

APIE NUKŪNYTĄ KŪNIŠKUMĄ, ARBA KOKIA PRASME VIRTUALI REALYBĖ YRA REALI?

Gintautė Žemaitytė

VILNIAUS DAILĖS AKADEMIJOS

DAILĖTYROS INSTITUTAS

Dominikonų g. 15/1, LT-01131 Vilnius

gintaute.zemaityte@vda.lt

Atrodytų, kad kūno ir medijos konflikte
laimėjo skaitmeninė hipermedija.¹

Pastangos suteikti vaizduotei kūną, pabėgti į kitą, kitokią, geresnę, kontroliuojamą realybę per amžius skatino technologijų raidą bei nuolatinę pažangą. Šiandien virtualios realybės įranga jau sudaro sąlygas juslinę patirtį įtraukti į vis virtualios tikrovės formas. Supažindindami su šia dar gana nauja sritimi, siūlome virtualios realybės kilmės ir svarbiausių bruožų aptarimą bei svarstymus, kas kūniškumo prasme yra virtuali realybė ir kokios dar tikrovės formos egzistuoja šiandien.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: virtuali realybė, vaizduotė, kūniškumas, tikrovės efektas, semiotinis požiūris.

Daugybę „virtualių“ gijų mūsų „realioje“ kasdienybėje sudaro įprastą šiandienio pasaulio parankumo sferą, kuria naudojames nesusimąstydami ir neklausdami, ką tai reiškia. Kuo mažiau jos mums kliūva, tuo geriau atlieka savo funkciją: giliausios technologijos yra tos, kurios pradingsta įsiausdamos į kasdienio gyvenimo audeklą taip, kad tampa nuo jo neatskiriamos².

Tikrovę priimant kaip tai, kas yra savaime suprantama, „realios“ ir „virtualios“ realybių skirtis atrodo aiški. Tačiau aiškumas pranyksta apie tai užklausus, o pradėjus svarstyti, koks apskritai yra įsivaizduojamo pasaulio statusas, tampa dar sudėtingiau. Ir prieš naujausių technologijų proveržį „reali realybė“ nebuvo vienalytė, be jokių virtualumo „priemaišų“, nes pirmoji, seniausia – ir iki šiol pamatinė – virtuali realybė yra vaizduotė. Šis

1 Hans Belting, *An Anthropology of Images. Picture, Medium, Body*, trans. Thomas Dunlap, Princeton: Princeton University Press, 2011, p. 25.

2 Henry E. Lowood, „Virtual Reality (VR)“, in: *Encyclopaedia*

Britannica, [interaktyvus], <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/630181/virtual-reality-VR>.



1. Lukas Avėnas, triračio motociklo AKO modelio pristatymas pasitelkiant VR, VDA dizaino bakalauro darbas, vadovas Šarūnas Šlektavičius, 2016, © Lukas Avėnas

Lukas Avėnas, presentation of the model of an inverse trike AKO using VR, VAA design bachelor project, supervisor Šarūnas Šlektavičius, 2016

straipsnis kviečia apie vaizduotės ir tikrovės pasaulius sujungiančią virtualią realybę pasvarstyti iš semiotinės perspektyvos, klausiant, kas patirties požiūriu yra virtuali realybė, kodėl ją laikome realia?³

Terminas „virtuali realybė“ (VR), įvestas XX a. 9 deš., nurodo kompiuterinio modeliavimo ir simuliacijos būdu sukuriamas galimybes asmeniui interaktyviai veikti dirbtinėje trimatėje vizualioje ar kitokioje juslinėje aplinkoje. VR programos panardina vartotoją į kompiuteriu sugeneruotą aplinką: dėvimi interaktyvūs įrenginiai (specialūs akiniai, šalmai (*HMD*), pirštinės ar viso kūno kostiumai), siunčiantys ir priimančys informaciją, veikia juos dėvinčiojo jusles ir simuliuoja realybę, tiksliau, kuria tikroviškos patirties efektą. Sekant vartotojo judesius ir pagal juos pritaikant ekrano vaizdą, sukuriama „buvimo ten“ iliuzija (teleprezencija). Vartotojas gali „judėti“ erdvėje, keisti žiūros taškus ir perspektyvas, įtikinamai susietas su jo galvos judesiais ir žingsniais, o specialios pirštinės (*data gloves*) leidžia manipuluoti objektais, matomais virtualioje erdvėje⁴.

Nors ir apgaunamos percepcijos požiūriu VR mes vis tiek laikome iliuzija – taip, labai tikroviška, nuolat tobulinama, kad vis labiau įtrauktų kuo daugiau kūniškos patirties, bet iliuzija. Tačiau vadiname ją „realybė“. Ar tai reikštų, kad ji yra tikroviškesnė, nei norime pripažinti? Bandydami suprasti, ką vis dėlto reiškia „virtuali realybė“, aptarkime kiekvieną iš terminų.

Šiais laikais svarstyti apie realybę (arba tikrovę⁵) sudėtinga: įvairiose kultūrose skirtingai suvokiama,

kas yra „tikrovė“; be to, „tikra tikrovė“ yra komplikuo-ta (ir sukompromituota) sąvoka: mokslui ir technologijoms išsiskverbiant į tiesioginei žmogiškai patirčiai vis tolimesnes sritis (biofizikos, neuromokslų ir kt.), maža to, dar ir atrandant būdus patirtis modeliuoti žmogaus sąmonei neprieinamame lygmenyje, „tikrovės tikrumas“ kelia vis daugiau abejonių.

Kalbant apie tikrumą, kasdienei žiūrai įprasta vadovautis priešpriešomis „tikras“ (natūralus, o ne žmogaus sukurtas) vs „dirbtinis“ arba „tikras, teisingas“ vs „melagingas“. Tačiau vertybių, pažiūrų ir galimybių pliuralizmu besivadovaujančioje postmodernioje visuomenėje sąvoką „tikras, teisingas“ jau beveik pakeitė „įtikinamas“ (technologiniams pasiekimams čia tenka nemenkiausias vaidmuo). Technologijoms vis sėkmingiau naikinant ir „natūralaus/dirbtinio“ priešpriešą (pvz., genų inžinerija ir transgeniniai organizmai), atsirandant vis daugiau subtilesnių tarpinių formų, šiuolaikinis žmogus gyvena įvairiose mišriose tikrovėse, naudodamasis jų teikiamomis galimybėmis ir nesusimąstydamas apie jų „tikrumo“ laipsnį.

