



ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS

EDUKOLOGIJOS INSTITUTAS

Dailės (grafikos specializacija) magistro studijų programa

Tomas Januškevičius

„ŠVIESOS ŠULINIAI“

INTERAKTYVI INSTALIACIJA

magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas prof. V. Janulis

Recenzentas dail. Ugnius Ratnikas

Darbas originalus.....

(studento parašas)

Šiauliai, 2020



SIAULIAI UNIVERSITY

EDUCOLOGY INSTITUTE

Master of Arts (Specialization in Graphics) program

Tomas Januškevičius

“LIGHT WELL‘S“

INTERACTIVE INSTALATION

Master's thesis

Work supervisor prof. V. Janulis

Reviewer

Original work

(student's signature)

Šiauliai, 2020

TURINYS

TURINYS.....	3
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	4
SANTRAUKA.....	5
SUMMARY.....	6
ĮVADAS.....	7
1.SKAITYMO PROCESAS KAIP PAŽINTINĖ IR KOMUNIKACIJOS PRIEMONĖ.....	9
1.1. Skaitymo proceso samprata.....	9
1.2. Skaitymas kaip komunikacijos priemonė.....	11
2.INTERAKTYVUMAS IR JO VAIDMUO SKAITYMO PROCESĖ.....	16
2.1 Interaktyvumo samprata.....	16
2.2. Interaktyvumo vaidmuo skaitymo procese.....	18
3. INTERAKTYVIŲ MENO KŪRINIŲ APŽVALGA.....	21
IŠVADOS.....	37
LITERARŪROS SĄRAŠAS.....	38
PRIEDAI.....	42

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav.	Skaitytojų skaičius 2014-2018 m.m.	11
2 pav.	Skaitytojų sudėtis 2018 m.	12
3 pav.	Ž. Kempino instaliacijos „V formavimasis“ fragmentas	20
4 pav.	Ž. Kempino instaliacijos „V formavimasis“ fragmentas	21
5 pav.	Ž. Kempino serijos ES darbas	22
6 pav.	Ž. Kempino serija „ES Syma“	23
7 pav.	J. Urbonas, „Eutanazijos kalneliai“, 2010 m.	24
8 pav.	J. Urbonas „Planeta iš žmonių“	25
9 pav.	J. Urbonas, „Sapnų viešbutis“, 2014 m.	26
10 pav.	Yayoi Kusama	28
11 pav.	Yayoi Kusama „Veidrodžių kambarys“	29
12 pav.	Yayoi Kusama Begalybės veidrodžių kambarys - Falio laukas.....	30
13 pav.	Yayoi Kusama Begalybės veidrodžių kambarys - Falio laukas	30
14 pav.	„Cinimod“ įmonės Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“	31
15 pav.	„Cinimod“ įmonės Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“	32
16 pav.	„Cinimod“ įmonės Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“	32
17 pav.	J. Vaitkutė Instaliacija „Pabudę iš knygų“	33
18 pav.		

SANTRAUKA

Magistro darbų kolekcijoje Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“ kalbama apie skaitymo reikšmę ir interaktyvių metodų įtaką skaitymo procesui. Skaitymas - tai procesas kurio metu yra siekiama suvokti raštu ar kitokiais simbolišiais pateikiamą informaciją. Sudėtinga įsivaizduoti išsivysčiusią valstybę, kurioje mažėtu skaitymo mastai. Skaitymo procesas yra tyrinėjamas daugelį metų, bet skaitmeniniame amžiuje iškilo poreikis į skaitymą pažvelgti kitaip – per labai sparčios naujų technologijų pažangos prizmę.

Darbo problema Laikas praleidžiamas prie išmaniųjų ekranų ar skaitant knygas. Tai sudėtingas psichinis procesas ir iš pirmo žvilgsnio neregimų galimybių pasiekimo būdas. Keičiantis gyvenimo tempui ir technologijoms, šiuolaikinė visuomenė turi vis daugiau laisvo laiko nuo tiesioginio darbo, tuo pačiu vis daugiau pagundų laisvą laiką skirti pramogoms. Jei seniau viena iš populiariausių pramogų ir savišvietos galimybių buvo skaitymas, tai šiandien visą dėmesį sugeria išmanieji įrenginiai. Nuolat viliojantys naujienomis, pramogomis ar žaidimais. Bet ar ne mes patys pasirenkame kam tą dėmesį skiriame? Skaityti galima ir menkaverčius romanus ar vienu piršto paspaudimu gilintis į aktualiausias šiandienos pasaulio problemas.

