

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ
Интердисциплинарне студије

Теорија уметности и медија, докторске студије

Докторска дисертација:

ОПШТА ТЕОРИЈА МЕДИЈА ЗАСНОВАНА НА ТЕОРИЈИ ФУНКЦИЈА
ИНТЕРФЕЈСА У ИНТЕРАКТИВНОЈ КОМУНИКАЦИЈИ

аутор:

Олег Јекнић

Ментор:

Др Миодраг Шуваковић, ред. проф.

Београд, април 2009.

САДРЖАЈ

Предговор	1
1. УВОД	3
2. ТЕОРИЈА ИНТЕРФЕЈСА И ТЕОРИЈА МЕДИЈА	12
2.1. Основни појмови	16
2.1.1. Медиј	16
2.1.2. Интерфејс	24
2.1.3. Интерактивна комуникација	30
2.2. Теорија медија заснована на теорији интерфејса	33
2.3. Закључак	45
3. ТЕОРИЈА И ТЕХНИКА МЕДИЈА	48
3.1. Питање о техници	49
3.2. Телекомуникације као интерактивне комуникације	54
3.2.1. Медиј и интерфејс у телекомуникацијама	58
3.2.1.1. Broadcast TV	67
3.2.1.2. Internet Protocol TV	75
3.3. Закључак	81
4. ИСТОРИЈА ТЕОРИЈА О МЕДИЈИМА	83
4.1. Однос субјекат-објекат	84
4.2. Античка филозофија	90
4.2.1. Предсократовци	92
4.2.2. Платон	103
4.2.3. Аристотел	108
4.2.4. Закључак	113
4.3. Нововековна филозофија	115
4.3.1. Имануел Кант	118
4.3.2. Феноменологија	125
4.3.2.1. Морис Мерло-Понти	130
4.3.3. Анри Бергсон	138
4.3.4. Закључак	144
5. МЕДИЈ И ИНТЕРФЕЈС У САВРЕМЕНИМ ТЕОРИЈАМА МЕДИЈА	147
5.1. Електрицитет као медиј	151
5.1.1. Маршал Маклуан	153
5.1.2. Фридрих Китлер	165
5.2. Тело као интерфејс	173
5.2.1. Жил Делез	175
5.2.2. Марк Хансен	181
5.3. Закључак	200
6. ЗАКЉУЧАК РАДА	202
7. ЦРТЕЖИ И ТАБЕЛЕ	212
8. ЛИТЕРАТУРА	217
Сажетак, кључни појмови	227
Abstract, Key terms	228
Биографија/CV	229

Овај рад је покушај заснивања опште теорије медија на теорији функција интерфејса у интерактивној комуникацији. Под *општом теоријом медија* подразумевамо теорију, или теоријски дискурс, који описује, објашњава и интерпретира анализу фундаменталних проблема теорије комуникационих медија (бави се питањима: шта је медија у комуникацији, која је његова функција и које су његове особине) и која резултира теоријским моделом из кога је могуће извести специјалистичке теорије медија у којима су методе и објекат истраживања дефинисани на исти начин. *Медијем* сматрамо *средство* које повезује субјекат комуникационог система, (човека), са извором информација. Функционална разлика интерфејса и медија показује се на примерима комуникације у којима је та разлика најизраженија, а то је интерактивна комуникација техничким апаратима. Под *интерактивном комуникацијом* подразумевамо начин саобраћања, као двосмерног преношења информација, који подразумева тренутну, динамичку размену информација између учесника у комуникацији, која модификује њихове реакције у складу са акцијама комуникационих партнера. *Интерфејсом* називамо „површину“ сусрета/додира два комуникациона система (рецимо техничког и биолошког) која информације чини чулно доступним субјекту комуникације.

Предмет теоретизације су технолошке основе и принципи рада комуникационих система као одговарајуће базе за постулирање оригиналног тријадног комуникационог модела, који се састоји од субјекта, медија и интерфејса. Предложеним моделом желимо да покажемо да, у техничком смислу, можемо говорити о постојању једног, „универзалног“ медија и мноштва техничких уређаја са функцијом интерфејса, те да највећи број савремених теорија медија може бити реконцептуализован тако да буду обухваћене пољем значења опште теорије интерфејса. У том циљу постављамо две хипотезе: 1) да постоји елемент техничког комуникационог система који има функцију да информације чини перцептибилним, а кога ми називамо интерфејс, и који се разликује од медија, као средства за пренос информација од интерфејса до човека као субјекта комуникационог система; 2) да је могуће успоставити реалистички теоријски модел техничких комуникационих система који претпоставља постојање једног медија – електромагнетског зрачења, односно, на перцептибилном нивоу, светлости.

Пошто ћемо у овом раду анализирати постојеће филозофске концепте о медијима као и технолошке принципе савремених техничких система комуникација да бисмо потом синтетизовали закључке у облику сопствене теорије медија, основна метода научног истраживања је *аналитичко-синтетичка*. Због тога што теорију медија базирамо на успостављању разлике у функцији интерфејса од функције медија у комуникационом процесу, циљ анализе је откривање међусобних односа зависности чинилаца, односно елемената тог процеса, па можемо рећи да се ради о *функционалној анализи* као методском аналитичком поступку. Теорија коју ћемо предложити се заснива на аналогiji тријадног модела комуникације са моделом перцепције насталим у оквиру теорије директне перцепције, као теорије прикупљања информација, па се филозофска основа овог истраживања, која нужно треба да одговара научној области телекомуникација и теорији директне перцепције, може дефинисати у онтолошком смислу као *материјалистичка* а у епистемолошком као *реалистичка*.

Сматрамо да теоријски закључци рада могу бити од значаја за ширу стручну публику, пре свега због тога што се увођењем појма *интерфејс* у област теорије медија појам *медиј*, који је данас уопштен и дифузан, може реинтерпретирати и тако учинити функционалнијим. Пошто се појам *интерфејс* онедавно употребљава у теорији медија (Nadin, Manovich, Hansen) још увек није довољно теоријски обрађен, па овај рад може бити скромни допринос његовој даљој теоретизацији. Стављањем посебног акцента на историјат појма медија и покушај да се теоријски концепти медија и интерфејса интерпретирају у широј дијахронијској филозофској перспективи, указујемо на сву сложеност питања медија али и на могућност да му се приступи на другачији начин од онога који данас преовлађује у теорији.

1. УВОД

Шта је то *медиј*?

Изгледа као једноставно питање. Наликује Августиновом питању о природи времена.¹ Одговор, такође, може бити сличан: ако ме нико не пита, знам, али ако бих хтео неке да разјасним, не знам.

Читајући књиге из области теорије медија најчешће не налазимо одговоре већ само нова питања. Пре свега се питамо о самом термину – да ли у нашем језику исто значи *медијум* и *медиј*? Затим, колико медија уопште постоји? Да ли све што се назива медијем у стручној литератури може, теоријски оправдано, бити тако названо? Да ли су медији постојали и пре двадесетог века? Шта су тада људи мислили о њима? Каква је разлика у схватању појма медиј у филозофији, технологији и уметности? Да ли уопште постоји *мултимедија* или је то термин измишљен у рекламне сврхе? Шта је *интерфејс*? Да ли је оно што називамо медијем у ствари интерфејс?

Питање о природи медија, наравно, не може добити једнозначан одговор јер он зависи од контекста у којем се питање поставља. Но, могу бити дате опште смернице за мишљење о медијима, без обзира на оквир у којем се њима бавимо. Проблем са савременом употребом тог појма је у томе што се они који га користе најчешће уздају у његову значењску магловитост којој потом и сами придонесе. Зато смо данас у ситуацији да појам *медиј* готово да не значи ништа.²

Наше истраживање медија започиње у језику. Да би био дат одговор на питање шта је то медиј, прво ћемо поћи од етимологије, покушаћемо да откријемо историју латинског термина *medium/medius* који ми познајемо као *медиј* или

¹ Аурелије Августин, хришћански филозоф, живео крајем четвртог и почетком петог века наше ере. У својој књизи „Исповијести“, испитујући проблем односа вере и разума, поред осталог анализира и појам времена.

² Зигфрид Зјелински (Siegfried Zielinski) каже овим поводом: “Шта медији јесу или могу бити је дефинисано веома често у току 1990-тих тако да више није јасно шта ова реч, употребљена као концепт, заправо означава. Инфлација дефиниција има везе са чињеницом да су економске и политичке силе схватале медије све озбиљније па су се они који су се бавили дефинисањем нашли под повећаним притиском [...] Додајући медије у свој курикулум, институти, факултети, академије и универзитети су се надали да ће добити већи приступ особљу и опреми.” (Siegfried Zielinski, *Deep Time of the Media*, The MIT Press, 2006. p. 32. прев. О. Ј. Ако није другачије назначено, сви наредни цитати из стране литературе су превод аутора.)

медијум.³ Показаћемо да употреба тог термина изражава цео један светоназор, јер је медиј оно *између*, а да би се знало шта је *између* потребно је знати између чега се то налази.⁴ Због тога, када употребимо реч *медиј* ми имплицитно одређујемо и исказујемо нашу слику света. Рецимо, *између* нас и екрана компјутера на ком куцамо неки текст налази се, у физичком смислу, ваздух и светлост, неко би рекао и „простор“. *Између* нас и удаљеног компјутера коме приступамо уз помоћ компјутерских мрежа је ваздух, светлост, стакло, пластика, велика количина разних жица кроз коју иде „струја“, разни апарати и делови неколико других компјутера и, наравно, „простор“ и „време“. Ако погледамо исти пример на другачији начин можемо рећи да је између нас језик.⁵ Но, пре свега тога, потребно је запитати се шта подразумевамо под речју „ми“. Треба се сетити да када узимамо себе као једну страну коју са нечим другим повезује медиј, нужно је претходно одредити шта је то „Ја“ и где је његова „граница“. Дакле, да би био дат одговор на питање шта је медиј, потребно је упитати се шта подразумевамо под „Ја“ и шта је оно друго са чиме или киме ме медиј повезује. Другим речима, морамо поставити себи самима једно „старинско“ филозофско питање – Шта је субјекат а шта објекат? Тек тада ћемо моћи да кажемо: Медиј је ...

Да бисмо прецизније одредили шта је то медиј, предлажемо увођење једног „помоћног“ појма чије је значење врло блиско овом првом. То је појам *интерфејс* (*interface*). Тај појам је преузет из компјутерских наука где је дефинисан као технички „спој“ човека и апарата или нека врста „преводиоца“. Интерфејс је, заправо, граница која дели један комуникациони систем на унутрашњи и спољашњи део. Као површина он је извор информација, јер омогућава да информације из „унутрашњости“ постану доступне „спољашњем“ посматрачу. То је функција, рецимо, компјутерског „графичког корисничког интерфејса“ (*Graphic User Interface*) који је „граница“ компјутерског система али, као такав, и површина

³ Под „појмом“ ћемо подразумевати спој „термина“ и „концепта“. „Термин“ је име или ознака. „Концепт“ је скуп описа, објашњења и интерпретација које одређују дискурзивни статус, функције и значење објекта коме ознака реферира.“ (Мишко Шубаковић, *Пролегомена за аналитичку естетику*, Четврти талас, Нови Сад, 1995, стр. 329.)

⁴ Фред Инглис каже: „Циљ је теорије медија да измјери раздаљину између медија и приматеља поруке.“ (Fred Inglis. *Теорија медија*. Barbat i AGM, Zagreb, 1997, str. 24.)

⁵ О томе шта подразумевамо под језиком као медијем више речи у наставку рада, сада само прелиминарно рецимо да је то „систем означавања“.

која кориснику омогућава да комуницира са тим системом, да види или чује садржаје који, да није интерфејса, не би били доступни опажању, иако би објективно постојали. Интерфејс и медиј, дакле, стоје у врло блиској вези као, на пример, светлост и оно што она осветљава. Они могу објективно постојати један без другога, али тек заједно остварују своју функцију у комуникацији. Како историја овог појма указује, *интерфејс* је увек схватан као неко место где се „лицем у лице“ или „чело у чело“ сусрећу две особе (или две ствари). То је место *сучељавања*. Отуда се појам *interface* може превести као *сучеље*.

Истражићемо каква је функција медија и интерфејса (*средства* и *сучеља*) у области телекомуникација, као примера техничких интерактивних комуникационих система⁶ на које се ово истраживање и односи. Указаћемо на аналогију која се може успоставити између модела комуникација у технологији и модела комуникације у теорији перцепције и уз помоћ теорије перцепције увести појам интерфејса у теорију медија. Покушаћемо да изведемо појмовну кореспонденцију у областима хуманистичких и техничких комуникационих наука, што може бити од користи теоретичарима медија али и инжењерима и уметницима.

Теоретичари медија траже упориште за своје ставове у различитим филозофијама, међутим врло је мали број филозофа до средине двадесетог века користио појам медија. Ако је медиј тако битна ствар за нас данас, да ли је могуће да се о њему није мислило пре више стотина година? Ако филозофи и нису користили тај појам да ли је постојао концепт који му је одговарао? У овом истраживању покушаћемо да одговоримо и на ова питања. После историјског прегледа биће знатно јаснији филозофски контекст у којем настају савремене теорије медија али и утицај који филозофска слика света има на схватање овог појма.⁷

⁶ Комуникациони системи, у ширем смислу, подразумевају пренос свих врста објеката, па тако и људи и добара, а не само информација. Стога је наше схватање појма „комуникациони системи“ ближе појму „информациони системи“ јер нас занимају само системи за пренос информација.

⁷ Користимо изразе „филозофска слика света“ и „светоназор“ да означимо „слику“ света, односно модел света који, као кохерентна конструкција, стоји „иза“ сваке филозофије чији је израз дато филозофско дело. Мартин Хајдегер то назива „неказаним“ у филозофском опусу једног аутора из чега произлази његов „наук“. „Мислиочев наук“ јесте оно што је у његовом казивању неказано, чему се човек препусти е да би се за то сам објаснио.“ (Мартин Хајдегер, *Платонов наук о истини*, Еидос, Врњачка Бања, 1995. стр. 9.)

Циљ није стварање свеобухватне теорије медија која ће дати одговоре на сва теоријска питања, већ заснивање оригиналног комуникационог модела у којем је успостављена јасна разлика у функцији медија и интерфејса, а који може бити примењен на технолошку и структурну анализу медијских система.⁸ Овај рад треба посматрати, у најширем смислу, као предлог другачијег – „техничистичког“ концепта мишљења о медијима као материјалним средствима комуникације, а само извођење и опис концепта треба схватити као модел таквог начина мишљења.

У историји теорија медија највећи број теорија се бави садржајем медија а не самим медијем. У тим теоријама доминира схватање медија као друштвеног конструкта па је основни предмет истраживања утицај медија на друштво. Теоретичари који су покушавали да систематизују област теорија медија, рецимо Фред Инглис (Fred Inglis), сматрају да се цела област теорије медија може схватити као грана социологије. Он сматра да су теорије медија посебно блиско везане за теорије политике па је „теорија медија иначица теорије политике [а теорија политике, у класичноме смислу, покушај је утврђивања како свијет постоји и какав би требао бити]“.⁹ Стога бисмо све теорије медија, према друштвеној теорији у оквиру које настају, могли сврстати у две категорије – у марксистичке и либералне.¹⁰ Марксистичке теорије у центру свог интересовања имају производне односе док либералне највећу пажњу посвећују проблему личних слобода (у оба случаја медији су схваћени као средства јавне или масовне комуникације који су од значаја за друштвене односе).¹¹

⁸ Термин „комуникациони модел“ обично подразумева графичку репрезентацију елемената комуникације и процеса њихове интеракције. Свеукупност елемената модела чини један комуникациони систем. Предложићемо функционални модел комуникације који има тријадну структуру. Под „функционалним моделом“ подразумевамо модел који описује компоненте неког система и функције које оне имају у њему.

⁹ Inglis, 19.

¹⁰ „Такав су потпорњак у нашем духовном оквиру саградили први теоретичари масовних медија. Укратко бих их подијелио на либерале и марксисте, због тога што је ријеч о тешко помирљивим скупинама, којима се приклањају све теорије медија, чак и у строго технолошком смислу.“ (исто, 28.)

¹¹ Инглис сматра да су савремени представници „либералне струје“ у теорији медија (медија као средстава масовног или јавног комуницирања) Рејмонд Вилијамс (Raymond Williams) и Ричард Хогарт (Richard Hoggart). То је необична тврдња у вези Вилијамса који се обично сматра „неолевичарем“ који је допринео марксистичкој критици културе. Савремене марксистичке теорије медија су, по Инглису, настале у оквиру „Франкфуртске школе“ и то су теорије Макса Хоркхајмера (Max Horkheimer), Теодора Адорна (Theodor Adorno), Леа Ловентала (Leo Lowenthal), Херберта Маркузеа (Herbert Marcuse) и Валтера Бенјамина (Walter Benjamin). (исто, 34.)

С друге стране, проучавању утицаја медија на друштво се може приступити и емпиријски. Инглис сматра да су се емпиристи, који се односе према стварности као реално постојећој и сазнатљивој, окренули статистици као основној методи истраживања медија. Тако су настале „књиге бројева“ које су, у покушају да са прецизношћу егзактних наука одреде утицај који преко медија остварују произвођачи медијског садржаја на потрошаче (читаоце, гледаоце, слушаоце), развиле статистичку апаратуру верујући да ће тако омогућити потпуно разумевање дејства медија. У оквиру емпиријског приступа медијској пракси „марксистички су узели за предмет својег проучавања произвођаче, а либерали потрошаче.“¹²

Оба претходна критеријума за систематизацију медија су превише општи. Ако се друштвена функција медија, њихов садржај, историја и ефекти, дефинишу као предмети теорија које су, као своје, прихватиле бројне методе различитих хуманистичких и друштвених наука, добија се комплекснија и потпунија слика једне области која се данас назива „студијама медија“. У оквиру те области најутицајнија метода мишљења о медијима у току целог двадесетог века је *семиотика*. Семиотика (или семиологија) је „наука о знацима“, односно научна дисциплина која проучава различите означавалачке системе и њихово функционисање у оквиру културе.¹³ Пошто се комуникација посматра као размена знакова она је постала основно поље истраживања семиотике. Због тога ћемо у овом раду све теорије медија које за свој предмет проучавања имају садржај комуникационих медија, односно његово значење, назвати заједничким именом *семиотичке теорије медија*.

¹² Исто, 46.

¹³ „Семиотика“ је „теорија знакова“ и често се користи да означи специфично оне теорије које настају у филозофској традицији зачетника семиотике Чарлса Перса (Charles Sanders Peirce). „Семиологија“ је појам који је користио лингвиста Фердинанд де Сосир (Ferdinand de Saussure) такође да означи проучавање знакова а данас се тај појам користи најчешће да означи оне теорије које настају у његовој, примарно лингвистичкој, традицији (Барт, Мез, Леви-Строс, Кристева, Бодријар). Ми ћемо користити појам „семиотика“ као општи појам за „теорију о знацима“ без обзира да ли је она више филозофски или лингвистички оријентисана, односно без обзира којој о две традиције припада. „Знак“ је „заступник“ – „нешто што заступа неки предмет, ситуацију, догађај или биће (у биолошком смислу) у дискурсу и различитим означивалачким праксама“ (Шуваковић 1995, 338.) Знаци могу бити речи, слике, симболи.

Семиотичка анализа је обухватила и не-лингвистичке медије па је модел свих комуникационих система као знаковних система постао језик.¹⁴ Пошто за семиотичаре медиј није само пуки преносник („канал“ или „возило“) већ он утиче и на значење пренесене поруке односно текста,¹⁵ јер претходи перцепцији, језик можемо сматрати и фундаменталним медијем у семиотичким теоријама. Језик је тако схваћен не само као средство комуникације него и средина у којој се комуникација дешава али и инструмент анализе сопственог садржаја.¹⁶

До неке врсте окрета ка материјалности медија у оквиру семиотичких теорија дошло је у области проучавања медија као дискурзивних система, што је правац мишљења који се развио под утицајем Мишела Фукоа (Michel Foucault), који језик није схватао као монолитан систем него га је сматрао структурисаним од различитих дискурса. Семиотичке теорије су почеле да посматрају медије као конкретну језичку праксу, говор (*Parole*), односно дискурс. У дискурзивној анализи медија, комуникациони системи су схваћени као дискурзивни системи, а дискурс као начин преношења знања, односно његове артикулације у конкретном историјском друштву и институцијама. Дискурзивна анализа је, иако првенствено окренута питањима односа садржаја медија и друштва, односно идеологије, у поље истраживања унела и материјалност самих медија као системâ за пренос знања, чиме је, додуше у врло ограниченом обиму и на специфичан начин, и техника постала предмет теорије медија.¹⁷

Пошто се теорија медија бавила углавном садржајем медија, односно његовим значењем које одређује култура тј. друштво, а не биологија или физика, о

¹⁴ „Језик“ је сваки комуникациони систем одређен правилима синтаксе, семантике и прагматике. За Сосира, „језик“ (*Langue*) је апстрактни систем правила и конвенција означаваљачког система и он се разликује од „говора“ (*Parole*) као конкретне праксе. У историјском прегледу теорија медија, коју дајемо у наставку рада, језиком као медијем ћемо сматрати сваки систем означавања који може бити схваћен као посредник у сазнајном смислу.

¹⁵ Семиотичке теорије текст сматрају медијем, односно садржајем медија. Рецимо, филм и телевизија су „текстови“. „Текст“ је систем знакова који треба „прочитати“.

¹⁶ Мишљење о језику превазилази поделу на субјекат и објекат као и на медиј и његов садржај, па тиме и концепт медија губи свој првобитни смисао. Тим питањем ћемо се опширније бавити касније у раду.

¹⁷ Један од најпознатијих теоретичара медија чији се приступ медијима може назвати „дискурзивном анализом медија“ и који је окренут техници медија је Фридрих Китлер (Friedrich Kittler) којим се опширно бавимо касније у раду. Једини теоретичар који се код нас бави дискурзивном анализом, где медије можемо дефинисати као средства бележења и преношења знања, јесте Миодраг Шуваковић.

медијима се није ни размишљало у тим категоријама. Како су студије медија, у општем смислу, првенствено биле окренуте питањима идентитета, моћи и идеологије, сама „материја медија“ (техника медија) углавном није била предмет проучавања.¹⁸ Схватајући медије као техничка средства комуникације која преносе информације између неког екстерног објекта и психофизичког субјекта комуникационог система, покушаћемо да се у оквиру теорије медија бавимо технологијом медија и да питање интерфејса, као концепта преузетог из технологије, поставимо као прворазредно теоријско питање.

За разлику од бројних теорија медија, теорије интерфејса, заправо, не постоје. Појам интерфејса је тек последњих двадесетак година присутан у теорији медија и није озбиљније теоријски утемељен. Углавном се користи у општем смислу, да означи поље преклопа два феномена или две области, а мање се теоретизује његова комуникациона функција. Дизајном интерфејса, као начином структурисања информација у графичким корисничким системима, први се озбиљније бавио, крајем осамдесетих година двадесетог века, Михаи Надин (Mihai Nadin) који, у свом значајном чланку „Interface design: A semiotic paradigm“, посматрајући компјутере као уређаје за процесирање знакова, каже: „Ако постоји наука о интерфејсу (компјутерском интерфејсу било које врсте), онда је та наука семиотика, пан-логичка семиотика коју је засновао Перс чини се одговарајућом за интерфејс.“¹⁹ Надин је знак, као сусрет означеног и означитеља, посматрао као интерфејс, односно као „тачку додир“, али није даље развијао ту идеју па је основни предмет његовог есеја остао дизајн графичког интерфејса. На жалост, иако се ради о првој и веома значајној теоретизацији овог појма у оквиру семиотике, тај рад је остао без ширег одјека јер није препознат значај увођења концепта интерфејса у теорију медија.²⁰

¹⁸ Иако се може рећи да су Фуко, Дерида (Jacques Derrida) и Делез и Гатари (Gilles Deleuze, Félix Guattari) обухватили, сваки на свој начин, и технику својим филозофским дискурсом, они се заправо нису бавили материјалношћу и физикалношћу медија као техничког средства комуникације, односно нису схватили технику и медије као нешто екстерно у односу на субјекат. (О проблему односа субјекат-објекат као прворазредном питању сваке теорије медија биће више речи касније у раду, у посебном поглављу.)

¹⁹ Mihai Nadin, „Interface design: A semiotic paradigm“, *Semiotica*, 69-3/4. Mouton de Gruyter, Amsterdam, 1988, p. 272.

²⁰ Сматрамо да је један од разлога за то што Надинов текст није остварио значајнији утицај чињеница да су основни термини семиотике полисемични па је увођење термина „интерфејс“

И у области феминистичких студија појам интерфејса се користи али најчешће у метафоричном смислу, да означи поље преклопа технике и биологије или друштвеног и приватног. Тако о телу као интерфејсу (простору преклапања човека и машине) говори Дона Харавеј (Donna Haraway) у свом познатом *Манифесту киборга*.²¹ Лев Манович (Lev Manovich) је развио појам „културалног интерфејса“ (*cultural interface*) под којим подразумева кинематографски начин приказивања културалних података. Ослањајући се делимично на Екову (Umberto Eco) семиотику, он сматра да интерфејс служи као код који носи културалну поруку кроз различите типове медија.²² Марк Хансен (Mark Hansen) је аутор најзначајнијих радова у области „теорије интерфејса“. У неколико својих књига се бавио филозофијом тела као интерфејса биолошких и технолошких комуникационих система. Његов рад је за нас посебно значајан због критике постструктуралистичких теорија медија и постављања технологије (и предметности медија) у дискурс теорије медија, што га је и довело до схватања значаја концепта интерфејса.²³

У овом раду ћемо, свођењем Шеноновог (Claude Shannon) комуникационог модела, као основног модела теорија комуникације, на тријадни модел (субјекат-медиј-интерфејс), указати на аналогију која се може успоставити између техничких комуникационих система и модела директне перцепције Џејмса Гибсона (James J. Gibson), што ће омогућити да појам интерфејса из технологије уведемо у теорију перцепције преко концепта „перцептивне површине“ (површине у смислу „границе“ посматраног објекта) као *извора* информација. Потом ћемо, пратећи утицај теорија перцепције на теорије медија, анализирати схватање концепта тела

схваћено као непотребно проширење семантичког поља појма „знак“. То је један од разлога што своју теорију интерфејса не покушавамо да заснујемо као семиотичку теорију. Сматрамо да ћемо у једној „техницистичкој“ теорији једноставније указати на иновативност и теоријски капацитет концепта интерфејса.

²¹ Donna Haraway, "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century," in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge, New York, 1991. Појам *интерфејс* користи свега три пута (све на страни 163.) да укаже на начине сучељавања биолошког сопства и технологије.

²² “У семиотичком смислу, компјутерски интерфејс служи као код који носи културалне поруке у различитим медијима.“ (Lev Manovich. *The Language of the New Media*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2001, p. 64.) Цео Мановичев рад је слабо теоријски утемељен, а његово схватање интерфејса је логички некохерентно – он исте елементе назива и интерфејсом и „новомедијским објектом“. (Погледати: Manovich 2001, p. 14, 71.)

²³ Хансеновим радом ћемо се врло опширно бавити у претпоследњем поглављу.

као границе субјекта и објекта у историји филозофије и повезати интерфејс са телом, чиме ћемо допринети прецизирању Хансенове теоретизације комуникационе функције тела као једине постојеће „теорије интерфејса“. На крају ћемо показати да све техничке комуникационе системе можемо да посматрамо као тријадне системе у којима постоји сам један медиј – електромагнетски талас,²⁴ а да се технички интерфејси могу посматрати као „продужеци“ тела.

Да бисмо прецизно исказали сопствену теоријску позицију, посебну пажњу ћемо посветити основним појмовима, пре свега појму *медиј*. Указујући на његово порекло у Аристотеловој теорији перцепције (спис *О души*), у којој је медиј схваћен као средство које, у материјалном смислу, преноси информације од предмета опажања до чулног органа, сматраћемо да се комуникационим медијем може назвати само оно средство које служи за тренутни пренос информација. Пример комуникације у којој медији имају функцију средства преноса информација кроз простор су телекомуникације (телеграф, телефон, телевизија, радио, и на њима засновани систем компјутерских мрежа), којима ћемо се бавити као примером интерактивних комуникационих система. У интерактивној комуникацији као размени информација између два ентитета (субјекта и објекта) који су истовремено присутни, све културалне форме као „медији за чување информација“ постају *извори* информација у тренутку када им се приступа, односно интерфејси који могу бити схваћени и као површина или граница између два временски удаљена система – оног у којем су настали и оног у којем се субјекат (посматрач) налази. Пошто медије сматрамо техничким средствима тренутне размене информација, нас првенствено занима процес преноса информација а не питање њиховог уписивања и чувања, што је, с друге стране, примарни предмет семиотичких теорија.²⁵

Овакво, „сужено“ схватање појма медија је неопходно да могао бити успостављен однос аналогије између перцептивних и техничких комуникационих

²⁴ Користимо придев „електромагнетски“ (а не „електромагнетни“) јер је то облик који је прихваћен у домаћој универзитетској стручној литератури у области телекомуникација и уопште физике електромагнетизма. (Ова дистинкција се обично правда тиме да се придев *(електро)магнетски* односи на *(електро)магнетизам* а *магнетни* на *магнет*.)

²⁵ Процес модулације сигнала нећемо посматрати као процес бележења јер сматрамо да се не може говорити о материјалном носиоцу у који се уписују информације (честице и молекули нису „материјал“ у који се уписује сигнал).

система. Првенствено нас занима технички аспект преноса информација и технолошка функција медија а не начин на који се формира значење поруке у комуникационом систему и његова друштвена функција.²⁶ Стога се наша теорија може назвати „техницистичком“.²⁷

2. ТЕОРИЈА ИНТЕРФЕЈСА И ТЕОРИЈА МЕДИЈА

Анализирајући структуру техничких комуникационих система можемо запазити да постоји елемент система који има функцију да информације учини доступним чулном опажању субјекта (примаоца информација).²⁸ У техничким наукама већ дуго постоји термин *интерфејс* којим се означава површина додиром или споја два система који омогућава њихову међусобну комуникацију. У компјутерским наукама се овим термином обично означава елемент који омогућава комуникацију човек-компјутер. Пошто се у техничким комуникационим системима

²⁶ Да је овакав однос спрам теорије медија могућ говоре и ставови Фридриха Китлера (Friedrich Kittler) о потреби формирања „науке о медијима“ (*media science*). „Медијске науке ће остати ништа друго до „историја медија“ све док практиканти студија културе „знају математику само из друге руке“*. Баш као што формалистичке студије књижевности треба да буду посвећене „литерарности“ [literariness], студије медија би требале да се примарно баве медијалношћу [mediality], а не да се држе „дежурних криваца“ – историје, социологије, филозофије, антропологије, и књижевних и студија културе – да би објасниле како и зашто медији чине оно што чине. Неопходно је поново размислити са новом и непопустљивом научном строгошћу, фокусирати се на унутрашњу техничку логику, променљиву везу између тела и медија, процедуре за обраду података, а не процењивати их са позиције њихове друштвене употребе.“ (из предговора Geoffrey Winthrop-Younga and Michael Wutz, Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, Stanford University Press, Stanford, California, 1999. p. XIV,) (* Friedrich Kittler, „Die Laterna magica der Literatur: Schillers und Hoffmanns Medienstrategien,“ Athenäum: Jahrbuch für Romantik 4 (1994), 219.)

²⁷ Под „техницистичким“ сматрамо теоријски дискурс који се бави примарно техничким аспектима проучаваног феномена. Изабрали смо појам „техницистичка“ и због тога да бисмо указали на уверење које стоји иза ове теорије а по којем је развој технике и науке најзначајнија сила која одређује развој људског друштва.

²⁸ У енглеском језику, по *Oxford English Dictionary*, најраније значење појма *информација* (*information*), је „чин ин-формирања“ мишљења – давања облика (форме) мишљењу, као на пример у образовању, учењу. Настао је од латинског глагола *informare*, дати облик (форму) нечему, формирати идеју о нечему (to give form to, to form an idea of). Отуда се процес сазнања и образовања може посматрати као процес информисања. У најширем смислу се под информацијама подразумевају подаци у оквиру одређеног значењског контекста. У овом раду ћемо под термином *информација* подразумевати све податке који се размењују у техничким комуникационим системима у којима је човек субјекат система, а термин *порука* ћемо употребљавати када желимо да истакнемо семиотички аспект информације као „садржаја медија“ у процесу комуникације као размене знакова.

информације преносе на начин који је прилагођен техничким апаратима који тај пренос врше а не људима, интерфејс служи да их учини доступним човеку. Функција интерфејса, као елемента комуникационог система је, дакле, различита од функције медија који преноси информације. Функције ова два елемента су међузависне и комплементарне па је могуће прецизније дефинисати појам медија на основу појма интерфејса, што би појам медија учинило функционалнијим него што је то случај сада, када су његова могућа значења многобројна и често супротстављена а укључују у себе и значење за које сматрамо да припада појму интерфејса.

Комуникациони системи могу бити посматрани, у епистемолошком смислу, као системи за трансфер знања. Пошто технички комуникациони системи врше пренос информација, које су на почетку и на крају процеса доступне у чулно перцептибилном облику, то се теорије перцепције могу посматрати као теорије прикупљања информација а модели перцепције упоредити са техничким моделима преноса сигнала.²⁹ Због тога медије можемо посматрати као елементе сазнајног система који омогућавају чулно сазнање тако што информације преносе до субјекта.³⁰ Пошто се чулно сазнање дефинише као „расуђивање о опажању“, схватање информационог система као перцептивног сазнајног система, по коме је перципирати (примити информацију) исто што и сазнати, чини нужну симплификацију насталу из потребе да се укаже на епистемолошку функцију коју појединачни елементи комуникационог система имају у процесу сазнања информација. Стога медије можемо назвати „чулним средствима сазнања“ а теорију интерфејса и медија засновати на теорији перцепције.³¹

²⁹ Етимологија речи *сигнал* указује на то да је он неки *знак* (*sign-al*, од латинског *signum* - знак) па је пренос сигнала као „носилаца“ порука у информационим системима битно поље истраживања семиотике. Ми ћемо термин *сигнал* користити у технолошком смислу, у значењу електричног импулса.

³⁰ Под појмом *знање* подразумевамо информацијама проузроковано уверење. Стога преношење информација можемо посматрати као кључну фазу процеса чулног сазнавања.

³¹ Историја појма медија показује да се он први пут јавља, употребљен у данашњем смислу, у Аристотеловом спису *О души*, који се може посматрати као теорија перцепције. Концепт медија се појављује већ код Демокрита, и то такође у оквирима теорија о перцептивном сазнању. Концепт интерфејса се може пронаћи већ у Емпедокловој филозофији, која може бити посматрана као теорија перцептивног сазнања. Дакле, историја оба концепта у филозофији указује да су они везани за перцепцију као начин сазнања.

Бављење технологијом преноса информација у оквиру теорије медија претпоставља постојање такве филозофске основе истраживања која задовољава хуманистичке и техничке науке, јер је технологија научна пракса.³² Најшира филозофска основа такве теорије може бити одређена у онтолошком смислу као *материјалистичка* а у епистемолошком као *реалистичка*. То значи да се према чулној реалности односимо као према објективно постојећој и чулно сазнатљивој. Осети, пре свега светлост и звуци, предмети су специјалних физикалних теорија али и теорија перцепције у којима се посматрају не само као предмети него и као *средства сазнања*. Дакле, теоријска основа за истраживање техничких комуникационих система која на одговарајући начин може повезати природне науке и теорију медија је теорија перцепције која чини одмак од традиционалног емпиризма и „наивног“ реализма перцепције и која има објективност научног дискурса. У том смислу могуће је прихватити теорију директне перцепције као одговарајућу теоријску осову за изградњу теорије интерфејса и медија.

Теорија директне перцепције је реалистичка теорија која није базирана на сензацијама него на информацијама. Однос субјекта перцепције и околине је такав да не претпоставља постојање репрезента објекта перцепције. У случају теорија индиректне перцепције, па и оних реалистичког типа, подразумевано је постојање репрезентације објекта сазнања у виду ретиналне слике, чулног податка или неког сличног „заступника“ која стоји између субјекта и објекта перцепције. Теоријски модел чулног сазнања у којем не постоји заступник одговара теорији интерфејса коју желимо изградити и која настаје на ставу да је функцију интерфејса могуће разликовати од функције репрезента претходно постојећег објекта. У савременој теорији медија доминирају семиотичке методе анализе медијског садржаја, што значи да је информација посматрана као објекат сазнања који је забележен и

³² „(...) процес модерног издвајања науке и технике од широко појмљеног античког техне, условљен је првенствено новим односом према субјективитету зачетом у ренесанси, а развијеном у просветитељству. Такође, ово издвајање собом је донело и унутрашњу поделу науке на теорију и праксу у ком техника означава ово друго.“ (Весна Микић. *Музика у технокултури*. Универзитет уметности у Београду, Београд, 2004, стр. 43.) Због тога што ћемо засновати теорију која треба да одговара и парадигми природних наука сматраћемо значајним питање односа субјекта и објекта (и медија као онога *између* ова два) јер је овај однос фундаменталан у данашњој науци. „Супротстављеност субјекта и објекта представља основу за настанак природних наука“ (*исто*, 43). О односу субјекат-објекат у науци погледати више у: Мартин Хајдегер, „Наука и размишљање“ у *Предавања и расправе*, Плато, Београд, 1999. стр. 33-53.

сачуван као културална форма која претходи комуникацији. Реалистичка теорија директне перцепције, као „теорија прикупљања информација“, омогућава да се пренос информација посматра ван оквира семиотичких теорија, пре свега зато што се бави механизмима перцепције и самим „перцептивним медијем“ а не његовим садржајем. Теоријски модел директне перцепције не познаје концепте који би подразумевали неку врсту другостепене репрезентације објекта сазнања и учествовање памћења у том процесу.

Реалистички однос спрам постојања спољашњег света у психологији, као и у другим наукама, доноси, у епистемолошком погледу, неколико проблема. У психолошким теоријама перцепције су то, генерално, два проблема. Први је „неверодостојност перцепције“, пример чега је чулна илузија (оно што видимо некада напросто није реално ту). Други је проблем различитог искуства које о истом објекту/догађају имају две различите особе. Свака реалистичка теорија перцептивног сазнања треба да реши ова два проблема. Теорија директне перцепције одговара на прву примедбу тако што каже да налажење неке променљиве величине (варијабле) у чулној стимулацији која није регистрована у опажању, није доказ неверодостојности перцепције већ чињенице да нисмо успели да идентификујемо информацију коју је опажајни систем детектовао. Другим речима, физикална основа стимулације перцептивног система није иста као њена психичка основа – светлост као материјални стимулус стимулише перцептивни орган али перцепција информација је често независна од њихове физичке варијабилности и дешава се у једном комплексном перцептивном систему.³³ Друга примедба се одбацује тако што се тврди да се веродостојност не може дефинисати као метафизичка истина о окружењу („увек и за свакога“) него као прагматичка (која користи одређеној особи у датом животном контексту).³⁴ Дакле, перцепцију можемо посматрати као прикупљање информација о реално постојећим материјалним објектима у конкретном животном окружењу које има епистемолошку вредност јер ствара истинита уверења о окружењу. То је теоријска

³³ Погледати више у: Michaels Claire, Claudia Carrelo, *Direct perception*, Prentice-Hall, Inc, New Jersey, 1981, p. 88-90.

³⁴ Погледати: *исто*, 90-92.

премиса од које ћемо кренути у истраживање медија као средстава преношења информација односно перцептивног сазнавања.

Пошто у теорији медија појам медија има бројна и често контрадикторна значења, сматрамо да експликација теорије треба да започне темељним истраживањем историјата појмова медиј и интерфејс, које ће указати на развој овога појма у филозофији и теорији и увести нас у шири филозофски контекст овог проблема.

2.1 ОСНОВНИ ПОЈМОВИ

2.1.1 Медиј

У нашем језику се појам *medium* (изведен од латинског *medius*) појављује у два облика – *медиј* и *медијум*. У свакодневном говору као и у стручној литератури данас се чешће користи реч *медиј* (множина – *медији*) него *медијум*. Свакодневно језичко искуство показује да ће, већина људи, под речју *медијум* (посебно *медијуми*) најчешће помислити на особу/особе које тврде да комуницирају са духовима мртвих, а тек потом и на неку физичку средину, док ће за реч *медиј* најчешће рећи да означава неко средство комуникације (телевизија, Интернет).³⁵ Иако оба термина имају исти корен – *медиј* је само краћи облик речи *медијум* који је тек у последњих двадесетак година добио донекле другачије значење, у овом

³⁵ У *Великом речнику страних речи и израза* је такође констатовано постојање различитих (примарних) значења ова два појма иако је, како кажу аутори, „латински изворник исти (*medium*)“. Дакле, у нашој савременој језичкој пракси медиј означава *средство* комуникације а медијум је *средина*. „*медиј* 1. а. средство комуникације и изражавања (нпр. речи, музика, карикатура). б. средство јавног информисања (новине, радио, ТВ, Интернет). 2. в. *медијум*“. Као значење појма *медијум* је наведено: „1. биол. хем. физ. средина у којој се нешто налази, окружење; средина у којој се обавља неки оглед, преносник. 2. код окултних вештина, особа која комуницира са мртвима и оностраним светом. 3. грам. а. глаголски род који показује да се збивање или стање односи искључиво на субјект (*родити се, смирити се, најести се*). б. грам. у неким индоевропским језицима (нпр. грчком), средње глаголско стање, различито од пасива и актива. 4. в. *медиј*.“ (Иван Клајн и Милан Шипка, *Велики речник страних речи и израза*, Прометеј, Нови Сад, 2008.). У *Englesko-hrvatski ili srpski rječnik* наведена су следећа значења појма *медијум* (одредница *Medij* упућује на *Medijum*): „*Медијум* – 1. средина, 2 – посредник, водич, 3. – средство, посредство, 4. – (спиритистички) медијум“ (*Englesko-hrvatski ili srpski rječnik*, uredili Rudolf Filipović i drugi. Školska knjiga i Grafički zavod Hrvatske, 1990.).

раду ћемо се држати затеченог стања у домаћој језичкој пракси и користити реч *медиј* да ћоме означимо средства комуникације а под речју *медијум* ћемо подразумевати у ужем смислу само *средину* у којој се нешто дешава. Пошто ћемо се бавити историјом и значењем појма *medium* у филозофији и теорији медија, показаћемо да се реч *средство* може сматрати одговарајућим преводом јер обухвата оба значења – и средства комуникације и физичке средине, те ћемо ове две речи (*средство* и *медиј*) у овом раду сматрати синонимима (надајући се да би термин *средство* могао поново ући у употребу као превод латинског, односно енглеског, термина *medium*).

Реч *medium* је у енглески језик ушла крајем шеснаестог века од латинске речи *medium* изведене из придева *medius* са значењем *средњи* (*middle*), као и од исте именице са значењем *средина* (*the middle*).³⁶ Дакле, овај појам је од самог почетка у енглеском језику означавао *оно што се налази у средини*, у просторном смислу (придев), али и *средину* (именица) и то у смислу *средства/посредника којим се нешто постиже или преноси*.³⁷ Слична ствар је и у немачком језику где реч *Mittel* означава средину (средњи део) али и средство. Пошто се ово друго значење појма медиј (средство) веома често пренебрегава, треба увек имати на уму да овај појам има двоструко значење – онога што је *између* две ствари – у смислу *средине, средњег дела* (и то значење се одржало до данас, на пример у хемији) али и *онога што служи да се постигне нешто*, у смислу *средства, посредника* или *алатке*. У савременом Грчком језику се за медије користи реч *месо* (*канал, средство, начин, средина*) али и енглески изворник у транскрипцији (*медиа*). У словенским језицима, као и у нашем, је разумевање значења појма *медиј* непотпуно и нејасно јер латински, односно енглески изворник, није етимолошки јасан и, као туђица, та реч брзо поприма најразличитија значења. Осим тога малобројни су и теоријски радови на домаћим језицима који би се озбиљније бавили овим појмом. На руском језику *medium/media* се преводи као *средство/средства* и као *посредник*, а најчешће остаје у изворном облику – *медиум*.

³⁶ Значење латинског изворника као и историју речи *medium* у енглеском језику наводимо према: *Webster's Word Histories*, Merriam-Webster Inc, Springfield, Massachusetts, 1989.

³⁷ У оригиналу: "*medium* a means of effecting or conveying something" (*исто*)

У српском језику се временом изгубио из употребе првобитни превод појма *medium*, који је био, као и у руском, *средство*.³⁸ Отуда код нас постоји израз *средства масовних комуникација*, у којем је реч *medium/media* (*mass media – media of mass communication*) преведена као *средство*. Разлог за то је што се термин *mass media* појавио у чешћој употреби крајем шездесетих и почетком седамдесетих година двадесетог века, када се у југословенској култури покушавао одржати корак са светским токовима, па се на српско-хрватском језику још увек мислило и водило рачуна о прецизности превода.³⁹ Данас се термин *средство* изузетно ретко користи као превод термина *medium*.

У енглеском језику је до осамнаестог века реч *medium* развила значење *услова, атмосфере или окружења у којем нешто може да делује или да се развије*.⁴⁰ Средином деветнаестог века ова реч се користи да означи особу путем које друге особе ступају у комуникацију са светом мртвих. Од двадесетих година двадесетог века, са развојем адвертајзинга, пре свега у Америци, појам *medium* добија још једно значење. *Medium* (*media* је плурал) се од тада односи углавном на техничка средства комуникације (новине, радио, филм) а у адвертајзингу означава и *канале* комуникације.⁴¹ Касније, у току двадесетог века, јављају се и друга, нова значења ове речи у појмовима као што су: "a suitable media", "one media", "a new recording media", "an optical disc media", итд.⁴² Што се тиче области теорије медија, генерално се може рећи да данас реч *медиј* може имати једно од следећа три значења: средство за тренутни пренос или размену информација, средство за записивање и складиштење информација и средство уметничке експресије.⁴³

³⁸ *Medium* је преведен као *средство* рецимо у: *Енглеско-српскохрватски српскохрватско-енглески кратки речник са граматицом енглеског језика*, десето издање, Обод, Цетиње, 1973.

³⁹ Такав случај је и са изразом *уметничко средство изражавања* (*media of art expression*) којим се обично означава уметнички материјал или поступак као *медиј* којим се неко користи да би се изразио у пољу уметности. И овај термин је ушао у ширу употребу крајем шездесетих година двадесетог века.

⁴⁰ *Webster's Word Histories*

⁴¹ Схватање медија као комуникационог „канала“ је у адвертајзинг дошло из телекомуникационих технологија. Више о овоме у делу рада посвећеном медијима и техници.

⁴² *Medium* и *media* (једнина и множина) данас у свакодневном говору у САД имају донекле различито значење. Тако ће и образовани американац када каже *media* под тим појмом подразумевати више неку конкретну ствар, најчешће у смислу физичких „медија“ као уређаја за складиштење података (CD, DVD, итд) док ће појам *medium* употребити више у апстрактном смислу, да њом означи уопштено средства комуникација (Интернет, телефон, ...).

⁴³ Термином *медиј* у овом раду означавамо средство тренутне размене информација.

Историја концепта медија у филозофији је знатно дужа од историје те латинске речи али, иако врло дуга, данас је занемарена и стога већини углавном потпуно непозната.⁴⁴ *Medium (medius)* је заправо превод старогрчког појма *metaχy* (μεταχy) који су филозофи пре Платона и Аристотела користили, у граматичком смислу, искључиво као предлог којим се одређује просторна позиција, са значењем *међу* или *из-међу*. Код Платона, у *Гозби*, у дијалогу Сократ-Диотима (201d–212b),⁴⁵ објашњавајући природу Ерота, као онога који се налази *између* богова и људи, и који има функцију комуникационог средства, реч *μεταχy* (*између*) превазилази просту функцију предлога, у смислу одређења просторног положаја Ерота, и добија статус симбола његовог онтолошког ранга, те се стога први пут употребљава као именица.⁴⁶ *Μεταχy*, дакле, већ од Платона можемо сматрати појмом којим је

⁴⁴ Управо је један од циљева овог рада да укаже на чињеницу да питање медија није настало у двадесетом веку већ да има дугу (пред)историју, као и да нам то давно схватање медија може помоћи да ово питање данас сагледамо у другачијем светлу и дамо другачије одговоре.

⁴⁵ „(202e - 203a) - Шта, дакле, Диотимо? [Шта је, дакле, Ерот? Пита Сократ Диотиму, прим. ОЈ] - Демон, и то велики, Сократе, јер и све демонско лежи у *средини између* бога и смртног створења. [У старогрчком оригиналу овде стоји реч *μεταχy* коју свугде, доследно, Милош Ђурић преводи као „у средини између“, нагласак и прим. О. Ј., оригинал доступан на www.mikrosapoplous.gr/zpd/symposium11.zip] - А коју моћ оно има? запитих ја.

- Објашњавати и доносити боговима оно што долази од људи и људима оно што долази од богова; од једних молитве и жртве, а од других наређења и одговоре на жртве. А како се оно налази у средини између једних и других, оно испуњава простор између [μεσση] њих, тако да је васељена сама са собом повезана. Посредством његовим шири се и сва вештина пророка и свештеника, и оних који се баве жртвама, и посветама и бајањем, и сваким гатањем и чарањем. А бог се не меша са човеком, него преко овога врши се сав саобраћај и разговор богова са људима, и на јави и у сну. И ко се разумева у таквим стварима, то је демонски човек; а ко се разумева у којим другим стварима, или у уметностима или у занатима, то је прост човек. Ових демона има много, и различитих, а један је од њих и Ерот.“ (Платон. *Гозба или О љубави*. Превод Милош Ђурић, Дерета, Београд, 2008, стр. 66.)

⁴⁶ Ерик Вогелин (Eric Voegelin), немачки филозоф, после другог светског рата универзитетски професор у САД, најпознатији по својим радовима из области политичке филозофије (у каснијем периоду свог рада је сматрао да је филозофија свести централно питање политичке филозофије), је велики део свог размишљања и радова посветио појму *metaχy*, сматрајући га именицом и називајући га „the *Metaχy*“. И поред тога што треба имати на уму чињеницу да је за читање Платонових текстова потребно познавати и поштовати извесна „херменеутичка правила“ која нас упућују на то да он вероватно није изнео у *Гозби* озбиљну доктрину о *μεταχy* већ да се ради о метафоричком тексту са јасном драмском функцијом (погледати о овоме: James Rhodes, "What Is the *Metaχy*? Diotima and Voegelin" Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Philadelphia Marriott Hotel, Philadelphia, PA, Aug 27, 2003, доступно на www.allacademic.com/meta/p63419_index.html, приступљено 10. октобра 2008.) ипак сматрамо да је Вогелин био у праву и да се, због начина на који је Платон употребљавао појам *између* (*metaχy*), а који превазилази просту предлошку употребу, он може сматрати симболом који означава функцију Ерота као онога што је у *средини* не само у смислу просторне позиције већ и у смислу „средствујућег“ (посредника) - онога чиме се нешто чини. (Овде посматрамо реч средство у свом двоструком значењу: *сред-ство* као оно што јесте средина и *средство* као нека врсте „алатке“ којом се нешто обавља.) "Искуство није ни у субјекту нити у свету објеката већ *између*, и то значи *између* два пола, човека и реалности која је предмет искуства.“ (Eric Voegelin, *Autobiographical Reflections*,

означено неко „комуникационо средство“. За њега је Ерот као *μεταξύ* средство сазнања трансцендентне истине јер он човека издиже из чулне променљивости и води ка свету идеја.⁴⁷

Различити филозофски ставови условљавају и различито схватање појма *μεταξύ*, тако Аристотел појам *μεταξύ*, у својој књизи „О души“, употребљава као именицу у значењу средства које омогућава чулну спознају.⁴⁸ *Μεταξύ* је оно што се налази „између чула и чулнога“,⁴⁹ то је нека врста материјалног средства чулног сазнања а то су основни елементи, пре свих вода и ваздух, који омогућавају перцепцију. За Аристотела, оно што у просторном (и геометријском) смислу стоји у *средини*, односно *између* објекта опажања и чула којим тај објекат опажамо има функцију средства или по-сред-ника чулног опажања.⁵⁰ Аристотел каже: (419a) „Доказ томе је очит [доказ неопходности постојања медија, прим. ОЈ].“⁵¹ Ако наиме

edited by Ellis Sandoz, LSU Press, 1989. наведено према: Eric Voegelin Study Page, Dictionary of Voegelinian Terminology, <http://watershade.net/ev/ev-dictionary.html#metaxy> приступљено 15. октобра 2008.)

⁴⁷ По платоновском учењу, идеје чине оно *бивствујуће* (Хајдегер) које није чулно спознатљиво. Идеје могу да се виде само у умном разабарању (мишљењу) тако да је *μεταξύ* заправо умно (ноетичко) *сазнајно средство*. О Платоновој епистемологији биће више речи касније у тексту.

⁴⁸ О историји и првобитном значењу појма *μεταξύ* код Аристотела погледати веома значајан текст: Peter Mahr, „Das Metaxy der Aisthesis. Aristoteles' 'De anima' als eine Ästhetik mit Bezug zu den Medien“ [Метаксу Аестезиса. Аристотелова „De Anima“ („О души“) као естетика која се односи на медије], *Wiener Jahrbuch für Philosophie*, XXXV, 2003, p. 25-58. О Аристотеловом схватању појма *метаксу* као основе данашњег појма медиј постоје, осим рада Петра Мара, још два рада. То су: Philippe Quéau, *Metaxu: théorie de l'art intermédiaire*, Editions Champ Vallon, 1989. и Walter Seitter, *Physik Der Medien: Materialien, Apparate, Präsentierungen*, Vdg-Verlag, Weimar, 2002.

⁴⁹ R.D. Hicks, Index of Greek Words, in Aristotle *De Anima*, 1907. (наведено према: Mahr, 43.) Пошто се често јавља као именица мушког рода, преводилац Миливој Сиронић *medium* преводи и као *посредник* што је заправо исто (посредник = онај који служи као средство, „средственик“).

⁵⁰ Петер Мар каже да је именица *μεταξύ* (*metaxy*) двосложна где је *μετα* дошло од предлога који означава: „у средини“, „између“, „испод“, „после/затим“ али и „средство“ и „уз помоћ/у сарадњи“, и наставка *σύν* (*ξύ*) који значи: „заједно“, „са“, „уз подударност са“. Очигледно је да је реч *између* или у *средини* у појму *μεταξύ* спојена са наставком који посебно наглашава повезаност, међузависност онога у средини са оним између чега се то налази. То овај појам и одваја од сличних као што су *μέσων* и *μεσότης* (са значењем „центар“, „размак“, „ствар у средини“). (Погледати: Mahr, 43-48.) У Сиронићевом преводу реч *μεσότης* је преведен као „средина“ (латински *intermedium*). (Aristotel. *О души и Наговор на филозофију*. друго издање. превод: Миливој Сиронић, Darko Novaković. Naprijed. Zagreb. 1996, str. 101.)

⁵¹ Овде користимо издање: „О души“, превод Миливој Сиронић, Напријед, Загреб, 1996. Ова реченица у енглеском преводу (*De Anima (On the Soul)*, translated by J. A. Smith) гласи: “The following experiment makes the necessity of a medium clear.” (нагласак ОЈ. енглеско издање доступно на: <http://psychclassics.yorku.ca/Aristotle/De-anima/>, приступљено 14. септембра 2008.) Енглески превод је ближи оригиналу што се може проверити на упоредном (оригиналном старогрчком и новогрчком) издању: Αριστοτέλους, „Περὶ Ψυχῆς“, Μετάφραση-Σχόλια Παύλου Γρατσιαίου, "Φέξη", Αθήνα, 1911. доступном на <http://www.mikrosapoplous.gr/aristotle/psychs/contents.html>, приступљено 14. септембра 2008.). Дакле, Миливој Сиронић појам *metaxy* (*μεταξύ*) који постоји у оригиналу у овој

неко постави обојени предмет на сам орган вида, неће се видјети. Боја покреће прозирно, нпр. зрак, а од њега, јер је непрекидан, покреће се осјетило. [...] Кад наине осјетило прими неки дојам, настаје гледање, а немогуће је доиста да то бива од саме боје кад је виђена. Преостаје дакле да настаје од онога што је *између* [у грчком и енглеском преводу овде стоји реч *μεταξύ* односно *medium*, прим. ОЈ]. Кад би настао празан простор, не само да се неће видјети јасно него се уопће ништа неће видјети.⁵² Можемо закључити да је за Аристотела медиј (у овом примеру опажања чулом вида, то је ваздух) не само средина (у смислу онога што у простору стоји између објекта и ока) него и средство које омогућује чулну спознају (оно што омогућава виђење), јер без медија (ваздуха) нема ни опажања. Већ смо рекли да се данас најчешће занемарује ово друго значење које има појам медија па се обично о њему говори само као о „медијуму“ односно физичкој *средини*, но очигледно је да је за Аристотела медиј осим средине и средство без којег опажање не би било могуће. Медиј је и на онтолошком нивоу неопходан услов да би перцепција била могућа јер он омогућава континуитет опажајне средине, односно непрекидност у распрострањености материје између објекта и субјекта (чулног предмета и чула); он омогућава да се дејство објекта пренесе на чулни орган. *Μεταξύ* је, дакле, појам који је код Аристотела означавао не само просторну средину него и *средство* које перцепцију чини могућом.

Посебно је битно обратити пажњу на чињеницу да појам медија настаје у Аристотеловој филозофској слици света која разликује субјекат од објекта опажања.⁵³ *Μεταξύ* се, стога, може схватити и као трећи елемент перцептивног низа који повезује прва два – предмет опажања и чуло које га опажа. Аристотел зато

реченици није уопште превео. У Грчко-латинско-хрватском рјечнику главних појмова, на крају исте књиге, Сирић за термин *μεταξύ* наводи одговарајуће домаће термине: „to metaksý – spatium medium – оно које је у средини, између, средина, посредник, размак, међупростор, међустање.“ (Аристотел 1996, 101.). У самом тексту књиге најчешће користи термин *посредник*, али више пута користи и термин *средство* као одговарајући превод појма *μεταξύ* иако је не наводи у речнику (погледати: Аристотел 1996, 65.).

⁵² Исто, 49.

⁵³ Сада се нећемо бавити објашњењем Аристотеловог схватања релације субјекат - објекат али ћемо се касније у раду опширно бавити античком схватање субјекта и објекта и еволуцијом тих концепата у савременој филозофији. Нека за сада ови појмови имају значење какво су стекли у нововековној филозофији а које и данас преовладава у свакодневном говору као и у природним наукама (што смо већ поменули раније у тексту).

каже (иако говори о звуку то се може односити и на слику)⁵⁴ да он (419b) „настаје увијек од нечега насупрот нечему и у нечему.“⁵⁵ Дакле, субјекат који перципира звук подразумева постојање објекта који тај звук даје и средства које тај звук преноси до субјекта. Та Аристотелова тријадна схема чулног опажања (извор звука, преносник звука и субјекат), у оквиру које настаје појам *μεταζύ*, је веома значајна за разумевање првобитног значења овог појма које се изгубило управо када је савремена филозофија „превазишла“ однос субјекта и објекта. Филозофија субјективизма је разорила филозофске основе на којима је поникао концепт медија, па је данашња термилошка конфузија везана за медије разумљива последица дискрепанце између савремене филозофске и оригинарне природно-научне слике света.

Осим значаја односа субјекат-објекат за схватање првобитног значења појма *μεταζύ* важно је схватити и епистемолошку функцију коју је перцепција је имала у Аристотеловој филозофији. Наиме, за Аристотела перцепција има важну улогу у стицању знања.⁵⁶ Чулни органи су нека врста инструмената (*органон* – инструмент) којима душа сазнаје материјални свет појединачних објеката. Иако је предмет „правог знања“ универзална карактеристика објеката (идеја која је „утиснута“ у њих и која је стога иманентна а не трансцендентна као код Платона), перцепција појединачних, конкретних објеката је нужан предуслов универзалног знања. Стога се, осим самих чулних органа као инструмената душе, и оно између (*μεταζύ*) објекта сазнања и органа (чула) може сматрати материјалним средством сазнања спољашњих објеката. Основни елементи (рецимо ваздух „који утисне у зјеницу неко својство“), као материјални преносиоци утисака до чула, јесу и сазнајна

⁵⁴ Принципијелна разлика у перцепцији звука и слике не постоји али звук, за разлику од слике, настаје као последица акције над неким предметом, дакле, подразумева неко дејство, док слика стоји ту пред нашим очима и не тражи никакву акцију осим отварања очију (једина „акција“ на страни објекта виђења је рефлексија светлости). Слушање (слух) се тиче догађања а не постојања (егзистенције), а вид нас упућује на постојање објеката независних од нас. Стога је вид, као примарни облик перцепције, условио стварање преовлађујуће слике света у којој је субјекат одељен од објекта не само у просторном него и у логичком смислу. „Допринос [филозофски допринос чула вида, прим. О. Ј.] је концепт објективитета, ствари каква ме афицира, и из ове дистинкције израста цела идеја *теорије* и теоријске истине.“ (Hans Jonas, “The Nobility of Sight: A Study in the Phenomenology of the Senses“, у Jonas, Hans. Eleonore Jonas. *The Phenomenon of Life: Toward a Philosophical Biology*. Northwestern University Press, Evanston, Illinois, 2001. p. 147.)

⁵⁵ Аристотел 1996, 50.

⁵⁶ (432a) „који ништа не опажа, ништа не би могао научити нити разумјети“ (*исто*, 84.)

средства јер без њих као „преносника“ утисака нема ни чулне спознаје а без чулне спознаје нема ни знања о објектима и идејама.

Код Аристотела појам *μεταξύ* често иде уз придев *διαφανής* (прозирно, транслуцентно). Аристотел каже (419a) „ентелехија прозирног је свјетло“⁵⁷ баш као што је и тело прва ентелехија душе. Дакле, светлост је реалност (појавност) *прозирног*, односно, светлост је видљиви облик *διαφανής*-а. *Διαφανής* је заправо својство онога што ће двадесетак векова касније научници назвати *етром*.⁵⁸ То је „ултраматеријална супстанца“ која служи као физичка средина кроз коју се простире светлост. Појам етра данас није присутан у физици мада као концепт није престао да постоји у облику „квантних поља“ или „космолошке константе“.⁵⁹ Аристотел је знао или наслућивао да светлости у физикалном смислу не треба медиј. Данас знамо да се светлост простире и у вакууму. *Διαφανής* је, дакле, „својство простора“ чија је ентелехија светлост. По Аристотелу, оно што се односи уопштено на медије (да без њих опажање није могуће) односи се и на *транспарентно* (*διαφανής*), односно *етар*, односно светлост.⁶⁰ Светлост се зато може схватити као медиј у Аристотеловој теорији перцепције, уз остале основне елементе. Светлост је, тако, нека врста петог елемента.⁶¹ Код Аристотела, дакле, медијем се могу схватити не само ваздух и вода него и светлост која повезује објекат и чуло.⁶²

⁵⁷ Аристотел 1996, 49.

⁵⁸ *Луминоферозни етар* – хипотетичка супстанца кроз коју се распростиру електромагнетски таласи.

⁵⁹ Више о овом проблему у делу текста посвећеном теорији и техници медија.

⁶⁰ Ако одемо корак даље у развијању Аристотелове идеје о улози светлости у виђењу као „најважнијем“ чулу можемо рећи, као што то чини Хајдегер: „Догађај светљења је свет.“ (Мартин Хајдегер, „*Aletheia* (Хераклит, Фрагмент 16)“ у Мартин Хајдегер, *Предавања и расправе*, Плато, Београд, 1999. стр. 222.)

⁶¹ Такво мишљење износе и Герно и Хартмут Беме у својој књизи: Gernot und Hartmut Böhme *Feuer, Wasser, Erde, Luft. Eine Kulturgeschichte der Elemente*, [Ватра, вода, земља, ваздух. Културална историја елемената] С.Н. Beck, München, 1996. р. 145.

⁶² Док је улога основних елемената као медија у чулима вида, њуха и слуха јасна (то су ваздух и вода) у случају чула додира је ситуација компликованија. Аристотел није сигуран да ли је чуло додира (опипа) једно или се састоји од више њих. Ако је једно онда, закључује он, медиј је месо а чуло је (422b) „нешто друго унутра“ (мисли се „унутра“ – у телу). (Аристотел 1996, 59.). (Скрећемо пажњу на ово Аристотелово запажање о *месу* као медију додира јер ће о сличном концепту *меса* бити речи у делу овога рада који је посвећен Мерло-Понтијевој (Maurice Merleau-Ponty) феноменологији перцепције и теорији медија Марка Хансена која је на њој заснована и код кога је идеја о „унутрашњој перцепцији“ кључна.)

Ако о значењу појма *медиј* закључујемо на основу значења које је код Аристотела имао појам *μεταζύ*, о њему можемо рећи следеће: он настаје у филозофској слици света која разликује субјекат (онога који опажа, као физичко биће) од објекта (онога што је предмет опажања, као материјалне ствари); затим, појам *μεταζύ*, као оно *између* (субјекта и објекта), услов је опажања (без онога *између*, нпр. ваздуха, нема ни опажања); и на крају, *μεταζύ*, као средство чулног опажања може бити посматрано и као средство сазнања. Пошто се бавимо медијима у интерактивној комуникацији, као комуникацији оствареној техничким средствима, овако схваћен појам медија одговара концепту „техничког средства преноса информација“ које саобраћа са човековим чулима и које омогућава перцепцију „на даљину“.

Претходна расправа је показала да појам *средство* суштински одговара енглеском појму *medium* и грчком *μεταζύ*. *Средство* потпуно одражава двозначност оригинала (*μεταζύ*, *medium*): *сред-ство* као оно што *јесте сред(ина)*, али и *средство* са значењем онога што *омогућава*, онога *чиме* се нешто изводи или дешава. Под појмом *медиј* у овом раду, подразумеваћемо онај *елемент система комуникација који доводи у везу нека два* (система/објекта/индивидуе) од којих један има функцију предмета опажања, односно интерфејса, а други субјекта.

2.1.2 Интерфејс

Аристотел каже да може постојати више медија који омогућавају чулно сазнање једног истог објекта, баш као што и један медиј може „преносити утицаје“ више објеката који су различити „по роду“.⁶³ Он је сматрао, на основама Емпедоклове идеје да се „слично сличним спознаје“, да до опажања може доћи само ако је чулни орган састављен од истог елемента као и медиј. За Аристотела је, дакле, услов опажања *хомогеност* медија и чула.⁶⁴ У спису *О души*, у енглеском

⁶³ (424b-425a) „Стога ако се кроз једно *средство* може опажати више опажаног које је међусобно различито по роду, онда је нужно да онај који има такво осјетило може опажати обоје (као нпр. ако је осјетилни орган од зрака, а зрак је *средство* звука и боје).“ (Аристотел 1996, 65. нагласак О. Ј.)

⁶⁴ Идеја о хомогености медија и опажаног органа као услова перцепције постоји у филозофији од Емпедокла до данас. Тако, рецимо, Бранислав Петронијевић цитира Гетеа (Johann Wolfgang von Goethe) који се позива на Плотина када каже: „А кад око не би било сунчано, како би оно могло да гледа сунце“ (Бранислав Петронијевић, *Онтолошки доказ за постојање апсолута*, превео Милорад

преводу, стоји: (424b-425a) „ако се кроз једно средство може опажати више чулних објеката различитих по роду, онда је нужно да их онај који поседује чулни орган *хомоген са тим средством* [овај део недостаје код Сиронића, нагласак и прим. О. Ј.] може све опажати [...].⁶⁵ Дакле, услов перцепције по Аристотелу је да је орган хомоген са медијем.⁶⁶ Док се у случају „непосредне комуникације“⁶⁷ хомогеност не увиђа као посебно значајан проблем, са појавом техничких комуникационих система (телекомуникација) хомогеност медија и чула, односно технике и тела, постаје веома значајан проблем јер информације нужно требају бити „хомогенизоване“ да би биле перципиране.⁶⁸ Са експанзијом дигиталних технологија, информације које се налазе у дигитализованом облику нису хомогене са човековим телом, односно чулима, па је питање интерфејса добило на значају.

Ако се под интерфејсом у најопштијем смислу подразумева површина додира два система или две области, онда у Аристотеловој теорији перцепције, како је изложена у *О души*, таквима могу бити назване све површине опажајних предмета које „предају“ чулне утиске (информације) медијима али и само тело субјекта које чулне сензације преноси до ума. Медији (ваздух, вода) преносе само одређене аспекте чулног објекта (мирис и/или звук и/или боју) до чулних органа који их затим преносе до умног „центра сазнања“. У зависности од тога са којим је медијем хомоген поједини чулни орган он ће од тог медија примати чулне утиске. Такође, само ће предмет опажања који је хомоген са медијем, овоме и предати чулне утиске (боју, мирис, ...). Интерфејс је елемент перцептивног система који предаје информације медију (он је *извор* информација), а шта ћемо назвати

Љ. Миленковић, прештампано из часописа *Луча*, 11/1-2 (1985) стр. 6-22. (доступно на www.rastko.org.yu/filosofija/bpetronijevic-apsolut_c.html (5. октобар 2006.).

⁶⁵ Погледати фусноту 63. Енглеско издање, *De Anima (On the Soul)*, translated by J. A. Smith, доступно на: <http://psychclassics.yorku.ca/Aristotle/De-anima/>, приступљено 14. септембра 2008.)

⁶⁶ Аристотел сматра да се већина чула састоји само од ваздуха и воде а да је ватра у свима или ни у једном док се земља ни у чему не налази. (425a) „Од једноставних елемената само су од ова два састављена осјетила, од зрака и воде (зјеница од воде, слух од зрака, а њух од једног или другога). Ватра пак или се не налази ни у једном или је заједничка свима (ништа се наине не може опажати без тоpline). Земља се или ни у чему не налази или је помијешана на посве особит начин с опипом.“ (Аристотел 1996, 65-6.)

⁶⁷ Свака комуникација је посредована било техничким системима било „природним“ елементима (вода, ваздух, светлост). Под „непосредном комуникацијом“ овде подразумевамо комуникацију која се обавља без употребе техничких помагала.

⁶⁸ Питање хомогености медија и тела као једно од кључних за теорију медија (и као основа за схватање улоге интерфејса) посебно истиче Марк Хансен. Више речи о томе у делу рада који је посвећен овом теоретичару.

интерфејсом зависи од тога шта ћемо схватити као субјекат. Ако је субјекат физички ентитет (човек као телесно биће) тада је интерфејс предмет који предаје чулне информације медију који их преноси до тела, односно чула. Ако је субјекат ум онда се тело може сматрати интерфејсом који предаје утиске разуму.

Пра-корен концепта интерфејса може се препознати у идеји о *слоју са порам* и функцији коју он има у оквиру теорије перцепције античког филозофа Емпедокла.⁶⁹ Емпедокле је предсократовски филозоф који је развио прву детаљнију теорију перцепције којом је желео да објасни разлику између суштинског и појавног.⁷⁰ У епистемолошком смислу он је направио значајан померај у односу на своје претходнике (Елејце) јер је, за разлику од њих, сматрао да умно и чулно сазнање (мишљење и опажање) нису противуречни.⁷¹ Тако је, за њега, теорија перцепције истовремено и теорија сазнања. По Емпедоклу, не постоји подела на пасивно субјективно и активно објективно. За њега, чулна активност настаје као резултат акције и на страни субјекта и на страни објекта. Перцепција је, дакле, интерактиван процес. Постоје *токови (истицаји)* који иду од предмета који опажамо али и *токови* који излазе из наших чула. До опажања, по Емпедокловој теорији перцепције, долази када се сусретну ти токови, чиме се заправо „сусреће“ неки од елемената у нама са истим тим елементом ван нас, јер се слично сличним опажа.⁷²

Сва жива бића и сви предмети, по Емпедоклу, обавијена су финим слојем који их штити али је и пропусан у оба смера, за шта су заслужне ситне, невидљиве *поре* које се налазе на том слоју и које су различитих величина и облика. Различите

⁶⁹ Да се у Емпедокловим *порам* може препознати концепт који је сличан данашњем концепту интерфејса сматра и Зигфрид Зјелински (Zielinski, 39-55.).

⁷⁰ Пошто су аргументи филозофа који су припадали Елејској школи (Парменид, Зенон, Мелис), којима се негира *битност* чулног света, били веома убедљиви, каснији предсократовски филозофи (којима припада и Емпедокле) нису негирали постојање *Једног* већ су се бавили објашњавањем разлика између *суштинског* - непокретног, умом спознатљивог *Једног*, и *појавног* - чулног, покретног и појединачног. Отуда су Емпедокле и атомисти (пре свих Демокрит) први значајни аутори теорија перцепције.

⁷¹ У овој тврдњи се позивамо на Аристотелов коментар: (427a) „[...] а и стари кажу да је схваћање и опажање исто, као што је и Емпедокло рекао: »Према ономе што јесте у људи се развија памет« (...).“ (Аристотел 1996, 71-2.)

⁷² „Земљу земљом (у нама) спознајемо, водом воду, Етером божански етер, а ватром ватру погубну, Љубављу љубав, а мржњу мржњом душегубном.“ (Hermann Diels, *Predokratovci, fragmenti*. I svezak, Naprijed, Zagreb, 1983. 31 В 109).

поре омогућавају да *истицаји* односно *излучевине*⁷³ продиру кроз тај слој и тако доведу до опажања. Да би до опажања дошло, *поре*, које су специфичног облика и величине за свако чуло, треба да одговарају *излучевинама* који долазе од објекта опажања. *Слој са порам* дозвољава перцепцију само оних објеката чије *поре* су одговарајуће порам датог чула. Тако, ако су *поре* једног чула прешироке или преуске, *излучевине* које долазе од неког објекта ће их мимоићи, и до опажања неће доћи. Осим одговарајућих *пора*, по Емпедоклу, да би до опажања дошло нужан је још један услов, то је сила коју Емпедокле назива *љубав* или *склад* и под чијим дејством долази до спајања *излучевина*. „*Излучевине* нису усмерене ни према коме или према чему посебно. Ако постоји *завада* (или *мржња*), токови се не срећу. Ако постоји *склад* (или *љубав*) између оба тока, тада долази до контакта и они могу „покупити“ (*pick up*) *излучевине* један од другог чиме је успешно остварено опажање.“⁷⁴ Да би до опажања дошло, дакле, потребно је да буду испуњена два услова: да постоји сила *склада/љубави* која спаја *излучевине* и да *излучевине* одговарају *порам* датог чула. Другим речима, опажање подразумева постојање два перцептивна елемента, медија и интерфејса. *Слој са порам* и сила *склада* у Емпедокловој филозофији очигледно имају исту функцију коју код Аристотела има концепт хомогености – они обезбеђују услов континуитета сазнајног, односно перцептивног поља.