Vienintelė tikra riba, atrodo, yra kūnas: visose ontologinėse sistemose kūniškas gyvenimas skiriamas nuo kitokių (priešgimiminių ar pomirtinių) būties formų, net jei „tikros tikrovės“ statusas skirtingų teologijų⁶ suteikiamas skirtingiems būties etapams. Kadangi virtuali realybė tradiciškai priešpriešinama „apčiuopiamai“ kūniškai tikrovei, šio straipsnio išei-ties taškas yra fenomenologinė nuostata, kūnišką tikrovę apibrėžianti per juslinę patirtį: mano kūno čia ir mano dabarties dabar. Tikrovė yra tai, kas savaime yra⁷. Tačiau net tokia čia ir dabar išgyvenama juslinė patirtis nėra vienprasmė ir neproblemiška tikrovės suvokimo atskaitos taškas: tereikia prisiminti

3 Rengiant straipsnį remtasi filosofų, menotyrininkų, medių tyrėjų, semiotikų (H. Beltingo, O. Grau, K. Saboliaus, M. Gutauskos, F. Thürlemanno, E. Landowskio ir kt.) mintimis, *Acta Academiae Artium Vilnensis*, t. 67: *The Garden of Digital Delights: Crossmedia Practices in Contemporary Art* paskelbtais straipsniais ir kita medžiaga (žr. šaltinių sąrašą). Taip pat daug įtakos turėjo darbas su vienaip ar kitaip VR tyrinėjančiais VDA dizaino magistrantais ir doktorantais, dalyvavimas VR projekte CREW_eric joris „Naujojo Baltijos šokio festivalyje“ 2015 m. ir kiti projektai.

4 Henry E. Lowood, *op. cit.*

5 Terminai „realybė“ ir „tikrovė“ straipsnyje vartojami sinonimiškai, šiek tiek atsižvelgiant į tai, kad tarptautinis žodis „realybė“ nukreipia į daiktų sritį (*realitas*), o lietuviškas žodis „tikrovė“ iškelia patirties, subjektyvųjį aspektą – tai, kas atrodo tikra, kas laikoma tikra.

6 Religinių kultų, ritualų ir virtualumo problematikos sąsajos yra labai glaudžios, ir net galima tarp jų išvėgti tam tikrų analogijų: pavyzdžiui, krikščionybėje fundatoriaus atvaizdas sakraliniame paveiksle yra tam tikras „avataras“ šventenybės laike ir erdvėje. Deja, straipsnio apimtis neleidžia plačiau pasigilinti į šią intriguojančią temą.

7 Mintautas Gutauskas, „Žuvis kūnas: akvariumo fenomenologija“, in: *Baltos lankos*, Nr. 27, 2007, p. 124.

„įsikalbamas“ ligas, trauminių prisiminimų sukeltas kūniškas reakcijas ar fantominių nesančios galūnės skausmą, kad paaiškėtų, jog ir kūniškumo požiūriu te galime kalbėti apie įvairialypę ir nevienalytę tikrovę, kurioje tarsi pati patirtis nustato, kas jai tikra. Vis dėlto iš šio glausto tikrovės sampratos galimybių aptarimo matome, kad patirčiai, kurią laikome „tikroviška“, būtinas tam tikras kūniškumas.

Iš lotynų kalbos kilęs tarptautinis žodis „virtualus“ šiandien pasitelkiamas apibūdinant tai, kas simuliuojama elektroninėmis technologijomis (virtualus pasaulis, bankas, muziejus, klaviatūra ir kt.). Jis padarytas iš žodžio *virtualis*, kuris yra žodžio *virtus* – „stiprybė“, „vertė“, „dorybė“⁸ – vedinys. Tad, priešingai nei įprasta, *virtus* prasmų laukas visų pirma nurodytų ne veikimo būdą ar medžiagą, o kokybinius bruožus (aukštą ar aukščiausią teigiamą įvertinimą); taip apibūdinama realybė turėtų būti suprantama kaip kitokia – stipresnė, „pagerinta“, išskirtinė, „didesnės vertės“ – nei įprastoji. Todėl straipsnyje, kalbant apie technologinę pusę („medžiagą“, iš ko sudaryta „realybė“), vartojamas terminas „skaitmeninis“, o „virtualus“ pasirenkamas kalbant apie patirties aspektus⁹. Tokia skirtis leidžia dar geriau išryškinti mums rūpimą problemą – VR fenomeno raidą ir sąsajas su tradiciniais neskaitmeniniais virtualiais (vaizduotėje, sapnuose ar vizijose ir pan. išylančiais) pasauliais.

Pasak meno istoriko ir medijų tyrinėtojo Oliverio Grau, terminas „virtuali realybė“ yra paradoksas, kontradikcija, nusakanti įmanomybės ir neįmanomybės erdvę, formuojamą iliuzinio kreipimosi į jusles. Priešingai nei simuliacija, kuri nurodo tai, kas faktiškai yra ar gali būti įmanoma remiantis gamtos dėsniais, ir kuriai nebūtinai panirimo efektas, VR naudoja

panardinimo strategiją ir sukuria įtikinamą „tarsi“ (*as if*), galintį atverti utopines ar fantastines erdves. Virtualioms realybėms – tiek praeities, tiek dabarties – esmiškai būdingas panardinimas¹⁰. Kadangi VR formavosi kaip tam tikras meninės realybės tipas, bandydami suprasti, ko dar reikia panardinančioms meno formoms, kad jos taptų virtualia realybe, aptarkime su vaizduojamojo meno raida susijusius jos bruožus: įsivaizduojamų erdvių konstravimą ir tikroviškumo siekimą.

