

# Provocările și oportunitățile interacțiunii umane cu inteligența artificială în domeniul teatral - un studiu despre teatrul telematic

DOI : 10.46522/S.2024.01.10

**Maria-Manuela DUȘA**

PhD student, University of Arts Tîrgu-Mureș

dusa.maria.manuela@gmail.com

## **Abstract: The Challenges and Opportunities of Human Interaction with Artificial Intelligence in the Theatrical Field - A Study on Telematic Theatre**

*The last few years have seen rapid changes in technological development in the most varied fields. Even the theater had no way to escape from these new trends, especially with the advent of the pandemic which accelerated the appearance of new types of theater and performances, out of necessity. In this paper, we will present and analyze the personal experience with the telematic theater and the interaction with the character Ogmios, a theatrical robot, all within the Tele-Encounters project. This project aimed to develop telepresence as an artistic language. We talk about the challenges and opportunities regarding the potential of AI to restructure the theatrical world, and about the need for interdisciplinary collaboration between artists, ethicists and robotics experts, and we launch hypotheses about what the future could look like among robots, artificial intelligence and telepresence.*

**Key words:** *telematic theatre; artificial intelligence; robots; challenges; opportunities.*

Experiența personală cu teatrul telematic a apărut în urma interesului nostru față de impactul social pe care îl poate avea teatrul dincolo de latura de divertisment, iar o realitate socială a zilelor noastre este faptul că digitalizarea este un proces activ în viața noastră, iar teatrul, dintotdeauna o oglindă a societății nu a putut decât să reflecte și el acest lucru, cale susținută și de acel *episod pandemic* unde teatrul așa cum îl știam noi, pe scenă, cu public în sală, era în pericol de a nu se mai întoarce. Astfel, forțați de circumstanțe, artiștii au început să ia în considerare eventuale noi începuturi în teatru, pe ecrane, fără o audiență prezentă fizic în spațiul actorilor. Acest lucru a fost posibil și datorită faptului că publicul, după expunerea la întâlnirile pe ZOOM, a devenit mult mai deschis la acest tip de conectare, tot de tip telematic, ca și *remote working*.

Înțelegem prin reprezentare telematică un eveniment *live* care folosește tehnologia și telecomunicațiile pentru a conecta artiști din două sau mai multe locații în timp real, dând naștere unui act artistic (Perez 2024). Teatrul telematic explorează și relația dintre omul-actor și mașină/tehnologie.

Totuși, trebuie menționat faptul că primele exemple de performance de tip telematic datează încă din anii '70, un exemplu fiind *Satellite Arts Project: Un spațiu fără frontie-*



re geografice, realizat de Kit Galloway și Sherrie Rabinowitz, în cadrul căruia s-au folosit tehnici video ca să aducă la un loc, într-o imagine, în timp real, dansatori din diferite colțuri ale Statelor Unite, urmată de un experiment al acelorași artiști în care s-a dorit conectarea unei vitrine a unui magazin din Los Angeles cu Lincoln Center for Performing Arts din New York, oamenii putând comunica audio-video între cele două locații. Îi mai menționăm pe The Gertrude Stein Repertory Theatre, pioneri ai teatrului telematic din anii '90, care vedeau web-ul ca un spațiu de evenimente, poate o sală de teatru, un loc propriu-zis unde se pot desfășura evenimente (Sermon & All 2022, 50-51).

Pentru a înțelege mai bine procesul am participat la seminarii, urmărind o introducere în teatrul telematic (*Telematic Theatre-An Introduction*) și despre cum se produce acesta (*How to produce Telematic Theatre*), acestea după ce, în primă fază, am vizionat piesa 2032 SMART-FAMILY, o piesă de teatru telematic, care are loc concomitent în două țări, Italia și România<sup>1</sup>, oferindu-ni-se și o platformă pentru a ne răspunde la întrebările și curiozitățile apărute în urma vizionării. Toate în cadrul proiectului Tele-Encounters, un proiect co-finanțat de Uniunea Europeană, desfășurat pe parcursul a trei ani, al cărui scop principal a fost să experimenteze o realitate printre roboți și inteligență artificială și să exploreze relațiile prin teleprezență<sup>2</sup>.

