenire. Comunicarea constantă, testarea și ajustarea reciprocă sunt condiții esențiale pentru obținerea unei unități expresive coerente.

VIII.6. Impactul componentelor video asupra percepției ritmului scenic și asupra reconceptualizării structurii temporale în teatrul contemporan

Imaginea digitală nu acționează doar ca suport vizual, ci ca un agent de remodelare a fluxului narativ, introducând straturi temporale autonome care coexistă și interacționează cu timpul viu al actorului. Astfel, timpul scenic se fragmentează și devine pluristratificat: simultaneități, asincronii, salturi, încetiniri și accelerări pot redefini succesiunea evenimentelor. Practicienii subliniază că video-ul induce o percepție a duratei variabilă, capabilă să distorsioneze cronologiile clasice și să creeze logici alternative de succesiune scenică.

O direcție constantă este recunoașterea funcției video-ului de a reorganiza ritmul compozițional. Tehnici precum montajul rapid, ralantiul, bucla sau suprapunerea vizuală permit o gestionare minuțioasă a intensității și densității scenice, alternând între stază și dinamism, între contemplare și acțiune. Această reorganizare solicită recalibrarea impulsului actoricesc, deoarece ritmul replicii nu mai depinde doar de prezența partenerului scenic, ci și de dinamica vizuală a proiecției.

VIII.7. Reconfigurarea spațiului scenic tradițional prin integrarea mijloacelor video și transformarea convențiilor vizuale în construcția teatrală contemporană

Majoritatea intervievaților consideră video-ul un element organic al creației, răspunzând unor nevoi estetice și comunicaționale specifice epocii digitale. El extinde limitele fizice ale scenei, introduce planuri simbolice suplimentare și stimulează percepția multiplu stratificată a publicului. Totuși, este subliniată nevoia de discernământ artistic: tehnologia este eficientă doar dacă susține viziunea regizorală și echilibrul relațiilor scenice, evitând efectele perturbatoare.

Astfel, video-ul generează spații vizuale extinse și hibride, o flexibilitate compozițională sporită și un tip de participare cognitiv-afectivă intensificată. Convenția scenografică tradițională este transformată: raporturile fixe dintre decor și acțiune sunt înlocuite cu strategii adaptabile, bazate pe proiecții digitale și pe suprapuneri între material și virtual. Scena devine un teritoriu unde realitatea tangibilă coexistă cu vizualitatea extinsă, schimbând organizarea mizanscenei și dinamica actorului.

Interviurile semnalează și faptul că această reconfigurare nu presupune neapărat eliminarea elementelor tradiționale, ci o rearticulare a lor prin integrarea resurselor video. Intervențiile tehnologice creează realități complementare care nu doar completează, ci provoacă structurile existente, stimulând noi forme de simbolizare și multiplicând registrele expresive.

VIII.8. Conlucrarea mediilor vizuale și a elementelor scenice în structurarea expresiei teatrale contemporane

Conlucrarea mediilor vizuale și a elementelor scenice redefinește limbajul teatral contemporan, consolidând o estetică în care tehnologia digitală, sunetul, lumina și decorul nu funcționează separat, ci într-o logică de interdependență. Expresia teatrală contemporană se construiește printr-o armonizare atentă a mediilor vizuale cu ansamblul elementelor scenice – lumină, sunet, decor – toate subsumate unei viziuni regizorale unitare.

Practicienii subliniază caracterul colaborativ al procesului de integrare, care presupune deliberări constante între departamente. Luminile se calibrează după cerințele

proiecțiilor, sunetul se sincronizează cu imaginea, iar scenografia este adaptată pentru a acomoda elemente materiale și digitale. Fiecare intervenție vizuală produce o reconfigurare globală a spectacolului, obligând la un rafinament tehnic și estetic permanent.

De asemenea, este accentuată ideea că video-ul, prin diversitatea sa de funcții, creează fundaluri conceptuale, repere simbolice și spații vizuale care clarifică sau amplifică intenția regizorală. Această multiplicare a nivelurilor de expresie susține atât participarea cognitivă, cât și activarea sensibilă a spectatorului, conducând la o receptare complexă și nuanțată a spectacolului.