Оно што је најбитније за историју концепта интерфејса у Емпедокловој теорији перцепције јесте идеја о постојању, уз медиј, још једног засебног елемента перцептивног низ који као физички слој „обавија“ субјекте и објекте опажања и који служи да „прилагоди“ сензорне подражаје одговарајућем чулу. Ако се *Љубав* може условно назвати медијем у Емпедокловој теорији (јер је она та која “транспортuje” *излучевине* које потичу од субјекта и објекта) тада су *поре* посебни елемент перцептивног система који садржај медија чине доступним датом чулу.⁷⁵

⁷³ (енгл. *effluences*). У нашим преводима се обично говори о *излучевинама*. (Погледати нпр. Ф. Коплстон, *Историја филозофије; Грчка и Рим*, БИГЗ, 1999. стр. 111-2.)

⁷⁴ Zielinski, 46. Перцепцију као прикупљање информација (*information pickup*) је дефинисао и Џејмс Гибсон. (Више о томе у наставку рада.)

⁷⁵ Зјелински сматра да Емпедокле није први развио идеју медија као „трећег природног или вештачког ентитета који стоји између пора“ односно између објекта и субјекта. (Zielinski, 50.) Он сматра да је Демокрит, отприлике у исто време кад и Емпедокле, развијајући идеју о атомима и празнини (празном простору) у којој се атоми крећу, био први који је увео идеју медија у

Дакле, *слој са порам* има функцију *интерфејса* – засебног елемента опажајног низа чија је функција да информације учини чулно доступним (перцептибилним). Код Аристотела ће питање компатибилности величине и броја *пора* бити формулисано у облику питања о хомогености основних елемената.

Појам *интерфејс* (*interface*) је у техничким наукама преузео део значења који је до његове појаве припадао искључиво појму медија. Са широм употребом рачунара и уопштено дигиталне технологије, седамдесетих година двадесетог века овај појам улази у свакодневну употребу. У свету, у теоријској литератури се појавио тек у скороје време.⁷⁶ У теорији медија код нас овај појам није обрађен.

У енглеском језику именице *surface* и *interface*, у првобитном значењу (које је сачувано, на пример, у геологији), означавају спољашњу (*surface*) односно унутрашњу (*interface*) граничну површину или слој неког објекта („унутрашњу површину“ у смислу заједничке граничне површине два слоја, објекта или области). У ширем смислу, именица *interface* може да означава и поље преклопа две теорије или феномена у којима они утичу један на другог (у енглеском језику је уобичајен је израз типа: „The Interface between Mathematics and Physics“). Као глагол, *to interface* у енглеском језику може да значи и *комуницирати* или *сарађивати* са другом особом или објектом. Од седамдесетих година двадесетог века, са широм употребом компјутера,⁷⁷ у енглеском језику је превладало техничко значење овог појма. Тако данас појам *interface*, као именица, углавном означава: 1) хардверски (*hardware*) *склоп* који омогућава одговарајућу физичку везу два дела компјутерске опреме која комуницирају или раде заједно, или која омогућују везу човек-компјутер, и 2) софтверску (*software*) апликацију, најчешће као *графички*

филозофију. (*исто*, 51.) По Зјелинском, у Демокритовој филозофији медиј је празнина. Више о Демокритовом схватању медија и интерфејса у делу рада посвећеном предсократовској филозофији.

⁷⁶ У уводу рада смо поменули Михаи Надина, Џудит Батлер, Лева Мановича и Марка Хансена, као оне ретке теоретичаре медија који су користили овај појам. Поменућемо сада и Николаса Негропонтеа (Nicolas Negroponte) чија се књига *Бити дигиталан* (Николас Негропонте, *Бити дигиталан*, Клио, Београд, 1998.) тешко може назвати теоријском у строгом смислу (више се ради о „научно-популарној“ литератури) али је свакако значајна јер нам даје увид у промишљање функције интерфејса у „дигиталним медијима“ од стране човека који је не само учествовао у „дигиталној револуцији“ него ју је и, у значајној мери, креирао (као истраживач у области интеракције компјутер-човек а касније и као оснивач „Медијске лабораторије“ (*Media lab*) на Масачусетском технолошком институту (MIT) и оснивач часописа *Wired*). Негропонте се бави интерфејсом у склопу разматрања перспективе развоја интеракције човека и компјутера.

⁷⁷ Под појмом компјутер (рачунар) подразумевамо рачунску машину која врши обраду података и њихово чување и претраживање.

кориснички интерфејс (*graphical user interface* – GUI), која омогућава интеракцију човека и техничког апарата, најчешће компјутера.

У домаћој општој и стручној рачунарској литератури се појам *interface* обично наводи у оригиналу, односно транскрипцији. Када се преводи обично су у питању стручни термини дате области, нпр. из геологије – *гранични слој*⁷⁸ или машинске технике – *међусклоп* и *међуспој*,⁷⁹ што је неодговарајуће за теорију медија. Слична ситуација је и у руском језику где се *interface* обично преводи као *поверхность стыка* (*површина састава* или *додира*). У савременом грчком језику се појам интерфејс преводи најчешће као *διασύνδεση*, што је двосложна реч која значи „спој (синтеза) две ствари“ и у суштини садржава изворни смисао.⁸⁰ У савременој стручној литератури на хрватском језику појам *interface* се преводи као *сучеље*. Сматрамо да је то одговарајући превод и прихватимо га јер и код нас овај термин означава сусрет „лицем у лице“ (*су-чеље* као оно што поставља „чело у чело“) што је управо смисао изворника (*inter-face*).⁸¹

Интерфејс (сучеље) је онај елемент комуникационог система који, у општем смислу, има функцију да информацију учини доступном сазнању. Пошто су технички комуникациони системи усмерени ка чулима корисника као физичком пријемнику може се рећи да сучеље информације чини перцептибилним. Без интерфејса корисник није у могућности да сазна информације иако медиј може

⁷⁸ *Енглеско-српскохрватско-енглески рударско-геолошки рјечник*, проф. инг Станислав Вербић, Свјетлост, Сарајево, 1981.

⁷⁹ *Englesko-srpsko-engleski rečnik*, CD-ROM, Contact TOOLS 4, 2004.

⁸⁰ У грчком реч *διασύνδεση* означава и *прикључак* (конектор).

⁸¹ У нашем језику реч *сучелити* има значење - *довести* „чело у чело“, дакле не само у домен вида/очију (*суочити*) него и ума (чији је симбол чело). Осим тога термин *сучелити* има значење које подразумева одређену активност, односно акцију, дакле, не сасвим мирно *суочење* које претежно означава нешто пасивнију форму сусрета. Тако се обично *сучељавају* мишљења („... супротна се мишљења морају *сучелити*...“ или „... можемо сучелити два вештака...“) а суочавају људи и појаве. Суштински, обе речи носе значење које има енглески појам интерфејс, али је реч *сучелити* ређе у употреби у савременом српском језику, те јој је стога лакше доделити додатно значење него речи *суочити* која се релативно често користи као у стручном тако и у колоквијалном говору. Сучеље као адекватан домаћи термин је у последњих годину дана почео да се чешће користи у српском језику у техничкој литератури. Најзначајнији пример је српска верзија програмског пакета *Microsoft Open Office* у којем је термин *user interface* преведен као *корисничко сучеље*. (Погледати <http://sr.openoffice.org/>, приступљено 8. октобра 2008.) Осим тога, у трећем издању *Великог речника страних речи и израза* (Клајн и Шипка, 2008.) аутори наводе *сучеље* као једну од одговарајућих речи у српском језику. (*интерфејс* – [енгл. *Interface*, в. *Inter* енгл. *face* лице, површина] рач. 1. део компјутерског програма који омогућава кориснику да се служи тим програмом. 2. веза између појединих делова компјутерског система, *сучеље*, међусклоп).

постојати (у објективном смислу) и када нема интерфејса.⁸² Интерфејс, дакле, информације као објекте сазнања чини перцептибилним, односно доступним опажању.

У овом раду ћемо под појмом *интерфејс* (сучеље) у најширем смислу подразумевати *површину* или *место* сусрета/додира два система, односно медија и неке површине која има функцију *извора* информација. Медиј (средство) преноси информације а *интерфејс* (сучеље) је извор перцептибилних информација.

2.1.3 Интерактивна комуникација

Свака комуникација подразумева двосмерност и интеракцију.⁸³ Стога се израз „интерактивна комуникација“ може сматрати плеоназмом. Ипак, тај израз се данас често користи углавном да значи комуникацију остварену техничким средствима.⁸⁴ Свака комуникација између две особе се може сматрати интерактивном (рецимо дијалог), јер подразумева тренутну, двосмерну размену информација у којој се, у зависности од примљених, одашиљу различите информације. Но, дијалог као облик комуникације се ретко карактерише као „интерактиван“ јер се не остварује техничким средствима.⁸⁵ Зато се може рећи да придев „интерактивно“ данас првенствено означава комуникацију која се реализује савременим техничким средствима. Појам „интерактивно“ ми користимо, дакле, да

⁸² Најопштији пример ове ситуације је светлост („радијантна светлост“, појам који користи Џејмс Гибсон) која тек када се одбије од површине предмета садржи информацију коју преноси субјекту. Без површине предмета као интерфејса, светлост постоји као „празан“ медиј али комуникације нема.

⁸³ Комуникације се обично дефинише као интеракција два или више елемената система.

Унилатерална интеракција није схватање типично за теорије комуникација.

⁸⁴ Лев Манович каже о појму „интерактивно“: „Као и *дигитално* избегавам да употребљавам и реч *интерактивно* у књизи а да је претходно не одредим, из истог разлога – налазим да је то концепт превише широк да би био истински користан.“ (Manovich 2001, 55.)

⁸⁵ Није нам познат пример да је неко о дијалогу писао као о „интерактивној комуникацији“. Супротни примери постоје. Тако, на пример, Дивна Вуксановић, ослањајући се на теоретичаре „Нансенове (Nansen) школе дијалога“ супротставља дијалог и интерактивну комуникацију због тога што је ова друга „посредована“. (Погледати поглавље „Култура дијалога vs. Интерактивне комуникације“ у: Дивна Вуксановић. *Филозофија медија: онтологија, естетика, критика*. ФДУ Институт за позориште, филм, радио и телевизију, Чигоја, Београд, 2007, стр. 113-127. Већ смо рекли се свака комуникација може сматрати посредованом јер су информације предмет процеса материјалног преноса у перцепцији као чулном сазнању те нису непосредно доступне субјекту. (Филозофија познаје концепт „непосредног сазнања“. То је, рецимо, Бергсонова (Henri Bergson) *интуиција* као сазнајна метода, о којој ће касније бити речи. Када је реч о дијалогу он је предмет чулног посредовања.)

бисмо нагласили да се бавимо техничким системима комуникација који омогућавају двосмерну, тренутну размену информација између два или више учесника који су истовремено (симултано) присутни, без обзира на њихову просторну удаљеност. Заправо, појмом „интерактивна комуникација“ желимо да укажемо да се теорија интерфејса и медија односи на техничке комуникационе системе за тренутни пренос информација а не на техничке системе уз помоћ којих се информације бележе и чувају.⁸⁶ Израз „интерактивна комуникација“ се може заменити изразом „нови медији“, али је тај израз још општији.⁸⁷

Под комуникацијом, у најопштијем смислу, подразумевамо сваку размену информација. Пошто медије сматрамо средствима, појам „комуникација“ је употребљен да укаже да се ова теорија тиче медија као средстава за пренос информација. Термином „интерактивна комуникација“ смо хтели да прецизирамо да се теорија медија односи на техничка средства преноса информација, односно на оне елементе техничких комуникационих система који омогућавају двосмерну размену информација у реалном времену.

Пример тренутне (*real-time*), двосмерне комуникације између учесника који су истовремено присутни у тренутку комуникације је телекомуникација. Под телекомуникацијама подразумевамо процес комуникације на даљину остварен техничким средствима, чија је основна карактеристика одвијање у реалном времену.⁸⁸ Да би се нека комуникација могла назвати телекомуникацијом она, дакле, осим што треба да се одвија „на даљину“ (теле-комуникација), треба и да се одвија у „реалном времену“ (*real-time*), а као таква, увек, у начелу, омогућава и интеракцију. Симултаност присуства учесника у комуникацији и интерактивност су формативне карактеристике телекомуникације зато што, у епистемолошком

⁸⁶ Медији за „чување информација“ се често називају *Time Based Media* јер информације преносе „кроз време“. Предмет овог истраживања су технички комуникациони медији који омогућавају комуникацију тренутно, у „реалном времену“ (*real-time media*), дакле, „кроз простор“ (пример таквих система су телекомуникациони системи).

⁸⁷ Израз „нови медији“ се у теорији медија користи да означи најразличитије ствари, тако да је готово бескористан. Најчешће се „новим медијем“ називају средства механичке репродукције (Бенјамин) или уопште сви „дигитални уређаји“. Веома често је то и техничко средство које се појавило последње у хронолошком смислу („најновији“ технички апарат). За нас је „нови медији“ координисани електромагнетски талас (ЕМ зрачење) а ера „нових медија“, у хронолошком смислу, започиње крајем деветнаестог века са развојем телекомуникација.

⁸⁸ У делу рада посвећеном теорији и техници медија даћемо прецизнију дефиницију телекомуникација.

смислу, на перцептивном нивоу, оне наизменично одређују субјекте комуникације као објекте сазнања (перцептивне објекте). Интеракција наизменично чини једног од учесника у комуникацији субјектом а затим објектом у комуникацији.⁸⁹ У тренутку пријема информација, један субјекат (пријемник) другог субјекта третира као извор информација (предајник). Активни, симултано присутни учесници у комуникацији могу бити два човека или човек и апарат као извор информација са способношћу тренутног „реаговања“, односно генерисања информација, што је услов који за остале врсте комуникације није нужан. У техничком смислу, стога, интерактивност није карактеристика медија већ интерфејса, односно *извора* информација. У телекомуникацијама извори информација нису нужно претходно дефинисани културални објекти, као што је то пример у осталим видовима комуникација у којима се под појмом медиј подразумевају и *средства за бележење и чување података* (књига, филм, грамофонска плоча, CD, и сл.), већ други субјекти који имају могућност тренутне реакције, односно интеракције. Телекомуникације, заправо, омогућавају одвијање дијалога „на даљину“ путем технике.⁹⁰

Теорија медија коју предлажемо односи се на комуникационе технологије а не на „репрезентационе“, као што су фото и филмска трака или аудио и видео запис. Такво схватање медија је последица „техницистичког“ приступа који омогућава да медији буду функционално раздвојени од интерфејса, при чему интерфејс није схваћен као репрезент (претходног културалног објекта)⁹¹ као што је то случај у семиотичким теоријама медија. Интерфејс, као површина односно граница система, неперцептибилне информације чини перцептибилним. Он информације чини чулно доступним, чиме оне постају објекат сазнања. Управо због ове чињенице интерфејс обично бива погрешно схваћен као медиј. Најчешћи

⁸⁹ У савременим, мрежним, комуникацијама, овај процес наизменичног претварања субјекта у објекат комуницирања назива се *Master/Slave Determination* (MSD) и на техничком нивоу он разрешава спорове настале у комуникацији између два уређаја.

⁹⁰ „Сазнавање путем инструмената проширује перцепцију на област врло далеког и врло малог.“ (James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*. Laurence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey, London, 1986, p. 263.)

⁹¹ „Истицајем значаја *person-to-person* телекомуникација, и *телекултуралних* облика који генерално не производе никакве објекте, нови медији нас терају да размотримо традиционално изједначавање између културе и објеката.“ (Manovich 2001, 17.)

пример такве грешке је компјутер, који је по функцији у процесу комуникације интерфејс а не медиј, јер је он граница перцептивног система психофизичког субјекта (оно што постоји „иза“ те границе припада другом систем). Само ако се сагледа цео комуникациони процес може бити правилно одређен елемент система који информације чини чулно доступним, односно који има функцију интерфејса, од онога који те информације преноси.⁹²

Под *интерактивном комуникацијом* подразумевамо тренутну (*real-time*), двосмерну, динамичку размену информација која је реализована уз помоћ техничких апарата између учесника у комуникацији који су истовремено присутни и која модификује реакције учесника у складу са информацијама добијеним од њихових комуникационих партнера, при чему они наизменично постају „извори“ информација и њихови „пријемници“.

2.2. Теорија медија заснована на теорији интерфејса

У овом поглављу ће бити изложен модел перцепције као информационог процеса који има тријадну структуру и састоји се од интерфејса, медија и субјекта. Биће изведена аналогија између техничких комуникационих система и перцептивног система и показано да се сваки комуникациони систем може посматрати као перцептивни систем у којем неки објекти/уређаји имају функцију интерфејса, односно извора који информацију добијену техничким средствима из просторно удаљеног система чине чулно доступном у локалном систему, као и да је медиј онај елемент комуникационог система који информацију добијену од интерфејса преноси до субјекта.

У теорији директне перцепције медији имају кључну улогу у процесу сазнања па могу бити сматрани „средствима сазнања“ а сама теорија перцепције неком врстом теорије медија. Оно што издваја теорију перцепције Џејмса Гибсона, на којој ћемо засновати теорију интерфејса и медија, јесте теоријски модел у којем

⁹² Уколико би сама граница два система, односно интерфејс, био схваћен као медиј тада би и сваки други елемент комуникационог система могао бити назван медијем. У том случају би цео процес комуникације могао бити посматран као процес перманентне ремедијације. Такво виђење комуникације и медија је изложено у књизи: David Bolter, Richard Grusin. *Remediation, Understanding New Media*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2000.

се перцепција посматра као „прикупљање информација“ (*information pickup* – директан начин сазнавања информација) и који прати врло специфичан појмовни апарат. Гибсон користи појмове „медијум“, „површина“ (*surface* као *interface*), „дисплеј“, информација и сличне, који су карактеристични за теорију информација више него за теорију перцепције и, осим тога, он их и смешта у шири епистемолошки контекст. Од значаја је и то што Гибсон разликује две врсте (*kind*) знања – оног стеченог „непосредном перцепцијом“ (*first hand knowledge*) и оног стеченог посредством културалних форми као што су писмо или слика (*second hand knowledge*). У том смислу он прави апсолутну разлику између средстава тренутног перцептивног сазнања и средстава за записивање и чување (*record* – снимање) знања и перцепције, што је изузетно значајна дистинкција.

Гибсонова теорија перцепције, коју он са мањим изменама развија од својих раних радова педесетих година двадесетог века, спада у скупину „директних теорија перцепције“ које се називају и „еколошким теоријама перцепције“. Одредница *еколошка* треба да укаже да се ради о теорији која не објашњава опште физикалне принципе перцепције већ чулно опажање које настаје у конкретном животном окружењу организма од значаја за његово биолошко постојање.⁹³ Заснива се на гледишту да психолошки феномени нису у субјекту који перципира већ у систему субјекат-окружење. Директна теорија перцепције се супротставља традиционалном ставу по којем се перцепција изводи (конструира) из чулних подражаја те је стога само индиректно ослоњена на стимулацију, већ брани здраворазумску позицију по којој је перципирано оно што је дато у сензорном подражају.⁹⁴ Стога Гибсон снажно инсистира на ставу по којем перцепција није нека врста „процесирања информација“ која се изводи „у глави“, како то сматрају рецимо когнитивистичке теорије, већ је то просто „узимање“ (*pickup*) или

⁹³ Еколошка теорија перцепције чулне предмете не третира као апстрактне физичке објекте који подлежу законима физике, него као конкретне објекте перцепције који постоје у конкретном животном окружењу („еколошкој ниши“). За Гибсона, перцептивни материјални објекат је пропадљив за разлику од физикалног објекта који подлеже закону о одржању енергије. („Објекат није постојан, али материја јесте. Екологија то зове *неперзистенцијом*, деструкцијом објекта, док физика то назива просто *променом стања*.“ (Gibson, 14-15.)

⁹⁴ Погледати: Snježana Prijić. „Gibsonova teorija direktne percepcije“. *Domesti*. br. 9, god. 23 (1990.), Rijeka, str. 605.

прикупљање информација које су свуда у нашој околини. Перцепција се зато може посматрати као најпростији начин сазнања.⁹⁵

Да би описао свој модел перцепције Гибсон користи неколико кључних појмова. За нас су посебно значајни: *медијум*, са значењем *средине*⁹⁶ у којој се перцепција дешава; *супстанце* (*substances*), у смислу „облика постојања материје“; *површина* као место додир медијума и супстанци и *информација* као структура подражаја која човеку или животињи описује окружење у којем се он налази.⁹⁷

Појам *медијум* (*medium*) Гибсон схвата као *материјалну средину* у којој се процес перцепције одиграва и у којој се субјекат налази, креће и живи. Гибсонов појам медијума је сродан појму простора, као општег окружења, у класичној физици. Но, Гибсон инсистира на разлици ова два појма због чињенице да његова теорија није физикална него „еколошка“, па је сваки елемент простора, за онога који га перципира, јединствен а не еквивалентан било ком другом делу.⁹⁸ Медијум је средина у којој се субјекат (субјекат је животиња или човек) креће и кроз коју се простире амбијентална светлост, звук и мирис. „Медијум садржи информације о стварима које рефлектују светлост, које вибрирају и које испаравају. Детекциом ових информација, животиња одређује и контролише кретање.“⁹⁹ Медијум је не само средина у којој субјекат перцепције креће него и нека врста „информационе средине“. Стога Гибсон често користи и назив „амбијентална средина“ (*environmental medium*). Сумирајући карактеристике „амбијенталне средине“ Гибсон каже да: „она омогућава респирацију или дисање; допушта кретање; може бити испуњена осветљењем тако да дозвољава виђење; допушта примећивање вибрација и дифузних еманација; хомогена је; и на крају, има апсолутну осу референце, горе и доле“.¹⁰⁰ Из наведених карактеристика се може закључити да

⁹⁵ “Перцепција је најпростији и најбољи начин сазнања.“ (Gibson, 263.)

⁹⁶ Подсећамо да наша језичка пракса разликује термине *медијум* и *медиј*. *Медијум* је углавном схваћен као *средина* а *медиј* као средство. Ту разлику у значењу привремено прихватамо да бисмо указали на различито схватање ова два појма које се може успоставити у Гибсоновој теорији перцепције и тако увести појам медија као *средства* које преноси информације.

⁹⁷ Постоје и други значајни појмови у Гибсоновој теорији перцепције али они нису од значаја за нас па се нећемо њима овде бавити.

⁹⁸ “Појам медијума, стога, није исти као концепт простора будући да тачке у поростору нису јединствене него еквивалентне једна другој.“ (Gibson, 17.)

⁹⁹ *Исто*

¹⁰⁰ *Исто*, 18.

медијум није исто што и *медиј (средство)* – медијум „допушта“ а медиј „омогућава“ перцепцију. Медијум није средство којим се информације преносе, он је *средина* у којој се процес преношење дешава. Од осталих карактеристика амбијенталне средине важна је хомогеност и касније ћемо разматрати границу хомогености опажајне средине као питање од значаја за схватање интерфејса.

Перцепција је за Гибсона непрекидни акт прикупљања информација. Перцептивно знање добијамо „гледањем, слушањем, мирисањем, кушањем“ и Гибсон то знање разликује од оног којег „добијамо од родитеља, учитеља, слика и књига, што је другачија врста знања“.¹⁰¹ Од предмета до субјекта информације долазе „звучним пољем, мирисним пољем, и изнад свега *осветљењем (illumination)*“¹⁰² а „осветљење је такво постојано стање реверберације радијантне енергије да је светлост амбијентална у свим тачкама медијума“.¹⁰³ Дакле, *осветљењем* се назива стање светлости у којем се она налази након одбијања од површина предмета – то је *амбијентална светлост* која „носи“ информације преузете од предмета од којих се одбила. „За визуелну перцепцију, информације су очигледно у светлости.“¹⁰⁴ Светлост, прецизније речено – амбијентална светлост, стога, има функцију *средства* које преноси информације. Већ смо раније рекли да се процес перцепције може, условно, сматрати процесом сазнања јер је, по Гибсону, перцепција „психосоматски акт, не акт ума нити синтетичких операција у мозгу, већ тијела живућег посматрача“.¹⁰⁵ Стога се амбијентална светлост може назвати медијем који омогућава да чулно „сазнамо“ информације.

Да би прецизније објаснили израз „светлост је медиј“, потребно је објаснити Гибсоново схватање односа светлости и информације. Пре свега, Гибсон разликује оптику као научну дисциплину која проучава светлост, оптику као „науку о виђењу“ и „еколошку оптику“. Прва проучава светлост као физичку енергију а друга светлост као стимулус за виђење. За Гибсона је светлост нешто треће, а то је „информација за перцепцију“, па је и његова оптика „еколошка оптика“ јер се бави

¹⁰¹ Исто, 253.

¹⁰² Исто, 307.

¹⁰³ Исто

¹⁰⁴ Исто, 47.

¹⁰⁵ Ргијић, 604.

информацијама доступним за перцепцију.¹⁰⁶ Гибсон разликује две форме светлости. Једна је светлост као *радијација* – то је светлост коју зрачи неко тело, односно светлост која се простире из неког светлосног извора и тада она не носи никакву перцептивну информацију. С друге стране постоји и светлост као *илуминација* – то је она светлост „која долази у неку тачку у средини (простору) у којој се може налазити око.¹⁰⁷ „Радијација постаје илуминација путем реверберације (одбијања) између земље и неба и између површина које су окренуте једна другој лицем“.¹⁰⁸ Према томе, оно што чини од радијантне светлости амбијенталну („информациону светлост“) јесте одбијање светлости од *сучељених* површина.

Гибсон, дакле, разликује светлост као стимулус и светлост као стимулусну информацију. Радијантна светлост може стимулирати рецепторе нашег визуелног система али неће пренети никакву информацију. Светлост „добија“ информацију тек када бива рефлектована од неке површине. Прецизно речено, рефлектујућа површина структурише светлост.¹⁰⁹ Структура светлосног таласа је информација о површини од које се светлост рефлектује. Светлост је тако, на неки начин, и преносилац информације и сама информација. Ипак, у перцептивном смислу оне се никада потпуно не изједначавају јер је светлост схваћена као нека врста „возила“ за информацију. Стога Гибсон каже: „Видети околину значи извадити информацију из амбијенталног распореда (сложја) светлости.“¹¹⁰ Амбијентални распоред светлости је структурирана матрица светлости која из околине долази до ока посматрача. То је информација о околини.

Можемо сажето описати Гибсонов модел процеса визуелне перцепције на следећи начин: радијантна светлост („празан медиј“), која долази из неког светлосног извора, пада на површину објекта и одбијајући се о исту она добија структуру у зависности од карактеристика те површине (карактеристике које утичу на структуру одбијене светлости су текстура, боја, облик, ивице, међусобни просторни односи других површина, итд); структура рефлектоване светлости (сада

¹⁰⁶ Gibson, 47.

¹⁰⁷ Исто

¹⁰⁸ У оригиналу: „between surfaces that face one another.“ (исто, 50.)

¹⁰⁹ „Амбијентална светлост има структуру, док је радијантна светлост нема. Стога, амбијентална светлост преноси информације о рефлектујућим површинама, док радијантна светлост може у најбољем случају пренети информације о атомима с којих долази.“ (исто, 64.)

¹¹⁰ Исто, 267.

је то „информациони медиј“) је информација коју субјекат перципира, док је сам процес перцепције, заправо, процес прикупљања и екстракција информације из светлости, другим речима, „прихватање“ структуре самог светлосног зрачења од стране чулног апарата.¹¹¹ Пошто човек не опажа појединачне зраке светлости Гибсон каже да је целокупна информација о околини пренесена амбијенталним осветљењем тј. илуминацијом. Само виђење је процес који Гибсон назива „прикупљањем информација“, што је у време када је изнесена ова теорија било потпуно ново схватање перцепције. По том схватању, информација је „сазната“ чим је екстрахована из светлости. Оно што преноси информацију од објекта (површине предмета) до субјекта опажања тј. до визуелног система човека или животиње, је светлост или, прецизније, амбијентална светлост (илуминација) и може се назвати средством перцептивног сазнања у Гибсоновој теорији перцепције. Ако перцептивни процес као, условно речено, једносмерни комуникациони процес, започиње предајом информације светлости, што се „дешава“ на површини предмета, а завршава се „у“ оку као првом делу чулног система човека (напомињемо да Гибсон посебно наглашава да није потребан никакав облик репрезентације информација да би она била сазната, односно, није потребна ретинална слика да би до виђења дошло)¹¹² тада је комуникационо средство које преноси информације и тако омогућава њихово сазнање – светлост.

Већ смо рекли да је специфичност Гибсонове теорије схватање по којем се светлост може сматрати и преносником информације и самом информацијом. Светлост је тако, на неки начин, и медиј и садржај медија. Но, Гибсон каже да ми

¹¹¹ Ово је симплификовани модел перцепције и нису поменути елементи који нису од значаја за нашу тему. Нисмо се бавили објашњењем *инваријанти* јер, иако је то важан концепт за разумевање Гибсонове теорије перцепције, није од примарног значаја за разумевање оног аспекта ове теорије којим се ми бавимо. Нека буде само речено да инваријанте служе да на основу њих субјекат перципира промене у околини. Оне могу бити инваријанте при промени осветљења, при промени тачке посматрања, при преклапању узорака и инваријанте које прате локална разлагања структуре. Суштински, инваријанте се увек инваријанте структуре а разлагање структуре одређује промене околине и посматрача. „Теоријом о инваријантама могуће је објаснити како перципирамо објективну боју, облик, величину објекта упркос великој флукуацији сензорних импресија на којима се перцепција базира.“ (Prijić, 604.)

¹¹² Погледати поглавље *A Demonstration That the Retinal Image Is Not Necessary for Vision*, (Gibson, 61.)

не сазнајемо светлост него околина сазнајемо светлошћу.¹¹³ Тако да можемо разликовати светлост као физички медиј од структуре светлосних таласа (светлосног оптичког распореда) као информације. Елемент перцептивног система који има функцију да „утисне“ а касније и „екстрахује“ информацију из светлост је *површина (surface)* – прво површина предмета а затим површина ока, односно тела. То је други, за нас и најзначајнији концепт у Гибсоновој теорији перцепције.

„Сучеље (*interface*) између било која два од три стања материје – чврстог, течног и гасовитог – конституише *површину (surface)*.“¹¹⁴ Пошто Гибсон супстанцу сматра материјом у неком агрегатном стању, то значи да је средина (медијум) одвојена од супстанце површином, односно да је површина сучеље средине и супстанце.¹¹⁵ У тријади основних елемената перцептивног процеса – медија, супстанце и површине – површина је најактивнија. „Површина је место где се дешава највећа акција.“¹¹⁶ Површина, а не унутрашњост супстанце, је оно са чиме се субјекат сучељава, „на површини а не унутрашњост супстанце је светлост рефлектована или апсорбована“.¹¹⁷ Све површине једне опажајне средине чине границу перцептивног поља субјекта а површина појединачних предмета је граница њиховог унутрашњег и спољашњег окружења.¹¹⁸ Површина је, стога, „место“ где информације из „унутрашњости“ супстанце (постојање „дубине“ иза те површине је посебно очигледно код мириса) бивају предате медију. По Гибсону, човек увек чулно сазнаје само површине.

¹¹³ „(...) све што увек видимо је околина или чињенице о околини, никада фотони или таласи или радијантна енергија.“ (*исто*, 55.)

¹¹⁴ У оригиналу: „The interface between any of two of these three states of matter – solid, liquid, and gas – constitutes a surface.“ (*исто*, 16.)

¹¹⁵ „Средина (медијум) је одвојена од супстанце окружења површином.“ (*исто*, 17.)

¹¹⁶ *Исто*, 23.

¹¹⁷ *Исто*

¹¹⁸ Идеју о површини као интерфејсу, односно тачки додира спољашњег и унутрашњег окружења, заступа и Херберт Симон (Herbert Alexander Simon), амерички психолог који је посебно допринео фундарању научних области вештачке интелигенције, информационог процесирања и теорије комплексних система, а добитник је и Нобелове награде за економију (1978.). Бавећи се истраживањем природе артефакта и артифицијелних предмета окружења површину као на границу „унутрашњег“ и „спољашњег“ окружења артефакта. „О артефакту се може мислити као о тачки сусрета – „интерфејсу“ у данашњој терминологији – између „унутрашњег“ окружења, супстанце и саме организације артефакта, и „спољашњег“ окружења, околине у којој он делује.“ (Herbert Simon, *The sciences of the artificial*, MIT Press, 1996. p. 6.) О дисплејима као артифицијелним површинама које чине границу два система ће бити речи у наставку.

Светлост постоји (као радијантна) и пре него што дође у додир са површином. Дакле, као средство („возило“) за информацију, светлост постоји и пре него што „добије“ информацију. Оно што површина чини је да информације које, условно речено, „поседује“ (јер сама површина није информација) предаје медију, односно средству сазнања, и учини их тако субјекту чулно доступним (расположивим). Да нема површина не би било чулног сазнања иако медиј (светлост) и субјекат постоје. Медиј и субјекат нису довољни за успостављање комуникационог система, потребна је површина која информације предаје медију (извор информација). Тек када је „у“ светлости, информација постаје чулно доступна и као таква предмет перцептивног сазнања. Пошто нематеријални ентитети немају материјалну форму односно површину као неку врсту „чулног интерфејса“, они не могу ни бити чулно сазнати. У складу са оваквим схватањем површине (као интерфејса) Гибсонов модел перцепције има следећу структуру:

површина (интерфејс) → светлост (медиј) → чулни систем (субјекат)

Окружење у којем човек обитава и у коме се дешава перцепција чини један еколошки амбијент или „еколошку нишу“ (Гибсонов појам). То окружење се састоји од мноштва објеката, места, догађаја као и других живих бића, али само неки од њих су значајни у перцептивном погледу.¹¹⁹ Елементи окружења који су од значаја за субјекта, које он користи и запоседа, чине његову „нишу“.¹²⁰ „Ниша“ је скуп акционих могућности које у једном окружењу субјекат уочава.¹²¹ У сазнајном смислу, оно што једна средина „нуди“ или „пружа“ (*afford*) јесте оно што је перцептибилно.¹²² Изразом „еколошка ниша“ (или само „ниша“) ћемо означавати окружење које субјекат перципира, са којим интерагује, у коме се дешава

¹¹⁹ "Свеукупност окружења је превише велика да би била описана чак и за еколога, и треба изабрати оне његове карактеристике (*features*) које су перцептибилне за животиње као што смо ми." (Gibson, 36.)

¹²⁰ Појам „еколошка ниша“ (*ecological niche*) означава животно окружење субјекта. „Ниша“ је оно што субјекат зна и у чему пребива.

¹²¹ „(...) ниша је скуп акционих могућности (*affordances*)“ (Gibson, 128.)

¹²² *Afford* је специфичан Гибсонов појам којим указује на могућности које једна средина „нуди“ субјекту у акционом и сазнајном смислу. Из њега је Гибсон извео чувену кованицу *affordances* којом означава акционе могућности које су латентне у окружењу а које зависе и од перцептивних способности субјекта. Овај појам је постао јако популаран у савременој психологији али и у компјутерским наукама (са нешто измењеним значењем). Професор компјутерских наука Доналд Норман (Donald Norman) је први почео да користи појам *affordances* у контексту изучавања интеракције човек-компјутер, да би њиме означио начин сугерисања модалитета интеракције са компјутером.

комуникација.¹²³ Перцептивно окружење се састоји само од објеката који имају затворене површине које су предмет перцепције.

У еколошкој теорији перцепције, кад се каже објекат мисли се увек на конкретан објекат перцепције из „еколошке нише“. Појам „објекат“ је у филозофији и психологији, како каже Гибсон, толико свеобухватан да га је тешко дефинисати. За Гибсона је објекат „постојана супстанца са затвореном или готово затвореном површином и може бити закачен (непокретан) или не“.¹²⁴ Објекти посебне врсте су инструменти. Инструменти су обично чврсти, могу се подићи и померати. Када их користи, човек их доживљава као део тела, а када не користи доживљава их као остале објекте.¹²⁵ Од свих „вештачких“ објеката, или „уређаја“ (*device*), посебно су значајни *дисплеји* (*display*). Дисплеји су уређаји који служе за приказ оптичких информација. Дисплеј је „површина обликована или произведена тако да испољава више информација него што то може да учини само површина“.¹²⁶ Оно што дисплеји пружају (*afford*) јесте посебна врста знања које Гибсон назива *посредовано* (*mediated*) или *индиректно* знање (знање из друге руке, *second hand knowledge*). Поред тога, ове ликовне површине, као конкретни трајни објекти, допуштају чување информација и акумулацију знања у складиштима, једном речју, омогућавају цивилизацију.¹²⁷ Пошто нас не занимају дисплеји као средства за чување информација (*storage media*) можемо сматрати дисплеје специјалним „вештачким“ површинама које омогућавају сазнавање просторно удаљених окружења.¹²⁸

Посматрајмо једну „еколошку нишу“. Нека је то ниша „А“ која се састоји од субјекта „С“ и његовог окружења које он визуелно сазнаје путем светлости. Ова ниша чини један систем у којем су сви објекти перципирани као површине а

¹²³ Касније у раду ћемо показати да се „еколошком нишом“ може назвати све оно што субјекат може да „обухвати“ својим „менталним телом“ као сопственом „границом“. Питање границе „еколошке нише“ ће бити схваћено као питање границе субјекта.

¹²⁴ Gibson, 39.

¹²⁵ Исто, 41.

¹²⁶ Исто, 42.

¹²⁷ Исто

¹²⁸ Ако је окружење временски удаљено значи да се ради о дисплеју који служи као средство за складиштење и чување података. Нас занимају дисплеји као инструменти који омогућавају сазнање просторно удаљених објеката. У просторном смислу, а такво схватање површине артефаката има и Херберт Симон, окружење које се налази „иза“ површине (чија је граница површина) може бити схваћено као његова „унутрашњост“.

перцептивни медији су светлосни таласи „*M*“ који се рефлектују од површина у ниши. Нека се у том окружењу (ниши) налази један посебан објекат – *дисплеј* („*I*“). (погледати цртеж 1. на страни 212.) Дисплеј је специфична површина јер осим „својих“ он предаје светлости и додатне информације. Нека је тај дисплеј неки технички инструмент којим се може видети објекат „*O*“ који се налази у некој удаљеној еколошкој ниши „*B*“. Гибсон каже да сазнање посредством инструмената проширује перцепцију у област врло далеког и врло малог. Дакле, дисплеј „*I*“ у ниши „*A*“ предаје светлости више информација него што то чини само његова површина, он „приказује“ и своју површину и информације о удаљеном објекту „*O*“. Под објектом „*O*“, у складу са Гибсоновом терминологијом, подразумевамо, такође, неку затворену површину. Објекат „*O*“ можемо назвати интерфејсом јер он предаје информације неком „транспортном“ средству које их преноси до дисплеја у ниши „*A*“. Нека је објекат „*O*“ који се налази у удаљеној ниши „*B*“ у вези са нишом „*A*“ путем телекомуникационог система у коме је медиј електромагнетско зрачење „*EM*“. (погледати цртеж 2. на страни 212.) Пошто информације које преноси медиј „*EM*“ нису у чулно доступном облику за субјекат „*C*“, дисплеј у ниши „*A*“ функционише као „уређај“ који их чини доступнима субјекту. Пошто субјекат „*C*“ користи инструмент да би сазнао објекат „*O*“, тада сам инструмент, сходно Гибсоновој теорији, постаје део његовог тела па можемо рећи да ниша „*A*“ (односно систем *дисплеј-субјекат*) чини једну целину и сматрати је субјектом „*SA*“. (погледати цртеж 3. и 3а. на страни 213.) У том случају објекат „*O*“, медиј „*EM*“ и субјекат „*SA*“ чине нови тријадни перцептивни систем, односно нову нишу, назовимо је „*AB*“. Структура оба перцептивна система (нише „*A*“ и технички реализоване нише „*AB*“) је иста. Оба се састоје од интерфејса, медија и субјекта.

У случају интерактивне комуникације субјекат „*C*“ у ниши „*A*“ и субјекат „*C*“ у ниши „*B*“ наизменично постају субјекти комуникационог система (подсистеми „*КС-А*“ и „*КС-Б*“) у којем је медиј „*EM*“. (погледати цртеж 4. на страни 213.) Онај део удаљене нише који предаје информације медију „*EM*“, као извор информација, има функцију интерфејса и једино је што од удаљене нише сазнаје субјекат подсистема („*КС-А*“ и „*КС-Б*“). На пример, информације о ниши

„Б“ које медиј „ЕМ“ преноси до нише „А“ субјекту „С“ су доступне само као површина дисплеја „И“.

Овај пример треба да покаже да је на основу Гибсоновог модела перцепције могуће формирати тријадни модел комуникације који је структурно и функционално идентичан са техничким моделом телекомуникационих система. У теорији комуникација широко је прихваћен Шенон-Виверов (Claude Shannon, Warren Weaver) општи теоријски модел комуникационог система који се састоји од пет елемената.¹²⁹ То су: *извор, предајник, канал, пријемник и одредиште*.¹³⁰ Шенонов модел комуникација се може посматрати као спој два засебна „подсистема“ („еколошке нише“) који имају тријадну структуру. Те засебне системе чине: извор – локални медиј – предајник, и: пријемник – локални медиј – одредиште (субјекат). Под „локалним медијем“ подразумевамо онај медиј (светлост, звук или техничко електромагнетско зрачење) који преноси информације у локалним нишама од извора до предајника, односно од пријемника до субјекта („М“ и „М’“). Шенонов појам „канал“ разумемо само као други назив за електромагнетски медиј („ЕМ“) који повезује две локалне „нише“. (погледати цртеж 5. на страни 214.)

У моделу комуникација који предлажемо, објекат сазнања чине информације које нека површина, као *извор*, предаје медију, без обзира да ли је та површина физички присутна у „ниши“ или су информације пренете уз помоћ неког техничког средства. Такође, свака појединачна „локална ниша“, повезана техничким системом са просторно-временски удаљеним *извором*, може се свести на један елемент – субјекат, јер уређај (инструмент) којим се „посматра“ удаљени предмет може бити схваћен као „продужетак“ тела. У том случају ће површина субјекта бити истовремено и његов интерфејс, односно „место“ додира два система („спољашњег“ и „унутрашњег“). Другим речима, психофизички субјекат

¹²⁹ Погледати: С. Е. Shannon, „A Mathematical Theory of Communication“, *The Bell System Technical Journal*, Vol. 27, pp. 379–423, 623–656, July, October, 1948. доступно на <http://plan9.bell-labs.com/cm/ms/what/shannonday/shannon1948.pdf>, приступљено 3. маја 2008.)

¹³⁰ Погледати: Shannon, 2. Иако врло значајан за Шенонову теорију комуникација, „шум“ као шести елемент система није од значаја за разумевање аналогije процесa техничког преноса информација и перцепције као прикупљања информација.

перцептивног (и комуникационог) система може бити посматран као засебна „ниша“. (погледати цртеж За. на страни 213.)

Инструмент или површина тела као дисплеј, заправо, има функцију да информације добијене „споља“ (из неке удаљене „нише“), у облику који није перцептибилан, учини доступним (перцептибилним) субјекту. Дисплеј зато може бити схваћен и као „граница“ хомогеног перцептивног система у којем се дешава сазнање информација. Пошто је дисплеј неки технички уређај који је са једне стране хомоген са природним окружењем („нишом“) односно са телом, а са друге са техничким системом (у којом је медиј „ЕМ“) он обезбеђује континуитет процеса сазнања (опажања). У конкретном примеру, информације које преноси технички медиј „ЕМ“ (у телекомуникационом систему преноса слика и звука то је електромагнетски талас) нису хомогене (нису истородне) са субјектом. Стога дисплеј има функцију да „хомогенизује“ садржај техничког медија (информације у неперцептибилном облику) и у чини их чулно доступним (перцептибилним).

У случају интерсубјективне комуникације учесници у комуникацији наизменично имају функцију субјекта или објекта.¹³¹ За Гибсона, други субјекат је прост објекат перцептивног сазнања као што су то и сви други предмети, без обзира што је реч о живом бићу. Површина тела другог субјекта је *извор* информација, она је само интерфејс који медију (светлости) предаје информације. „Друга особа, уопштени други, алтер супротстављен егу, је еколошки објекат са кожом, чак и када је обучен. То је објекат, иако није само објекат, и имамо права да кажемо *он* или *она* уместо то. Али друга особа има површину која рефлектује светлост и информације које одређују шта он или она јесу, шта дају, обећавају, прете или чине, могу се наћи у светлости.“¹³² На објективном плану, субјекат је само површина, односно супстанца која се граничи са околном средином. То значи да је тело интерфејс, не само због тога што његова површина чини сучеље чврсте и гасовите супстанце, него и зато што је његова улога да информацију („садржај медија“) „екстрахује“ из светлости и учини хомогеном са унутрашњим окружењем

¹³¹ *Интерсубјективност* је Хусерлов (Edmund Husserl) појам којим је он означио оно што се код Хегела назива „објективни дух“ а код Маркса и следбеника Хегелове филозофије права – „друштво“. У питању је комуникација између два или више субјеката

¹³² Gibson, 135-6.

(чинећи је тако доступном сазнању). Површина тела, као и површина сваког артефакта, јесте граница спољашњег и унутрашњег окружења. Стога је питање границе субјекта кључно питање теорије медија јер медиј одређујемо према субјекту.

У наредним поглављима ћемо показати како се у историји филозофије питање „границе“ субјекта појављује у контексту разматрања односа субјекат-објекат. Оно што расправом о питању границе субјекта желимо да постигнемо је да покажемо на који начин и колико блиско су повезани теорије медија и филозофска слика света на којој оне настају.

2.3. Закључак

Пре свега, рецимо нешто о особинама знања стеченог о предметима из удаљене еколошке нише. У нашем примеру, сазнање о објекту „О“ из нише „Б“ је знање „из друге руке“ (Гибсонов термин) јер објекат „О“ није физички присутан у ниши „А“. Разлика „непосредног“ и „посредног“ перцептивног сазнања, по Гибсону, је првенствено у количини информација која је доступна. „Информације у амбијенталној светлости, као и у звуку, мирису, додиру, и природним хемикалијама су неисцрпне. Онај који перципира може да примећује чињенице о свету у ком живи до краја свог живота а да не досегне границу.“¹³³ С друге стране, „посредовано“ сазнање је ограничено у погледу количине информација које обезбеђује. Осим тога, како Гибсон каже, „сваком опису претходи перцепција“, тако да је посредовано сазнање резултат селекције.

Објекат „О“ из нише „Б“ није физички присутан у ниши „А“. У ниши „А“ је физички присутан само дисплеј. Дисплеј може визуелно да „прикаже“ слике или речи. У оба случаја дисплеј приказује више информација него што би приказала сама његова површина, али је то мање него да је објекат „О“ физички присутан у ниши „А“. Ако дисплеј приказује слику онда је начин њене перцепције другачији од перцепције (сазнања) речи. Гибсон каже да слика може да индукује перцепцију

¹³³ Исто, 243.

и сазнање.¹³⁴ За разлику од речи, које конвертују информације у други мод,¹³⁵ слике „хватају“ и приказују информације путем оптичког распореда, односно светлости, што је начин на који би оне биле приказане и у директној перцепцији. За разлику од слика, код којих је знање *подразумевано (tacit)* код речи је знање експлицитно. Сливковни кориснички интерфејс стога не захтева од корисника да научи како да га разуме као што је то случај са „писаним“ интерфејсом. Пошто информације приказане сликовним интерфејсом субјекат сазнаје на исти начин као и објекте из непосредног окружења (путем структуре оптичког распореда) то је разлика у сазнању удаљеног и локалног предмета сазнања само у количини информација које интерфејс обезбеђује а не и у општим принципима. Уколико би постојао сликовни интерфејс који би могао да обезбеди неограничену количину информација о неком удаљеном објекту или систему, тада не би постојала разлика у опажању објеката из локалне и из удаљене нише. То је управо оно што је циљ развоја VR (*Virtual Reality*) интерфејса – „укинути простор“ и све објекте из удаљених система опажати као локалне.¹³⁶

На основу изведене аналогije перцептивних и техничких комуникационих система, о комуникационим системима је могуће закључити следеће: 1) Сваки комуникациони систем у тачки (површини) која је упућена ка кориснику постаје перцептивни систем који информације чини опажајно доступним кориснику (субјекту система), стога сваки технички комуникациони систем постаје, путем интерфејса, део једне локалне „еколошке нише“ као амбијента у коме се дешава перцепција; 2) Сваки локални перцептивни систем се састоји од површина објеката које предају информације медију а неке од тих површина (објеката) могу бити „тачка присуства“ телекомуникационог система у том перцептивном систему и тада се те површине зову *дисплеји*; 3) Сваки удаљени објекат је присутан у неком

¹³⁴ Исто, 262-3.

¹³⁵ „Опис ставља оптичке инваријанте у речи.“ (исто, 262.)

¹³⁶ *Virtual reality (VR)* је интерфејс (кориснички компјутерски интерфејс) који омогућава кориснику да интерагује са компјутерски симулираним, сензорно свеобухватним („утапајућим“ – *immersing*) окружењем. Овај технички интерфејс се реализује електронским уређајима као што су посебне наочари (*VR goggles*), рукавица и слушалице. Лев Манович тврди да већ сада количина информација коју пружају дигитални компјутерски системи (па и VR као један од његових сликовних интерфејса) превазилази опажајне способности човека као перцептивног субјекта. Сматрамо да је ово само делимично тачно јер, иако је количина информација доступних о једном објекту релативно велика, број објеката од којих се састоји „виртуелни свет“ је ограничен.

перцептивном систему само као површина *дисплеја*, а *дисплеј* у оквиру целог комуникационог система има функцију „локалног“ интерфејса који информације о удаљеном објекту чини чулно доступним субјекту локалног перцептивног система; 4) Као дводимензионална перцептивна површина сваки удаљени објекат се по количини информација коју чини доступном субјекту разликује од сваког локалног објекта; 5) Сазнање сваког удаљеног објекта је непотпуно и он може бити сазнат само као објекат „за нас“ а никада онакав какав је он „по себи“; 6) Пошто је сваки удаљени објекат, о коме су информације пренесене техничким системом, увек сазнат само као интерфејс, нема разлике у сазнању објеката који постоје као актуелни (физички) предмети у удаљеном систему од оних које су виртуелни; 7) Интеракција између два удаљена субјекта је техничка карактеристика интерфејса а не медија (светлост, звук и електромагнетски таласи нису „интерактивни“, они су „само“ медији) па се овим појмом, заправо, означава способност интерфејса, у двосмерној комуникацији, да предаје различите информације медију у зависности од претходно примљених информација.

Разлика између медија и интерфејса је у томе што медиј преноси информације – оне се налазе „у“ медију како то и Аристотел и Гибсон кажу, а интерфејс информације не преноси – он их предаје медију у облику који је доступан опажању. У Гибсоновом перцептивном моделу информација се преноси тако што се налази „у“ светлости а светлост у простору („медијуму“ – ваздуху или води). Медиј је светлост. Информација у техничким системима се преноси тако што се налази у електромагнетском зрачењу а зрачење је у простору, дакле, медиј је електромагнетско зрачење (ЕМ талас) а „медијум“ је простор. Интерфејс је спој два система који омогућава да информација постане доступна субјекту (субјекту локалног система) тако што ће бити чулно перцептибилна. На објективном плану, функција интерфејса није „медијација“ (преношење) него „конверзија“ (претварање) информација из једног облика у други. Ако је електромагнетски талас медиј који преноси информације између нише „А“ и нише „Б“, тада је дисплеј у ниши „А“ интерфејс јер има функцију *извора* информација у локалном окружењу. Ако сматрамо нишу „А“ јединственим системом, односно субјектом „С“, а електромагнетски талас медијем, тада површина у удаљеном систему, која је извор

информација, има функцију интерфејса тог „новог“, техничким средствима проширеног, система. Такође, ако субјекат посматрамо као засебну психофизичку „нишу“, онда интерфејсом може бити названо тело субјекта које предаје информације неком „унутрашњем“ медију. У том случају, у зависности од тога шта сматрамо субјектом и који аспект преноса информација нас занима, функцију медија могу имати различити елементи (нервни систем, „месо“, разум, свест, језик).

У наставку рада ћемо на конкретним примерима објаснити функцију медија и интерфејса у техничким комуникационим системима.

3. ТЕОРИЈА И ТЕХНИКА МЕДИЈА

У овом делу текста ћемо се бавити медијем и интерфејсом у техничким комуникационим системима. Бавићемо се медијем као искључиво техничким средством преноса информација. Због тога ћемо, пре свега, указати на значење појма *техника*. Док у енглеском језику постоји само појам *технологија* (*technology*), у нашем постоји и *техника* и *технологија* а разлика у значењу ова два појма је значајна. *Технологија* је неко знање, што етимологија саме речи *технологија* и говори. *Технологија* је систематско знање о начинима израде и употребе технике. *Техником*, у ужем смислу, се називају сами артефакти – производи људског рада – „вештачки“ предмети, алати, прибори и машине. У ширем смислу, овај појам обухвата и вештину израде и употребе ових артефаката. Дакле, *техника* су алати и машине као и вештина њихове употребе и израде а *технологија* је систематизовано знање о тим предметима и вештини њихове израде и употребе. Филозофија технике је филозофско промишљање свих аспеката технике, а то су настанак, развој, примена и значење технике као и њен друштвени утицај.

Један од најзначајнијих филозофских текстова о природи технике је написао немачки филозоф Мартин Хајдегер (Martin Heidegger). Његов есеј *Питање о техници*¹³⁷ је један од првих значајних савремених текстова из области филозофије

¹³⁷ Оригинални наслов Хајдегеровог есеја је *Die Frage nach der Technik* што се може дословно превести као „питање о техници“. У немачком језику, као и у нашем, се разликују појмови техника и

технике.¹³⁸ Како сам Хајдегер каже: „У оно што техника јесте спадају израда и коришћење оруђа, прибора и машина, спадају саме те ствари које се израђују и користе, спадају циљеви и потребе којима оне служе. Укупност тих уређаја јесте техника.“¹³⁹ С друге стране, Хајдегер технологију схвата као филозофију. Пошто заснивамо једну „техничистичку“ теорију медија, а сам појам и концепт интерфејса смо преузели из технологије, филозофију технике можемо схватити, у ширем смислу, као филозофску основу ове теорије. Стога *Питање о техници* сматрамо посебно значајним. Посебно је битно то што Хајдегер питање из наслова есеја не третира као просто технолошко него као суштински епистемолошко питање, па и одговор не сматра техничким него филозофским. Због тога расправу о медијима сматрамо филозофском а не технолошком. Сматрамо, као и Хајдегер, да је техника средство сазнања и да је питање о техници епистемолошко питање.

3.1. Питање о техници

Карактеристика свих Хајдегерових филозофских радова је да трагање за суштином феномена којим се бави увек води кроз језик.¹⁴⁰ Пошто је сматрао да сви европски језици имају метафизичку структуру, а нововековну западну метафизику је желео да превазиђе, он је користио језик на специфичан начин – метафорички,

технологија (*technik, technologie*). Енглески превод истог наслова је "The Question Concerning Technology".

¹³⁸ Карл Мичам (Carl Mitcham) у својој књизи *Thinking through Technology*, у одељку посвећеном „хуманистичким филозофијама технологије“ (он разликује *инжењерске* и *хуманистичке* филозофије технологије) наводи да је Хозе Ортега и Гасет (José Ortega y Gasset) први савремени филозоф технологије. Ортега је био први „професионални филозоф“ који се бавио питањима технологије, што је урадио у серији универзитетских предавања у Шпанији 1933. године која су потом објављена 1935. у Буенос Ајресу у новинама *La Nación*. Та предавања су издата у виду књиге под називом *Медитације о техници (Ensimismamiento y alteración. Meditación de la técnica)* 1939. године и, како Мичам каже, чак ни Ортегини ђаци нису том делу посвећивали дужну пажњу (Carl Mitcham. *Thinking through Technology*. The University of Chicago Press, 1994. p. 46.). Мичам имплицитно указује и на везу Ортеге и Хајдегера. Он наводи да је Ортега, пре објављивања своје прве књиге (*Meditations on Quixote*, 1914.) провео две године у Немачкој, где је дошао у контакт са феноменологијом Едмунда Хусерла. „Критикујући Хусерлову анализу свести Ортега је развио верзију егзистенцијалне интенционалности „реалног људског живота“ као коегзистенције ега и његовог окружења - гледиште које ће касније постати много чешће повезивано са мишљењем раног Хајдегера из дела *Битак и вријеме* из 1927.“ (Mitcham, 45.)

¹³⁹ Мартин Хајдегер, „Питање о техници“, у *Предавања и расправе*, Плато, Београд, 1999, стр. 10.

¹⁴⁰ „Сви путеви мишљења, више или мање очигледно, на необичан начин воде кроз језик.“ (исто, 9.).

поетски.¹⁴¹ Сматрао је да је поезија откривање скривеног, откривање истине. Стога су Хајдегерови филозофски текстови врло специфични јер више сугеришу смисао, нестандартном употребом познатих појмова на начин како то чини поезија, него што га експлицитно објашњавају. Тако *Питање о техници* није прост текст који једнозначно каже шта је суштина технике, то је текст који читаоца наводи на „пут мишљења“ (Хајдегеров израз) који води до откривања суштине технике, односно до откривања истине, што је циљ сваке филозофије. Да би разумео Хајдегеров текст, читалац треба да учини двоструки мисаони напор – пре свега да прихвати поетски стил у филозофском дискурсу, а већ то је несвакидашње, и затим да уложи додатни напор у разумевање једног мисаоног система који има инверзну филозофску перспективу у односу на ону која је преовладала у западној филозофији до двадесетог века.¹⁴²

Хајдегер разликује две врсте технике – рукотворну, занатску технику и савремену, „машинску“. За Хајдегера је занатска техника неко *средство*.¹⁴³ То је и данас свеприсутно и најопштије, и како Хајдегер каже – сасвим тачно али ипак непотпуно, схватање суштине целокупне технике. Такво схватање он назива „инструменталним и антрополошким“.¹⁴⁴ То је схватање по којем када човек ствара неки технички предмет, алатку, артефакт, он заправо ствара неко *средство* (*инструмент*) за неки циљ. Оно што Хајдегер уноси као новину у овај инструментални поглед на суштину технике је став да човек чином стварања ступа у сферу ποιησις-а јер је *поиетичко* стварање заправо произвођење ствари које до тада нису постојале. Суштина технике и ποιησις-а је стога иста – то је *побуђивање*,

¹⁴¹ Мишко Шуваковић каже да је Хајдегер морао да конструише нов речник филозофије „који као да `премошћује` или застрашујуће пренаглашава онај пресудни губитак [подвукао М. Ш.] који се десио у тренутку превода `темељних и пуних грчких речи` у `празнину реторике` латинског језика Римљана“ (Мишко Шуваковић, „Тело као медиј односа музике и филозофије“ у *Музика и медији*, ФМУ, Београд, 2004. стр. 12.)

¹⁴² Хајдегерову филозофску перспективу називамо „инверзном“ јер она покушава да превазиђе субјективизам као филозофију свести која човека сматра центром и мером свих ствари и која доминира филозофијом од Декарта до Ничеа. Шарл Гињо (Charles Guignon) Хајдегера сматра „антикартезијанским“ филозофом (Charles Guignon, *Heidegger and the Problem of Knowledge*, Hackett, Indianapolis, 1983.) а Хабермас (Jürgen Habermas) назива Хајдегера „антимодерним мислиоцем“ (наведено према: Ingrid Schreibler, „Heidegger and the Rethoric of Submission: Tehnology and Passivity“, у Ingrid Schreibler, *Rethinking Technologies*, University of Minnesota Press, 1993. p. 115.).

¹⁴³ „Техника је средство за извесне циљеве“ (Хајдегер 1999, 9.).

¹⁴⁴ *Инструментално* јер техника је уређај (Einrichtung) „латински речено: *instrumentum*.“ (исто, 10.) а *антрополошко* јер „техника је човеково дело“ (исто).

односно стварање услова да „оно-још-не-присутно дође у присутност“.¹⁴⁵ *Побуђивање* се одвија у оквиру *про-из-вођења*¹⁴⁶ а *про-из-вођење*, које схвата као стварање нескривеног из скривеног, присутног из не-присутног (бића из небића), Хајдегер сматра *разоткривањем*. Дакле, и техника и ποιησις као *про-из-вођење* јесу заправо *разоткривање*, а пошто су *разоткривање* они онда бораве у домену истине.¹⁴⁷ Да би суштина технике била правилно схваћена, Хајдегер прецизира да је не треба тражити у *употреби* технике, јер само „као разоткривање, а не као изграђивање, τέχνη је про-из-вођење“.¹⁴⁸ О томе говори и етимологија речи *техника*. „Τεχνικόν значи нешто што припада к τέχνη-у“.¹⁴⁹ Τέχνη, у старој Грчкој, није само био назив за рукотворну вештину (рад занатлије) него и за високу уметност. Хајдегер посебно наглашава да је, управо због ове двозначности, до времена Платона реч τέχνη ишла заједно са речју ἐπιστήμη. „Обе речи су називи за знање у најширем смислу. Оне значе знати-се-снаћи у нечем, разумети се у нешто. Знање разјашњава нешто. Као такво, оно је разоткривање.“¹⁵⁰

Τέχνη заправо означава *разоткривање* потребе да неку ствар треба произвести. Тако техника, каквом је види Хајдегер, задире у сферу оног што би се платоновски могло назвати *светом идеја*. Због тога „суштина технике није ништа техничко“. Суштина рукотворне технике не лежи у њеној употреби него у свести о њеној потреби. Техника није по својој суштини алатка за рад, она је епистемолошко средство јер је нека врста мисаоног „возила“ које *упућује* наше мишљење ка сазнању истине (*разоткривању* скривеног). Због тога Хајдегер наглашава да њена суштина не лежи у њеној употреби него у њеном промишљању. Дакле, мишљењем технике ми мислимо *свет идеја* одакле техника „долази“, а њеним произвођењем

¹⁴⁵ Исто, 13.

¹⁴⁶ Везу побуђивања (*ver-an-lassen*) и ποιησις-а (*про-из-вођења*) Хајдегер налази код Платона у *Гозби* „Свако побуђивање, за оно што увек из не-присутног прелази и надире у присуствовање, јест ποιησις, јесте про-из-вођење (Her-vor-bringen).“ (Хајдегер 1999, 13.) (У преводу Милоша Ђурића овај део реченице гласи: (205 с) „свачему што из небића прелази у биће увек је узрок стварање (зато и дела у свима уметностима јесу стварања, и они који то израђују су ствараоци.)“ (Платон 2008, 70.)

¹⁴⁷ „Техника је начин разоткривања, она пребива у области где се дешавају разоткривање и нескривеност, где се дешава ἀλήθεια, истина.“ (Хајдегер 1999, 13.).

¹⁴⁸ Исто, 15.

¹⁴⁹ Исто, 14.

¹⁵⁰ Исто, 15.

(из-мишљањем) улазимо у свет $\rho\acute{o}\iota\eta\sigma\iota\varsigma$ -а.¹⁵¹ Машинска техника, тако, може бити схваћена као умно (ноетичко) средство сазнања али, на предметном нивоу, и као сучеље „унутрашњег“, *скривеног* (истине), и „спољашњег“, појавног, којим постаје чулно доступан свет скривеног.

Модерна, машинска техника је такође у суштини *разоткривање*. „Међутим, разоткривање које прожима модерну технику не развија се у про-из-вођење у смислу $\rho\acute{o}\iota\eta\sigma\iota\varsigma$ -а. Разоткривање које влада у модерној техници јесте изазивање што од природе тражи да испоручи енергију која се као таква може извадити и акумулирати.“¹⁵² Дакле, док занатску технику карактерише *про-из-вођење*, машинску карактерише *изазивање*. *Про-из-води* се оно-још-не-присутно у присутно, непредметно се *производи* у предметно. С друге стране, *изазива* се цела природа да испоручи енергију и да тако пређе из предметног у непредметно *стање*.¹⁵³ Суштина машинске технике тако није *раз-откривање* него *по-ставље*, дакле, није откривање света идеја него превођење природе, као материјалног света, из једног стања у друго. *Поставље* (по-став, *Ge-stell*) „је начин на који се оно-стварно разоткрива као стање“.¹⁵⁴ Међутим, суштинска разлика рукотворне и машинске технике није у односу технике према природи као оном-стварном, него у односу технике према човеку.¹⁵⁵ Модерна техника, како Хајдегер каже – „на врло изразит начин“ изазива човека на разоткривање природе. Дакле, док је предмет сазнања на који нас упућује рукотворна техника свет још-непостојећих ствари, дотле нас модерна техника усмерава ка постојећем, ка природи (која је резервоар енергије) као предмету чију суштину треба *разоткрити*. Тај „сазнајни потенцијал“

¹⁵¹ О техници можемо мислити као о оваплоћењу идеја, као о актуелизацији виртуелног.

¹⁵² Хајдегер 1999, 16. Хајдегер заправо каже да занатска, рукотворна техника не користи природу на начин како то ради машинска – машинска техника *изазива* природу. Ветрењача користи снагу ветра али је не акумулира. „Неко подручје, међутим, изазвано је да вади угљ и руду. Земљиште се сада разоткрива као угљени басен, тло као рудно налазиште.“ (*исто*). На целу природу, на Земљу, *ставља* (*gestellt*) се задатак испоруке енергије. „(...) у-природи-скривена енергија (се) ослобађа, то ослобођено трансформише, трансформисано акумулира, акумулирано поново раздељује и раздељено опет пребацује. Ослобађати, трансформисати, акумулирати, раздељивати, пребацивати јесу начини разоткривања.“ (*исто*, 17.)

¹⁵³ „Стање је начин на који је присутно све на шта се односи изазивајуће разоткривање. Оно што је присутно у смислу стања, не стоји нам више насупротив као предмет.“ (*исто*, 18.)

¹⁵⁴ *Исто*, 23.

¹⁵⁵ Пошто је Хајдегеров феноменологија егзистенцијалистичка, суштина технике се мора изразити и у релацији према човеку. У односу према човеку суштина технике као *по-ставља* (*Ge-stell*) се јавља као „оно изазивајуће ословљавање које човека скупља да би оно што себе разоткрива испоставио као стање“ (*исто*, 20.)

усмерен ка природи, којим модерна техника „изазива“ човека на разоткривање, резултирао је појавом нововековне егзактне природне науке.¹⁵⁶ „Изазивајуће ословљавање“ којим се модерна техника обраћа човеку крије велику опасност. Док је рукотворну технику човек стварао и као стваралац имао утисак да може да је „духовно добије у шаке“, машинска техника није пуко дело човекових руку и он је не контролише. На неки начин, модерна техника контролише човека јер делује као судбина – „судбина влада на начин по-ставља“.¹⁵⁷ „Опасност је у томе да се и човек, као и оно-не-скривено, појави као „испостављач стања“ тј. да и сам постање стање. Тада се човеку чини да свугде среће само себе самог (...) *Међутим, човек данас не среће, у ствари, баш нигде више самог себе, то јест своју суштину.*“¹⁵⁸ Другим речима, Хајдегер упозорава да човек може изгубити место субјекта сазнања. Начин да човек избегне опасност која вреба од технике јесте да „пре свега у техници уочавамо оно што је суштаствено, уместо да само пиљимо у техничке ствари. Докле год технику представљамо као инструмент, ми нисмо ослобођени воље да њоме загосподаримо. Ми пролазимо поред суштине технике.“¹⁵⁹ Тек ако технику схватамо као *сучеље* које чини доступним сазнању један други систем од оног у којем пребивамо („свет идеја“ или сферу „истине“) она служи сврси – да постави човека у прави однос према истини.

Хајдегер сматра да постоји цела једна област која даје могућност да се суштински размишља о техници и да се у оквиру те области „одлучно разрачунамо са њом“. „Уметност је таква једна област.“¹⁶⁰ Овим Хајдегер упућује на схватање технике које је владало пре Платона по којем је она била и вештина високе уметности, дакле, везана за знање (*ἐπιστήμη*). Он заправо жели да каже да само ако се, слободно као уметници, односимо према техници моћи ћемо да је употребимо у

¹⁵⁶ Парадокс да модерна техника, која је настала хронолошки касније, узрокује стварање егзактне науке, Хајдегер објашњава развијајући помало мистични концепт *онога што свему претходи: оно-најраније*. „О томе су знали грчки мислиоци када су говорили: оно што је у погледу свог владајућег излажења раније, нама људима постаје очигледно тек касније. (...) оно што је за историјску констатацију касније, модерна техника, то је с обзиром на у-њему-владајућу суштину повесно раније“ (*исто*, 22.).

¹⁵⁷ *Исто*, 25. Ингрид Шпрајблер (Ingrid Schreiber) каже „Али, за Хајдегера ‘судбина’ је суштински повезана са концептом ‘историје’. (...) Нарочито у каснијим радовима, Хајдегер употребљава термин *судбина* (*Geschick*) уместо *историја* (*Geschichte*) (...)“ (Schreiber, 124.)

¹⁵⁸ Хајдегер 1999, 25.

¹⁵⁹ *Исто*, 30.

¹⁶⁰ *Исто*, 32.

циљу сазнања и она неће моћи на свој судбински начин да нас заведе и да нас саме испостави нама самима као стање. Било да је техника рукотворна или машинска, њена суштина јесте *разоткривање* (другим речима *сазнање*), само се оно један пут јавља као *производеће* (поетско) а други пут као *изазивајуће* (судбинско, историјско сазнање).¹⁶¹

Суштина технике није ништа техничко него хумано – људска способност да у техници види више од пуког апарата за остварење неког радног задатка. Управо је то оно што техника, као своју суштину, „уграђује“ и у сферу „медијског“. Стога Хајдегер својим промишљањем суштине технике даје за право да се медији сматрају *средствима сазнања* а сами технички апарати *сучељима* којима знање постаје доступно човеку као субјекту сазнајног система.¹⁶²

3.2. Телекомуникације као интерактивне комуникације

Већ смо рекли да се теорија коју предлажемо односи на интерактивну комуникацију а да под тим термином подразумевамо комуникацију остварену техничким системима у „реалном времену“ (*real-time*). Интеракцију смо дефинисали као размену информација између два или више чиниоца (система,

¹⁶¹ „Разоткривање је она судбина која се сваки пут неочекивано, на начин необјашњив целокупном мишљењу, дели на производеће и изазивајуће разоткривање које се додељује човеку. Изазивајуће разоткривање судбински потиче из производећег разоткривања. Али у исто време по-ставље судбински прикрива *ποίησις*.“ (*исто*, 28.)

¹⁶² У својим ранијим делима, насталим пре Другог светског рата, Хајдегер излаже слику света у којој човек није схваћен као субјекат света. У својој књизи *Битак и вријеме* (1927.) Хајдегер износи „инверзну“ визију света. Традиционални објекат филозофских истраживања – Биће света (*битак*), схваћен је као *присутност*. „Бити значи на неки начин присуствовати.“ (Vanja Sutlić, *Kako čitati Heideggera, Uvod u problematsku razinu "Sein und Zeit"-a i okolnih spisa*. August Cesarec, Zagreb, str. 51.) Пошто присутност подразумева и трајност, време (трајање) постаје значајан елемент његове филозофије. Човека (*Ja*) - традиционални субјекат филозофских истраживања - Хајдегер назива *тубитак* (*Dasein*, овде-битак). (Сутлић каже: „`Тубитак` означава само биће човјека и ниједно друго биће.“ (Sutlić, 81.) Гадамер каже да за Хајдегера „`Тубиће` није субјективност“ (Ханс-Георг Гадамер, *Феноменолошки покрет*, Плато, Београд, 2005, стр. 133.). Називајући човека *ту-битком*, односно битком које је *ту, овде*, Хајдегер сугерише да су објекат и субјекат променили однос. „Говорећи метафизички оно о чему се ради, субјект није више тубитак у својој егзистенцијалној структури, него је то битак сам који за своје казивање треба (*braucht*), присваја (*er-eignet*) битак човјека за своју чистину (*lichtung*) (...).“ (Sutlić, 99.) Може се стога рећи да за Хајдегера прави субјекат света није више човек, *јаство*, већ пре сам *битак* према коме се *тубитак* отвара. Човек је нека врста објекта којег са субјектом повезује време. Време, односно истовременост, синхроност, јесте услов за сазнање *тубитка*. Хајдегерово филозофија оваквим схватањем субјекта представља наставак античких филозофија у којима човек није субјекат већ нека врста објекта.

објеката или индивидуа) који су истовремено (симултано) присутни у тренутку комуницирања и у којој постоји ефекат *међудејства*, односно утицаја једног учесника комуникације на другог. Пример интерактивних комуникација су телекомуникације јер се у њима остварује процес комуникације на даљину уз помоћ техничких средстава а чија је главна карактеристика одвијање у реалном времену (тренутност) и симултаност (истовременост) присуства учесника у комуникацији. У том смислу телекомуникације су технички „наставак“ или „продужетак“ чулне перцепције схваћене на Гибсонов начин.¹⁶³ Овакво схватање телекомуникација је неопходно да би се истакла функција интерфејса, који није схваћен као репрезент (претходног културалног објекта). Интерфејс у телекомуникационом систему чини информације чулно доступним баш као што то чини и површина дисплеја у случају визуелне перцепције.

За време писања овог рада обавили смо бројне неформалне разговоре са људима различитих профила на тему схватања основних појмова, концепата и техничких принципа комуникација. Приметили смо да се о основним телекомуникационим принципима врло мало зна иако су телекомуникације нераздвојиви део нашег живота већ дуже од једног века. Људи образовани у хуманистичким дисциплинама обично правдају изостанак мотива за упознавање са техничким аспектом комуникационих технологија недостатком образовања из области науке и технике. Техничари и инжењери о основним принципима и појмовима телекомуникација не размишљају много јер своје практично бављење техником започињу узимајући основне термине као и основне научне принципе „здрово за готово“. Када дође до сарадње, на пример, између уметника и инжењера на неком од уметничких пројеката који, да би био реализован, тражи инжењерски ниво познавања технологије, јавља се поприлично неразумевање са обе стране. И док инжењери, окренути само техничком аспекту пројекта, успевају да реализују постављени задатак коректно али обично без доприноса у идејној страни пројекта, уметнике неразумевање основних принципа рада комуникационих технологија онемогућава да исту употребе на креативнији начин. Један од путева за решење

¹⁶³ „Сазнање путем инструмената проширује перцепцију у домен веома удаљеног и веома малог.“ (Gibson, 263.)