A urmat un workshop cu prezență fizică unde am explorat teleprezența cu parteneri de scenă, lucrând simultan la Teatrul George Ciprian din Buzău și Everest-Spazio alla cultura a Industria Scenica din Vimodrone, Milano, Italia, dar și un joc teatral robotic prin interacțiunea și mânuirea unei păpuși-marionete robotice, Ogmios Z42, special concepute pentru spectacolul 2032 SMART-FAMILY.

Ajunși la teatrul din Buzău, după o introducere și o discuție cu Marina Hânganu, inițiatorea proiectului *Tele Encounters* și directorul artistic al spectacolului 2032 SMART FAMILY, am fost invitați pe scenă unde, timp de o zi, am experimentat diferite roluri, de la extraterestri și oameni de știință în jocuri de improvizație cu partenerii noștri din Italia, la un schimb activ de replici transfrontaliere, primind un fragment din textul piesei 2032 SMART FAMILY, respectiv replicile personajului Laura, interpretat de Aura Călărășu în piesa originală, astfel intrând și noi în pielea personajelor anterior vizionate. (vz. Fig. 1 și Fig. 2)

Exact ca și în cazul spectacolului original am avut un montaj de camere atât în România, cât și în Italia, camere care ne permiteau un oarecare acces în lumea celuilalt, imaginile din cealaltă țară fiind proiectate pe un ecran mare în mijlocul scenei. Ecranul era dispus într-o perspectivă mai joasă decât cea cinematografică, oarecum naturală ochiului. Spațiul de joc s-a redus prin prezența echipamentelor tehnice, dar actorii au învățat să se adapteze acestui

<sup>1</sup> Disponibilă online la <https://tele-encounters-beyond.eu/2032-smart-family-filmed-performance-stage-view-from-it/>

<sup>2</sup> Pentru mai multe informații se poate accesa <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2022/03/b5ca61779cfbcb6587a5deff2474ccab.pdf>



nou areal pentru a respecta și cadrele de filmare. Acest context restrânge oarecum posibilitatea de spontaneitate în joc și face mai dificilă menținerea unui spațiu viu.

În ceea ce privește jocul actoricesc în acest context l-am numi ca un stil hibrid între teatru și film. Să nu înțelegem că în teatrul telematic este posibilă oprirea și reluarea unor scene în cazul în care ceva nu a funcționat cum era prevăzut, ci, mai degrabă, actorul trebuie să fie atent să respecte convențiile clasice, să stea cu fața sau în semi-profil la publicul din sală, să fie auzit de cel din urmă, dar să interacționeze cu partenerii de joc din cealaltă țară prin intermediul camerelor de filmat deja amplasate. Din acest motiv credem că e nevoie de actori care au o oarecare experiență și în actorie de film deoarece știu să se raporteze la o cameră în mod diferit, să se așeze în cadru, cum a fost cazul și Aurei Călărășu<sup>3</sup>, actrița care a interpretat-o pe Laura, personajul central al poveștii, ea având experiențe cinematografice în trecut.

Și absența prezenței fizice influențează jocul actoricesc, astfel, trebuie găsite alte reperi pentru a crea conexiune, de a mai scurta distanța, de exemplu actorul poate și trebuie să se folosească de camere pentru a adăuga nuanțe personajului, pentru a exprima mai intens emoții și trăiri<sup>4</sup>. Tot legat de acest aspect, trebuie o mare atenție pentru a evita a nu percepe totul doar ca pe o înregistrare video, astfel riscând să nu mai existe conexiune emoțională, și, în definitiv, actorul să riște să acționeze exact ca un robot.

În absența prezenței fizice, toți actorii au fost de părere că partea auditivă a cântărit cel mai mult în cadrul reprezentației. Mai ales în cazurile în care interveneau probleme de ordin tehnic și întârzieri datorate decalajelor, dacă nu erau atenți și prezenți riscând să joace singuri. Uneori când așteptau să se întâmple ceva de partea cealaltă a ecranului, apărea tendința de a deveni prea activi în încercarea de a umple timpul și spațiul până venea răspunsul<sup>5</sup>.