VIII.9. Transformări ale raportului dintre spectacol și public prin utilizarea mijloacelor vizuale digitale

Utilizarea mijloacelor vizuale digitale transformă profund raportul dintre spectacol și public: ea poate intensifica emoția și proximitatea sau, dimpotrivă, poate produce distanțare, în funcție de modul în care sunt integrate.

O primă direcție relevă potențialul catalizator al proiecției video. Folosită în mod coerent și creativ, aceasta sporește participarea afectivă, adâncește receptarea emoțională și deschide accesul la dimensiuni interioare, altfel inaccesibile prin mijloace teatrale tradiționale. Publicul este invitat la o imersiune mai intensă în universul ficțional, trăind experiența ca pe o realitate augmentată, în care suprapunerile vizuale amplifică procesul de interpretare.

În opoziție, există situații în care video-ul devine sursă de distanțare și retragere perceptivă. Atunci când este folosit redundant, ilustrativ sau lipsit de o logică estetică bine articulată, el suprascrie codurile teatrale, diminuează prezența fizică a actorului și slăbește comunicarea directă cu spectatorii. Această utilizare necritică duce la o reducere a intensității și la o suspendare a interacțiunii nemijlocite dintre scenă și public.

Se conturează astfel un consens asupra faptului că eficiența artistică a mijloacelor digitale depinde de integrarea lor într-un dialog coerent cu celelalte componente expresive – text, joc actoricesc, scenografie. Practicienii subliniază că doar printr-o

articulare organică se poate menține autenticitatea teatrului, evitând transformarea experienței într-un exercițiu vizual lipsit de implicare.

Totodată, tehnologiile vizuale sunt asociate cu o adaptare la exigențele publicului contemporan, obișnuit cu interactivitatea și dinamica mediilor digitale. În această perspectivă, ele devin canale de comunicare suplimentare, capabile să fluidizeze relația scenică și să multiplice nivelurile de interacțiune. Mappingul, proiecțiile sincronizate sau interfețele reactive nu substituie actul teatral, ci îl potențează prin diversificarea formelor de participare.

VIII.10. Explorarea expresivității tematice, afective și discursiv-artistice prin mijloacele vizuale digitale

Expresivitatea tematică, afectivă și discursiv-artistică a mijloacelor vizuale digitale se manifestă prin capacitatea lor de a intensifica emoția, de a genera variații perceptive și de a adăuga niveluri simbolice și documentare, toate integrate organic în construcția scenică. Video-ul devine astfel un instrument organic al discursului artistic, mobilizat punctual pentru a introduce variații perceptive, contrapuncte discursive sau intensificări afective.

Această funcționalitate este înțeleasă ca declanșator al reconfigurării orizontului de interpretare: imaginea proiectată susține desfășurarea scenică fără a concura sau a rupe codurile expresive existente, menținând o relație de interdependență cu celelalte elemente. Practicienii accentuează și rolul video-ului în transformarea spațiului vizual și afectiv al spectacolului. Mobilitatea imaginii digitale permite reconfigurarea rapidă a decorului, explorarea unor medii multiple și apropierea emoțională de public prin detalierea expresivității actoricești.

În același timp, se evidențiază faptul că proiecția video devine suport pentru reprezentarea unor registre tematice metaforice sau documentare. Ea face posibilă articularea unor universuri abstracte și incongruente, susținând esteticile fragmentării și expunând problematici sociale. Această funcționalitate aduce o dimensiune reflexivă, prin care teatrul se raportează la realitate și o contextualizează critic.

VIII.11. Dimensiuni ale adaptării teatrului contemporan la medii tehnologice și implicațiile asupra configurației sale artistice

Concluziile desprinse din interviuri evidențiază faptul că prezența elementelor video, a proiecțiilor digitale, a interfețelor interactive și a mecanismelor vizuale sau sonore avansate este percepută ca o expresie firească a procesului de reconceptualizare a limbajului scenic. Practicienii consideră că teatrul nu își pierde identitatea prin aceste inserții, ci își extinde resursele pentru a menține relevanța comunicării cu publicul contemporan.

Un aspect central este înțelegerea tehnologiei nu ca o contaminare a teatrului, ci ca o etapă într-o tradiție a inovațiilor vizuale care traversează istoria artelor spectacolului. Referirile la precedente istorice arată că actualele instrumente digitale se înscriu într-un proces continuu de rafinare a mecanismelor expresive, capabil să răspundă alfabetului vizual și sensibilității spectatorului actual.