MIMETINIS DISKURSAS, VAIZDUOTĖS EKSTERIORIZACIJA IR TECHNOLOGIJŲ RAIDA

Paveikslai – taip pat ir skaitmeninė medija, iš tikrųjų, bet kokia medija prieš ją ir po jos – gali pakeisti mūsų kūno suvokimą, reprezentuodama mus tokius, kokie norime būti. Jie, pavyzdžiui, gali virsti dirbtiniais kūnais, kurie negali numirti. <...> Alberti „simbolinis langas“, kuris simbolizuoja Renesanso paveikslą, tapo – kaip permatomas paviršius – ekrano protėviu.¹¹

Pirmasis, pagrindinis, „prigimtinis“ kitokios realybės šaltinis yra vaizduotė, pasitelkiama realizuojant pamatinę žmogaus laisvę – kurti ir transformuoti tikrovę¹². Meninė realybė, menamas pasaulis leidžia perkonstruoti tapatybę ar pakeisti pasaulio tvarką, o siekiant transformacijos efektyvumo visada, stebint ir bandant atkartoti pasaulio fenomenus, buvo ieškoma įtikinamesnių, naujų sprendimų. Įsivaizduojamų tikrovių konstravimas neišvengiamai susijęs su kūniškumu, o kintant vaizdavimo galimybėms keičiasi ir žmogaus santykis su savo kūnu. Kaip teigia atvaizdo antropologas Hansas Beltingas:

8 Beje, „virtuozas“ yra tos pačios kilmės žodis, žr. *Larousse dictionnaire compact plus*, Paris: Larousse, 2008, p. 1014.

9 Ilgainiui nusistovi vartoseną, kad bankams, parduotuvėms ar kitoms skaitmeniniu būdu teikiams paslaugoms jau taikomas terminas ne „virtualus“, o „elektroninis“, taip pabrėžiant, kad tai – kitoje terpėje teikiamos tokios pačios paslaugos, o ne kokybiškai kitoks darinys.

10 Oliver Grau, *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, trans. by Gloria Custance, Cambridge (Mass.): The MIT Press, 2003, p. 15.

11 Hans Belting, *op. cit.*, p. 17.

12 Kristupas Sabolius, *Įnirtingas miegas. Vaizduotė ir fenomenologija*, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2012, p. 36.

Užuot perkūrę patys save, žmonės perkuria atvaizdus, su kuriais gyvena. Netikrumas dėl savęs pačių sukuria troškimą keisti savęs reprezentavimo atvaizdus.¹³

Taigi vienas iš atvaizdų kūrimo tikslų yra noras supaprastintu būdu koreguoti ir kontroliuoti realybę, ir ilga tobulo iliuzijos siekimo istorija Vakarų dailėje rodo, kad įtikinamas kūniškumo laipsnis tokiai perkurtai realybei labai svarbus.

Įvairių menų kūrėjai visuomet domėjosi technomis, padedančiomis sukurti įtikinamus pasaulius ir – bent akimirkai – apgauti jusles. Šiandienė virtuali realybė yra ilgos meninių priemonių ir pramoginių medijų, kuriomis siekiama įveikti netikėjimą ir nepasitikėjimą dirbtiniu pasauliu mažų mažiausiai nuo Dzeuksido apgauto paukščio laikų, raidos rezultatas.

VR istorija iš esmės yra ta pati kaip ir vaizduojamojo meno istorija: VR raidą aptariančiuose straipsniuose labai dažnai vienaip ar kitaip bent nurodoma į Lasko olų piešinius, o ištakos dažniausiai siejamos su antikinės Romos freskomis. Ir nors tiesioginė virtualios trimatės realybės istorija prasideda nuo XVIII–XIX a. panoramų, nutrynusių vizualias ribas tarp dvimačių paveikslų ir trimačių erdvių, iš kurių jie buvo stebimi, sukuriant panirimo į vaizduojamus įvykius iliuziją¹⁴, VR fenomenai suprasti priešistoriniai olų piešiniai labai svarbūs. Kad ir kokios buvo juos sukūrusių intencijos, jie buvo pastanga fiksuoti tikrovę ir padaryti ją valdomą, pakeičiamą, numatomą; taip pat ieškoti būdų bent šiek tiek materializuoti įsivaizduojamas situacijas, galimybes. Menamas, įsivaizduojamas pasaulis tapo matomas, objektyvizuotas, be to – intersubjektyviai „pasidalijamas“, bendrai patiriamas, suvienijantis. Vaizduotė buvo eksteriorizuota, įgavo

fizinį, medžiaginį matmenį – nuo tada vaizduojamojo meno (ypač jo stilių, susijusių su iliuzijos kūrimu) raidoje išryškėjo pastangos nuosekliai ir kantriai tobulinti mimetines technikas. Medijų istorija liudija, kad kiekviena nauja reprezentacijai naudojama medija ar technika iš pradžių visada atrodydavo (ir tebeatrodo) labiau „tikroviška“, o įprastų priemonių tikroviškumas ilgainiui tampa nepakankamas. Anot Beltingo:

Ištikimos reprodukcijos troškimas yra senas, ir jis atvedė prie daugelio technologijos pasiekimų, kurie sustiprino tikroviškumą, net jei ir dailininko vaidmens kaina.¹⁵

Norint sukurti tobulesnį tikroviškumo efektą, buvo ieškoma „objektyvesnių“, nuo kūrėjo mažiau priklausomų būdų, ir čia būtų įdomu prisiminti rašto raidą.

Vizualiai suvokiamos iliuzijos kūrimas tobulino mimetines technikas, tačiau žodinei garsinėje plotmėje suvokiamai kalbai reikėjo savų fiksavimo priemonių. Rašto atsiradimas pradėjo technologijų raidą ir atvėrė dar didesnes vaizduotės eksteriorizavimo, vėliau – ja grįstų naujų pasaulių konstravimo galimybes. Tačiau šiuo atveju svarbūs ne piktografiniai rašto tipai, o abstrahuojančios, redukuojančios abėcėlės išradimas. Egzistuoja hipotezė, kad graikų kultūroje raštas buvo išrastas iš poreikio atkurti ir užfiksuoti balsą: graikų abėcėlės sukūrimą įkvėpė siekis išlaikyti homeriškosios eilėdaros garsus¹⁶. Sukurtas tam, kad balsui suteiktų ilgaamžiškumą, atkūrimo ir pakartojimo galimybes, kad jis „neliktų uždarytas siaurose esamojo laiko ir erdvės, einančios nuo kalbančiojo burnos iki girdinčiojo ausies, ribose“, toks raštas – jei tikėsime šia hipoteze – tapo tikrovės fiksavimo ją perkoduojant matrica. Iš rašto principo kilusių ir su juo susijusių technologijų raida galiausiai atvedė iki skaitmeninių technologijų, leidžiančių ne tik fiksuoti ir išsaugoti,

13 Hans Belting, *op. cit.*, p. 9–10.

14 Henry E. Lowood, *op. cit.* Paskui tai perėmė futuristiniai teatrai, stereoptikonai, trimatis kinas ir kt. Teatras ir performanso menas yra labai svarbūs VR kontekste, tačiau tai – plati tyrimų sritis, kuriai reiktų atskiro aptarimo, ir dėl straipsnio apimties jo čia atsisakyta.