овог проблема је покушај увођења појмовне (дакле, и термилошке и концептуалне) кореспонденције у областима технологије и теорије уметности и медија. Циљ који желимо да постигнемо овим текстом о принципима телекомуникација јесте фиксирање основних појмова у телекомуникацијама, њихова теоретизација, као и конкретно указивање на функцију медија и интерфејса на примерима актуелних телекомуникационих технологија.

„Термин телекомуникације односи се специфично на скуп процеса и технологија у посматраном електромагнетском систему кроз који се преносе поруке.“¹⁶⁴ Телекомуникациони систем је „комплетан склоп апарата и комуникационих кола потребан за произвођење жељеног преноса информација“.¹⁶⁵ Дакле, телекомуникације нису само „апарати и физика“, то је повезивање апарата у систем са циљем да се изврши одређени задатак – да „порука“ буде пренета. У овом раду ће нас занимати технички принципи преноса информација на даљину. Како се ради о „електромагнетском систему за пренос порука“ главна пажња ће бити усмерена на разумевање физикалних основа тог преноса и успостављање аналогија са тријадним моделом комуникација који је предложен. Да би били објашњени основни принципи телекомуникација потребно је, пре свега, „обратити“ се електромагнетици.¹⁶⁶ Електромагнетика, као примењена научна дисциплина у телекомуникацијама, бави се применом теорије електрицитета, магнетизма и електромагнетских таласа у инжењерској пракси, она даје знања која су неопходна за разумевање принципа рада већине савремених телекомуникационих система.

Са становишта телекомуникација, електромагнетика се може сматрати физиком електромагнетских поља јер се кроз електромагнетско поље одашиљу информације. Термин *поље* је у физици нека врста „универзалног алата“. У строго научном смислу, њиме се квантитативно репрезентује сила тако што се придружује

¹⁶⁴ Мирослав Дукић, *Принципи телекомуникација*, Академска мисао, Београд, 2008. стр. 19.

¹⁶⁵ *Dictionary of Video and Television Technology*, editors Keith Jack, Vladimir Tsatsulin, 2002, Elsevier Science, USA, 2002. p. 273.

¹⁶⁶ Физикалне основе електромагнетског преноса података ћемо изнети у најпростијој форми и без употребе математике као формалног језика физике, углавном се ослањајући на општепознате физикалне законе и принципе. У писању овог дела рада ослањали смо се на следеће књиге: Мирослав Дукић, *Принципи телекомуникација*; Яворский, Детлаф, Милковская. *Курс физике, Том 2*, Издательство «Высшая школа», Москва, 1964; James Clerk Maxwell. *A treatise on electricity and magnetism*, Courier Dover Publications, New York, 1954.; John R. Pierce. *Electrons and waves*, Anchor Books, Doubleday & Company, Garden City, New York, 1964.

нека физикална величина свакој тачки простора. Мајкл Фарадеј (Michael Faraday), који је дао кључни допринос разумевању магнетизма, је третирао поља као физичке објекте због тога што она носе енергију. Сматрао је да то што ми не можемо чулно да перципирамо електромагнетско поље не значи да оно нема физички реалитет.

Као што је општепознато, физика има дуалистички приступ феномену електромагнетизма – сматра се да наелектрисане честице у кретању формирају електромагнетско поље које се простире у облику таласа. Дакле, електромагнетски феномени имају и честичну и таласну природу. Тако се, рецимо, светлост, која је једини електромагнетски феномен који човек перципира, може проучавати и као талас и као кретање честица (фотона). „Светлост је у техничком смислу електромагнетско зрачење (радијација) видљиво људском оку. Исти термин се употребљава и за електромагнетско зрачење са карактеристикама сличним видљивој светлости, укључујући невидљиву близу-инфрацрвену „светлост“ (технички коректније – радијацију) која носи сигнал у многим комуникационим системима заснованим на оптичком влакну. Светлост се састоји од електромагнетских таласа који имају таласну дужину од 0.000075 cm (црвени зраци) до 0.000038 cm (љубичасти зраци).“¹⁶⁷ За науку и технику, светлост је само један, и то врло мали, део спектра електромагнетског зрачења. Највећи део тог зрачења човек не може чулно да опази али је научио да га користи за пренос информација на коме је базирао и цео телекомуникациони систем, који је донео „револуцију“ у процесу комуницирања.¹⁶⁸ (погледати цртеж 7. на страни 215.)

¹⁶⁷ *Dictionary of Video and Television Technology*, 168.

¹⁶⁸ Фридрих Китлер сматра да су телекомуникациони системи означили појаву нематеријалних канала комуникације. „Истакнуту улогу у тој тачки преокрета, чија важност је вероватно равна само изуму писања, је припала Максвеловим једначинама електромагнетских поља и њиховом експерименталном доказу од стране Хајнриха Херца. Од Божића 1906, када је Фесенденов радио предајник одашиљао нискофреквентне насумичне догађаје онако како су се појављивали као амплитудну или фреквентну модулацију високе фреквенције, постоје нематеријални канали.“ (Friedrich Kittler, *The History of Communication Media*, <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=45> приступљено 24. августа 2007.)

3.2.1. Медиј и интерфејс у телекомуникацијама

У телекомуникацијама је појам *медијум*¹⁶⁹ један од основних појмова. Он је у ову област дошао из природних наука, пре свега из физике, а у природне науке углавном из Аристотелових дела, између осталих и из *О души*, као што смо већ објаснили на почетку овог рада. Заправо, у природним наукама је преузето углавном само једно значење овога појма – оно природне *средине* у којој се нешто налази а, ређе, и *средства* којим се нешто постиже. Дакле, у науци, медијум (средина) није увек исто што и медиј (средство), посебно због тога што се под термином „медијум“ обично подразумева неко природно својство, нека „природна средина“, а медиј је најчешће неки артифицијелни објекат или систем.

У телекомуникацијама је медијум артифицијелна *средина* произведена са намером да се „кроз њу“ изврши транспорт *сигнала* – информације у виду електричних импулса.¹⁷⁰ „Транспортни медијум укључује бакарну жицу, радио таласе и оптичко влакно“.¹⁷¹ Ако посматрамо сам транспорт сигнала онда се може рећи да су бакарна жица, оптичко влакно и радио талас и средина и средство (и медијум и медиј). Међутим, уколико се посматра цео телекомуникациони систем (интерфејс – медиј – субјекат), али и ако се познаје само физикална основа електромагнетског зрачења, онда се овај закључак мора назвати погрешним. Пре свега, бакарни кабл и радио талас, по својој природи, нису *средина* исте врсте. Кабл је технички предмет направљен и постављен са намером да послужи некој сврси а радио талас је природни феномен, тек секундарно употребљен у техничке сврхе. Осим тога, не може медијумом бити једанпут назван физички предмет који се налази у простору и у којем се дешава емисија ЕМ зрачења одређене фреквенције, а други пут само то зрачење које се простире „кроз простор“ али у другом фреквентном опсегу. Ако је у првом случају медијум кабл онда је, у логичком смислу, правилније рећи да је у другом случају медијум простор, јер је он

¹⁶⁹ И овде, као и у Гибсоновој теорији перцепције, разликоваћемо појам *медијум* у смислу *средине* (како је и схваћена у датој области) од *медија* као *средство* које јесте и просторно *између* субјекта и објекта, и које врши сам пренос информација.

¹⁷⁰ „Сигнал је информација конвертована у електричне импулсе“ (*Dictionary of Video and Television Technology*, 248.)

¹⁷¹ Исто.

„средина“ у којој се дешава пренос радио таласа (који су *средство* које преноси сигнал).

До ове логичке недоследности у схватању основних појмова долази због тога што су телекомуникације инжењерска дисциплина, а пошто је инжењерство примењена наука оно се не бави теоријским промишљањем физичких основа телекомуникација, као ни основних појмова, већ практичном реализацијом система. Стога је у пракси телекомуникација апстрахована научно-теоријска чињеница, која није од значаја за практичну реализацију система али јесте значајна у теоријском смислу, да електромагнетски талас за своје простирање не треба никакав материјални медијум (не треба „жицу“). Општепознато је да се светлост, као електромагнетски феномен, простире и у вакууму који је, колоквијално речено, „простор из којег је исисана сва материја“. Ако нема материје шта је онда медијум који преноси светлост у вакууму?

Од седамнаестог па до почетка двадесетог века, била је у науци распрострањена теорија етра. Етар је сматран неком врстом свеприсутне средине која преноси светлосне и звучне таласе. Сматра се да је Алберт Ајнштајн (Albert Einstein), објаснивши кретање светлости у вакууму као кретање честица – фотона, „избацио“ етар из науке. Зато се данас теорија етра сматра превазиђеном. Но, фактичко стање везано за концепт етра у данашњој науци је такво да самог термина нема али је концепт још увек „жив“ у облику „квантних поља“ или „дифузне униформне енергије“ (која се назива „космолошка константа“), што су само други називи за етар.

Мајкл Фарадеј и Џејмс Максвел (James Clerk Maxwell) су у деветнаестом веку поставили основе електромагнетике дајући феноменалистичку теорију електромагнетских поља.¹⁷² Фарадеј је сматрао да се кроз „празан простор“ простире *електромагнетски флуks*. Михајло Пупин¹⁷³ пише 1927. године, 22

¹⁷² „Теорија Максвела је феноменалистичка теорија електромагнетског поља. То значи да се унутрашњи механизми појаве, до којих долази у простору и који изазивају појаву електричних и магнетских поља, у теорији не разматрају.“ (Яворский, Детлаф, Милковская. *Курс физике, Том 2, электричество и магнетизм*, Издательство «Высшая школа», Москва, 1964. стр. 372.)

¹⁷³ Михајло Пупин је био цењени професор електротехнике (*electrical engineering*) на Columbia University где и данас Лабораторија за физику носи његово име (*Pupin Hall*). Аутор је многих патената од којих је најпознатији онај којим је, употребом жичаних калемова, знатно повећао

године пошто је Ајнштајн објавио *Специјалну теорију релативности* која је означила крај концепта етра у физици: „Фарадеј није никада подржавао гледања да су ти флуксеви обавезно манифестација етра – носиоца светлости“.¹⁷⁴ Дакле, за Фарадеја, ако је судити по Пупину, средина (медијум) кроз коју се простиру електромагнетски таласи јесте *електромагнетски флукс (ЕМ флукс)*. Пупин сматра *ЕМ флукс* материјалном средином, налик било којој другој еластичној средини: „Способност флуксева да имају снагу акције и реакције, као и могућност да садрже два различита облика енергије, [магнетску и електричну] који се могу претварати један у други, обликовали су их у *средину* која је способна да преноси њихову енергију. Та *средина* нема никакве особине материје као што је било претпостављано да их је имао етар за пренос светлости. Они су ултраматеријални, али ипак, они делују и са истом одређеношћу као и неко обично еластично чврсто тело.“¹⁷⁵ Дакле, по Пупину, електромагнетски флукс, као „ултраматеријални“ феномен својствен простору, преноси ЕМ таласе на исти начин како то чини ваздух са звучним таласима. *ЕМ флукс* је медијум (средина) за простирање ЕМ таласа. Тако је Пупин концептом *електромагнетског флукса* покушао да замени *етар*.

За данашњу физику, међутим, појам *флукса* има другачије значење. У општем смислу он означава неку количину која пролази кроз одређену површину у одређеном времену. Просто речено, флуksom меримо неки проток – то је квантитативни а не квалитативни опис поља. ЕМ флукс одређује количину електромагнетског зрачења, односно енергије која, у виду ЕМ таласа, „протекне“ кроз неку површину. Он, дакле, није схваћен као „медијум“ за простирање ЕМ таласа. Шта је онда медијум за простирање ЕМ таласа у савременој физици? Обично се каже да је преношење електромагнетских таласа кроз простор „својство“ самог простора. Наука објашњава пренос ЕМ таласа кроз вакуум кретањем фотона, али када се постави питање механизма њиховог кретања кроз „празан простор“ а затим и – шта је то простор, физика (као ни филозофија) нема једнозначан одговор.

дистанцу на којој се може остварити телефонска комуникација чиме је овај телекомуникациони систем учинио свеприсутним.

¹⁷⁴ Михајло Пупин, „Нова реформација“ у *Монографије*, том 2, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1997, стр. 61.

¹⁷⁵ *Исто*, 71. (примедба и нагласак О. Ј.)

Указивањем на физикални аспект проблема простирања ЕМ таласа кроз простор направили смо малу дигресију са циљем да покажемо да је питање медија (и медијума) и у физици сложен научни проблем који је актуелан и нерешен чак и данас. Тешко је рећи, у физикалном смислу, да ли је медијум за простирање ЕМ таласа сам простор, квантно поље, етар или флукс, јер се свако схватање, готово са подједнаком количином научних и филозофских аргумената, може одбацити или прихватити. У жељи да задржимо затечену терминологију у области телекомуникација, под појмом *медијум* ћемо подразумевати *електромагнетски флукс* у значењу у којем је тај појам користио Михајло Пупин („ултраматеријална средина која преноси енергију“). Иако се схватање флуksа као медијума може сматрати помало „старинским“ оно није нетачно и може бити сматрано термилолошким архаизмом али не и концептуалним. Пошто ће предмет анализе бити углавном таласна природа ЕМ зрачења, овај термин је прикладније решење него неки од „савременијих“ појмова из области квантне механике. Но, ако и прихватимо ЕМ флукс као *средину* кроз коју се простира ЕМ талас и даље остаје питање *медија* (средства) у телекомуникацијама.

Узмимо као пример размене информација у телекомуникационом систему случај међупланетарне комуникације – сонда која се налази на Марсу снима површину планете и сигнал, у реалном времену, шаље на Земљу. Дакле, нема никаквог кабла нити ваздуха између извора информација и пријемника. У овом случају, инжењер телекомуникација би рекао да је медијум (инжењерски термин *линк*) којим се шаље сигнал на Земљу – радио зрачење, односно талас, ако посматрамо таласну природу електромагнетског зрачења, или фотон ако посматрамо честичну природу. Из разлога које смо већ навели, ми бисмо рекли да је медијум *електромагнетски флукс* као нека врста својства „простора“ између Марса и Земље. Електромагнетски флукс је *средина* кроз коју се простиру електромагнетски таласи који „носе“ сигнал (информацију). Средство које преноси информацију је *координисани ЕМ талас*.¹⁷⁶ То је медиј јер он омогућава да, попут

¹⁷⁶ Термин *координисани* користимо да означимо разлику између природног феномена преношења електромагнетског зрачења путем таласа и интенционалог коришћења овог феномена у сврху комуникације. Под *координацијом* подразумевамо манипулацију ЕМ таласа (усмеравање,

светлости у „директној“ перцепцији, сазнамо информацију коју сонда шаље. Ако субјектом сматрамо човека као психофизичко биће „проширено“ неким техничким апаратом као дисплејем (инструментом) уз помоћ кога му информације добијене од сонде бивају доступне опажању, тада ове две "еколошке нише" (на Земљи и на Марсу)¹⁷⁷ повезује *координисани ЕМ талас* као комуникациони медиј.

Све речено важи и у случају када постоји „жица“ између субјекта и извора информација. Медијум је ЕМ флукс јер се и у случају кад се информације проносе „кретањем електрона“, што се по класичној физици дешава у каблу са бакарном жицом, он може сматрати средином кроз коју се креће талас. Пупин каже: „Како је електрична струја у проводној жици увек представљена као кретање електричних набоја, она се може представити и као кретање електричног флукса које је у вези са тим набојима“.¹⁷⁸ Пошто појава електричног флукса увек значи и појаву магнетског, јер се они увек јављају заједно, сасвим је јасно да се медијумом, у случају преноса електричних импулса у бакарном каблу, у смислу физикалних принципа тог преноса, може назвати електромагнетски флукс. Но, шта је у том случају медиј?

Физика кретање флукса у каблу најчешће објашњава честичном природом зрачења а не таласном, па би у складу са тим могло бити речено да је у случају телекомуникационих система код којих се пренос информација врши у бакарном проводнику медиј електрон, односно „усмерено кретање електрона“. Али, рећи – „медиј је електрон“ је ипак превише уопштено. Зато се кретање електрона кроз бакарни проводник такође може сматрати електромагнетским таласом.¹⁷⁹ Назвати

модулацију, поларизацију, итд) која настаје са циљем да се он учини средством за пренос информација.

¹⁷⁷ Комуникациони подсистем: површина Марса – светлост – камера на сонди, је засебан комуникациони систем (перцептивна „еколошка ниша“).

¹⁷⁸ Пупин, 64.

¹⁷⁹ Питање нивоа генерализације принципа преноса информација је веома битно. У научном погледу, не бисмо погрешили када бисмо у уопштавању отишли корак даље и рекли да је медиј *енергија* јер је електромагнетски талас облик преношења енергије. Али схватањем медија као енергије не бисмо придонели бољем разумевању концепта медија. Као што ћемо у делу рада посвећеном историји филозофских теорија о медијима морати да, као нужан предуслов теоријског промишљања медија, успоставимо разлику субјекта и објекта сазнања, чак и у оном филозофијама које такву поделу не познају или се труде да је превазиђу, тако и сада, када су предмет теоретизације принципи телекомуникација, напомињемо да је неопходно разликовати сигнал од медија тј. информацију од средства њеног преноса, иако би се они, по својој идентичној електромагнетској природи, могли свести на једно (баш као што се и код Гибсона могу светлост и

координисани ЕМ талас медијем у „бакарној жици“ није у супротности са физикалном основом процеса јер је „кретање електрона“ свакако последица електромагнетског зрачења. Дакле, и у случају телекомуникационих система у којима је веза остварена искључиво путем „кабла са бакарном жицом“¹⁸⁰ као и у случају комуникације остварене путем оптичког влакна и радио зрачења, можемо рећи да је медиј координисани електромагнетски талас.

До сада смо се бавили оним делом телекомуникационог система који се налази између предајника и пријемника, односно, у предметном смислу, између две антене. Но, телекомуникациони систем обухвата и друге елементе система. Пре него што информација постане *сигнал* она постоји као звук или као светлост.¹⁸¹ Она је тада, дакле, још увек доступна човековим чулима и сазнајни принципи су описани Гибсоновом теоријом перцепције. Област распрострањања звучних и светлосних таласа је ограничен па телекомуникациони систем служи да глас или слика буду пренети на веће даљине. Да би могла бити пренесена технолошким средствима светлост, која носи визуелну информацију, треба да буде преобликована (конвертована). На физикалном нивоу конверзију можемо посматрати као фреквентно „померање“ из једног у други део електромагнетског спектра (светлост постаје „радио талас“). Поступком конверзије, светлост, односно информација коју светлост носи, из чулно доступног облика прелази у чулно недоступан облик (човек нема чула којима може примити информацију у облику ЕМ таласа осим ако нису у опсегу таласних дужина светлости). Апарати који

информација свести на једно). Сматрамо да је разликовање ЕМ флуksа, ЕМ таласа и електричног импулса као медијума, медија и сигнала, одговарајући ниво генерализације примерен циљу овог рада. Разликовање информације као сигнала од ЕМ таласа као медија је неопходно јер би без њега било немогуће објаснити принципе преноса информација. (Касније у тексту, приликом објашњавања принципа рада аналогог и дигиталног телевизијског система неопходно је разликовати талас носилац (*carrier*), који је увек аналоган, и сам сигнал који може бити и дигиталан и аналоган, што не би било могуће ако сада не бисмо направили ову дистинкцију.)

¹⁸⁰ Треба рећи да је ово изузетно редак случај у савременим телекомуникацијама. Сви данашњи системи барем у једном свом делу податке преносе уз помоћ оптичког кабла или емисијом радио таласа, а тенденција је да се бакарни кабл избаци из система преноса и да се замени оптичким.

Пренос сигнала оптичким каблом сматрамо само специјалним случајем преноса сигнала ЕМ таласом јер је светлост ЕМ талас а принципно њеног простирања кроз пластику или стакло (што заправо јесте оптичко влакно) нису по својој физикалној суштини различити од оних кроз „ваздух“.

¹⁸¹ Нећемо разматрати случај у којем се информација већ налази у електронској форми (на пример, када је извор информација неки електронски уређај) јер суштина преноса података остаје иста као и у случају када је извор информација човек, разлика је само у томе што нема потребе да се изврши конверзија звука или светлости у електрични сигнал јер је информација већ дата у том облику.

извршавају овај задатак се технички зову претварачи или конвертори. Пример уређаја који претвара светлосну у електричну енергију је телевизијска камера. Она се зато назива *оптоелектронским претварачем*, што је технички назив који јасно указује на њену технолошку функцију. У савременој електронској камери, светлост разложена оптичким призмама пада на уређај који се назива *charge-coupled device (CCD)* који има задатак да светлост претвори у електрични импулс.¹⁸² Принцип на којем функционише овај уређај је у физици познат као *фотоелектрични ефекат*. Тај *ефекат* је, заправо, својство неких материјала да, када су „погођени“ светлосним таласом (у честичном смислу – фотонима), спонтано емитују електроне и тако стварају електрични ток. Електронска камера, дакле, у перцептивном смислу, јесте уређај који визуелну информацију (по Гибсону – структуру светлости), коју човек може чулима да опази, претвара у облик који људским чулима није доступан (у структуру високофреквентног електричног импулса). У функционалном смислу, камера се може посматрати као површина (или „место“) у комуникационој систему, у којој чулно перцептибилне информације постају чулно неперцептибилне. Камера „пресликава“ структуру светлости у електрични ток. Исту функцију има и микрофон. Ако субјектом сматрамо целу локалну „еколошку нишу“ у којој се субјекат налази, а медијем који је повезује са неком удаљеном нишом координисани ЕМ талас, тада камера и микрофон имају улогу интерфејса, односно „површине“ која медију предаје информације.

Са друге стране телекомуникационог система, код корисника, у његовој „еколошкој ниши“, телевизор, радио, телефон или компјутер изводе супротан процес. Они чулно високофреквентно електромагнетско зрачење конвертују у носкофреквентно, односно неперцептибилне електричне импулсе конвертују у чулно перцептибилне звучне и светлосне таласе који имају структуру идентичну оригиналној. Низ електричних импулса које је „произвела“ камера, и који су пренесени ЕМ таласима, телевизор конвертује „натраг“ у звук и слику, као медије који у самој локалној ниши, као затвореном перцептивном систему, преносе информације од телевизора до човека. Апарати као што су телевизор, звучник,

¹⁸² Неке камере уместо CCD користе CMOS уређаје (Complementary Metal Oxide Semiconductor). Обе технологије се заснивају на истом принципу – конвертовању светлости у електрични ток.

радио, телефон, компјутер, имају функцију интерфејса који корисника (субјекта комуникације) сучељавају са информацијама добијеним од удаљених објеката које су до интерфејса биле пренете у неперцептибилном облику. Технички апарати податке чине „чулно доступним“, односно, доступним чулном сазнању. Можемо их замислити као *поре* на Емпедокловом слоју који „обавија“ људе и предмете. Као што Емпедоклов *слој са порама* има функцију „усмеривача“ који *излучевине* упућује ка одговарајућем чулу, тако електрични апарати које смо поменули, имају функцију да информације пренесене електромагнетским зрачењем учине доступним одговарајућем људском чулу. Компјутер, тако, може бити схваћен као „универзална пора“ – једна *пора* која је способна да све електромагнетске „излучевине“ учини доступним неком од људских чула.¹⁸³ Лев Манович компјутер назива „метамедијем“,¹⁸⁴ но у складу са функцијом коју има у комуникацији, компјутер би могао бити назван „метаинтерфејсом“.

Аналогијом између телекомуникационих апарата и Емпедоклових *пора* желимо на симболички начин да укажемо на чињеницу да је концепт интерфејса у филозофији већ дуго присутан. Так концепт је и у телекомуникацијама присутан колико и сама та област, али је препознат тек са појавом дигиталних рачунара, када се појавио и на појмовном плану.¹⁸⁵ Наиме, тек са појавом дигиталних рачунара, када је и хардверски и софтверски било могуће симулирати функцију више апарата на једном (компјутер је постао и телевизор и радио и телефон) препозната је и функција коју обављају ти појединачни апарати, а која се разликује од функције медија. То је функција интерфејса. До појаве рачунара је углавном владао принцип: један апарат – један интерфејс (на пример: радио или телефон). Али, ако се вратимо у историју телекомуникација, видећемо да су и пре компјутера постојали апарати који су могли да конвертују исти сигнал у више чулно перцептибилних облика. Најпознатији пример је, наравно, телевизор, који примљене информације чини доступним за два чула те се стога може рећи да има два интерфејса. Један је графички интерфејс – слика на екрану, а други је звучни – звук који долази са

¹⁸³ Не само чулу слуха и вида, него, уз помоћ техничког интерфејса који зовемо VR, и чулу додира.

¹⁸⁴ Manovich 2001, 6.

¹⁸⁵ Најстаријим техничким „уређајем“ који има функцију интерфејса у процесу комуникације као чулног сазнања сматрамо папир. Папир се може сматрати и једним од првих интерфејса (дисплеја) у телекомуникацијама и то у области телеграфије.

звучника. Други такав уређај је телефакс. Он омогућава да се информација добијена једним медијем, уз помоћ различитог интерфејса, учини доступном за два чула – као звук или као слика.

Оно што изазива забуну код многих теоретичара, и што их наводи да апарате који имају функцију интерфејса сматрају медијем (такав је већ наведени пример схватања функције компјутера код Лева Мановича, или телефона, писаће машине, фонографа код Маклуана), јесте чињеница да ти апарати омогућавају чулно опажање информација. Изгледа логично да на питање којим чулним средством сазнајемо удаљени предмет сазнања, одговор буде: телевизором или телефоном. Телевизор јесте предмет опажања, али ако не прима ЕМ таласе са информацијама он неће имати функцију дисплеја, односно нећемо сазнати ништа више од саме физичке површине његовог екрана. Телевизор информације чини доступним али без електромагнетског система преноса информација о удаљеном предмету не би могло бити стечено никакво знање. Осим тога, полазећи од Аристотеловог схватања појма *μεταζῶ*, као онога што стоји између субјекта и предмета сазнања и што омогућава чулну перцепцију, телевизор или компјутер не могу бити названи медијем из истог разлога из кога за Аристотела то нису око или уво, које он назива *инструментима* душе али не и медијима. Медиј је оно што преноси информацију а не оно што је чини чулно перцептибилном (телевизор се не креће, креће се ЕМ талас). Медиј чулног сазнања блиских предмета је светлост јер она преноси информацију. Аналогно томе, медиј којим се чулно сазнаје удаљени предмет је електромагнетски талас јер он преноси сигнале као информацију добијену од удаљеног предмета сазнања. Пошто за људска чула електромагнетски таласи нису перцептибилни, потребни су додатни технички елементи система који их чине перцептибилним. То су интерфејси у локалним „еколошким нишама“, односно апарати – телевизор, радио, компјутер.

Да бисмо објаснили улогу медија и интерфејса на конкретним примерима телекомуникационих технологија, али и да бисмо показали какву врсту промене је донела дигитализација и компјутеризација у области телекомуникација, објаснићемо принципе рада класичне радиодифузне (*broadcast*) и мрежне (*network*) телевизије, односно размене видео садржаја. Телевизију, односно пренос и приказ

ТВ сигнала, смо изабрали као пример телекомуникација јер је то, у техничком погледу, најкомплекснији процес преноса и описа неког сигнала због највеће количине информација коју треба процесирати и пренети у јединици времена. Управо због тога је још увек телевизија телекомуникациони систем са најмање развијеном интеракцијом али најкомплекснијом техничком структуром.

3.2.1.1. *Broadcast TV*

Када данас помислимо на телевизију као телекомуникациони систем не можемо рећи да она подразумева искључиво један начин преноса сигнала, јер он до нас долази и бежично и жицом. Највећи део историје телевизије у нашој земљи везан је за бежични пренос ТВ сигнала. Међутим, у последње време је кабловски пренос сигнала најприсутнији у урбаним срединама. Немогуће је издвојити један од начина преноса ТВ сигнала као преовлађујући, бежични – земаљски и сателитски или „жичани“ – кабловски и „мрежни“ (мрежни ће овде бити предмет посебног разматрања). Стога ћемо објаснити процес преноса сигнала на оба начина, и каблом и без кабла. Показаћемо да у радиодифузном начину преноса сигнала (*broadcast*) дигитализација није променила принципе физичког преноса телевизијског сигнала, па тако ни улогу координисаног ЕМ таласа као медија. Процес дигиталне обраде сигнала као и компјутеризација апарата за пријем ових сигнала је омогућила мултифункционалност ових уређаја (мобилни телефон је данас и телефон и телевизор и али и средство за чување података – „књига“, фотоапарат, видео камера) а смањење физичке величине уређаја је допринело њиховој преносивости. Али упркос огромним иновацијама на плану преноса информација у телекомуникационим системима, сами принципи преноса информација, рецимо путем мобилних уређаја као најновијег тренда у комуникацијама, су остали у основи исти као и пре дигитализације, на почетку двадесетог века.

У објашњењу принципа рада телевизијских система пажњу ћемо усмерити првенствено на функцију основна три елемената у генерисању и преносу сигнала (интерфејс, медиј, субјекат) јер није циљ да објашњавамо рад телекомуникационих

уређаја него да компарацијом аналогног и дигиталног преноса ТВ сигнала укажемо на функцију интерфејса и медија као и на врсту промене која се десила дигитализацијом сигнала. Принципе рада телевизијског система преноса слике и звука ћемо објаснити у главним цртама и без техничких детаља који нису од кључног значаја за разумевање самог процеса.¹⁸⁶

Принципи рада аналогне електронске телевизије су постављени почетком двадесетог века,¹⁸⁷ док је дигитална телевизија релативно нова појава, из деведесетих година двадесетог века. Пренос дигиталне слике је технички захтеван процес због тога што је за пренос дигитализованог сигнала потребна велика пропусна моћ система (*bandwidth*). Стога се осамдесетих година сматрало да је битније повећати квалитет ТВ слике, у шта су улагана највећа материјална средства, тако да су тада развијени системи приказа *Improved Definition TeleVision* (IDTV) и *High Definition TeleVision* (HDTV). Слика високог квалитета је захтевала још већу количину података да би била дигитално описана, па су ови системи дуго били емитовани аналогно. Деведесетих година, са појавом компресионих алгоритама,¹⁸⁸ од којих је најпознатији MPEG,¹⁸⁹ овај проблем је решен. Дигитализација описа сигнала је донела велику промену у начину његове обраде, посебно у области монтаже аудио и видео садржаја, тако да се може рећи да је дигитализација више допринела повећању могућности његове манипулације, записа и чувања а мање његовог преноса.¹⁹⁰

Данас генерално можемо разликовати две врсте дигиталних телевизијских система у односу на начин транспорта сигнала. Назваћемо их „DVB“ – *Digital Video*

¹⁸⁶ Опис процеса стварања, преноса и приказивања ТВ сигнала смо преузели из књига: K. F. Ibrahim, *Newnes Guide to Television and Video Technology*, Newnes, Oxford, UK, 2007. и Hervé Benoit, *Digital Television*, Focal Press, Third Edition, Burlington, USA, 2008. Цитате ћемо наводити само када је потребно прецизно дефинисати функцију неког уређаја или процеса.

¹⁸⁷ Под принципима рада аналогне електронске телевизије мислимо на употребу катодне цеви на оба краја ТВ система (камера, телевизор) и употребу радио таласа за њихов пренос. Формативним периодом за обе технологије сматрамо сам почетак века: Теслине и Марконијеве (Guglielmo Marconi) експерименте са преносом радио сигнала и касније експерименте Владимира Зворкина (Владимир Козьмич Зворыкин) са електронском цеви камере.

¹⁸⁸ Компресија је дигитални процес који омогућава да подаци буду сачувани или пренесени употребљавајући мању количину битова.“ (*Dictionary of Video and Television Technology*, 66.)

¹⁸⁹ MPEG - Motion Picture Experts Group Стандард за компресију покретних слика који компримује видео боље него JPEG а слика има висок квалитет.

¹⁹⁰ Пренос дигиталног сигнала у односу на аналогни је напредовао у смислу поузданости самог преноса и веће количине информација пренетих кроз исту фреквентни опсег али не и у смислу самих техничких принципа преноса.

*Broadcasting*¹⁹¹ и „TV over IP“ – *Television over Internet Protocol*.¹⁹² „TV over IP“ сматрамо „мрежним“ системом преноса телевизијског сигнала и суштински различитим у односу на DVB па ћемо се њиме бавити у посебном поглављу у наставку рада. Сада ћемо објаснити основе *broadcasting* преноса телевизијског сигнала у аналогној и DVB телевизији.

Сваки телевизијски систем започиње *извором (source)* информација од којих касније настају сигнали који се транспортују. Већ смо рекли да, у складу са моделом комуникација који смо засновали на Гибсоновој теорији перцепције, извор информација увек може бити схваћен као нека *површина*. Предмет постављен испред камере и осветљен може бити назван предметом сазнања. Његова површина је извор информација које се преносе светлошћу до камере. Систем: предмет – светлост – камера, чини једну удаљену „еколошку нишу“ а у целокупном телекомуникационом систему камера, а не објекат, има функцију извора информација, јер она „предаје“ информације ЕМ таласу. Процес стварања и преноса телевизијског сигнала се може описати на следећи начин: информације које површине предмета предају рефлектованој светлости, коју би субјекат, да се налази близу, могао чулно да опази, уз помоћ камере бивају претворене у форму коју није могуће чулно перципирати а затим, уз помоћ координисаног ЕМ таласа, као медија, бивају пренете на даљину, да би потом биле поново претворене у перцептибилни облик, уз помоћ апарата који имају функцију интерфејса у локалним нишама и, поново светлошћу као медијем, пренесене до субјекта. Цео процес се одвија веома великом брзином која је од брзине светлости врло мало мања, дакле, могло би се рећи да се процес одвија тренутно.

У технолошком смислу процес телекомуникација се одвија на следећи начин: Светлост која се одбија од површина предмета који је пред објективом камере доспева до сочива камере, и после проласка кроз сочива и више преламања и разлагања, у којима се не мења њена структура, пада на фотоосетљиви елемент у камери. У камери, светлост која је доспела до силиконских фотодиода на CCD

¹⁹¹ *Digital Video Broadcasting* је међународно прихваћени пакет стандарда за дигиталну телевизију. Овде под тим појмом подразумевамо начин преноса дигиталног сигнала земаљским, сателитским и кабловским путем.

¹⁹² Под појмом *TV over IP* подразумевамо стандард преноса телевизијског сигнала преко Интернета (Internet Protocol – IP).

уређају, бива стално скенирана од стране врло брзог електронског снопа који осигурава да се „ухваћени“ талас видљивог електромагнетског зрачења (светлост) што верније „преслика“ у електричну форму, као и да брзина скенирања буде толика да се свака наредна „слика“ примљеног зрачења од претходне разликује врло мало.¹⁹³ На крају тог процеса добија се континуални електрични сигнал који се зове „видео сигнал“.¹⁹⁴ У аналогној телевизији такав сигнал, уз неопходну обраду која не мења његову структуру, стиже до фазе емитовања.¹⁹⁵ Дакле, у камери је информација, која се налазила у светлости, постала електрични сигнал спреман за емитовање, другим речима камера је информације „претворила“ у чулно неперцептибилан облик.

У дигиталној телевизији, у камери се одмах уз „фото-електрични претварач“ налази аналогно-дигитални претварач (A/D – *analogue-to-digital converter*) који производи видео сигнал у дигиталном облику. (Уређај са истим задатком се налази и у систему обраде звука.) „Дигитализација (*digitization*) је процес претварања аналогног видео и аудио сигнала у дискретни¹⁹⁶ нумерички облик.“¹⁹⁷ То је процес у коме се континуални видео запис дели на мање узорке (подпроцес „семпловања“), затим се овим делићима додељује бројчана вредност (подпроцес „квантизације“) и на крају се овај декадни број претвара у дигитални број (подпроцес „кодирања“). На крају процеса добијемо појединачне (дискретне) бројчане вредности од којих свака описује мали део („семпл“) сигнала који је раније, као аналоган, био континуалан (непрекидан). Као што смо већ рекли, дигитални опис видео сигнала је по квантитету „велики“ (огroman је број семплова

¹⁹³ Познато је да се на принципу брзе измене статичних слика, које се „врло мало“ разликују, и особини чулног апарата човека (тзв. „перзистенција вида“) базира рад филма и телевизије. У Европи се скенирање врши 50 пута у секунди што одговара фреквенцији електричног напајања од 50 Hz (то је 25 комплетних слика у секунди).

¹⁹⁴ То је аналогни сигнал зато што је његова промена континуална и по вредности сразмерна примљеном сигналу (енергији светлости и звука). На пример, напон видео сигнала је пропорционалан количини светлости која је пала на фотоелектрични елемент и промене количине светлости су описане континуалном променом вредности напона добијеног сигнала.

¹⁹⁵ Под обрадом видео сигнала сматрамо додавање елемента какав је, на пример, *синхронизујући пулс* (*sync pulses*) који треба да осигура да видео информација покупљена са сензора буде приказана на одговарајућем месту на ТВ екрану. Наравно, овде смо дали врло генерализован опис процеса формирања видео сигнала. Нисмо се бавили многим елементима процеса, као на пример принципима преношења информације о боји, јер сматрамо да нису од значаја за разумевање основних принципа рада телевизијског система.

¹⁹⁶ Дискретни облик је онај који се састоји од засебних ентитета.

¹⁹⁷ *Dictionary of Video and Television Technology*, 88.

које треба пренети по јединици времена кориснику да би се на основу њих реконструисао почетни сигнал односно слика) па га је потребно „смањити“. То се ради тако што се неки непотребни делови овог дигиталног описа избацују. Овај процес се зове „компресија“. Дакле, након дигитализације, видео и аудио сигнал бива компримован (сабијен, смањен). Видео (и аудио) сигнал у дигиталној форми, пролази још неколико процеса, и на крају долази у емитовање.

Може се приметити да се дигитализација, заправо, односи само на опис сигнала тј. опис информације. Дакле, суштина процеса је иста као и код аналогног описа сигнала – информација је из чулног облика преведена у „ванчулни“. То што је информација дигитализована за чула (тј. за субјекта) нема значаја јер је она свакако ван његовог опсега. Дигитализација сигнала омогућава лакше и брже манипулисање сигналом, али принцип преноса дигиталног сигнала, као што ћемо видети, није суштински промењен.

„Постоје три методе преноса сигнала у аналогној и DVB телевизији – земаљски (терестрички), сателитски и кабловски. Свака од ових метода може бити употребљена и за преношење аналогног и за преношење дигиталног сигнала.“¹⁹⁸ За пренос дигиталног видео сигнала на ова три начина развијени су посебни стандарди: сателитски (DVB-S), кабловски (DVB-C) и терестрички (DVB-T).¹⁹⁹

Земаљско (терестричко) преношење аналогног и дигиталног (DVB-T) сигнала започиње модулацијом.²⁰⁰ ТВ сигнал (који је информација) врши модулацију синусног таласа носиоца (*carrier*).²⁰¹ Талас носилац је увек аналогни али модулациони сигнал може бити дигиталан. Као што Гибсон радијантну светлост сматра „празним медијем“ због тога што она не носи информацију, тако и синусни талас носилац можемо назвати „неструктурисаним“ или „празним“ таласом, односно „празним“ медијем.²⁰² Модулација се може разумети и као

¹⁹⁸ K. F. Ibrahim, *Newnes Guide to Television and Video Technology*, Newnes, Oxford, UK, 2007, p. 8.

¹⁹⁹ Постоји и четврти, најновији, стандард *DVB-H (DVB-Handheld)* за пренос дигиталног видео сигнала намењене малим мобилним уређајима (као што је мобилни телефон).

²⁰⁰ Модулација је процес промене или модификације неког електронског параметра неким другим. У технолошком смислу, модулација је техника којом се претходно одабраном сигналу носиоцу додаје аудио или видео сигнал. Са становишта семиотике, процес модулације се посматра као процес кодирања, односно процес претварања сигнала у знаке чиме они постају нека врста текста.

²⁰¹ Талас носилац је увек синусни аналогни талас.

²⁰² „За разлику од канала које шаљемо телевизору или радију, или које чујемо преко телефона, синусни талас је бесконачно понављајући. Сам синусни талас нам не може рећи ништа ново; он не

„утискивање“ информације у талас носилац тј. у медиј.²⁰³ Резултат је талас носилац коме су параметри промењени тј. „модулисани“. То значи да новонастали талас има структуру сигнала односно информације.

Аналогне модулације подразумевају промену фреквенције (FM) или амплитуде (AM) таласа носиоца. Дигиталне модулације су комплексније и основне могу укључивати промену фазе (PSK), амплитуде (ASK), фреквенције (FSK), или најмање два пута по два параметра истовремено (QAM). Осим тога, процес „мултиплексирања“²⁰⁴ дигиталних сигнала, који је данас врло развијен, омогућава да се више телевизијских програма емитује „упаковано“ у један комплексан сигнал. Овакав мултиплексирани сигнал иде у модулацију. То омогућава да се кроз исту „ширину“ канала пропусти више дигиталних програма.²⁰⁵ Суштина процеса модулације је иста и код дигиталне и код аналогне телевизије – дигитализована и мултиплексирана или не, информација се утискује у ЕМ талас који је преноси. Следећа фаза је пренос таласа од емитера до корисника. Модулисани талас велике снаге се емитује „у етар“, „у ЕМ флукс“, односно „у празан простор“ (терминолошки избор зависи од прихваћеног физикалног модела стварности).

Сателитски пренос сигнала, и дигиталног и аналогног, се одвија по истом принципу. Сигнал модулисан у електромагнетски талас се шаље сателиту који се налази у орбити на 35765 km од Земље. Сателит прима сигнал и враћа га назад на Земљу али у другој фреквенцији покривајући при том велико подручје. Дакле, медиј је исти као и код терестричке телевизије – електромагнетски талас.

Одашиљање аналогног као и дигиталног ТВ сигнала оптичким каблом подразумева конвертовање електричног аудио и видео сигнала у оптички, затим модулацију и на крају само слање. Оптички сигнал (светлост) није у фреквенцији

преноси информације.“ (John R. Pierce, *Electrons and Waves*, Anchor Books, Doubleday & Company, Garden City, New York, 1964, p. 177.)

²⁰³ Процес модулације је технички процес који функционално одговара рефлексији од перцептивне површине предмета која структурише светлосне таласе у Гибсоновом моделу перцепције.

²⁰⁴ Мултиплексирање је процес у којем се више аналогних или дигиталних сигнала комбинује у један.

²⁰⁵ У ТВ систему свака станица има свој „канал“ у којем емитује сигнал. Број „канал“ је ограничен јер је електромагнетски спектар ограничен. Ширина канала (*bandwidth*) одређује фреквентни опсег у којем може бити транспортован одређени ТВ сигнал. Дигитална компресија сигнала је толико ефикасна да више ТВ програма може бити пренесено кроз исти канал којим се транспортује један аналогни и то је једно од побољшања до којег је довела дигитализација.

видљиве светлости, али се свакако ради о електромагнетском таласу који се простире кроз оптичко влакно – стаклено или пластично влакно (*fibre*) као кроз неку врсту цеви или „вођице“. Тако се управо кабловски пренос сигнала и назива у телекомуникацијама – *вођени* сигнал (*guided*). Оптичким влакном сигнал може бити прослеђен до крајњег корисника, и то је идеал савремених телекомуникација. Но, ситуација у већини земаља, па и у нашој, је таква да се сигнал оптичким каблом спроводи од великих пријемних центара до неког од локалних „чворишта“ а одатле, после поновне трансформације из оптичког у електрични сигнал, даље прослеђује коаксијалним каблом (бакарном жицом). Већ смо напоменули да, иако оптика и електроника нису исте дисциплине, можемо пренос сигнала „кроз ваздух“, оптичким каблом и електричним каблом, сматрати принципијелно идентичним, а медиј назвати збирним именом – *координисани ЕМ талас*.²⁰⁶

Дигитални и аналогни сигнали се транспортују у телевизијском телекомуникационом систему на исти начин. Они, дакле, истим медијем долазе до пријемника. Без обзира на који од три поменута начина ТВ сигнал дође до пријемника, он даље бива подвргнут процесу изабарања, демодулације и, по потреби, дигитално-аналогне конверзије. То је заправо процес „екстракције“ структуре сигнала из носећег сигнала, као што чулни систем човека, по Гибсону, екстрахује информације из светлости. Процес којим се врши избор жељеног канала се зове тјунирање (*tuner* – енгл. „бирач канала“). Ту се од мноштва ЕМ таласа (*carrier-a*) који долазе на антену изабара онај жељени. Следећа фаза је демодулација. У ширем смислу, демодулација подразумева процес „вађења“ жељеног сигнала из таласа носиоца и његову репродукцију, односно, претварање у чулно перцептибилни облик. После избора канала, демодулације сигнала и појачања добијеног сигнала врши се његова репродукција у облику чулно

²⁰⁶ Осим тога, сигнал се, као што видимо, на путу од предајника до пријемника више пута конвертује из „електричног“ у „светлосни“ облик и обрнуто. Те конверзије се могу сматрати само променом фреквентног опсега једног истог ЕМ таласа. Уз то, тренутна ситуација у примени оптичких каблова је таква да се они заиста и третирају као „врло брза електрична жица“ тако да вишеструка конвертовања ЕМ таласа не мењају суштину процеса преноса сигнала. „Преовлађујућа употреба оптичку технологију користи као веома брзу „електричну жицу“. Оптичка влакна замењују електричну жицу у комуникационим системима и ништа друго се не мења.“ (Harry J. R. Dutton, *Understanding Optical Communications*, International Technical Support Organization, 1998. p. 3. књига доступна на <http://www.redbooks.ibm.com>, приступљено 7. фебруара 2009.)

перцептибилних таласа – слике и звука. Аналогни сигнал је после демодулације и појачања спреман да буде „претворен“ у слику и звук. Дигитални сигнал пре тога треба да буде конвертован у аналогни облик ако телевизор нема дигитални улаз. Дакле, разлика у аналогном и дигиталном пријему сигнала је само у начину и демодулацији добијеног сигнала. Стога телевизори који имају аналогни тјунер (углавном CRT – *cathode ray tube* телевизори) треба да буду опремљени екстерним тјунером, који на излазу даје аналогни аудио и видео сигнал, да би могли одабрати и демодулисати дигитални сигнал из аналогног носиоца. Принцип приказивања слике на ТВ екрану није у вези са начином његовог преноса, па тако и CRT и LCD (*Liquid crystal display*) и Plasma (*Plasma display panel, PDP*) апарати могу приказати и аналогни и дигитални сигнал. CRT телевизори су комплетно аналогни апарати за разлику од оних са LCD и Plasma екранима који се сматрају „дигиталним“. Разлика је у томе што LCD и Plasma приступају пикселима као засебним (дискретним) елементима (*discretely addressable pixels*) па се стога каже да је принцип рада екрана дигиталан, за разлику од CRT телевизора који имају катодну цев чији је принцип рада аналоган.

Процес преноса информација, који је започео оптоелектронском конверзијом и одашиљањем сигнала уз помоћ техничких апарата, наставља се од локалног интерфејса до субјекта комуникације поново на „аналоган“ начин, јер је то принцип рада нашег чулног система, односно тела као аналогног процесора информација. Дигитализација је довела до бројних квалитативних побољшања у аналогном и DVB систему али није извршила промену принципа преноса.²⁰⁷ Дигитални или аналогна, ТВ сигнал се од камере до телевизора преноси на исти начин, у форми која није човековим чулима доступна. Елемент локалног сазнајног система („еколошке нише“) који сигнал из чулно неперцептибилног облика претвара у чулно перцептибилни има функцију интерфејса у процесу комуникације. На физичком плану, интерфејсом можемо звати екран и звучник телевизора. „Сврха екрана јесте да репродукује оригинални сигнал што је верније

²⁰⁷ Предности преноса дигиталног сигнала се тичу квалитета слике, повећања броја пренетих програма, мање електричне снаге потребне за пренос сигнала и смањеног односа сигнал-шум.

могуће.²⁰⁸ Исти „задатак“ има и звучник. Ако локалну „еколошку нишу“ посматрамо као јединствену целину – као субјекат телекомуникационог система, тада координисани ЕМ талас, као медиј, преноси информације које је добио од интерфејса, а то је камера која се налази у (просторно) удаљеној ниши до субјекта. Без обзира да ли преноси сигнале чији је опис аналоган или дигиталан, систем увек има исту, тријадну структуру. У случају да локалну нишу посматрамо као засебан систем тада телевизор, светлост и човек (као физичко биће) могу бити схваћени као интерфејс, медиј и субјекат.

3.2.1.2. *Internet Protocol TV*

У последњих седам-осам година, дакле и буквално у 21. веку, ушао је у употребу нов начин преноса ТВ сигнала до корисника, који ћемо посматрати као пример мрежног преноса информација.²⁰⁹ Преко ADSL²¹⁰ линије пренос дигиталног ТВ сигнала се врши уз помоћ *Интернет протокола* (IP – *Internet Protocol*),²¹¹ отуда назив *TV over IP* или *IPTV*.²¹² Пошто IPTV користи постојећу телефонску бакарну жицу као физичку основу за пренос података,²¹³ иновација се не односи на основне

²⁰⁸ Ibrahim, 131.

²⁰⁹ Под појмом „мрежа“ (*Computer network*) подразумевамо више међусобно повезаних компјутера, при чему је веза на физичком нивоу остварена каблом (оптичким или бакарним) или бежичним путем. Због усвојеног начина посматрања процеса комуникације као односа субјекат-објекат под појмом „мрежа“ по типу софтверске архитектуре подразумевамо клијент-сервер (*client-server*) модел. (Постоје још и *peer-to-peer* (workgroup) модел мрежне архитектуре у којем су сви чланови мреже равноправни чворови као и модел *активног умрежавања* (*active networking*) у којем сам ток пакета података кроз мрежу динамички модификује операције мреже.)

²¹⁰ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) је технолошко решење која користи постојећу телефонску бакарну жицу за приступ Интернету великим брзинама.

²¹¹ Интернет протокол (IP) уређује начин преноса података на Интернету. *TCP/IP* (Transmission control protocol/Internet protocol) стандард је развијен од стране Министарства одбране САД у току 1970-тих година. TCP контролише размену серијских података а IP усмерава одлазеће и препознаје долазеће поруке.

²¹² Појам *IPTV* изазива доста забуне јер се често поистовећује са *Internet TV* од којег се разликује јер подразумева пренос ТВ сигнала у високом квалитету преко IP протокола у затвореној мрежи, у Европи најчешће користећи ADSL линију, који је могуће гледати на обичном ТВ пријемнику уз помоћ посебног *IPTV set-top-box* апарата. *Internet TV* је отворени сервис који омогућава свим корисницима Интернета да гледају *video streaming* квалитета који није гарантован уз помоћ компјутера. Суштина преноса сигнала је у оба случаја идентична (обавља се преко *Интернет протокола*) па, иако ћемо овде под *IPTV* подразумевати затворену професионалну мрежу преноса, сви закључци се односе и на *Internet TV*.

²¹³ Уобичајено је да се у компјутерској литератури користи појам *податак* (*data*) а не *информација*. Под *податком* подразумевамо интерну структурну јединицу комуникације у затвореном

електромагнетске принципе преноса сигнала већ на коришћење специфичног мрежног модела преноса података карактеристичног за Интернет, и то само у оном делу телефонске мреже који је обухваћен овим сервисом. Због тога што ТВ сигнал бива структурно измењен у току преноса (у смислу промене временског следа секвенце сигнала), што није случај код аналогног и DVB система, може се условно рећи да IPTV преноси ТВ сигнал на квалитативно другачији начин. Иновација се односи на транспорт сигнала у виду *пакета* података и њу врши *Интернет протокол* (IP) па ће њему бити посвећено највише пажње.

Са аспекта комерцијалног корисника, IPTV се разликује од осталих телевизијских система преноса сигнала (терестричких, кабловских и сателитских) у томе што сви понуђени канали нису симултано доступни. Због мале пропусне моћи телефонске линије само један канал у једном тренутку је доступан кориснику. Осим тога, на корисничком нивоу, разлику чине и додатни сервиси као што су *Video on Demand (VoD)*, који омогућава гледање жељеног садржаја у жељено време, и *network-based private video recorder (NPVR)*, који омогућава снимање садржаја на сервер провајдера и приказ истог у жељено време уз пуну контролу, као и други интерактивни сервиси које омогућава видео сервер провајдера који има функцију извора сигнала. Оператер ADSL сервиса није „телевизијски ре-емитер“, као што су то кабловски оператери, већ Интернет провајдер (такве су и услуге које нуди: Интернет приступ, voice over IP, television over IP).²¹⁴ То управо и чини праву иновацију коју доноси IPTV. Употреба *Интернет протокола* у преносу ТВ сигнала може бити схваћена као „проширење“ домена интерфејса.

Процес преноса ТВ сигнала, као и код аналогног и DVB преноса, и у случају IPTVа започиње оптоелектронском конверзијом информација у камери (у случају директног преноса) а затим модулацијом сигнала који, неким од претходно објашњених начина (оптички и коаксијални кабл или емисија радио таласа), дакле „линијским“ а не мрежним телекомуникационим системима, бива пренет до IPTV

компјутерском систему чији је смисао локално одређен, док под *информацијом* подразумевамо више података у систему компјутер-човек чије значење одређује човек.

²¹⁴ Иако кабловски оператери поред тога што дистрибуирају ТВ канале омогућавају и приступ Интернету, начин преноса ТВ сигнала у односу на IPTV је различит. Кабловски системи, код нас, сигнал не преносе користећи *Интернет протокол* већ „класично“ – путем симултане емисије ЕМ зрачења, оптичким или бакарним каблом, док сам сигнал може бити дигитализован што не мења начин његовог транспорта.

Service Provider-а односно до компјутера, или више њих, који имају функцију сервера. Процес преноса који ту започиње је значајно различит у односу на онај којим је сигнал пренесен до сервера, јер се даља дистрибуција сигнала може посматрати као мрежни проток информација.²¹⁵ На електричном нивоу, телефонска линија се дели филтером на део намењен класичној телефонији (фреквентни опсег 300 – 3400 Hz) и на високофреквентни део (преко 10000 Hz) који се користи за пренос дигиталних података. Дакле, цела комуникација се одвија у физичком смислу бакарном жицом („медијум“ је ЕМ флукс), али док се класична телефонија одвија на стандардан начин (синхрона емисија ЕМ зрачења чија је структура и временски след идентичан оригиналном) у истом тренутку кроз исту жицу у другом фреквентном опсегу одвија се пренос података уз помоћ *Интернет протокола* (IP). Пренос ТВ сигнала путем IPа је специфичан јер се ТВ сигнал третира као било који податак који се шаље Интернетом. То значи да ТВ сигнал није пренет као сукцесивни низ информација чији поредак одговара оном који је добијен на *извору*, као у аналогном и DVB систему преноса, већ бива подељен на *пакете* података који ће бити пренесени мрежом потпуно независно један од другог и у редоследу који не мора нужно поштовати оригинални, што је принцип преноса свих података на Интернету.²¹⁶ На супротном крају IPTV комуникационог система налази се „клијент“ – компјутер односно уређај са микропроцесором (*IPTV set-top-box*) који обрађује примљене податке и у коме пакети података опет „постају“ информације, односно реструктурисани сигнал, који у облику ЕМ таласа бива пренет до ТВ апарата. Измену структуре видео и аудио сигнала и његово реструктурисање контролише *Интернет протокол*.

²¹⁵ Мрежни и линијски начин преноса сигнала се разликују али се могу комбиновати. Постоји и могућност слања *Интернет протокола* као ТВ сигнала. То се назива „IP over DVB „ (или *IP over MPEG*) и подразумева слање IP *датаграма* (datagrams – пакети података) на DVB начин преноса ТВ сигнала.

²¹⁶ У информационој технологији *пакет* (*packet*) је назив за форматирану јединицу података пренесену путем пакетног мода компјутерске мреже. *Packet switching* је мрежни комуникациони метод који групише све податке, без обзира на садржај, тип или структуру (ово је посебно важно) у блокове одговарајуће величине, *пакете*. Интернет протокол подразумева не само разбијање структуре информације као сукцесивног следа података, која у другим типовима комуникације има пресудну улогу, него и преношење података који чине делове видео или аудио сигнала у истом *пакету* са било којим другим податком који треба пренети у датом тренутку. (У мрежној комуникацији дословно важи синтагма „битови су битови, без обзира шта описују“.) Осим тога, сами пакети могу бити примљени редоследом којим нису послати јер су прешли различите руте на путу до клијента.

Због тога што је структура оригиналног сигнала измењена (сигнал је организован у сасвим нову секвенцу пакета која не одговара почетној секвенци битова која описује сигнал) и што пакети могу пристићи на одредиште и у промењеном временском распореду у односу на оригинални, уређаји који функционишу као предајници и пријемници сигнала опремљени су привременом меморијом (*buffer*) у коју се смештају пристигли пакети података и где се врши њихово реструктурисање као и слање уређајима који податке претварају у перцептибилну форму.²¹⁷ Привремено задржавање сигнала (*delay*) омогућава извођење додатних операција на њему и тај временски интервал који материјал проведе у *buffer*-у може бити схваћен као „период неодређености“²¹⁸ у коме је сигнал примљен али још није прегледан. Управо тај временски померај чини неку врсту „уплива субјективности“ у процес пријема сигнала (што одговара процесу „перцепције“) који омогућава интеракцију корисника са информацијама као и њихово „прилагођавање“ самом кориснику (нека врста „субјективизације“ сигнала). Као део интерфејса у локалној ниши, *buffer* чини дисплеј комуникационим елементом који није одређен само просторном димензијом (површина „додира“ два система) него и временском (трајање „додира“). Дакле, оно што на техничком плану доноси „баферизација“, и уопште пренос података *Интернет протоколом* који захтева постојање меморијских модула у савременим комуникационим мрежним уређајима, јесте претварање сваког тренутног и синхроног тока информација у асинхрони и одложени. Дигитализација и компјутеризација преноса података је, тако, одвојене токове развоја медијских, комуникационих технологија – репрезентационих и телекомуникационих,²¹⁹ учинила повезаним у јединствену компјутерску комуникациону технологију. Ако се посматра као део мрежног протока информација, телевизија је и на нивоу

²¹⁷ *Buffer* се разликује од „кеш меморије“ (*cache*) по томе што се „кеш“ користи када истим подацима треба приступити више пута или чешће мењати податке који се у њему налазе. *Buffer* је у телекомуникацијама краткотрајна меморија која омогућава прикупљеним подацима да буду груписани, реструктурисани и даље прослеђени као јединствен сигнал.

²¹⁸ У моделу перцепције Анрија Бергсона (Henri Bergson), о коме ће касније бити више речи, период неодређености обухвата „церебрални интервал“ у којем тело постаје „центар неодређености“.

²¹⁹ „Од њиховог зачетка у деветнаестом веку, модерне медијске технологије су се развиле у два различита правца. Први чине репрезентационе технологије – филм, аудио и видео траке, различити формати за дигитално архивирање. Други су *real-time* комуникационе технологије, то је све што почиње са *теле* – телеграф, телефон, телекс, телевизија, телеприсутност.“ (Manovich 2001, 162.)

технолошке реализације преноса сигнала постала и репрезентациони а не само телекомуникациони медиј.

IPTV омогућава интеракцију са снимљеним садржајима али, иако се она одвија у реалном времену, то није интеракција са *извором* који генерише информације у тренутку комуникације, већ са сачуваним (претходно снимљеним) материјалом (оним који се налази на серверу, односно у привременој меморији локалног компјутера). У том случају, извор информација није више удаљена „еколошка ниша“ већ локални компјутер или сервер на коме се информације налазе. Начином преноса и меморисањем сигнала, дигитализација и компјутеризација телевизијског система, заправо употреба *Интернет протокола*, је од интерфејса начинила површину која је добила „дебљину“. Заправо, цео систем мрежног преноса сигнала је скренуо пажњу на организацију и структуру „унутрашњег“ окружења интерфејса. Друга значајна иновација коју је мрежни начин преноса информација донео и која је утицала да многи теоретичари установе „смрт“ самог концепта медија је појава програмибилних машина које су цео процес размене информација свеле на питање интерфејса а не медија.

Начин транспорта података у оквиру компјутерске мреже одређују протоколи као што су IP, HTTP, FTP, POP3, SMTP. „Протоколи су скупови синтаксичких правила који дефинишу размену података.“²²⁰ *Интернет протокол* је примарни протокол у оквиру *TCP/IP protocol suite* и то је скуп комуникационих протокола који су основа целокупне Интернет комуникације.²²¹ Термин „примарни протокол“ у оквиру *Физичког слоја* Интернета (*Physical Layer*), значи да се ради о протоколу који стоји најближе физичкој основи преноса сигнала (најближи „жици“). На њему су базиране све више функције у компјутерској мрежи и сви протоколи који припадају апликационом и транспортном слоју *protocol suite*. Функција овог протокола је да контролише пренос података, односно временску серију слања битова (*bitstream*). Он дефинише и параметре везе као што су

²²⁰ *Dictionary of Video and Television Technology*, 221.

²²¹ Техничку спецификацију Интернет протокола погледати у: „Request for Comments: 1122“, Editor R. Braden, Network Working Group, Internet Engineering Task Force, October 1989. (доступно на <http://tools.ietf.org/html/rfc1122#page-8>, приступљено 10. јануара 2009.) Документи *Request for Comments* (RFC) су официјелни документи а овај који је наведен је званична спецификација примарних стандарда протокола. Дакле, ради се о једном од документа који уређују основну архитектуру Интернета.

величина напона сигнала и трајање напона (битови). У ширем смислу, као *TCP/IP* протокол, он генерално одређује начин слања података, врши фрагментизацију пакета за слање и прима и „склапа“ податке у оригинални низ. Пошто уређује пренос података на физичком нивоу мреже, контролом нивоа напона у мрежи, *Интернет* протокол контролише и електромагнетску структуру медија. Другим речима, IP „модулише“ напон ЕМ таласа, односно функционише као интерфејс који „предаје“ информацију медију тако што одређује његову структуру.

Дакле, *Интернет* протокол функционише као интерфејс у мрежним комуникацијама на два нивоа. Прво, он чини „површину“ или „слој“ (*layer*) који стоји између физичког медија (ЕМ зрачења, односно „жице“) и виших нивоа софтверске организације мреже, као најнижи елемент у „вертикалној“ архитектури мреже. Целом слоју виших протокола и програмских језика IP служи као извор информација о физичким карактеристикама мреже. С друге стране, IP има функцију интерфејса и по „дубини“ система, због тога што контролише структуру сигнала у оном делу комуникационог система који обухвата, чинећи тако од интерфејса површину са „дебљином“.

Преносом ТВ сигнала путем IPа, „оригинални“ телевизијски сигнал мења своју структуру и бива подељен на пакете података, тако да његова структура није „утиснута“ у медиј (ЕМ талас) већ *Интернет* протокол генерише сасвим нову структуру сигнала. С обзиром да телевизијски сигнал постаје у току преноса део ширег система *Интернет* протоколâ (IP је најпростији протокол на првом од седам *Интернет* слојева (*Internet layers*) – први је *Физички* а последњи *Апликациони слој*) он тако бива третиран и од стране дисплеја у локалној „еколошкој ниши“, дакле, не само као физички сигнал него и као део једне „језичке структуре“.²²² Функцију физичког корисничког интерфејса у локалној ниши има телевизор и *IPTV set-top-box* у коме се врши „припрема“ ТВ сигнала за приказивање („реструктурисање“ сигнала у почетну целину). Најпростији софтверски интерфејс за пријем IPTV сигнала је *HTML browser* који омогућава приказ сигнала, који тако постаје само једна од информација који бивају пренете *Интернет* протоколом и приказани

²²² Под „језичком структуром“ подразумевамо скуп протокола као конвенција за размену и пренос података. Интернет протокол се често назива и „језиком“ мрежних комуникација.

истим интерфејсом. Иновација је у томе што локални интерфејс, као клијент, извршава не само хардверске (физичке) задатке него и софтверске (логичке) апликације, које омогућавају да информације постану чулно доступне.

На физичком нивоу, „унутрашњу“ границу интерфејса (на страни супротној од корисника) чине други рачунари или уређаји и сервиси који се називају *Media Gateways* и који се понашају као физичка „врата“ у друга окружења. Ови уређаји се могу схватити као интерне унутрашње „површине“ интерфејса које конвертују информације добијене из „спољашњих“ система.²²³ У случају када се целокупни пренос информација врши кроз компјутерску мрежу удаљени сервер чини део интерфејса јер се информацијама на њему приступа као да су на локалном компјутеру а структура сигнала је у потпуности одређена *Интернет протоколом*. Дакле, *Media Gateways* одређује хардверске границе а *Интернет протокол* одређује софтверске границе компјутерске мреже као интерфејса. *Интернет протокол*, стога, може бити схваћен као нека врста „феноменалног тела“ интерфејса.²²⁴ Пошто мрежни пренос ТВ сигнала обухвата само један део укупног преноса тог сигнала (извор ТВ програма најчешће није IPTV сервер већ ТВ студио или нека друга удаљена „еколошка ниша“), медијем и у случају *Интернет протокол телевизије* можемо сматрати координисани ЕМ талас, а разлика у односу на претходне ТВ системе је у томе што интерфејс обухвата знатно ширу област од самог техничког апарата као „површине“ додиром два система.

3.3. Закључак

Дигитализација и компјутеризација (теле)комуникација довела је до усложњавања процеса међусобне комуникације машина. Програмибилност, као

²²³ То важи у случају када се комуникација обавља комбинацијом мрежног и линијског система, што је најчешћи начин преноса информација данас.

²²⁴ У овом тренутку се и даље највећи број професионалних сервиса (комерцијална телевизија, телефонија и радио) само у једном мањем делу преносе путем компјутерских мрежа тако да интерфејс, ма колико био „дубок“ и даље чини површину додиром два система баш као што и „феноменално тело“, иако има шири домен од материјалног тела, може бити схваћено као површина додиром субјекта и околног света. Више речи о концепту „феноменалног тела“ ће бити у наставку рада.

нова карактеристика комуникационих машина,²²⁵ је компјутере претворила у универзалне процесоре информација чиме су они постали нека врста „уређаја свих уређаја“, односно „метаинтерфејса“. Због могућности да самостално обавља одређене комуникационе задатке, компјутер (или компјутером „проширени“ телевизор, телефон, телеграф) је често схваћен као субјекат комуникације. Но, само ако комуникациони систем посматрамо независно од човека као субјекта, компјутер може бити тако схваћен. Пошто интерфејс сматрамо елементом комуникационог система који информације чини доступним опажању човека као субјекта система, компјутерска мрежа и компјутер (или компјутеризовани телекомуникациони апарат) имају функцију интерфејса, без обзира на његову „дебљину“.

Уколико се посматра само процес размене информација који се обавља између два компјутера путем *Интернет протокола*, може се рећи да он има функцију медија јер преноси информације од једног до другог уређаја. Уколико посматрамо комуникациони систем који обухвата сервер, локални компјутер и човека као субјекта система, а *Интернет протокол* сматрамо делом интерфејса, тада можемо рећи да техничког медија нема те да је све интерфејс.²²⁶ Тада би целокупан комуникациони систем могао бити посматран као „сусрет“ два интерфејса – техничког мрежног система и „локалне нише“ чију границу можемо посматрати као интерфејс.²²⁷ У том случају, питање медија би односило само на процес преношења информација од компјутера до човека. (погледати цртеж 6. на страни 214.) Питање границе субјекта и начина сазнања објеката, а посебно улога тела (као „граничног подручја“) у процесу сазнања, биће предмет излагања у наставку рада.

²²⁵ Као основна карактеристика рачунских машина, програмибилност је позната још од прве аналитичке машине Чарлса Бебица (Charles Babbage) из 1835. године. Појава компјутера као универзалних програмибилних рачунских машина је везана за период пре, односно непосредно после Другог светског рата. Масовна употреба компјутера у области телекомуникација везана је за другу половину двадесетог века, посебно последње две декаде.

²²⁶ Заступници идеје о „конвергенцији медија“ стоје на становишту по којем је медиј, на неки начин, превазиђен концепт. Ширу расправу о конвергенцији медија погледати у: Роџер Фидлер, *Mediamorphosis: разумевање нових медија*, Клио, Београд, 2001.

²²⁷ Већ смо показали да се граница локалне нише може схватити као интерфејс. Телом као интерфејсом ћемо се бавити у делу рада посвећеном Марку Хансену који размену информација посматра као процес сучељавања (*interfacing*) два система – телесног и техничког.

4. ИСТОРИЈА ТЕОРИЈА О МЕДИЈИМА

У епистемологији физике као и на њој заснованих техничких наука, па и технологије комуникација, један од основних проблема јесте проблем појма „физичког објекта“ и, уопште, схватања физичке реалности. Већина савремених филозофа проблем постојања физичког објекта ограничава на језичко-семантичку проблематику, чиме се негира смисленост „спољашњих питања“, односно питања о онтолошкој егзистенцији предмета ван самог субјекта.²²⁸ Пошто се бавимо технолошким аспектом комуникација, сматраћемо да питање о објективном постојању спољашњег света није само језичко питање јер се медијима бавимо првенствено на предметном нивоу. Сматрамо да је овакав став кореспондентан чак и са оним делом савремене науке у којој изгледа као да се губи предметност објекта изучавања (рецимо атомска физика). Но, однос субјекат-објекат као прворазредно онтолошко и епистемолошко питање се ни у тој научној области не може превазићи. Разматрајући проблем односа субјекат-објекат у савременој науци Мартин Хајдегер каже: „не значи да релација субјекат-објекат нестаје, већ напротив: она стиче највиши степен своје моћи (...).²²⁹

У намери да теоретизујемо технологију комуникација прихватили смо филозофску позицију епистемолошког реализма. То је било неопходно јер се научна област телекомуникација заснива на претпоставци о објективном постојању физичких предмета. Осим тога, препознавши у Гибсоновом моделу перцепције одговарајућу теоријску основу за заснивање модела комуникационих система, прихватили смо позицију директног реализма, која не само да стоји на становишту да је сазнање објективно постојећих предмета могуће него и да је то сазнање директно (оно што видимо је управо оно што и сазнајемо).

Ако се медиј схвати на начин на који то ми чинимо – као *средство које повезује нека два* – а та два се генерално увек могу свести на неки субјекат и објекат, тада прво питање у дефинисању медија јесте питање одређења субјекта и објекта између којих се налази медиј као нешто треће. Стога, питања о схватању

²²⁸ Ако се овом проблему приђе са језичко–семантичког становишта онда се оно може формулисати као питање о природи и врсти језика физике као науке.

²²⁹ Хајдегер 1999, 45. Хајдегер је науку схватао као „теорију стварног“ (*исто*, 34.).

субјекта и објекта и ставови о тим питањима, без обзира да ли их аутори били свесни или не, чине прворазредна питања сваке теорије медија. То је и једно од кључних филозофских питања, па се историја филозофије може посматрати и као историја филозофских концепата о субјекту и објекту и њиховом међусобном односу. Циљ овог дела рада је да укаже на различите филозофске приступе том проблему и различите теоријске моделе медија који из таквог приступа могу настати.

4.1. Однос субјекат-објекат

„Реч `subiectum` и појам субјективности остављају на нас утисак саморазумљивости. `Субјекат` нам изгледа као нешто што се мисли као самопостављеност, рефлексивност, јасно. Али, грчка реч, `hupokeimenon`, коју преводимо са `субјекат`, уопште не подразумева тако нешто. Та реч означава `оно што лежи у основи`. Такву је срећемо у Аристотеловој *Физици* и *Метафизици* и, као таква, она даље има дугу латинску историју кроз речи `substantia` или `subiectum`. Обе ове речи су латински преводи грчке речи `hupokeimenon`, која се односи и означава оно што, као непроменљиво, лежи у основи смењивања свих промена. Аристотел је тај појам увео с обзиром на природу. [...] Аристотелово окретање ка физици је граматичко-логички појам субјекта приближило појму `Нуле` као појму који је означавао материју, што је послужило Аристотеловом грађењу метафизике супстанције.“²³⁰ У античкој филозофији однос субјекта и објекта би се могао назвати „стабилним“ и „хармоничним“, ако се гледа из данашње позиције. Својство непроменљивости (субјективности схваћене као супстанцијалности) је придавано објективном свету а не релативном људском бићу. „Негирање релативности човековог, коначног, ума, залагање за његову аутономност и апсолутно утемељење, антички филозофи су видели као одступање од стварности. Чињеница да су резултати човекове спознаје увек повезани са неком несубјективном базом је за Платона и Аристотела представљала гарант приоритета

²³⁰ Гадамер, 120.

објективног.²³¹ Субјекат, у данашњем смислу те речи, је био апсолутан само као Бог (*νοησις νοησεως*) који је за објекат имао самог себе. Апсурдним се сматрао покушај да се свест човека уздигне до свести апсолутног субјекта. Појам *Ja*, као филозофски појам, јавља се тек код Плотина, али ни код њега не као утемељујући појам у савременом смислу. Тек са Декартом (René Descartes) је мишљењу придат примат спознаје и оно постаје „супстанција“ свих наших представа. Декарт је егзистенцију *Ja* извео из самосвести акта сумње, односно мишљења (*cogito ergo sum*). Он је сматрао да ми, осим о мишљењу, ни о једној другој активности немамо апсолутну извесност, јер је све телесне процесе, као и само тело, могуће довести у сумњу. Од Декарта је субјекат, у данашњем смислу те речи, постао један од кључних појмова филозофије.

Са појавом Дејвида Хјума (David Hume) концепт субјекта бива даље проблематизован. Хјум се обично сматра првим модерним филозофом који се озбиљно бавио питањем како долазимо до концепта себе као неког ко постоји у свету самосталних објеката који се протежу у простору и који су уређени каузалним законима. Његов одговор на то питање је био да се *Ja* састоји од свеукупности перцепција: „Никада не могу да ухватим *своје ja* без перцепције и никада не могу ништа друго да приметим сем перцепције. Можда има неких филозофа који могу да опазе сами себе; али остављајући по страни неке метафизичаре ове врсте, усудио бих се да тврдим за остали део човечанства, да оно није ништа друго него свежањ или збир различитих перцепција, које следе једна за другом непојмљивом брзином, и које су у непрестаном току и кретању.“²³² Хјум експлицитно не негира да постоји *Ja* већ тврди да ми не можемо знати да ли оно заиста постоји или не, ми га сазнајемо само као скуп перцепција. Оваквим ставом Хјум је заправо рекао да категорије субјекта и објекта нису основни принцип сазнања.