Darbo aktualumas Šiame darbe darbo autorius sukūrė interaktyvią instaliaciją „Šviesos šuliniai“. Ši instaliacija yra skirta atkreipti dėmesį į kiekvieno asmeninį pasirinkimą kaip praleidžiamame laiką, žvelgdami į išmanaus įrenginio ekraną.

Darbo objektas Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“. Interaktyvi instaliacija sukurta naudojant kompiuterinę grafiką. Praktinė grafinės darbo dalis įgyvendinama naudojant Arduino mikrokompiuterius.

Darbo tikslas Klasikiniais skaitymo šaltiniams, knygoms suteikti interaktyvumo ir panašumo į šiuolaikinius informacijos šaltinius ir išmaniuosius įrenginius.

SUMMARY

The collection of master's theses "Interactive installation" Light wells "talks about the meaning of reading and the influence of interactive methods on the reading process. Reading is a process in which the aim is to comprehend information presented in writing or in other symbols. It's hard to imagine a developed country with a decline in reading. The reading process has been explored for many years, but in the digital age, there is a need to look at reading differently - through the prism of very rapid advances in new technologies.

Work problem Time is spent on smart screens or reading books. It is a complex mental process and a way of achieving opportunities that are invisible at first glance. With the changing pace of life and technology, modern society has more and more free time from direct work, at the same time more and more tempting to spend free time for entertainment. If in the past one of the most popular entertainment and self-education opportunities was reading, today smart devices are absorbing all the attention. Constantly enticing with news, entertainment or games. But don't we choose for ourselves who we pay that attention to? You can also read low-value novels or delve into the most pressing problems of today's world with the click of a finger.

Relevance of the work In this work, the author of the work created an interactive installation "Light Wells". This installation is designed to pay attention to everyone's personal preferences as we spend time looking at the screen of a smart device.

Object of work Interactive installation "Light wells". The interactive installation was created using computer graphics. The practical graphic part of the work is implemented using an Arduino microcomputer.

Aim of the work To provide interactivity and similarity to modern information sources and smart devices for classical reading sources and books.

IVADAS

Skaitymas - tai procesas kurio metu yra siekiama suvokti raštu ar kitokiais simboliais pateikiamą informaciją. Sudėtinga įsivaizduoti išsivysčiusią valstybę, kurioje mažėtu skaitymo mastai. Skaitymo procesas yra tyrinėjamas daugelį metų, bet skaitmeniniame amžiuje iškilo poreikis į skaitymą pažvelgti kitaip – per labai sparčios naujų technologijų pažangos prizmę (Januškevičienė, 2018). Skaitymas yra vienas nuostabiausių dalykų, kuriuos daro žmogus. Skaityti mes turėjome ir vis dar turime išmokti, ir tai darome vis ankstesniame amžiuje. Tai gebėjimas, be kurio negalime normaliai funkcionuoti šiuolaikinėje visuomenėje, tačiau išmokti skaityti vis dar nėra labai lengva ir to padaryti negalima per labai trumpą laiką. Žmonijos mokymasis skaityti truko ištikus šimtmečius.

Pasak autorės, kaip teigia Arturas Jacobsas, tyrinėjęs smegenyse vykstančius procesus, atsakingus už žmogaus emocijas, sako, kad skaitymas daro didžiulę įtaką žmonijos evoliucijai ir kiekvieno individo asmeniniam vystymuisi. Nėra svarbu, kur skaitome knygas – popieriuje ar ekrane. Ar iš tiesų svarbus yra tik skaitymo procesas, o ne jo forma? Nors skaitmeniniai tekstai suvokiami ne taip giliai kaip išspausdinti popieriuje, skaitymo nauda žmogui priklauso nuo išsikelta skaitymo tikslo, teigia VU leidyklos direktorius docentas Arūnas Gudiničius (Januškevičienė, 2018). „Šiais laikais mes turime ilgą skaitymą, kai skaitomi ilgi tekstai santykinai ilgą laiko tarpą, ir fragmentišką trumpų tekstų, žinučių, antraščių skaitymą. Pastarojo skaitymo labai sparčiai daugėja“, – pastebi A. Gudiničius.