15 Hans Belting, *op. cit.*

16 Raúl Dorra, „Estética y quehacer de la escritura“, in: *Entre la voz y la letra*, BUAP-Plaza y Valdes, 1997, p. 104.

atkurti, bet ir dauginti bei perkurti ir vaizdą, ir garsą. „Objektai, laikomi informacija ir išlaisvinti nuo medžiagos svorio, gali būti lengviau perduodami, sandėliuojami, jais lengviau manipuluoti.“¹⁷ Patiriama tikrovė „klonuojama“, tačiau klonas – ne kūniškas, o skaitmeninis jos variantas. Kad skaitmeninis pasaulis būtų kuo „išsamesnis“, mokslas nenuilstamai kuria toliau: jau bandomos technologinės galimybės skaitmenizuoti ir per atstumą perteikti lytos pojūčius, taip pat kvapą. Bandymas fiksuoti realybę ir padaryti ją atkuriamą, pakartojamą, valdomą vis geriau realizuojamas.

Vaizduojamosios dailės genezei nuo primityvių pirmųjų atvaizdų iki kompleksinių virtualios realybės projektų tiktų analogija su menotyrininko semiotiko Felixo Thürlemanno išvada apie Andrea Mantegnos tapytą Šv. Zenono bažnyčios altorių:

Vizualinis mimetinis diskursas čia suprantamas kaip rezultatas generatyvinio proceso, vis įvairėjančios tapybinės vaizduosenos, prasidedančios paprastu juodos ir baltos spalvų kontrastu fiktyviame plokščiame reljefe ir pasibaigiančios „tikroviška“, įvairiaspalve figūracija erdvėje.¹⁸

TIKROVĖS EFEKTAS

Jei žmonės situacijas laiko tikromis, jų pasekmės yra tikros.¹⁹

Tikroviškumo ir mimetinio meno siekiams tyrinėti skirta daugybė filosofinių ir menotyrinių darbų,

17 Jose Claudio Siqueira Castanheira, „Binary Faust: the Natural and the Artificial in Analog and Digital Sound“, in: *Acta Academiae Artium Vilmensis*, 2012, t. 67: *The Garden of Digital Delights: Crossmedia Practices in Contemporary Art*, sud. Ch. Hales, R. Šukaitytė, Vilnius: Vilniaus dailės akademijos leidykla, p. 15.

18 Felix Thürlemann, *Nuo vaizdo į erdvę. Apie semiotinę dailę tyra*, Vilnius: Baltos lankos, 1994, p. 117. Semiotinių terminų paaiškinimą žr.: AVANTEKSTAS. *Lietuviškų literatūros mokslo terminų žodynas*, [interaktyvus], <http://www.avantekstas.flf.vu.lt>.

19 William Isaac Thomas, citata iš Daniel McQuail, *Mass Communication Theory*, London: SAGE Publications, 1987, p. 281.

tačiau virtualios realybės kontekste ypač tinkama ne labai plačiai žinoma Paryžiaus semiotinės mokyklos pozicija ikoniškumo klausimu. Šis klausimas aktyviausiai buvo svarstomas XX a. 7–8 deš. besiformuojant vizualinei semiotikai. Tuo metu populiarią Roland'o Barthes'o semilogiją kritikuojantis Algirdo Juliaus Greimo pasiūlymas, kaip traktuoti mimetinį vaizdavimą, atrodė gana keistai, tačiau jis tarsi numatė atsakymą, tinkamą XXI a. technologijų ir VR kontekste.

Kalbėdamas apie vizualiųjų dvimačių tekstų prasmės kūrimo procesą, Greimas išryškino figūros dvilypumo svarbą. Jo semiotikoje figūros – tai natūraliojo pasaulio²⁰ objekto reprezentacijos, turinčios atitikmenis jusliškai suvokiamoje realybėje. Jos, vizualiai atpažįstami „pasaulio pėdsakai“, primeta „netarpišką prasmės esatį“: žodinės figūros tik „įvardija“, kas tai yra (pvz., vaza), o vizualiai suvokiamų tekstų figūros parodo tai, iškelia prieš suvokėją kaip tam tikru būdu egzistuojantį buvinį (pvz., graikų ar kinų vaza, ar jos nuotrauka, piešinys, holograma). Kadangi šiuo atveju ir natūraliojo pasaulio figūros, ir jos reprezentacijos suvokimas vyksta toje pačioje – regos – plotmėje, tokia figūra laikoma „pasaulio pėdsaku“, o tai, anot Greimo, vizualiam tekste iškelia ikoniškumo klausimą²¹.

Vaizdo semilogijoje vartojamo ikonos arba „natūraliai motyvuoto“²² ženkle, reprezentuojančio „referentą“, apibrėžimas kaip ženkle, su referentu susijusio „panašumo“ santykiu, Paryžiaus mokyklos semiotikos požiūriu yra problemiškas: jis grįstas pozityvistine prielaida, esą galima žinoti, kas yra „realybė“, referentas²³. Semiotika siekia analizuoti reikšmės sukūrimo ir pagavos sąlygas, o reikšmė visada yra santykinė ir kieno nors suvokiama reikšmė, t. y. ji priklauso

20 gyvenamojo pasaulio; žr. <http://www.avantekstas.flf.vu.lt/lt/nat%C5%ABralusis+pasaulis>, in: AVANTEKSTAS. *Lietuviškų literatūros mokslo terminų žodynas*, [interaktyvus], <http://www.avantekstas.flf.vu.lt>.