Немачки идеализам ће развити концепт субјекта као тока чулних импресија. За Канта је субјекат *трансцендентално јединство аперцепције*, а са њим један од

²³¹ Клаус Елер, *Субјективност и самосвест у антици*, Плато, Београд, 2002. стр. 44.

²³² Дејвид Хјум, *Расправа о људској природи*, књига I, део IV, одељак VI. Наведено према: Б. Расел, *Историја западне филозофије*, Народна књига, Алфа, Београд, 1998. стр. 596.

кључних појмова филозофије постаје и самосвест.²³³ Филозофија се окреће схватању по којем не само да објекат свести може бити свест сама већ и да је то њен једини могући објекат. Тако Хегел (Fridrih Hegel), у предговору *Феноменологије духа*, пише да се субјекат конституише „процесом рефлексивне медијације самог себе“.²³⁴ Савремена филозофија доводи у питање и аутономност и јединство субјекта. Психоанализа је развила појмове *Над-Ја*, *Ја* и *Оно*, па зато Лакан (Jacques Lacan) разликује и три значења самог појма субјекат – *реално*, *симболичко* и *имагинарно*. Оно што се, заправо, десило у савременој филозофији је деконструкција субјекта као средишњег концепта метафизике. Двадесети век углавном карактеришу филозофски ставови о субјекту као друштвеном конструкту. Тако ће, на пример, Луј Алтисер (Louis Althusser) говорити о субјекту као средишту сукобљених друштвених сила – субјекат је за њега идеолошка конструкција која се конституише у процесу *интерпелације*.²³⁵

Објекат је, као филозофски појам, прошао идентичну трансформацију у схватању као и субјекат, јер се са променом ставова о субјекту мењало и поимање објекта.²³⁶ У најопштијем смислу, под објектом подразумевамо све оно што постоји независно од свести одређеног појединца, односно субјекта. За античку филозофију и нововековне филозофске системе реалистичког типа, оваква дефиниција објекта је задовољавајућа. Међутим, у већем делу савремене западне филозофије граница између субјекта и објекта се губи. О томе сликовито говори Лаканова изјава како смо и ми сами део слике која је у нашем оку.

Савремена филозофија нуди неколико могућих ставова о природи и могућности сазнања објекта. Почетком двадесетог века бројни филозофи су сматрали да су ставови о материјалним објектима бесмислени. Сматрали су да се

²³³ Клаус Елер тврди да филозофски појам самосвести није настао у новом веку већ да је био развијен још у антици а да се са модерном филозофијом само променила перспектива из које се гледа на тај проблем.

²³⁴ Georg Vilhelm Fridrih Hegel, *Fenomenologija duha*, Kultura, Zagreb, 1955. str. 13.

²³⁵ „*Интерпелација* је процес у којем је друштвена репрезентација прихваћена и апсорбована од индивидуе као њена (или његова) лична репрезентација, и тако постаје, за ту индивидуу, стварна, иако је у ствари она имагинарна.“ (Theresa de Lauretis, *Technologies of Gender, essays on Theory, Film and Fiction*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 1987. p. 12.)

²³⁶ „Објекат или предмет (пред-метнуто) значи бачено у сусрет, тј. ствар постаје објект у сусрету са субјектом.“ (Šuvaković, Miško. *Pojmovnik suvremene umjetnosti*. Horetzky, Zagreb, Vlees & Beton, Ghent, 2005. str. 429.)

превођењем ставова из говора, који оставља утисак да се његови термини односе на објективно постојеће предмете, у такозвани формални начин говора, јасно показује да се тврдње тичу језика а не стварности. Тако је Бертранд Расел писао: „Здрав разум замишља да, када гледа таблу, он види таблу. Ово је тешка заблуда.“²³⁷ У новије време и многи емпиричари и позитивисти, као и филозофи разних других праваца, више и не покушавају да материјалне објекте сведу на искуство, већ њихову егзистенцију објашњавају прагматичким разлозима, па се каже да ми појмове „материјални објекат“ и сличне *постулирамо* да бисмо добили *подеснији* и *једноставнији* појмовни апарат. Наравно, и даље постоји и супротна крајност скептицизму у виду некритичког реализма. За реалисте не постоји питање егзистенције спољашњих објеката независних од свести, они напосто постоје.

Одговор на епистемолошко питање о томе шта стоји изван опажаја, изван психичког живота уопште, је за највећи део савремене филозофије антиреалистички – не стоји ништа ван нас самих, ван наше свести.²³⁸ Филозофија језика, као један од кључних филозофских праваца двадесетог века, јесте и коначни покушај превазилажења проблема субјекат-објекат: „Онај ко мисли ‘језик’, тај се увек већ налази с оне стране субјективности“.²³⁹

Филозофски ставови о релацији субјекат-објекат имају великог утицаја и на теорију медија. Пут који је по овом питању прешла филозофија може се пратити и у теорији медија. Пошто данас у филозофији преовладава став по којем је питање о односу субјекат-објекат на неки начин превазиђено, то се и у теорији медија може говорити о „губитку“ субјекта или о његовој „фрагментизацији“. У својој *Филозофији медија* Дивна Вуксановић указује на став који је, са мањим или већим варијацијама у формулацији, присутан у великом делу савремених теорија медија, а по којем „субјекат комуникације постаје медијум (средина) активне размене, а сам

²³⁷ Bertrand Russel, *The ABC of Relativity*, London, 1925., p. 213., цитирано према: Михаило Марковић, *Дијалектичка теорија значења*, Нолит, Београд, 1971. стр. 189.

²³⁸ Бројни су били и покушаји у савременој филозофији да се укаже како су традиционалне дебате између реализма и антиреализма погрешно формиране. Један од таквих је био и *иреализам* о коме, један од познатих филозофа овог усмерења, Нелсон Гудман (Nelson Goodman) каже: „Иреализам не сматра да је све, или чак да је било шта иреално, већ сматра да се свет раствара у верзије а да верзије чине свет, сматра онтологију пролазном и истражује шта чини верзије исправним а свет добро изграђеним.“ (Nelson Goodman, *Of Mind and Other Matters*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England. p. 29.)

²³⁹ Гадамер, 138.

медијум тих трансакција субјект, тј. носилац свих интеракција“.²⁴⁰ Таквом схватању допринео технички развој који је, у области дигиталних комуникационих технологија, као што смо показали, довео до појаве компјутера и мрежне технологије па тиме и до привидног поклапања субјекта и објекта.²⁴¹ Тежња ка превазиљењу односа субјекат-објекат у филозофији довела је до тога да данас у теорији медија влада пре свега терминолошка конфузија јер се сам концепт медија темељио на постојању ове релације. Стога, да бисмо указали на развој концепта медија у филозофији и теорији медија потребно је наступити са позиције реализма који разликује „ја“ као сазнајни субјекат и спољашњи предмет (или другог субјеката) као реално постојећи објекат сазнања.

Пошто медије схватамо као средства које повезују нека два, да би било могуће разматрати овај концепт у историји филозофије неопходно је прихватити постојање субјекта и објекта, без обзира да ли је субјекат схваћен као материјални, социјални или спиритуални ентитет а објекат као физички предмет који „постоји“ ван нас самих, феномен или граматички објекат у неком исказу. Да бисмо могли изложити разнолике филозофске концепте везане за медије потребно је, у сваком филозофском систему који испитујемо, пронаћи и успоставити однос субјекат-објекат који омогућава да препознамо и издвојимо онај елеменат дате филозофске слике света који има функцију медија. Стога ћемо под субјектом подразумевати „перцептивни центар“ и/или „логички центар“ сазнања, ма како он био схватан и називан у конкретној филозофији коју анализирамо.²⁴² Дакле, сваки ентитет који у датој филозофској слици света има функцију сензорно-перцептивног или логичког (ноетичког) „центра сазнања“ називаћемо субјектом.

У античкој филозофији је субјекат био врховни *Ум*, *Бог*, оно што ће Аристотел касније назвати „непокретним покретачем“ – онај који мисли самог себе, истовременим субјектом и објектом. Уколико се тако схвати античка филозофска слика света, немогуће је говорити о концепту медија на начин који нас

²⁴⁰ Вуксановић, 127.

²⁴¹ Дивна Вуксановић сматра да су у интерактивној компјутерској мрежи субјекат и објекат „пали у једно“. (*исто*, 66.)

²⁴² Инсистирање на разликовању субјекта и објекта неминовно води и до дуалистичке епистемологије, до разликовања два начина (или аспекта) сазнања – *чулног* и *умног*. Отуда и термини „перцептивни“ и „логички центар“ који треба да означе субјекта чулног и ноетичког (умног, логичког) сазнања.

занима. Ако је *Ум* или *Бог* прави и једини субјекат античког света, онда је човек само објекат његове спознаје, налик свим осталим физичким објектима. Да би ово истраживање историје филозофије имало значаја за централну тему овог рада, сматрамо неопходним да као полазну основу сваке филозофске слике света коју испитујемо, а то се посебно односи на античке филозофије где је то примаран проблем али и на феноменологе, прихватимо ниво диференцираног бића („раслојене монаде“) као ниво на ком је могуће одредити субјекат и објекат па стога и медиј у смислу који тај појам има у савременим теоријама медија. Стога ћемо у целокупној античкој филозофији субјектом сматрати индивидуу која спознаје – филозофско *Ја*, које је чулни или логички центар сазнања. Дакле, трагајући за медијем у филозофским системима трагамо за оним што има функцију средства које повезује „субјективну“ и „објективну реалност“, „индивидуални Ум“ и „Биће“, „Ја“ и „свет“.

У наредном делу рада ћемо покушати да у значајним античким и нововековним филозофијама препознамо теорије медија које нису свесно настајале као такве већ су производ покушаја да буду објашњени начини и средства сазнања. Применићемо концепт медија и тријадни модел комуникације, који је изложен у претходном делу рада, на филозофске моделе процеса сазнања као процеса аналогног комуникацији, са циљем да се укаже на имплицитне теорије медија који они садрже. Покушаћемо да претпоставимо како би медије разумели филозофи који тај појам нису употребљавали као и да укажемо на оне, савремене, који су тај појам познавали али су о њему на различите начине мислили. Истраживање започињемо на изворима западне филозофије, у предсократовској Грчкој а завршавамо га феноменологијом.

Античка филозофија је значајна из два разлога. Пре свега јер су у њој први пут постављена питања која се, у готово непромењеном облику, и данас појављују у филозофским разматрањима. Познавање тог раздобља развоја филозофије омогућава познавање корена већине савремених филозофских проблема. Други разлог је у томе што је сам концепт и појам медија настао у том периоду (Платон, Аристотел) због чега сматрамо да неки од готово заборављених филозофских светоназора које су заступали старогрчки филозофи данас могу бити сагледани на

другачији начин и могу бити од помоћи у разумевању филозофске основе већине савремених ставова о медијима. Зато истраживање започињемо међу предсократовским филозофима који су формирали основне концепте о свету (а тиме и медијима) који трају до данас. Антички период почињемо филозофима Милетске школе а завршавамо Платоном и Аристотелом.

Други период којим се бавимо је раздобље које се најчешће назива *нововековном* или *модерном* филозофијом. Под тим терминима се углавном подразумева период од Декарта па до почетка двадесетог века. Немогуће је у једном раду овог обима обрадити све релевантне филозофе па је нужно било направити избор. У избору смо се руководили жељом да на сажет и јасан начин укажемо само на кључне тачке развоја у историји нововековне филозофије чије познавање омогућава сагледавање савремених питања о медијима у једном ширем контексту. Овај период започињемо Кантом који је позицију субјекта померио у унутрашњост физичког тела (могло би се рећи „у главу“) сматрајући тело „спољашњим“ објектом. Пошто сматрамо да је питање перцепције и функције тела као „границе“ субјекта од великог значаја за разумевање концепта медија који предлажемо, међу нововековним филозофима смо изабрали оне који су се телом бавили на тај начин. То су, пре свих, Морис Мерло-Понти (Maurice Merleau-Ponty) и Анри Бергсон (Henri Bergson).

4.2. Античка филозофија

Човеков мисаони развој као самосвесног бића може бити исказан кроз два основна питања која је себи постављао. Прво питање је условљено свешћу о томе да је он јединка унутар тоталитета спољашњег света. Тај свет се сматра датим *по себи*, „објективним“, а човек је запитан над његовом суштином и својим односом према њему. Са ширењем људске самосвести свет је постајао све мање *по себи* а све подложнији људском деловању. Но, питање о спољашњем свету, о његовим законитостима и његовој суштини, остаје и даље актуелно, касније више у науци него у филозофији. Прво питање би могло генерално бити исказано као онтолошко – питање о *бићу*. Друго питање је однос човека према самом себи, према свом

властитом мишљењу и свести. Човек се пита да ли и његова мисао, његов „унутрашњи свет“, подлеже законима као и спољашњи свет или је производ случаја. Да ли то што чулно и мисаоно доживљава јесте објективна или субјективна реалност и који су уопште принципи сазнавања себе и своје околине. Друго питање се може уопштено исказати као епистемолошко – питање о границама и законитостима људског мишљења и сазнавања. Та два питања – о бићу и о сазнању – сматрају се и данас основним питањима филозофије.

Обично се сматра да су рани, антички, период историје филозофије обележила питања о физичкој реалности, космологији²⁴³ и бићу света, а да је са каснијим, нововековним развојем филозофске мисли предмет размишљања све више постајала сама људска мисао односно њене законитости и границе. Међутим, како се савремена филозофија развијала тако је све више у раним филозофским идејама препознавала претече сопствених концепата, па се сада сматра да су у античкој филозофији већ била постављена готово сва битна питања савремене филозофије (а дати и многи одговори).

Првенствено ће нас интересовати развој епистемологије коју сматрамо суштински битном за проблем медија због бављења средствима сазнања. Занимаће нас шта су антички филозофи видели као могућа средства у процесу стицања знања. За најраније античке филозофе је карактеристично то што су питања о бићу и бивствовању примарна па је тешко одговорити на епистемолошка питања а не бавити се и онтологијом. Готово целокупну античку филозофију такође карактерише, а то је управо и чини филозофијом, и давање првенства „умној спознаји“ над чулном. Веровало се да је стално променљиви, хаотични спољашњи свет само наизглед такав. Први мислиоци су закључили да то што чулима сазнамо није његова суштина, већ да иза свега мора постојати нека јединствена основа која је прави предмет мишљења. За њих је, стога, мишљење било средство истинске спознаје света, па се оно може назвати сазнајним медијем.

²⁴³ *Космологија* – проучавање порекла и структуре космоса. „21. АЕТ. II 1, 1 (D. 327,8) Питагора је први цјелину свемира назвао козмосом (χοσμος), због реда (таксис) у њему.“ (Diels I, 104.)

4.2.1. Предсократовци

Уобичајено је мишљење да је филозофија настала у шестом веку пре наше ере. Грцима тог времена се приписује и изумевање науке, математике и историје. Несумњиво је да су старогрчки мислиоци били дубоко запитани над собом и светом који их окружује, као и да су први систематски то радили. Оно што је данас познато под називом Античка филозофија обухвата период од око 600 година пре, па до око 300 година после Христа. Сам почетак тог периода, отприлике од VI па до IV века старе ере, карактерише пре свега заинтересованост за природу физичке реалности. Те прве филозофе који су покушавали да створе систематску космологију данас називамо *предсократовцима*.

„Предмети интересовања предсократоваца били су филозофски колико и чисто научни: природа физичких супстанција, број коначних врста ствари, постојање празнине, природа временске промене и, наравно, природа космоса.“²⁴⁴ Прве истакнуте филозофске школе које су имале оваква интересовања биле су Милетска (или Јонска), Елејска, Питагорејска и Атомистичка. Ту спадају и истакнути филозофи који нису припадали ни једној школи, као на пример већ помињани Емпедокле, или Хераклит. Период *предсократоваца* се формално завршава Сократовом смрћу 339. године пре нове ере.

4.2.1.1. Милећани

Пошто су увидели да наш доживљај света и његова суштина нису исто, први филозофи су закључили да „права“ основа света мора бити вечна, безгранична и непроменљива јер она чини његову *душу*. Стога се Талесу, „првом филозофу“, приписује да је први рекао „душе су бесмртне“. За прве филозофе, припаднике такозване Милетске школе, Талеса, Анаксимандара и Анаксимена, *Биће* света, то *Једно*, било је не само материјални већ и метафизички основ света и било је представљено једним од трију елемената – вода, ваздух или ветар. Најинтересантнији од ових филозофа, можда и зато што се о њему највише зна, је

²⁴⁴ Сајмон Блекбурн, *Оксфордски филозофски речник*, Светови, Нови Сад, 1999. стр. 335.

Анаксимандар. Он је за, разлику од Талеса који је тврдио да је све вода или Анаксимена који је тврдио да је све ваздух, веровао да је све *апеирон* (*απειρον*), тј. нешто неодређено али бесконачно, вечито и ванвременско. Анаксимандар је у ствари доказивао да првобитна материја не може бити ни један од познатих и ограничених природних елемената већ нешто изнад тога, нешто неограничено стандардним људским концептима. *Апеирон*, као основа света, мора бити *оно што нема граница*, јер када би имало граница, тада би се догодило да постојање престане, „стога је у спекулативном изразу *апеирон* сигурност да је свијет неисцрпан и трајан“.²⁴⁵ Укратко, филозофска слика света Милећана је следећа: чулни свет је привидно састављен од мноштва појединачног; појединачно је променљиво и стога не може бити *Биће* света нити прави предмет мишљења; *Биће* мора имати трајну и непроменљиву суштину, дакле, мора бити једно а не мноштво; то *Једно* је безгранично и вечно – *апеирон*; материјална манифестација *апеирона* су вода, ваздух и ватра, као основни елементи који чине променљиви и расцепкани физички свет појединачних ствари које чулима опажамо.²⁴⁶

Сходно оваквом виђењу света, за прве филозофе из такозване Милетске школе, медиј би могао бити оно средство које се налази између *апеирона* („правог“ објекта сазнања) и људског ума (субјекта). То би могла бити три основна елемента – вода, ваздух и ватра (иако их првенствено можемо схватити као „градивну јединицу“ света на онтолошком плану). Као *средство* које доводи у везу *Биће* и ум, основни елементи су оно што би могло одговорати нашем данашњем концепту медија. Разнолики, појавни свет предмета посредством којег *апеирон* постаје чулно перцептибилан може бити схваћен као *интерфејс* јер је он „извор“ информација о реалности, односно о *апеирону*. Пошто се *апеирон* (као прави предмет сазнања) не може чулно опазити, баш као ни основни елементи, већ само појавни свет физичких предмета, оно што сазнајемо је заправо интерфејс. Садржај медија су слике, звуци, мириси и друге чулне сензације као „информације о *апеирону*. *Апеирон* постаје чулно доступан путем појавног света који предаје информације природним елементима као медијима који их преносе до субјекта. Пошто за

²⁴⁵ Diels I, X

²⁴⁶ Подсећамо да античке филозофске системе посматрамо на нивоу диференцираног, раслојеног Бића, односно да разликујемо субјекат и објекат у данашњем значењу тих појмова.

Милећане логично („умно“) сазнање није било супротстављено чулном, може се генерално рећи да су основни елементи имали улогу медија и на чулном (перцептивном) и на логичком (умном) нивоу.

Хераклит, иако савременик Милећана, није припадао њиховој филозофској школи. Расел за њега каже: „Био је мистик, али посебне врсте.“²⁴⁷ „На питање шта је космос Хераклит ће рећи – то је манифестација логоса, који је у свему и без њега се ништа не догађа.“²⁴⁸ Материјални израз *логоса* је ватра.²⁴⁹ Хераклитов допринос првобитним идејама Милећана, у смислу који нас занима, јесте управо увођење начела, или закона – *логоса*, који је заузео место Анаксимандровог *апейрона*, као и именовање космоса као његове манифестације. *Логос* је објективни закон који управља космосом а људи су у стању да га сазнају посредством *ватре* која је најзначајнији од четири основна елемента која је Хераклит разликовао (ватра, ваздух, вода и земља). Ватра је *средство* логоса и она, заједно са осталим елементима, преноси логос човеку. Речено на савремен начин – ватра је *медиј* а космос је интерфејс логоса. Сматрамо да управо Хераклитова идеја о непостојању перманентне реалности већ само реалности промене („*панта реџ*“) показује да је он схватао физичку реалност (космос) неком врстом интерфејса који омогућава интеракцију *логоса* и *ума*, па је стога је та појавност (космос тј. интерфејс) стално променљива јер се прилагођава „кориснику“ (промена „погледа на свет“ мења и „изглед“ света).

4.2.1.2. Питагорејци

Питагори се приписује много тога у области филозофије, религије, науке, мистике, музике. Нас занима његова слика света и место медија у њој. За разлику од својих претходника и већине оних који су дошли непосредно после њега, Питагора је усмеравао своје бављење светом више ка промишљању почела и начела а мање се бавио физичком стварношћу на начин осталих предсократоваца. „Он је прекинуо са милетским покушајем да се заснује физика на концепцији првобитне

²⁴⁷ Расел, 58.

²⁴⁸ Diels I, XIII

²⁴⁹ Ватра се, као контролисани извор светлости и топлоте, сматра античким симболом технике.

материје или недиференциране основе која је заједничка свим стварима.”²⁵⁰ Наместо *апейрона* Милећана и Хераклитовог *логоса*, код Питагоре налазимо *јединицу* (*монаду*). Слика света питагорејаца би се могла укратко исказати овако:

„/1a DIOG. VIII 24/ А казује и Александар у Редосљеду филозофа [фр. 140F XG III 240] да је и ово нашао у *Питагоровским успоменама*: (25) да је почело свих ствари монада (или: јединица), из монаде (да произлази) неограничена дијада (или двојина), подложена као материја монади која је узрок; из монаде и неограничене дијаде (да произлазе) бројеви, из броја тачке, из ових црте, из којих (произлазе) равни геометријски ликови; из равних пак (геометријских ликова да произлазе) чврста геометријска тијела, из ових опет замјетљива тијела којих су наине четири елемента ватра, вода, земља и зрак, који се мијењају и обраћају кроза све. А да из њих настаје живи козмос, уман и округло; он да има у свом средишту Земљу која је такођер округла, и унаоколо настањена: (...) А да је душа комадић етра, и топлога и хладнога (...) И да је она бесмртна јер је и оно од чега је отргнута бесмртно.”²⁵¹

Да би се разумела веза монаде и материјалног света („живог космоса”) морају се познавати аритметика и геометрија. Питагора је, дакле, сматрао математику егзактним средством спознаје бића. Број је оно што стоји најближе монади. Аристотел сматра да је за Питагору број заправо нека врста *пра-почела*, али и нешто што није одвојено од предметног света. Из тог става (вулгарно израженог као „ствари су бројеви”) се могу извући два закључка о медијима у питагорејској слици света.

Први закључак је да у питагорејском свету нема медија. Суштински, на највишем нивоу постоји само *Биће* чије је почело монада (јединица) па разликовања субјекта и објекта нема. О оваквом схватању античке филозофије и разлозима зашто се њиме нећемо бавити је већ било речи.²⁵²

Други закључак би био да је медиј математика. Уколико се прихвати ниво диференцираног бића сматрамо да се субјектом питагорејског света може назвати индивидуална људска душа јер је она седиште ума, мишљења, разумевања и чулног

²⁵⁰ Блекбурн, 315.

²⁵¹ Diels I, 395-6.

²⁵² Ако не кренемо од „раслојене монаде“ тада ово истраживање постаје беспредметно. Стога смо као полазну основу сваке филозофске слике света коју испитујемо прихватили ниво диференцираног бића, разликовања *субјекта* и *објекта*.

опажања. Осим тога, како каже Диелс (Hermann Diels) за питагорејце је душа „отргнута од онога што је бесмртно“, дакле она није више *једно* са бесмртним бићем већ чини нека *два*. Објектом питагорејског света се може сматрати *Биће* које је изражено бројем као неком врстом „тачке додира“ *Бића* и појавног света. Ако је медиј оно што спаја субјекат и интерфејс (душу-тетраду и монаду-јединицу), онда су то за питагорејце аритметика (бројеви) и геометрија (геометријске форме), односно, заједничким именом речено – математика.²⁵³

Пошто се ради о суштински мистичном, стога и не потпуно рационалном филозофском систему, сматрамо да су питагорејци математику дословно разумевали као средство које повезује душу и *Биће* на свим нивоима – и на материјалном (чулном) и на нематеријалном (логичком). Дрво, камен и птица које је гледао, баш као и музика коју је слушао, за питагорејца су информације о *Бићу*. Да би га спознао, питагорејац је морао математиком као логичким *средством* сазнања допрети до њега. *Биће* света као предмет сазнања, души као субјекту постаје доступно путем броја као интерфејса и математике као медија. Дакле, код питагорејца се може говорити о медију само ако се прихвати ниво диференцираног бића, а тада се математика, као језик, односно систем означавања, може сматрати медијем.

4.2.1.3. Елејци

Парменид је, уз Зенона и Мелиса, најзначајнији представник Елејске школе. Многи га сматрају најбитнијим предсократовским филозофом. Док је за Хераклита основна реч *логос* (*λογος*) за Парменида је *Једно* (*εν*).²⁵⁴ Док се по Хераклиту све мења (*παντα ρει*) за Парменида се ништа не мења. Елејска школа је стога своју

²⁵³ Појам *математика* обично има једно од следећа два значења: 1) математика као *језик* науке, веома слична или идентична природном језику; и 2) математика као *наука* о структури, поретку и односима који су се развили из бројања, мерења и описивања облика објеката - наука која се бави логичким размишљањем и квантитативним калкулацијама. У случају питагорејства математику ћемо сматрати језиком као системом означавања. Веза бројева и слова, као знакова, је у време Питагоре била изражена јер је у грчком писму тог времена сваком слову била додељена и нумеричка вредност, тако да је и говорни језик „математизован“. Математизована је била и музика кроз систем језичке нотације.

²⁵⁴ Хајдегер каже да је Хегел писао о кључним речима античке филозофије а то су: *Ен* за Парменида, *Логос* за Хераклита, *Идеја* за Платона и *Енергија* за Аристотела.

филозофију засновала на уверењу да је истинско биће *Једно* које је бесконачно, недељиво и непроменљиво. Елејски аргументи о постојању *Једног* и непостојању кретања су били толико убедљиви да су оставили дуготрајан утицај на филозофију.

Пошто по Пармениду постоји само *Једно*, које је недељиво и бесконачно, не може бити говора о медију који, као нешто треће, стоји између нека *два*, јер два не постоје нити кретања има. Уколико се, дакле, прихвати елејска онтологија може се извести закључак да медији за Парменида не постоје. Стога ћемо размотрити шта би могло имати функцију медија у Парменидовом поимању света под условом да се прихвати подељеност бића на субјекат и објекат и то само на логичком (умном) нивоу јер је чулну перцепцију Парменид у потпуности негирао као методу сазнања. Стога се условно може рећи да је *Ум* субјекат а *Биће* или *Једно* објекат сазнања.

Да би истражио шта је заправо *Биће*, Парменид је одредио праву методу за тај поступак. „По њему, постоје два пута: један којим иду они који се држе своје осјетилне спознаје, што је погрешан пут, и други – прави – за оне, који рационалним путем желе да се уздигну изнад мнијења масе.“²⁵⁵ Консеквентно спроводећи идеју о томе да су људска чула варљива а да је умна спознаја једина истинита те да је њен предмет *Једно*, Парменид је закључио да људско мишљење не може имати никакав други објекат спознаје осим *Бића* јер садржајно предмет мишљења не може бити оно што не постоји (*небиће*). Ако постоји само *Биће* (*Једно*) тада се може мислити само оно што јесте, „јер је једно те исто мислити и бити“.²⁵⁶ Суштина овог аргумента се може исказати и на следећи начин: „када мислите, мислите о *нечему*, када употребите име то мора бити име *нчега*. Зато и мисао и језик захтевају објекте ван њих самих.“²⁵⁷ За Парменида, једини прави објекат мишљења и референт језика јесте *Једно*.

Парменид је за тему медија, као и за филозофију уопште, битан јер је први свесно спољашњи свет третирао као језичко-мисаони проблем. Оно што би се могло извести као закључак је да, пошто све што долази преко чула јесте илузија, *средство* које стоји између *Бића* и *Ума* (као условно схваћених субјекта и објекта)

²⁵⁵ Branko Вошњак, *Grčka filozofija, Od prvih početaka do Aristotela i odabrani tekstovi filozofa*. treće izdanje, Zagreb, Nakladni zavod Hrvatske, 1982. str. 50.

²⁵⁶ Парменид, *О природи*, фр. 3, наведено према: Вошњак, 176.

²⁵⁷ Расел, 66.

није свет чулних ствари и перцепције већ језик. Ако се тако схвати његова филозофска слика света може се закључити да је реч нека врста интерфејса – заступника света, односно *Једнога*. Речи заступају ствари а језик их „преноси“ до *ума*. Језик је *средство* које омогућава везу *ума* са *Бићем*. Оно што Парменида чини значајним и актуелним данас јесте његова несумњива свест о природи „сукоба“ између разума и искуства. Он је сматрао искуство илузорним и, заправо, питао се уместо о искуству реалности – о реалности искуства, померајући тако схватање објекта ка „унутра“, ка субјекту, што се може схватити и као померање интерфејса знатно „унутра“ граница тела, од материјалних предмета ка појмовима и представама.

Парменидове идеје су настављене у радовима Зенона и Мелиса. Иако се ради о значајним филозофима, утицај њихове филозофије на концепт медија није донео значајне новине у односу на Парменида. Поменућемо само Мелиса који је за значајан због става који је изнео у делу „О бићу“ где је рекао да „не треба давати судове о боговима, јер о њима нема знања (DIOG. IX 24)“.²⁵⁸ Тиме је поставио границу логичког сазнања и окренуо правац интересовања каснијих филозофа од промишљања суштине ка њеној појавности, ка физичкој реалности. Овај став може бити посматран као тачка прелома у античкој филозофији после које концепт медија треба тражити у теоријама перцепције јер је чулно сазнање постало епистемолошки вредан метод сазнања. Да је такво тумачење Мелисове изјаве исправно показује даљи развој античких филозофских система који су поново постали материјалистички и у оквиру којих су настале бројне теорије перцепције.

4.2.1.4. Атомисти

Најзначајнији филозофи које називамо „атомистима“ су Леукип и Демокрит.²⁵⁹ Пошто су Емпедокле,²⁶⁰ а нарочито Анаксагора,²⁶¹ извршили синтезу

²⁵⁸ Diels I, 229.

²⁵⁹ Постојање Леукипа као историјске личности се често доводи у сумњу. Овде ћемо прихватити Диелсово мишљење да Леукип јесте постојао и под његовим делима ћемо подразумевати оне које Диелс наводи као такве.

²⁶⁰ О Емпедоклу је било речи у делу рада посвећеном појму интерфејса па зато овде нећемо разматрати његове филозофске ставове.

ставова претходних филозофа (Милећана, Питагорејаца и Елејаца) код њих се у концепту медија као сазнајних средстава могу препознати утицају њихових претходника. Код Анаксагоре би перцептивним медијем могла бити названа материја (појединачне супстанције у покрету, налик основним елементима код милећана) а логичким (умним) медијем *вечни покретач*, Ум. Битније од самог схватања медија код Емпедокла и Анаксагоре је чињеница да су они начинили прелазни корак ка стварању материјалистичке концепције света у којој ће разумевање медија постати нераздвојиво од разумевања чулне перцепције. Кључни померај у том правцу су направили Леукип и Демокрит који су изградили слику света чије неке елементе и ми данас присвајамо.

Зенонову тврдњу да се стварност може делити у бесконачност атомистички прихватили. Они су сматрали да би стварност ишчезла у празнини ако би се све делило у бесконачност. Због тога мора постојати некаква граница до које дељење може доћи. Те најмање, квантитативно различите честице су *атоми*. Они су основна јединица стварности. *Атоми* стога, на неки начин, одговарају елејском појму *Једног (Бића)* и чине основне јединице и физикално и логички.²⁶²

„Иако су атомисти прећутно повукли разлику између света чулне појавности, у коме је све дељиво, и једног темељнијег слоја стварности, у коме престају да важе чулна својства попут дељивости, оба нивоа стварности су легитимна и реална, али други утемељује и објашњава први.“²⁶³ Атомисти су, може се рећи, прихватили на себе задатак да створе слику света која ће објаснити и повезати чулну разноликост појавног света и његову суштинску јединичност. „Леукип је сматрао да има теорију која, наводећи оно што се слаже са опажањем,

²⁶¹ Анаксагорине идеје се могу разумети као међуфаза од идеализма ка материјализму, односно од схватања медија као умних (логичких) сазнајних средстава ка медијима као перцептивним, чулним средствима. Анаксагора је увео појам *нуса* (νοῦς) као врховног покретачког принципа космоса. *Нус*, космички Ум, је тај који попут принципа *Љубави* и *Заваде* код Емпедокла покреће *Биће* и од непокретних основних елемената ствара појединачни, материјални свет који се може чулима спознати. Анаксагора је схватао *Биће* као квалитативно мноштво *хомеомерија* - једнако дељивих супстанција, како их је Аристотел назвао. Та пасивна материја не обликује ништа све док не постане покретна, а узрок њеног кретања је светски Ум који даје први импулс тој маси, а касније се све изводи из механичког процеса у самој материји.

²⁶² „Врло је индикативно то што Демокрит своје атоме назива идејама, дакле истим изразом који ће Платон користити за своје непропадљиве, недељиве и нечулне јединице.“ (Слободан Жуњић, *Аристотел и хенологија, Проблем једног у Аристотеловој метафизици*. Просвета, Београд, 1988, стр. 82.)

²⁶³ Жуњић, 79.

неће уклонити нити постанак, нити пропадање, нити кретање, нити мноштво ствари.²⁶⁴ Разумевање света које објашњава разлику суштинског и појавног је неминовно довело у први план питање о начинима и средствима чулног сазнања.

Атомистичка слика света се укратко може исказати на следећи начин: „Почела свега јесу атоми и празнина, а све остало јест (субјективно) мнијење”; Супстанца атома је збијена и *пуна* и она је *Биће* које се креће у *празнини* које је *Небиће* али које не постоји ништа мање од *Бића*; „Свјетови су бескрајни по мноштву у бескрајној празнини и састоје се од бескрајних по мноштву атома”; „Атоми се крећу у вртлогу по свемиру па тако стварају све сложено: ватру, воду, зрак и земљу”; „Ништа није истинито нити схватљиво изван првих елемената, односно атома и празнине”; „По природи ништа није није бијело, ни црно, ни плаво, ни црвено, ни горко, ни слатко”, него нам се тако само чини; „Опажање и мисао настају од сличица што продиру извана, јер да се ни једно ни друго не може никоме десити без сличице која упада у њ”.²⁶⁵

Атомисти су извели један суштински помак у односу на елејску слику света. То је признање да *Биће* и *Небиће* реално егзистирају. *Празно (не-Биће)* постоји као основ света исто као и *пуно (Биће)*. Осим тога, атомисти су, повезујући чулно и рационално, признали постојање кретања на нивоу *Бића* (атоми се крећу у празнини) тако да је чулима опажено кретање добило свој онтолошки еквивалент. Затим, прихватајући постојање *празнине*, раздвојили су материју (супстанцију) од простора. Простор је тако постао један од два основна предмета не само рационалне него и чулне спознаје света. Ипак, за атомисте само на нивоу умне спознаје постоји „празан простор” (празнина) док је он на чулном нивоу испуњен. Код Демокрита је чулни простор испуњен ватром, водом, ваздухом и земљом које он назива *сложеним елементима* (основни, *први* елементи су атоми и празнина). Све ово наведено, заправо, указује да се у Демокритовој филозофији рађа једна слика света која ће код Аристотела добити свој пуни израз и која ће као таква наћи своје место у филозофији и, посебно, у науци све до данас.

²⁶⁴ Diels II, 73-74.

²⁶⁵ Наведени цитати у овом пасусу су из: Diels II, 80-200.

По Демокриту, до чулног пажња долази када ваздух, који је „стиснут” између онога што гледамо и наших очију, пренесе *сличице* (εἰδολα) тог предмета које су „утиснуте“ на њему. Постоји, дакле, онај који опажа и оно што је опажено, постоје атоми и празнина, а ваздух нам преноси слике онога што опажамо. Пошто је често цитиран Демокритов став да би био „опажен и мрав на небу“ да је између празнина²⁶⁶ то се „празнина“ (празан простор) сматра медијем. С друге стране могло би се рећи да је ваздух медиј јер он преноси *сличице*.²⁶⁷ Зигфрид Зјелински (Siegfried Zielinski), историчар медија, сматра да се ваздух може сматрати интерфејсом *на* којем се појављују *сличице* предмета који опажамо.²⁶⁸ По њему, ваздух је нека врста дисплеја на коме су „приказане“ *сличице* као информације. Питање на које нема одговора је како се информације (сличице) преносе кроз празан простор.

Идеја о простору као медију је присутна и данас код многих теоретичара медија. Тако, рецимо, Мике Сандботе (Mike Sandbothe) простор и време сматра сензорно перцептивним медијима.²⁶⁹ Овај став се може схватити као продужетак Леукипове и Демокритове слике света којом су они покушали да дају објашњење не само везе суштине и појавног него и механизма чулног (перцептивног) сазнања. Та слика света је значајно утицала на касније филозофе а преживела је у науци до данас. Тако се, на пример, о идеји „празног простора“ и даље води дискусија а наука и филозофија су током историје тај простор испуњавале различитим супстанцама – ваздухом, етром или светлосним таласима.²⁷⁰

²⁶⁶ Diels II, 122. Погледати и: Аристотел 1996, 49.

²⁶⁷ Ако је медиј средство у смислу онога „у средини“ и онога што преноси информације, онда би се могло рећи да је ваздух медиј у случају чула вида. Међутим, поменути цитати (Диелс, Аристотел) то не потврђују јер, по њима, опажања (виђења мрва на небу) има и ако је између само празнина.

²⁶⁸ Погледати: Zielinski, 51.

²⁶⁹ Mike Sandbothe, "Pragmatische Medienphilosophie. Grundlegung einer neuen Disziplin im Zeitalter des Internet", Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, 2001. Енглески превод (*Pragmatic Media Philosophy, foundations of a New Discipline in the Internet Age*, translated by Andrew Inkpin) доступан на www.sandbothe.com, приступљено 10. маја 2006.

²⁷⁰ У XVII веку Њутн (Isaac Newton) ће доказивати постојање *апсолутног простора*, а данашња наука, бавећи се Казимировим ефектом и „енергијом тачке-нула“ (*zero-point energy*), поново проблематизује постојање „празног простора”.

Демокрит је створио последњи предсократовски филозофски систем који је у обзир узимао цео свет.²⁷¹ Убрзо после Демокрита почиње период у предсократовској филозофији који се данас назива „антрополошким“. Наступају Софисти који престају да, као централно питање, разматрају целокупан космос а саморазумљивост света је доведена у питање. Основна тема постаје човек а уместо *шта* питање постаје *зашто* сазнајемо. У филозофију улази скепса и интелектуални цинизам. Поштоваоци космолошког раздобља сматрају да је већ Протагора, први софиста и Демокритов ученик,²⁷² „све релативизовао“. Човек је за њега „мера свих ствари, оних које јесу да јесу, а оних које нису да нису“, при чему је под „мером“ подразумевао критеријум, а под „стварима“ објекте перцепције. „(Протагора) Каже да разлози (λογoi) свега појавног леже у материји, тако да материја сама по себи може бити што год се било кому појављује.“²⁷³ Заправо, он је сматрао да је људски живот толико кратак да се не могу сазнати ствари о боговима, које су већ у старту нејасне, па се њима није ни бавио.²⁷⁴ Остали Софисти (Горгија, Продик, Критија и други) настављају даље кретање ка схватању филозофије као дисциплине са првенствено етичким задацима.

Хронолошки, наредни филозоф којим бисмо требали да се бавимо је Сократ. Но, њиме се у нећемо опширније бавити јер сматрамо да ће то што би се могло схватити као његов допринос развоју концепта медија (дијалектика као филозофска метода истраживања и улога дефинисања појмова односно „појмовна филозофија“) бити предмет опширнијег бављења у оквиру анализе филозофије Платона и Аристотела која следи. За Сократа је сврха филозофског истраживања прагматичка – није стварање космолошке слике света већ етичко унапређење човека које се најбоље постиже ваљаним образовањем (*пαιδεја*).²⁷⁵ У тексту који следи биће

²⁷¹ О Демокритовој посвећености проучавању перцептивних принципа говори и његов покушај да „утврди најмањи број сличица у јединици времена„. (D. Furley „The Atomistic’ Reply to the Eleatics”, p. 514, наведено према: Жуњић, 84.) Рачунајући најмању количину сличица у времену, Демокрит се суштински бавио принципима перцепције на којима ће бити засновани филм и телевизија, који су објашњени више од 2000 година касније.

²⁷² Линија учитељ-ученик, по Диелсу, иде овако: Мелис→Леукип→Демокрит→Протагора.

²⁷³ Diels II, 238.

²⁷⁴ То је у ствари поновљени став Мелиса, учитеља Протагориних учитеља, који овде означава даљу рестрикцију сфере сазнања само на друштвене законе за разлику од дотадашњих, космолошких.

²⁷⁵ *Παιδεία* је појам који означава античку грчку идеју о процесу образовања човека у „истинском облику, у праву и оригиналну људску природу“. Више о улози Сократове филозофије у остварењу

објашњена Платонова слика света, а разумевши Платона на неки начин ћемо разумети и самог Сократа.

4.2.2. Платон

Попут предсократовске и Платонова филозофија захвата целу стварност. Када желимо да изложимо његов поглед на свет и у њему пронађемо оно што би могло одговарати концептима медија и интерфејса, налазимо се пред тешким задатком, пре свега због Платоновог поимања света, које је сложено и свеобухватно, затим због тога што је он у току свог филозофског развоја мењао ставове о проблемима којима се бавио, као и због бројних могућих тумачења његових ставова. Покушаћемо да изложимо Платонову слику света само у оном делу за који сматрамо да има директне везе са схватањем медија. Заправо, сажето ћемо приказати делове његове теорије идеја, космогоније²⁷⁶ и, посебно, схватање сазнања и опажања.

Платон је, као и сви филозофи, изданак свог времена, те се у његовим радовима могу препознати утицаји и савременика и претходних филозофа. Расел, рецимо, препознаје директне утицаје Питагоре, Парменида, Хераклита и Сократа. У аспекту који нас занима, код Платона је приметан утицај Питагорејске школе који је оличен у његовом разрађеном систему стратификације натчулног бића.²⁷⁷

Оно што Платона разликује од претходника јесте првенствено његова теорија *идеја*. *Идеја* није нов појам у филозофији тог времена али му је Платон дао ново значење. *Идеја* семантички има две димензије. Њом се означава појмовни аспект општости као и онтолошки аспект облика.²⁷⁸ Дакле, *идеје* су за Платона

паидеје погледати у: Вернер Јегер, *Паидеиа, обликовање грчког човека*, Књижевна заједница Новог Сада, Нови Сад, 1991. стр. 236-271.

²⁷⁶ *Космогонија* је теорија о стварању и пореклу космоса.

²⁷⁷ О утицају питагорејства на Платона говори Диелс на неколико места. Посебно занимљиво је навођење приче по којој је „Платон од Филолајевих рођака купио књигу из које је преписао Тимаја”. (Diels I, 349.) Филолај се сматра „важним преносиоцем питагорејске космологије на грчко копно” (Блекбурн, 119.)

²⁷⁸ „Идеја представља синтезу ова два аспекта, којима одговарају два алтернативна Платонова израза: εἶδος и ἰδέα. Ови изрази су истокорени, али немају баш сасвим исто значење. Реч ἰδέα потиче од глагола ἰδεῖν, који у презенту значи „видети“, а у перфекту (οἶδα) „знати“. Овај прелаз није

општост која постоји иза чулног мноштва али и облик у коме се појављује суштина, оне су прави предмет знања док је чулни свет само „сенка“ света идеја. Налик претходним античким филозофима идеалистичког типа и Платон сматра да се *идеје*, као облик *Бића*, не могу спознати чулима већ умом, односно интелектом.²⁷⁹ Платоновски интелект се састоји се од *ума* и *разума*. *Ум* је виши облик интелекта од *разума* јер се бави чистим идејама и директно их спознаје док разум користи хипотезе које се не могу директно проверити.

Платонов концепт *идеје* се, у циљу разумевања континуитета у античкој филозофији, може сматрати неком врстом елејског *Бића* нематеријалне природе. Такође, као и код предсократоваца и за Платона је један од критеријума постојања *Бића* вечност. „По мом мишљењу, треба, најпре, извршити ово разграничење: шта је вечно биће, а шта је, пак, ово вазда бивствујуће, а никада није (биће).“²⁸⁰ *Биће* је код Платона подељено у више слојева. *Једно*²⁸¹ које је ван бивствовања, затим умно које је бивствујуће, потом душевно и на крају чулно. Виђење платоновског света се може исказати и на следећи начин: „Ако (...) пођемо од подручја чулно опажљивих појава које стално настају и нестају, на првом ступњу Платонове хијерархије наћи ћемо покретне телесне ствари, на другом умне и непропадљиве математичке ствари, које се у својој индивидуалности спознају душом, на трећем идеје које својом општошћу превладавају појединачне ствари, а на четвртом најопштија и најосновнија начела.“²⁸² Платонова слика света се може представити и у следећем облику:

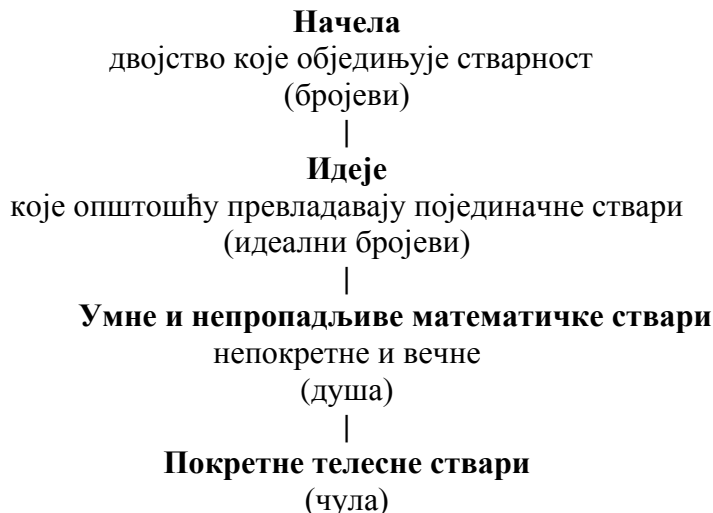
случајан: зна се оно што је виђено, изглед и облик (εἶδος). Упор. словеначки израз за „знати“=“видети“. Реч εἶδος дакле, исказује форму онога што се зна.“ (Жуњић, 96.)

²⁷⁹ Код Платона је дуализам душе и тела наглашенији него код Аристотела.

²⁸⁰ Платон. *Тимај*. Ейдос, Врњачка Бања, 1995, стр. 71.

²⁸¹ Платон заправо није полазио од једног већ од двојства начела („граница” *περας* и „неограничено” *απειρον*), али се свакако ради о једном највишем степену који обједињује читаву стварност и ка коме тежи целокупно сазнање, те се у том смислу и може називати *Једним*.

²⁸² Жуњић, 133.



За Платона, на нивоу начела, иако их има два, не може бити говора о постојању субјекта и објекта јер начела надилазе појединачност. Разлика се успоставља на нивоу идеја односно душе. Шта је за Платона *душа* је тешко прецизно рећи. *Душа* је један од појмова који је мењао значења у различитим фазама кроз које је Платон пролазио. У *Држави* Платон каже да је душа јединство три елемента, у *Федру* о души говори алегорички, као о кочијашу који управља са два коња и претпоставља постојање две душе, а у *Тимају* је јасно да је душа двострука – светска и индивидуална. *Светска душа* је објашњена питагорејски – она је створена према принципима математичке симетрије и музичке хармоније и састоји се од два елемента: *истости* (*таутон*), који одговара универзалном и разумском поретку истине, и *другости* (*матерон*) који одговара свету чулних и појединачних ствари. *Индивидуална душа* је структуром идентична светској.

Ако прихватимо концепцију душе како је Платон изложио у *Тимају* можемо рећи да у човеку постоји једна душа која се дели на два дела. То су *бесмртна душа* која је у глави и која је одговорна уму и *смртна* која је у грудима и која је подложна чулима.²⁸³ Оно што повезује платоновску бесмртну душу, као носиоца ума (условно речено субјекат), и свет идеја (као објекат сазнања) јесу умна или

²⁸³ Из овакве представе људске душе, по којој се разликује умна од чулне, може се закључити о епистемолошком дуализму код Платона, па стога и о постојању концепта медија (средстава сазнања) на два нивоа - чулном и логичком.

логичка сазнајна средства (медији). Када се ради о перцептивном нивоу, медиј би повезивао смртну душу као субјекат и чулни свет као објекат сазнања.²⁸⁴

На чулном нивоу, а то је ниво односа „смртне“ душе и физичког света, може се говорити о телу као медију који их повезује. На том нивоу душа и свет су повезани телом које је *средина* која стоја између душе и света али и *средство* које повезује душу и свет. Појавни свет је интерфејс којим идеје постају чулно доступне сазнању. Сматрамо, дакле, да се у Платоновој слици света перцептивним (сензорним) медијем може сматрати тело којим, као средством, „смртни“ део индивидуалне душе као субјекат, сазнаје „информације“ о идејама, које свет појединачних ствари, као интерфејс, чини доступним сазнању.

На умном (логичком) нивоу, начела су објекат сазнања бесмртне (умне) душе као субјекта. Везу умне душе и начела као *средство* остварује математика. Оно што повезује почела и начела јесу идеје. Почела су код Платона, налик Питагори, изражена језиком геометрије. Платон говори о две врсте основних геометријских облика – правоугли и једнакокраки троуглови. То је ниво *почела*, док су начела *граница* и *неограничено* који се могу изразити и бројем (аритметички). Троуглови су за Платона најлепши геометријски облици због чега их је *Творац* употребио у прављењу материје. Од две врсте троуглова које Платон издваја, формирају се четири од пет правилних геометријских тела (*тетраедар*, *хексаедар*, *октаедар* и *икосиедар*)²⁸⁵ а од тих геометријских тела су формиран ватра, земља, ваздух и вода који долазе у додир са људским телом. Дакле, чулни и умни ниво Платоновог филозофског система су повезани, али виши одређује нижи јер је „ближи“ бићу света односно почелима и начелима. Математика је, као медиј, то што повезује почела, начела и ум. Почела и начела постају доступна уму путем геометријских тела и/или бројева као интерфејса. Заправо, математика као медиј и геометријски облици, односно бројеви као интерфејс могу се, слично као и код Питагоре, разумети као однос језика и знака.

²⁸⁴ Сам Платон каже да се не може говорити о осећањима везаним за опажаје а да се не говори о телу и „смртном делу душе“. Погледати: Платон 1995, 123.

²⁸⁵ Пето правилно геометријско тело је *додекаедар* који се не може формирати од Платонова два троугла јер су му странице правилни петоугаоници. Додекаедар је сличан сфери па га је „Бог употребио да конструише свемир“ (Платон 1995, 120.)

Платонов филозофски систем је врхунац античке филозофије и на неки начин чини збир и надградњу свих схватања присутних у дотадашњој филозофији. Стога његов систем и подразумева двоструки концепт медија – тела као перцептивног медија и математике као ноетског медија. У таквом, дуалистичком схватању медија, могу се препознати елементи свих претходних филозофских система али и многих будућих. Бројна су и различита тумачења Платонове филозофије па је овакво схватање медија у њој само једно од могућих.²⁸⁶

После Платона, вођство *Академије* преузима његов сестрић Спеусип. За њега се обично тврди да је допринео „изједначавању филозофије и математике“²⁸⁷ иза чега се заправо крије јачање питагорејства у *Академији*. Спеусип је најпознатији по свом такозваном „епистемолошком холизму“, што подразумева став по коме је потребно знати све да би се могла знати само једна ствар. Нећемо се опширније бавити излагањем целокупне Спеусипове филозофске слике света већ ћемо пажњу обратити само на једно његово гледиште које је посебно занимљиво за тему медија.

Спеусип је заступао став по коме је различита подручја бивствовања могуће аналошки (сразмерно) повезати. Пошто је за њега сфера бивствовања математички представљена јединицом, односно тачком, то се и свака ствар на плану физичке егзистенције може представити као аналогон једног и тачке. Стварност се стога, по Спеусипу, може посматрати као систем тачака. „Понашајући се као да је стварност доиста координатна мрежа односа, Спеусип је њене поједине тачке одређивао збиром сличности и разлика са другим тачкама.“²⁸⁸ Слика стварности као матрице тачака, као и принцип одређивања једне тачке сличношћу или разликом са другим тачкама система, неодољиво подсећа на начин којим се у дигиталним медијима

²⁸⁶ Платон је мењао своје ставове током живота, тако да се у раним текстовима, који претходе *Тимају*, каква је *Гозба*, може наћи и другачије мишљење од горе наведеног. На почетку овог рада смо поменули да се код Платона, у *Гозби*, у дијалогу Сократ-Диотима, објашњавајући природу Ерота, употребљава појам *μεταξύ* – *између*, те да се Ерот стога може схватити као нека врста комуникационог *средства* - медија *између* богова и људи, те би он могао бити схваћен као медиј. Данко Грлић каже: „(...) ерос – који је, дакако, у својој најсублиминалнијој форми интелектуалног карактера, носи у себи и осјетилне као и осјећајне елементе.“ (Danko Grlić. *Estetika, I knjiga, Povijest filozofskih problema*. Naprijed, Zagreb, 1974, str. 30-31.) Бројна су и друга тумачења Платонове филозофске слике света којима се овде нећемо бавити.

²⁸⁷ Блекбурн, 403.

²⁸⁸ Жуњић, 196.

врши описивање слике односно њено кодирање. Заправо, оно што је значајно у вези Спеусипа је чињеница да се аналогичном између (питагорејских) особина бића и физичке реалности добија специфичан модел математизоване, односно „геометризоване“ реалности као матрице тачака, који је данас сасвим актуелан.

Битно је и то да је за Спеусипа, као „математичког реалисту“, медиј управо математика и у логичком и у перцептивном погледу. Математика је средство које повезује објекат и субјекат не само на нивоу вечног и непроменљивог *Бића* (логички ниво) већ и на нивоу физичких објеката (чулна перцепција). Спеусип је оваквим схватањем света и улоге медија у њему на неки начин „припремио“ Аристотелов став да по којем су чула и ум, односно материјално и духовно (идеално), повезани у највишем сазнању.

4.2.3. Аристотел

Док смо код претходних филозофа имали задатак да „препознамо“, односно да конструишемо концепт медија и интерфејса на основу одговарајућих постојећих филозофских концепата, код Аристотела за тим нема потребе. Како смо већ раније навели, он је први користио термин *између* (*μεταξύ*) да означи онај елемент система перцепције који се налази између субјекта и објекта, којим се информација о објекту преноси до субјекта. Аристотел је до концепта медија дошао преко перцепције, тачније интерпретацијом визуелне перцепције.²⁸⁹

У књизи „О души“²⁹⁰ Аристотел каже да човек самом душом не би могао спознати спољашњи свет нити би могао формирати свој однос према њему. Да би душа спознала спољашњи свет она користи чула. Да би чула могла створити опажаје морају претходно пред собом имати спољашње предмете. Да би могло доћи до везе предмета и чула мора постојати нешто што делује на чула. То што

²⁸⁹ За Аристотела је вид „најбитније“ чуло пресудно и за појаву саме филозофије, (980a 25) „јер од свих сјетила оно нам највише омогућује спознају и показује многе разлике” (Aristotel. *Metafizika*. Globus i Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1988, str. 1.)

²⁹⁰ Књига *О души* је специфична у Аристотеловом опусу. Клаус Елер каже да метода излагања у тој књизи личи на методе класификација из Аристотелових природњачких списа. *О души* је нека врста физике, психофизике или биологије душе.

делује на чула јесте медиј.²⁹¹ Налик атомистима и Аристотел сматра да се појединачни предмети опажају тако што се између чула и предмета мора налазити нешто што омогућава њихов посредан контакт.²⁹² То је, у случају чула вида или мириса, ваздух и он је медиј. Да је простор празан виђење би било немогуће. За Аристотела медиј је нека врста услова континуитета чулног поља. Медиј је оно што објекте и чула повезује у простору. Аристотел, дакле, првенствено говори о сензорно-перцептивним медијима. Медиј је за њега нешто што је *између* тела и предмета, нешто што врши афекцију чула.

По Аристотелу, свако чуло је способно само за своју функцију а истовремени чулни доживљаји више чула се сабирају у једном *заједничком чулу* (*sensus communis*), које свој центар има у срцу.²⁹³ То *заједничко чуло* омогућава координацију свих чулних сензација. Оно се налази у срцу јер чулно опажање имају човек и све животиње које имају и срце, а мишљење има само човек. Опажај је стога увек истинит а мишљење може бити правилно или погрешно у зависности од тога како је донесен суд (логичка исправност суђења). Чулне сензације из *заједничког чула*, односно срца, бивају пренесене до душе у којој остварују импресије (утиске). Слично Платону, Аристотел сматра да је ум део душе којим она „мисли и схваћа“.²⁹⁴ Симбол тих импресија или афекција душе су, по Аристотелу, речи. Он речи дефинише као „означавајуће звуке“ („significant sounds“ – *phone semantike*), док су писане речи само знаци изговорених речи.²⁹⁵ Ово гледиште, које ће Дерида касније означити као *логоцентрично*, битно је за разумевање односа чулног и мисаоног и важне улоге коју језик има у филозофији Аристотела. Пошто се у језику одражавају ствари које су предмет чулне спознаје, он постаје за Аристотела „неопходно, иако несавршено, средство допирања до

²⁹¹ На чуло мириса делује ваздух и он је за Аристотела медиј, јер „не мирише сам ваздух него оно чега он преноси утицај“.

²⁹² Стога опажање увек подразумева неко посредовање. Дакле, и по Аристотелу, непосредна перцепција не постоји.

²⁹³ Мозак је за Аристотела „само орган за хлађење крви“ (Вошњак, 133.).

²⁹⁴ То је такозвани „ум душе“ (Аристотел 1996, 77.) Оно што су чула за перцептивно сазнање то је ум за логичко. (429а) „И као што се опажајна способност понаша у односу на предмете осјета тако се једнако понаша ум у односу на предмете спознаје.“ (*умо*, 76-7.)

²⁹⁵ Наведено према: *New vocabularies in film semiotics, Structuralism, post-structuralism and beyond*. edited by: Stam Robert, Burgoyone Flitterman-Lewis, Routledge, London and New York, 1992. p. 2.

ствари које се у њему рефлектују.²⁹⁶ Дакле, на плану ноетског сазнања, језик се може посматрати као нека врста медија који повезује душу и чулне сензације (то је логички, умни медиј) иако Аристотел нигде не каже да је језик *између* (μεταξύ) јер он медиј не посматра на умном већ на чулном (сензорном) нивоу.

Пошто је Гибсонова теорија директне перцепције произашла из савремене научне парадигме која има корен у Аристотеловој филозофији, то је модел комуникација који је на њој заснован једноставно применити на сазнајни процес како га види Аристотел. За Аристотела је, као што смо рекли, медиј оно у чему се налази информација.²⁹⁷ За њега, информација је светлост, мирис или звук а ваздух и вода, у којима се они налазе и који делује на чула (преносећи информације), је медиј. Ако је ваздух медиј који „повезује“ онога који гледа и, рецимо, зид који је предмет гледања, тада је интерфејс који предаје информације (светлост) површина зида односно *форма* којом је изражена „идеја“ зида.

У спису *О души* Аристотел каже: (424b) „Што је друго осјетити мирис него трпјети нешто? Или осјећати мирис значи и осјетилно опажати, а кад је зрак претрпио дјеловање, постаје одмах осјетилно опажен.“²⁹⁸ Из овога фрагмента би се могла извући два закључка: да је ваздух *средство* које преноси *деловање* неког објекта који мирише на чуло мириса и да је сам ваздух предмет опажања (мирисања) што значи да је чуло мириса *средство* којим се то *деловање* преноси до душе. Сам Аристотел каже да је, у случају вида, ваздух медиј а не чула. Иако нигде експлицитно не помиње чула као медије, размотрићемо такво схватање јер у целој књизи *О души* даје има доста назнака о таквој улози тела у процесу сазнања. Да бисмо процес чулног сазнања код Аристотела објаснили у потпуности и да оно не би било схваћено као произвољно, у најкраћим цртама ћемо објаснити његову слику света у делу који сматрамо директно везаним за схватање медија. Ову кратку анализу можемо сматрати, заправо, расправом о улози тела у сазнању у Аристотеловој филозофији.

²⁹⁶ Жуњић, 259.

²⁹⁷ (424b) „нити свјетлост и мрак нити бука нити мирис не дјелују ништа на тјелеса, него тјелеса у којима се налазе“ (Аристотел 1996, 63.)

²⁹⁸ Исто, 64.

Аристотел је свој филозофски систем изградио на основу односа материје и форме. Док је код Платона идеја, схваћена и као облик и као појмовно опште, постојала ван материје појединачних предмета, код Аристотела је основни став да постоји јединство форме и материје. Дакле, за Аристотела, опште не може бити ван појединачног предмета као што ни материја не може постојати без неке форме. Форма, као опште и као потенцијално, делује у материји стварајући појединачно и актуелно. То актуелно, конкретно реализовано, Аристотел назива *ентелехија* (*εντελεχεια*). Ми бисмо рекли да је то интерфејс. Ентелехија је *прва супстанција*²⁹⁹ а врсте и родови који настају из ње су друга али су оба нивоа нераскидиво везана. Ово дијалектичко јединство материје и форме ствара све појединачно. Метода мишљења која омогућава ову спознају је Аристотелово дијалектичко мишљење. Циљ дијалектичког процеса је мисаона апстракција чији крајњи резултат јесте *чиста форма*, форма одвојена од материје као врхунац савршенства. Завршетак Аристотелове дијалектичке мисли је непокретна и нематеријална *чиста форма*, нека врста „Бога“. По Аристотелу, „Бог“ је прави субјекат света и он не може за предмет (објекат) свог мишљења имати ништа ниже од самог субјекта, односно савршенства. Тако Аристотелов „Бог“ мисли самог себе. Он је „непокретни покретач“ који је и „мишљење мишљења“ (*νοησις νοησεως*). „Непокретни покретач“ делује на начин љубави (*κινει χωσ ερομενον*) јер „оно што се жели“ покреће а да не бива покренуто само.

За Аристотела је природа (*φυσις*) све оно што се налази између *чисте форме* („Бога“) и *прве супстанције*. „Стога *прва супстанција*, тј. сваки појединачни предмет, који је јединство материје и форме, представља увијек нешто конкретно, и полазни је објект за сваку спознају.“³⁰⁰ Пошто је материја увек у јединству са формом онда је и прва материја само апстракција. Природа је, стога, по Аристотелу, све оно што егзистира. *Прва материја* као своје актуелизације рађа најпре проста тела, која Аристотел схвата као хераклитовске елементе – воду, ватру, ваздух и земљу. Сви основни елементи се претварају једни у друге осим земље. Постоји и пета супстанција (*κвинтесенција* – *quinta essentia*) а то је *етар*. Од

²⁹⁹ Сама супстанција или *суштина* (*ουσια*) је за Аристотела више од материје, то је јединство материје и форме.

³⁰⁰ Вошњак, 125.

његу су састављена небеска тела.³⁰¹ Спознаја природе се дешава, као и код Платона, душом а чулни предмет те спознаје је супстанција. Душа је форма тела, а тело је материја коју душа покреће и обликује. Као што форма не егзистира без материје тако ни душа не постоји без тела. Аристотел дефинише душу као прву ентелехију органског живог тела: „душа је активни принцип тијела, које је као материја само пасивност“.³⁰² Душа не може доћи у непосредни контакт са чулним светом већ то чини телом. Тело се, стога, може сматрати медијем који стоји „између“ душе и света али само ако се посматра одвојеном од душе. Но, пошто душа и тело чине целину (јер је душа форма тела), онда се о телу може говорити само као о „граници“ душе као чулног субјекта, односно као о „површини додира“ душевног и „спољашњег“, материјалног света. На чулном плану, интерфејс је форма предмета која, као површина, предаје информације ваздуху као медију који их преноси до тела. Пошто се процес сазнања одвија у умној души, тело је интерфејс јер оно предаје информације телесној души као медију а ова „умној“ као ноетском субјекту сазнања. Када су у питању логички („теоретски“) објекти сазнања интерфејс не постоји јер: (430 а) „теоретско знање и предмет тако спознат су исто“.³⁰³

Очигледно да питање медија већ код Аристотела задире дубоко у питање односа ума и тела, идеје и форме. Несумњиво је, ипак, да је Аристотел под појмом *медиј* (μεταξύ) подразумевао чулно средство, односно воду, ваздух, земљу и ватру, који преносе информације о предметима опажања. Појам медија као средства опажања код Аристотела се појављује први пут у историји филозофије. За њега су медији „наставци“ чула (тела) који га спајају са спољашњим предметима, што је схватање које су заступали и многи савремени теоретичари медија (најпознатији је, свакако, Маклуан).

У вековима после Аристотела није дошло до значајног померања у схватању самог појма а концепт медија није изашао изван оквира које су генерално поставили антички филозофи. Стога Аристотелом и завршавамо период античке

³⁰¹ Суштинска је сличност Платоновог и Аристотеловог поимања основних елемената као градивних елемената космоса. То су стандардна четири основна елемента и пети који је код Платона представљен геометријским обликом додекаедра а кога Аристотел назива *етром*. Оба филозофа су прихватили концепт петог елемента од питагорејаца, као оног који обухвата тетраду, али га називају сваки својим именом.

³⁰² Вошњак, 132.

³⁰³ Аристотел 1996, 79.

филозофије. Филозофи који припадају каснијем античком периоду (то је следећих шест векова) а који су интересантни по својим филозофским светоназорима (пре свега ту мислимо на Плотина) су по типу више религиозни мислиоци па нису тема овог рада.

4.2.4. Закључак

Покушали смо да укажемо како се питање медија (и интерфејса) може посматрати у ширем историјском контексту него што се то обично чини као и да се основне поставке данашњих теорија медија могу препознати већ у првим античким филозофијама. Античка слика света се брзо мењала и бивала све комплекснијом тако је до Платона и Аристотела постала веома сложена. Тако, код првих филозофа можемо препознати концепт медија у основним елементима (вода, ватра, ваздух, земља) који омогућавају перцептивну спознају света као појавног облика (интерфејса) нематеријалне суштине *Бића*. Затим, у питагорејском схватању математике или Парменидовом разумевању везе ума, језика и *Једног* можемо у језику препознати концепт медија, док се број или геометријски облици, као речи или знаци, могу сматрати интерфејсима. Парменидову филозофију можемо сматрати „теоријом медија“ у смислу херменеутике медија, јер се од „физиологије“ перцепције окреће ка садржају и значењу перципираног. Код Платона оба тока, перцептивни и ноетички бивају у потпуности развијени. Међутим, тек Аристотел препознаје епистемолошку важност онога што се налази *између* субјекта и објекта сазнања чиме појам медија постаје филозофски појам.

Ако се обрати пажња само на предсократовце и њихово поимање медија (које се креће од материјалних, перцептивних средстава Милећана до питагорејског схватања математике односно језика као логичког средства сазнања) може се приметити да је у само тих првих сто година западне филозофије суштински сажето готово целокупно касније кретање идеје о медију, који ће узимати разне облике али никада суштински неће изаћи изван оквира који су му задале три првобитне филозофске школе античке грчке (милећани, елејци, питагорејци). Са атомистима се први пут у историји западне цивилизације појављује концепт

перцепције као начина сазнања. Ту први пут заиста можемо говорити о свесном разликовању две врсте сазнајних средстава – логичких (умних) и чулних (перцептивних). Но, иако је концепт медија као средстава перцепције у атомистичким филозофијама настајао као део комплексније слике света него код претходника, он је суштински сличан милетском у којем су основни елементи схваћени као чулна средства сазнања. Са Платоном античка слика света постаје свеобухватна. У таквој комплексној визији света и појам медија има двоструко значење. За Платона, чулни (сензорни) медиј је тело, као елемент у перцептивном процесу који повезује душу и чулни свет. На логичком нивоу то је математика, јер она повезује ум и начела, односно идеје. Тако се у Платоновом филозофском систему сабирају оба претходна тока у схватању медија. Чак и светлост може бити схваћена као средство преношења идеја (зато су материјална средства само *сенка сенке*).³⁰⁴ Тако комплексно схватање медија у току целе Антике постоји само код Платона. После њега ће медији две хиљаде година, под утицајем оних који нису у потпуности разумели Аристотелов концепт медија, бити схватани углавном као материјална *средина* јер су каснији тумачи превиђали чињеницу да *μεταξύ* није само пасивна *средина* већ и активно *средство* перцепције. Након Аристотела медији постају предмет озбиљног филозофског промишљања. То што се о њима све чешће мисли као о средствима уметничког изражавања или средствима бележења информација, не значи да нису постали неодвојиви елемент филозофског погледа на свет.

Постоје два преовлађујућа схватања субјекта у античкој филозофији, који важе и данас. Први подразумева човека као чулно биће, које је физички постављено наспрам света појава кога сазнаје уз помоћ перцепције. Други модел посматра човека као духовно биће које је постављено наспрам нематеријалне суштине (*Бића*) коју покушава да сазна уз помоћ мисаоних апстракција. У првом случају интерфејси су материјалне форме, односно физичке површине предмета које информације предају перцептивним средствима. У другом случају интерфејсом могу бити названи знаци који се у релацији субјекат-објекат појављују као нека врста форми са функцијом да мишљењу учине доступним објекте сазнања које

³⁰⁴ О овом, метафоричком схватању светлости као медија ће бити више речи у закључку рада.

заступају. На питању схватања интерфејса се и увиђа разлика у приступу проучавања медија. С једне стране стоје природно-научне теорије (које свој извор имају у атомистичкој и аристотеловској научној филозофији) које се баве техником преношења информација, а са друге структурно-семиотичке теорије које се баве садржајем и значењем „порука“ које медији преносе (чији је извор елејска филозофска школа са Парменидом на челу).

Дакле, у оквиру периода античке филозофије могу се јасно издвојити две еквивалентне концепције медија. То су: 1) медији као средства која омогућавају *перцептивно сазнање* – ватра, вода, ваздух и земља схваћени или као милетски основни елементи који чине материјалну основу из које настаје појавни, чулни свет као интерфејс *апейрона* или *логоса* или као атомистички сложени елементи посредством којих се преносе слике света, где су слике заправо информације о појавним формама (предметном свету) доступним људским чулима или, на крају, као Аристотелови основни елементи који као оно што стоји *између*, спајају спољашњи свет и људске душе; и 2) медији као средства *логичког (умног) сазнања* – језик и разум (мисао) као питагорејски а затим и, условно, елејски медији, односно сазнајна средства, која *Биће (монаду, Јединицу, Једно)* повезују са умом.

4.3. Нововековна филозофија

Под *модерном* (или *нововековном*) филозофијом се обично подразумева период после средњег века који карактерише слабљење ауторитета цркве и јачање утицаја науке. Иако је постојао велики број интелектуалаца у доба Ренесансе, значајнијих филозофа, посебно по утицају на теорију комуникационих медија, није било. Николо Макијавели (Niccolo Machiavelli) је политички филозоф а Еразмо и Мор (Erasmus Desiderious, Thomas More) се могу сматрати, на изванредан начин, филозофима религије. Тако да се најчешће Рене Декарт (René Descartes) сматра филозофом којим суштински почиње период модерне или нововековне филозофије. За нас ће период модерне филозофије означити филозофија Имануела Канта (Immanuel Kant). Од Декарта до Канта је било неколико значајних филозофа, као што су Хобс (Thomas Hobbes), Спиноза (Baruch Spinoza), Лајбниц (Gottfried

Leibniz), Лок (John Locke), Беркли (George Berkeley), Хјум (David Hume) и њихов значај је несумњив,³⁰⁵ међутим, сматрамо да су сви појединачни доприноси ових филозофа (оличени у две филозофске струје – рационализму и емпиризму) на извешан начин сабрани али и превазиђени Кантовим метафизичким системом трансценденталног идеализма. Канта сматрамо посебно значајним јер у његовој филозофији кулминира промена схватања односа субјекат-објекат која је започела са Декартом. Тело постаје нека врста објекта сазнања као и сваки други „спољашњи“ предмет. Схватање релације субјекат-објекат на нов начин и са тим питањем повезана актуелизација концепта тела као граничног подручја субјекта и света, сматрамо најзначајнијим питањем нововековне филозофије везаним за медије и њему ћемо посветити највише пажње. Стога смо изабрали два филозофска система којима ћемо објаснити кретања у савременој филозофији која су од значаја за питање теорије медија. То су филозофије у којима је телу посвећена посебна пажња – феноменологија, односно филозофи Едмунд Хусерл (Edmund Gustav Albert Husserl) и Мерло-Понти, и „бергсонизам“, односно филозоф Анри Бергсон.³⁰⁶

Сматрамо да је Кантово дело најкрупнији и суштински померај у филозофској мисли од Антикe до XIX века и његов систем мишљења је означио „коперниканску револуцију“ у филозофији. Под „револуцијом“ се мисли на став да је наша представа објеката та која чини објекте постојећим а не да објекти чине нашу представу могућом, што је било преовлађујуће мишљење до тада. Кант је овим ставом учинио људски ум формативним чиниоцем искуства а не само пасивним примаоцем перцепције. Може се рећи да је оваквим ставом променио и схватање медија као средства сазнања јер је субјекат перцепције схватао као

³⁰⁵ За питање комуникације и медија као техничких средстава значајан је рад Готфрида Лајбница. Он је творац рачунске машине (калкулатора) који је могао обављати четири основне рачунске операције (за разлику од Паскаловог који је вршио само сабирање) и чија је конструкција постала основа за све комерцијалне калкулаторе („дигитроне“), односно рачунске машине с краја двадесетог века. Сматрао је да се људско размишљање може свести на рачунске операције и измислио је „универзални језик“ – језик симбола, као неки врсту логичког средства којим се људско размишљање чини „опипљивијим“ и којим се могу решити сви логички проблеми. Његов универзални скуп карактера или симбола (*characteristica universalis*) почива на бинарној логици. Вековима касније је фон Нојман (John von Neumann) применио једну верзију Лајбницевог бинарне логике када је правио први компјутер на *Princeton* универзитету.