Actorii din acest tip de spectacol ar trebui să fie și buni improvizatori pentru că întârzierile tehnologice afectează și ele tempo-ul jocului actoricesc. Un aspect de cercetat în viitor ar putea constitui aflarea de modalități în a reduce distanța, pentru a face mai simțită conexiunea cu actorii de pe scenă, poate chiar să se ajungă la o simulare totală a acesteia. Având în vedere schimbările tehnologice fulminante de la an la an, putem spune, fără dubii, că această formă de experimentare teatrală va continua.

În acest tip de spectacol actorul are o oarecare dublă responsabilitate, este un actor prezent și *teleprezent*, deserving două publicuri, cel din sală și cel care se află de partea cealaltă a ecranului, audiența la care actorul se poate raporta doar prin intermediul partenerului de joc și el aflat la distanță, care, la rândul-i se raportează la audiența proprie.

---

<sup>3</sup> Interviu cu Aura Călărășu în Hanganu (ed.) 2023pp. 391-394.

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> Interviu cu Francesca Fatichenti, actrița care a interpretat-o pe Amalia Visconti în piesa 2032 SMART-FAMILY, în Hanganu (ed.) 2023, pp. 395-399



Tot procesul teatrului telematic presupune mult mai mult efort pentru actor decât în cazul reprezentațiilor clasice, devenind obositor să stea mereu într-o stare de alertă, atent la jocul propriu, la interacțiunea cu partenerul de joc de pe ecran, la publicul din sală, la publicul din partea cealaltă a ecranului, dar cel mai mult la tehnologie. Vorbind de tehnologie, aceasta fiind punctul central într-un spectacol de acest tip, pentru a asigura sincronizarea între cele două locații este nevoie ca actorii, tehnicienii, regizorii să fie mereu conectați. Marina Hanganu, regizorul român ne-a menționat cum era nevoie să țină legătura în permanență pe Whatsapp cu omologul ei italian pentru a delega următoarele mișcări în timp real. Și nu de puține ori au fost momentele când semnalul s-a pierdut între cele două locații, atunci când am fost noi prezenți acolo, îngreunând procesul, sau când roboțelul teatral s-a blocat și nu mai prelua comenzile.

Remarcăm cum teatrul poate aduce mai aproape oameni din diferite culturi și cum poate da naștere la ceva valoros artistic, această multiculturalitate fiind destul de rar pusă în scenă în teatrul clasic. Însă, nu putem nega că se creează legături mai profunde atunci când actorii joacă în aceeași limbă. Am simțit o oarecare barieră lingvistică în cazul experimentului nostru cu teatrul telematic unde engleza a fost folosită ca liant, sau în cazul piesei originale unde au fost folosite italiana și româna, exprimarea în limba maternă venind cu alte subtilități, greu, spre imposibil, de replicat în alte limbi.

Acest subiect al multiculturalității ne-a făcut să ne gândim că un spectacol de acest tip poate fi încă un exemplu de cum poți aduce oamenii aflați la distanță împreună. Ar fi mai multe posibile scenarii. Unul ar fi faptul că mai mulți membrii ai unei familii pot lua parte la același spectacol în mod simultan, din diferite colțuri ale lumii, cum a fost cazul auditoriului din Italia și România. Sau în cazul unui spectacol online se pot uita deodată/impreună, să zicem, și mama din Italia, fiica din Germania și bunica din România, oferindu-le ocazia să împărtășească un moment împreună, dând ocazia unor discuții ulterioare, pe când, miile de kilometri distanță le-ar permite să fie într-o sală de teatru împreună, în cel mai fericit caz, doar ocazional.

Dar e un drum cu dublu tăiș, pentru că riscăm să ne amăgim că tehnologia ne face viața mai ușoară, ne aproprie, ne ține conectați, când, în realitate riscăm să fim chiar mai singuri. Preferăm să sunăm sau să dăm mesaje în loc să avem o discuție față în față. Aplicat teatrului, acest aspect ar putea încuraja să nu ne mai deplasăm la teatru, să ne bucurăm de convenții, ci să stăm în casă, alegând o reprezentație virtuală. Astfel actul teatral ar putea cădea în derizoriu, devenind *binge-watching*. Deși, cultural, psihologic și social vorbind un *binge-watch* teatral ar avea cel mai mic impact negativ în raport cu conținuturile media care se proliferază în ultima vreme.