21 Algirdas Julius Greimas, „Figūratyvinė semiotika ir plastinė semiotika“, in: *Baltos lankos*, Nr. 23, 2006, p. 76.

22 *Ibid.*

23 Felix Thürlemann, *op. cit.*, p. 214.

nuo suvokėjo kompetencijų, jo kultūrinio tinklelio ir suvokimo sąlygų. Universalių reikšmių nei realybės nėra, todėl Greimo mokyklos semiotika realybę fenomenologiškai „suskliaudžia“ pasirinkdama kalbėti apie suvokėjo patirtį: prasminius efektus arba „tikrovės“ išpūdį, kurį kelia patiriančio žmogaus ir patiriamos fenomenos susitikimas²⁴. Tad „ikoniškumas“ šioje semiotikoje suprantamas ne kaip „motyvuotas“ vaizduojančio dalyko „panašumas“ į vaizduojamąjį, o kaip „realybės“ prasminis efektas, būdingas ne vienai ar kitai kalbai (pvz., vaizdinei ar garsinei), bet tam tikram diskurso tipui (pvz., dokumentinis žanras daugelyje kultūrų laikomas „tikroviškesniu“ už poetinius žanrus, nors būna ir atvirkščiai). Toks diskurso tipas naudojasi socialinėmis konotacijomis ir remiasi tuo, ką jį sukūrusi visuomenė mano apie įvairių raiškos priemonių santykius su „realybe“, t. y. kas toje kultūroje laikoma „tikroviška“, o kas ne. Racionalistinėje Vakarų tradicijoje didesnis tikroviškumas priskiriamas vizualiesiems diskursams²⁵, įtikinamumo siekiama kuriant tikrovės iliuziją ar pasitelkiant kuo daugiau juslių, t. y. siekiant juslinio išsamumo.

Tačiau pažūrėkime į ikoniškumo klausimą plačiau, nes, nors ne visai įprasta, jis gali būti siejamas ne tik su vizualumu²⁶. Kadangi semiotikoje figūra

24 „Sveiko proto pasaulis yra prasminis efektas, kurį sukelia žmogiško subjekto ir objekto-pasaulio susitikimas“; žr. <http://www.avantekstas.flf.vu.lt/lt/prasminis+efektas>, in: *AVANTEKSTAS. Lietuviškų literatūros mokslo terminų žodynas*, [interaktyvus]. Greimas ir tradicinė jo mokyklos semiotinė analizė nagrinėjo tekstus ar diskursus siaurąja prasme, t. y. vienokius ar kitokius „kūrinius“ ir juose perteiktą patirtį. Tačiau remdamiesi šia citata ir eidami sociosemiotiko Erico Landowskio atvertu keliu, diskursų analizei taikomus instrumentus perkeliame ir tiesioginei patirčiai analizuoti, tad tikrovės (taip pat ir iliuzijos ar netikrumo) efektas šiame straipsnyje suprantamas ne tik kaip tam tikro tipo diskursų, bet ir kaip patiriamos tikrovės savybė; jį galima nagrinėti aprašant patirtį ir analizuojant figūrų ir plastinių savybių suvokimą joje, analogiškai figūratyvinei ar plastinei diskursų analizei.

25 Anot Aristotelio, regėjimas yra svarbiausia juslių rūšis, vaizdiniai išlieka ir yra panašūs į pojūčius; Kristupas Sabolius, *Įnirtingas miegas. Vaizduotė ir fenomenologija*, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2012, p. 43.

26 Algirdas Julius Greimas, Joseph Courtés, *Semiotics and*



2. Francesco Borromini, Iliuzinės perspektyvos kolonada Palazzo Spada, Roma, 1640

Francesco Borromini, *Trompe l'oeil* perspective colonnade in the Palazzo Spada, Rome, 1640

apibrėžiama kaip natūraliojo pasaulio objekto reprezentacija, turinti atitiktinę jusliškai suvokiamoje realybėje, tai figūros gali būti visų juslių tipų: ne tik vizualiosios, bet ir audityvinės, gustatyvinės, olfaktyvinės, taktilinės. Perkėlus ikoniškumo problematiką į kitų juslių sferą, nors neįprasta, galima kalbėti ne tik apie garsų (pvz., automobilio variklio skleidžiamas garsas ir jį imituojuantis kompiuterio skleidžiamas garsas), bet ir apie kvapų bei skonių tikroviškumo efektus (kvapų ir skonių kūrimo srityse jau seniai žinomi figūratyviai atpažįstami susintetinti kvapai ir skoniai, sukuriantys

Language. An Analytical Dictionary, Bloomington: Indiana University Press, 1982, p. 147–148.

konkreto kvapo ar skonio „tikrovės efektą“). Taigi tikroviškos reprezentacijos klausimas aktualus ir legalus ne tik vizualiojoje, bet ir kitų jausimų plotmėje, o tai reiškia, kad visomis jauslėmis gali būti konstruojami tikroviškumo kriterijus atitinkantys diskursai.

Tikrovės efekto problematikos įtraukimas į bendresnį kūniško suvokimo lauką leidžia geriau suprasti, kodėl ir kaip, pasiekę pakankamai įtikinamą vizualaus tikroviškumo efektą, VR kūrėjai ne tiek stengiasi tobulinti jau pakankamai įtikinamą vaizdo matmenį, kiek įtraukti kuo daugiau kitomis jauslėmis suvokiamų tikroviškų parametrų, siekti subtilesnių interakcijos formų, kurios ilgainiui tampa priimtinos ir galiausiai – įprastos. Mimetinės technikos tobulinusių menininkų įpėdiniai XXI a. yra dizaineriai, tyrinėjantys jauslškumą ir ieškantys būdų modeliuoti VR įrangą taip, kad ji taptų kuo mažiau pastebima, jog visas suvokėjo dėmesys būtų sutelktas į tiesioginę patirtį ir tikrovės efektus.

TIKROVĖS FORMOS

Mes dažnai užmirštame, kad savyje turime virtualų atvaizdų pasaulį ir todėl gebame patogiai gyventi virtualiame naujųjų technologijų pasaulyje.²⁷

Mintis apie ne tik įtraukiančios, bet ir kontroliuojamos tikrovės konstravimo pastangas, siekį vaizduotei suteikti kūniškumo, atrasti galimybes joje veikti, taip pat tokių tikrovės formų santykius su kūniška tikrove galima apibendrinti tikrovės formas reprezentuojančiu semiotiniu kvadratu. Kadangi visoms tikrovės formoms būdingas panardinimas ir interaktyvumas, konkretus tipas čia nusakomas atsižvelgiant į medžiagiškumą, kūnišką patirtį ir erdvės, kurioje kūnas veikia, pobūdį.