³⁰⁶ Бергсонову филозофију је тешко класификовати и она чини једно посебно усмерење које се често назива *бергсонизмом* по истоименој књизи Жила Делеза.

ентитет који се више није распростирао у границама физичког тела. Последице промене разумевања односа субјекат-објекат су битне за разумевање целокупне савремене филозофске мисли па су постале део и савремених теорија медија, зато Канту и посвећујемо посебну пажњу.

Хусерлова феноменологија се може посматрати као наставак решавања проблема које је Кант започео. Пре свега кроз основно питање о феномену, појму који је Кант употребљавао да означи опис свести и искуства одвојен од њиховог интенцијалног садржаја. Ипак, феноменологијом се овде опширније бавимо најпре због тога што она доноси даљу промену у схватању субјекта и објекта и, посебно, схватања тела као подручја њиховог „преклапања“. Питање односа менталног и чулног, као основни проблеми феноменологије, јесу филозофски проблеми који су посебно значајни и за разумевање медија. Посебно ћемо се опширно бавити Мерло-Понтијевом феноменологијом перцепције која је тело поставила у центар интересовања и чији је утицај у теорији медија снажан и данас.

У контексту филозофских идеја краја деветнаестог и почетка двадесетог века, филозофија Анри Бергсона се може сматрати неком врстом алтернативе доминацији феноменолошке мисли. Интересантна је и због тога што је покушавала да превазиђе класичну поделу на идеализам и материјализам. Бергсоном се првенствено бавимо због његове књиге *Материја и меморија* у којој је повезао материју, кретање, време и слику чиме је створио концепте који су се једноставно могли применити не само на филм (што је и урадио Жил Делез – Gilles Deleuze) него и на средства комуникације уопште. Најзначајнијом за питање медија сматрамо Бергсонову теорију перцепције и функцију тела у њој, чиме ћемо се највише бавити, као и његов дуалистички епистемолошки модел који разликује *интелигенцију* и *интуицију* као начине сазнања.

Свесни смо да да је наш избор врло сужен али сматрамо да обухвата најбитније етапе у еволуцији филозофске мисли која је утицала на теорије медија, посебно оне које медијем сматрају средство перцептивног сазнања.

4.3.1. Имануел Кант

Имануел Кант је по општем мишљењу један од највећих нововековних филозофа. Сматра се да је својим *критикама ума* утицао на целокупну савремену филозофију. Мање је познато да теме његових првих научних и филозофских радова карактерише некритичка филозофија природе док ће тек његова каснија дела (настале после 1770. године) карактерисати критичка филозофија трансценденталног идеализма. То је важно истаћи због тога што указује на помак који је Кант учинио од материјалистичке филозофије природе ка апстрактном филозофском идеализму.

Кант је у младости писао теорију земљотреса и расправу о ветру. Занимљив је његов магистарски научни рад из 1755. године *De igne (О ватри)* у коме се бави материјалном структуром ватре, заправо приказом сопственог енергетског модела материје. У том раду³⁰⁷ Кант тврди да се сва тела – чврста, течна и гасовита, састоје од динамичких честица или *молекула* који се налазе у једној еластичној *средини* (медијуму). Та средина је етар. Он га назива и „материја-ватра“ (*materia ignis*) и означава као носиоца топлоте и светлости. Кант тврди да етар омогућава интеракцију тела на молекуларном нивоу. Резултат те интеракције је преношење вибрација молекула путем етра као средства преноса енергије, што се читава посредством топлоте. Та теорија суштински одговара савременом научном објашњењу топлоте.³⁰⁸ Кантово схватање етра као еластичне средине која омогућава пренос вибрација у потпуности је било одраз научних сватања тог времена. Етар, по Канту, јесте *средина* у којој се налазе молекули али и *средство* које преноси вибрације односно топлоту. Посебно битно је да Кант на почетку своје каријере схвата простор и време као својства материје односно објективног света, што је у супротности са оним што ће заступати касније у својим радовима.

Кант је дао и друге доприносе природним наукама у духу чистог материјализма. На пример, створио је модел постанка космоса који је изложио у

³⁰⁷ Приказ овог Кантовог рада дајемо на основу *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/kant-development/>, приступљено 10. октобра 2006.)

³⁰⁸ Данашња наука не признаје постојање етра али се топлота сматра симптомом молекуларне вибрације (која зависи од енергетског стања тела) што суштински одговара Кантовој хипотези.

књизи *Опита историја природе и теорија неба*.³⁰⁹ Ту је изложен модел света и његовог настанка „према њутновским основама“. Простор и време су схваћени на Њутнов начин, као од материје независна „празна бића“ али објективно постојећа ван свести. У неким својим деловима тај Кантов рад данас изгледа као фантастика – он пише о „становницима неба“, односно даје теорију о насељености свих планета, али главнину књиге чини научна теорија којом се објашњава настанак васионе сачињене искључиво од материје и сила које делују на њу. Ова књига је данас, у научном смислу, значајна због тога што је у њој Кант антиципирао Лапласову (Marquis de Pierre-Simon Laplace) астрономску „Небуларну хипотезу“ о настанку Сунчевог система, по чему та хипотеза данас носи пун назив *Кант-Лапласова*.³¹⁰ Кант је, заправо, применио свој модел микрокосмоса (молекуларни модел) на макрокосмос (небеска тела) и тако објаснио његову структуру и формирање. Медиј на космичком нивоу је идентичан оном на молекуларном, то је етар, а идентична је и његова функција (пренос енергије као информације).

Кантови научни и природно-филозофски радови са почетка каријере сврставају га у особе које су стварале слику космоса каквим га види данашња наука. То је космос „милијарди и милијарди звезда“, како је говорио Карл Саган (Carl Sagan). Оно што је посебно занимљиво је да је такву слику света стварао филозоф који је данас најпознатији по свом „коперниканском обрту“ којим је примат у филозофији добила самосвест (насупротив предметној свести). Он ће, дакле, у приступу стварности прећи са разматрања принципа уређења „објективног света“ на став по коме тај свет није могуће објективно сазнати. Но, овај научни период је јако битан јер показује да је Кантова тежња да филозофију постави на „научне основе“ само наставак његових пређашњих интересовања. Разматрање концепта медија у Кантовој филозофији је смислен задатак јер је он у својим научним радовима промишљао тај концепт и стога сматрамо да је тај концепт постао трајни део његовог логичког апарата.

³⁰⁹ Погледати: Immanuel Kant, *Опћа повјест природе и теорија неба или покушaj о устројству и мeханичком постанку цијеле свјетске зграде расправљен по Њутновим принципима*, Svjetlost, Sarajevo, 1989.

³¹⁰ Француски математичар Лаплас је, заправо, четрдесетак година касније дао Кантовој теорији математички облик.

Најбитнији аспект Кантове филозофије је окретање ка проучавању структуре рефлексивности – мишљењу мишљења. У том смислу су посебно значајне његова теорија перцепције и *критика чистог ума*, обе изложене у истоименом делу из 1781. године. Кант је својом критиком ума унео револуцију у дотадашњи поглед на Бога, космос и човека. Основа његове теорије перцепције се може прочитати у делу насталом петнаест година раније, у књизи *Снови једног видовњака*.³¹¹ Став који се може извести као закључак те књиге је да су простор и време, као чиниоци који одређују начин на који опажамо, првобитни или чисти опажаји (*intuitus puri*), дакле својства наше чулности а не објективна стварност.³¹² Та је идеја од великог значаја за каснији развој филозофије као и за схватања медија јер проблематизује концепт медија као материјалног средства опажања који преноси информације кроз простор, што је карактеристика Аристотеловог схватања медија и, уопште, теорија перцепције пре Канта.

Кант је у *Критици чистог ума* желео да, како се то обично каже, „утврди границе људског мишљења и сазнања“ односно границе *чистог ума*. Под *чистим умом* он подразумева ум очишћен од чулних представа односно предмета сазнања. Дакле, можемо рећи да се Кант, у тој књизи, бавио истраживањем средстава логичког сазнања а не перцептивног. Саме принципе сазнања – сазнања ван сваког искуства, Кант назива *трансценденталним*. *Трансцендентално* је „свако сазнање које се не бави предметима, већ нашим сазнањем предмета уколико оно треба да је могуће а priori“.³¹³ Да би сазнао принципе трансценденталног сазнања Кант посматра ум који сазнаје неки трансцендентални појам, односно проблем. „Ови неизбежни проблеми чистог ума јесу бог, слобода и бесмртност. А она наука чија

³¹¹ Имануел Кант, *Снови једног видовњака: објашњени сновима метафизике*, Св. Симеон Мироточиви, Врњачка Бања, 1990. Берtrand Расел каже да је „видовњак“ из наслова ове књиге заправо Сведенборг (Emanuel Swedenborg) са чијим је мистичним системом Кант био добро упознат и коме се, на изврстан начин, дивио називајући га „веома узвишеним“ (Расел, 636.).

³¹² Тврђу да се овакав закључак може извести из књиге *Снови једног видовњака* (1766.) наводи и Вељко Кораћ у свом предговору књизи Имануел Кант, *Критика чистог ума*, Култура, Београд, 1958. страна 11. (предговор). Сајмон Блекбурн, у свом *Филозофском речнику*, каже да Кант овакво схватање простора и времена први пут износи четири године касније, у својој *Инаугуралној дисертацији* (латински назив: *De Mundi Sensibilis atque Inteligibilis Forma et Principiis*) из 1770. године (Блекбурн, 190.).

³¹³ Имануел Кант, *Критика чистог ума*, Култура, Београд, 1958, стр. 103.

је крајња намера са свима својим помоћним средствима управљена управо на њихово решење зове се метафизика (...).³¹⁴

Да бисмо појаснили Кантову филозофску слику света у оном делу који се тиче схватања медија, а каква је дата у *Критици чистог ума*, морамо најпре појаснити какво је схватање субјекта у његовој филозофији.

Субјективизам започет са Декартом је код Канта доведен до крајности. Кант субјекат назива *трансценденталним јединством аперцепције*.³¹⁵ То је „закон јединства нашег искуства“,³¹⁶ субјективно јединство јаства, онога што ја *јесам*. То је врховна синтеза, оно *једно* у нама што нас чини јединкама. Пошто је Кантова филозофија сва окренута самосвести, дакле, свести коју субјекат има сам о себи, револуција се огледа у схватању објекта јер, заправо, сам субјекат постаје објекат сазнања.

Кант сматра да оно што ми доживљавамо као спољашњи свет јесте само делимични условљено „стварним“ постојањем тог света а да битнију улогу у поимању света играју наши унутрашњи механизми опажања (особине субјекта). Кант каже да када од чулне представе неког предмета одвојимо „оно што разум замишља“ (супстанција, сила, дељивост, ...) и „оно што припада осећају“ (непродорност, тврдоћа, боја, ...) онда у сваком искуственом опажању преостаје још нешто. То нешто су простор и време које он назива „чистим формама чулног опажања“. Дакле, простор и време су, по Канту, нешто природно нашим чулима као неминован облик сваког нашег опажања.³¹⁷ Према томе, ми можемо говорити о простору и времену само с гледишта човека. Они не постоје објективно ван нас. Тако да „(...) уопште ништа што се опажа у простору није ствар по себи, (...) и да све што називамо спољашњим предметима јесу само представе наше чулности, чија је форма простор, али чији се прави корелат, то јесте ствар по себи њиме не сазнаје,

³¹⁴ Исто, 89.

³¹⁵ „Аперцепција (*ad-perceptio*) израз је схоластике, али је у барокну филозофију XVII-XVIII века дошао преко Лајбница, за кога је то свака свесна представа, за разлику од перцепције која може бити и несвесна, нејасна, мутна, неодређена свешћу. У постлајбницовској филозофији код Херберта и Вундта, аперцепција је процес којим представа долази до јединства и јасноће у свести. Кант ће ово задржати, а томе ће додати своје финесе [...] реч је о положају тога што означавамо заменицом „ја“.“ Новица Милић. *Предавања о читању*. Народна књига, Београд, 2000. стр. 35.

³¹⁶ Кант 1958, 432.

³¹⁷ Простор је особина спољашњег опажања а време је особина душе, односно унутрашњег опажања.

нити се сазнати може, (...).³¹⁸ Исто важи и за време. Кант, дакле, тврди да ми никада не можемо сазнати ствар каква она јесте – *stvar po себи (ding an sich)*, већ да је сваки наш опажај заправо само представа о *појави*. Суд који доноси ум је, заправо, посредовано сазнање неког предмета – представа његове представе.

Иако тврди да га никада не можемо сазнати *по себи*, Кант заправо нигде не доводи у питање егзистенцију спољашњег света.³¹⁹ Стога се код Канта може говорити о вези *субјекат-спољашњи објекат* и могуће је успоставити разлику у процесу сазнања између прве, емпиријске, условно речено „перцептивне“ фазе и друге, „чисте“ умне или „трансценденталне“ фазе. Пошто је процес чулне перцепције везан за „пренос“ *чулне представе* до ума, може се говорити о сазнајном процесу као перцептивном систему који се састоји од више елемената: спољашњег објекта перцепције који постоји „са оне стране чула“, самих чула која примају утиске које на њих остављају објекти, чулне представе коју чула предају разуму, разуму који формира појмове о чулним представама и ума који представе, као појмове, прима и обрађује. Процес чулног сазнања, као емпиријске синтезе, започиње од спољашњег објекта перцепције а завршава се када разум формира појмове о чулним представама. Трансцендентална синтеза као нека врста „друге фазе сазнања“ повезује разум, ум и „Ја“ (као трансцендентално јединство аперцепције), и она је примарни предмет *Критике чистог ума*.

Разматрајући основне поставке античких филозофија показали смо да је простор често био предмет анализе, нарочито његова функција у процесу перцепције. Чини се да простор јесте нешто што „стоји“ између нас и света и што нам омогућава опажање. Међутим, као и у случају Демокрита, код кога такође простор (*празан простор*) може бити схваћен као медиј, сматрамо да простор код Канта није оно *чиме* ми опажамо, односно није *средство* којим опажамо. Ми не видимо простором већ видимо просторно. Простор је само *облик* (форма) којим представљамо себи свет. Оно *чиме* су предмети дати субјекту јесу чула. Чула су, дакле, нека врста „тачке додира“ (*сучеља*) „спољашње“ и „унутрашње“ реалности.

³¹⁸ Кант 1958, 117-8.

³¹⁹ „За Канта је, дакле, с једне стране, предметни свет који се непосредно не може сазнати, а, са друге, наша чулност, која је без реалитета уколико није афицирана самим појавама. Отуда предмет, а не ништа, јесте претпоставка саме појаве, док је ова пука форма чулног захвата на реалности.“ (Вукасановић, 24.)

Чуло је „граница“, односно „унутрашња површина“ сазнајног света. Можемо сазнати само оно што нам чула учине доступним. Процес сазнања се може разумети као процес који започиње када чула „предају“ чулне представе, као информације о спољашњим предметима, разуму који их „преноси“ до ума. Чула су интерфејси.

Показаћемо на примеру Кантов модел перцепције као чулног сазнања спољашњих објеката: по Канту, дрво које гледамо никада нећемо спознати онаквим какво је оно *по себи*, оно је за нас само појава. Та *чулна појава* дрвета се формира у нама из два дела: једно је форма опажаја (простор и време) а друго материја опажаја, оно што је физичко у самом опажају (чулни надражај). И један и други формативни део појаве обезбеђују нам чула. Чулна појава може бити схваћена као информација о спољашњем објекту. Чула предају чулну појаву разуму. Разум је средство које чулне појаве „преноси“ до ума. Чула имају функцију интерфејса јер спољашње објекте чине доступним сазнању. Она то чине тако што „предају“ информације о чулним предметима (то су чулне представе) разуму као медију сазнања, који их преноси до ума. Процес „чулног сазнања“ феномена (чулних представа) се завршава у уму. Перцептивно средство није више спољашњи ентитет (као што су ваздух и вода код Аристотела) него „унутрашњи“ – разум.

Процес сазнања трансценденталних појмова је другачији од претходно описане емпиријске синтезе, јер ови појмови немају материјалног референта у спољашњем свету. Пошто се трансцендентални појмови могу сматрати чисто „умним“ објектима тада и сазнање тих „објеката“ може бити названо логичким или умним сазнањем а медиј умним или логичким „средством сазнања“. Кант каже: „Све наше сазнање почиње чулима, одатле иде разуму и завршава се код ума, изнад кога се у нама не налази ништа више што би могло да прерађује материјал опажаја и да га *подводи под највише јединство мишљења*.“³²⁰ Субјекат „умног сазнања“ је „Ја“, односно *трансцендентално јединство аперцепције* – закон јединства нашег искуства, субјективно јединство јаства. Већ смо рекли да, када посматрамо само ниво *чистог ума*, објекти које сазнајемо нису више, као на чулном нивоу, чулни опажаји. Кант, на нивоу *чистог ума* или логичког сазнања, у сазнајном смислу

³²⁰ Кант 1958, 318. нагласак О. Ј.

повлачи границу између субјекта и спољашњег света, тако да сазнајни објекат није више *опажај* него *чист појам*. „Чист опажај садржи само форму под којом се нешто опажа, а чист појам само форму мишљења неког предмета уопште.“³²¹ Објекти чистог ума, дакле, нису више чулне појаве већ разумске представе чија је форма чист појам. Сазнајни процес у овом случају започиње од разума. Разум има способност да произведе представе и то је „једина способност сазнања која није чулна“.³²² „Спонтанитетом мишљења“ разум формира појмове о представама и преноси их уму а овај их „подводи под највише јединство мишљења“. Дакле, модел умног сазнајног процеса се састоји од три елемента: разума, ума и трансценденталног јединства аперцепције (субјекта). Стога се може рећи да ум има функцију медија логичког сазнања јер је он *средство* које субјекту „преноси“ појмове. Разум има функцију интерфејса јер појмове чини „доступним“ сазнању. Појмови (чисти појмови) се могу схватити као информације („поруче“). Категорије су *појмови a priori*, они су „листа свих елементарних чистих појмова синтезе које разум садржи у себи а priori и због којих се он једино и зове чист разум (...)“³²³ Категорије,³²⁴ као мисаоне форме које уједињују разноврсност датум у опажају и као систем организације појмова, имају исту функцију као простор и време у опажању. Категорије, као појмови разума, односе се на *предмете a priori* исто онако као што се простор и време, као форме чулности, односе према чулним предметима.

Кантова идеја о постојању „епистемолошке границе“ која онемогућава субјекта да сазна објекте какви су они „по себи“ већ само какви су „за њега“, може бити примењена у савременим теоријама медија у решавању проблема природе и сазнања „дигиталних објеката“. Као и Аристотелова филозофија, и Кантова указује да је целокупно сазнање „посредовано“. На основу информација које нам интерфејс чини доступним није могуће закључити да ли предмети сазнања објективно постоје као физички предмети у удаљеној „ниши“ или се ради о „виртуелним“, дигитализованим информацијама. Могуће је рећи само да постоји технички апарат

³²¹ Исто, 136.

³²² Исто, 145.

³²³ Исто, 152.

³²⁴ Категорије: *квантитета, квалитета, релације и модалитета*.

(чуло и разум у Кантовој филозофији) као интерфејс који информације чини доступним. Заиста, све што сазнајемо је само интерфејс.³²⁵

Кантова епистемологија се условно може назвати дуалистичком јер је, према врсти објеката сазнања, могуће разликовати и два начина сазнања. Један сазнајни процес се односи на сазнање чулних представа а други се односи на чисте појмове. Питање сазнања „чистих“, ноетских објеката постаће кључни проблем већине каснијих филозофских система. Тако се Хусерлова феноменологија може сматрати „производом“ Кантовог идеалистичког система.

4.3.2. Феноменологија

Под *феноменологијом* се најчешће подразумева историјски правац или покрет у филозофији који је настао у Немачкој пре Првог светског рата а чији је утемељивач Едмунд Хусерл. Феноменологија (од *феномен* = *појава*) као филозофска дисциплина изучава структуру свести, односно начин на који се ствари појављују у нашем искуству.³²⁶ Хусерл је феноменологију сматрао првенствено специфичним филозофским мисаоним ставом, филозофском методом која ће филозофију уздићи у ранг строге науке.

Предмет проучавања феноменологије су својства субјекта (перцепција, мисли, меморија, имагинација, емоције, жеље, језик) те је она остварила значајан утицај на све хуманистичке науке. У теорији медија је очигледан утицај феноменолошких теорија перцепције а нарочито проблематизовање улоге тела као неке врсте „граничног подручја“ субјективног и објективног. Због тога ћемо се, поред општег упознавања са Хусерловом феноменологијом, опширније бавити феноменологијом перцепције Мориса Мерло-Понтија чији је концепт *утеловљеног субјекта* један од кључних за разумевање значајног дела савремених теорија медија.

³²⁵ У том смислу може бити схваћена и фраза *What You See Is What You Get* која се користи да означи ону врсту компјутерског корисничког интерфејса која нам омогућава да у току креирања видимо документ у облику какав ће бити и на излазу из система.

³²⁶ Ханс-Георг Гадамер каже да „сваки феноменолог има сопствено мишљење о томе шта је заправо феноменологија“ (Гадамер, 24.) За Мерло-Понтија „Феноменологија је проучавање бити, а сви проблеми, према њој, свде се на то да бити буду дефиниране: на примјер, бит перцепције, бит свијести.“ (Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologija percepcije*. Veselin Masleša, Sarajevo, 1978, str. 5.).

Основни појам феноменологије је *феномен* или *појава*. Сама та реч је двосмислена услед суштинске корелације између појављивања и онога што се појављује. „*Φαινόμενον* значи заправо оно што се појављује, али се ипак употребљава првенствено за само појављивање, субјективни феномен“.³²⁷ Дакле, пажња феноменологије је примарно усмерена на то како нам се неки објекат јавља у искуству а не да ли он објективно постоји ван наше свести. Због тога је Хусерл опажај сматрао за субјективни доживљај исте врсте као, на пример, сећање или очекивање, дакле, као чист мисаони акт. За њега подједнако постоје спољашња ствар у опажају, фантазија и симболичко мишљење (дрво које гледамо, слика коју замишљамо и математичка операција) тако да „егзистенција спољашње, објективне реалности остаје под знаком питања.“³²⁸ Због тога је једно од кључних питања Хусерлове феноменологије: „Откуд знам ја, онај који сазнајем, и како могу икад поуздано знати да ови сазнајни акти нису само моји доживљаји већ да постоји и оно што они сазнају, да уопште постоји нешто што би се као објекат могло ставити насупрот сазнању?“³²⁹ За Хусерла су, заправо, кључна филозофска питања епистемолошке природе јер је његова феноменологија суштински усмерена на проучавање когнитивног искуства објекта а не на његову онтологију.³³⁰

Свако психичко стање или психички догађај карактерише упућеност на садржај, дакле, нека унутрашња тежња или *интенција*. *Интенционалност* је један од кључних термина Хусерлове феноменологије. *Интенционалност* је особина свести да је увек „о нечему“. Под термином „свест“ Хусерл подразумева и објекат те свести, оно „о чему“ је свест, јер свест не може бити ни о чему („празна“). Другим речима, свест, због својства интенционалности, осим *Ја* као свог субјекта (феноменолошко истраживање је увек у првом лицу, феномени су увек и само „за мене“), подразумева и неки садржај као свој објекат. У епистемолошком смислу то значи да већ само постојање свести подразумева истовремено постојање и субјекта и објекта сазнања. Објекат свести је све оно што се може јавити у свести (феномен)

³²⁷ Едмунд Хусерл, *Идеја феноменологије*, БИГЗ, Београд, 1975, стр. 28.

³²⁸ *Исто*, 60.

³²⁹ *Исто*, 33.

³³⁰ Хенри Пиетерсма (Henry Pietersma) каже да је Хусерл придавао више важности теорији сазнања него Хајдегер или Мерло-Понти. „Хусерлова филозофија, (...) је фундаментално обликована његовом епистемологијом.“ (Henry Pietersma, *Phenomenological Epistemology*, Oxford University Press, New York, 2000, p. 37.)

а није сам субјекат, није *Ja*. Хусерл каже: „Ја јесам, све Не-Ја је пуки феномен, раствара се у феноменалне везе.“³³¹ Иако је субјекат примарни предмет феноменологије (као самосвест) сам субјект је дат посредно, кроз феномене.³³² Пошто субјекат не може бити предмет искуства, јер је он сам изван света којег посматра, Хусерл га назива *трансцендентално Ја* (*трансцендентални Его*).

Због схватања интенционалности као инхерентног својства свести, класична супротстављеност субјекат-објекат је на неки начин превазиђена јер нема објекта којег треба сазнати без субјекта који га сазнаје. Интенционални акт свести не може бити изолован од субјекта, нити се може говорити о објекту сазнања који постоји независно од субјекта. Свест може бити схваћена као интерфејс који „информације“ – а то су концепти, мисли, идеје или слике као садржаји свести – предаје „свести о садржају свести“ као медију. Хусерлова феноменологија је покушај разумевања феномена из њих самих, па се сазнање феномена објашњава процесима саме свести као што су ретенција (задржавање у свести) и протенција (пројективно очекивање). Другим речима, сама свест и све оно што се у њој јавља чини објекат сазнања за трансцендентални его па стога она има функцију и интерфејса и сазнајног медија.

Хусерлова трансцендентална феноменологије може бити схваћена као наставак Кантовог трансценденталног идеализма. О томе сведоче позни Хусерлови радови у којима, у жељи да објасни идеалну, есенцијалну структуру свети, Хусерл развија *феноменолошку редукцију* као метод мишљења којим се искључује свака хипотеза о постојању спољашњег света, чиме се предмет феноменолошког истраживања, заправо, своди на домен кантовски схваћеног „чистог ума“. До *суштине* (есенције) феномена се долази *феноменолошком редукцијом* („стављањем у заграде“ – *epoché*) што је процес одстрањивања, као сувишних, свих претпоставки о постојању спољашњег света, односно фокусирање на оне аспекте интенционалног акта и њиховог садржаја које не зависе од објективне егзистенције репрезентованог

³³¹ Хусерл 1975, 33.

³³² Због тога што субјекат (*Ja*) не може бити објекат интенционалног акта свести он не може бити ни предмет непосредног сазнања. Стога су перцепција, мисли, меморија, имагинација, емоције, жеље, језик, као нека врста „огледала“ субјекта, предмет феноменологије. Уколико би *Ja* (субјекат) било предмет акта свести тада оно не би више било субјекат већ објекат. У том случају је нужно постојање другог субјекта за који је то прво *Ja* дато као објекат.

објекта.³³³ Хусерлова феноменолошка редукција (*epoché*) може бити схваћена као метода конституисања трансцендентних објеката сазнања за *трансцендентални его*.³³⁴ Зато се његова феноменологија (у својој позној фази) назива трансценденталном феноменологијом.³³⁵

Једна од главних тема трансценденталне феноменологије која је од значаја и за питање медија и комуникације уопште, је интерсубјективност. Хусерл је појмом „интерсубјективност“ означавао однос једног субјекта према другом. Сматрао је да један субјекат (*Ja*) другог субјекта (*Tu*) најпре доживљава као прост објекат а да се тек потом, у другостепеном акту, тој „опажајној ствари приписује душа“.³³⁶ Тај другостепени акт којим се други субјекат препознаје као субјекат Хусерл зове *трансцендентално уживљавање (transzendente Einfühlung)*. Бројни феноменолози су Хусерлову идеју да један субјекат доживљава другог најпре као прост објекат сматрали ћорсокаком до којег је довела трансцендентална субјективност и редукција као њена основна метода. Наиме, крајњи закључак примене методе феноменолошке редукције је да не постоји могућност комуникације са другим субјектима јер редукција искључује могућност постојања других, као и света уопште. Феноменолошка редукција доводи у сумњу и сопствени идентитет (идентитет самог субјекта). У *Париским предавањима* Хусерл каже: „Ја сигурно не откривам самог себе у свету, пошто потпуно суспендујем суд о свету. Ја нисам его индивидуалног човека. Ја сам его у чијем току свести сам свет – укључујући и мене као објекат у њему, човека који постоји у свету – добија значење и реалност.“³³⁷

Закључци до којих доводи примена Хусерловог метода феноменолошке редукције били су извор многоструке критике.³³⁸ Међутим, у информационам

³³³ За Мерло-Понтија феноменолошка редукција је: „уклањање света, ствари па и својег тела“ све док не остане само „мишљење о мишљењу“ (Merleau-Ponty 1978, 10.).

³³⁴ Хусерл субјекат назива *трансцендентални его* а Кант *трансцендентално јединство аперцепције*.

³³⁵ Нисмо се бавили детаљним објашњењем хронологије развоја Хусерлове феноменологије нити смо објашњавали специфичности сваке фазе тог развоја, већ смо дали најопштији приказ као неку врсту увода у феноменологију перцепције Мерло-Понтија која је централни предмет анализе у овом делу рада.

³³⁶ Гадамер, 131.

³³⁷ Edmund Husserl, *The Paris Lectures*, Trans. Peter Koestenbaum, M. Nijhoff, The Hague, 1967, p 8.

³³⁸ Гадамер каже да „исувише скучен предпојам датости [ког он види као основу ћорсокака у који упада Хусерлов концепт интерсубјективности, прим. О. Ј.] баца сенку на генија описивања, што је Хусерл у основи био“ (Гадамер, 131-2.). Хусерлова асистенткиња Едита Штајн (Edith Stein), која је докторирала на теми везаној за проблем интерсубјективност (*On the Problem of Empathy*, 1916.), је

теоријама перцепције, каква је и Гибсонова, посматрање другог субјекта као простог објекта сазнања је разумљив и прихваћен став јер је „други“, као предмет сазнања, увек перципиран као површина, као интерфејс, односно „извор“ информација.³³⁹

Један од најзначајнијих критичара трансценденталне феноменологије, који је произашао из Хусерлове школе, је Мартин Хајдегер. Он је критиковао Хусерлову феноменологију, поред осталог и због феноменолошке редукције која, по њему, води у погрешном смеру – од проблема егзистенције ка трансценденталним питањима.³⁴⁰ Хајдегерове главне теме су проблеми егзистенције у свету, слобода, страх, кривица, судбина. И само схватање појма *феномен* се разликује код Хајдегера у односу на Хусерла. У свом делу *Битак и вријеме* он је преформулисао Хусерлову језичку употребу овог појма, те за Хајдегера *феноменологија* „не означава само описивање онога што је дато, него подразумева и откривање скривеног (...)“.³⁴¹ Уопште, филозофија је за Хајдегера пре свега потрага за скривеним – „трагање за *битком*“.³⁴² Хајдегеровим есејом о техници, као његовим текстом од највећег значаја за област комуникационих и медијских технологија, бавили смо се у претходном делу овога рада. Сада ћемо се окренути Мерло-Понтијевој феноменологији перцепције чији је утицај на савремене теорије медија веома значајан и то пре свега због схватања тела као субјекта.

дала једно ново феноменолошко тумачење интерсубјективности по којем је интерсубјективност схваћена као емпатија која омогућава да субјекат искорачи из „првог лица“ и да, на основу идентичности доживљаја света који људи деле, донесе закључак о његовој објективности.

³³⁹ О проблему интерсубјективне комуникације у Гибсоновој теорији перцепције је било речи у првом делу рада рада.

³⁴⁰ Феноменолошка редукција води „од природног приступа људском бићу чији је живот укључен у свет ствари и особа, уназад ка трансценденталном животу свести и њеним ноетским искуствима, у којима су објекти конституисани као корелати свести“ (Martin Heidegger, *The Basic Problems of Phenomenology*, Indiana University Press, 1975. p. 22-3. наведено према репродукцији текста књиге доступног на: www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/heidegge.htm, приступљено 21. новембра 2007.) Код Хајдегера је субјективност замењена појмом *бриге* (Sorge) а интерсубјективност се јавља кроз појам *бриге о* (Fürsorge).

³⁴¹ Гадамер, 126.

³⁴² Ако су код Хусерла епистемолошка питања била кључна, код Хајдегера су онтолошка. Код Хусерла у главним радовима има дугачких делова у којима се овај бави епистемологијом, код Хајдегера су такве дискусије епизодичне, ограничене на неколико параграфа у контексту бављења другим питањима, нарочито онтолошким. (Погледати: Pietersma, 85-6.)

4.3.2.1. Морис Мерло-Понти

Мерло-Понтијева филозофија је средином двадесетог века имала приметан утицај на теорију филма³⁴³ а данас има, што директно што индиректно – углавном преко когнитивних наука,³⁴⁴ видан утицај и на савремене теорије медија. Књига по којој је Мерло-Понти најприсутнији у теорији медија је *Феноменологија перцепције*. Пошто смо концепт медија засновали на теорији перцепције као чулног сазнања, разумљиво је да је и за нас Мерло-Понтијева феноменологија перцепције изузетно значајна.

У досадашњем делу текста посвећеном историји теорија медија бавећи се средствима и процесима сазнања анализирали смо углавном теорије сазнања, при том указујући на значај схватања односа субјекат-објекат као на суштински битан. У том смислу ћемо сада у Мерло-Понтијевој феноменологији перцепције нагласак ставити на питање „границе“ субјекта, као и начина његовог сусрета са објектом. Пошто Мерло-Понти указује на тело као на место тог сусрета, а у својим радовима се често позива на искуства психологије, и у мањој мери биологије и физике,³⁴⁵ разумљиво је да је његова филозофија препозната као погодна основа оних теорија медија које тело виде као своје кључно питање а окренуте су и технологији комуникација. Уз Анрија Бергсона, Мерло-Понти је један од ретких нововековних

³⁴³ Осим посредног утицаја Мерло-Понтијевих филозофских идеја на теорију медија он је објавио и један рад из ове области 1945. године, под називом *Филм и нова психологија (Nova filozofija umjetnosti: antologija tekstova*, odabrao i predgovor napisao Danilo Pejović, Nakladni zavod МН, Zagreb, 1972.)

³⁴⁴ Термин *когнитивна наука* се углавном користи да означи интердисциплинарне студије ума и интелигенције, које обухватају филозофију, психологију, вештачку интелигенцију, неуронауку, лингвистику и антропологију. Појавила се средином 1950-тих када су истраживачи из разних области почели да развијају теорије ума базиране на комплексним репрезентацијама и рачунским процедурама. (извор: Stanford Encyclopedia of Philosophy, on-line издање, <http://plato.stanford.edu/entries/cognitive-science/>, приступљено 10. 02. 2008.). Мерло-Понтијев рад је постао камен темељац „антикогнитивистичке“ струје у оквиру когнитивних наука. За то је веома заслужан Хуберт Драјфус (Hubert Dreyfus) професор филозофије са Берклија, који је нарочито познат по својој књизи из 1972. године *What Computers Can't Do: The Limits of Artificial Intelligence*, у којој је, ослањајући се у добром делу на Мерло-Понтијеву филозофију, критиковао идеју да се мишљење и разум могу свести на рачунске операције, односно да знање може бити формализовано.

³⁴⁵ „Док Хајдегер тежи да оптерети читаоца онтолошком терминологијом и својим нагласком на питање бића, код Мерло-Понтија читалац, који први пут чита *Феноменологију перцепције*, често губи осећај да чита филозофски текст због тога што аутор води читаоца кроз тако много психолошке и друге сродне литературе да овоме треба више од једног читања да би испратио филозофске аргументе који се налазе испод површине.“ (Pietersma, 126.)

филозофа који је тако изразиту пажњу посвећивао телу, његовој онтолошкој и епистемолошкој улози. Наравно, не може се цео његов опус свести само на перцепцију и улогу тела у њој. Уз перцепцију Мерло-Понти се бавио и филозофијом језика али је идеја о *утеловљености* као битној карактеристици људске егзистенције оно по чему је остао најприсутнији у савременој теорији медија.³⁴⁶

Мерло-Понти жели, што је разумљиво за једног феноменолога, да превазиђе дуализме дух-тело, субјективно-објективно, рационализам-емпиризам. У том циљу он, попут Хајдегера, излази изван оквира Хусерловог субјективизма и не бави се свешћу и трансценденталним егом већ перцепцијом и конкретним човеком у одређеној ситуацији па се његова феноменологија назива егзистенцијалном. Он је сматрао да је Хусерлова феноменолошка редукција суштински немогућа јер човека своди на мисаоно биће пренебрегавајући његову телесност којом је овај „укључен“ у свет ствари.³⁴⁷ За Мерло-Понтија је субјективно искуство нераздвојиво од света као објективног контекста у којем се субјекат налази. Своју феноменологију је изградио на примату перцепције коју не посматра само као начин сазнања већ и као начин постојања који превазилази поделу на субјекат и објекат. Зато каже: „Не треба се питати да ли перципирамо свет треба, напротив, рећи: свијет је оно што перципирамо.“³⁴⁸ Перцепција није прости резултат акције спољашњег објекта на субјект али није ни само умна конструкција субјекта – оно је и једно и друго. Чулни апарат „није само спроводник“³⁴⁹ јер „перцепција је интерпретација, а осјет као полазиште је надмашен“.³⁵⁰ Перцепција, заправо, настаје у некој врсти дијалога

³⁴⁶ „Он је 1959. године претворио своју дугогодишњу тежњу да напише књигу о истини у пројекат књиге о „видљивом и невидљивом“ [„The visible and the invisible“]; у којој би се померио од дискусије перцепције („видљиво“) ка језику а тиме и ка истини („невидљиво“).“ (из увода Томаса Болдвина (Thomas Baldwin) за текст „Selection from the Visible and Invisible: The Intertwining - The Chiasm“ у *Maurice Merleau-Ponty: basic writings*. ed. Thomas Baldwin, Routledge, London, 2004, p. 248.) Утицај Мерло-Понтијеве филозофије на савремену теорију медија је остварило његово схватање тела и идеја о „утеловљености“ а не његова филозофска разматрања језика.

³⁴⁷ „Највећа је поука редукције немогућност једне потпуне редукције.“ (Merleau-Ponty 1978, 11.)

³⁴⁸ Исто, 13.

³⁴⁹ Исто, 28.

³⁵⁰ Исто, 55.

између субјекта и објекта – за Мерло-Понтија перципирати значи комуницирати – а тај дијалог (комуникација) се одвија у телу и телом.³⁵¹

Фокусирањем на тело Мерло-Понти указује на *утеловљеност* (инкарнираност) као на кључну особину људске егзистенције која проблематизује став по којем: „Све што постоји, постоји као ствар или као свијест, нема средине“.³⁵² Идеја о утеловљености спаја субјективизам и објективизам јер је тело схваћено истовремено и као субјекат и као објекат перцепције. У том смислу бисмо могли рећи да Мерло-Понти перцепцију посматра као јединствен процес но, видећемо да ли је и заиста тако.

Иако жели да феноменологијом перцепције превазиђе расцеп субјекат-објекат Мерло-Понти ипак, барем у *Феноменологији перцепције*, јасно разликује перцептивни субјекат и објекат. Објекат, генерално, је по Мерло-Понтију оно што постоји *partes extra partes*, дакле, део који је спољашњи другим деловима и који као такав „допушта између својих дјелова или између себе и других објеката једино вањске и механичке релације“.³⁵³ Као спољашњи део, објекат може бити удаљен од субјекта – јер само кроз одсутност нечега може се схватити његова присутност. Сви спољашњи објекти које човек перципира могу се удаљити од њега. Сви осим једног, а то је тело. „Тело је објекат који ме не напушта.“³⁵⁴ Дакле, тело није прост објекат већ самом чињеницом да је перманентно присутно, да је „прилепљено“ уз субјекат. Осим тога, тело је прожето свешћу. О свести се обично говори као о нечему што постоји „тамо негде у глави“. Но, за Мерло-Понтија није тако. Он сматра да је интенционална свесност нешто што се дешава у и *кроз* наше (целокупно) тело. „Није свест она која дотиче и пипа, то је рука, а рука је, како каже Кант, ‘извањски мозак човјека’.“³⁵⁵ Дакле, као објекат од ког се не растајемо и као субјекат (свест је „у“ телу) тело нас упућује на могући начин постојања који

³⁵¹ „Будући да су релације међу стварима или међу аспектима ствари увијек посредоване нашим тијелом, сва је природа мизансцена нашег властитог живота или наш саговорник у некој врсти дијалога. (...) Ствар не може никада бити одвојена од некога тко је перципира, она не може никада бити заиста по себи, јер су њезине артикулације оне исте наше егзистенције, и јер се она поставља на крају осјетилног истраживања које јој даје људскост. У том смислу свака је перцепција комуникација или причест.“ (исто, 334-5.)

³⁵² Исто, 55.

³⁵³ Исто, 89.

³⁵⁴ Исто, 105.

³⁵⁵ Исто, 330.

превазилази она позната и супротстављена два – ствар или свест. Тело је тако неки „двосмислени“ начин постојања јер може бити и свест и ствар, и субјекат и објекат.³⁵⁶

Тело доживљавамо као ствар, односно као спољашњи објекат, не само путем спољашње перцепције него и унутрашњом – *интроцепцијом* и *проприоцепцијом*.³⁵⁷ Када је у питању перцепција спољашњих објеката тело је нека врста субјекта – објекте доживљавамо увек и само из визуре нашег тела. Због те своје специфичне, двоструке природе тело је, како то каже класична психологија, *објекат-субјекат* перцепције.³⁵⁸ Оно и опажа и само је предмет опажања.³⁵⁹ Да би избегао двострукост перцепције (унутрашња и спољашња) Мерло-Понти посматра перцепцију као јединствени акт: „Вањска перцепција и перцепција властита тијела варирају заједно, јер оне су два лица једног истог акта.“³⁶⁰ Пошто је перцепција јединствена тада тело и перцептивно *ја* падају у једно, те је тако тело субјекат перцепције (*утеловљени субјекат*).³⁶¹

На идеји о *утеловљеном субјекту*, односно на схватању тела као онтолошке и епистемолошке основе, Мерло-Понти је изградио не само своју теорију перцепције већ и целу филозофију. Сматрао је да није изрекао ништа суштински ново те да је већ класична психологија могла, да је анализира перманенцију тела, довести до схватања тела „не више као објекта свијета већ као *средства наше*

³⁵⁶ „Има два и само два смисла ријечи егзистирати: егзистира се као ствар, или се егзистира као свијест. Искуство властита тијела, напротив, открива нам двосмислени начин егзистенције.“ (*исто*, 213.)

³⁵⁷ Осим општепознатих пет „спољашњих“ чула (вид, укус, мирис, слух и додир) пре свега неуро и когнитивне науке говоре и о постојању „унутрашњих“ чула – *интроцепције* (осећај бола и унутрашњег распрострања органа) и *проприоцепције* (релативна позиција суседних делова тела – осећај баланса). Већ смо рекли да је за Џејмса Гибсона свака екстроцепција уједно и интроцепција.

³⁵⁸ Мерло-Понти сликовито објашњава овакво двоструко поимање тела чувеним примером о једној руци којом додирујемо другу. Једна рука се у том случају јавља као субјекат (њом додирујемо) а друга као објекат (она је додирнута) али и обрнуто, при чему обе чине једно исто тело.

³⁵⁹ Мерло-Понтијево схватање тела је врло слично Бергсоновом. За Бергсона је тело посебна слика „која се одваја од свих других и коју не познајемо само споља перцепцијама већ и изнутра афекцијама“ (Анри Бергсон, *Материја и меморија, оглед о односу тела и духа*. Издавачка књижарница Геце Кона, Београд, 1927, стр. 1.) Разлика између Бергсоновог и Мерло-Понтијевог схватања тела је у томе што је тело за Мерло-Понтија субјекат перцепције а за Бергсона је субјекат ван тела а афекција је веза тела и субјекта. Осим тога, за Бергсона је перцепција је „у стварима“ а за Мерло-Понтија „ствар је на неком мјесту али перцепција није нигдје“ (Merleau-Ponty 1978, 54.). Више о овоме у наставку рада.

³⁶⁰ *Исто*, 219.

³⁶¹ „(...) јер ако опажамо својим тијелом, тијело је једно природно *ја* и као субјекат перцепције“ (*исто*, 220.)

комуникације са њим“.³⁶² Можемо рећи да је, заправо, основна премиса Мерло-Понтијеве феноменологије перцепције да је човек телесно биће („Перципирајући ум је инкарнирани ум“³⁶³). Другим речима, телесност је онтолошки услов људске егзистенције („свијест је битак посредством тијела“) ³⁶⁴ јер се телом човек „рађа“ у свету ствари. Телом су свест и свет ствари нераскидиво повезани. Ако је човек искључиво телесно биће онда је тело услов егзистенције субјекта у свету (онтолошка функција тела) а такође је и *средство* комуникације са тим светом (епистемолошка функција тела). Онтолошку функцију тела Мерло-Понти исказује на поетски начин: „Властито је тијело у свијету као срце у организму“³⁶⁵ или „тијело је возило битка у свијету“.³⁶⁶ Но, за питање медија је много значајнија епистемолошка функција тела. Ако је тело и субјекат и објекат (или, пак, нешто треће између субјекта и објекта) да ли се оно може назвати сазнајним средством односно медијем, или се тело може сматрати и објектом и медијем и субјектом?

Вероватно би Мерло-Понти рекао да је већ само питање погрешно формулисано јер оно подразумева субјективно мишљење које он покушава да превазиђе. По њему, субјективно мишљење има функцију „ушуткати све феномене који сведоче о сједињењу субјекта и свијета, и на њихово мјесто ставити јасну идеју објекта као посебице и субјекта као чисте свијести“.³⁶⁷ Оно што се, по њему, дешава у перцепцији је да „ми идемо равно на ствар и тек секундарно увиђамо границе наше спознаје и нас самих као спознавајућих“.³⁶⁸ Дакле, тек секундарно, након „низа редукција“ ми у перципирању можемо издвојити епистемолошки субјекат и објекат.

Међутим, Мерло-Понти у *Феноменологији перцепције* увек полази од субјективистичког начина мишљења па га онда пореди са објективистичким. Уопште, цео Мерло-Понтијев рад је прожет бројним дуализмима.³⁶⁹ Стога можемо

³⁶² Исто, 107. (нагласак О. Ј.)

³⁶³ "Un inédit de Maurice Merleau-Ponty", *Revue de Métaphysique et de Morale* 4 (1962) pp. 402, наведено према: *Maurice Merleau-Ponty: basic writings*, 34.

³⁶⁴ Merleau-Ponty 1978, 152.

³⁶⁵ Исто, 217.

³⁶⁶ Исто, 152.

³⁶⁷ Исто, 335.

³⁶⁸ Исто, 339.

³⁶⁹ Рено Барбарас (Renaud Barbaras) каже да је цела Мерло-Понтијева *Феноменологија перцепције* заснована на дуалистичким претпоставкама и посебно истиче дуализам идеализма и реализма. Он

рећи, под условом да под сазнајним (перцептивним) објектом сматрамо свет (свет ствари) а под субјектом *пецептивно ја* (утеловљену свест), да функција тела у чулном сазнању одговара функцији медија у комуникацији. Процес перцепције се тада састоји од три елемента: света, властитог тела и перцептивног *ја*. У тако схваћеном систему медиј је властито тело. Оно је „медијатор“ који стоји између психичког и органског. Када је у питању спознаја сопственог тела као објекта, медијем се не може назвати властито тело као објективни феномен већ његова ментална репрезентација – *феноменално тело*.

Да би објаснио тело као јединствени (*психофизички*) субјекат Мерло-Понти је пре свега морао да објасни спој духа и материје (психе и физиса). У дубљем филозофском смислу то значи објаснити спој временског и просторног, континуалног и дисконтинуалног.³⁷⁰ Свест као једно, као континуум, супротстављена је телу као многострукости, као дисконтинуалном објекту које се састоји од делова (унутрашњи органи, удови, појединачни перцептивни утисци). Мерло-Понти се, да би објаснио тело као континуални, јединствени објекат, позива на психологију и из ње узима појам *телесне шеме*.³⁷¹ *Телесна шема* је за Мерло-Понтија „знање о властитом телу као целини у коју су делови тела *умотани*“.³⁷² Телесна шема је нека врста границе хомогеног сазнајног (перцептивног) поља. Она омогућава да тело и свест (у телу) постану целина. На онтолошком плану телесна шема служи Мерло-Понтију као основа јединства бића, односно, он њом превазилази проблем дисконтинуитета тела као физичког објекта које је

даје приказ начина на који Мерло-Понти организује своје излагање по поглављима где увек проблем бива прво интерпретиран у оквиру идеалистичких хипотеза а затим и у реалистичком оквиру. (Renaud Barbaras, *The being of the phenomenon: Merleau-Ponty's Ontology*, Bloomington, Indiana University Press, 2004. p. 5-7.)

³⁷⁰ Бергсон је везу време-простор (континуитет-дисконтинуитет) решио ставом по којем је пређени простор дељив у бесконачност али је сам акт кретања недељив: „Сваки покрет, уколико је прелаз од једног мирног стања до другог мирног стања, апсолутно је недељив.“ (Бергсон 1927, 192.)

³⁷¹ *Телесна шема* је термин који је у психологији постојао дуго пре него што га је Мерло-Понти употребио у својој феноменологији перцепције. „Под ‘тјелесном шемом’ најприје се схваћао сажетак нашег тјелесног искуства, кадар да даде коментар и значење интроцептивности и проприоцептивности тренутка. Требало је да ми она испоручује промјену положаја дијелова мог тијела за сваки покрет једнога од њих, биланцу покрета који су извршени у сваком моменту једне комплексне гесте, и напokon, вјечно превођење тренутачних кинестетичких и зглобних утисака у визуални говор.“ (Merleau-Ponty 1978, 112-3.) Касније је Гештalt психологија указивала на осећај целине (јединствености) као примарну функцију телесне шеме.

³⁷² „Ја држим у неподјељеном поседу и познајем положај сваког од мојих удова помоћу тјелесне шеме у којој су они сви *умотани*.“ (Merleau-Ponty 1978, 112.)

супротстављено свести. Она омогућава доживљај тела као *једнога*. Међутим, путем телесне шеме као *доживљаја* физичког тела, тело постаје једно не као објективно тело него као тело у свести, односно као свест о телу. Тако, материјално тело и даље остаје објективно мноштвено али се у свести јавља, путем телесне шеме, као једно и јединствено. Заправо, под појмом *тело* Мерло-Понти у *Феноменологији перцепције* углавном мисли само на *феноменално*, субјективно а не на објективно тело. „Проблем односа душе и тијела не тиче се објективног тијела, које има само једну појмовну егзистенцију, него феноменалног тијела.“³⁷³ Феноменално тело је тело какво се јавља у нашој свести, тело „за мене“, и оно се разликује од објективног тела.³⁷⁴ Мерло-Понти жели да феноменално тело буде схваћено као средство које уједињује свест и ствар и на објективном и на субјективном нивоу. Зато он каже: „Тело је средство наше комуникације с временом као и с простором“³⁷⁵ или „тело је опћи инструмент моје компрехензије“.³⁷⁶ Но, судећи на основу „Феноменологије перцепције“ Мерло-Понти није успео да постигне јединствено телесног и душевног.

Разликовањем објективног и феноменалног тела Мерло-Понти показује да суштински није превазишао субјективизам нити дуализам рационализам-емпиризам. Да је и сам тога био свестан доказује његов последњи рад чији делови су постхумно објављени под насловом „Видљиво и невидљиво“. Ту развија концепт *меса/ткива* (француски – *chair*) којим жели да покаже како су објективно и феноменално (субјективно) тело само два аспекта истог феномена.³⁷⁷ „*Месо* није материја, није ум, није субстанца.“³⁷⁸ *Месо/ткиво* је нови назив за један стари концепт који нам је познат још из предсократовских времена: „Да би га означили

³⁷³ Исто, 445.

³⁷⁴ Мерло-Понти наводи пример „фантомског уда“ као пример у којем се разликују објективно и феноменално тело – одсечена нога и даље постоји у телесној шеми и стога она „боли“ иако је објективно (за друге) нема. Други пример је инкорпорирање у феноменално тело предмета који не припада објективном телу. Иако штап који користи слеп човек не припада објективном телу он ипак постаје део његовог феноменалног тела (део телесне шеме) па тада његов врх а не врх прстију чини „границу“ тела.

³⁷⁵ Merleau-Ponty 1978, 196.

³⁷⁶ Исто, 249.

³⁷⁷ Концептом *меса/ткива* Мерло-Понти решава и проблем дисконтинуалности физичког, односно појавног света. *Месо/ткиво* обезбеђује *једност* Бића тако да телесна шема није више веза свести као континуума и дисконтинуираног света ствари већ чини границу субјективности, односно границу „захвата“ субјекта у *месу/ткиву* света.

³⁷⁸ Maurice Merleau-Ponty: *basic writings*, 256.

[*месо/ткиво*, прим. О. Ј.] потребан нам је стари термин 'елемент', у смислу у ком је био употребљаван када се говори о води, ваздуху, земљи и ватри, то јест, у смислу *опште ствари*, на пола пута између просторно-временске индивидуалности и идеје, [...].³⁷⁹ *Месо/ткиво* је „видљивост невидљивог“,³⁸⁰ оно омогућава приступ субјективном искуству и објективној егзистенцији, оно их спаја.

Мерло-Понтијев концепт *меса/ткива* може бити схваћен као континуитет филозофских идеја из времена старогрчких филозофа Милећана, за које „основни елементи“ (*месо/ткиво*) нису само били сазнајно средство (медиј) него и “градивна јединица“ *Бића*. Мерло-Понтију тај концепт служи као услов хомогености субјективне и објективне сазнајне средине којим којим ће обезбедити и онтолошку једност тела као физичког објекта и као менталног феномена. Свест, као субјекат сазнања, сазнаје идеје (невидљиво) које су дате као видљиво невидљивог – *месо/ткиво*. *Месо/ткиво* је сучеље света идеја и феноменалног тела. Као такво, може бити названо интерфејсом јер идеје чини доступним сазнању. Оно чиме сазнајемо идеје је феноменално тело које, ширећи „границу“ тела и на подручје ван објективног тела, присваја део *меса/ткива света* за себе (које тако постаје *месо/ткиво тела*).³⁸¹

Мерло-Понтијево схватање тела је изузетно значајно за теорију медија не само јер је поставило тело у центар интересовања као „границу“ субјекта и објекта, већ и због тога што је унутрашње механизме опажања екстериоризовало дајући нам тиме основу да процес комуникације аналошки повежемо са процесом перцепције. Идеја о феноменалном телу које обухвата и објективно (материјално) тело и део „спољашњег“ света, указује на могућност да се о телу размишља као о интерфејсу, односно граничном подручју или „дисплеју“ једне хомогене перцептивне средине (локалне „еколошке нише“).

На ширем плану, Мерло-Понтијева феноменологија перцепције, пре свега схватање тела као места додира објективног и субјективног, је отворила врата науке за феноменологију. Феноменологија перцепције је остварила утицај на

³⁷⁹ Исто

³⁸⁰ Исто

³⁸¹ Погледати: Merleau-Ponty, *Nature: Course Notes from the Collège du France*, ed. D. Séglaard, trans. R. Vallier, Evanston, North Western University Press, 2003. 218. наведено према: Mark Hansen, *Bodies in Code, Interfaces with digital media*. Routledge, New York, London, 2006, str. 82.

когнитивне науке у којој су Мерло-Понтијеви радови обавезна литература. То је резултирало и појављивањем часописа *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, и низом веома значајних књига које се баве проблемом односа ума и тела (*mind-body problem*) на „мерлопонтијевски“ начин.

Цео феноменолошки покрет је од великог значаја за питање медија. Пре свега Хусерлова идеја о феноменологији као методи мишљења која филозофији треба да да једну научну прецизност а затим, посебно, феноменологија Мерло-Понтија. Значај егзистенцијалне феноменологије је у томе што је „границу“ субјекта, да тако кажемо – „померио ка споља“ у односу на Кантов идеалистички субјективизам и Хусерлову трансценденталну феноменологију код којих је субјекат био негде дубоко „у глави“. Тиме се интересовање филозофије окренуло и ка физичком телу као средству којим постојимо у свету али и којим га сазнајемо. Хајдегерово филозофија је то „померање границе субјекта“ довела до екстрема па је „обрнула“ перспективу гледања на свет и приближила је античким филозофима који субјективност нису повезивали са човеком већ са *бићем* света које је једно, тако да се човек може сматрати не више субјектом већ медијем *бића*. За разлику од Хајдегерове, Мерло-Понтијева феноменологија перцепције, односно његова идеја о утеловљеном субјекту, је извршила видан утицај на савремену теорију медија. Мерло-Понтијева феноменологија је значајна и као пример савремене филозофије која се директно може повезати са старогрчким идејама о перцепцији са једне стране и савременим теоријама медија са друге, показујући тако да се о медијима може говорити као о филозофском проблему знатно старијем од двадесетог века.

4.3.3. Анри Бергсон

Бергсон је био веома утицајан и популаран француски филозоф крајем деветнаестог и почетком двадесетог века, али је после Другог светског рата његова популарност драстично опала. Поновном порасту интересовања је у великој мери допринела књига „Бергсонизам“ Жила Делеза, из 1966. године. Бергсона сматрамо филозофом од значаја за проучавање питања медија, као и Мерло-Понтија, због

његовог схватања функције тела у процесу сазнања које је утицало на савремене теоретичаре.

Бергсонова филозофија је експлицитно дуалистичка,³⁸² за разлику од феноменологије која је дуализам покушавала да превазиђе. У њој стоји с једне стране дух а са друге материја. Уопште, Бергсон се увек изражава у дуализмима – време и простор, покрет и слика, континуитет и дисконтинуитет, хетерогеност и хомогеност, контракција и дилатација, меморија и материја.³⁸³ Сходно томе и Бергсонова епистемологија је дуалистичка и разликује две методе којима човек сазнаје свет – *интелигенцију* и *интуицију*.

Интелигенција се руководи интересом и аналитична је у сакупљању знања, разуме само оно што је дисконтинуирано и непомично, што нема трајање. Везана је за просторно и окренута материјалном. За разлику од *интелигенције* чије знање је релативно (јер је руковођено интересом), *интуиција* нам даје безинтересно, „апсолутно знање“.³⁸⁴ *Интуиција* је повезана са духом, она је „улажење у“ ствари а не обилажење око њих – она је симпатија.³⁸⁵ *Интуиција* је повезана са трајањем а *трајање (la durée)* је за Бергсона један од два појма (други је *слика*) везана за две основне категорије реалности – време и простор.

Бергсон, за разлику од доминантних субјективистичких филозофија које су настајале почетком двадесетог века и које су покушавале да превазиђу однос субјекат-објекат, прави јасну разлику између субјективног и објективног. Он субјективном приписује особине апсолутног а објективном релативног: „Примењујемо израз субјективно на оно што у целисти и адекватно изгледа познато; израз објективно примењујемо на такав начин да све веће мноштво нових

³⁸² Делез каже да Бергсонова филозофија има два аспекта, дуалистички и монистички. О Делезовом веома специфичном виђењу монизма у Бергсоновој филозофији погледати: Жил Делез, *Бергсонизам*, Народна књига, Алфа, Београд, 2001, 67-84.

³⁸³ Нећемо се опширно бавити свим набројаним кључним појмовима Бергсонове филозофије већ ћемо посветити пажњу само онима које сматрамо непосредно значајним за разумевање медија као сазнајних средства, а то су интелигенција и интуиција, простор и време, перцепција и сећање.

³⁸⁴ Бергсонов сазнајни метод *интуиције* се може схватити као ревитализација идеје о могућности стицања апсолутног знања о неком објекту, коју је Кант негирао својим ставом о немогућности спознаје објекта „по себи“.

³⁸⁵ Иако Делез тврди да интуиција није симпатија (Делез 2001, 5.), Бергсон назива интуицију симпатијом у свом делу *The Creative Mind*, tr. Mabelle L. Andison, The Citadel Press, New York, 1992. p. 159, (наведено према *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/bergson/>, приступљено 10. фебруара 2007.)

утисака може заменити идеју коју актуелно о томе имамо.³⁸⁶ Објекат има особину дељивости, односно *бројчане мноштвености* „јер број, а првенствено сама аритметичка јединица, јесте образац оног што се дели не мењајући своју природу“³⁸⁷ С друге стране, субјекат има особину *квалитативне мноштвености* – дели се али при томе мења своју природу. Стога је „све актуелно у бројчаној мноштвености; све није ‘реализовано’, али је све актуелно. [...] Супротно томе, небројчано мноштво, којим се дефинише трајање или субјективност, улази у другу димензију која није просторна већ чисто временска; оно се креће од виртуелног до његове актуелизације, актуелизује се стварајући линије диференције које одговарају разликама у врсти.“³⁸⁸ Дакле, објекат има особине просторности, дељивости и актуелности, а субјекат трајања, неке врсте недељивости и виртуелности.³⁸⁹ Разлика између објекта и субјекта је у врсти („парадокс бића“ како каже Делез), тако да је питање медија код Бергсона заправо веома сложено питање о *средству* које повезује простор и време, перцепцију и сећање, актуелно и виртуелно. Да бисмо показали шта би могло бити схваћено као медиј (*средство сазнавања*) изложићемо Бергсонову теорију перцепције коју сматрамо најбитнијим делом његове филозофије у вези са тим питањем.

Теорије перцепције су у историји филозофије углавном биле извођене у оквиру једног од два филозофска усмерења – идеализма или реализма. Бергсонова

³⁸⁶ Анри Бергсон, *Оглед о непосредним чињеницама свести*, стр. 62, наведено према: Делез 2001, 33.

³⁸⁷ Делез 2001, 35. По Бергсону: „јединице помоћу којих аритметика формира бројеве јесу провизорне јединице, које се даље могу делити у бесконачност (...) док свака мноштвеност подразумева могућност да се сваки број третира као засебна јединица која се може додати самој себи (...)“ (Анри Бергсон, *Оглед о непосредним чињеницама свести*, стр. 60-61. према: Делез 2001, 35.)

³⁸⁸ Делез 2001, 36.

³⁸⁹ Делез, објашњавајући Бергсонов појам виртуелног, каже да је могуће супротно од стварног а виртуелно супротстављено актуелном. „Могуће нема стварност иако може имати актуелност, виртуелно није актуелно већ, као такво, поседује једну стварност“ (Делез 2001, 91.) Делез је дефинисао виртуелно на основу Прустовог схватања прошлости као оног што је „реално а да није актуелно, идеално а да није апстрактно“ (Marcel Proust, *Time regained*, Vol. 7 of *Remembrance of Things Past*, Translated from the French by Stephen Hudson, доступно на <http://etext.library.adelaide.edu.au/p/proust/marcel/p96t/index.html>, приступљено 15. маја 2007.) Новица Милић напомиње да, због тога што је као и *потенцијално* и *виртуелно* супротстављено актуелном, не треба поистовећивати *виртуелно* и *потенцијално*. „Потенцијално је најпре супротстављено реалном: реално „јесте“, потенцијално „није“. Виртуално није супротстављено реалном, оно га укључује у себе, иако поседује и иреалан део. [...] Виртуално је зато грубо одређено ако за њега кажемо да је категорија (онтолошка или ма која друга), осим да је категорија за себе, властита ‘специфична разлика’.“ (Милић, 165-6.)

теорија перцепције настаје у систему који покушава да превазиђе ову поделу. Стога та теорија започиње хипотезом по којој је све што доживљавамо од спољашњег света само *слика*. „А под ‘слика’ подразумевамо извесно постојање које је нешто више од онога што филозофи идеалистичког правца називају представом, али нешто мање од онога што реалисти називају ствари – нешто што постоји између ‘ствари’ и ‘представе’. Ово схватање материје је просто на просто схватање које има обична људска свест.“³⁹⁰ По Бергсону, дакле, ми никада не долазимо у додир са самим предметима већ са њиховим сликама. Материјални свет је, стога, само *скуп слика*.

Постоји једна слика „која се одваја од свих других и коју не познајем само споља перцепцијама већ и изнутра афекцијама: то је моје тело“.³⁹¹ Тело, та посебна слика,³⁹² прима кретање и враћа кретање спољашњим сликама. Оно, дакле, ступа у однос са осталим сликама путем кретања (акције). „Моје тело, објекат који има за циљ да креће објекте, је дакле *центар акције* (...)“³⁹³ а акција је сврха перцепције.³⁹⁴

На супротној страни од објекта, слике, материје, налази се субјекат, дух, сећање (меморија). У сећању се испољава трајање јер се у њему спајају прошлост и садашњост. Сећање је независно од материје и у њему можемо доћи у додир са духом. По Бергсону постоје две врсте сећања (меморије) – једна је права или *чиста меморија* (*чисто сећање* која чува слике „са датумом“), а друга је *навика осветљена меморијом* или *моторичка меморија* која омогућава аутоматску реакцију и која се стиче понављањем (навиком). Чисто сећање има као своју

³⁹⁰ Бергсон 1927, III-IV

³⁹¹ *Исто*, 1.

³⁹² Сви објекти су слике, укључујући и сопствено тело, али остале слике се стално мењају а слика сопственог тела не.

³⁹³ Бергсон 1927, 4.

³⁹⁴ „Живо тело се замишља као једно царство у царству, нервни систем као једно засебно биће, чија би функција била најпре да изради перцепције а затим да створи покрете. У истини мој нервни систем који се налази између предмета који изазивају потресе (треперења) у мом телу и оних на које бих ја могао да утичем, игра улогу једног простог спроводника који преноси, раздељује или зауставља покрет. Спроводник се састоји из огромне множине влакана која су затегнута од периферије ка центру и од центра ка периферији. Колико год има влакана која полазе од периферије центру, толико има тачака у простору које су у стању да подстакну моју вољу и да поставе, тако рећи, елементарно питање мојој моторичкој активности: свако постављено питање је управо оно што називамо перцепцијом.“ (*исто*, 31-2.)

супротност чисту перцепцију. Чиста перцепција је најнижи облик ума, ум без сећања.³⁹⁵

Перцепција неког објекта – а објекат је неки предмет који се налази ван нашег тела – започиње у том објекту односно његовој слици, која, делујући на органе чула, „улази“ у тело и пролази кроз њега у виду „треперења“ или „потреса“ нервног система. У телу се, као реакција на примљени наддражај (перцепцију) јавља афекција. „То увек значи да је моја перцепција ван мог тела а моја афекција напротив у мом телу. Исто онако као што ја запажам спољне предмете тамо где се они налазе, у њима самима а не у мени, исто тако осећам моја афективна стања тамо где она ничу тј. у једној одређеној тачки мог тела.“³⁹⁶ Иако је и тело слика, па стога припада сфери објективног, ипак његова површина чини границу спољашњег и унутрашњег – „једини део простирања који се и перципира и осећа“.³⁹⁷

Афекције, као телесне сензације, омогућавају стварање једног временског интервала који настаје између примљеног наддражаја и наше реакције на њега, у оквиру кога се врши актуелизација сећања. Заправо, афекције омогућавају *одложену реакцију* нашег тела на акцију спољашњег предмета (за разлику од примитивних, једноћелијских организама који реагују тренутно, без одлагања). Услед тога тело има улогу центра неодређености јер реакција није аутоматска. Тај временски померај, који отвара могућност одложене и неодређене реакције на примљену акцију, збива се у такозваном „церебралном интервалу“ у току кога слике сећања (виртуелне), изазване телесним осећајима, постају актуелне и утичу на реакцију организма. Ради се о упливу субјективности (и трајања) у објективни (и просторни) низ објекат-перцепција-тело. Тело се заправо разликује од свих осталих слика поред осталог и тиме што има трајање, дакле, не карактерише га само просторност него и темпоралност.

Пошто Бергсон свет види у дуализмима, актуелној перцепцији и афекцији ће одговарати виртуелна. По Бергсону „ми не идемо од перцепције ка идеји, већ од идеје ка перцепцији и карактеристичан процес познавања није центрипеталан већ

³⁹⁵ *Чиста перцепција* је облик сазнања који не укључује меморију и ум, што је условна претпоставка на којој смо и ми засновали теорију интерфејса и медија (посматрали смо перцепцију као чулно сазнање). Бергсонов појам *чисте перцепције* означава идеалан случај.

³⁹⁶ *Исто*, 46.

³⁹⁷ *Исто*

центрифугалан.³⁹⁸ Дакле, док се слике спољашњих објеката, у виду нервних импулса, преносе нервним системом, са друге стране, из меморије, „крећу“ раније перципиране слике (слике сећања), које омогућавају „препознавање“ слика перцепције. Бергсон управо и каже да, ако се посматра механизам дејства на „центре у којима ничу елементарни осећаји“, онда се на њих делује са две стране: „Спреда они примају утиске органа чула и, следствено, од једног стварног предмета; позади они трпе, преко посредника, утицај једног виртуелног предмета.“³⁹⁹ Оно што се не мења у оба случаја, или боље рећи – у оба смера, јесте *посредник* који доводи у везу ове две врсте утицаја. Тај *посредник* које повезује сећање (слике сећања) и перцепцију (перцептивне слике) и које омогућава њихово сазнање, јесте афекција.

Дакле, закључујући на основу Бергсонове теорије перцепције како је изложена у *Материји и меморији*, може се рећи да је *афекција*, као способност тела да производи осећаје на основу примљених подражаја у облику слика, та која омогућава актуелизацију сећања (меморије, виртуелног) у процесу перцепције, па тиме и везу материје (слике) и меморије (времена). Афекција се, стога, може сматрати сазнајним средством, односно медијем који има функцију да, у процесу сазнања, пренесе информације од тела до свести, односно од материје до духа. Као „површина“, односно сучеље материје и духа, која предаје перцептивне слике афекцији, тело се може назвати интерфејсом у Бергсоновој филозофији.⁴⁰⁰ Перцептивна слика је нека врста „информације“ коју тело предаје афекцији. Но, слике као „информације“ се налазе „са обе стране“ афекције. Стога се *слика перцепција* може сматрати „актуелном“ а *слика сећање* „виртуелном“ информацијом, оном која је сачувана у меморији. Сазнање је, тако, по Бергсону спој актуелног и виртуелног. Наравно, не треба заборавити да је Бергсонова теорија перцепције само један аспект његове епистемологије, онај окренут сазнавању материјалног, односно просторног, дакле – интелигенцији. Остаје питање *интуиције* као методе сазнања непросторног – трајања, односно *бића*.

³⁹⁸ Исто, 130

³⁹⁹ Исто

⁴⁰⁰ Делез каже „Афекат изражава лице или нешто што одговара лицу (оликовљен предмет).“ (Жил Делез, *Покретне слике*, Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Сремски Карловци, Нови Сад, 1998. стр. 117.)

Делез каже да је интуиција у бергсонизму заправо трострука метода – „*проблематизујућа* (критика лажних проблема и инвенција истинских), *диференцирајућа* (сечења и пресеци), *темпорализујућа* (мишљење у категоријама трајања)“.⁴⁰¹ Како год да разумемо интуицију једно је несумњиво – Бергсон сматра да њом дух стиче „апсолутно знање“ о објекту. Ако је схватимо као непосредни увид у нешто („скок“) односно „симпатију“ тада је то сазнање које се не дешава уз помоћ медија (јер је „скок“) и нема интерфејса (јер је могуће сазнање објекта какав је он „по себи“). Дакле, као метод директног сазнања, бергсоновска интуиција не подразумева постојање медија и интерфејса.

4.3.4. Закључак

У претходном делу рада смо покушали да указивањем на однос аналогije који се може успоставити између предложеног тријадног модела комуникације и сазнајних модела у изабраним филозофијама, издвојимо оне елементе сазнајног процеса који могу бити названи медијем и интерфејсом. Циљ је био и да укажемо да су нововековне субјективистичке филозофије променом схватања релације субјекат-објекат поставиле однос ум-тело као кључни проблем не само филозофије него и теорије медија. Теорије перцепције које су настале у оквиру савремених филозофских система су проблематизовале однос менталног и материјалног тела. Тело је схваћено као место сусрета духовног и материјалног, спољашњег и унутрашњег те је тако добило централну епистемолошку улогу у процесу комуникације, односно перцепције као сазнајног процеса.

Бавили смо се нововековним филозофима које сматрамо најзначајнијима за разумевање питања медија као средстава сазнања. Анализирајући Кантов трансцендентални идеализам желели смо да укажемо на кључну филозофију која је означила зачетак идеалистичких и субјективистичких филозофија у којима се суштински прекида традиционални однос субјекта и објекта и у којима субјекат конституише предмете сазнања. Субјекат перцепције се „повлачи“ у унутрашњост физичког тела. С друге стране, субјекат који сазнаје логичке објекте (појмове) нема

⁴⁰¹ Делез 2001, 29.

физичких граница, његове границе су границе разума. Хусерлова феноменологија се може схватити и као наставак „кантианског“ субјективизма и окретања проблему самосвести. За Хусерла, све је свест а основни проблем филозофије је питање о начинима на које се објекти појављују у свести. Питање медија, као сазнајних средстава која повезују субјекат и објекат, постаје крајње флуидно у феноменологији, јер она покушава да превазиђе класичну поставку по којој су субјекат и објекат супротстављени. Свест је и средина и средство сазнања феномена, али и субјекат. Но, феноменологија је широки филозофски покрет па се у њој могу наћи и филозофи другачијег схватања света и медија од Хусерловог. Посебно је значајан Мерло-Понти који је (као и Хајдегер) окренуо фокус интересовања ка „споља“, трагајући за бићем перцепције (за Хајдегера – бићем света). У случају Мерло-Понтијеве феноменологије перцепције, медијем се може назвати феноменално тело којим сазнајемо идеје које су нам доступне путем *меса/ткива* које је, у онтолошком смислу, нешто између идеје и супстанције – „основни елемент“ античких филозофа. Са Анријем Бергсоном се класична подела на субјекат и објекат враћа у модерну филозофију. Он не само да признаје постојање спољашњих материјалних објеката, већ и насупрот њима поставља дух као субјекат. За разлику од Мерло-Понтије код кога се феноменално тело може сматрати медијем, код Бергсона афекција, као сензација материјалног тела, има функцију преносника информација односно средства сазнања перцептивних слика. Материјално тело, као граница сазнајне „нише“ која перцептивне слике предаје афекцији, може бити названа интерфејсом.

Јасно изражена представа о телу као сазнајној граници, као и схватање нервног система као електричног „спроводника“, су са појавом електронских апарата и техничких медија једноставно добиле модерна техницистичка тумачења. Са друге стране, Бергсонова теорија о *интуицији* и *животном елану* је задовољила оне мислиоце склоне мистицизму, каквих је било крајем осамдесетих, када се појавио покрета *Њу еџи* (New Age) који се може разумети и као нека врста реакције на експанзију технологије и медија масовних комуникација. Тако се утицај Бергсонове филозофије на различите начине одржао до данас.