Astfel, noțiunea de hibridizare este respinsă ca având o conotație negativă, fiind înlocuită cu ideea de convergență productivă dintre tradiție și inovație. Teatrul nu se substituie mediilor tehnologice, ci le integrează într-un sistem coerent, unde fiecare componentă – text, actor, decor, proiecție digitală – contribuie la construcția unui univers scenic complex și adaptat prezentului.

Un alt punct constant subliniat privește rolul tehnologiilor digitale în fluidizarea relației dintre scenă și public. Proiecțiile, mappingul, interfețele reactive și mediile interactive nu anulează autenticitatea actului teatral, ci creează canale suplimentare de comunicare, sporind proximitatea și diversificând nivelurile de participare.

VIII.12. Problematica implementării video-ului în spectacol: dimensiuni tehnice, conceptuale și soluții creativec

Acest subcapitol evidențiază dificultățile și provocările majore legate de implementarea video-ului în teatrul contemporan, conturate pe trei planuri: tehnic, conceptual și organizatoric.

Pe plan tehnic, intervievații subliniază lipsa infrastructurii adecvate și a echipamentelor performante, precum și insuficiența specializării echipelor tehnice din instituțiile

teatrale. Această discrepanță între aspirația artistică și posibilitățile materiale creează tensiuni în procesul creativ și afectează coerența discursului scenic. De asemenea, utilizarea video-ului impune precizie, sincronizare și repetabilitate, elemente aflate în contrast cu adaptabilitatea interpretului viu. Orice eroare tehnică produce un dezechilibru fragil în spectacol, motiv pentru care este necesar un proces riguros de planificare, testare și calibrare, susținut de o metodologie strictă și coordonare atentă între toate departamentele.

Din punct de vedere conceptual, se insistă asupra nevoii ca video-ul să fie utilizat doar atunci când derivă organic din structura spectacolului și servește intenției regizorale. Criterii precum adecvarea contextuală, relevanța expresivă și funcționalitatea narativă devin fundamentale pentru selecția resurselor vizuale.

Pe plan organizatoric, se subliniază importanța adaptării la condițiile concrete de joc, la dotările instituționale și la colaborarea strânsă între designerii vizuali și echipele tehnice. Succesul implementării depinde de profesionalizarea acestor colaborări și de găsirea unor soluții creative capabile să depășească limitele legate de infrastructură.

VIII.13. Evoluția utilizării video-ului în parcursul artistic individual și afirmarea unui limbaj vizual propriu

Raportarea la video în parcursul artistic individual a evoluat gradual, oscilând între o abordare complementară și una în care acesta devine nucleu expresiv autonom.

O primă direcție subliniază folosirea video-ului ca suport funcțional, integrat doar în măsura în care susține discursul regizoral și adecvarea dramaturgică. În această perspectivă, proiecția este un instrument de completare, menit să aprofundeze expresia scenică fără a eclipsa prezența vie a actorului, considerată centrul ireductibil al teatrului.

O altă direcție evidențiază adoptarea progresivă a mediilor video ca instrumente constitutive ale compoziției scenice. Practicienii intervievați vorbesc despre acumularea experienței, reevaluarea resurselor audiovizuale și creșterea disponibilității de a explora simbolic și afectiv prin intermediul imaginii proiectate. În acest cadru, video-ul este perceput ca extensie a gândirii scenice, ca spațiu de articulare a unor dimensiuni psihologice, temporale sau afective greu accesibile prin convențiile teatrale tradiționale.

De asemenea, unele parcursuri artistice individuale descriu o tranziție clară: de la o utilizare sceptică, în care video-ul era perceput ca un corp străin față de limbajul teatral, la o asumare deplină a lui ca parte constitutivă a construcției scenice.

IX. Concluzii

IX.1. Rezumatul rezultatelor cercetării

Rezultatele cercetării evidențiază transformările structurale profunde pe care integrarea constantă a tehnologiilor vizuale digitale le-a produs în teatrul contemporan. Inserția acestor componente a condus la apropierea dintre expresia multimedia și formele tradiționale ale scenei, favorizând consolidarea unui model postdramatic și modificarea paradigmelor estetice consacrate.