Kūniška tikrovė yra tiesioginės esaties tikrovė, čia ir dabar vykstanti patirtis, susieta su jusline pasaulio plotme. Joje ir patiriantysis, ir erdvė, kurioje jis veikia,



3. Martyna Bikulčiūtė, žmogaus vaizdų suvokimo skirtumų realybėje ir virtualioje realybėje studija, VDA grafinio dizaino magistro darbas, vadovė Aušra Lisauskienė, 2015, © Martyna Bikulčiūtė

Martyna Bikulčiūtė, study of the difference in perception of a human image in reality and virtual reality, VAA graphic design master project, supervisor Aušra Lisauskienė, 2015

yra fiziški, medžiagiški, o veikla įmanoma tik tiek, kiek leidžia kūno ribos ar pajėgumai, t. y. kiek rankos pasiekia ar pakelia, ausys išgirsta ar akys įmato. Šio tipo tikrovė yra savaiminė, nesumodeliuojama, nekontroliuojama, ji negali prasidėti ar pasibaigti subjekto sprendimu. Vaizduotė yra nekūniška šios tikrovės plotmė, eksteorizuojama medžiagiškais meninėmis priemonėmis. Ši tikrovė yra visų kitų tikrovės formų šaltinis, pagrindas ir atskaitos taškas.

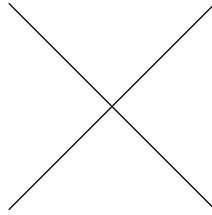
Jos priešara – ne vien kūniška tikrovė, heterogeniška terpė, fizinio ir skaitmeninio pasaulių hibridas,

²⁷ Hans Belting, *op. cit.*, p. 143.

homogeniška terpė
savaiminis, nekontroliuojamas procesas

KŪNIŠKA TIKROVĖ
tiesioginė fizinė esatis
juslinis kūnas, fizinė erdvė
čia ir dabar

PROTEZINĖ TIKROVĖ
įtarpinta fizinė esatis
protezinis kūnas, fizinė erdvė
dabar, čia ir ten



AVATARŲ TIKROVĖ
skaitmeninė esatis
virtualus kūnas, virtuali erdvė
ubiquity (bet kur, tuo pačiu metu)

VIRTUALI TIKROVĖ
simuliuojama fizinė esatis
juslinis kūnas, skaitmeninė erdvė
dabar ir kitur

heterogeniška terpė
kūnas+technologijos

kai pasitelkus technologijas patiriantysis panardina-
mas į simuliacinę realybę ir jam suteikiama galimy-
bė ją keisti. Kūnas iš tikrųjų yra vienoje erdvėje, bet
simuliuojama kitos erdvės patirtis. Ta augmented
fizinė arba skaitmeninė realybė, kurioje „veikia“ su-
bjektas, yra sumodeliuota ir kontroliuojama; buvimą
joje galima pradėti ir nutraukti kada panorėjus (iš-
jungti ir įjungti), patirtis joje yra pakartojama, įra-
šoma, pasidalijama. Tokio tipo patirtį būtų galima
apibūdinti kaip „dabar ir kitur“, o tikrovę – telepre-
zencinė tikrovė. Joje suvokiančiojo „avataras“ yra jis
pats, o suvokimo procesas vyksta bandant „įsijungti“
į virtualią erdvę. Šiam tipui taip pat priskirtina au-
gmentuota tikrovė, kuriai reikia tam tikrų prietaisų,
kad ji pasirodytų ją suvokiančiam žmogui. Telepre-
zencinė tikrovė ir yra tikroji virtuali realybė, nes joje
galioja kūniško subjekto suvokimo laikas ir tempas,

tik suvokimas vyksta bandant kūniškai, per jusles
(dažnai sinestezikiškai, vienos juslės kuriamiems tikro-
viškumo efektams atstojant kitas jusles), susisieti su
nukūnyta, skaitmenine ar hibridine, erdve. Tai – eks-
teriorizuota vaizduotė, materializuota tiek, kad joje
būtų galima – kad ir redukuotai – veikti kūniškai,
nors kūno buvimas „dabar ir kitur“ kelia tam tikro
susidvejinimo jausmą, o įgytos patirtys – kad ir vir-
tualios – sukelia įprastines kūniškas reakcijas (pvz.,
pykinimą ar galvos svaigimą).

Kai virtualioje erdvėje veikia virtualus avataras, jau
kalbame apie skaitmeninę avatarų tikrovę, kuri, kaip ir
kūniškoji, yra homogeniška terpė – tik šiuo atveju vi-
siškai nekūniška, egzistuojanti vien algoritmų būdu.
Skaitmeninė tikrovė yra virtualus dirbtinis pasaulis, su
savo laiku, savais dėsniais ir, nors sumodeliuotu, bet ne-
bekontroliuojamu „gyvenimu“ – pavyzdžiui, *Second Life*

avatarai gyvena ne žaidžiančiojo geografiniu, o „vietiniu“ SL laiku (prilygintu vienai iš JAV laiko juostų)²⁸, virtualiuose dirbtinio gyvenimo (*Artificial Life* ar *AI*) pasauliuose nekontroliuojamu ir nenuspėjamu procesu algoritmai modifikuojasi ir generuoja naujus, iki tol neegzistavusius ir nesuprogramuotus, algoritmus. Todėl būtų teisinga skaitmeninę tikrovę laikyti tikrove savaime: kaip ir fizinis pasaulis, ji turi (tik kitokį) maitinimo šaltinį, kuris yra jos egzistavimo sąlyga, bet tai, kas egzistuoja, yra savaime, be išorinio palaikymo ar kontroliavimo. Tai – užfiksuojama, kopijuojama, bet nekontroliuojama tikrovė, savo gyvenimą gyvenantis vaizduotės pasaulis, kuriame dalyvaujama ne tiesioginės (kad ir redukuotos) juslinės patirties, o labiau „šizofreniniu“, savęs padauginimo avataru (ar avatarais) būdu. Būtent tai, kad neįmanoma kontroliuoti šios tikrovės, kelia vis daugiau nerimo virtualius pasaulius tyrinėjantiems ir kuriantiems mokslininkams.