Анализа изабраних етапа у развоју западне филозофске мисли показује да се схватање медија у модерној филозофији може посматрати у функцији промене поимања односа субјекат-објекат, као битног филозофског проблема везаног за медије. Како је модерна филозофија све више постајала усмерена на мишљење о мишљењу (рефлексију), тако су и медији све више били схватани као логичка (умна, ноетска) а све мање као перцептивна средства сазнања. Стога се и схватање самог појма медија проширивало и уместо строго технолошког или перцептивног значења средства за пренос информација, медиј је почео да означава првенствено семиотичке објекте, односно дискурсе. Генерално, у овој краткој историји теорија медија у филозофији можемо издвојити два главна правца размишљања о медијима. Први је заснован на реалистичкој епистемологији и везан за филозофије које јасно разликују материјални објекат перцепције и тело као субјекат (или „део“ психофизичког субјекта). То су филозофије у којима су настале прве перцептивне теорије и у којима се медијима могу сматрати средства која омогућавају чулну перцепцију информација. Зачетници таквог мишљења су Демокрит и Аристотел. Медији, у овим филозофијама, нису схваћени као средства за бележење и чување информација већ, првенствено, као средства за њихов тренутни пренос а питање значења није повезивано са концептом медија. С друге стране се налазе филозофи антиреалистичког епистемолошког усмерења, који негирају сазнајну вредност перцепције и који сматрају да је сазнање искључиво логичка категорија. За њих је пренос информација увек био посматран као ефекат неког уписивања а питање медија схватано као питање означавања и значења. Зачетник таквих теорија, овде их називамо уопштеним заједничким именом „семиотичке теорије медија“, је Парменид а настављач Кант (прави зачетник је, заправо, филозофија језика). Постоје филозофи који су покушавали да „помире“ ове две тенденције па се у тим системима мишљења медијем могу назвати и чисто перцептивна и чисто логичка средства сазнања. Зачетник такве традиције је Платон а савремени представници су, пре свега, Бергсон и, у извесном смислу и Мерло-Понти (дуализам перцептивног сазнања). Њихове идеје су баштинили многи савремени теоретичари медија позивајући се на онај аспект њихових филозофија који им је у датом тренутку био потребан. У последњих педесетак година појам медија је првенствено

био повезан са проучавањем система знакова, чиме се медији смештају између перцепције и ума. Међутим, заборављено је да су медији првобитно мишљени као физичка средства која омогућавају чулно искуство, те да се о њима може мислити и као о материјалним средствима или техничким направама, што појам медија стриктно и означава.

Свесни чињенице да је тешко или готово немогуће класификовати филозофске идеје, прилажемо табелу у којој су филозофски концепти медија и интерфејса подељени у две категорије према томе да ли се медији могу сматрати чулним или логичким средствима сазнања (или припадају обема категоријама). Прву категорију чине филозофски светоназори за које сматрамо да о медијима мисле као о *чулно-перцептивним (сензорним)* сазнајним средствима. Другу чине схватања по којима су медији средства која повезују субјекат и објекат на *умном* или *логичком* нивоу. (погледати табелу 1. на страни 216.)

5. МЕДИЈ И ИНТЕРФЕЈС У САВРЕМЕНИМ ТЕОРИЈАМА МЕДИЈА

Савремене теорије медија су везане за претходну филозофску традицију па стога и њих, као и претходне филозофске системе, према схватању концепта медија можемо свратити у две категорије. Прву чине оне теорије које се баве садржајем медија и њиховом друштвеном функцијом и утицајем. За њих је медиј средство које преноси значење тако што заступа неки претходно постојећи културални облик. Другу категорију чине оне теорије које медијима називају физичка средства за тренутни пренос информација и у којима се медији сматрају неком врстом продужетка чулног апарата човека као појединца. То су теорије које се баве самим медијем, његовом формом и, најчешће, технолошким аспектом комуникација. Посебно ће нас занимати теорије медија из друге категорије, јер појмом медија означавамо техничка средства а не медијски садржај. Међутим, предложена класификација није строга нити коначна. Многи теоретичари не праве разлику између средстава преноса информација у простору од средстава за њихово бележење и чување у времену. Свако средство за бележење и чување информација

у тренутку приступа тим информација постаје предмет перцептивног сазнања па тада медији за „чување информација“ постају извори информација. Пример таквог „проширеног“ схватања појма медија (технолошког и семиотичког) су теорије медија Маршала Маклуана и Фридриха Китлера (Friedrich Kittler). Иако је у тим теоријама доминантан семиолошки дискурс (нарочито у Китлеровој) оне могу бити посматране и као „техницистичке“ теорије које се баве физикалношћу процеса преноса информација и у којима су медији схваћени као средства комуникација, односно као технички уређаји у предметном смислу. Постоје и теорије, као што је теорија Марка Хансена, које у прави план постављају људско тело као биолошки информациони систем – неку врсту биолошке, „одуховљене машине“.

Под утицајем студија културе,⁴⁰² седамдесетих и осамдесетих година двадесетог века у теорији медија су преовладале „студије медија“ које су се фокусирали на питање садржаја медија и његове репрезентације а мањем на питање самог медија. Студије медија су се бавиле питањима идентитета, моћи и идеологије. Ретке су биле теорије које су се бавиле самим медијем, односно формом а не садржајем. Таква је, донекле, била теорија медија Маршала Маклуана. Тек од деведесетих година, са наглим ширењем Интернета, теорије медија почињу да се излазе из семиолошког, односно културолошког оквира. Теоретичар комуникација Дејвид Холмс (David Holmes) је добро приметио да је појава Интернета скренула пажњу теоретичара медија на техничке аспекте комуникације: „Изгледа као да су студије медија чекале историјски објекат – Интернет, да би стекле одговарајућу „оптику“ за поимање комуникације као медија.“⁴⁰³ Оваква промена је имала за последицу актуелизацију до тада маргинализованих теорија (пре свега Маклуанове) и значајније окретање ка изучавању трансмисионог модела комуникација у којем је чин комуницирања схваћен као инструментални чин слања и примања информација. Чак су и они теоретичари чији је рад био под јаким утицајем лингвистичких парадигми почели да се све више окрећу материјалности

⁴⁰² Под термином „студије културе“ подразумевамо интердисциплинарни академски област која има за циљ да разуме и објасни културу схваћену као свеукупност друштвеног живота, односно да анализира друштвени и посебно политички контекст у којем се култура манифестује, користећи методе различитих друштвених наука као што су политичка економија, социологија, антропологија, књижевна теорија.

⁴⁰³ David Holmes, *Communication Theory: Media, Technology and Society*, Sage Publications Ltd, London, 2005. p. 5.

медија и техничким принципима преноса информација. Дobar пример је немачки теоретичар Фридрих Китлер који се од дискурзивне анализе медија окренуо ка истраживању физикалности процеса преноса информација.⁴⁰⁴ Китлерово окретање технологији медија је радикално толико да позиција човека у процесу комуникација постаје маргинално питање, јер човек престаје да буде посматран као сазнајни субјекат комуникационог система.⁴⁰⁵ Други важан елемент Китлерове теорије је идеја о „конвергенцији“ медија у један физички медиј – оптичко влакно. То је важна идеја због тога што указује на правац у мишљењу о медијима по којим је медиј један а мноштвени су интерфејси, за разлику од преовлађујућег става по коме има велики број медија а значај концепта интерфејса се и не увиђа. „Антихуманистичким“⁴⁰⁶ закључцима Китлерове теорије медија супротставља се Марк Хансен својом феноменологијом тела која је заснована на радовима Анрија Бергсона, Мориса Мерло-Понтија и Жила Делеза. Кључни појам Хансенове теорије је појам тела као биолошког комуникационог ентитета, чиме се супротставља, по сопственим речима, владајућој културно-конструктивистичкој парадигми и њеном „антибиолошком императиву“ по којем су теорије увек о нечему „неприродном“.⁴⁰⁷ У своје две књиге, из 2004. и 2006. године, Хансен анализира тело као „место сусрета“ света и субјекта, комбинујући бергсонистичко и мерлопонтијевско схватање тела, актуелизујући тако те две филозофије. Да бисмо показали значај Хансеновог приступа телу, обратили смо пажњу и на Делезово бергсонистичко бављење филмом (два тома *Покретних слика као неке врсте теорије филма*) које представља „мост“ између Бергсоновог и Хансеновог филозофског концепта медија али и служи као пример како семиотичке теорије медија могу изгубити из вида

⁴⁰⁴ Китлерово окретање од анализе дискурса ка техници медија је очигледно у тексту којим започиње књигу *Gramophone Film Typewriter* (Kittler 1999, 1-19.) који је, заправо, посебно писан за издање на енглеском језику и који чини засебан део књиге у коме аутор уводи појам медија у чисто техницистичком смислу. Амерички преводиоци су приметили да је књига намењена за северноамеричко тржиште па тако главни јунак књиге није, као што би био у немачком издању, Фридрих Ниче (Friedrich Nietzsche) него Томас Едисон (Thomas Alva Edison) што је „глумачка подела“ која треба да се свиди америчкој публици. („a casting decision that Kittler believes will appeal to a North American audience“ (Kittler 1999, xxxiii).

⁴⁰⁵ Тај Китлеров „радикално антихуманистички“ став схватамо као неку врсту разраде идеја о самосвојности „електричних технологија“ које су постојале већ у Маклуановом раду.

⁴⁰⁶ „Антихуманистичким“ сматрамо онај филозофски став којим се одбацује поглед на људе као аутономне субјекте.

⁴⁰⁷ Погледати: Hansen 2006, 6-8.

материјалност тела као суштинску одлику бергсонистичког погледа на медије. Хансенова теорија је посебно значајна јер је најопширнија теоретизација концепта интерфејса у досадашњој теорији медија.⁴⁰⁸ То је и најважнији разлог да је Хансену посвећена највећа пажња од три изабрана аутора.

Циљ овог дела рада је да покаже да се предложени тријадни модел комуникација може применити на теорије медија које настају у оквиру сасвим различитих теоријских система (постструктурализам, феноменологија, бергсонизам). Желимо да покажемо да за Маклуана комуникациони технички систем обухвата целу планету Земљу, а да локална „еколошка ниша“ чини једну „ћелију“ односно „чвор“ такве глобалне комуникационе мреже. Китлеров став о „конвергенцији медија“, у оном делу у којем се бави техничким аспектом комуникација, говори о начину на који су локални комуникациони подсистеми, као локалне нише, технички повезани, односно како један „оптоелектронски“ медиј повезује „чворове“ у маклуановски схваћеном екстериоризованом нервном систему човека. Хансенову теорију медија посматрамо као теорију о телу као засебној еколошкој ниши. Његова теорија указује на то да се тријадни комуникациони модел односи и на биолошке колико и на техничке комуникационе системе. Хансенова теорија објашњења перцептивне механизме који технику чине делом, односно продужетком тела.

⁴⁰⁸ Већ смо напоменули на почетку рада да осим Хансена постоји мали број теоретичарки и теоретичара који су се опширније бавили интерфејсом у својим радовима. За феминистичке теоретичарке, као што су Дона Харавеј или Зои Софија (Zoe Sophia), интерфејс је општи назив за поље сусрета техничког и биолошког. Њих занима друштвена функција тела као „материјала“ за конструисање родног идентитета (Харавеј, Софија) или тело као пројектовани психички феномен (Џудит Батлер, Judith Butler). Питањем тела као комуникационог интерфејса између човека и машине се бавио и Жан Бодријар (Jean Baudrillard). „Његов *Телематски човек* је упућен на машину као што је машина упућена на њега. (...) У интеракцији човека и компјутера, човека и високотехнолошког продукта, тело се, према Бодријару, изједначава са екраном.“ (Микић, 31.) Међутим Бодријарова теорија, наслоњена на традицију постструктурализма, „фрагментизује, парцијализује, минијатуризује субјекат“ (*исто*) а, као што смо показали у претходном поглављу, „распадање“ субјекта води ка „смрти“ медија. Бодријар управо то и каже: „Једном речи, *the medium is the message* не значи само крај поруке него и крај медијума.“ (Жан Бодријар, *Симулакруми и симулација*, Светови, Нови Сад, 1991, стр. 86.). За Николаса Негропонтеа интерфејс је увек и само сучеље човека и компјутера (Human-Computer Interface, HCI) и то најпре као графички кориснички интерфејс (GUI) - графичко окружење које служи за комуникацију са компјутером. За Лева Мановича интерфејс је метафора за организацију компјутерских података, односно, у семиолошком смислу, то је код. Ни у једној од поменутих теорија појам интерфејса није озбиљније теоријски заснован већ се овај појам користи на метафоричан начин када се жели уопштено указати на област сучељавања/комуникације (*interfacing*) човека и друштва или човека и машине.

5.1. Електрицитет као медиј

Електрицитет је до раног деветнаестог века био филозофско питање, као један од збуњујућих природних феномена. Технологија која је пратила истраживања електрицитета била је усмерена на изолацију и концентрацију електричних ефеката ради њиховог лакшег проучавања. Како Рејмонд Вилијамс каже, тек између 1800. и 1831. године, односно од Волтиних (Allesandro Volta) до Фарадејевих експеримената, долази до транзиције истраживања феномена електрицитета из филозофије у науку.⁴⁰⁹ Електрицитет је од почетка сматран неком врстом посредника, феномена који се јавља између два електрична пола, као два физикална „субјекта“ који комуницирају разменом електрона. Идеја о електрицитету као централном феномену и разумевање његове природе покренула је промену у научној парадигми што се одразило на целокупан однос према физичкој реалности. Већ први истраживачи електрицитета, као што је немачки хемичар и физичар Јохан Ритер (Johann Wilhelm Ritter), су и само човеково тело посматрали као биполарни електрични систем.⁴¹⁰ Ритер је, желећи да нађе заједничку основу свих физичких медија, указивао да су звук и светлост само два облика истог феномена. Он је експериментално показао да се звучне осцилације могу превести у светлост тако што се екстремно убрзају.⁴¹¹ Ритер је сматрао да Сунце даје Земљи светлост а Земља и друге планете, својим механичким кретањем, узвраћају музиком Сунцу, чиме је наставио Кеплерову (Johannes Kepler) идеју о кретању планета као „музици сфера“. Овакви ставови су метафорички исказивали оно што се дешавало на парадигматском плану у целој западној филозофији и науци – електрицитет и магнетизам, као облици „дејства на даљину“, су демистификовани и постали су део опште слике света. У преносу информација на даљину електричне машине су преузеле улогу коју су до тада имали телескоп и друга оптичка средства. Електрични телеграф, а касније и радиодифузија,

⁴⁰⁹ Погледати: Raymond Williams, „The Technology and the Society“, *The New Media Reader*, edited by: Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2003, p. 293-4.

⁴¹⁰ О Ритеровом раду погледати: Zielinski, 175.

⁴¹¹ *Исто*, 181. Идеју о јединственој физичкој основи светлости и звука је имао и Никола Тесла. Он је сматрао да светлост није ништа друго до звучни талас у етру. (Из интервјуа Николе Тесле објављеног у: *New York Times*, April 8, 1934, Section X, p. 9, col. 1.)

телефонија и телевизија, настали су на принципима преноса информација уз помоћ електрицитета. Углавном због тога што су електрични технолошки системи аутономни, почео је да преовлађује став да је техника дубоко нехумана. Стога се развој технике, и цивилизације уопште, сматрао фундаментално различитим од биолошког или геолошког развоја човековог окружења. Маклуанова теорија медија се може сматрати изразом синкретистичких тежњи, које су биле потиснуте средином двадесетог века, јер је у њој развој друштва, технике и природе приказан као јединствен процес који је постајао све очигледнији са убрзањем који је донела управо појава електричних технологија комуницирања. Феномен електричних медија је индикатор развоја човечанства и технологије, односно конвергенције цивилизације и биолошких система ка једној тачки – „тачки Омега“. У будућој цивилизацији знања, електрична техника, односно медија су, по Маклуану, не само нека врста „когнитивне протезе“ сваког појединца већ и само „тело“ човечанства, његов нервни систем.

Крајем двадесетог века развој комуникационих технологија и нових научних дисциплина, какве су неуро-науке или нанотехнологија, утицале су да неки савремени теоретичари медија семиотичку парадигму покушају да напусте или барем да питању медија приступе изван херменеутичког оквира. Тако су Китлерови последњи радови који, како Хансен каже, не само да „представљају пост мортем логоцентричном добу“ већ и окретање ка „реализму хардвера“.⁴¹² Окрећући се технологији преноса података и наглашавајући „електричну димензију компјутерске технологије“⁴¹³ Китлер развија идеју о конвергенцији медија у јединствени физички, дигитални „оптоелектронски медиј“, чиме наставља Маклуанове идеје о једном, универзалном „електричном“ медију који људе, као појединачне „скупљаче знања“, повезује у мрежу која наликује човековом нервном систему. Но, Китлерова новоустановљена вера у доминацију технологије и њену аутономију води ка ставу по којем је област комуникационе технике суштински нехумана. Као реакција на теорије медија које човека не сматрају субјектом

⁴¹² О Китлеровом теоријском окрету од технокултуралног критицизма ка „реализму хардвера“ (*hardware realism*) и редукцији на технику погледати : Mark Hansen, *Embodying Technesis*, University of Michigan Press, 2000, p. 212 – 226.

⁴¹³ Исто, 225.

сознања и комуникације појавиле су се теорије које човека и само људско тело желе да поставе као централни концепт теорије медија. Као што је индустријска револуција условила појаву Бергсонове хуманистичке метафизике науке тако је и информатичка револуција условила појаву Хансенове хуманистичке филозофије тела као интерфејса хуманог и техничког.

5.1.1. Маршал Маклуан

Теорија медија Маршала Маклуана (Herbert Marshall McLuhan) се најчешће посматра као социологија медија и обично описује као „анализа утицаја нових средстава комуникације на модерно друштво“.⁴¹⁴ Иако је, заиста, мотивисана као социолошка теорија, „медиј је схваћен као засебни технолошки сектор свијета а социјална димензија теорије тиче се психичких и социјалних последица по човјека“.⁴¹⁵ Социјалност теорије је само спољашњи моменат – „она именује утјецај медија на психички и социјални живот корисника а не структуру самих медија.“⁴¹⁶

Критичари су Маклуану замерали да је наглашавао форму медија а запостављао медијски садржај и начине његове производње. Марксистички теоретичари медија из 1970-тих година су сматрали такав приступ медијима „реакционарним“.⁴¹⁷ Замеран је „фаталистички“ однос према функцији и утицају медија и технологије на друштво који је означен као „технолошки детерминизам“.⁴¹⁸ Управо то руковођење првенствено техничком природом медија у формирању теоријског погледа на њихову функцију чини Маклуанову теорију за нас занимљивом.

⁴¹⁴ Роленд Лоример, *Масовне комуникације, компаративни увод*. Клио, Београд, 1998. стр. 8.

⁴¹⁵ Борислав Миклић, „Гласови из канте“, *Филозофија и друштво*, бр. 28. Београд, 2005. стр. 25.

⁴¹⁶ Исто.

⁴¹⁷ Лоример, 9.

⁴¹⁸ Технолошки детерминизам (technological determinism) је, по Рејмонду Вилијамсу: „изузетно снажан и сада углавном преовлађујући поглед на природу друштвене промене. Нове технологије се откривају путем суштински унутрашњег процеса истраживања и развоја, који потом поставља услове за друштвену промену и прогрес.“ (Raymond Williams, *Television: Technology and cultural form*, Schocken Books, New York, 1974. p. 5.) Маклуан не прави суштинску разлику између појмова *медиј* и *технологија* тако да се „технолошки детерминизам“ може назвати „медијским детерминизмом“.

Маклуанов концепт медија је базиран на перцепцији јер он под медијима подразумева „продужетке чула“ а, као такве, посматра их као спољашње конституенте људске субјективности. Он људска чула посматра на репрезентационалистички начин, као неку врсту шеме за когнитивну конструкцију реалности која може бити промењена техничким „продужецима“. За Маклуана, анализа „унутрашњег живота“ субјекта, који је екстернализован медијима, је заснована на претпоставци о директној међузависности медија и њиховог утицаја на структуру људских чула, тако да је персонално и друштвено заправо једно исто. Медији и људска чула чине један систем – систем глобалног перцептивног сазнања. Стога се може рећи да је по Маклуану епистемологија „индукована“ медијима односно технологијом.

Медији за Маклуана нису само екстериоризација чула већ и целог нервног система, стога их он назива „продужецима човека“.⁴¹⁹ Последња фаза еволуције медија односно електричних технологија као „продужетака нервног система“ подразумева „технолошку симулацију свести“.⁴²⁰ Пошто је медије дефинисао изузетно широко („продужеци човека“) појам је обухватио све оно што служи као било какво *средство* комуникације, дакле, не само размене информација него и њиховог бележења и чувања али и физичког транспорта људи и добара, друштвеног и политичког утицаја као и креативног или уметничког изражавања. Тако Маклуан медијем сматра и телефон и аутомобил и оружје и новац и стрип и филм. Међутим, ако под медијима подразумевамо само техничка средства за пренос информација у реалном времену, а процес комуникације посматрамо као процес прикупљања информација (знања), за шта нам и сам аутор даје довољно

⁴¹⁹ У једином постојећем преводу на наш језик Маклуанове књиге *Understanding media, The extensions of man* (Маршал Маклуан, *Познавање општила, човекових продужетака*. превод Слободан Ђорђевић, Просвета, Београд, 1971.) појам *media* из наслова је преведен као „општило“ (пошто се ради о множини онда „општила“). Због тога што инсистирамо на појмовној прецизности а пошто је превод основних појмова и низа других израза нестандардан тј. не одговара језичкој пракси ни тог времена а посебно не данашњој, у овом раду ћемо користити издање књиге на енглеском језику, на коме је и написана, а цитати ће бити наведени на нашем и на енглеском језику тамо где сматрамо да је то неопходно.

⁴²⁰ „У току механичке ере ми смо продужили тела у простор. Данас, после више од века постојања електричне технологије, проширили смо централни нервни систем у глобални загрљај (...). Убрзано се приближавамо финалној фази продужетака човека – технолошкој симулацији свести, када ће креативни процес сазнања бити колективно и корпоративно проширен на цело људско друштво, као што смо већ проширили своја чула и нервни систем путем различитих медија.“ (Marshall McLuhan, *Understanding media, The Extensions of Man*. Routledge, London and New York, 2001, p. 3-4.)

разлога, показаћемо да је сазнајни медиј о којем Маклуан говори заправо само један. То је електрицитет чија је функција тренутни пренос информација (пренос брзином светлости) а чија је сврха формирање *информатичког друштва*.⁴²¹

Показаћемо да се Маклуанова теорија, која је настала као израз једне филозофске слике света која као сврху не само процеса комуникација већ и целог развоја друштва (које је одређено развојем информационе технике) види у успостављању „сфере знања“ као наредне фазе у „еволуцији цивилизације“, може посматрати и као теорија „проширења“ човекове „еколошке нише“ на целу планету. Другим речима, показаћемо да је Маклуанова телеологија медија односно технологије, одређена филозофским уверењем да се еволуција живота на земљи завршава формирањем такозване *ноосфере* – сфере знања и универзалног разумевања и јединства, остварене уз помоћ компјутера, чиме се сазнајно поље човека проширује на целу Земљу.⁴²² Након што истражимо шири мисаони контекст у коме је настала Маклуанова теорија медија, показаћемо и да је средство остварења „друштва знања“ електрицитет, схваћен као „универзални медиј“ новог доба. Указаћемо на аналогију између Маклуановог схватања електрицитета (посебно електричне светлости) као примера „медија без поруке“, и концепта *радијантне светлости* у теорији перцепције Џејмса Гибсона. Показаћемо да је већина технологија које Маклуан назива медијем заправо, по својој функцији у комуникацији, исправније назвати интерфејсом, као и да се његова чувена подела медија на „врुће“ и „хладне“ односи на опис особина интерфејса а не на саме медије.

Да бисмо објаснили филозофску слику света на основу које настаје Маклуаново схватање функције и сврхе медија, морамо објаснити изворе таквог светоназора, јер он није оригиналан већ наслоњен на једну дугу филозофску традицију чији је изразити представник у савременој западној филозофији био Анри Бергсон. Наиме, почетком двадесетог века појавили су се појединци који су

⁴²¹ Информатичко друштво (*information society*) је појам који се обично користи да се опише друштво изграђено на технологији за пренос, складиштење и претраживање података. Обично се информатичким друштвом сматра постиндустријско друштво које знање чини приступачним свим својим члановима.

⁴²² „Компјутери, укратко, путем технологије обећавају пентекостално (светодуховно) стање општег разумевања и јединства.“ [„The computer, in short, promises by technology a Pentecostal condition of universal understanding and unity.“] (McLuhan 2001, 87.)

својим радовима промовисали идеју синтезе науке и филозофије (или науке и теологије). Такве тежње су настале као реакција на нагли научни и технолошки развој који је мотивисао филозофе да нова научна знања о свету и човеку укључе у свој филозофски систем, а теологе да религиозне метафоре објасне новим терминима. Са друге стране, научници су имали потребу да своја новостечена и најчешће фрагментизована знања о свету повежу у један шири систем чију су основу почели да траже у филозофији или теологији. Заправо, пошто се стари светоназор, као и сам начин свакодневног живота, коренито мењао јер је човек и буквално „загосподарио“ планетом и развио бројне технологије од којих су комуникационе имале највећи друштвени утицај, било је потребно човечанству, а пре свега припадницима западне цивилизације, указати на нове, глобалне цивилизацијске перспективе које су се наслућивале а пред којима се већина осећала дезоријентисано. Велики део тих синкретистичких идеја и текстова, који је значајан јер је остварио утицај и на теорију медија, настао је као рефлексija филозофије Анрија Бергсона, посебно његове идеје о *креативној еволуцији*. У истоименој књизи (*L'Evolution créatrice*) из 1907. године Бергсон је изнео своје виђење „историје еволуције живота“ која је довела до формирања интелигенције као врхунца развоја биолошких система. Књига је надахнула многе мислиоце тога времена и то у својим различитим аспектима,⁴²³ али идеја о еволуцији која је „креативна“, јединствена и непрекидна, и има механизме који нису у потпуности објашњени Дарвиновом (Charles Robert Darwin) концепцијом *природне селекције*, утицала је на многе научнике јер им је дала једну нову, свеобухватну и инспиративну визију дијахронијског развоја не само човека већ и целокупне планете Земље.

Од средине деветнаестог века наука разликује структурално две сфере, два слоја Земље. Један слој обухвата целину неживог (општи геолошки слој Земље) – *геосферу*, а други слој се односи на област распрострањања живе материје на

⁴²³ Бергсоновим ставовима изнетим у *Креативној еволуцији* и њиховим видљивим утицајем на теорије медија ћемо се бавити у наставку овог рада у делу посвећеном филозофији Жила Делеза и Марка Хансена.

планети – *биосфери*.⁴²⁴ Бергсонови ставови о еволуцији су пружили неопходну филозофску основу већ постојећим тежњама неких мислилаца да развој ова два слоја повежу и прикажу као елементе јединственог еволутивног процеса. Инспирисан идејом креативне еволуције и улогом *виталне силе (élan vital)*⁴²⁵ Бергсонов близак сарадник, филозоф и математичар, професор Едуард Л Рој (Édouard Le Roy) је 1922. године први пут употребио термин *ноосфера* да њиме означи појаву нове, треће сфере у развоју Земље – сфере мисли или знања. Идеја о „сфери знања“ је врло брзо прихваћена и убрзо су два позната мислиоца тог времена, Владимир Вернадски (Владимир Иванович Вернадский) и Пјер Тејар де Шарден (Pierre Teilhard de Chardin), прецизно и опширно одредила значење овог појма градећи око њега своје теорије планетарне еволуције.⁴²⁶

Владимир Вернадски, руски геолог, на основу научних истраживања о утицају човекових активности на геосферу, разрадио је концепт еволутивног развоја Земље у три стадијума. Први стадијум развитка је формирање *геосфере*, слоја који обухвата целокупну планету као неорганску материју и чији настанак је везан за деловање геолошких сила.⁴²⁷ Други стадијум је развитак сфере живота – *биосфере*,⁴²⁸ која настаје као резултат трансформације геосфере путем живота као геолошке силе. Трећи слој, или трећа фаза у развоју Земље је *ноосфера*⁴²⁹ или, по Вернадском, „област разума“ која настаје као последња фаза еволуције биосфере. Основна геолошка сила која трансформише биосферу је научна мисао: „Ноосфера,

⁴²⁴ Швајцарски геолог Едвард Швес (Edward Suess) је 1875. године први употребио појам *биосфера* да означи сферу живота на Земљи.

⁴²⁵ За Бергсона је *élan vital* (*витална сила* или *витални импулс*) заједнички импулс који објашњава креацију свих живих врста. *Витална сила* је концепт блиско повезан са концептом свести.

⁴²⁶ Идеја о Земљи као јединственом организму се може пратити још од шеснаестог века, од радова немачког математичара и астронома Јохана Кеплера.

⁴²⁷ Геолошке силе су: тектонски покрети, потреси, вулканизам као и деловање температуре, воде, ветра, леда и организама на формирање чврстог Земљиног омотача (литосфере).

⁴²⁸ Вернадски је, у својим радовима објављеним 1920-тих година, дао појму *биосфера* значење које он има и данас – слој Земље у којем се појављује живот. Погледати: Vladimir Vernadsky, *Scientific thought as a planetary phenomenon*, Nongovernmental Ecological V.I. Vernadsky Foundation, Moscow, 1997. p. 13.

⁴²⁹ *Ноосфера* је термин који је Вернадски преузео од Л Роја. Њих двојица су имали контакт управо у годинама када је појам биосфере и ноосфере утемељиван. Л Рој је слушао предавања која је Вернадски одржао на Сорбони 1922-23 год. (Више о овоме погледати на: Тамбовский государственный технический университет, на страници посвећеној Владимиру Вернадском <http://www.tstu.ru/win/kultur/nauka/vernad/uchver.htm>, приступљено 10. августа 2008.)

то је биосфера прерађена путем научне мисли.⁴³⁰ Да би се *ноосфера* успоставила и одржала, Вернадски је дефинисао дванаест неопходних услова.⁴³¹ Ти услови се данас сматрају значајним више у смислу препорука за општи друштвени и државни развој, које су *de facto* већ прихваћене на глобалном плану, него као смернице које указују на будући правац еволутивног развоја човечанства, што оне суштински јесу.⁴³² Држећи се науке, Вернадски није желео да пружи било какво телеолошко тумачење еволутивног процеса који је научно прецизно објаснио. За њега еволуција геосфере у ноосферу јесте есенцијално својство самог процеса Земљине еволуције. Пјер Тејар де Шарден ће, прихватајући концепт *ноосфере*, развити теоријски систем који ће указати на сврху еволутивног процеса.

Радови на тему ноосфере Пјера Тејара, језуитског свештеника и научника-палеонтолога, чине директну материјалну везу Бергсонове филозофије и Маклуанове теорије медија. Тејар је био Л Ројев пријатељ⁴³³ и необична фигура свештеника-научника. Његова главна књига је *Феномен човека*⁴³⁴ и у њој Тејар, истражујући „феномен човека“, излаже своју идеју планетарне еволуције. Иако је човек у првом плану свих, па и Тејарове феноменологије, суштински се ради о,

⁴³⁰ Vernadsky, 55.

⁴³¹ Вернадски је 1944. године у чланку „Несколько слов о ноосфере” и у два текста издата постхумно, формулисао услове за стварање ноосфере. То су: 1) Насељавање целе Земље; 2) Брзи преображај средстава комуникације и трговине међу различитим земљама; 3) Успостављање политичких и осталих веза међу свим државама на Земљи; 4) Превласт геолошке улоге човека над другим геолошким процесима који се дешавају у биосфери; 5) Проширење граница биосфере и излаз у космос; 6) Откривање нових извора енергије; 7) Једнакост свих људи свих раса и религија; 8) Повећање улоге народних маса у доношењу одлука по питањима унутрашње и спољње политике; 9) Слобода научног мишљења и научног истраживања од свих религиозних, филозофских и политичких притисака и стварање државних и друштвених услова повољних за развој научне мисли; 10) Повећање благостања народа у свету и стварање реалних могућности за елиминисање неухрањености, глади и патње као и слабљење утицаја болести; 11) Разумна трансформација првобитне природе Земље са циљем да се учини способном да задовољи све материјалне, естетске и духовне потребе човечанства; 12) Искључење ратова из живота друштва. (Наведено према: Vernadsky, 18-19.)

⁴³² Колико су идеје Вернадског о ноосфери озбиљно схваћене као препоруке за друштвени развој говори и чињеница да је Руска федерација 1996. године донела документ под називом „Концепт за транзицију Руске федерације ка одрживом развоју“ који се завршава речима: „Покрет човечанства ка одрживом развоју ће довести до формирања сфере разума (ноосфере), коју је предвидео В. И. Вернадски, када духовне вредности и знање Човека, који живи у хармонији са својим окружењем, постану критеријум националног и индивидуалног богатства.“ (*исто*, 19.)

⁴³³ Едуард Л Рој је био веома близак Бергсонов сарадник који га је и наследио на професорском месту на Катедри за Модерну филозофију на *College of France*.

⁴³⁴ Ова књига је због противљења Католичке цркве тек постхумно објављена (1955. године).

назовимо то тако – „теолошкој феноменологији“.⁴³⁵ За Тејара је еволуција нека врста космичког закона који управља развјетком Земље. Еволуција је: „општи услов коме треба да се повинују и да га задовоље све теорије, све хипотезе и сви системи да би били истинити; светлост која обасјава све чињенице, крива коју треба да следе све црте – ето, то је еволуција“.⁴³⁶ Он је описује као кретање Земље од првобитног узрока ка коначном циљу – највишем стадијуму „обожене“ индивидуалне свести – *тачки Омега*.⁴³⁷ Процес еволуције иде од неживе материје (геосфере) преко живота (биосфере) до чисте мисли (ноосфере). Ноосфера, као област надживота, је сфера знања у коју свака појединачна свест преноси свој садржај који ту бива сачуван.⁴³⁸ То је нека врста „живота после живота“ сваке појединачне свести и целокупног знања. Тачка ка којој стреми, као свом циљу, еволуција планете је *тачка Омега*.

Из овакве, суштински теолошке, визије планетарне еволуције Тејар изводи низ запажања о законитостима и појавним облицима њеног развјетка. И то је оно што се може препознати као видљиви утицај на Маклуана.⁴³⁹ Тејар је, наиме, пишући о феноменологији ноосфере, дао и своје виђење улоге средстава комуникација и технологије уопште. По њему, развој технологије одговара еволуционим фазама у развоју Земље. Тако механика одговара геосфери а електрична средства комуникација одговарају биосфери. Стога он коришћење

⁴³⁵ Под појмом *теолошка феноменологија* подразумевамо феноменологију која све феномене посматра као манифестације Бога. Сматрамо да то одговара ономе што Пјер Тејар заправо ради – он формално јесте феноменолог [„видети а не објаснити, у томе је једини циљ ове студије“ (Пјер Тејар Де Шарден, *Феномен човека*. Београдски издавачко-графички завод, Београд, 1989. стр. 37.) али он у свему што види види инкарнацију Бога. То је у потпуној сагласности са препоруком о духовном циљу који је следбеницима оставио оснивач језуитског реда Игњатије Лојола (Ignatius Loyola) која гласи: „видети Бога у свим стварима“.

⁴³⁶ Де Шарден, 172-3.

⁴³⁷ „У тачки Омега, по дефиницији, збраја се и скупља, у свом цвету и свом интегритету, количина свести које се мало-помало издвајала на Земљи путем ноогенезе.“ (*исто*, 209.)

⁴³⁸ „Из ланца ћелија, наслеђе прелази у околосемљске слојеве ноосфере. Ништа онда није чудно што се оно, од тог тренутка, и захваљујући својствима нове средине, и у свом највишем успону, своди на једноставно преносење стечених духовних богатстава.“ (*исто*, 178.)

⁴³⁹ Не треба никако занемарити утицај свих аспеката Тејаровог рада на Маклуана, па и религијског. Познато је да је Маклуан био религиозан човек који у својој 26. години прешао у католичанство (рођен је у методистичкој породици) као и да је целог живота радио као предавач на факултетима чији је оснивач Католичка црква (Saint Louis University, St. Michael's College, Fordham University, University of Toronto). Више о Маклуановом односу према религији као и о теолошким аспектима његове теорије медија погледати у: *The Medium and the Light: Reflections on Religion*, Ed: Eric McLuhan and Jacek Szklarek, Gingko Press, Corte Madera, California, 2002.

електромагнетских таласа у комуникационе сврхе назива „изванредним биолошким догађајем“.⁴⁴⁰ Тејар је сматрао да је технологија као *продужетак* човека, заправо, испољавање његовог перцептивног апарата који на крају треба да обухвати целу Земљу као један организам: „ (...) зар се то не рађа као неко велико тело – са својим удовима, нервним системом, чулним центрима, памћењем (...).“⁴⁴¹

Сам Маклуан је често цитирао Тејара де Шардена у својим радовима и то углавном када се бавио визијом будућег стања друштва до кога води електрична технологија. У књизи *Гутенбергова галаксија* Тејара помиње више пута и то када објашњава концепт „глобалног села“ и улогу коју електронски медији имају у његовом остварењу. Тада цитира Тејарову идеју о електромагнетским таласима као „изванредном биолошком догађају“.⁴⁴² Познајући шири филозофски контекст у коме настају, Маклуанови концепти „глобалног села“ и „медија као продужетака чула“ имају јасан телеолошки смисао. Разумевање медија је одређено сврхом целог процеса комуницирања а то је формирање сфере знања, односно једног другачијег стања свести целокупног човечанства. Маклуанова телеологија медија је значајна зато што указује на епистемолошку функцију медија. Медији су епистемолошка средства која имају функцију да пренесу (и чувају) знање, а појединачне људске свести су „чворови“ информационог „нервног система“ између којих тече размена информација уз помоћ електричних импулса. С друге стране, цела планета Земља, односно *ноосфера* („глобално село“) се испоставља као граница поља људског сазнања или нека врста интерфејса – „површина“ додира земаљског и космичког.⁴⁴³ То је површина која информације (из неке врсте космичког колективног „резервоара“ знања) предаје техничким, електричним медијима, који их преносе до појединаца као „чворова“ у информационој мрежи. Интерфејсе у локалним

⁴⁴⁰ „Открићем, јуче, железнице, аутомобила, авиона, физички утицај сваког човека, некад ограничен на неколико километара, данас се простира на стотине миља. Штавише, захваљујући изванредном биолошком догађају какав је проналазак електромагнетних таласа, убудуће је свака јединка истовремено присутна (активно и пасивно) у свеукупности мора и континента – коекстензивна са Земљом.“ (Де Шарден, 192.)

⁴⁴¹ *Исто*, 196.

⁴⁴² Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. University of Toronto Press, 1962. p. 32.

⁴⁴³ Ноосфера је обично представљена као „опна“ (површина сфере) која окружује планету Земљу.

системима (нишама) чине технички апарати (које Маклуан погрешно назива медијима, а то су телефон, телевизор, радио).

Маклуанов концепт медија настаје на идејама које су у филозофији и науци експлицитно присутне од Бергсонове *Креативне еволуције*.⁴⁴⁴ Маклуан се често у радовима позива на Бергсона, посебно када треба да појасни своју идеју о томе да ће компјутерска технологија заменити језик новом врстом „инстант“ невербалне комуникације. За Маклуана је Бергсон значајан као филозоф који је сматрао језик људском технологијом са негативним епистемолошким последицама по човечанство, јер је створила услове да се интелект дистанцира од много шире реалности, па би без језика човек остао потпуно ангажован у објекту пажње.⁴⁴⁵ Процес одвајања човека од човека и човечанства од космичког несвесног,⁴⁴⁶ који је по Бергсону започео „технолојом језика“ завршиће се, по Маклуану, развојем електричне технологије „којој речи не требају више него што дигиталним компјутерима требају бројеви“.⁴⁴⁷ У остварењу *ноосфере*, односно Маклуановим речником речено „технолошке симулације глобалне свести“, електрицитет односно „електрични медији“ имају најзначајнију улогу.

Иако се Маклуан бави низом технологија које назива медијима он заправо увек истиче у први план само један медиј – то је електрицитет, односно електричну технологију.⁴⁴⁸ Ако медије разумемо као средства за пренос информација тада је електрицитет једини медиј „информатичког доба“.⁴⁴⁹ Тема електричне технологије

⁴⁴⁴ Идеју о медијима као „продужецима човека“ је заступао, пре Маклуана, Едвард Хол (Edward T. Hall) који је у својој књизи *Неми језик* из 1959. године (Едвард Хол, *Неми језик*, БИГЗ, 1976.) први пут развио идеју о „продужецима човека“. Маклуан цитира овај рад у предговору *Гутенбергове галаксије*. Пре Хола и Маклуана, идеју о техници (инструментима) као продужецима наших чула је заступао немачки експериментални физичар Ото Винер (Otto Wiener). О његовом инаугуралном предавању на ову тему, одржаном 19. маја 1900. године погледати више у: Kittler 1999, 75-77.

⁴⁴⁵ „Анри Бергсон, француски филозоф, живео је и писао у традицији мишљења у којој се подразумевало и још се подразумева да је језик људска технологија која је умањила и ослабила вредности колективно несвесног. Продужење човека говором је то што омогућава интелекту да се одвоји од знатно шире реалности. Без језика, Бергсон каже, људска интелигенција би остала потпуно ангажована у објекту своје пажње.“ (McLuhan 2001, 85-6.)

⁴⁴⁶ *Исто*, 86.

⁴⁴⁷ „Наша нова електрична технологија која продужава наша чула и нерве у глобални загрљај има велике импликације на будућност језика. Електрична технологија не треба речи више него што дигитални компјутер треба бројеве.“ (*исто*)

⁴⁴⁸ То је нарочито приметно у књизи „Understanding media“ (*Познавање општина*).

⁴⁴⁹ Дерек де Керков (Derrick de Kerckhove, Director of the McLuhan Program in Culture & Technology, Professor in the Department of French at the University of Toronto) каже: „Путем возила електрицитета ми смо у контакту са целим светом.“ (Derrick de Kerckhove, *Touch Versus Vision: Ästhetik Neuer*

као „основног“ информационог медија прожима и оне делове *Познавања опитила* који се формално баве другим „медијима“. Остали „медији“ којима се Маклуан бави су углавном техничка средства за чување информација (*storage media*) – као што су штампа и филм; рада – новац; медији физичког транспорта предмета – авион, аутомобил, точак; медији као материјали за уметничку експресију – стрип, реклама, одећа. Но, само електрична технологија, по Маклуану, чини за информатичко друштво исто оно што и нервни импулси чине за нервни систем. Она преноси информације.⁴⁵⁰ Електрични медији повезују људе као „нервне чворове“ информационог система.⁴⁵¹

Као што се у Гибсоновој теорији перцепције радијантна светлост може сматрати „празним медијем“ који преноси информације тек кад их „покупи“ од интерфејса (од површине предмета која има функцију интерфејса који предаје информације светлости) тако и Маклуан сматра електричну светлост „медијем без поруке“.⁴⁵² Електрична светлост добија „поруку“ тек када је преузме од интерфејса ког Маклуан сматра „претходним медијем“.⁴⁵³ Већ смо рекли да Маклуан под термином *медиј* најешће подразумева саме апарате који „поруке“ чине доступним чулима тако да се може рећи да електрична светлост „преузима“ поруке не од претходног медија него од интерфејса „претходног медија“. Осим тога, он под електричном светлошћу подразумева само једну од могућих форми електричне технологије, тако да се сам електрицитет, односно електромагнетско зрачење, може посматрати као медиј за пренос информација. У време када Маклуан пише своју теорију (ране 1960-те године) извори информација су првенствено људи, али он наслућује да комплексни програмибилни уређаји као што је компјутер могу омогућавати „повратну спрегу“ (*feedback*) у систему комуникација, коју можемо

Technologien’, in W. Welsch (ed.) *Die Aktualität des Ästhetischen*, pp. 137–68. наведено према: Mark Hansen, *New Philosophy for New Media*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2004, str. 217.).

⁴⁵⁰ „Физиолошки, централни нервни систем, та електрична мрежа која координише различите медије наших чула, игра главну улогу.“ (McLuhan 2001, 47.)

⁴⁵¹ „Стављањем наших физичких тела у наш продужени нервни систем, путем електричних медија, (...) сви ти продужени наших тела (...) биће преведени у информациони систем.“ (*исто*, 63.)

⁴⁵² „Електрична светлост измиче нашој пажњи као комуникациони медиј зато што нема „садржај“. И то чини веома вредан доказ о томе како људи пропуштају да се баве медијима уопште.“ (*исто*, 9.)

⁴⁵³ Маклуанов став је да „сваки медиј има за свој садржај претходни медиј“.

разумети као основну форму онога што данас називамо „интеракцијом“.⁴⁵⁴ Због те своје способности компјутери могу бити схваћени не само као интерфејс електричних медија „окренут“ ка човеку, него и као нека врста субјекта информационог система.⁴⁵⁵

У слици света чији је израз Маклуанова теорија медија, ново стање цивилизације у које електронске технологије уводе човека јесте стање у којем је комуникација (као стицање знања) основна активност човека. Човек постаје „сакупљач знања“.⁴⁵⁶ „Електронско информационо тело човечанства“ чини скуп појединачних „еколошких ниша“, које су повезане електромагнетским зрачењем у једну, планетарну „нишу“ (глобални информациони систем). У локалним нишама технички апарати су интерфејси уз помоћ којих информације постају доступне људском субјекту. Пошто је Маклуанова теорија настајала у време самог почетка шире примене компјутерске технологије када су компјутери још увек били више објекат теоријског промишљања него практичне употребе, разумљиво је се поистовећивала функција апарата са функцијом медија.⁴⁵⁷ Стога он говори о апаратима – компјутеру, телефону, телевизору – као о медијима. Чувена Маклуанова подела медија на „врुће“ и „хладне“, према количини информација коју чуло добија, данас може бити реинтерпретирана и прихваћена као основа могуће класификације интерфејса. Наиме, Маклуан је сматрао да медиј сваком чулу, чији је продужетак, може пружити мању или већу количину информација.

⁴⁵⁴ „[Повратна спрега/Feedback] значи уношење информационог повратка или кола (...). Повратна спрега или дијалог између механизма и његовог окружења.“ (McLuhan 2001, 387.)

⁴⁵⁵ „Све што постаје комплексније, постаје мање специјализовано. (...) Програмирање може сада укључивати бескрајне измене програма. То је електрична повратна спрега, или образац дијалога аутоматске и компјутерски програмиране „машине“ која га одваја од старијих принципа једносмерних потеза.“ (исто, 389.) Марк Хансен ће критиковати теорије медија које су настајале на оваквом погледу на улогу комуникационих машина као аутономних апарата које човек свде на само једног од учесника у комуникацији. Више о овоме у наставку рада.

⁴⁵⁶ McLuhan 2001, 391.

⁴⁵⁷ Појам интерфејса улази и у компјутерске науке тек у деведесетим годинама. У време када Маклуан пише своју теорију медија (ране 1960-те), Иван Сатрленд (Ivan Sutherland) пише докторску тезу везану за компјутерски систем *Sketchpad* који је сам развио, и који представља систем са једним од првих графичких корисничких интерфејса на свету. Ни сам Сатрленд не користи појам интерфејс. Он графички систем назива медијем. „Sketchpad систем чини могућим да човек и компјутер разговарају великом брзином користећи медиј линијских цртежа.“ (Ivan Sutherland „Sketchpad, A Man-Machine Graphic Communication System“, *The New Media Reader*, edited by: Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2003, p. 111.) Целокупан текст дисертације доступан на: www.cl.cam.ac.uk/techreports/UCAM-CL-TR-574.pdf (приступљено 12. јануара 2009.)

Тако су они „медији“ који пружају обиље података „врући“ а они који пружају мање података, па стога и когнитивно ангажују субјекта у „попуњавању“ тих недостатака, „хладни“.⁴⁵⁸ „Врући медији“ су фотографија и филм. Хладни су телефон, стрип, радио. „Хладни“ се „обраћају“ само једном чулу, „врући“ информације чине доступним за више чула. Пошто смо утврдили да је интерфејс онај елемент комуникационог процеса који информације чини доступним сазнању, можемо рећи да се предложена класификација односи на интерфејс а не на медиј. Медији су средства која преносе информације и она то или чине или не чине, док су телефон, телевизор, филм или стрип комуникациони ентитети који информације чине доступним сазнању и стога могу бити у „високој“ или „ниској резолуцији“, односно могу већу или мању количину информација чинити доступном. Осим тога, телефон и телевизор са једне стране и стрип и филм са друге, чине две различите врсте „медија“. Телефон, телевизор и радио су апарати који функцију интерфејса остварују у систему телекомуникација, као процеса преноса информација у реалном времену, док су стрип или филм културалне форме везане за репрезентацију информација које су претходно забележене и сачуване. Ако се стрип и филм могу назвати медијем онда је тај појам треба да значи „медије за бележење, пренос и чување информација“ (шири, семиотички појам медија) или „медије као материјале уметничког изражавања“ (*medium of artistic expression*).

Маклуанова теорија спада у „прву генерацију“ теорија медија и, било да је схватана као социологија медија или као „техницистичка“ теорија медија, она је остварила велики утицај на већину данашњих теорија. Показали смо да његова телеологија медија настаје на основу филозофске слике света која посматра људе и „комуникационе машине“ спрегнуте у један систем са циљем постизања друштва сазнања – глобалног информационог система – у којем постоји само један медиј који повезује „чворове“ (или „нише“) а то је електрични (електромагнетски)

⁴⁵⁸ „Врући медиј је онај који продужава једно чуло у „високој резолуцији“. Висока резолуција је стање испуњености подацима. Фотографија је, визуелно, „висока резолуција“. (...) Телефон је хладан медиј, односно онај са малом резолуцијом, зато што је уву дата оскудна количина информација. (...) С друге стране, врући медији не остављају много тога да буде допуњено или довршено од стране публике.“ (McLuhan 2001, 24.)

медии.⁴⁵⁹ Конвергенција свих сфера еволуције човечанства постаје очигледна конвергенцијом медија у један, универзални, електромагнетски медиј који Земљу чини јединственом „еколошком нишом“. Идеја о постојању једног медија постала је основа неких савремених теорија медија као што је на пример теорија медија Фридриха Китлера.

5.1.2. Фридрих Китлер

Фридрих Китлер је један од најзначајнијих немачких теоретичара медија. Професор је естетике и историје медија на *Humboldt* универзитету у Немачкој и цењени предавач на универзитетима *Yale* и *Columbia* у Америци. Написао је више књига од којих су најпознатије *Aufschreibesysteme 1800/1900* и *Grammophon Film Typewriter*.⁴⁶⁰ Китлер је у већем делу своје каријере био под јаким утицајем постструктурализма и користио је постструктуралистичке методологије и интерпретације у анализи медија. Његов рад је посматран као спој Фукоа, Лакана и Маклуана, односно дискурзивне анализе, структуралистичке психоанализе и „прве генерације“ теорије медија. Амерички преводиоци његових књига сматрају да би одговарајући прецизан назив за област којом се Китлер бави био „дискурзивна анализа медија“.⁴⁶¹

Један од централних појмова Китлерове теорије је „дискурзивна мрежа“ (*discourse network*), како је преведен на енглески језик наслов његовог капиталног дела *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Појам *Aufschreibesysteme* би могао бити

⁴⁵⁹ Утицај Маклуанове телеологије медија је очигледан у раду Пола Левинсона (Paul Levinson, *The soft edge*, Routledge, 1998.) у којем он износи тезу о еволуцији медија по којој се они развијају у правцу све веће „антропотипичности“, односно у правцу све веће сличности са начином на који људи обрађују информације и комуницирају.

⁴⁶⁰ Ове две књиге су и преведене на енглески језик под називима *Discourse Networks 1800/1900* и *Gramophone, Film, Typewriter*. Постоји још један књига која је преведена са немачког, од укупно петнаестак које је Китлер написао, то је *Literature, Media, Information Systems: Essays*.

⁴⁶¹ Погледати увод у књигу Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, који су написали преводиоци Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz. Они кажу: „Повезивање француског постструктурализма и модерне технологије медија је постало уобичајено у савременој северноамеричкој књижевној теорији [...] Корак 1: Прихватимо да смо одређени језиком. Корак 2: Сматрамо да језик није неки магловити ентитет већ да се он појављује у облику историјски одређених дискурзивних пракси. Корак 3: На крају увиђамо да те праксе зависе од медија. Укратко, структурализам прераста у дискурзивну анализу а дискурзивна анализа у теорију медија.“ (Kittler 1999, xix-xx)

преведен као „систем бележења“ или „систем означавања“ и он га користи да укаже да су примарни циљ његовог истраживања системи за „уписивање“ и „ширење“ културе.⁴⁶² Тај концепт има извор у радовима Мишела Фукоа из седамдесетих година,⁴⁶³ у којима је заступао тезу да је статус знања у некој епохи одређен природом глобалних „дискурзивних формација“ које одређују однос између речи и ствари. Фукоова филозофија је нека врста „континентално-европског“ одговора на англо-америчку аналитичку филозофију. За нас је посебно значајно то да се Китлер првенствено бави техничким системима бележења и ширења информација, као и да књижевност и друге културалне форме „бележења и чувања информација“ посматра као информационе системе. Стога Китлеров рад можемо посматрати као истраживање које је усмерено на техничка *средства* за пренос информација, односно на интерну технолошку логику процедуре обраде и преноса информација а не на евалуацију медија са аспекта њихове друштвене употребе.⁴⁶⁴

Под информационим системом, у ужем смислу, Китлер подразумева систем за чување, обраду и пренос информација,⁴⁶⁵ за разлику од комуникационог система који подразумева и пренос физичких објеката – људи и робе. Појаву оптоелектронских система преноса сигнала Китлер препознаје као тачку прелома у историји комуникација у технолошком смислу, јер се тада „информација раздвојила од комуникације“, односно транспорт физичких предмета од преноса сигнала. Посебно је важно што Китлер разликује средства за бележење информација од средстава за њихов пренос. Средства за бележење раздвајају интеракцију и комуникацију због тога што извор информација које су забележене није више присутан па нема могућности за интеракцију са њим. Стога ћемо

⁴⁶² „Појам дискурзивна мрежа [discourse network] (...) може такође да значи мрежу технологија и институција који омогућавају датој култури да селектује, сачува и обради релевантне податке.“ (Friedrich Kittler. *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford University Press, Stanford, California, 1990, p. 369.)

⁴⁶³ Пример таквог рада је *Археологија знања* (Мишел Фуко, *Археологија знања*, Плато, Београд, Издавачка књижарница Зорана Стојановића Сремски Карловци, Нови Сад, 1998.)

⁴⁶⁴ На почетку рада смо навели Китлерово схватање „медијских наука“ (Medienwissenschaft) по којем оне треба да се окрену од „робовања“ друштвеним наукама ка истраживању техничке логике медијских система. Последњих година Китлерови есеји су све више окренути техници. Погледати: „Computer Graphics: A Semi-Technical Introduction”, *Grey Room*, Winter 2001, No. 2, The MIT Press, 2001, pp 30 – 45; „The History of Communication Media” доступан на: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=45> (приступљено 24. августа 2007.)

⁴⁶⁵ Погледати: „The History of Communication Media“.

Китлерову теорију медија (њену последњу фазу) посматрати као теорију информационог система (као система за пренос знања) у којима је медиј средство интерактивне комуникације, односно средство за тренутни пренос информација а не за њихово бележење и чување. Посебно нас занима Китлеров концепт „конвергенција медија“ којим објашњава постојање само једног, универзалног техничког медија – електромагнетског зрачења, који преноси информације које постају доступне корисницима уз помоћ различитих интерфејса. Такав концепт медија је идентичан оном који заступамо у овом раду тврдећи да „еколошке нише“, у процесу комуникације, бивају повезане са другим „нишама“ електромагнетским зрачењем, као и да је уређај који чини доступним информације у оквиру једне „нише“ схваћен као интерфејс.

Китлеров рад може да се посматра као наставак Маклуановог, заправо као нека врста његовог осавремењивања.⁴⁶⁶ Китлер развија тезу, која се код Маклуана само наслућивала, по којој компјутер може бити схваћен као нека врста субјекта информационог система. Комуникациони системи, за Китлера, постају аутономни „продужени људског тела“. Дакле, информациони систем је систем обраде и размене информација између више компјутера а не људи и компјутера. Осим тога, Маклуанова идеја о електричним медијима који ће језик учинити „непотребним“ код Китлера бива развијена у став о промени која се десила са развојем комуникационих технологија и која је довела до тога да слика и звук постају нови и сасвим другачији „канални“ за процесирање (и чување) информација, уместо писма као дотадашњег јединог „линеарног канала“.⁴⁶⁷ Најзначајнијим развитком Маклуанових идеја сматрамо Китлеров концепт „медијске конвергенције“ по којем постоји један медиј који преноси информације (а то је оптички кабл).

Први „преокрет“ у историји медија се, по Китлеру, догодио око 1900. године, са појавом грамофона и филма који су прекинули доминацију писања

⁴⁶⁶ Постоји неколико тачака у којима се поклапају Маклуаново и Китлерово схватање медија. То су: схватање медија као продужетака тела, уверење да савремени медији воде ка невербалној комуникацији (слика и звук наместо речи), давање приоритета медију а не његовом садржају-поруци; технолошки, односно медијски детерминизам и уверење да је рат (односно војни сектор) извор техничког напретка у медијима.

⁴⁶⁷ Симболичка медијација писања (слова) је замењена визуелним и акустичким ефектима *реалног*.

(књижевности) као, до тада, јединог медија за чување и пренос података.⁴⁶⁸ Бележећи и преносећи информације са „надљудском“ прецизношћу, грамофон, филм и писаћа машина⁴⁶⁹ су писање свели на само један од могућих медија.⁴⁷⁰ Нови преокрет се десио 1936. са појавом универзалне рачунске машине Алана Тјуринга (Alan Turing), што Китлер сматра тренутком који је означио појаву компјутера. То је зачетак и нове комуникационе мреже – Интернета, која као свој врхунац има појаву јединственог информационог физичког медија – оптичког кабла, у коме се сви подаци своде на један, на ток дигитализованих информација.

„Једном када филмови и музика, телефонски позиви и текстови, допру до кућа путем кабла са оптичким влакном, некадашњи различити медији телевизије, радија, телефона и писма се састају (конвергирају), стандардизовани фреквенцијом преноса и бројем бита (bit format).“⁴⁷¹ По Китлеру, „дигитализација информација“ брише разлике између „медија“ тако да су: „звук и слика, глас и текст сведени на површинске ефекте, познате корисницима као интерфејс“.⁴⁷² Било је потребно више од стотину година постојања „електричних технологија“, како их назива Маклуан, да постане очигледна чињеница да постоји само један медиј којим информације бивају пренесене у оквиру техничког информационог система, те да у локалним „еколошким нишама“ информације чине доступним различити апарати који имају функцију интерфејса. Разлог зашто Китлер, али и многи други аутори, називају радио или телевизију посебним медијима, чак и када посматрају само технички ниво, јесте у проширивању значења појма медиј и ван технологије као и непознавање основних физикалних основа техничких трансмисионих система.

⁴⁶⁸ Китлер књижевност посматра као обраду података (data processing) – књижевни текстови прихватају и чувају, обрађују и преносе информације на начин који „није структурално различит од компјутера“ (Friedrich Kittler, “Benn’s poetry – ‘A Hit in the Charts’: Song Under Conditions of Media Technologies”, *SubStance* 61, 1990, p. 11.) наведено према: Friedrich Kittler. *Literature, Media, Information Systems: Essays*. G+B Arts International, Amsterdam, 1997, p. 4.

⁴⁶⁹ Китлер издваја „три техничка медија“ – грамофон, филм и писаћу машину јер жели да повеже са њима Лаканову психоаналитичку тријаду реалног (грамофон), имагинарног (филм) и симболичког (писаћа машина).

⁴⁷⁰ Китлер сматра Ничеа „последњим филозофом и првим теоретичарем медија“ (Kittler 1999, 79.) који је из праксе коришћења писаће машине (већ од 1882.) извео прве теоријске ставове о овом медију (медију за записивање података). Китлер цитира Ничеов коментар о томе да „наш писаћи алат такође ради на нашим мислима“ (Ничеово писмо цитирано у: Kittler 1999, 200.) и сматра да је писаћа машина променила Ничеов стил писања „од аргумената ка афоризмима, од мишљења ка досеткама, од реторике ка телеграфском стилу“ (*исто.*).

⁴⁷¹ Kittler 1999, 1.

⁴⁷² *Исто*

Пошто своју теорију информационих система базира на техничким комуникационим теоријама које „каналом“ називају физички „пут“ којим се преносе сигнали али које апстрахују идентичну (електромагнетску) основу процеса преноса сигнала, Китлер погрешно закључује да постоји принципијелна разлика у преносу сигнала путем бакарног или оптичког кабла од, рецимо, бежичног или жичног преноса. Савремене комуникације и на предметном нивоу указују на чињеницу да се у техничком смислу ради увек о само једном медију – електромагнетском зрачењу (било да је зрачење у облику светлости „у“ оптичком каблу или „у“ простору у облику радио таласа)⁴⁷³ па се тек у новије време формира став по којем је питање доступности информација питање интерфејса (којих на предметном нивоу има мноштво) а не медија (који је у техничком смислу само један).

Китлер прави логичку грешку када тврди да је данашњи „оптички кабл“ („оптоелектронски канал“, како он каже)⁴⁷⁴ универзални медиј савремених електронских комуникација на начин како је то некада било писање: „Једноставније, али не мање техничко од будућег кабла са оптичким влакном,⁴⁷⁵ писање је функционисало као *универзални медиј* у време када није било концепта медија.“⁴⁷⁶ Наиме, оптички кабл је „трансмисиони медиј“ (служи преносу информација кроз простор) а не као писање – медиј за чување информација и њихов пренос кроз простор али и време. Стога се оптички кабл и писање не могу поредити. Ако би било потребно издвојити један медиј који одговара по функцији оптоелектронском медију (оптичком каблу) у годинама пре појаве електричних медија, то би могла бити светлост или звук а не писање. Писање бележи податке а звук и светлост, баш као и оптички кабл, их преносе кроз простор. И данас, када и сам Китлер препознаје да постоји само један медиј, информацију коју добијемо оптичким каблом можемо да запишемо исто тако као што смо некада могли записати оно што добијемо звуком и светлошћу. Али само записивање је различит

⁴⁷³ Пошто радио таласи нису перцептибилни они измичу пажњи па Китлер сматра само оптички кабл примером конвергенције медија.

⁴⁷⁴ Погледати: Kittler 1999, 1.

⁴⁷⁵ Китлер пише ове речи 1986. године када су оптички каблови још представљали будућност телекомуникационих технологија.

⁴⁷⁶ Kittler 1999, 5-6. нагласак О. Ј.

процес од преношења информација. Осим тога, „писање“ нас увек враћа на „системе означавања“ (*дискурзивне мреже*) без обзира да ли пишемо по магнетским тракама, филму или папиру и да ли користимо словне или сликовне знаке. Баш као и телекомуникациони апарати који информације чине доступним тако што их предају „природним медијима“ светлости и звуку, тако и папир, филмска или магнетна трака „предају“ информације светлости и звуку да их „пренесу“ до самих корисника. У томе је разлика између средстава за тренутни пренос информација и средстава за њихово записивање и чување.

Када је установио да је универзални медиј оптичко влакно Китлер ретроактивно изводи закључке о принципима медијског „превођења“. Стога цитира изумитеље *Tri Ergon* система за бележење звука на филмској траци који објашњавају принципе рада система: „Акустички таласи који притичу од сцене су конвертовани у електрицитет, електрицитет је претворен у светлост, светлост у сребрни премаз позитива и негатива, премаз филма поново у светлост, која је потом конвертована натраг у електрицитет пре седме и последње трансформације која претвара електрицитет у механичку операцију танке мембране која производи звук“.⁴⁷⁷ Из овога цитата је јасно да се медијем за пренос информација могу назвати светлост, звук и електрицитет, односно звучни и електромагнетски таласи, а да је медиј који „чува“ информације филмска трака, односно технички прецизно речено – сребрни премаз на филмској траци. Дакле, ради се о две потпуно различите врсте медија, не само по сврси него и по својој физичкој основи. Трансмисиони медиј преноси информације а њихово записивање и чување изводи сасвим други елемент информационог система који то чини користећи материју која има одређене физичко-хемијске карактеристике.

Китлер у својим радовима не разрађује опширније концепт интерфејса већ само констатује њихово постојање и функцију. Посебно је важно да је он један од ретких теоретичара који компјутере сматра апаратима за процесирање информација који нису медији и функционално су од њих различити и независни. „Пошто је све

⁴⁷⁷ Rudolf Lothar, *Die Sprechmaschine*, Leipzig, 1924. наведено према: Kittler 1999, 47. Рудлоф Лотар је аустријски драмски писац и новинар. Осим драмских текстова и историјских студија, написао је и рад о техници снимања – *Die Sprechmaschine* (1924). Бавио се фонотехником и био уредник часописа *Jahrbuch fuer Phonotechnik und Phonokunst* у време када је у Немачкој развијен *Tri Ergon* систем за бележење звука на филмској траци.

од звука до светлости само талас или фреквенција у квантификованом нехуманом (машинском) времену, процесирање сигнала је независно од од било ког појединачног медија⁴⁷⁸. Као процесори информација, компјутери су „субјекти“ информационог система. Китлер подразумева да они врше обраду информација, али као интерфејси они могу бити „окренути“ само кориснику. Но, Китлер се не бави начином на који корисник добија информације од компјутера јер се, по њему, информациони систем завршава „у“ компјутеру.

У тренутку када човек, као субјект комуникационог система, није више „потребан“ том систему као пријемник и процесор информација, сам систем више нема тријадну структуру па и се и схватање медија мења. Зато Китлер каже: „Са бројевима све нестаје. Модулација, трансформација, синхронизација; одлагање, складиштење, пребацивање; скрембловање, скенирање, мапирање – потпуна повезаност медија на дигиталној бази избрисаће сам концепт медија. Уместо повезивања људи и технологија, апсолутно знање ће тећи у бесконачној петљи.“⁴⁷⁹ Китлер не сматра да је релација између технике и људи иманентна јер „дигитализација има капацитет да упише реално потпуно независно од било каквог сучељавања са човеком.“⁴⁸⁰ Компјутер, тако, за Китлера постаје и субјект и интерфејс комуникационог система. Дакле, тријадна структура процеса комуникација није нарушена идејом о конвергенцији медија већ идејом о непотребности људског субјекта. Однос човека и технике, па тиме и тела и техничког апарата, није предмет Китлерове теорије медија. Овај однос ће постати примарно питање новијих теорија које су настале у време када су оптички каблови постали наша свакодневица и када се показало да човек и даље опстоји као субјект.

Питање сучеља медија и човека није питање на које су одговориле Маклуанова и Китлерова теорија медија, које су значајне из дугих разлога, пре свега због идеје о светлости, односно електрицитету као универзалном медију. Осим тога, ове теорије су значајне и због специфичног виђења односа епистемологије и технологије. И Маклуан и Китлер медије схватају као техничка

⁴⁷⁸ Kittler 1999, 170-1.

⁴⁷⁹ Исто, 2.

⁴⁸⁰ Hansen 2004, 71.

средства која „продужавају чула“ и тако одређују структуру нашег чулног сазнања. Другим речима, сазнање је одређено техничким средствима комуникација. Код Маклуана веза технологије и епистемологије поприма „екстреман“ облик. Пошто је његово схватање развоја друштва које је условљено развојем технике засновано на религиозном, Хришћанском погледу на свет, може се рећи да технолошки детерминизам почива на уверењу у постојање једне дубље спознајне препреке коју можемо назвати епистемичким детерминизмом.⁴⁸¹ Сврха медија је унапред одређена – он цивилизацију води ка ономе што Пјер Тејар назива „тачка Омега“ – стање човечанства у коме ће свака појединачна свест, уз помоћ техничких комуникационих средстава, постати део једне колективне свести, информационог друштва. По Маклуану, то стање ће бити остварено „електричном технологијом“ као продужетком нервног система. „Електрично тело“ ће заменити физичко људско тело а цела планета ће постати један организам. То што се само наслућује код Маклуана, код Китлера постаје очигледно. Ако техника преузима људске функције у процесу комуникације, тада човек није неопходан чинилац развоја цивилизације. Машине ће остварити „друштво знања“ независно од човека. Медији нису више продужеци човека – човек је постао продужетак медија – „зависна варијабла“, како Китлер каже. Стога се Китлер у потпуности окреће од садржаја комуникационих медија ка физичким основама процеса комуницирања.⁴⁸² Он указује да је „универзални медиј“ само један, и то је оптоелектронско влакно, односно електромагнетски талас. Са компјутерским машинама као субјектима, информациони систем постаје заиста „бесконачна петља у којој се преноси апсолутно знање.“ Зато Хансен указује да је визија будућности заснована на Маклуановим и Китлеровим теоријама дубоко нечовечна.⁴⁸³

⁴⁸¹ Под „епистемичким детерминизмом“ подразумевамо такозвани „проблем знања унапред“. (Ако неко унапред зна да ћемо направити неки потез, онда ћемо ми тај потез сигурно направити када дође време за њега. Ако ми то морамо направити онда немамо избора. То значи да нема слободне воље.) Постоје три различите верзије детерминизма: логички, епистемички и каузални. Сваки од њих поставља „препреку“ постојању слободне воље.

⁴⁸² „Свако ко би хтео да види фалус у 5 V напона логичке јединице и рупу у 0,75 V нуле, меша индустријски стандард са фикцијом.“(Kittler 1999, 246.)

⁴⁸³ У једном интервјуу Маклуан је прикривени антихуманизам сопственог поимања електрике као медија изразио на свој карактеристичан „афористички“ начин и религиозном симболиком: "У одређеном облику, ја такође мислим да би ово могло бити време Антихриста. Када електрицитет

Док нас разматрање функције и сврхе медија може довести до закључака о њиховој дехуманизујућој природи, питање интерфејса нас враћа човеку јер је човек сврха постојања сучеља у комуникационом систему који је увек „по мери“ човека. Интерфејс чини податке доступним чулном опажању и стога мора бити у вези са човеком, односно са његовим телом.

5.2. Тело као интерфејс

У претходном делу рада смо показали да човеково тело може бити схваћено не само као субјекат него и као средство које прикупља, претражује и преноси податке, као место сусрета „спољашњег“ и „унутрашњег“, субјективног и објективног. По функцији коју има у процесу сазнања оно може бити схваћено и као сучеље, односно „гранична површина“ која предаје информације медију. Издвојили смо два филозофа који су се телом бавили местом сусрета два „система“. То су Мерло-Понти и Бергсон. Док је Мерло-Понтијев утицај на савремене теорије медија константан, иако најчешће имплицитан и данас се остварује преко когнитивних наука, Бергсонов утицај је у теорији медија после дуго времена тек сада поново постао приметан.⁴⁸⁴ Изразити пример актуелизације бергсонизма је филозофија нових медија Марка Хансена, којој ћемо посветити највише пажње. Хансен је своје виђење медија изложио у две књиге, од којих је у првој теорију изградио на Бергсоновом схватању телесности и посебно афективности, а у другој на Мерло-Понтијевој феноменологији перцепције. У обе књиге је тело посматрао као „зону преклапања“ субјекта и објекта, као сучеље технолошког и биолошког.

Пошто су Мерло-Понтијеве идеје постале део ширег феноменалистичког тока у савременој науци па је пут њиховог утицаја јасан, од већег је значаја указати на путеве и разлоге ревитализације Бергсонових идеја. Стога ћемо посебно указати на везу Бергсона и Хансена до које је дошло посредством филозофије Жила Делеза.

омогућава симултаност свих информација за свако људско биће, то је Луциферов моменат. Он је највећи електрични инжењер.“ (*The Medium and the Light*, 205.)

⁴⁸⁴ Душан Стојановић тврди да су Бергсонове филозофске идеје оставиле трага „у свим филмским теоријама до педесетих година“ двадесетог века. (Душан Стојановић, *Лексикон филмских теоретичара*, Научна књига, Институт за филм, Београд, 1991. стр. 26.) Од тада до данас је утицај значајно опао, али сада поново расте.

С обзиром да су прве године двадесетог века биле „златне године“ бергсонизма, након чега је средином века популарност опала а затим поново порасла крајем века, изгледа као да Бергсонове идеје добијају на значају у периодима када западна цивилизација остварује велике научне и технолошке пробоје који захтевају промену до тада преовлађујуће научне и филозофске парадигме. Делез је у свом раду посвећеном Бергсону (*Бергсонизам*) истицао да је то филозофија која је настајала са циљем да савременој науци пружи недостајућу метафизику. Такав циљ је био разумљив за време у којем је Бергсон стварао. То је време директно након Друге индустријске револуције,⁴⁸⁵ када је западни свет у свим аспектима живота претрпео велику промену насталу широком доступношћу и употребом електричне енергије и машина са унутрашњим сагоревањем. Свет којим су владали „конструкторски“ идеали (бум инжењерских знања и индустријских технологија које прати конструктивизам у уметности и природним наукама) и чији је утицај сматран дехуманизујућим, био је провокативно окружење за једног хуманисту што је резултирало формирањем дуалистичког поглед на свет који са једне стране види моћну материју а са друге „неуништиви“ људски дух. Између „чистог“ духа и „чисте“ материје Бергсон је поставио тело. Тело је нека врста „одуховљене материје“ (стога га спознајемо и перцепцијом и афекцијом, дакле и „споља“ и „изнутра“), то је граница која спаја и раздваја материју и дух, простор и време.

На почетку 21. века филозофија се налази у сличној ситуацији као у Бергсоново време. Такозвана „дигитална револуција“,⁴⁸⁶ а посебно научни продор у области нанотехнологије,⁴⁸⁷ су променили поглед на свет. Поставили су пред науку и филозофију питање о „граница“ између човека и машине, односно између

⁴⁸⁵ „Друга индустријска револуција“ је фраза коју користе неки историчари да опишу претпостављену другу фазу Индустријске револуције у периоду од 1865. до 1900. године. Фридрих Китлер каже да другу индустријску револуцију карактерише аутоматизација тока информација. (Китлер 1990, 369.)

⁴⁸⁶ „Дигитална револуција“ је колоквијални израз под којим се обично подразумева утицај на друштво који је остварила широка примена дигиталних технологија, пре свега у области телекомуникација, а до које је довео нагли пад цена и брзо јачање моћи дигиталних уређаја, пре свега компјутера.

⁴⁸⁷ „Нанотехнологија (nanotechnology): Системи за трансформацију материје, енергије и информација базирани на компонентама нанометарских димензија са прецизно дефинисаним молекуларним карактеристикама.“ (*McGraw-Hill Encyclopedia of Science and Technology*, The McGraw-Hill Companies, Inc., 2005.)