Următorul pas în cadrul workshop-ului a fost interacțiunea cu Ogmios, un robot teatral construit pentru piesa 2032 *SMART-FAMILY*, robot construit în urma feedback-ului oferit de respondenții unui chestionar aplicat tot în cadrul proiectului *Tele-Encounters-Beyond the Human* (2020-2023)<sup>6</sup>. S-a încercat realizarea unui robot ținând

---

<sup>6</sup> Mai multe informații disponibile la <https://tele-encounters-beyond.eu/>



cont de sugestiile celor chestionați, adulți și copii deopotrivă, astfel că s-a optat pentru un robot de gen neutru, a fost păstrată clar interfața unui robot, pentru că toate răspunsurile indicau că preferă un robot care să semene a robot și nu unul cu trăsături mult prea umane (Hyunanda 2023), acest lucru ducându-ne cu gândul la teoria *Uncanny Valley* a lui Masahiro Mori, pionier în domeniul roboticii, care a subliniat sentimentul neplăcut pe care îl dă oamenilor prezența unui robot mult prea uman (Mori 2012).

În ceea ce privește interacțiunea cu robotul a fost și aceasta din două perspective. Cea a actorului pe scenă, care interacționează cu robotul ca și cu un personaj, în tot acest timp Ogmios fiind controlat de un alt actor, dar și cea a păpușarului, când noi am mânăuit robotul pentru a asigura interacțiunea altcuiva cu acesta (vezi Fig. 2 și 3). În primul caz interacțiunea s-a dovedit a fi cumva mai facilă, te raportezi la el ca la un personaj, joci cu el, pe lângă el, deși prima tendință este de a îl trata ca un instrument, însă, dacă ne reamintim că în spatele lui se află un coleg de breaslă pot apărea o oarecare empatie și conexiune. În cel de al doilea caz, cel al mânăuirii, lucrurile se complică, după cum vom vedea mai jos.

Vorbind cu Smaranda Găbudeanu, actrița care i-a dat viață în spectacolul original și cea care ne-a învățat să îl mânăuim, am aflat că a fost nevoie de mult timp pentru a se obișnui cu el, să îl facă să lucreze *cu și pentru* ea. A fost dificil atât din punct de vedere artistic, cât și tehnic. A fost nevoită să colaboreze cu inginerul care l-a creat pentru a îi aduce îmbunătățiri lui Ogmios pe scenă unele comenzi fiind contra-intuitive, existând și o disociere față de robot, prin mânăuirea telecomenzii (în cazul marionetelor vorbim, totuși, de un contact fizic, impulsul vine din corpul actorului), dar și pentru a scurta întârzierile care apăreau între semnalul trimis și executarea mișcărilor. Tot pentru a eficientiza procesul, a creat un set de mișcări, un fel de coregrafie simplă, în tot acest timp încercând să respecte convenția teatrală<sup>7</sup>.

După ce partea tehnică a fost elucidată, s-a trecut la expresia artistică, deoarece exista riscul la tot pasul ca din actori să ne transformăm în tehnicieni, să uităm să fim prezenți, să uităm replicile în timp ce încercăm să mânăuim robotul. Lucruri pe care le-am experimentat și noi în totalitate, am uitat fie să vorbim (să ne auzim vocea cu efectul robotic a fost foarte ciudat și face, inițial, mai dificilă intrarea în pielea personajului), fie să apăsăm niște butoane (actorul care controlează acest robot nu prea își poate permite să greșească, reluarea fiind mult mai dificilă decât în cazul jocului clasic), realizând în acele momente câtă muncă și repetiție au fost necesare pentru a deprinde aceste lucruri, mai ales când există întârzieri mari în ceea ce privește transmisiunea.

Deși a fost un experiment preponderent tehnologic, nu am simțit o îndepărtare de clasică convenție teatrală, textul nu a fost subminat, și nici relațiile dintre actori. Tehnologia doar a venit să întărească niște teme deja existente, eminemamente umane, în cadrul piesei *2023 SMART-FAMILY*, precum migrația, familia, frici, visuri, singurătate<sup>8</sup>. Încă o

<sup>7</sup> Interviu cu Smaranda Găbudeanu în Hanganu 2023, pp. 401-414

<sup>8</sup> Subiect abordat și în *TELE-ENCOUNTERS: Telepresence and Migration*, Hanganu, 2019.



dovadă că tehnologia poate spori sau trunchia o experiență teatrală. Această diferență poate fi făcută doar de omul care se află în spatele ei, până la urmă inteligența umană fiind cea care a creat-o pe cea artificială. Însă, când tehnologia va înlocui fie actorul sau spectatorul, propriu-zis, atunci nu mai putem vorbi, într-adevăr, de teatru.