Skaitmeninės tikrovės priešara – neskaitmeninė tikrovė, kuri yra heterogeniška terpė, tačiau, priešingai nei teleprezencinėje tikrovėje, joje pakeičiama ne erdvė, o kūnas. Protezinis kūnas tebėra fizinis, tačiau pasitelkęs technologijas gali „valdyti“, suvokti didesnę erdvę (kuri yra fizinė) ar netechnologiniam kūnui neprieinamus medžiagos lygmenis: matyti ir girdėti tai, kas vyksta tuo pat metu už tūkstančių kilometrų (telekomunikacinė tikrovė), arba tai, kas vyksta kūnų viduje, netgi molekulių ar atomų lygmenyje. Protezinė tikrovė yra įtarpinta fizinė esatis, užfiksuojama ir reprodukuojama, tačiau ji negali būti modeliuojama ar kontroliuojama, nes protezas yra sustiprintas, tam tikra prasme „augmentuotas“ kūniškumas, suteikiantis žmogaus kūnui daugiau manipuliacinių galių. Šio tikrovės tipo atveju „dabar“ yra kūniškos patirties dabar, tačiau „čia“ virsta „ir ten“ – ten, kur įprasta juslinė patirtis nesiektų.

28 Denise Doyle, „Hybrid Worlds, Hybrid Practices, and the Enchantment of Place“, in: *Acta Academiae Artium Vilnensis*, 2012, t. 67: *The Garden of Digital Delights: Crossmedia Practices in Contemporary Art*, sud. Ch. Hales, R. Šukaitytė, Vilnius: Vilniaus dailės akademijos leidykla, p. 22.

KAS TOLIAU?

„Spausdinta kultūra“ skaitytojus atskyrė vieną nuo kito, o naujosios medijos sulydo pasaulį į vieną sąmonę ir vienalaikiškai sulieja visas jusles.²⁹

Praeities virtualios realybės, kadaise stulbinamai inovatyvios ir tikroviškos, o dabar atrodančios tokios primityvios, kad net nebesuprantamos kaip virtualios realybės rūšys, ne mažiau nei šiandienės, užklusė kūno ir patirties ribas, keitė kūno suvokimą. Tačiau naujausiomis technologijomis grįsta VR jau ir *keičia* kūną bei patirtį, tapatybės bei socialumo suvokimą. Vis daugiau technologijų įtraukiama į to, kas kūniškai priimtina, lauką, po truputį tai tampa savaime suprantama kasdienybės dalimi ir beveik nepastebimu protezu (tereikia prisiminti greitą ir efektyvią mobiliųjų telefonų įsigalėjimo istoriją). Greičiausiai neverta abejoti, kad ilgainiui VR įranga taps įprasta komunikacijų dalimi, ir, užuot sėdėję prie kompiuterio ir kalbėjęsi *Skype*, su pašnekovu „vaikščiosime“ po virtualius sodus ar gurkšnosime virtualų vyną virtualių kalnų virtualaus restorano terasoje.

Šiandienė virtuali realybė yra ilgo proceso, apimančio skirtingomis juslėmis patiriamos tikrovės fiksavimą, atkūrimą, modeliavimą ir reprodukovimą meninėmis bei technologinėmis priemonėmis, rezultatas. Nors įprasta VR sieti visų pirma su vizualumu, tačiau tai tikrai nėra išimtinai vizualumo sfera; priešingai, pradėjus vizualumu, joje vis labiau siekiama ir kitomis juslėmis kurti tikrovės efektus. Būtent šis uždavinys kelia daugiausia iššūkių technologijų kūrėjams, dizaineriams, reikšmių tyrinėtojams ir visiems kitiems, besidomintiems žmonijos raida.

Kadaise trimatė patirtinė tikrovė buvo redukuota, kad taptų dvimate, atkartojama, manipuluojama ir reprodukuojama, tada buvo sukurtos technologijos tai daryti efektyviai ir įtikinamai, galiausiai imta po truputį grąžinti trimatiškumą, t. y. kūniškumo patirtį.

29 Hans Belting, *op. cit.*



4. Keiichi Matsuda, *Hiperrealybė. Nauja provokatyvi ir kaleidoskopinė ateities, kurioje fizinė ir virtuali realybės susilieja, vizija*. Vaizdo filmo fragmentai, 2016
<https://vimeo.com/166807261>, © Keiichi Matsuda

Keiichi Matsuda, *Hyper-Reality. A provocative and kaleidoscopic new vision of the future, where physical and virtual realities have merged*. Fragments of the video, 2016
<https://vimeo.com/166807261>

Šiame proceso etape virtuali realybė tapo jusles tiesiogiai veikiančia ir, panašiai kaip kūniškoje tikrovėje, patirtį generuojančia terpe, todėl, nors ir nukūnyta, ji suvokiama kaip reali, galinti turėti realių pasekmių. Kol kas tik bendrais bruožais aprašytos tikrovės formos galėtų būti išeities taškas toliau tyrinėti tikroviškumo laipsnius, kūniškos ir nekūniškos terpių sąveikas, naujų patirties būdų poveikį kūniškumui ar su juo susijusios tapatybės suvokimui. Galbūt kada nors išgryninta, nukūnyta, anapus laiko ir erdvės egzistuojanti skaitmeninė realybė tikrai bus pripažinta virtualia „stiprenės, pagerintos“ realybės prasme?

Gauta 2016 04 25

ŠALTINIAI

- CREW_eric joris (Belgija) – virtualios realybės projektas „Naujojo Baltijos šokio“ festivalyje. Dalyvauta programose „C.a.p.e. Brussels“ ir „C.a.p.e. Anima“ (2015 05 08–09).
- Keiichi Matsuda. *Hyper-Reality. A provocative and kaleidoscopic new vision of the future*, kurioje fizinė ir virtuali realybės susilieja, vizija. Vaizdo filmas, 2016, [interaktyvus], <https://vimeo.com/166807261>.
- Francomano Emily C, „Reversing the Tapestry: Prison of Love in Text, Image, and Textile“, in: *Renaissance Quarterly*, 64 (2011): 1059–105, [interaktyvus], <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=21efd646-74ac-43cc-8d5a-8449454bee9%40sessionmgr4003&vid=25&hid=4107>.
- Landowski Eric, „Juslinė prasmė“, in: *Prasmė anapus teksto. Sociosemiotinės esė*, Vilnius: Baltos lankos, 2015.
- Stein Joel, „Inside the Box“, in: *Time*, 8/17/2015, Vol. 186, Issue 6, p. 40–49, [interaktyvus], <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=21efd646-74ac-43cc-8d5a-8449454bee9%40sessionmgr4003&hid=4107&bdata=JnNpdGU9ZWWhv c3QtBGlzZQ%3d%3d#db=a9h&AN=108752595>.
- Thürlemann Felix, „Bruce Nauman – *Dream Passage*. Pamąstymai apie erdvės suvokimą“, in: *Nuo vaizdo į erdvę. Apie semiotinę dailętyrą*, Vilnius: Baltos lankos, 1994.
- Wilson Christopher J., Soranzo, Alessandro, „The Use of Virtual Reality in Psychology: A Case Study in Visual Perception“, in: *Hindawi Publishing Corporation Computational and Mathematical Methods in Medicine*, Volume 2015, [interaktyvus], <http://dx.doi.org/10.1155/2015/151702>, <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=21efd646-74ac-43cc-8d5a-8449454bee9%40sessionmgr4003&vid=5&hid=4107>.