хуманог, биолошког субјекта и машинског, дигиталног света аутоматских апарата. Ефекат широке примене дигиталне технологије се данас, баш као својевремено утицај индустријализације, врло често доживљава као дехуманизујући, те је разумљиво да се један број филозофа, теоретичара медија и уметника окренуо мерлопонтијевским и бергсоновским филозофским концептима који људском телу додељују централну улогу. Хансен, заправо, заступа идеју о томе да хумани субјекат јесте само онај субјекат који је *инкарниран, отеловљен (emodied)* што значи да у биологији лежи онтолошка основа хуманизма. Сматрајући да је „телесни простор“ једини простор у коме се сви феномени сазнају, по њему је тело и средство и површина која повезује виртуелни (технички и дигитални) са актуелним (биолошким и аналогним) простором.

Да бисмо указали на еволуцију Бергсонових филозофских концепата у теорији медија (пре свега концепта тела и телесности), али и да бисмо показали како се у оквиру семиотичких и „техницистичких“ теорија медија ти исти концепти интерпретирају на потпуно различите начине, у кратким цртама ћемо изложити „теорију филма“ Жила Делеза.

5.2.1. Жил Делез

Жил Делез је значајан француски филозоф друге половине двадесетог века. У теорији медија је значајан јер је био један првих филозофа који је опширније и детаљније проучавао филм – написао је две књиге о филму: *Cinéma I: L'image-mouvement* (1983.)⁴⁸⁸ и *Cinéma II: L'image-temps* (1985.). Он је филму приступао као „систему за означавање“ па је, у жељи да изведе таксономију типова слика и њима одговарајућих знакова, користио Бергсонове филозофске концепте и семиотичку класификацију Чарлса Перса (Charles Sanders Peirce). Пошто је основни предмет његовог истраживања филмска слика као знак, ова „теорије филма“⁴⁸⁹ се може

⁴⁸⁸ Књига је у Србији преведена као *Покретне слике* (Жил Делез, *Покретне слике*, превео Слободан Прошић, Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Сремски Карловци, Нови Сад, 1998.)

⁴⁸⁹ Израз „теорија филма“ је под знацима навода јер сматрамо да Делезова теорија није теорија филма већ пре једна специфична историја филма („природна историја“ како то каже Делез у „О кетању-слици“, интервју са Жил Делезом, разговарали Gilbert Cabasso i Fabrice Reavault d'Allonnes, *Cinéma* 334 (18. decembar, 1985.), доступно на Интернету, приступљено 28. 01. 2005.).

разумети као рад о интерфејсу, јер се у семиотичким теоријама знак, као заступник, може сматрати сучељем – „тачком додира“ означитеља и означеног. У том смислу, Делезов рад о филму се може схватити као покушај класификације „сликовног интерфејса“ (графичког интерфејса) по типу слика.⁴⁹⁰ Посебно нас занима да покажемо како семиотичка интерпретација Бергсонове филозофије губи из вида телесност као кључни бергсонистички концепт.

За Делеза, бављење филмом је бављење филозофијом а филмску теорију „филозофија мора произвести као концептуалну праксу.“⁴⁹¹ По њему, дакле, теорија филма није „о филму“ него о концептима које филм као уметнички медиј – као материјал којим се аутор изражава – успоставља. Уметност, филозофија и наука чине три одвојене дисциплине које анализирају реалност на различите начине. Док филозофија ствара концепте, уметност ствара нове квалитативне комбинације *перцепата* и *афеката*.⁴⁹²

Бергсон је у књизи *Стваралачка еволуција* о филму говорио негативно, као о „кинематографској илузији“ која је типични пример лажног кретања. Кинематографски апарат, по Бергсону, функционише на исти начин као и природна перцепција – филм репродукује илузију кретања пројектујући једновремене пресеке, које зовемо сликама, путем безличног, једнообразног, апстрактног кретања које је дато у пројекционом апарату.⁴⁹³ Такав Бергсонов став је разумљив ако се има у виду његово схватање по којем је перцепција непотпуна спознаја условљена телесним ограничењима (за разлику од директне спознаје интуицијом) па стога и филм, који „копира“ перцепцију, мора бити критикован као средство парцијалне

http://www.zenskestudie.edu.yu/srpski/zenskestudije/zs_s8/delez.html. У уводу своје прве књиге о филму Делез каже да се ради о покушају класификације филмских слика по узору на класификацију коју је у ботанику увео Карл Лине (Carl von Linné). (Делез 1998, 5.)

⁴⁹⁰ Став Лева Мановича да је „језик филмских слика“ интерфејс „нових медија“ може да се посматра као наставак Делезовог рада на таксономији филмских слика. И Делез и Манович филмску слику третирају као кориснички интерфејс којим информације забележене и сачуване на траци или неком другом материјалном средству (*storage media*) постају доступне гледаоцу. Док се Манович бави „језиком филма“, Делез прави једну општију категоризацију у којој све филмске слике сврстава у две категорије сликовних знакова.

⁴⁹¹ Gilles Deleuze, *Cinema 2, The Time-Image*, Continuum, London, New York, 2005, p. 269.

⁴⁹² Примљених подражаја и њима генерисаних осећаја.

⁴⁹³ Прва Бергсонова теза о кретању говори о недељивости акта кретања: „Сваки покрет, у колико је прелаз од једног мирног стања до другог мирног стања, апсолутно је недељив.“ (Бергсон 1927, 192.) Стога дељење кретања у непокретне слике, што чини кинематограф, представља илузоран чин. За Делеза филм је „систем који репродукује кретање, свдећи га на обичне тренутке“ (Делез 1998, 13) а *обичан тренутак* је онај који је подједнако удаљен од неког другог (*исто*).

спознаје. Међутим, Делез сматра да Бергсон није препознао суштину филма (иако је принципе његовог рада, већ у књизи *Материја и меморија* која је изашла 1896, пишући о слици и покрету, описао и на неки начин предвидео). Он тврди да се из Бергсонове критике кинематографије може ипак извући сасвим супротан закључак од онога који је Бергсон извукао. По Делезу, Бергсон је несвесни аутор једног изванредног открића „о свету као кинематографији по себи, односно метакинематографији која укључује један сасвим други поглед на филм од оног који је Бергсон предложио у својој експлицитној критици“.⁴⁹⁴ По Делезу „репродукција илузије је на неки начин и њена корекција“,⁴⁹⁵ стога нам филм може помоћи да сазнамо како је свет устројен.⁴⁹⁶ Иако је Бергсон својом филозофијом хтео да „модерној науци пружи одговарајућу метафизику која јој недостаје“⁴⁹⁷ по Делезу, он је превидео да је управо филм „орган нове реалности“ који може послужити као модел на коме се та метафизика може испитати. Дакле, за Делеза, филм је „сазнајно средство“, али не као модел процеса чулног сазнања него као модел система означавања. Разумети како филм значи може нам помоћи да разумемо као реалност значи, тако да је теорија филма, заправо, филозофија.⁴⁹⁸

Пошто Делез види филм као *покретне слике*,⁴⁹⁹ а по Бергсону све што од спољашњег света доживљавамо јесу само слике, јасно је да се може направити аналогија између Бергсоновог концепта слике и филма, што је Делез и урадио. Он је применио бергсонизам на филм и кореспондентне концепте именовано појмовима из бергсонове филозофије. Тако су *покрет*, *време*, *перцепција*, *афекција* итд. као кључни појмови Бергсонове филозофије (перцепције) добили код Делеза одговарајући (семиотички) израз: *покрет-слика*, *време-слика*, *перцепција-слика*,

⁴⁹⁴ Делез 1998, 74. Делез правда Бергсонов „превид“ па каже да је очигледно по среди грешка која настаје када се бавимо стварима које су тек у зачетку, као што је филм био тих година. („Суштина једне ствари никада се не јавља на почетку, већ у средини, у току њеног развоја, када њене снаге очврсну.“ (*исто*, 9.)

⁴⁹⁵ *Исто*, 8.

⁴⁹⁶ Филмски теоретичар и редитељ Жан Епстен (Jean Epstein) је већ 1920-тих година писао о филму као „оруђу сазнања“.

⁴⁹⁷ Делез 1998, 14.

⁴⁹⁸ „Филмски критичари, бар они највећи, постали су филозофи у тренутку када су покушали да формулишу једну естетику филма. Они нису били обучени као филозофи, али су то постали.“ Жил Делез, интервју „О кетању-слици“, Sabasso и Reavault.

⁴⁹⁹ *Покретне слике* (*motion pictures*, неформално: *movies*) је у САД устаљени назив за оно што се у нашем језику зове *филм*. Делез користи овај назив да би истакао покрет и слику као суштинску одлику филма.

афекција-слика.⁵⁰⁰ Прихватајући Бергсонову дуалистичку епистемологију (дуализам *интелигенције* и *интуиције*) Делез је издвојио две врсте филмова у односу према преовлађујућој епистемолошкој методи: *слика-покрет* и *слика-време*. Ако се значење филмских слика изводи из сукцесивног следа њихове измене („монтажа“), тада говоримо о врсти филмова *слика-покрет*. Уколико се значење формира на начин на који се интуиција, као непосредна спознаја, односи према реалности, говоримо о филмском знаку *слика-време*.

Прва врста филмова, коју Делез назива филмовима *слика-покрет*,⁵⁰¹ односе се према значењу слика као бергсоновска *интелигенција* према сазнању. Пошто су карактеристике *интелигенције* окренутост материјалном, просторност, руковођеност интересом и аналитичност, то су и карактеристике ове филмске врсте аналогне – овакве филмове карактерише тзв. *сензорно-моторна шема* по којој је „слика=покрет“.⁵⁰² Основни формативни елементи филма јесте монтажа (аналитичка монтажа) – сукцесивна измена слика (кадрова) као визуелна „анализа“ датог кретања.⁵⁰³

За разлику од филмова *слике-покрета* који су карактеристични за кинематографију до Другог светског рата, *слика-време* је обележила период филмске историје након четрдесетих година двадесетог века.⁵⁰⁴ То су филмови

⁵⁰⁰ Читаоцу који познаје традиционалну филмску терминологију, Делезова нова терминологија причињава тешкоћу у разумевању и праћењу излагања. Разлог за увођење нове терминологије Делез образлаже на следећи начин: „Појмови које филозофија уводи да би се бавила филмом морају бити специфични, морају се специфично односити на филм. Наравно, можете да повежете кадрирање са кастрацијом, или крупне планове са парцијалним објектима, али не видим шта нам то говори о филму.“ Жил Делез, интервју „О кетању-слици“, Cabasso и Reavault.

⁵⁰¹ За Делеза слика-покрет је: „нецентриран скуп променљивих елемената који делују и реагују једни на друге“ (Делез 1998, 250.)

⁵⁰² Исто, 72.

⁵⁰³ О односу кадрирања, плана и монтаже и Бергсоновим концептима *скуп*, *кретање* и *трајање* погледати више у: Делез 1998, 19-70.

⁵⁰⁴ Четрдесете године двадесетог века се најчешће у филмским историјама узимају као преломни период јер се сматра да су се тада појавили филмови који су дефинисали модерну употребу „филмског језика“, односно, тада су сва изражајна средства звучног филма почела да се примењују на иновативан начин. Најпознатији пример таквог филма је *Грађанин Кејн* (*Citizen Kane*, 1941, р. Орсон Велс) који се у већини филмских историја узима као граница од које започиње период *модерне кинематографије* и нека је врста компилације свих познатих филмских аудио-визуелних изражајних средстава која су до тада била позната (нелинеарна нарација, дубинска оштрина, кадар-секвенца, монтажна секвенца, компликован покрет камере, звучно преклапање, итд). Оно што Делез издваја у први план као општу карактеристику оваквих филмова је такозвана *интегрална нарација* – визуелно приповедање употребом дугачког кадра, такозваног *кадра-секвенце* у коме се одиграва целокупни или највећи део радње једне сцене. Због тога што се у таквом кадру филмско време и

којима не доминира акциони херој и чулно-моторна шема већ чиста оптичка и звучна стања као и ирационални монтажни рез. Најбитнији „обрт“ који ови филмови доносе у филозофском смислу јесте да време није више мера покрета (као у филмовима слике-покрета) већ покрет произлази из директног приказивања времена. Као што је бергсоновска *интуиција* метода директног (непосредног) сазнања, тако је и *време-слика* директна спознаја времена. Филмови дугог кадра у којима је визуелна наратија интегрална, односно у којима се насупрот монтажи кадрова поставља монтажа „унутар кадра“ (постигнута мизансценом, дубинском оштрином и осталим изражајним средствима) и у којима рез не придонosi просторно-временском континуитету већ је најчешће извор неодређености, чине врсту филмова који гледаоцу, баш као и Бергсонова *интуиција* на општем епистемолошком плану, омогућавају директну спознају времена. Док у монтажном филму (*слика-покрет*) монтажа чини формативни елемент филма, у филму типа *слика-време* ту функцију има кадар-секвенца, у којем се филмско и „реално“ време поклапају. Другим речима, функцију коју има монтажа кадрова у филмовима *слике-покрета* сада има само трајање (време) кадра у филмовима *слика-време*.

Због тога што је за њега филм првенствено медиј за „меморисање“ информација (уписивање и чување), а не за њихов тренутни пренос, Делез не обраћа пажњу на физички пренос информација од платна до гледаоца, па тиме ни на улогу тела у перцепцији. Стога су сви бергсоновски концепти везани за телесност (пре свих *афекција*) „дематеријализовани“. Афекција, као телесна сензација код Бергсона, за Делеза постаје знак – *афективна слика*.⁵⁰⁵ Пошто афекција код Бергсона испуњава церебрални интервал (и доводи до временског помака као извора индетерминације) аналогију са филмом Делез налази у монтажном резу који „испуњава процеп између акције и реакције“.⁵⁰⁶ *Афективна*

реално време (време гледаоца) поклапају Делез овакав начин визуелног изражавања назива *слика-време*.

⁵⁰⁵ „Раз-утеловљење“ Бергсонових телесних концепата, које произлази из другачијег филозофског контекста, је и основна примедба коју Делезу ставља Марк Хансен. Смисао Хансенове примедбе је да укаже да филм јесте медиј само у односу према човеку као телесном бићу које има функцију сазнајног субјекта. Стога Хансен „дематеријализацију“ разуме као дехуманизацију. Жан Епстен је 1946. године написао чланак „Интелигенција једног механизма“ у коме се бавио дехуманузујућом природом научних инструмената сазнања, какав је и филм.

⁵⁰⁶ Делез 1998, 61.

слика на филму је, заправо, спољашња експресија унутрашњег стања тела и само је један модалитет перцепције. То је схватање које се битно разликује од Бергсоновог схватања афекције, која се од перцепције разликује по врсти. За Делеза је, без сумње, и *афективна слика* веома значајан концепт, она је кључна за разумевање филма, али је монтажни рез тај који повезује кретање (материју) са временом. За Делеза је монтажни рез „пукотина“ или „међупростор“ (*interstice*) путем кога простор (филмски простор) долази у додир са временом.

Бавећи се везом слика-покрет, Делез на једном месту каже: „Идентитет слике и кретања има као разлог идентитет материје и светлости. Слика је кретање као што је материја – светлост.“⁵⁰⁷ Међутим, Делез не наставља излагање у правцу физикалности перцепције филмских слика, која би га довела до поимања светлости као медија филма. Ако слику (*покретну слику*), у врсти филмова *слика-покрет*, схватимо као интерфејс којим, на филму сачуване информације, као знаци, постају доступни сазнању, дисконтинуитет у сликама (односно светлости као физичком медију за пренос информација) можемо сматрати „средством“ којим информације, односно знаци добијају значење.⁵⁰⁸ Значење филмских слика је, дакле, одређено временским следом њиховог појављивања, односно структуром светлости пројектованих филмских слика као светлосних „сигнала“. „Прекиди“ (дисконтинуитети) у светлосном низу (24 у једној секунди) дефинишу слике као основне структурне јединице.

Семиолошка интерпретација Бергсонових концепата „дематеријализује“ тело тако да материјалност филмске слике као и саме перцепције као процеса сазнања није предмет Делезове анализе. Стога афекција, као телесна сензација, која код Бергсона имају централну позицију у процесу сазнања (може бити схваћена као

⁵⁰⁷ Исто, 74-5. Ако се доследно прати Делезово излагање долази се до закључка да је израз *покрет-слика* заправо плеоназам јер слика је покрет.

⁵⁰⁸ У тренутку приступа информацијама, дакле, у тренутку пројекције филма, физички интерфејс је површина зида или платна на коју се пројектује слика. Због тога што не можемо гледати директно у њу, светлост која „носи“ информације о филмској слици може бити схваћена као „радијантна светлост“ (у Гибсоновом смислу тог појма) која тек рефлектована од површине зида постаје „информациона светлост“. Интерфејс је, дакле, филмско „платно“ (било која површина о коју се рефлектује светлост пројектора). Лев Манович сматра зграду, односно специфично архитектонско решење оријентације према платну као „прозору у филмски свет“, физичким интерфејсом филма. („У случају филма, његов физички интерфејс је специфични архитектонски аранжман биоскопске сале [architectural arrangement of a movie theater]; његова метафора је прозор који се отвара у виртуелни 3D простор.“ (Manovich 2001, 73.)

медиј), код Делеза нема сазнајну функцију. Делезов допринос теорији медија првенствено је у томе што је показао да Бергсонови концепти могу да се примене на комуникационе системе. Тиме је широко отворио врата теорије медија за Бергсонову филозофију, што је резултирало појавом савремених теоретичара који су се окренули материјалности процеса комуникације.

5.2.2. Марк Хансен

Марк Хансен (Mark B. N. Hansen) је професор медија (прво на *Princeton University* а потом на *University of Chicago*) који се, најопштије речено, бави односом човека као биолошког субјекта и дигиталне технике. До сада је објавио три књиге од значаја за теорију медија, у којима анализира функцију тела као „места“ сусрета човека и технике.⁵⁰⁹ Док се у првој књизи (*Embodying Technesis*), кроз анализу преовлађујућег схватања технике у теорији, бави критиком утицаја постструктурализма на савремене студије културе (технокултуре), у наредне две књиге он излаже своју теорију нових медија коју заснива на Бергсоновој филозофији (*New Philosophy for New Media*) и на Мерло-Понтијевој феноменологији перцепције (*Bodies in Code*). Две последње књиге чине прва два дела будуће трилогије⁵¹⁰ посвећене новим медијима, које схвата као „савремену фазу хумане техногенезе (кoeволуције човека и технике)“.⁵¹¹ Хансен, заправо, том трилогијом жели да заокружи своју филозофију медија намењену „новом“, дигиталном добу (стога је назива „нова филозофија“⁵¹²), у којем људско тело

⁵⁰⁹ То су књиге (објављене до краја 2008. године): Mark Hansen, *Embodying Technesis: Technology Beyond Writing, Studies in Literature & Science*, University of Michigan Press, 2000; Mark Hansen, *New Philosophy for New Media*, The MIT Press, 2004. и Mark Hansen, *Bodies in Code: Interfaces with New Media*, Routledge, 2006. Хансен је и ко-уредник књиге: *The Cambridge Companion to Merleau-Ponty*, Edited by: Taylor Carman and Mark Hansen, Cambridge University Press, 2004.

⁵¹⁰ Трећа књига је у припреми и носи наслов *The Politics of Presencing* и има за тему „утеловљење свести о времену“.

⁵¹¹ Mark Hansen, *Bodies in Code: Interfaces with New Media*, Routledge, 2006. p. ix.

⁵¹² Израз „нова филозофија“ (који Хансен користи у књизи *New Philosophy for New Media*) пишемо под знацима навода јер тиме желимо да укажемо да је овај појам проблематичан, ако не и апсурдан. Ако под речју „ново“ подразумевамо нешто што до тада није постојало, а под речју „филозофија“ „љубав према мудрости“ (Платон) или „проучавање најопштијих и најапстрактнијих одлика света и категорија од којих полази наше мишљење“ (*Оксфордски филозофски речник*), тада не можемо ни једну филозофију назвати *новом* осим у хронолошком смислу. Посебно се Хансенова филозофија не може назвати *новом* јер је она дубоко утемељена на „старим“ филозофијама Бергсона и Мерло-

упркос технолошком буму и даље има централну онтолошку и епистемолошку улогу.

Хансенов рад је значајан не само због тога што је широко постављен и тежи да обухвати велики број теоријских проблема везаних за савремену технологију и њену употребу у уметности, већ и зато што је добро филозофски заснован па је у њему јасно приметан континуитет филозофске проблематике у теорији медија.⁵¹³ У књизи *New Philosophy for New Media* Хансен је изложио своје виђење целокупног процеса сазнања дигитализованих информација које су нам доступне путем компјутерске технике и у коме тело има централну улогу. У другој књизи (*Bodies in Code*) се опширно бавио самим *утеловљењем* као сазнајним чином.

Инспирацију да Бергсонове филозофске концепте примени у анализи уметничких пракси остварених употребом дигиталне технике (сам Хансен сматра најзначајнијим радове који користе као технички интерфејс VR) Хансен је нашао у Делезовим текстовима о филму. Иако је проблематизовао његову апропријацију Бергсонових концепата,⁵¹⁴ Хансен је Делезу одао признање на идеји да Бергсонов концепт слике примени на филм.⁵¹⁵ Делез је, тако, Хансену послужио као „медиј“ за Бергсонову филозофију и начин њене примене у естетици. Тиме не само да је вратио Бергсона у жижу интересовања теорије медија 21. века него је, тражећи у савременој науци потпору за своје тумачење бергсонизма, извршио и неку врсту његовог „осавремењивања“. То „осавремењивање“ је ишло у правцу истицања значаја тела у сазнајном процесу, за шта је Хансен користио радове савремених филозофа (феноменолога) и научника који у центру својих истраживања имају епистемолошку функцију тела.

Понтија и управо је вредна због тога што их актуелизује у 21. веку. Овај израз може бити схваћен само у смислу хронолошки последње (најновије) а не у смислу суштински нове и различите у односу на 3000 година стару традицију филозофског мишљења у западној Европи.

⁵¹³ То је проблематика која се тиче, пре свега, епистемолошких питања – питања о начинима и средствима сазнања. Хансенови радови, указујући на ову проблематику као кључну за теорију медија, показују да је теорију медија могуће препознати као део епистемологије и тако пратити њен развој од античке филозофије до данас.

⁵¹⁴ Основна замерка коју Хансен упућује Делезу у односу на Бергсонову филозофију је да је раздвојио афекцију од тела. „Да бисмо употребили Бергсоново поимање утеловљеног центра индетерминације као теоријску основу за наше истраживање новомедијске уметности, морамо га ослободити Делезове трансформативне апропријације“ (Mark Hansen, *New Philosophy for New Media*, The MIT Press, 2004. p. 7.)

⁵¹⁵ „Оно што је велико у Делезовом сагледавању Бергсонове концепције слике је могућност њене савршене примене на филм“ (Hansen 2004, 6.)

Пошто је једна од основних теза на којој Хансен гради своју филозофску слику света она по којој информационо доба цивилизације, којем присуствујемо, карактерише коеволуција човека и технике (Хансен користи појам „хумана техногенеза“ – *human technogenesis*)⁵¹⁶ тада филозофија технике и филозофија биологије за њега постају онтолошке дисциплине.⁵¹⁷ Да би у доба доминације информационих технологија задржао човека, као телесно биће, у центру своје филозофије као субјекта, Хансен својом онтологијом мора да објасни инхерентну везу информације и биолошког, хуманог субјекта. Из истих разлога Хансен епистемологију мора засновати на антропоцентричним и субјективистичким теоријама информација.⁵¹⁸ Заправо, цела Хансенова филозофија настаје у тежњи да постане једна хуманистичка метафизика дигиталне комуникационе технологије, баш као што је Бергсонова филозофија настајала из жеље да пружи „недостајућу метафизику“ науци индустријалистичке ере. Корелација Бергсонове и Хансенове филозофије се не задржава само на границама истоветности мотива већ је суштинска и општа. Као што је преовлађујући поглед на свет Бергсоновог времена обележио индустријализам (који је давао примат машинском над хуманим) а данашњи обележава информатика (примат информационог над машинским), тако

⁵¹⁶ Шире разматрање овог појма погледати у: Hansen 2006, pp. ix, 20-22. Данас се појам *хумане техногенезе* све чешће користи да означи индивидуалну и друштвену адаптацију човека на свакодневну интеракцију са информационим технологијама. Овај процес адаптације човека и технике Хансен види као коеволуцију.

⁵¹⁷ Филозофија технике се бави промишљањем свих аспеката технике, а то су настанак, развој, примена и значење технике, као и њен друштвени утицај. Филозофија биологије се бави питањем разликовања живог и неживог (шта је живот? као онтолошко питање) и питањем постојања разлике у проучавању живог, односно биолошког, и проучавања свих осталих области (то је епистемолошко питање). Хансен се, када се бави питањима које спадају у домен филозофије биологије, најчешће позива на Рејмона Ријеа (Raymond Ruyer), кога, пак, назива „биофилозофом“ (Hansen 2004, 80.). Биофилозофија је нека врста критике антропоморфног схватања живота у филозофији биологије и огледа се у томе да основно питање биофилозофије није „шта је живот?“ него шта је то што непрекидно трансформише живот. За биофилозофију живот је разноврсност. (О биофилозофији и разлици биофилозофије и филозофије биологије погледати текст *Biophilosophy for the 21st Century* аутора Eugene Thacker-a доступан на <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=472>, приступљено 27. априла 2008.) „Биофилозофија је грана филозофије која сматра да су сви филозофски системи базирани на биолошким принципима као што су еволуција, мождане функције и еколошки системи. Пошто су људи биолошки, све филозофско што они конструишу не може избећи биолошким принципима.“ (наведено према дефиницији биофилозофије са www.biophilosophy.org, приступљено 21. маја, 2008.)

⁵¹⁸ Већина савремених теорија медија (Китлерова, на пример) се заснива на Шеноновој математичкој теорији информација и, шире, на теоријама кибернетичких система Норберта Винера и фон Нојмана (Norbert Wiener, John von Neumann).

се и наместо Бергсоновог схватања „материје као слике“⁵¹⁹ код Хансена говори о „информацији као дигиталној слици“. Оно што је у Бергсоновој филозофији била материја за Хансена је информација.⁵²⁰ По Бергсону, оно што доживљавамо од материјалног света је слика, а за Хансена је оно што доживљавамо од информатичког, дигиталног света – *дигитална слика*.⁵²¹ Као што код Бергсона, у епистемолошком смислу, између материје и меморије стоји афекција као телесна сензација, за Хансена је тело „место“ у којем се спајају информација и људска свест. Другим речима, за Хансена је тело онтолошка основа света али истовремено и епистемолошко средство.

Основна премиса Хансенове теорије нових медија је да је дигитализација довела до промене у материјалном статусу медија (дематеријализовала је „старе“ медије) чиме је тело добило функцију њиховог материјалног носиоца.⁵²² Појмом „новомедијско доба“ Хансен означава историјски период у којем се десио помак који је извела дигитализација и који је телу вратио функцију материјалног носиоца медија. Тај помак је, по Хансену, највидљивији у савременој уметности („новомедијској уметности“). Стога своје теоријске поставке Хансен испитује искључиво на примерима радова савремених уметника који су остварени уз помоћ дигиталне технологије. Цитирајући уметника Џефрија Шоа (Jeffrey Shaw),⁵²³ Хансен указује на двоструку улогу коју тело има у данашњем дигиталном окружењу – као материјално „место“ (*site*) где информација бива утеловљена и као „апсолутни домен само-афекције“,⁵²⁴ дакле, као једини прави објекат човековог афективног искуства. Пошто је за њега афективност доминантно

⁵¹⁹ Слика је за Бергсона „више од представе а мање од ствари“.

⁵²⁰ За Хансена је *информација* податак којем људски субјекат даје значење, у смислу уобличавања (ин-форм-ирања). Ин-формација је нераскидиво повезана са телом које служи као „оквир“ те форме. Стога се може рећи да, следећи Хансенову слику света, термин *податак* означава објективни аспект информације а *информација* субјективни поглед на *податке*.

⁵²¹ Хансен под *дигиталном сликом* подразумева процес којим информација постаје доступна опажању кроз *утеловљено* искуство (*embodied* – утеловљено/оваплоћено). „Слика не може више бити ограничена на ниво површинске појаве, већ мора бити проширена тако да обухвати целокупан процес којим информација постаје перцептибилна кроз утеловљено искуство. То је оно што предлажем да назовемо *дигиталном сликом*.“ (Hansen 2004, 10.) За Хансена се појам *дигитална слика* не односи само на визуелно него и на аудитивно и тактилно (*исто*, 11).

⁵²² *Исто*, 21.

⁵²³ Џефри Шо је аустралијски уметник који је познат по својим интерактивним филмовима. Тренутно је ко-директор *iCinema*, Центра за истраживање интерактивног филма (*Center for Interactive Cinema Research*) на *University of New South Wales* у Сиднеју.

⁵²⁴ Погледати: Hansen 2004, 84-5.

феноменалистичко искуство везано за дигиталност, а савремена уметност најочитији пример „нове улоге“ коју добија људско тело у комуникацији, Хансенова књига *New Philosophy for New Media* се може посматрати као рад из области естетике нових медија. Но, та књига је за овај рад значајна и као израз једног мање-више кохерентног општег филозофског виђења света који стоји иза ње и чију ћемо теорију медија (заправо теорију епистемолошке функције тела) овде изложити.

Већ смо рекли да је инсистирање на телу као на онтолошкој основи света израз Хансенове дубоко хуманистичке феноменологије. За разлику од бројних савремених филозофа и теоретичара медија који сматрају да је дигитализација довела цивилизацију у постхуману фазу, он сматра да човеку и у информационо доба припада примарна улога. Да би објаснио шта је информација и каква је њена релација са човеком, Хансен се позива на радове два, данас мање позната, кибернетичара – Доналда Макеја (Donald MacKay) и Рејмона Ријеа (Raymond Rueter). Теорија информација Доналда Макеја се може посматрати као нека врста „допуне“ општеприхваћеној Шенон-Виверовој математичкој теорији информација. Док се Шенон-Виверова теорија првенствено бави оптимизацијом односа сигнал-шум у размени информација, Макеј се бави структуром информације и начинима њене интерпретације, дакле, питањем формирања значења информације у комуникацији.⁵²⁵ По Макеју, постоје два чиниоца информације – један се назива *селекција* а други *конструкција*. *Селекција* одговара Шеноновом техничком концепту информације и означава „вероватноћу извесности поруке“,⁵²⁶ с друге стране *конструкција* описује шири контекст *селекције* односно бихевиорално стање примаоца (које укључује не само просту когнитивну предиспозицију него и такве телесне чиниоце као што су висцерални одговор и хормонална секреција). „За Макеја, информација не може бити одвојена од значења зато што се селекција неминовно дешава у „прљавој” ситуацији реалног живота у којој је утеловљена стремљења контаминирају и тако активно придносе производњи информације.“⁵²⁷ Таква субјективистичка теорија информација која истиче блиску повезаност и

⁵²⁵ Шенон-Виверова теорија одређује значење информација стохастички односно пробабилистички.

⁵²⁶ У оригиналу: „the probability of message’s likelihood“ (Hansen 2006, 249.).

⁵²⁷ Исто, 249.

међузависност информације и њеног примаоца (веза техничког и биолошког), чини суштинску супротност математичкој објективности Шенон-Виверове теорије. На основу Макејове, Хансен гради своју теорију информација (као епистемологију) која је комплементарна са Бергсоновом.⁵²⁸

У даљем заснивању своје суштински бергсонистичке епистемологије информационог процеса Хансен се ослања на кибернетику Рејмона Ријеа.⁵²⁹ Основна Ријеова теза је да је свест субјекат информационог система, односно да технички информациони системи само преносе податке који постају информације тек у сусрету са људском свешћу.⁵³⁰ У својој кибернетици, Рије човека у материјалном (просторном) смислу посматра као неку врсту органске „информационе машине“ али чији је узрок и сврха надпросторна (те стога и неприметна – Рије користи појам *unobservable x* да означи овај надпросторни аспект људског бивствовања).⁵³¹ Заправо, један од закључака које се може извући

⁵²⁸ За Макеја, у процесу комуникације човек чини *контекст* који информацији даје значење, што одговара Бергсоновом схватању улоге субјекта у перцепцији (субјекат врши селекцију перцептивно датог). За Хансена се процес селекције дешава у оквиру *утеловљења*. „Његова (Макејова, прим. О. Ј.) теорија, према томе, употпуњује информационо-теоријски еквивалент Бергсонове супстракционе теорије перцепције: конкретно, она поставља (хумано) утеловљење у својој свеукупности као *контекст* који одређује која ће информација бити селектована у датој ситуацији.“ (Hansen 2004, 79.)

⁵²⁹ Рејмон Рије (1902–1987) је био професор на *Faculté des Lettres* Универзитета Nancy и себе је сматрао присталицом „нео-финализма“. („Неофинализам“ је правац суштински супротан „нео-дарвинизму“ и заступа идеју о макроеволуцији, односно ортогенези по којој је еволуција детерминисана и финализована.) Рије је за Хансена значајан као кибернетичар (књига *Кибернетика и порекло информације — La cybernétique et l'origine de l'information*, Flammarion, Paris, 1954.) чија теорија суштински повезује информационе и хумане, биолошке системе. Рије разликује механичко, које се може приметити у простору и чему одговара органско-физички план људских бића, од „надпросторног“ (*transpatial*) плана (аксиолошке димензије човека) коју назива „неприметно икс“ (*nonobservable x*) (Hansen 2004, 83.) Као гностичар, Рије одбија да супротстави дух материји, субјективно објективном, свест предмету. Он се поставља насупротив теологије Тејара де Шардена коме замера што „Исуса ставља у центар“ јер је Исус Христос само преносилац поруке „који престаје да буде занимљив када се зна Пошиљалац поруке“ (Рејмон Рије, *Принстонска гноза, научници у потрази за религијом*, Просвета, Београд, 1986. стр. 33.) Код нас је објављена, осим *Принстонске гнозе*, још само једна Ријеова књига – *Животиња, човек, симболска функција*, Матица српска, Нови Сад, 1966.

⁵³⁰ „Циркулација таласа од машине до машине у затвореном колу, без порекла и излаза који води ка индивидуалној свести, не може бити названа информацијом.“ (Raymond Ruyer, *La cybernétique et l'origine de l'information*, Flammarion, Paris, 1954, п. 9-10, наведено према: Hansen 2004, фн. 284.)

⁵³¹ „[Ово би доказало да је] неприметно биће које се манифестује [*se manifester*] као прва људска ћелија [*cellule*] способно да конструише, без машина, органске машине способне да потом производе аутоматске неорганске машине, које чак саме могу контролисати неаутоматске машине. Оно би доказало да је то што зовемо организмом у исто време оно што је приметно у простору и неприметно *икс*, које подупире читав ланац аутоматизма, и интерно и екстерно.“ (Ruyer, *La Cybernétique et l'origine de l'information*, р. 23, наведено према: Hansen 2004, 83.)

из Ријеове кибернетике је да је епистемолошки субјекат, у комуникацији између машине и човека, надпросторан, те да се стога тело, као просторно, појављује у функцији сазнајног средства које на перцептивном плану повезује информацију и свест.⁵³² Тело, стога, има функцију медија на перцептивном нивоу и функцију интерфејса на ноетичком, јер информације „утеловљује“ чинећи их тако доступним сазнању. Индивидуална свест је медиј који повезује тело и „прави“ субјекат, односно надпросторни „центар свести“ – *неприметно икс*.⁵³³ Као што „метафизика ноосфере“ Пјера Тејара де Шардена чини основу Маклуанове теорије медија, тако „метафизичка кибернетика“ Рејмона Рија јесте основа Хансенове онтологије информација. Хансену, у заснивању онтологије и епистемологије информације, Рије одговара не само као кибернетичар који суштински повезује биолошке и информационе системе него и као филозоф чија је епистемологија дуалистичка и суштински кореспондентна са Бергсоновом. Хансен тако, на основама Макејове и Ријеове кибернетике, гради једну дуалистичку епистемологију у којој, с једне стране, постоји индивидуална свест (нешто слично *утеловљеној свести* код Мерло-Понтија) као просторни субјекат сазнања, и с друге стране надпросторна и наиндивидуална свест као сазнајни субјекат који постоји у равни времена.

Битна импликација Хансенове онтологије информације јесте да машинска обрада и размена података не могу заменити људску перцепцију и когницију. То је био и циљ заснивања онтологије информација. Она је Хансену била неопходна да би изградио своју хуманистичку филозофију информационог доба: човек је извор и сврха целокупног система комуницирања и њега не може да замени ни један апарат, а пошто је човек и телесно биће дигитализација га не може ни „дематеријализовати“. Заснивањем своје филозофије медија на субјективистичким, антропоцентричним теоријама информација Хансен постулира човека као

⁵³² За Хансена, у књизи *New Philosophy for New Media* тело није, као за Бергсона, корелат спољашњег флукса, већ је оно хетерогено флуксу информација, те стога, да би биле сазнате, информације морају бити *утеловљене* (Рије би рекао *конвертоване*). Да је тело хомогено са флуksom информација, тада би оно изгубило централну улогу у информационе машине би могле вршити функцију субјекта, а пре свега би га могле „дематеријализовати“. То је важно запажање јер ствара простор за увођење концепта интерфејса као неопходног елемента комуникационог система који нехомогене, дигитализоване информације чини доступним тако што их чини хомогенима са субјектом који их сазнаје.

⁵³³ „То је разлог зашто Рије инсистира да мозак функционише као конвертор [convertisseur], а свест као „акт конверзије“ између транспросторног и психо-емпиријског.“ (Hansen 2004, 83-4.)

искључивог субјекта комуникације а апарати који међусобно комуницирају могу бити посматрани само као објекти који размењују податке, никада, ни један од њих као субјекат. Субјекат дигиталног информатичког доба остаје човек.⁵³⁴

По Хансену, информација, као објекат комуникације, односно сазнања, субјекту постаје доступна у облику *дигиталне слике*. Дигитална слика је „информација у телу“, дакле, форма (облик) којом су свести презентоване информације о „спољашњости“ (свету дигитализованих информација). За разлику од Бергсона код кога су слике пре-егзистирајуће форме (хомогене са телом), Хансен сматра да *слику (дигиталну слику)* човек мора *направити* својим телом – *утеловити* и учинити је тако хомогеном са „телесним простором“ у којем се одвија процес сазнавања. *Утеловљење (embodiment)* је једна од кључних речи Хансенове „нове филозофије“.⁵³⁵ Пошто у средиште своје филозофије поставља људско тело он, заправо, жели да Бергсонову филозофију прикаже као феноменологију тела, приближавајући је тиме Мерло-Понтијевој феноменологији перцепције.⁵³⁶ У том

⁵³⁴ Хансенов став је изузетно значајан јер је у супротности са данас преовлађујућим у теорији медија. Дивна Вуксановић добро уочава (али и сама прихвата) гледиште већине савремених филозофа и теоретичара медија по којем је улогу сазнајног субјекта преузела технологија односно сам медиј: „То да средина која нас окружује, захваљујући напредним технологијама, све више преузима улогу иницијатора различитих комуникацијских активности, прелазећи из првобитне позиције објекта који трпи радњу у својеврсни субјект комуницирања, не значи ништа друго до *factum* да медијум комуникације постаје не само „субјекат сазнања“ у некадашњем смислу појма, већ и сам садржај комуникације.“ (Вуксановић, 118.) Насупрот томе, Хансен својом филозофијом нових медија заправо ревитализује концепт по којем субјекат сазнања и комуникације може бити човек (и само човек).

⁵³⁵ Хансенов термин *утеловљење* из књиге *New Philosophy for New Media* се односи искључиво на процес *прављења* дигиталне слике путем тела и не треба га поистовећивати са Мерло-Понтијевим термином *утеловљености* који означава нераскидиву везаност човековог тела и свести (*утеловљени субјекат*) иако са њим има суштинске сличности (о чему ће бити речи даље у тексту). Данас се термин *утеловљеност* веома често употребљава у теоријској литератури захваљујући, пре свега, когнитивним наукама, у којима је истраживачки програм „Утеловљена когниција“ (*Embodied Cognition*) растући тренд, и у којој се овим термином жели означити нераздвојива веза тела и когнитивне активности ума, што је производ Мерло-Понтијевог утицаја на когнитивне науке.

⁵³⁶ Хансен, у књизи *New Philosophy for New Media*, заснива своју теорију медија на Бергсоновој филозофији али измењеној (или „унапређеној“, „осавремењеној“) тако да се тело поима као носилац свести, налик Мерло-Понтијевом концепту *утеловљене свести* (Хансен тај појам у овом смислу не користи). Хансен, дакле, ствара једну мерлопонтијевску верзију бергсонизма у којем је од Мерло-Понтија преузета феноменологија перцепције а од Бергсона дуалистичка епистемологија (и схватање афекта као средства сазнања). У наредној књизи (*Bodies in Code*) Хансен ће градити своју теорију на „чистој“ Мерло-Понтијевој феноменологији тела. Претпостављамо да је Хансен познавао Мерло-Понтијеву феноменологију перцепције већ у време писања прве књиге, те је стога и изабрао термин „утеловљење (дигиталне слике)“ са намером да њиме потцрта централну улогу људског тела у сазнању, међутим, необично је да у тој, првој, књизи он спомиње Мерло-Понтија само једном (на страни 216.) и то у реченици у којој набраја феноменологе који су се бавили тактилношћу. Да се

„миксу“ бергсонизма и Мерло-Понтијеве феноменологије тела, Хансен од Бергсона преузима концепт перцепције (по коме она није „чиста“ већ је меморија и афекат чине непотпуном тако што филтрирају количину и врсту информација коју перципирамо), а од савремених научника из области когнитивних наука преузима суштински мерлопонтијевску идеју да се тај процес дешава у телу (*утеловљеном субјекту*) а не „у стварима“ (што је Бергсоново схватање).

Људско тело *утеловљењем* информације од ње чини објекат сазнања за свест. Тело је тиме постављено у центар интересовања. У процесу *прављења*⁵³⁷ дигиталне слике тело служи као нека врста физичког „екрана“ који *уоквирује* информације (доводећи их тако у релацију са свешћу). *Уоквирење* довршава процес утеловљења који Хансен види као механизам којим информације добијају значење.⁵³⁸ Бергсон и Делез, од којих Хансен позајмљује термин *уоквирење*, схватају тело као *оквир (frame)* света слика. Док је код њих тело (као оквир) схваћено као „рез у ток реалног“, а ток реалног представљен током слика у који тело ступа као уоквиритељ (код Делеза је корелат телесног уоквирења на филму филмски кадар – *frame*), код Хансена тело уоквирује виртуелни свет дигитализованих информација. Тако, тело, чином *уоквирења*, актуелизује виртуелни свет (који затим бива представљен свести у облику дигиталне слике).⁵³⁹ Таквим схватањем *уоквирења* Хансен поново указује на кључну улогу тела како на онтолошком (у актуелном „рађа“ виртуелни свет дигитализованих информација) тако и на епистемолошком плану (тело „повезује“ у сазнајном процесу информацију и свест). Хансенов концепт *утеловљења* дигиталне информације функционално одговара Бергсоновом концепту перцепције јер утеловљењем човек *прави* дигиталну слику издвајајући оне информације које су од важности за њега, баш као што, по Бергсону, човек у перцепцији врши филтрирање, или одузимање,

Хансенов поглед на проблем тела као медија изменио између писања прве и друге књиге (у смислу потпуног окретања ка Мерло-Понтијевој феноменологији) сведочи и чињеница да се, у својој другој књизи, он свега неколико пута позвао на Бергсонову филозофију која чини основу прве књиге.

⁵³⁷ Хансен користи реч *forge* – *ковати, направити*.

⁵³⁸ „Уоквирење довршава механизам путем кога значење постаје саставни део информације [*inheres in information*], и из тог разлога, може се исправно рећи да ствара информацију.“ (Hansen 2004, 84.)

⁵³⁹ Хансеново схватање виртуелног као квалитета телесног, органског живота се суштински разликује од данас преовлађујућег (Хансен као пример узима схватање Фридриха Китлера (Friedrich Kittler) по коме је дигитално трансценденција људског (органског) и суштинско својство техничког.

од тоталитета материје спрам потреба људског тела. Однос дигиталне слике као утеловљене информације и „чисте“ информације, односно податка, је код Хансена исти као однос перципиране материје и саме материје код Бергсона (однос субјективно-објективно). Стога се може рећи да Хансенов концепт *дигиталне слике* одговара Бергсоновом *перцепту*.

Када је информација постала тело, и то као дигитална слика, она може бити предмет даљег процеса сазнања. Пошто Хансенова епистемологија не познаје *интуицију* као Бергсонову методу непосредног сазнања, она се испоставља, иако декларативно бергсонистичка, као суштински мерлопontiјевска, јер све што субјекат сазнаје јесте суштински он сам, односно његово сопствено тело (тело се посматра и као субјекат и као објекат сазнања – субјекат сазнаје само оно што је постало утеловљено што је управо суштинска карактеристика Мерло-Понтијеве феноменологије перцепције).⁵⁴⁰ Информација постаје доступна свести, као субјекту сазнања, у виду дигиталне слике која постаје предмет афекције као средства које повезује домен простора (тело) и времена (свест).

У Хансеновој филозофској слици света, судећи по књизи *New Philosophy for New Media*, сазнајни процес, који креће од информације као почетног објекта сазнања а завршава се код свести као коначног сазнајног субјекта (нећемо издвајати *неприметно икс* као наиндивидуални ентитет), има следећу структуру:

*информација*⁵⁴¹ → *утеловљење* → *дигитална слика* → *афекција* → *свест*.

Прва „фаза“ процеса сазнања – од информације до дигиталне слике тј. од бесформног до „оваплоћеног“, одговара Бергсоновом концепту перцепције (у терминологији класичне епистемологије то би одговарало чулном сазнању); а други – од тела до свести (од просторног до временског) одговара афекцији као другој компоненти субјективности код Бергсона (или „логичком сазнању“ у традиционалној епистемолошкој терминологији). Управо такву поделу прати Хансен у своје две наредне књиге; у оној која је већ објављена (*Bodies in Code*) он се бави односом дигиталне технике и органског тела (чин *утеловљења* као

⁵⁴⁰ Основно питање Мерло-Понтијеве феноменологије перцепције је, као што смо показали, проблем перцепције сопственог тела - тело се налази са обе стране интенционалне релације.

⁵⁴¹ Напомињемо да се, заправо, ради о информацији независној од субјекта те да се тај почетни објекат сазнања може назвати податком, међутим сам Хансен користи субјективистички поглед на сазнајни низ, па податак назива информацијом а утеловљену информацију дигиталном сликом.

перцептивног сазнања), а у другој (најављеној под насловом *The Politics of Presencing*) ће се бавити свешћу о времену („новим медијима као извором за техничку контаминацију утеловљене свести о времену”).⁵⁴²

Хансен први део сазнајног процеса назива *спољашњом перцепцијом* (*екстроцепцијом*) а други, који одговара логичком сазнању (може се назвати и „афективним сазнањем“⁵⁴³) *унутрашњом перцепцијом* (*интроцепцијом*). Разликујући „две фазе“ перцепције као процеса сазнања, Хансен жели да сачува основну дуалистичку епистемолошку конструкцију Бергсонове филозофије коју је преузео као основу своје. С друге стране, називајући обе фазе сазнања *перцепцијом*, јасно жели да укаже на централну улогу тела у сазнању, до чега му је такође веома стало.⁵⁴⁴ Сазнање информација, дакле, тече тако што их човек преноси из „спољашњости“ у „унутрашњост“ а затим их, у унутрашњем простору (телесном простору), сазнаје путем унутрашње перцепције коју чини скуп модалитета које Хансен назива *афекцијом*. Дигитализовани („виртуелни“) подаци постају перцептибилни за човека путем компјутера. Дакле, компјутер је уређај који има улогу техничког интерфејса који за тело, као перцептивни медиј, постаје „извор“ информација.⁵⁴⁵ Главна карактеристика Хансенове теорије медија је специфично схватање односа технике (компјутера) и субјекта (тела). Он компјутер посматра као део тела, његову инкорпорирану протезу.⁵⁴⁶ Тим ставом показује да интерфејс и медиј сматра јединственом целином, јер апарат (компјутер) постаје „део“ феноменалног (менталног) тела. Путем тела, као медија, бесформна информација

⁵⁴² Hansen 2006, ix

⁵⁴³ „(...) људска перцепција се дешава у сложенем и променљивом пољу у којем телесни модалитети тактилности, проприоцепције, меморије и трајања – што ја називам афективношћу – чине несводљиви и суштински допринос.“ (Hansen 2004, 101.)

⁵⁴⁴ Управо је Рејмон Рије битан за Хансена због тога што обе врсте сазнања везује за тело. То је Ријеова идеја о надпросторном „центру“ и „извору“ свести, чији инхерентни део чини биолошки (просторни) организам.

⁵⁴⁵ „Компјутер као инструментално сучеље са доменом информација (...)“ (Hansen 2004, 123.).

Китлер компјутер сматра завршним елементом комуникационог процеса и стога не развија даље појам интерфејса.

⁵⁴⁶ „[Сви ти естетички експерименти (Хансен мисли пре свега на радове Waliczky Tamas, Mirosława Rogala и Jeffrey Shawa, прим. О. Ј.) са дигитализацијом фотографије примери су бергсонистичке вокације новомедијске уметности:] на различите начине, сви они каналишу перцепцију кроз компјутер, не као техничку екстензију ван тела-ума, него као утеловљену протезу, катализатора телесне само-трансформације.“ (Hansen 2004, 121.)

(податак) постаје „оформљена“ односно *утеловљена* (чулно сазната).⁵⁴⁷ Истовремено, тело је и интерфејс који информације чини доступним свести и то у виду дигиталних слика. Тело је, тако, схваћено и као интерфејс (у случају интроцепције) и као медиј (у случају екстроцепције).

Друга „фаза“ сазнања креће од дигиталне слике (утеловљене информације), као сазнајног објекта, па се може симплификовано рећи да је медиј онај елемент који, преносећи дигиталну слику (као информацију), повезује тело, сада као интерфејс, и свест. Пошто је Хансенова „нова филозофија“ заснована на Бергсоновој филозофији могло би се одмах рећи да би афекција могла имати функцију медија (јер она ту функцију има код Бергсона). Међутим, Хансен афект назива интерфејсом.⁵⁴⁸ За Бергсона је афект средство које повезује просторни са временским планом егзистенције (веза *материје* и *меморије*). Афект чини тело центром неодређености јер омогућава временски помак између перцепције и акције, чиме реакција постаје неодређена. Хансен прихвата овакав концепт афекције и она му служи да повеже материјални, односно просторни план људске егзистенције (тело = утеловљена дигитална слика) са временским планом (надпросторном свешћу).⁵⁴⁹ Међутим, он афекцију назива интерфејсом. Проблем је у томе што Хансен прецизно не одређује значење појма *интерфејс*. Он овај појам не дефинише а користи га у колоквијалном значењу⁵⁵⁰ што је велики пропуст за једну теорију медија која тај појам активно користи.⁵⁵¹

Када је процес сазнања сведен на „телесни процес“ Хансен даље развија своју феноменологију медија на бергсонистичким основама. Да би „осавременио“ и научно поткрепио Бергсоново схватање афективности Хансен се позива, пре свега,

⁵⁴⁷ „Тело је, укратко, постало кључни медијатор – заиста, конвертор (Рије) – између информације и форме (слике).“ (*исто*, 123.)

⁵⁴⁸ *Исто*, 127-161. (поглавље 4, *Affect as Interface*)

⁵⁴⁹ Хансен, управо због тога што му је битно да афекцијом повеже тело и свест, односно простор и време, инсистира на оригиналном Бергсоновом схватању афекције као телесне сензације. Зато критикује Делезово тумачење афекције коју овај схвата као нетелесну (*раз-утеловљену*). Напомињемо да оно што Бергсон зове *сензомоторним интервалом* код Хансена не служи да одвоји тело од материјалног универзума него да означи специфичну функцију самог тела као система који је хетероген информацији.

⁵⁵⁰ Појам *интерфејс* код Хансена углавном има значење области преклопа две ствари, тако да наслов *Affect as Interface* треба разумети као: *Афект као поље сусрета (дигиталног и хуманог)*.

⁵⁵¹ Хансен користи и термин „медиј интерфејса“ („medium of interface“) који се очигледно односи на афект који повезује тело и дух (свест). То је, заправо, медиј „у“ телу као јединственом информационом систему.

на чилеанског неуронаучника Франциска Варелу (Francisco Varela).⁵⁵² Варела је значајан због тога што је тежио да повеже феноменологију и неуробиологију, трагајући тако за материјалном везом између афекције и темпоралности. Његова истраживања су, по Хансену, савршена надградња Бергсонових идеја о афективности.⁵⁵³ То су истраживања која указују на биолошку везу временског тока (трајања) и афекта. Варела се, наиме, бавио проучавањем активности људског мозга у току когнитивних операција. Приметио је да когнитивни акти настају као резултат кохерентне активности неурона (дакле *физиса* – тела) на више локација у мозгу. Интеграција ових неуролошких активности се дешава у одређеним јединицама трајања (око 0,3 секунде) које, као синхрони пресеци (трајање људског *сада*), чине основу људског осећаја темпоралности. Повезивање тих појединачних тренутака у временски ток настаје као резултат афективне делатности. Другим речима, Варелина истраживања доказују, по Хансену, да афект формира везу између најпростијих когнитивних активности (перцептуелни догађај на неуролошком нивоу) и временског тока (свести о трајању), и то тако да афект претходи темпоралности.⁵⁵⁴ Варелин рад је, по Хансену, неопходна потврда да афект повезује перцептуелно (телесно, просторно) са временским (свест о времену, *time-consciousness*) или другим речима – тело и свест. Афект је, дакле, сазнајни медиј. Поновићемо да, упркос наслову целог поглавља књиге (*Affect as Interface*), Хансен афект сматра сазнајним средством које „преноси“ перцепте (дигиталне слике) до свести. Стога је могуће рећи да је афект медиј а тело интерфејс којим информација (дигитална слика) постаје доступна свести.

⁵⁵² Франциско Варела (1946–2001) је написао неколико значајних књига о когнитивној улози тела (заједно са својим професором Хумбертом Матураном (Humberto Maturana): *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Reidel, Boston, 1980. и *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*, Shambhala Press, Boston, 1998. Са Eleanor Rosch *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, MIT Press, 1991. Варелини радови су потпора оном делу Хансенове филозофије који треба да објасни начин на који биолошки системи креирају свест о времену.

⁵⁵³ „Његове [Варелине, прим. О. Ј.] анализе дају савршену основу за процену комплексних интеракција афекције и темпоралности која је видно имплицирана али никада експлицитно изведена у Бергсоновој *Материји и меморији*.“ (Hansen 2004, 250.)

⁵⁵⁴ „Афект, другим речима, формира везу између перцептуалног догађаја и темпоралног тока, и као такав, сведочи о утеловљеној основи свести о времену. Због тога Варела тврди да „афект претходи темпоралности.“ (*исто*, 253.)

У наредној књизи (*Bodies in Code*) Хансен се фокусирао на процес утеловљења као перцептивног сазнања. Пошто је сада примарни предмет проучавања однос човека и технике у равни чулног опажања, Хансен је могао да се у потпуности ослони на Мерло-Понтијеву феноменологију. Иако су Бергсонова и Мерло-Понтијева филозофија сличне у погледу схватања улоге тела у сазнању, битне разлике постоје, па и у схватању перцепције која је за Хансена сада најзначајнија. Разлика Бергсонове и Мерло-Понтијеве филозофије може се свести на следеће: када је перцепција у питању, за Мерло-Понтија, због тога што је тело онтолошка основа нашег присуства у свету (па и нашег постојања уопште), перцепција чини општу сазнајну методу; дакле она обједињује оно што би се могло назвати перцептивним и умним (ноетским) сазнањем,⁵⁵⁵ те је по њему перцептивно сазнање потпуно; код Бергсона перцептивно сазнање подразумева селекцију перцептивно датог те је оно непотпуно (за разлику од *интуиције* као сазнајне методе која омогућава потпуно сазнање). Осим тога, значајна је и разлика у поимању улоге *слике* у перцепцији. За Бергсона је *слика* нека врста репрезентације објекта сазнања, док за Мерло-Понтија *слика* није репрезентација већ нам је објекат непосредно дат а *слика* је нека врста еманације *телесне шеме*. Због тих разлика Хансенова књига *Bodies in Code* није само „превођење“ појмова Бергсонове филозофије на одговарајуће Мерло-Понтијеве, већ и промена у неким од основних поставки.⁵⁵⁶

Градећи своју филозофију на основама Мерло-Понтијеве, Хансен је у односу на претходну књигу донекле променио схватање субјекта, па тиме и објекта сазнања. Наместо Бергсоновог сазнајног субјекта као нематеријалног, спиритуалног ентитета (*Ego*) који егзистира у равни времена (Хансен у претходној књизи користи и Ријеове појмове *неприметно икс* и *надпросторна свест*) субјекат сазнања је сада *утеловљена свест*, у „чистом“ Мерло-Понтијевом значењу тог

⁵⁵⁵ Хансеновим терминима речено – Мерло-Понтијева феноменологија перцепције обједињује екстроцепцију и интроцепцију у један, јединствени процес.

⁵⁵⁶ Имајући на уму транзицију са Бергсонове на Мерло-Понтијеву филозофију у прве две књиге, занимљиво је како ће Хансен у трећој књизи објаснити однос тела и свести о времену, с обзиром да треба да се бави перцепцијом времена као обликом сазнања уколико жели да испоштује епистемолошки модел презентован у првој књизи. Он је на неки начин најавио да ће филозофска основа тог истраживања бити Хусерлова феноменологија (погледати: <http://english.uchicago.edu/graduate/amer/m-hansen.html>, приступљено 20. маја 2008.).

појма (*тело-субјекат*, просторна егзистенција). Са променом схватања субјекта изменило се и схватање објекта сазнања. Објекат сазнања, по Хансену, није више искључиво дигитална информација, него информација уопште и, сходно томе, целокупна реалност са којом се сусреће савремени човек је *измешана реалност* (*mixed reality*).⁵⁵⁷ По Хансену, свет у који нас уводи наше тело (или, ако доследно следимо Мерло-Понтија, тачније би било рећи – који *чини* наше тело) је измешани свет виртуелне и физичке реалности, а обе доживљавамо на исти начин – аналогно, јер се тело којим перципирамо ту реалност понаша као аналогни процесор информација.⁵⁵⁸ По Хансену, дакле, свако наше искуство је увек аналогно процесу те нема разлике у искуству до кога долазимо уз помоћ техничких уређаја у односу на било које друго искуство, пошто тело све своди на аналогни „сигнал“.⁵⁵⁹ То је изузетно битан закључак јер већина теоретичара медија, инсистирајући на „револуционарности“ промене која се одиграла дигитализацијом, не увиђа чињеницу да, ако се посматра на перцептивном нивоу, а перцептивни ниво је онај на којем само и можемо конкретно посматрати техничка средства комуникација ако желимо да разумемо начин њиховог дејства, дигитализација информација (сигнала) није донела промену у начину перцепције баш као ни у њиховом преносу. Дигитална или не, слика је слика и ми је опажамо (процесирамо) на исти начин.⁵⁶⁰ Информације које нам неки објекат, који функционише као интерфејс, чини доступним, потицале оне од физичког објекта или дигитализованих информација (виртуелни објекат), увек сазнајемо на исти начин – аналогно, јер је природа тела као нашег „процесора“ информација аналогна.

⁵⁵⁷ *Измешана реалност* је појам којим Хансен жели да укаже на искуствену истоветност виртуелне и физичке реалности која настаје као последица процеса утеловљења као основе перцептивног сазнања. „All reality is mixed reality” је наслов уводног поглавља књиге *Bodies in Code* (Hansen 2006, 1-6).

⁵⁵⁸ Хансен постулира тело као аналогни процесор на основу ставова о супериорности аналогног које износи Брајан Масуми (Brian Massumi). „Осећај [...] је у суштини аналоган. Он је аналоган у смислу које је блиско техничком значењу, као континуално променљиви импулс или момент који може да пређе из једне квалитативно различите средине у другу. Као електрицитет у звучне таласе. Или температура у бол. Или светлосни таласи у виђење.“ (Brian Massumi, *Parables for the virtual*, Duke University Press, Durham & London, 2002, p. 135.)

⁵⁵⁹ „Због тога што је искуство, као такво, „аналогно процесу“ , не може бити разлике у врсти која би разграничавала виртуелну реалност (у свом уском, техничком значењу) од остатка искуства; још једном, сва реалност је измешана реалност.“ (Hansen 2006, 6.) Сматра се да нервни импулси, који настају као резултат чулних подражаја, имају аналоган облик.

⁵⁶⁰ Тај став представља битну промену у односу на претходну Хансенову књигу у којој је тврдио да дигиталну слику морамо *утеловити* и тако учинити хомогеном са телом, што са другим „сликама“ није био случај.

Карактеристика Хансеновог новог филозофског оквира (мерлопontiјевског) резултира ставом по којем свако сазнање јесте увек сазнање самог себе, сазнање свог сопственог тела. Хансен, заправо, покушава да теоријом медија одговори на једно „мерлопontiјевско“ питање – шта је медиј у случају када тело додирује само себе? Стога технику посматра као део тела, јер у том случају одговор на претходно питање постаје и одговор на питање како сазнајемо информације о свету које нам постаје доступно путем технике.

Хансен сматра технику медијем између реалности и човека и то не само у случају виртуелне већ и „актуелне“ реалности. То је промена у односу на претходну књигу где је техника (компјутер) била схваћена као технички интерфејс „дигиталног света“. Хансен је шире схватање епистемолошке функције технике прихватио од Мерло-Понтија, по коме је техника средство уз помоћ кога човек интерпретира природу.⁵⁶¹ „Проширење“ тела техником, Хансен, као и Мерло-Понти, не схвата у смислу проширења физичког тела него феноменалног. То је услов да перцепција „спољашњих“ објеката буде доживљена као перцепција сопственог тела. Опсег феноменалног тела је знатно већи од опсега објективног – материјалног тела и њега демаркира *телесна шема*. Дакле, *телесна шема* је то што „обухвата“ технику и чини је делом тела. Тако, на објективном плану Хансен разликује тело и технику, као уређај који телу служи као протеза за приступ *миксованој реалности*, а на субјективном тело и техника бивају обједињени у *телесној шем*и. Да би означио онај део *телесне шеме* који обухвата технику Хансен користи појам *тело у коду* (*body-in-code*). Дакле, *тело у коду* (из наслова књиге) означава проширење феноменалног тела (*телесне шеме*) које је реализовано техничким апаратима и које функционише као сучеље (интерфејс) техничког и биолошког. Хансен напомиње да *тело у коду* није нека врста „софтверског продужења“ тела или, како он каже, „дигиталног раз-утеловљења свакодневног тела“. *Тело у коду* је тело „чије је утеловљење реализовано, и може бити

⁵⁶¹ „(Из овог разлога) технички објекти су способни да конституишу медиј којим биолошки и психолошки индивидуирано људско биће интерпретира природу. (Maurice Merleau-Ponty, *Nature: Course Notes from the Collège de France*, ed. D. Séglaard, Northwestern University Press, 2003, p. 278. наведено према: Hansen 2006, 87.)

реализовано само у комбинацији са техником⁵⁶². Дакле, она „површина“ менталног (феноменалног) тела, која настаје као „проширење“ телесне шеме инкорпорирањем технике у њу, јесте „тачка додира“ техничких и биолошких комуникационих система (техничког система и локалне „еколошке нише“).

Ако се сетимо да је у претходној књизи Хансен заступао став да је у информатичко доба очигледан процес коеволуције човека и технике, онда концепт *тела у коду* ваља разумети као даљу теоретизацију тог става, али сада изведену терминима Мерло-Понтијеве филозофије. Закључујући на основу Мерло-Понтијеве феноменологије, проширење *телесне шеме* које је остварено техником може се разумети и као „проширење“ самог субјекта. „Отварање“ тела ка реалности није једносмерно, оно није само отварање ка споља него и увођење унутра онога што је до тада било споља, и то је функција технике. Тако, *телесна шема* објекте сазнања, као техничке објекте, инкорпорира у феноменално тело. За Мерло-Понтија, па следствено и за Хансена, све што утеловљени субјекат перципира је само тело, сва перцепција постаје интроцепција, па сазнајни низ који на објективном плану чине:

миксована реалност → техника → телесна шема → тело-субјекат

на субјективном плану чини само *телесна шема* која обухвата технику, тело и утеловљену свест. То значи да *телесна шема* дефинише јединствени простор или поље („еколошку нишу“), у којем се дешава перцепција као процес сазнања.

У претходној Хансеновој књизи функцију „еколошке нише“ је имало физичко тело, пошто је свет ван тела био нехомоген. Хансен се не бави процесом преноса информација у техничком комуникационом систему, њега занима начин на који техника постаје део тела. Заправо, он описује како техника, као инструмент сазнања, постаје део тела, како они чине једну, јединствену целину (једну „еколошку нишу“)⁵⁶³. Отуда у Хансеновом речнику термин „медиј интерфејса“ којим он означава средство које преноси информације у оквиру телесне шеме, од технике (као интерфејса) до свести (као субјекта сазнања). Ако компјутерску мрежу схватимо као део интерфејса (што смо већ показали у делу рада посвећеном

⁵⁶² Hansen 2006, 56.

⁵⁶³ Видели смо да Џејмс Гибсон такође сматра да инструменти постају део тела, али он опширније не објашњава како се то збива. Зато је Хансеново објашњење утеловљења технике посебно битно.

техници) тада је питање медија везано само за пренос информација у локалној ниши односно у феноменалном телу.

Проблематизујући тело као медијски систем у ситуацији када је оно и субјекат и објекат сазнања (тело које „само себе додирује“) Хансен, у књизи *Bodies in code*, перцепцију технике, односно информација које нам техника чини доступнима, посматра као интроцепцију а не као екстроцепцију. Ту се јавља проблем интерсубјективности – опажања другог субјекта као објекта (а не као дела сопственог тела). Видели смо да је то било проблематично питање и Хусерлове трансценденталне феноменологије. Хансен преузима Мерло-Понтијево решење овог проблема. Он прво уводи појам *телесне слике* (*корпорална слика – body image*) да би њом објаснио како се у свести појављује тело другог које је, сада као слика тела, јасно издвојено од околине. *Телесна слика* као „слика другог“ је појам који заправо треба да сугерише да се не ради о „обичном“ објекту („обичној“ слици) већ о другом телу као објекту. Пошто на перцептивном нивоу нема принципијелне разлике између тела као објекта и било ког другог објекта, то се разлика између објекта и другог субјекта (као *телесне слике*) успоставља тек на нивоу свести. Зато Хансен каже да је *телесна слика* – „свесно (ноетско) искуство“.⁵⁶⁴ Пошто је *телесна слика* свесни а *телесна шема* несвесни опажајни механизам, можемо рећи да је за Хансена, баш као и за Хусерла, интерсубјективност другостепени феномен који настаје тек на нивоу свести. *Телесна шема* је стога „примарно“ средство сазнања других субјеката, као и осталих (техничких) објеката.⁵⁶⁵

Хансен *телесну шему* посматра као неку врсту менталне „коже“ која обухвата техничке објекте, чиме сазнање постаје, на неки начин, „додиривање самог себе“.⁵⁶⁶ Као и код сваког додира медиј је *месо*.⁵⁶⁷ Мерло-Понти каже: „Месо тела нам омогућава да разумемо месо света“.⁵⁶⁸ Стога се *тело у коду* може разумети као онај део *меса/тквива* света који доживљавамо као део себе (*месо/ткливо тела*).

⁵⁶⁴ Hansen 2006, 48.

⁵⁶⁵ „Моја телесна шема је нормално средство сазнања других тела и њихово мога.“ (Merleau-Ponty, *Nature*, p. 218, наведено према: Hansen 2006, 83.)

⁵⁶⁶ Погледати: *исто*, 62-70.

⁵⁶⁷ Аристотел је сматрао да је у случају чула додира „посредник месо“ (Аристотел 1996, 59.)

⁵⁶⁸ Merleau-Ponty, *Nature*, p. 218. Наведено према: Hansen 2006, 82.

Границу *меса/тквива тела* „оцртава“ телесна шема.⁵⁶⁹ „Тачка додира“ два система, света и тела, је *телесна шема*. Она је и интерфејс али и медиј који информације чини доступним сазнању (јер их „преноси“ у унутрашњост). Иако Мерло-Понти развија концепт *меса/тквива* пре свега да би онтолошки превазишао „процеп“ (*écart*) између тела и света,⁵⁷⁰ Хансен га користи у епистемолошком смислу да би указао како тело преузима улогу медија на себе.⁵⁷¹ Дакле, тело функционише као медиј и то на начин *меса/тквива*, односно тако да у себе „укључује“ техничке објекте као објекте сазнања јер деле исту онтолошку основу (све је *месо/ткливо*). С друге стране тело је и интерфејс јер функционише као „кожа“, граница која обухвата техничке објекте чинећи тако информације, као делове хомогеног система, доступним сазнању.

Сам наслов књиге указује да би само *тело у коду* требало схватити као интерфејс.⁵⁷² Проблем је у томе што, као и у претходној књизи, и у књизи *Bodies in Code* Хансен није прецизно објаснио значење појма интерфејс, иако је овај појам сада доспео и у сам наслов. *Интерфејс* за Хансена и даље означава *поље сусрета* или прецизније *сучељавања/преклапања* са дигиталном техником. Само ако се тако схвати постаје разумљив наслов књиге који у дословном преводу гласи „интерфејси са дигиталним медијима“ уместо очекиваног „интерфејси дигиталних медија“.⁵⁷³ Дакле, Хансен под термином *интерфејс* подразумева поље сусрета у којем се дешава комуникација.⁵⁷⁴ Стога интерфејс обухвата целокупно поље

⁵⁶⁹ У свом последњем раду Мерло-Понти се пита „где да ставимо границу између тела и света, када је свет месо?“ Погледати: Hansen 2006, 135. и даље.

⁵⁷⁰ *Место/ткливо* Мерло-Понти схвата у смислу предсократовских „основних елемената“, као гравитних елемената *Бића*. (О овоме је било речи у делу текста посвећеном Мерло-Понтију.)

⁵⁷¹ „Новомедијска уметност тражи тело да би оживело концепт „медија“ и такође да би створило потенцијал за акцију у оквиру „простор-времена“ информација.“ (Hansen 2004, 23.)

⁵⁷² Потпун наслов књиге гласи: *Bodies in code, Interfaces with digital media*.

⁵⁷³ Правилан превод наслова књиге на наш језик би требао бити: „Тела-у-коду“ - *сучеља са дигиталним медијима*. (Хансен нигде у књизи експлицитно не дефинише шта подразумева под „дигиталним медијима“.)

⁵⁷⁴ Хансен најчешће користи појам *интерфејс (interface)* у значењу *места сусрета, додира, сучељења (суочења), области преклапања*, дакле, у смислу који је најближи колоквијалном значењу те речи у енглеском језику. Ево неколико примера: „put into direct interface with...“ (Hansen 2006, 161.) у значењу „(по)ставити у директан додир (контакт) са...“, затим „medium of interface“ (*исто*, 129.) у значењу „средство (медиј) сучељавања (суочења)“ или „affective interfacing“ (*исто*.) у смислу „афективно сучељавање“. Управо због оваквог Хансеновог коришћења појма *interface* сматрамо да су у нашем језику одговарајући појмови *сучелити (to interface)*, *сучељење (interfacing, interface with)* и *сучеље/сучелник (interface)*.

преклапања тела и технике. Осим тога, окрећући се феноменалистичкој филозофији као основи своје теорије медија, Хансен је преузео и поглед на свет који покушава да превазиђе однос субјекат-објекат. Стога је тело (*утеловљени субјекат*) и субјекат и објекат сазнања, односно и интерфејс и медиј и „пријемник“ информација. Таква филозофска основа се показује као неадекватна за заснивање теорије медија, јер се концепт медија и интерфејса, као засебних ентитета, на њој не може постулирати.⁵⁷⁵

Иако је по обиму најзначајнија филозофска расправа о интерфејсу у оквиру савремене филозофије и теорије медија, Хансенова филозофија медија не пружа потпуно заокружен теоријски поглед на концепт интерфејса и може бити само добра полазна основа за даље заснивање појма интерфејса у теорији медија. Њен значај је пре свега у „транспарентности“, под чиме подразумевамо ауторово експлицитно и опширно указивање на дугу филозофску традицију у проучавању овог проблема. Значајно је и то што он посматра „технологију“ сазнања информација а не бави се њиховим значењем, односно садржајем медија и друштвеним ефектом комуницирања. Хансенов рад, стога, пружа солидну основу да се појам интерфејса постулира као један од кључних појмова савремених теорија медија чиме би се појам медија могао реинтерпретирати и добити строго технолошко значење. То би дало могућност да се питању медија приступи на другачији начин од онога који данас преовлађује у теорији и у којем појам медија има веома велики број значења због чега је постао нефункционалан.

5.3. Закључак

У анализу савремених теорија медија смо кренули са циљем да испитамо да ли се предложени тријадни модел комуникације може применити на савремене теорије медија које припадају не само различитим епохама у развоју теорија медија него и различитим теоријским правцима. Циљ нам је био и да укажемо да, по функцији коју имају у комуникацији, технички апарати и људска тела могу да се

⁵⁷⁵ Већ смо рекли да концепт медија настаје у филозофијама које разликују субјекат и објекат – онога који опажа, само опажено и оно што стоји *између* (средство опажања - медиј).

назову интерфејсима, у зависности од схватања субјекта, јер чине „границу“ или површину додира два система (артифицијелног и „природног“). Показали смо да је у све три анализирани теорије посебно детаљно разрађен концепт само једног од два елемента комуникационог система – интерфејса или медија, као и да теорије које нагласак стављају на медије и њихову функцију (Маклуан, Китлер) занемарују функцију човека као субјекта система, а да оне које се баве интерфејсом (Хансен) наглашавају ту човекову функцију. Док је код Маклуана став о излишности хуманог субјекта имплицитан, Китлер експлицитно развија идеју о аутономности техничких система комуникација. Маклуанова теорија медија, иако настаје на основама једног суштинског теолошког погледа на свет, инсистирајући на детерминизму технолошког, па и укупног цивилизацијског (па и геолошког) развоја земље, заправо, постаје једна постхуманистичка теорија.⁵⁷⁶ Значајан елемент Маклуанове и Китлерове теорије, произашло из уверења да је развој комуникација технолошки одређен, јесте став да се на материјалном нивоу може говорити само о једном медију којим се преноси информација, а то је електромагнетско зрачење било да га називамо, као Маклуан, збирним и неодређеним називом „електрична технологија“ или да га схватамо на предметном нивоу као Китлер и називамо „оптичко влакно“. Претпоставка о постојању једног техничког медија упућује на закључак да је чулна разноликост доступних информација питање интерфејса а не питање медија.