Astfel, narațiunea clasică și linearitatea dramatică își pierd centralitatea, fiind înlocuite de structuri mozaicate, alcătuite din fragmente vizuale, proiecții, elemente cinematografice, suporturi acustice și mișcare corporală, articulate într-o compoziție discontinuă. Această reconfigurare mută funcția spectacolului de la simpla transmitere a unei povești la activarea simultană a mai multor registre perceptive – senzoriale, afective și intelectuale.

Analiza confirmă faptul că reprezentația scenică actuală se constituie ca o experiență multidimensională și imersivă. Publicul navighează între straturi vizuale, sonore și performative, iar arhitectura spectacolului impune suprapunerea codurilor expresive. În acest proces, ierarhiile tradiționale dintre cuvânt, imagine și sunet sunt deliberate reevaluate, ceea ce reclamă instrumente analitice noi, capabile să surprindă complexitatea articulărilor estetice emergente.

Un aspect central rezultat din investigație este redefinirea prezenței scenice și a rolului actorului. Performerul funcționează astăzi atât ca purtător al corporalității live, cât și ca element inserat într-o rețea de proiecții și medieri digitale. Actorul devine un nod între planul fizic și cel tehnologic, articulând o prezență hibridă ce reflectă dinamica actuală a artelor spectacolului.

IX.2. Recomandări pentru cercetări viitoare

Concluziile desprinse indică o serie de direcții emergente care pot susține extinderea metodologică și conceptuală a domeniului. Ele privesc atât aprofundarea teoretică, cât și explorarea aplicativă a noilor configurații generate de interacțiunea teatrului cu mediile tehnologice.

Un prim vector este reprezentat de formele de prezență scenică intermediate tehnologic, posibile prin dispozitive avansate de transmisie și procesare digitală. Acestea permit co-prezența actorilor în spații virtuale comune, deși aceștia se află în contexte geografice diferite. În acest cadru, convențional desemnat ca teatru telematic, devine necesară o reevaluare a conceptelor de coprezență, autenticitate și efemeritate, întrucât experiența estetică se desfășoară simultan în mai multe locații, prin intermediul infrastructurii digitale.

O altă direcție se referă la investigarea dramaturgiilor vizuale construite pe principiul fragmentării și al hiperconectivității. Cercetările viitoare ar putea analiza impactul acestor structuri asupra receptării publicului, dar și asupra modului în care ele influențează mecanismele de construcție a sensului teatral.

De asemenea, se conturează necesitatea unor studii interdisciplinare care să exploreze intersecțiile dintre teatrul live, artele vizuale, cinematografie și mediile interactive. O astfel de abordare ar putea evidenția cum se reconfigurează raporturile de influență și cum se constituie noi forme hibride de expresie.

X. Bibliografie

1. Aristotel, Poetica, Bucureşti, Ed. Academiei, 1965

2. Auslander, Philip, From Acting to Performance: Essays in Modernism and Postmodernism, London and New York: Routledge, 1997

3. Auslander, Philip, Liveness: Performance in a Mediatized Culture, 3rd ed. London and New York: Routledge, 2022

4. Bay-Cheng, Sarah, Chiel Kattenbelt, Andy Lavender, and Robin Nelson, eds. Intermediality: Rethinking the Relationship between Theatre and Media, Amsterdam: Rodopi, 2010

5. Bourdieu, Pierre, Regulile artei, Bucureşti, Ed. Univers, 1998

6. Chapple, Freda, et Chiel Kattenbelt (dir.), Intermediality in Theatre and Performance, Amsterdam et New York, Rodopi, 2006, 266 p., L'Annuaire théâtral Revue québécoise d'études théâtrales, 2009

7. Collard, Christophe, On the Dynamic Equilibrium of Embodied Adaptations: Contextualizing Ivo van Hove's Roman Tragedies, Theatre Annual, 2013

8. Cristea, Mircea, Teatrul experimental contemporan, Bucureşti, Ed. Didactică şi Pedagogică, 1996

9. Dixon, Steve, Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation, Cambridge, MA: MIT Press, 2007

10. Fuchs, Elinor, Postdramatic Theatre by Hans-Thies Lehmann (review), 2008

11. Giannachi, Gabriella, Virtual Theatres: An Introduction, London and New York: Routledge, 2004

12. Hutcheon, Linda, A Poetics of Postmodernism: History, Theory, Fiction, New York: Routledge, 1988

13. Jameson, Fredric, Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism, Durham, NC: Duke University Press, 1991

14. Jouve, Emeline, "Doubleness on the New York Contemporary Experimental Stage: Bodies and Technology." Transatlantica, no. 1, 2017, https://journals.openedition.org/transatlantica/9475