Darbo problema Laikas praleidžiamas prie išmaniųjų ekranų ar skaitant knygas. Tai sudėtingas psichinis procesas ir iš pirmo žvilgsnio neregimų galimybių pasiekimo būdas. Keičiantis gyvenimo tempui ir technologijoms, šiuolaikinė visuomenė turi vis daugiau laisvo laiko nuo tiesioginio darbo, tuo pačiu vis daugiau pagundų laisvą laiką skirti pramogoms. Jei seniau viena iš populiariausių pramogų ir savišvietos galimybių buvo skaitymas, tai šiandien visą dėmesį sugeria išmanieji įrenginiai. Nuolat viliojantys naujienomis, pramogomis ar žaidimais. Bet ar ne mes patys pasirenkame kam tą dėmesį skiriame? Skaityti galima ir menkaverčius romanus ar vienu piršto paspaudimu gilintis į aktualiausias šiandienos pasaulio problemas.

Darbo aktualumas Šiame darbe darbo autorius sukūrė interaktyvią instaliaciją „Šviesos šuliniai“. Ši instaliacija yra skirta atkreipti dėmesį į kiekvieno asmeninį pasirinkimą kaip praleidžiamame laike, žvelgdami į išmanaus įrenginio ekraną.

Darbo objektas Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“.

Darbo tikslas Klasikiniam skaitymo šaltiniams, knygoms suteikti interaktyvumo ir panašumo į šiuolaikinius informacijos šaltinius ir išmaniuosius įrenginius.

Uždaviniai:

1. Susipažinti su skaitymo procesu, kaip pažintine ir komunikacijos priemone.
2. Apžvelgti interaktyvumo sąvokos sampratas, aptariant interaktyvumo vaidmenį skaitymo procese.
3. Išanalizuoti kitų menininkų interaktyvius meno kūrinius.
4. Atskleidžiant darbo tematiką sukurti interaktyvią instaliaciją „Šviesos šuliniai“.

Darbo metodika Interaktyvių instaliacijų pavyzdžių analizavimas, meninio pateikimo būdų apžvalga, eskizų kūrimas, praktinis grafinės darbo dalies įgyvendinimas naudojant Arduino mikrokompiuterius..

Darbo strategija:

1. Temos ir koncepcijos suformulavimas.
2. Problematikos formulavimas.
3. Darbo tikslo ir uždavinių nustatymas.
4. Literatūrinės bei vizualinės informacijos rinkimas, sisteminimas, analizavimas.
5. Teorinės magistro darbo dalies parengimas.
6. Kūrybinis procesas, pasirinktos temos, iškeltų tikslų ir uždavinių realizavimas.
7. Praktinės – kūrybinės magistrinio darbo dalies įvykdymas.
8. Interaktyvios instaliacijos parengimas ir pristatymas.

1. SKAITYMO PROCESAS KAIP PAŽINTINĖ IR KOMUNIKACIJOS PRIEMONĖ

1.1. Skaitymo proceso samprata

Skaitymas yra procesas kurio metu yra siekiama suvokti raštu ar kitokiais simboliais pateiktą informaciją. Rankraštinės knygos atsiradimas yra civilizacijos raidos proceso produktas, atvedęs prie naujo pasaulio paveikslo – pasaulio kaip knygos, kaip būties, turinčios pastovų tikslą (Lankin, Grigorjeva, 2009). Skaitymas – tai prasmės kūrimo ir problemų sprendimo veikla, kuri yra juo našesnė ir lankstesnė, juo dažniau yra taikoma (Jonynienė ir kt., 2015). Skaitytojas ne tik atkuria puslapyje surašytus žodžius, bet ir iš teksto konstruoja reikšmę. Reikšmė yra tai, kas aktyviai kuriama, o ne kas pasyviai gaunama (Jonynienė ir kt., 2015) Skaitymas - skaitomų tekstų (ar jų atitikmenų, pvz., schemų, žemėlapių ir kt.) supratimas ir naudojimas materialia ir dvasine prasme. Skaitymas – teksto reikšmių atskleidimo procesas – skaitytojo sąveika ir derybos su tekstu (Fiske, 1998).