LITERATŪRA

- Belting Hans, *An Anthropology of Images. Picture, Medium, Body*, trans. Thomas Dunlap, Princeton: Princeton University Press, 2011.
- Doyle Denise, „Hybrid Worlds, Hybrid Practices, and the Enchantment of Place“, in: *Acta Academiae Artium Vilnensis*, 2012, t. 67: *The Garden of Digital Delights: Crossmedia Practices in Contemporary Art*, sud. Ch. Hales, R. Šukaitytė, Vilnius: VDA leidykla.
- Dorra Raúl, „Estética y quehacer de la escritura“, in: *Entre la voz y la letra*, BUAP-Plaza y Valdes, 1997.
- Grau Oliver, *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, trans. by Gloria Custance, Cambridge (Mass.): The MIT Press, 2003.
- Greimas Algirdas Julius, „Figūratyvinė semiotika ir plastinė semiotika“, in: *Baltos lankos*, Nr. 23, 2006.
- Gutauskas Mintautas, „Žuvis kūnas: akvariumo fenomenologija“, in: *Baltos lankos*, Nr. 27, 2007, Vilnius: Baltos lankos.
- Lowood Henry E., „Virtual Reality (VR)“, in: *Encyclopaedia Britannica*, [interaktyvus], [žiūrėta 2015-09-15], <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/630181/virtual-reality-VR>.
- Multimedia. From Wagner to Virtual Reality* [the essential reader in the history of digital multimedia], ed. by Randall Packer and Ken Jordan, foreword by William Gibson, New York: Norton, 2002.
- Sabolius Kristupas, *Įnirtingas miegas. Vaizduotė ir fenomenologija*, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2012.
- Siqueira Castanheira Jose Claudio, „Binary Faust: the Natural and the Artificial in Analog and Digital Sound“, in: *Acta Academiae Artium Vilnensis*, 2012, t. 67: *The Garden of Digital Delights: Crossmedia Practices in Contemporary Art*, sud. Ch. Hales, R. Šukaitytė, Vilnius: Vilniaus dailės akademijos leidykla.
- Thürlemann Felix, „Andrea Mantegna – Šv. Zenono bažnyčios altorius. Mimezės autorefleksija“, in: *Nuo vaizdo į erdvę. Apie semiotinę dailętyrą*, Vilnius: Baltos lankos, 1994.

ON THE DISEMBODIED BODY, OR IN WHAT SENSE IS VIRTUAL REALITY REAL?

Gintautė Žemaitytė

SUMMARY

KEYWORDS: virtual reality, imagination, corporeality, effect of reality, semiotic approach.

For long centuries the efforts to embody the imagination and to escape to a different and controllable reality have promoted technological development and progress. Today the virtual reality equipment grants the possibilities to include corporeal experiences into increasingly virtual forms of reality. The paper employs the semiotic approach in order to reflect on the descent of virtual reality, its links to imagination, mimetic art and its techniques. The semiotic concept of the effect of reality is used in an attempt to understand how a disembodied reality might be treated as a real one.

These reflections upon the efforts to grant corporeality to imagination, construct a controllable reality and find the ways of operating within it, as well as the relations of different forms of reality to corporeality are summarised in the semiotic square of the forms of reality. Since submersion and interaction are intrinsic to all forms of reality, each type is described in terms of substance, corporeal perception and the kind of space in which the body acts.

The corporeal reality is the reality of presence, the experience taking place here and now and related with the dimension of the world perceived by the senses. Both the subject and the space are physical, and any activity is possible to the extent the limits and potential of a body permit. This kind of reality is self-contained, unmodelled and uncontrollable; imagination is the incorporeal dimension of this reality that can be exteriorised by material artistic means. This corporeal reality is the source, foundation and starting point for all the other forms of reality.

The non-corporeal reality is a heterogeneous medium, a hybrid of physical and digital worlds, when the experiencing subject is submersed into a simulated reality

and has a possibility to change it. An augmented physical or digital reality in which the subject 'acts' is modelled and controlled, situations can be started at one's free will, repeated, saved and shared. This kind of experience could be called 'now and somewhere', and the reality is the one of telepresence, where the 'avatar' of the subject is the subject itself. The reality of telepresence is the real VR, because the valid time and space of perception here is the one of the corporeal subject, but perception is taking place by bodily means, i.e. by the senses (often synaesthetically) interacting with a disembodied, digital or hybrid space. It is the exteriorised imagination with the possibilities of interaction that causes bodily reactions.

When a virtual avatar acts in a virtual space, we have a case of the digital reality of avatars (homogenous, absolutely incorporeal media existing only in the mode of algorithms). The digital reality is an artificial virtual world with its own time, laws and, although modelled, no longer controllable 'life', so it would be correct to treat it as a self-contained reality. The digital reality of avatars is recordable and can be copied; however, it is not controllable, as if it were imagination living on its own terms where participation is possible by way of multiplying oneself by avatars rather than by direct sensory experience.

The non-digital reality is a heterogeneous medium, but unlike in the reality of telepresence, the body rather than the space is the altered element. The prosthetic body is a physical one, but through technologies it can 'perceive' or 'manage' a much larger space or the microlevels of substance, unreachable for a non-technological body. The prosthetic reality of telecommunication is a mediated physical presence, recordable and reproducible, but it cannot be modelled or controlled since the prosthesis is a strengthened, in a way 'augmented' corporeality with more possibilities of manipulation. In this case 'now' is the now of the corporeal experience, but 'here' is at the same time 'there' as well – somewhere out of reach of the usual experience provided by the senses.

So far described in general terms, these forms of reality could provide a starting point for the further investigation of interaction between the corporeal and incorporeal media and the influence of the new modes of experience on the way bodyness and the body-related identity is perceived.