15. Kittler, Friedrich A, Gramophone, Film, Typewriter, Translated by Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz. Stanford, CA: Stanford University Press, 1999

16. Klich, Rosemary, and Edward Scheer, Multimedia Performance, London and New York: Routledge, 2012

17. Lehmann, Hans-Thies, Postdramatic Theatre. Translated by Karen Jürs-Munby, London and New York: Routledge, 2006

18. Massai, Sonia, and Susan Bennett, eds. Ivo van Hove: From Shakespeare to David Bowie, London: Bloomsbury Methuen Drama, 2018

19. Parker-Starbuck, Jennifer, Cyborg Theatre: Corporeal/Technological Intersections in Multimedia Performance, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2011

20. Phelan, Peggy, Unmarked: The Politics of Performance, London and New York: Routledge, 1993

21. Rutsky, R.L., High Techne: Art and Technology from the Machine Aesthetic to the Posthuman, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999

22. Shewey, Don, "Elizabeth LeCompte's Last Stand?" The Village Voice, December 16, 1981

23. Sidiropoulou, Avra, Identity, Technology, Nostalgia: The Theater of Ivo van Hove, Robert Lepage and The Wooster Group, Archée, November 2018

24. Sidiropoulou, Avra, Staging 21st Century Tragedies: Theatre, Politics and Global Crisis, London and New York: Routledge, 2018

25. Wagner, Richard, The Art-Work of the Future and Other Works. Translated by W. Ashton Ellis, Lincoln: University of Nebraska Press, 1993

26. Zaharia, D.N., Estetica postmodernă, Iaşi, Ed. Dosoftei, 2002

27. Bano, Tim, Review: Needles and Opium at the Barbican, Exeunt Magazine, 2016

https://exeuntmagazine.com/reviews/review-needles-opium-barbican/

28. Benton, Steve, All About Eve: Screens on Stages on Screens, Literature/Film Quarterly, vol. 50, no. 3, 2022

https://lfq.salisbury.edu/_issues/50_3/all_about_eve_screens_on_stages_on_screens.html

29. Emotion Pictures: A Conversation, Agnieszka Polska, e-flux Notes, 2024

https://www.e-flux.com/notes/613497/emotion-pictures-a-conversation

30. Kunze, Peter C., Mediating Theatre, Theatricalizing Media: Ivo van Hove as Adapter, Literature/Film Quarterly, vol. 50, no. 3

https://lfq.salisbury.edu/_issues/50_3/editorial_introduction_mediating_theatre_theatricalizing_media_ivo_van_hove_as_adapters.html#gsc.tab=0

31. Monteverdi, A.M., Metamorphosis of the Stage: Elsinore and The Ring by Robert Lepage. Body, Space & Technology, 2021, 20(1)

https://www.bstjournal.com/article/id/6912/#!

32. Network on Broadway, Disguise, December 4, 2019

https://www.disguise.one/en/insights/case-studies/network-on-broadway

33. Reesman, Bryan, "Network" on Broadway: Life Inside the Big Screen, 2019

https://plsn.com/articles/inside-theatre/network-on-broadway-life-inside-the-big-screen/

34. Sirmons, Julia, Articulation, Animation, Alienation: Intermedial Affect in Ivo van Hove's Network, Literature/Film Quarterly, vol. 50, no. 3

https://lfq.salisbury.edu/_issues/50_3/articulation_animation_alienation_intermedial_affect_in_ivo_van_hoves_network.html#gsc.tab=0

35. Venning, Dan, Ivo van Hove's Shakespeare Cycles: Immersive Spectacle and Intermedial Adaptation, Literature/Film Quarterly, vol. 46, no. 3

https://lfq.salisbury.edu/_issues/50_3/ivo_van_hoves_shakespeare_cycles_immersive_spectacle_and_intermedial_adaptation.html#gsc.tab=0

Lista de publicații

- "Feminismul și politica selfieului", revista de studii teatrale „Symbolon" Conferința Internațională de Studii Media · 5 mai 2022

- "De la futurism la spectacolul multimedia contemporan. Elemente în evoluția hibridității formelor artistice", UART Press · Jul 2, 2021