С друге стране стоји филозофија нових медија Марка Хансена као нека врста био-технологије медија која, истичући у први план улогу биолошког, хуманог субјекта комуникационих система, указује на важност тела као „места“ сусрета техничког и биолошког. Истичући у прави план тело као интерфејс, Хансен несвесно минимализује функцију техничких медија и цео процес сазнања „затвара“ у оквиру феноменалног тела. Можемо, заправо, закључити да се теорије медија спрам односа који граде према функцији интерфејса могу класификовати на оне

⁵⁷⁶ „Трансхуманизам и постхуманизам су виђења света, или филозофије, које изразито позитивно гледају на могућност да у будућности *homo sapiens* буде замењен биолошки и технолошки супериорнијим бићима. [...] Неки сматрају да је претходник трансхуманистичког мишљења Фридрих Ниче са својим концептима *воља за моћ* и *ubermensche* (натчовек), нарочито у „Тако је говорио Заратустра“ где каже да је човек нешто што треба да буде превазиђено (*Thus Spoke Zarathustra*, p. 12).“ (*Encyclopedia of Bioethics*, Gale Cengage Learning, 2003. p. 2517-20.)

које човека сматрају субјектом комуникационог система и, уопште, самог процеса сазнања, и оне које које машине схватају неком врстом „нових“ субјеката комуникације и сазнања. Развој концепта интерфејса можемо сматрати директно везаним за промену у схватању субјекта комуникационог система. У теоријама које субјектом комуникационог система сматрају техничке уређаје не постоји развијен концепт интерфејса. У онима које човека посматрају као субјекта комуникационог система, проблем интерфејса, односно површине сусрета техничког и биолошког, је третиран као кључно питање.

6. ЗАКЉУЧАК РАДА

Сматрајући да се у областима теорије комуникација, теорије медија и теорије уметности термином *медиј* означавају толико разноврсни концепти да је појам *медиј* одавно изгубио саморазумљивост, окренули смо се његовом изворном значењу. Редифинишући појам медиј, у ужем технолошком смислу као технички елемент који служи као средство комуникације, или у ширем смислу као средство перцептивног сазнања, предложили смо модел мишљења о медијима као елементима комуникационих система или сазнајних процеса који стоји између сазнајног субјекта и објекта, односно између „пријемника“ и „извора“ информација. Пошто смо установили да се Аристотелов појам *μεταξύ* може сматрати кореном појма медиј (*medium*) и с обзиром да је он тај појам користио у својој теорији перцепције да њиме означи физичка средства која преносе чулне податке од удаљеног објекта до субјеката као телесног бића, а пошто техничке системе комуникација сматрамо „продужецима чула“ (информације пренесене техничким системом комуникација су намењене чулној перцепцији), сопствени модел комуникације смо засновали на теорији перцепције. Теорију директне перцепције Џејмса Гибсона смо прихватили као одговарајућу основу за заснивање теорије медија и интерфејса, јер та теорија искључује концепт репрезента или заступника, што је било неопходно да би био уведен у теорију појам *интерфејса*

као неке врсте „новог“;⁵⁷⁷ помоћног појма којим се прецизира појам медија. Желели смо да избегнемо да интерфејс (*сучеље*) буде схваћен као репрезент (*заступник*) претходне културалне форме јер бисмо тиме ушли у веома развијено поље семиотике комуникација у којем бисмо се нашли у ситуацији у којој се налази савремена теорија медија – да о медију не може изрећи једнозначан суд јер је сама филозофска основа у којој је настао овај појам (разлика субјекта и објекта опажања) превазиђена. Осим тога, интерфејс бисмо могли дефинисати као знак, чиме бисмо теорију интерфејса свели на постојеће теорије дизајна (означавања, *design*) и тако појам интерфејса придружити серији „нових“ техничких појмова који се свакодневно појављују у тој области и који придоносе постојећој терминолошкој конфузији. Сматрали смо да теоретизација концепта интерфејса у строгим оквирима технологије комуникација може имати снажнији ефекат на теорије медија због тога што су савремене теорије медија, готово свих усмерења, окренуте технологији медија и помно прате терминолошке промене у тој области.

Пошто медије сматрамо средством које, у оквиру технолошких система комуникације, омогућава сазнање објеката за које верујемо да реално постоје „изван“ нас, на већој или мањој просторној удаљености, прихваћени филозофски оквир можемо дефинисати, у епистемолошком смислу, као реалистички. Теорију медија, дакле, заснивамо на претпоставци да удаљени предмети објективно постоје и да их ми можемо сазнати тако што нам информације о тим предметима бивају пренете путем медија, који се функционално могу разликовати од субјекта комуникационог система који сазнаје информације и интерфејса као „површине“ предмета сазнања који информације о предмету чини доступним за „транспорт“ путем медија. Због тога медијем називамо онај елемент комуникационог система који „добија“ информације од интерфејса и преноси их до субјекта.

Пошто схватање медија, као оног „између“ субјекта и интерфејса, зависи од схватања субјекта, посветили смо значајан део рада прегледу развоја концепта субјекта у филозофији. Показали смо да су античке филозофије, у којима је и настао филозофски концепт (и појам) медија, углавном јасно разликовале субјекат

⁵⁷⁷ „Новог“ у смислу неоптерећеног постојећим значењима које, на пример, има појам *знака* који може бити схваћен као интерфејс.

и објекат и да је њихов однос схватан као хармоничан. С друге стране, савремене филозофије су покушавале да превазиђу супротстављеност субјекта и објекта а таква филозофска позиција спрам овог питања се одразила на теорије медија које су, у немогућности да утврде *између* чега се налази медиј као „посредник“, медијем почеле да називају често сасвим нејасне или потпуно супротстављене концепте. Да бисмо указали на савремене теорије медија у којима су медиј или интерфејс схваћени на начин близак предложеном, било је нужно објаснити филозофске основе тих теорија и указати на правац мишљења о медијима који је довео до схватања о значају издвајања концепта интерфејса као битног за даљи развој теорије медија. Стога смо посебну пажњу посветили „филозофијама тела“, ако тако можемо назвати Мерло-Понтијеву феноменологију перцепције и Бергсонову филозофију, због своје посвећености проблему тела као менталне и физичке „границе“ субјекта. Показали смо да у оним филозофијама у којима је свест схваћена као надпросторни субјекат, тело може бити схваћено као физички дисплеј и стога названо интерфејсом.⁵⁷⁸ С друге стране, тамо где је физичко тело схваћено као субјекат, његова психолошка пројекција (феноменално тело) може бити посматрана као „граница“ комуникационог система, односно као интерфејс, што је случај у филозофијама тела и медија Мерло-Понтија и Хансена.

Међу савременим теоријама медија смо издвојили оне у којима су медији схваћени као техничка средства комуникација (Маклуан, Китлер) и оне које проблематизују појам интерфејса (Делез, Хансен). У теоријама Маклуана и Китлера посебно је било важно да укажемо на став по којем се може говорити о постојању једног техничког средства преноса информација – електричног или оптоелектронског медија. Због тога што није познавао концепт интерфејса, Маклуан је медију доделио функције које превазилазе сам пренос података. Он је и елементе комуникационог система које бисмо назвали интерфејсом сматрао медијем. Стога је предлагао класификацију медија на „хладне“ и „врुће“ по количини информација које чине доступним, што је карактеристика интерфејса.

⁵⁷⁸ Бергсон сматра да је слици потребан само „таман екран“ да би зауставио њено плутање с другим сликама, да би зауставио распршивање њене светлости, њено ширење у свим правцима. Светлост, уколико би наставила да се шири, никада не би била виђена. Стога је ту тело као дисплеј. „Око није камера, оно је екран.“ (Жил Делез, интервју „О кетању-слици“, Cabasso и Reavault.)

Када се на Маклуанову теорију медија као техничких комуникационих система примени комуникациони модел који предлагемо као аналитички модел, може се закључити да функцију медија остварује „електрична технологија“, односно сам електрицитет који преноси информације. Маклуанов модел комуникационог система, у коме медији функционишу као „продужеци чула“, обухвата целу планету а ту планетарну „еколошку нишу“ он назива „Глобалним селом“ што је само други назив за „ноосферу“, назив који треба да укаже на социолошке импликације успостављања „сфере знања“ путем електричних медија који брзином светлости преносе информације. Наставак Маклуанових идеја у оквиру теорија које медијем сматрају дискурзивне системе, препознали смо у радовима Фридриха Китлера. Китлерово окретање технологији медија га је довело до закључка да је физички медиј оптичко влакно. Окретање од анализе дискурса ка „теорији хардвера“ омогућило је да питање чулног приступа садржајима које технички медији преносе буде схваћено као питање интерфејса а не медија. С друге стране, Делезова теорија филма је послужила као пример како семиологија као разматрање садржаја медија може да „дематеријализује“ један тако материјалан концепт као што је тело у Бергсоновој филозофији. Ако смо Маклуанову и Китлерову теорију посматрали као теорије које су установиле постојање једног медија као техничког средства преноса информација од удаљеног објекта до локалног система у коме се налази субјекат, онда се Хансенова теорија може посматрати као објашњење начина на који целокупна локална ниша може бити схваћена као субјекат. Када се локални комуникациони, односно перцептивни систем, познат у Гибсоновој теорији као „еколошка ниша“, посматра као јединствена целина – субјекат, онда се удаљени *извор* информација може сматрати интерфејсом, односно површином која информације чини доступнима опажању тог „новог“ субјекта, који сада делује као спој техничког и психофизичког ентитета (психофизички ентитет „проширен“ техником). Пошто Хансенов субјекат „обухвата“ целу еколошку нишу, он сам чини комуникациони (под)систем који се састоји од три елемента – интерфејса (границе феноменалног тела као границе нише), медија (физичког тела или афекције) и субјекта (свести). Дакле, Хансенову теорију можемо посматрати као теорију која

објашњава како „еколошка ниша“, као троделни систем, формира јединствени сазнајни ентитет – „утеловљени субјекат“.

Пошто смо појам интерфејса преузели из технологије и пошто смо засновали једну „техницистичку“ теорију медија, посебно нам је било значајно да укажемо шта остварује функцију медија и интерфејса у конкретним примерима техничких комуникационих система. Да бисмо указали како се питање технике може посматрати као епистемолошко питање анализирали смо Хајдегеров есеј о техници. Својим ставом о томе да је техника, као изум, увек и неко „произвођење“ у поетском смислу креације, Хајдегер показује да се техника може схватити као средство сазнања (епистемолошки инструмент). Анализом принципа рада телекомуникационих система показали смо да се може успоставити аналогија између модела преноса информација у телекомуникацијама и предложеног, на теорији директне перцепције заснованог, комуникационог модела. Тиме смо, заправо, показали на конкретним примерима телекомуникационих система да се Шенонов комуникациони модел може свести на тријадни модел који предлажемо. Функција интерфејса у телекомуникационом систему је функција извора информација, односно техничког елемента који предаје информације „техничком медију“ (електромагнетском зрачењу) у облику који је доступан субјекту. Субјекат може бити схваћен као јединствена „еколошка ниша“ која се, као „локални“ комуникациони систем, даље може разложити на три елемента – технички уређај или тело као „локални“ интерфејс; светлост, тело или афекција као медиј и субјекат (утеловљена свест или „надпросторни“ субјекат). Интерфејс је, заправо, сваки извор информација који се може схватити као површина која „предаје“ информације медију. На објективном плану у целокупном систему комуникација може се говорити о постојању два интерфејса – једног удаљеног, који информације претвара у облик који је подобан за технички пренос, и другог, у локалној ниши, који те исте информације чини доступним психофизичком субјекту. Интерфејс, у том случају, може бити сваћен и као Шенонов предајник – *transmitter* и као пријемник – *receiver*. Ако је субјекат комуникационог система човек, као психофизички ентитет, тада је интерфејс локални дисплеј који информације предаје светлости и звуку, као „локалним“ медијима. Ако субјектом сматрамо целу

„еколошку нишу“ у којој се психофизички субјекат налази (субјекат „проширен“ техничким апаратом као делом тела) тада је интерфејс удаљена површина која „техничком медију“ (координисаном електромагнетском зрачењу) предаје информације. Тријадним комуникационим моделом се постиже да се у сваком комуникационом систему може издвојити по врсти само један медиј као средство преноса информација.

На конкретном примеру телевизијских система као телекомуникационих система смо показали да се интерфејсом може сматрати камера, односно микрофон, који „претварају“ информације које добију у облику светлосних или звучних таласа у електричне таласе, које затим „предају“ електромагнетском таласу као медију који их транспортује даље, до локалне „еколошке нише“. Поређењем аналогних и дигиталних телевизијских система показали смо да се принципи телекомуникација нису променили дигитализацијом већ пре свега „компјутеризацијом“ која је комуникацију између машина које одашиљу и примају податке учинила комплексном уводећи и ниво језика (протокола и програмских језика) као медија њихове међусобне комуникације. Стога се технологија процеса комуникације, која се до појаве компјутера искључиво односила на физички ниво преноса информација (*hardware*), сада почела односити и на логички ниво (*software*). Компјутеризација, програмибилност рачунских машина и мрежни процес преноса сигнала је сваки телекомуникациони систем учинила, барем у једном делу, и системом за бележење и чување информација. Другим речима, технички уређај који служи као дисплеј у локалној „ниши“ компјутеризацијом постаје и средство за бележење и чување података. Но, као што смо више пута напоменули, схватањем медија као средства које тренутно преноси информације у процесу симултане комуникације, појава протокола и програмских језика као средстава машинске комуникације повезаних са уписивањем и меморисањем података, није учинила појам медија и интерфејса непотребним. На чулном плану медијем можемо сматрати електромагнетски талас (као што то чине Маклуан и Китлер) а интерфејсом компјутер (ма колико био „проширен“ *Интернет протоколом*), односно камеру, микрофон или телефон, као комуникационе ентитете који имају функцију да електромагнетском таласу предају „информације“. У локалном

систему („еколошкој ниши“), функцију интерфејса остварују компјутер (као „метаинтерфејс“), односно најчешће екран и звучник, који информације предају светлости и звуку, односно афекцији или телу, као „локалним“ медијима.

У телекомуникацији, као тренутној размени информација, медијем се могу назвати електромагнетски таласи које, у техничком смислу, називамо радио или инфрацрвеним таласима, или оптоелектронским зрачењем. Пошто перцептибилни облик електромагнетског зрачења називамо светлошћу, можемо уопштено рећи да је светлост „универзални“ медиј.⁵⁷⁹ Но, рећи да је светлост медиј је прилично ризично, јер осим што исказ звучи банално сам појам светлости се схвата најпре метафорично и увек прети да научно претвори у мистично, филозофско у религијско. Ипак, метафорички однос медија и интерфејса као светла и осветљеног најбоље изражава идеју коју заступамо о доносу ова два комуникациона елемента.⁵⁸⁰

У историји мишљења о светлости, као оног што стоји насупрот таме, она је углавном схватана као метафора знања или истине. Мишљење о светлости нас упућује на њену повезаност са оним што она осветљава. Стога је, и у метафоричком смислу, светлост као медиј инхерентно повезана са осветљеном површином (као интерфејсом). Светлост је виђена тек уз помоћ онога што она чини видљивим. Иако предметном омогућава видљивост и предметност она сама не може постати предметна. Тек када постане „одбијена“ или „амбијентална“ постајемо свесни њеног постојања. Стога је она увек *између* нас и „оног тамо“, уопште, светлост чини да се „овде“ и „тамо“ разликују. Она ствара простор. Пишући о перцепцији простора Мерло-Понти каже: „Када, на примјер, свијет јасних и артикулираних објеката бива укинут, наш перцептивни битак ампутиран од својега свијета оцртава просторност без ствари. То је оно што се догађа у ноћи.

⁵⁷⁹ Звук не постоји као медиј у техничким системима јер се све информације преносе као електромагнетски таласи.

⁵⁸⁰ Метафоричко мишљење је повезано са способношћу концептуализације па разматрање светлости као метафоре медија може бити схваћено не као магловито уопштавање него као извођење неопходног нивоа апстракције предложене концепције. Новица Милић о метафори, као преносу по начелу аналогије са врсте на род или са рода на врсту, каже: „Прелаз између рода и врсте тиче се уопштавања; у срцу концептуализације је метафора. Зато је запажање сличности и аналогија једна од највреднијих особина човека, његова способност за метафоризацију сведочи о његовој моћи концептуализације (...).“ (Милић, 22.)

Она није неки објект преда мном, она ме обавија, продире кроз сва моја осјетила, гуши моја сјећања, готово да брише мој особни идентитет. Нисам више ушанчен у свом перцептивном мјесту да одатле гледам како у даљини дефилирају профили објеката. Ноћ је без профила, дотиче ме она сама, а њезино јединство је мистичко јединство мана-е.⁵⁸¹

Сам појам светлости настаје у оквирима дуалистичког схватања света јер је, као митска метафора, супротстављена мраку. У филозофији, већ код Парменида је овај дуализам превазиђен. Ханс Блуменберг, у свом филозофском истраживању историје појма светлости, каже да је још Парменид „искоренио дуализам бивствовања и не-бивствовања, истине и привида, свјетлости и мрака“.⁵⁸² Ипак, тек од Платонове филозофије можемо засигурно рећи да нема супротстављености светлости и мрака. Поред тога, код Платона нема никакве мистике светлости – Блуменберг каже да је за њега светлост метафора истине. „Стога, сазнање (Erkenntnis) у својој највишој форми извире из безучински мирујућег мотрења (tatlos ruhenden Schau), из θεωρία.“⁵⁸³ У Платоновој алегорији о пећини (*Држава*) светлост је праизвор сазнатљивости, бивствовања и суштине. Алегорија пећине је епистемолошка слика света у којој се „на метафору свјетлости ослонила метафизика светлости“.⁵⁸⁴ Платонову алегорију о пећини можемо посматрати и као метафору процеса комуникације као сазнања идеја, односно преноса „информација“ од ватре или Сунца, као *извора* знања (Добра), до људи као „пријемника“. „(Ова) `алегорија пећине` предочава, према Платоновом једнозначном исказу, суштину ‘образовања’.“⁵⁸⁵ Образовање, као обликовање односно ин-формирање, јесте комуникација, па се алегорија пећине може схватити као модел комуникације човека и света идеја. Та комуникација се одвија у две фазе – чулне и умне. Површина свода пећине (као „еколошке нише“) је нека врста

⁵⁸¹ Merleau-Ponty 1978, 297-8.

⁵⁸² Ханс Блуменберг, *Свјетлост као метафора истине*, Октоих, Никшић, 1999. стр. 11.

⁵⁸³ *Исто*, 12.

⁵⁸⁴ *Исто*, 13.

⁵⁸⁵ Хајдегер 1995, 27. Хајдегер још каже: „Да у „алегорији пећине“ треба разумети суштину παιδεία, то већ довољно јасно каже став, са којим Платон – на почетку VII књиге – почиње приповедање: [...] „Потом дакле, прибави себи из | начина (у следећем изложеног) искуства призор (суштине) како „образовања“ тако и необразованости, које се (саприпадно штавише) тиче нашег људског бића у његовом темељу.“ (*исто*)

дисплеја који приказује сенке – то је метафора небеског свода под којим живе људи, то је космос у хераклитовском смислу као интерфејс којим идеје постају доступне чулном опажању. Извор светлости је ватра, односно Сунце. Светлост је средство сазнања онога што припада неком другом свету, свету идеја као некој другој „ниши“. „Ἰδέα је чисто сијање у смислу речи *Сунце сија*.“⁵⁸⁶ Но, код Платона, светлост Сунца, као медија који повезује две удаљене „нише“ и светлост ватре, као „локалног медија“, су различите. Како Хајдегер каже, ватра је само „вештачка“ а „сунчева светлост изван пећине није тек од људи начињена“.⁵⁸⁷ Функције те две светлости у комуникационом смислу су исте – пренос информација. Чулно сазнање је увек окренуто своду пећине („небеском своду“) као дисплеју и стога је увек ограничено. Окретање од дисплеја ка правом „извору“ значи окретање од сенки ка идејама, од чулног ка умном сазнању, од „вештачке светлости“ ватре ка сунчевој светлости као трансценденцији светлости. Пошто окретање ка збиљском заслепљује очи (као што се то дешава Сократу у дијалогу *Федон*) потребни се „дисплеји“ и на умном нивоу. „Виђење (Sehen) хоће да се сачува од заслепљујуће непосредности; оно неће да гледа у Сунце и задовољава се замјењујућом посредношћу логоса.“⁵⁸⁸ „Дисплеји“ ума су појмови (λογοί).

Такво, платонистичко, поимање медија (као „ноетичких“ средстава сазнања)⁵⁸⁹ у нововековној филозофији оживљава у пуној мери у Кантовој филозофији, а затим и у савременим филозофијама, нарочито у оним чија је теорија сазнања антиреалистичка. С друге стране се налазе Демокрит и Аристотел код којих се медијем може назвати чулно средство, физички посредник који информације допрема до нашег тела. Многе теорије су негде између ова два става, било због некохерентности погледа на свет њихових аутора или због свесне жеље да се превазиђе оваква „подела“ (такав је случај са филозофијом Бергсона и теоријама медија које на њој настају).

⁵⁸⁶ Исто, 34.

⁵⁸⁷ Исто, 25. О схватању ватре као „вештачког извора светлости“ односно као Хајдегеровом симболу технике говори и Бернард Стиглер (Bernard Stiegler) у филму „The Ister“ (2004. р. Дејвид Берисон, Денијел Рос - David Barison, Daniel Ross). Због тога је Прометеј први „филозоф технике“.

⁵⁸⁸ Блуменберг, 19.

⁵⁸⁹ Сетимо се функције Ерота каква је изложена у *Гозби*.

Када је у питању класификација теорија према томе да ли се баве формом или садржајем медија, Маклуан је пример теоретичара који је спојио формалистички (технолошки) и садржински (социолошки) аспект, односно питање технике преноса информација и питање њиховог друштвеног утицаја. Због тога он није разликовао медије као средства записивања и чувања информација од медија као средстава за њихов тренутни пренос. Постоје и теоретичари који су у оквиру општег семиотичког приступа медијима били окренути материјалности медија. Осим поменутог Китлера такви су Ролан Барт (Roland Barthes) и Жан Бодријар (Jean Baudrillard). Барт, у књизи *Светла комора*, бавећи се научним открићем осетљивости соли сребра на светлост као основи фотографије говори о светлости као медију. Он каже: „Нека врста пупчане врпце повезује тело фотографисане ствари са мојим погледом: светлост, иако неопипљива, је чулни медиј [carnal medium], кожа коју делим са сваком ко је био фотографисан“.⁵⁹⁰ „Карнални медиј“ је телесни или чулни медиј и у Хансеновом смислу, у којем је свако сазнање „додиривање“ јер се одвија у оквиру проширеног простора тела као „еколошке нише“. Светлост је, дакле, медиј који спаја површину фотографисаног објекта и филмску траку, али је и медиј „нише“ у којој се налази посматрач који гледа фотографију која му служи као интерфејс који светлости предаје информације „записане“ у систему који је не само просторно него и временски удаљен.

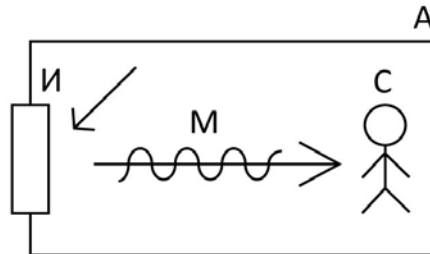
Без обзира да ли светлост схватамо као метафору или као део спектра електромагнетског зрачења, она је медиј јер је *између* нека два. Стога је на питање с почетка овог рада – Шта је медиј? одговор: медиј је елемент комуникационог система који преноси информације од интерфејса до субјекта. У техничким системима то је свако координисано електромагнетско зрачење, односно светлост.

На другој страни, медиј је језик.⁵⁹¹

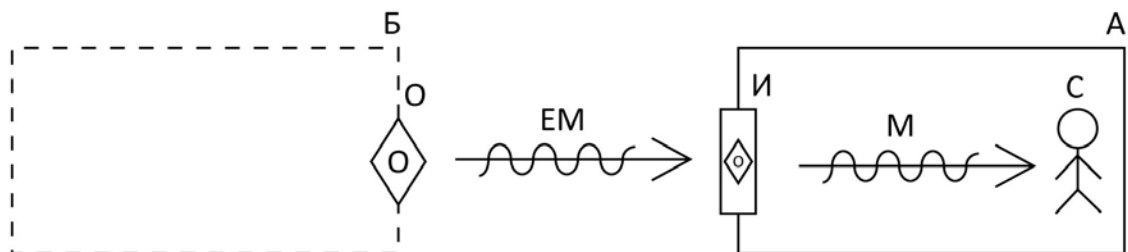
⁵⁹⁰ Roland Barthes, *Camera Lucida*, Hill & Wang, New York, 1981. p. 80-1. прим. О. Ј. У преводу на наш језик (Роланд Барт, *Светла комора*, нота о фотографији“, превод Мирко Радојичић, Рад, Београд, 1993. стр. 74.) проблематичан је превод израза „carnal medium“. Ту је преведен као „путена средина“ што сматрамо недовољно прецизним.

⁵⁹¹ Ова реченица је парафраза последње реченице Базеновог (Andre Bazin) есеја „Онтологија фотографске слике“ - „С друге стране филм је језик.“ (Андре Базен, „Шта је филм 1“, Институт за филм, Београд, 1967. стр. 12.)

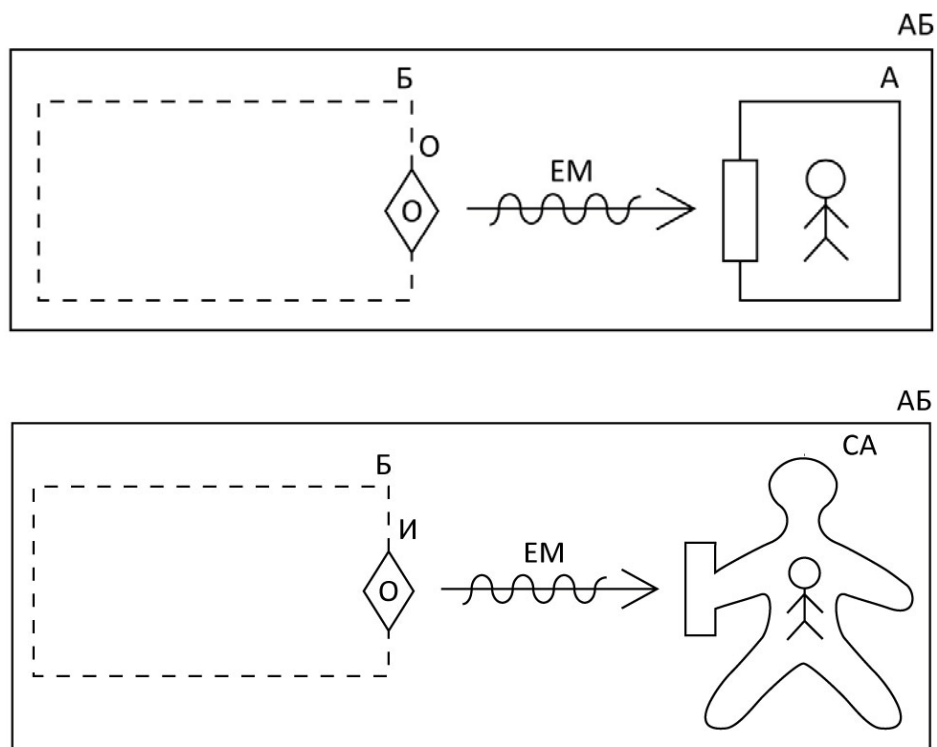
7. ЦРТЕЖИ И ТАБЕЛЕ:



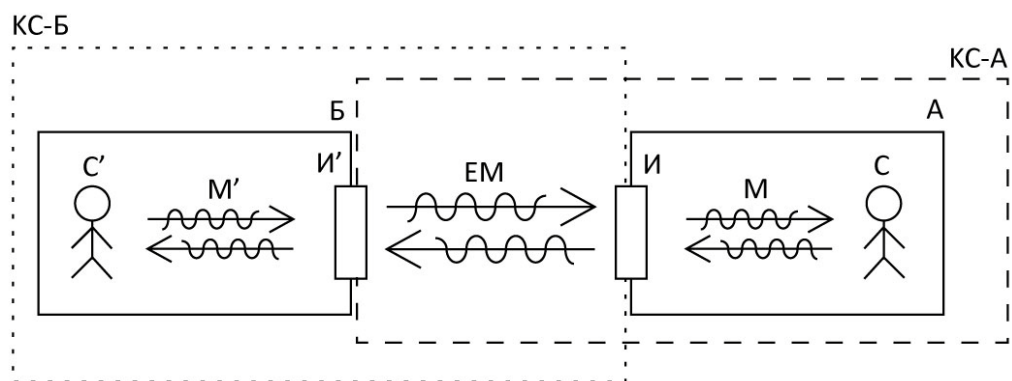
Цртеж 1. Еколошка ниша „А“ у којој се одвија перцепција информација које светлост, као медиј „М“, преноси од површине дисплеја „И“ до субјекта „С“.



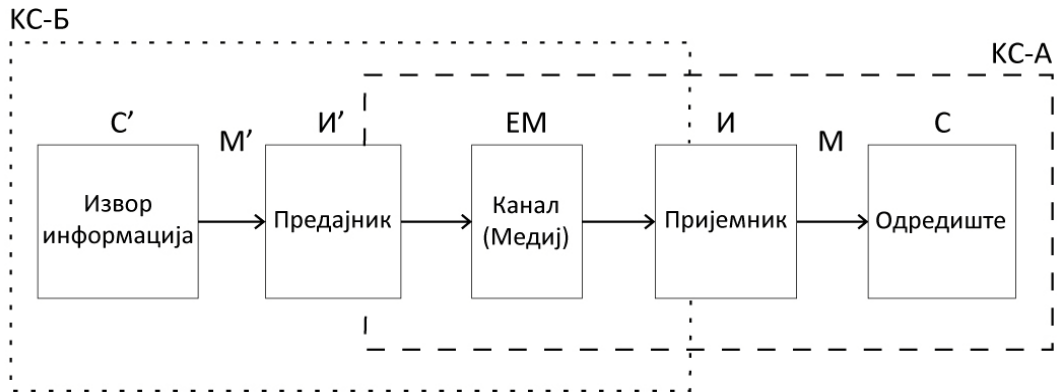
Цртеж 2. Информације о предмету „О“ из нише „Б“, које преноси телекомуникациони медиј „ЕМ“, постају перцептибилне за субјекат „С“ у ниши „А“ као површина дисплеја „И“.



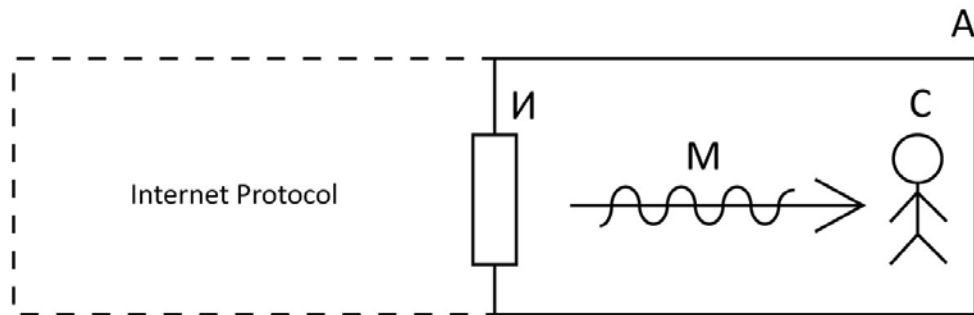
Цртеж 3 и 3а. У еколошкој ниши „АБ“, која је остварена телекомуникационим системом (медиј „ЕМ“), површина предмета „О“ из удаљене нише „Б“ има функцију интерфејса „И“. Претходну локалну нишу „А“ можемо сматрати субјектом „СА“ новоуспостављене нише „АБ“. (Цртеж 3а) Еколошка ниша „А“, сада субјекат „СА“, може бити схваћена и као „граница“ опажајног тела субјекта.



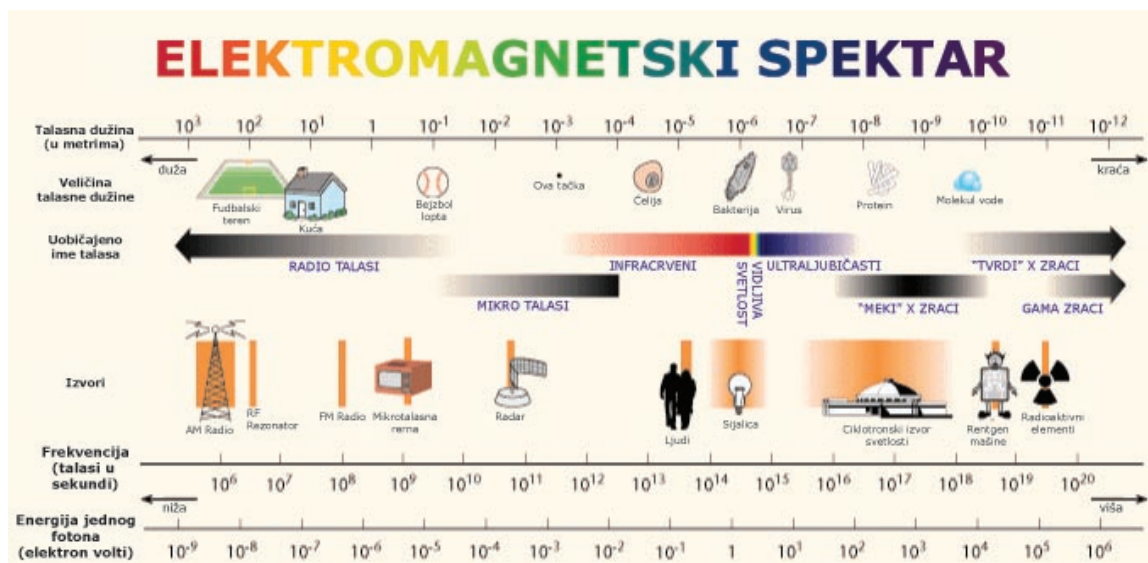
Цртеж 4. У интерактивном комуникационим систему (као двосмерном перцептивном систему) наизменично се успостављају комуникациони подсистеми („КС-А“ и „КС-Б“) који се састоје од локалних ниша („А“ и „Б“) као наизменичних субјеката, медија „ЕМ“ и локалних дисплеја који имају функцију интерфејса у комуникационим подсистемима.



Цртеж 5. Шенон-Виверов математички модел комуникације који се састоји од пет елемената може бити посматран као спој два подсистема („КС-А“ и „КС-Б“) или две „нише“ које имају тријадну структуру („И“, „М“, „С“ и „И“, „М“, „С“) и спојене су медијем „ЕМ“.



Цртеж 6. Уколико комуникациону мрежу која је остварена *Интернет протоколом* схватимо као „унутрашњост“ интерфејса „И“ тада је комуникациони медиј светлост („М“) у ниши „А“.



Цртеж 7. У целокупном спектру електромагнетског зрачења перцептибилни таласи (видљива светлост) заузима веома мали део. Инфрацрвени, микро и радио таласи, који обухватају највећи део спектра, у техничким комуникационим системима чине универзални физички медиј.

	Перцепција		логичко сазнање	
	интерфејс	медиј	интерфејс	медиј
Милећани			космос, појавни свет (материјалне форме)	основни елементи
Питагорејци			број	математика
Елејци (Парменид)			реч	језик
Атомисти (Демокрит)	ваздух	простор (празан простор)		
Платон	чулни свет	тело	геометријске форме и бројеви	математика
Аристотел	материјалне форме	ваздух, вода (основни елементи)		
Кант	чула	разум	разум	ум
Хусерл	свест			
Мерло-Понти	„месо“ (<i>chair</i>)	феноменално тело		
Бергсон	тело	афекција		
Маклуан	комуникациони апарати	електрична струја		
Хансен	феноменално тело	афекција		

Табела 1. Преглед могућег схватања концепата медија и интерфејса у историји филозофије.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aristotel. *METAFIZIKA*. Prijevod izvornika i sedmojezični tumač pojmova (latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki) Tomislav Ladan, predgovor Ante Pažanin, Globus i Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1988.
2. Аристотел. *О НЕБУ*. превео Милан Тасић, Графос, Београд, 1990.
3. Aristotel. *О ДУШИ И НАГОВОР НА ФИЛОЗОФИЈУ*. Друго издање. превод: Milivoj Sironić, Darko Novaković. Naprijed. Zagreb. 1996.
4. Аристотел. *О ПЕШНИЧКОЈ УМЕТНОСТИ*. Превод оригинала, предговор и објашњења Милош Н. Ђурић, Дерета, Београд, 2002.
5. Арнхајм, Рудолф. *УМЕТНОСТ И ВИЗУЕЛНО ОПАЖАЊЕ, психологија стваралачког гледања*. Универзитет уметности у Београду, 1981.
6. Арсић, Бранка. *ПОГЛЕД И СУБЈЕКТИВНОСТ, неки аспекти Барклијеве теорије виђења*. Београдски круг, Београд, 2000.
7. *ART HISTORY – AESTHETICS – VISUAL STUDIES*. Edited by: Moxey, K., Holly, M.A. Sterling and Francine Clark Art Institute, Williamstown, MA, 2002.
8. *THE ART OF HUMAN-COMPUTER INTERFACE DESIGN*. Edited by Laurel Brenda. Reading, Addison-Wesley, 1990.
9. Augustin, Aurelije. *ISPOVIJESTI*. превео Stjepan Hosu, Kršćnska sadašnjost, Zagreb, 1973.
10. Базен, Андре. *ШТА ЈЕ ФИЛМ 1, онтологија и језик*. Институт за филм, Београд, 1967.
11. Barbaras, Renaud. *THE BEING OF THE PHENOMENON: MERLEAU-PONTY'S ONTOLOGY*, translated by T. Toadvine and L. Lawlor. Bloomington, Indiana University Press, 2004.
12. Барт, Ролан. *КЊИЖЕВНОСТ МИТОЛОГИЈА СЕМИОЛОГИЈА*. Нолит, Београд, 1979.
13. Барт, Ролан. *СВЕТЛА КОМОРА, Нота о фотографији*. Рад, Београд, 1993.
14. Benjamin, Walter. “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”, *FILM THEORY AND CRITICISM, INTRODUCTORY READINGS*, fifth edition, Edited by: Leo Braudy, Marshall Cohen, Oxford Univeristy Press, New York, 1999. (p. 731-751)
15. Benoit, Hervé. *DIGITAL TELEVISION, Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework*, Focal Press, Third Edition, Burlington, USA, 2008.
16. Benthall, Jonathan. *SCIENCE AND TECHNOLOGY IN ART TODAY*. Thames and Hudson, London, 1972.
17. Бергсон, Анри. *МАТЕРИЈА И МЕМОРИЈА, оглед о односу тела и духа*. Издавачка књижарница Геце Кона, Београд, 1927.
18. Bergson, Henri. *CREATIVE EVOLUTION*. translated by Arthur Mitchell. Henry Holt and Company. New York. 1911. On-line издање, доступно на:
http://www.brocku.ca/MeadProject/Bergson/Bergson_1911a/Bergson_1911_toc.html (приступљено 10. августа 2008.)

19. Бихаљи Мерин, Ото. “Време светлост покрет”, *УМЕТНОСТ* бр. 12, Београд, 1967.
20. Бихаљи Мерин, Ото. “Уметност и кибернетика – трајност и ограниченост уметности“, *УМЕТНОСТ* бр. 16, Београд, 1968.
21. Blistene, Bernard. *A HISTORY OF 20TH CENTURY ART*. Flammarion, Paris, 2001.
22. Блуменберг, Ханс. *СВЈЕТЛОСТ КАО МЕТАФОРА ИСТИНЕ*, у пред-пољу обликовања *филозофских појмова*. Предео Богољуб Шијаковић, Друштво филозофа и социолога ЦГ, Никшић, Октоих, Подгорица, 1999.
23. Böhme, Gernot, Hartmut Böhme. *FEUER, WASSER, ERDE, LUFT. Eine Kulturgeschichte der Elemente*, С.Н. Beck, München, 1996.
24. Бодријар, Жан. “Екстаза комуникације“ у „Постмодерна аура (II)“ (тема), *ДЕЛО* бр. 4-5, Београд, 1989.
25. Бодријар, Жан. *СИМУЛАКРУМИ И СИМУЛАЦИЈА*. Светови, Нови Сад, 1991.
26. Бодријар, Жан. *ДРУГО ОД ИСТОГА*. Лапис, Београд, 1994.
27. Bolter, J. David, Grusin, Richard. *REMEDIATION, Understanding New Media*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2000.
28. Bošnjak, Branko. *GRČKA FILOZOFIJA, Od prvih početaka do Aristotela i odabrani tekstovi filozofa*. treće izdanje, Zagreb, Nakladni zavod Hrvatske, 1982.
29. Braidotti, Rosi. *NOMADIC SUBJECTS: Embodiment and Sexual Difference in Contemporary Feminist Theory*. Columbia University Press, New York, 1994.
30. Vernadsky, Vladimir. I. *SCIENTIFIC THOUGHT AS A PLANETARY PHENOMENON*. Nongovernmental Ecological V.I. Vernadsky Foundation, Moscow, 1997.
31. Williams, Raymond. *TELEVISION: TECHNOLOGY AND CULTURAL FORM*. Schocken Books, New York, 1974.
32. Вирилио, Пол. *МАШИНЕ ВИЗИЈЕ*. Светови, Нови Сад, 1993.
33. Вирилио, Пол. *РАТ И ФИЛМ, Логистика перцепције*. Институт за филм, Београд, 2003.
34. Wittgenstein, Ludwig. *TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS*. s uvodom Bertranda Russela, prevod Gajo Petrović, Veselin Masleša, Svjetlost, Sarajevo, 1987.
35. Волхјм, Ричард. *УМЕТНОСТ И ЊЕНИ ПРЕДМЕТИ*. Клио, Београд, 2002.
36. Вуксановић, Дивна. *ФИЛОЗОФИЈА МЕДИЈА: ОНТОЛОГИЈА, ЕСТЕТИКА, КРИТИКА*. ФДУ Институт за позориште, филм, радио и телевизију, Чигоја, Београд, 2007.
37. Гадамер, Ханс-Георг. *ФЕНОМЕНОЛОШКИ ПОКРЕТ*. Избор текстова Илија Марић, превела с немачког Емина Перуничкић, Плато, Београд, 2005.
38. Gibson, James J. *THE ECOLOGICAL APPROACH TO VISUAL PERCEPTION*. Laurence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey, London, 1986.
39. Grlić, Danko. *ESTETIKA I knjiga, Povijest filozofskih problema*. Naprijed, Zagreb, 1974.

40. Goodman, Nelson. *OF MIND AND OTHER MATTERS*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England. 1984.
41. Guignon, Charles B. *HEIDEGGER AND THE PROBLEM OF KNOWLEDGE*. Hackett, Indianapolis, 1983.
42. De Lauretis, Theresa. *TECHNOLOGIES OF GENDER, essays on Theory, Film and Fiction*. Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 1987.
43. Dretske, Fred. *PERCEPTION, KNOWLEDGE AND BELIEF, Selected Essays*. Cambridge University Press, 2000.
44. Де Шарден, Пјер Тејар. *ФЕНОМЕН ЧОВЕКА*. Превела с француског Јованка Чемеркић, поговор написао др Вуко Павићевић, Београдски издавачко-графички завод, Београд, 1989.
45. Делез, Жил. *ПОКРЕТНЕ СЛИКЕ*. превео Слободан Прошић, књижарница Зорана Стојановића, Нови Сад, 1998.
46. Делез, Жил. *БЕРГСОНИЗАМ*. превео Душан Јанић, Народна књига, Алфа, Београд, 2001.
47. Deleuze, Gilles. *CINEMA 2, the Time-Image*. Translated by Hugh Tomlinson and Robert Galeta, Continuum, London, New York, 2005.
48. *DICTIONARY OF VIDEO AND TELEVISION TECHNOLOGY*. Edited by: Keith Jack, Vladimir Tsatsulin, 2002, Elsevier Science, USA, 2002.
49. Дерида, Жак. *ИСТИНА У СЛИКАРСТВУ*. с француског превео Спасоје Ђузулан, Јасен, Никшић, 2001.
50. Diels, Hermann. *PREDSOKRATOVCI, fragmenti. I i II svezak*, група prevodilaca, predgovor Branko Bošnjak, Filozofska biblioteka, Naprijed, Zagreb, 1983.
51. Дукић, Мирослав. *ПРИНЦИПИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА*. Академска мисао, Београд, 2008.
52. Dutton, Harry J. R. *UNDERSTANDING OPTICAL COMMUNICATIONS*. International Technical Support Organization, 1998. Књига доступна на <http://www.redbooks.ibm.com> (приступљено 7. фебруара 2009.)
53. Елер, Клаус. *СУБЈЕКТИВНОСТ И САМОСВЕСТ У АНТИЦИ*. Превод с немачког Емина Перуничкић, Плато, Београд, 2002.
54. Ендру, Дадли Џ. *ГЛАВНЕ ФИЛМСКЕ ТЕОРИЈЕ*. Институт за филм, Београд, 1980. Institut za film, Beograd, 1980.
55. Жуњић, Слободан. *АРИСТОТЕЛ И ХЕНОЛОГИЈА, Проблем једног у Аристотеловој метафизици*. Просвета, Београд, 1988.
56. Zielinski, Siegfried. *DEEP TIME OF THE MEDIA Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means*. Translated by Gloria Custance, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, London, England, 2006.
57. Zupančič, Alenka. *REALNO ILUZIJE*. Naklada Jasenski i Turk, Zagreb, 2001.
58. Ibrahim, K. F. *NEWNES GUIDE TO TELEVISION AND VIDEO TECHNOLOGY*. Newnes, Oxford, UK, 2007.

59. Inglis, Fred. *TEORIJA MEDIJA*. prevela Gordana V. Popović. Barbat i AGM, Zagreb, 1997.
60. Яворский Б.М. А.А. Детлаф. Л.Б.Милковская. *КУРС ФИЗИКЕ, том 2, электричество и магнетизм*, Издательство «Высшая школа», Москва, 1964.
61. Jaус, Ханс Роберт. *ЕСТЕТИКА РЕЦЕПЦИЈЕ*. Нолит, Београд, 1978.
62. Јегер, Вернер. *ПАИДЕА, обликовање грчког човека*. Књижевна заједница Новог Сада. Нови Сад, 1991.
63. Jonas, Hans. Eleonore Jonas. *THE PHENOMENON OF LIFE: TOWARD A PHILOSOPHICAL BIOLOGY*. Northwestern University Press, Evanston, Illinois, 2001.
64. Кант, Имануел. *КРИТИКА ЧИСТОГ УМА*. превео др. Никола М. Поповић, предговор написао др. Вељко Кораћ, Култура, Београд, 1958.
65. Kant, Imanuel. *ОРЌА ПОВИЈЕСТ ПРИРОДЕ I ТЕОРИЈА НЕБА ili pokušaj o ustrojstvu i mehaničkom postanku cijele svjetske zgrade raspravljen po Njutnovim principima*. prevodilac Mile Babić, pogovor Milan Damnjanović, Svjetlost, Sarajevo, 1989.
66. Кант, Имануел. *СНОВИ ЈЕДНОГ ВИДОВЊАКА: ОБЈАШЊЕНИ СНОВИМА МЕТАФИЗИКЕ*. превод Биљана Ламбеска, Св. Симеон Мироточиви, Врњачка Бања, 1990.
67. Касирер, Ернст. *ЈЕЗИК И МИТ. прилог проучавању проблема имена богова*. превео Сретен Марић, Трибина младих, Нови Сад, 1972.
68. Carroll, Noel. "The Ontology of Mass Art", *The journal of Aesthetics and Art Criticism*. 55:2, Spring, 1997.
69. Kittler, Friedrich. *DISCOURSE NETWORKS 1800/1900*, trans. M. Metteer with C. Cullens, Stanford University Press, Stanford, California, 1990.
70. Kittler, Friedrich. *LITERATURE, MEDIA, INFORMATION SYSTEMS: ESSAYS*. G+B Arts International, Amsterdam, 1997.
71. Kittler, Friedrich. *GRAMOPHONE, FILM, TYPEWRITER*. Translated, with an introduction, by Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz, Stanford University Press, Stanford, California, 1999.
72. Kittler, Friedrich. „Computer Graphics: A Semi-Technical Introduction”, *GREY ROOM*, Winter 2001, No. 2, The MIT Press, 2001, (p. 30 – 45.)
73. Kittler, Friedrich. "The History of Communication Media" доступно на: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=45> (приступљено 24. августа 2007.)
74. Claire, Michaels, Claudia Carello. *DIRECT PERCEPTION*. Prentice-Hall, Inc, New Jersey, 1981.
75. Cabasso, Gilbert. Fabrice Reavault. „О кетању-слици“, интервју са Жилом Делезом. d’Allonnes, *CINÉMA 334* (18. decembar, 1985.), доступно на: http://www.zenskestudie.edu.yu/srpski/zenskestudije/zs_s8/delez.html. (приступљено 28. 01. 2005.).
76. Коклен, Ан. *ТЕОРИЈЕ УМЕТНОСТИ*. превод са француског Радоман Кордић, Бесједа, Бања Лука и Арс Либри, Београд, 2004.
77. *COMPUTER ART IN CONTEXT*, Edited by: Resch, Mark. Leonardo, Supplement Issue, Oxford, New York, 1989.

78. Koch, Peter and Sybille Krämer. *SCHRIFT, MEDIEN, KOGNITION. Über Die Exteriorität Des Geistes*. Stauffenburg, Tübingen, 1997.
79. Кракауер, Зигфрид. *ПРИРОДА ФИЛМА I, II*. Институт за филм, Београд, 1971.
80. Krauss, Rosalind. Maurice Berger, David Antin. *ROBERT MORRIS: THE MIND\BODY PROBLEM*. Guggenheim Museum, New York, 1994.
81. Krauss, Rosalind. "A VOYAGE ON THE NORTH SEA" *Art in the Age of the post-medium condition*. Thames and Hudson, London, 1999.
82. *КРИТИЧКИ ТЕРМИНИ ТЕОРИЈЕ УМЕТНОСТИ*. Приредили Роберт Нелсон (Robert S. Nelson) и Ричард Шиф (Richard Shiff), са енглеског превели Љиљана Петровић и Предраг Шапоња, Светови. Нови Сад, 2004.
83. Кун, Томас. *СТРУКТУРА НАУЧНИХ РЕВОЛУЦИЈА*. Нолит, Београд, 1974.
84. Lovejoy, Margot. *POSTMODERN CURRENTS: Art and Artists in the Age of Electronic Media*, UMI Research Press, Ann Arbor, 1989.
85. Levinson, Paul. *THE SOFT EDGE, A Natural History and Future of the Information Revolution*. Routledge, London and New York, 1998.
86. Лоример, Роленд. *МАСОВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ, компаративни увод*. Превела с енглеског Зорица Бабић, Клио, Београд, 1998.
87. *MCGRAW-HILL ENCYCLOPEDIA OF SCIENCE AND TECHNOLOGY*, The McGraw-Hill Companies, Inc., 2005.
88. McLuhan, Marshall. *THE GUTENBERG GALAXY: The Making of Typographic Man*. University of Toronto Press, 1962.
89. Маклуан, Маршал. *ПОЗНАВАЊЕ ОПШТИЛА, ЧОВЕКОВИХ ПРОДУЖЕТАКА*. Просвета, Београд, 1971.
90. McLuhan, Marshall. *UNDERSTANDING MEDIA, The Extensions of Man*. Routledge, London and New York, 2001.
91. Манович, Лав. *МЕТАМЕДИЈИ - Избор текстова*. уредио Сретеновић Дејан, ЦСУ, Београд, 2001.
92. Manovich, Lev. *THE LANGUAGE OF THE NEW MEDIA*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2001.
93. Марковић, Михаило. *ДИЈАЛЕКТИЧКА ТЕОРИЈА ЗНАЧЕЊА*. друго издање, Нолит, Београд, 1971.
94. Massumi, Brian. *PARABLES FOR THE VIRTUAL, Movement, Affect, Sensation*. Duke university press, Durham & London, 2002.
95. Mahr, Peter. „Das Metaxy der Aisthesis: Aristoteles' „De anima“ als eine Ästhetik mit Bezug zu den Medien“, *WIENER JAHRBUCH FÜR PHILOSOPHIE*, XXXV, 2003, (p. 25-58.)
96. Maxwell, James Clerk. *A TREATISE ON ELECTRICITY AND MAGNETISM*. Courier Dover Publications, New York, 1954.

97. Мез, Кристијан. *ЈЕЗИК И КИНЕМАТОГРАФСКИ МЕДИЈУМ*. Институт за филм, Београд, 1975.
98. *MEDIUM AND THE LIGHT: REFLECTIONS ON RELIGION*. Edited by: Eric McLuhan, Jacek Szklarek, Gingko Press, Corte Madera, CA, 2002.
99. Merleau-Ponty, Maurice. *FENOMENOLOGIJA PERCEPCIJE*. Veselin Masleša, Sarajevo, 1978.
100. *MAURICE MERLEAU-PONTY: BASIC WRITINGS*. Edited by Thomas Baldwin, Routledge, London, 2004.
101. Микић, Весна. *МУЗИКА У ТЕХНОКУЛТУРИ*. Универзитет уметности у Београду, Београд, 2004.
102. Микулић, Борислав. „Гласови из канте“, *ФИЛОЗОФИЈА И ДРУШТВО*. Бр. 28. Београд, 2005. (стр. 9-69.)
103. Милић, Новица. *ПРЕДАВАЊА О ЧИТАЊУ*. Народна књига, Београд, 2000.
104. Minsky, Marvin. *THE SOCIETY OF MIND*. Simon and Schuster, New York, 1986.
105. Mitcham, Carl. *THINKING THROUGH TECHNOLOGY: The Path between Engineering and Philosophy*. The University of Chicago Press, Chicago, 1994.
106. Mitchel, William. *THE RECONFIGURED EYE: Visual Truth in the Post-Photographic Era*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1992.
107. Миšчевић, Nenad. *FILOZOFIJA JEZIKA*. Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2003.
108. Moles, Abraham. “Kibernetika i umjetničko djelo”, *NOVA TENDENCIJA 3*, Galerija suvremene umjetnosti, Zagreb, 1965.
109. Моравски, Стефан. *ПРЕДМЕТ И МЕТОД ЕСТЕТИКЕ*. Нолит, Београд, 1974.
110. Morley, David. *TELEVISION, AUDIENCES AND CULTURAL STUDIES*. Routledge, London and New York, 1992.
111. Moffitt, John F. *OCCULTISM IN AVANT-GARDE ART: THE CASE OF JOSEPH BEUYS*. UMI Research Press, Ann Arbor, 1988.
112. *МУЗИКА И МЕДИЈИ*. зборник радова поводом Шестог међународног симпозијума Фолклор-Музика-Дело, Београд, 14. до 17. новембар 2002, уредници Др В. Микић и Др Т. Марковић, Факултет музичке уметности у Београду, Београд, 2004.
113. Nadin, Mihai. „Interface design: A semiotic paradigm“, *SEMIOTICA*, 69-3/4. Mouton de Gruyter, Amsterdam, 1988, (p. 269-302.)
114. Негропонте, Николас. *БИТИ ДИГИТАЛАН*. Клио, Београд, 1998.
115. Nietzsche, Friedrich. *ROĐENJE TRAGEDIJE*. prijevod Vera Čičin-Šain, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb, 1983.
116. *NOVA FILOZOFIJA UMJETNOSTI: ANTOLOGIJA TEKSTOVA*. odabrao i predgovor napisao Danilo Pejović, Nakladni zavod MH, Zagreb, 1972
117. Nöth, Winfried. *HANDBOOK OF SEMIOTICS*, Indiana University Press, Bloomington & Indianapolis, 1995.

118. *NEW VOCABULARIES IN FILM SEMIOTICS – Structuralism, post-structuralism and beyond*. Edited by: Stam Robert, Burgoyone Flitterman-Lewis, Routledge, London and New York, 1992.
119. *NEW MEDIA, 1740-1915*. Edited by: Gitelman, L., Pingree, G. B. The MIT Press, Cambridge MA, 2003.
120. *NEW MEDIA READER*. Edited by: Noah Wardip-Fruin and Nick Montfort. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2003.
121. *NEW SCREEN MEDIA, Cinema, Art, Narrative*. Edited by: Reiser Martin, Andrea Zapp. the British Film Institute, London, UK, 2002.
122. *ПАРМЕНИД, ЗЕНОН, МЕЛИС*. са грчког превео, предговор и коментаре написао Слободан Жуњић, БИГЗ, Мала филозофска библиотека, Београд, 1984.
123. Paul, Christiane. *DIGITAL ART*. Thames & Hudson, London, UK, 2003.
124. Paetzold, Heinz. *THE SYMBOLIC LANGUAGE OF CULTURE, FINE ARTS AND ARCHITECTURE, Consequences of Cassirer and Goodman, Three Froundheim Lectures*. FF Edition, Troundheim, 1997.
125. Pellegrini, Aldo. *NEW TENDENCIES IN ART*. Crown Publishers, New York, 1966.
126. Penny, Simon. *CRITICAL ISSUES IN ELECTRONIC MEDIA*. State University of New York Press, New York, 1995.
127. Петронијевић, Бранислав. *ОНТОЛОШКИ ДОКАЗ ЗА ПОСТОЈАЊЕ АПСОЛУТА*. превео Милорад Љ. Миленковић, прештампано из часописа *Луча*, 11/1-2 (1985.) стр. 6-22. (доступно на www.rastko.org.yu/filosofija/bpetronijevic-apsolut_c.html, приступљено 5. октобра 2006.)
128. Pietersma, Henry. *PHENOMENOLOGICAL EPISTEMOLOGY*. Oxford University Press, New York, 2000.
129. Pierce, John R. *ELECTRONS AND WAVES, an Introduction to the Science of Electonics and Communication*. Anchor Books, Doubleday & Company, Garden City, New York, 1964.
130. Платон. *ТИМАЈ*. превод и напомене Марјанца Покиж, предговор и тематски преглед Бранко Павловић, Еидос, Врњачка Бања, 1995.
131. Платон. *ДРЖАВА*. превели Албин Вилхар и Бранко Павловић, Дерета, Београд, 2005.
132. Платон. *ГОЗБА или О љубави*. превод с оригинала, предговор и објашњења Милош Н. Турић, Дерета, Београд, 2008.
133. Popper, Frank. “Кинетичка умјетност и наша околина”, *NOVA TENDENCIJA* 3, Galerija suvremene umjetnosti, Zagreb, 1965.
134. Popper, Frank. *ELECTRA: ELECTRICITY AND ELECTRONICS IN THE ART OF THE 20TH CENTURY*. Musée d'Art Moderne de la Ville, Paris 1983.
135. Prijić, Snježana. „Gibsonova teorija direktne percepcije“. *DOMETI*. Rijeka, god. 23 (1990.), br. 9 (str. 598-605)

136. Пупин, Михајло. „Нова реформација“ и „Романса машине“, у *МОНОГРАФИЈЕ*, други том, превод проф. Војин Поповић, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1997.
137. Wright, G. H. von. *OBJAŠNJENJE I RAZUMEVANJE*. Nolit, Beograd, 1975.
138. Расел, Берtrand. *ИСТОРИЈА ЗАПАДНЕ ФИЛОЗОФИЈЕ и њена повезаност са политичким и друштвеним условима од најранијег доба до данас*. Народна књига, Алфа, Београд, 1998.
139. Рајхенбах, Ханс. *РАЂАЊЕ НАУЧНЕ ФИЛОЗОФИЈЕ*. Нолит, Београд, 1964.
140. Raulet, Gérard. “Živimo li u desetljeću simulacije? Nove informacijske tehnologije i socijalna promjena”, *POSTMODERNA ILI BORBA ZA BUDUĆNOST*, uredio Peter Kemper, August Cesarec, Zagreb, 1993.
141. *REINVENTING FILM STUDIES*. Edited by Christine Gledhill and Linda Williams. Arnold, London, 2000.
142. „Request for Comments: 1122“, Editor R. Braden, Network Working Group, Internet Engineering Task Force, October 1989. (доступно на <http://tools.ietf.org/html/rfc1122#page-8>, приступљено 10. јануара 2009.)
143. *RETHINKING TECHNOLOGIES*. edited by Verena Andermatt Conley, on behalf of the Miami Theory Collective. University of Minnesota Press, Minneapolis, London, 1993.
144. Рије, Рејмон. *ПРИНСТОЊСКА ГНОЗА, научници у потрази за религијом*. превела Нада Шербан, Просвета, Београд, 1986.
145. Rhodes, James. "What Is the Metaxy? Diotima and Voegelin", Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Philadelphia Marriott Hotel, Philadelphia, PA, Aug 27, 2003, доступно на www.allacademic.com/meta/p63419_index.html (приступљено 10. октобра 2008.)
146. Rock, Irvin. *PERCEPTION*. Scientific American Library, New York, 1984.
147. Rush, Michael. *NEW MEDIA IN LATE 20TH CENTURY ART*. Thames & Hudson, London, 2001.
148. Sandbothe, Mike. *PRAGMATIC MEDIA PHILOSOPHY, Foundations of a New Discipline in the Internet Age*. translated by Andrew Inkpin, 2005. (доступно на www.sandbothe.net/381.html (10. мај 2006.)) Оригинал објављен под насловом: "Pragmatische Medienphilosophie. Grundlegung einer neuen Disziplin im Zeitalter des Internet", Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, 2001.
149. Sandbothe, Mike. “Media and Knowledge, Some Pragmatist Remarks about Media Philosophy within and beyond the Limits of Epistemology”. On-Line text, доступан на <http://www.sandbothe.net/720.html> (приступљено 3. новембра 2008.). Текст објављен у *Nordicom Review* 2/2008 (<http://www.nordicom.gu.se>).
150. Seel, Martin. „Medien der Realität und Realität der Medien“, *MEDIEN, COMPUTER, REALITÄT: Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. Hrsg. Sybille Krämer, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2000.
151. Shannon, Claude E. „A Mathematical Theory of Communication“, Reprinted with corrections from *THE BELL SYSTEM TECHNICAL JOURNAL*, Vol. 27, pp. 379–423, 623–656, July, October, 1948. (доступно на <http://plan9.bell-labs.com/cm/ms/what/shannonday/shannon1948.pdf>, приступљено 3. маја 2008.)
152. Simon, Herbert A. *THE SCIENCES OF THE ARTIFICIAL*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996.

153. Seitter, Walter. *PHYSIK DER MEDIEN: Materialien, Apparate, Präsentierungen*. Vdg-Verlag, Weimar, 2002.
154. Sontag, Susan. *ESELI O FOTOGRAFIJI*. Radionica SIC, Beograd, 1982.
155. Стојановић, Др Душан. *ФИЛМ КАО ПРЕВАЗИЛАЖЕЊЕ ЈЕЗИКА*. Универзитет уметности у Београду, Београд, 1975.
156. Стојановић, Др Душан. *ТЕОРИЈА ФИЛМА*. Нолит, Београд, 1978.
157. Стојановић, Др Душан. *МОНТАЖНИ ПРОСТОР У ФИЛМУ*. Универзитет уметности у Београду, 1989.
158. Стојановић, Др Душан. *ЛЕКСИКОН ФИЛМСКИХ ТЕОРЕТИЧАРА*. Научна књига, Институт за филм, Београд, 1991.
159. Sutlić, Vanja. *КАКО ЋИТАТИ HEIDEGGERA, Uvod u problematsku razinu "Sein und Zeit"-a i okolnih spisa*. August Cesarec, Zagreb
160. Schneider, Dr. Kenneth S. *PRIMER ON FIBER OPTIC DATA COMMUNICATIONS FOR THE PREMISES ENVIRONMENT*. On-line book, доступна на адреси <http://freecomputerbooks.com/networkComputerBooks.html> (приступљено 12. јануара 2009.)
161. Taylor, Mark C. *IMAGOLOGIES – MEDIA PHILOSOPHY*. Routledge, London, 1994.
162. Taylor, Paul A. Jan Li, Harris. *DIGITAL MATTERS, The Theory and Culture of the Matrix*. Routledge, London, 2005.
163. *TECHNOCULTURE*. Edited by: Penley, C. Ross, A. University of Minnesota Press, 1990.
164. Годић, Миланка. *ФОТОГРАФИЈА И СЛИКА*. Цицеро, Београд, 2001.
165. Tse, David. Pramod Viswanath. *FUNDAMENTALS OF WIRELESS COMMUNICATION*. Cambridge University press, New York, 2005.
166. Turković, Hrvoje. *TEORIJA FILMA*. Meandar, Zagreb, 1994.
167. "Umjetnost i svjetlo" - temat, *KONTURA* br. 74, Zagreb, 2002.
168. Фидлер, Роцер. *MEDIAMORPHOSIS: РАЗУМЕВАЊЕ НОВИХ МЕДИЈА*. Клио, Београд, 2001.
169. Fumerton, Richard. *EPISTEMOLOGY*. Blackwell Publishing, 2006.
170. Heidegger, Martin. *UVOD U HEIDEGGERA*. Centar za društvene djelatnosti omladine RK SOH, Zagreb, 1972.
171. Heidegger, Martin. *БИТАК I ВРЈЕМЕ*. Naprijed, Zagreb, 1988.
172. Хајдегер, Мартин. *ПЛАТОНОВ НАУК О ИСТИНИ*. Приредило и предговор написао Милорад Љ. Миленковић, Ейдос, Врњачка Бања, 1995.
173. Хајдегер, Мартин. *ПРЕДАВАЊА И РАСПРАВЕ*. с немачког превео Божидар Зец, Плато, Београд, 1999.

174. Hansen, B. N. Mark. *EMBODYPING TECHNESIS, Technology beyond Writing*. University of Michigan Press, 2000.
175. Hansen, B. N. Mark. *NEW PHILOSOPHY FOR NEW MEDIA*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2004.
176. Hansen, B. N. Mark. *BODIES IN CODE, Interfaces with digital media*. Routledge, New York, London, 2006.
177. Haraway, Donna. *SIMIANS, CYBORGS AND WOMEN: THE REINVENTION OF NATURE*. Routledge, New York, 1991.
178. Hegel, Georg Vilhelm Fridih. *FENOMENOLOGIJA DUHA*. Kultura, Zagreb, 1955.
179. Хегел, Георг Вилхелм Фридрих. *НАУКА ЛОГИКЕ*. са немачког превео и предговор написао др. Душан Недельковић, Просвета, Београд, 1973.
180. Heim, Michael. *VIRTUAL REALISM*. Oxford University Press, Oxford, 1997.
181. Holmes, David. *COMMUNICATION THEORY: MEDIA, TECHNOLOGY AND SOCIETY*. Sage Publications Ltd, London, 2005.
182. Husserl, Edmund. *THE PARIS LECTURES*. Translation: Peter Koestenbaum, M. Nijhoff, The Hague, 1967.
183. Хусерл, Едмунд. *ИДЕЈА ФЕНОМЕНОЛОГИЈЕ, пет предавања*. предговор и стручна редакција Др. Милан Дамњановић, превели Слободан Новаков и Властимир Ђаковић, БИГЗ, Београд, 1975.
184. Шуваковић, Мишко. *ПРОЛЕГОМЕНА ЗА АНАЛИТИЧКУ ЕСТЕТИКУ*. Четврти талас, Нови Сад, 1999.
185. Шуваковић, Мишко. *ПОЈМОВНИК МОДЕРНЕ И ПОСТМОДЕРНЕ ЛИКОВНЕ УМТНОСТИ И ТЕОРИЈЕ ПОСЛЕ 1950. ГОДИНЕ*. САНУ и Прометеј, Београд, Нови Сад, 1999.
186. Шуваковић, Мишко. „Техноестетика и техноуметност“, *РАЗЛИКА/DIFFERENCE* бр. 1, Тузла., 2001.
187. Šuvaković, Miško. *POJMOVNIK SUVREMENE UMJETNOSTI*. Horetzky, Zagreb, Vlees & Beton, Ghent, 2005.
188. Шуваковић, Мишко. *ДИСКУРЗИВНА АНАЛИЗА: Преступи и/или приступи 'дискурзивне анализе' филозофији, поезији, естетици, теорији и студијама уметности и културе*. Универзитет уметности у Београду, Београд, 2006.
189. Шуваковић, Мишко. *ЕПИСТЕМОЛОГИЈА УМЕТНОСТИ, или о томе како учити учење о уметности*. Орион Арт, Београд, 2008.

ОПШТА ТЕОРИЈА МЕДИЈА ЗАСНОВАНА НА ТЕОРИЈИ ФУНКЦИЈА ИНТЕРФЕЈСА У ИНТЕРАКТИВНОЈ КОМУНИКАЦИЈИ

-сажетак-

Циљ овог научног рада је заснивање теорије медија као теорије комуникација која треба да резултира комуникационим моделом који се може применити за технолошку и структурну анализу комуникационих система. Преузимајући појам интерфејса из дискурса технологије, у којем означава елемент комуникационог система који информације чини перцептибилним за корисника, а на основу значења и употребе појма *метаксу* (μεταξύ) у Аристотеловом спису *О души* у коме је схваћен као материјални елемент који омогућава перцепцију, појам медија је дефинисан као средство које преноси информације од интерфејса до субјекта комуникационог система. На аналогiji између модела перцепције као сазнајног процеса, у теоријама директне перцепције, и технолошког модела размене информација, у телекомуникацијама, заснован је оригинални модел комуникације који се састоји од три елемента: интерфејса, медија и субјекта. На основу анализе технолошке структуре комуникационих система и постулирања човека као субјекта система, аргументише се постојање једног, „универзалног“ медија и мноштва техничких уређаја са функцијом интерфејса. Импликација је да највећи број савремених теорија медија може бити реконцептуализован тако да буду обухваћене пољем значења опште и јединствене теорије интерфејса. Анализом филозофског контекста у којем настаје концепт интерфејса а који чине филозофије Мориса Мерло-Понтија и Анрија Бергсона, указује се на тело као на простор сучељавања субјективног и објективног, односно техничких и биолошких комуникационих система.

Кључни појмови: *интерфејс, теорија медија, модел комуникације*

THE GENERAL THEORY OF MEDIA BASED ON THE THEORY OF INTERFACE
FUNCTIONS IN INTERACTIVE COMMUNICATION

-abstract-

The goal of this scientific work would be to establish the theory of media as the theory of communication which would result in communication model that can be used in technological and structural analysis of communication systems. Appropriation of the notion of interface from discourse of technology, in which interface represents communication system element which makes the information perceptible for the users, and based on the notion of *metaxù* as described in Aristotle's *On the Soul* as material element which enables perception, the definition of media was derived as the means of information transfer from the interface to the subject of the communication system.

Analogy between the model of perception as cognitive process in direct perception theories and technological model of information exchange in telecommunications forms the theoretical foundation for the original communication model comprised of three elements: interface, media and subject.

Based on the analysis of technological structure of communication systems and assumption that a man is a system subject, the existence of a single, "universal" media and numerous technical devices with interface function are ascertained. Therefore, the greatest number of contemporary media theories could be reconceptualized and encompassed by a general and unique interface theory.

The philosophical framework from which the interface concept was developed, which can be found in philosophy of Maurice Merleau-Ponty and Henri Bergson, describes body as the central zone for technical and biological communication system interfacing.

Key Terms: *interface, media theory, communication model*

Олег Јекнић, биографија

Рођен 1970. године у Сарајеву. Средњу школу завршио у Бијелом Пољу. На Факултету драмских уметности у Београду је 1998. године дипломирао филмску и телевизијску режију. Од 1994. године режира, монтира и пише сценарије за документарне и игране филмове, музичке и рекламне видео спотове а од 1996. се бави и продукцијом веб сајтова. Од 2003. до 2008. године радио као асистент на предметима Историја филма и Теорија филма на факултету „Академија уметности БК“ у Београду. Интердисциплинарне постдипломске докторске студије Универзитета уметности у Београду на групи за Теорију уметности и медија уписао школске 2003/04. године.

Oleg Jeknić, Curriculum vitae

Born in Sarajevo in 1970. Graduated Film and TV directing at the Faculty of Dramatic Arts in Belgrade, in 1998. Since 1994 directed, edited and scripted documentaries and short films, as well as musical videos and TV commercials. Web site producer since 1996. From 2003 to 2008 worked as Graduate Student Instructor of Film History and Film Theory at the Academy of Arts BK in Belgrade. In 2003/04 enrolled for the Interdisciplinary PhD studies at the Belgrade University of Arts.

Изјава о ауторству

Потписани-а Олег Јекнић

број индекса Ф-4/03

Изјављујем,


да је докторска дисертација / докторски уметнички пројекат под насловом

Општа теорија медија заснована на теорији функција интерфејса у интерактивној комуникацији

- резултат сопственог истраживачког / уметничког истраживачког рада,
- да предложена докторска теза / докторски уметнички пројекат у целини ни у деловима није била / био предложена / предложен за добијање било које дипломе према студијским програмима других факултета,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 23. 02. 2018.



Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације / докторског уметничког пројекта

Име и презиме аутора Олег Јекнић

Број индекса Ф-4/03

Докторски студијски програм Теорија уметности и медија

Наслов докторске дисертације / докторског уметничког пројекта

Општа теорија медија заснована на теорији функција интерфејса у интерактивној комуникацији

Ментор др Миодраг Шуваковић

Коментор: _____

Потписани (име и презиме аутора) Олег Јекнић

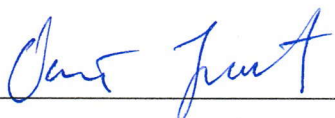
изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације / докторског уметничког пројекта истоветна електронској верзији коју сам предао за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета уметности у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука / доктора уметности, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета уметности Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 23. 02. 2018.



Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитет уметности у Београду да у Дигитални репозиторијум Универзитета уметности унесе моју докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат под називом:

Општа теорија медија заснована на теорији функција интерфејса у интерактивној комуникацији

која / и је моје ауторско дело.

Докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат предао / ла сам у електронском формату погодном за трајно депоновање.

У Београду, 23. 02. 2018.

Потпис докторанда