Pačioje civilizacijos aušroje knygos buvo perrašinėjamos ranka, todėl buvo prieinamos tik tam tikriems visuomenės sluoksniams. Pasak A. Gudinavičiaus, kaip nurodo L.Januškevičienė (2018), skaitymas yra vienas nuostabiausių dalykų, kuriuos daro žmogus. Skaityti žmogus turėjo ir vis dar turi išmokti, ir tai daro vis ankstesniame amžiuje. Skaitymas, be kurio žmogus negali normaliai funkcionuoti visuomenėje, tačiau išmokti skaityti negalima per labai trumpą laiką. Žmonijos mokymasis skaityti truko ištisus šimtmečius, kur spausdinta knyga tapo svarbiausiu komunikacijos įrankiu (Lankin, Grigorjeva, 2009). Knyga yra rašytinių, spausdintų, iliustruotų ar tuščių lapų rinkinys arba kolekcija, pagaminta iš popieriaus, pergamento, ar kitų medžiagų, dažniausiai sutvirtinamų vienoje pusėje. Vienas knygos popierius vadinamas lapu, o kiekviena lapo pusė - puslapiu. Knygos, pateikiamos elektroniniu formatu, žinomos kaip elektroninės knygos (e-knygos).

Vieni žmonės knygas skaito sau, o kitiems skaitymas sukelia nuobodulį. Vienas žmogus į savaitę gali perskaityti po knygą, jam sunku atsitraukti nuo skaitymo. Tiems, kurių skaitymo procesas nedomina, knyga nėra tinkamas laiko praleidimo būdas. Skaityti ar neskaityti knygas – kiekvieno asmeninis pasirinkimas. Skaitymas nuo senų laikų buvo malonumas, gyvenimo vertybė, nors dabar dauguma žmonių mano, jog tai laiko švaistymas ar nuobodus užsiėmimas. Anksčiau vienas iš laisvalaikio praleidimo būdų buvo tik skaitymas, nes nebuvo nei radijo, nei televizijos. Ne vienas iš mūsų atsiversdavo mėgstamą knygą ir su herojais leisdavosi į pačius keisčiausius bei

įdomiausius nuotykius. Vėliau sekė rimtesni romanai, novelių rinkiniai, pažintis su užsienio autoriais, poezija.

Knygų skaitymas teigiamai veikia mūsų protinę veiklą bei skatina pažinimo procesą. Skaitymas yra aktyvus, pažintinis, emocinis procesas, kuris skatina asmenybės socializaciją, tai padeda suvokti aplinką, moko bendrauti su aplinkiniais, lavina gebėjimus bei fantaziją, padeda tobulėti ir lavina kritinį mąstymą.

Kadangi skaitymas yra vienas iš pagrindinių būdų perduoti ir įsisavinti žinias bei žmonių sukurtas vertybes, knygoms bei periodinei spaudai visais laikais tenka didelis vaidmuo. Tačiau nereikia pamiršti tai, kad šiais laikais atsiradusios naujosios technologijos keičia komunikacijos būdus. Šiuolaikinėje visuomenėje yra susiformavusi nauja informacinė erdvė, kuriai būdingas audiovizualinių informacijos perdavimo priemonių vystymas. Modernėjant pasauliui, modernėja ir technologijos bei visuomenė. Įprastą rašytinę knygą keičia elektroninis leidinys arba televizijos laida. Tačiau nedera pamiršti, kad literatūra ne tik formuoja mentalitetą, bet ir veikia bendravimo tarp visuomenės narių formas, bei kultūrinį tautos gyvenimą. Skaitymas, kaip ir bet kuri kita asmenybės ugdanti veikla, atlieka savo funkcijas:

- mnemoninę – leidžia išsaugoti visuomeninę ir žmogiškąją patirtį bei perduoti ją tolimesnėms kartoms;
- komunikacinę – stiprina žmogaus sugebėjimą bendrauti, pažinti pasaulį, emocijas; edukacinę – skaitydamas žmogus įgauna naujų žinių;
- gnostinę/epistemine – skaitymas gilina pasaulio supratimą, plečia žmogaus sąmonę, veiklos galimybes, vysto emocijas, fantaziją;
- bei rekreacinę – padeda turiningai praleisti laisvalaikį (Raguotienė, 2008).