Își găsește loc în sistemul teatral din România un astfel de spectacol? Momentan nu, deoarece presupune o adevărată infrastructură care necesită mutată, instalată, verificată, costul unui asemenea reprezentații ajungând la sume considerabile, statul neavând o disponibilitate economică în acest sens. Astfel, momentan, va rămâne, în stadiul de experiment. Dar este bine de știut că există o posibilitate estetică la care se poate apela într-un demers artistic, oricum arta e un spațiu infinit unde se poate explora, un fel de *trial and error* nesfârșit, cu multiple rezultate benefice. Poate fi și o experiență utilă pentru orice artist care dorește să încerce lucruri noi.

Însă, trebuie ținut cont, că acest aspect vine și cu un revers al medaliei, cu cât ne digitalizăm mai mult, cu atât devenim mai vulnerabili. De aceea ceste nevoie de securitate cibernetică, de eticieni care să stabilească niște cadre în care se poate opera în siguranță<sup>9</sup>. Iar în ceea ce privește actele artistice este nevoie de o colaborare interdisciplinară între artiști, experți în robotică și acești eticieni pentru a nu risca crearea unor abominații.



Fig. 1. Workshop unde am explorat *teleprezența cu parteneri de scenă*, lucrând simultan la Teatrul George Ciprian din Buzău și Everest-Spazio alla cultura a Industria Scenica din Vimodrone, Milano, Italia

<sup>9</sup> Problemă semnalată și de UNESCO <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>



Concluziile noastre în urma experienței ar fi că deși pandemia a facilitat dezvoltarea teatrului telematic, dintr-o necesitate, acest tip de teatru încă rămâne oarecum nișat (Hanganu, 2023, 25), cel puțin până când tehnologiile devin mai accesibile, stabile și ușor de gestionat.



Fig. 2. Joc teatral- interacțiune cu păpușamarionetă robotică, Ogmios Z42, special concepută pentru spectacolul 2032 SMART- FAMILY



Fig. 3. Adrian Dragoman, unul din responsabilii departamentului tehnic, prezentând mecanismele robotului

## REFERINȚE

- 2032 SMART-FAMILY, piesă disponibilă pe <https://tele-encounters-beyond.eu/2032-smart-family-filmed-performance-stage-view-from-it/>
- HANGANU, Marina (ed.), *Beyond the Human: Theatre, Robots and Social Realities*, Editura Universitaria, Craiova, 2023
- HANGANU, Marina (ed.), *TELE-ENCOUNTERS: Telepresence and Migration*, UNATC Press, București, 2019
- HYUNANDA, Vinny Flaviana, RAMIREZ, Jose Palacios, *Aspirations and Expectations: A Social Perception Study About Imaginary Robots*, în *Beyond the Human: Theatre, Robots and Social Realities*, Ed. Marina Hanganu, Editura Universitaria, Craiova, 2023, pp.91-161



- MORI, Masahiro, *The Uncanny Valley*, 2012, IEEE Spectrum, disponibil pe <https://spectrum.ieee.org/the-uncanny-valley>
- PEREZ, Emilia, *Meaningful connections: Exploring the uses of telematic technology in performance*, în *Liminalities: A Journal of Performance Studies*, Vol. 10, No. 1, May 2024, disponibil pe <http://liminalities.net/10-1/meaningful-connections.pdf>
- SERMON, Paul, DIXON, Steve, POPAT TAYLOR, Sita, PACKER, Randall și GILL, Satinder, *A Telepresence Stage: or how to create theatre in a pandemic – project report*, în *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 2022, VOL. 18, NO. 1, 48-68, Routledge Taylor and Francis Group, disponibil pe <https://doi.org/10.1080/14794713.2021.2015562>
- Tele-Encounters*, proiect co-finanțat de Uniunea Europeană disponibil pe <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2022/03/b5ca61779cfbcb6587a5deff2474ccab.pdf>.