Skaitymo procesas yra analizuojamas keliais aspektais:

- pedagogikos – žmogaus lavinimas ir auklėjimas;
- psichologijos – skaitymo proceso suvokimas, skaitymo įtaka žmogaus vystymuisi;
- sociologijos – skaitymo vaidmuo visuomenėje, ypač žmogaus socializacijos procese;
- informacijos – literatūra kaip masinės informacijos priemonė;
- etinio – literatūros vaidmuo formuojant moralines vertybes;
- estetinio – literatūros įtaka kaupiant kultūrines žinias bei tenkinant estetinius poreikius (Mulerenkaitė, 1989).

Įvairi literatūra, laikraščiai, žurnalai, televizija, internetas, mobiliojo ryšio priemonės suteikia visuomenės kultūrai aktyvumo ir gyvybingumo. Jos formuoja asmens sąmonę bei supažindina su pagrindinėmis visuomeninėmis vertybėmis. Tačiau ne visos literatūros rūšys teigiamai įtakoja žmogaus vidinį pasaulį. Pramoginė literatūra ir kiti lengvi skaitiniai skaitytojui atskleidžia ir taip visiems pažįstamą pasaulio suvokimą, kai tuo tarpu „rimtoji literatūra“ parodo tikrąjį pasaulio nesibaigiantį sudėtingumą ir nusako virš tikrovės esančias aukštesnias vertybes (Matulienė, 1985).

Šiais laikais, kaip, L.Januškevičienės (2018) teigimu, sako A. Gudinavičius, įsivyrąja fragmentiškas trumpų tekstų, antraščių žinučių skaitymas. Ekране skaitoma kasdien, tai gali būti naujienų portalų puslapiai, facebook draugų žinutės, elektroniniai laišakai. Ar tai galima laikyti skaitymu? Galima, nes tai irgi yra žodžių kodavimas ir dekodavimas, vadinasi, skaitymas, tik truputį kitoks. Tačiau kyla klausimas: kokia nauda iš tokio fragmentiško skaitymo, kokių gebėjimų, žinių įgyjama?

A.Želionienės (2019) teigimu, anglų dramaturgas Džozefas Adisonas yra pasakęs, jog „Skaitymas protui – tolygu fiziniai pratimai kūnui“. Knygų skaitymas tikrai praturtina žmones ir daro juos intelektualesniais. Skaitymo nauda iš tiesų didžiulė, labai gaila, jog tai supranta ne visi.

Greitos informacijos pateikimo funkcijas atlieka naujienų portalai, socialiniai tinklai. Lietuvoje išlikę vos keli respublikiniai spausdinti laikraščiai, šiek tiek daugiau žurnalų, tačiau jų spaudos tiražai ir skaitomumas toliau mažėja. Knygų rinkoje tas pasikeitimas jaučiamas mažiausiai. Šiuo atveju nekliamas klausimas apie spausdintų knygų išstūmimą iš rinkos ir skaitmeninių dominavimą – reikalingi abu formatai. Vienas knygas, pavyzdžiui, laisvalaikio literatūrą, trumpesnius tekstus, eilėraščius, komiksus, žmonės mėgsta skaityti planšetėje ar skaityklėje, o norint geriau įsiminti ar išmokti tam tikrus naujus faktus greičiausiai skaitytojui teks atsiversti spausdintą knygą – vadovėlį.

„Nereikia galvoti ir tikėtis (bent jau artimiausioje ateityje), kad skaitmeninės knygos pakeis spausdintas. Tokio tikslo nėra. Jos puikiai atranda savo nišą ir, atsižvelgiant į išsikeltus skaitymo tikslus, skaitytojui padeda juos pasiekti“, – apibendrina A. Gudinavičius (L.Januškevičienė, 2018).

1.2. Skaitymas kaip komunikacijos priemonė

Komunikacija (lot. Communication – pranešimas, suteikimas; iš communico – darau bendrą, bendrauju) yra apibrėžiama kaip keitimasis informaciniais ženklais (kalba, gestais, mimika, judesiais). Tai savotiškas mechanizmas, kurio dėka egzistuoja ir vystosi visuomenė.

Žodis komunikacija (lot. communicatio, -onis (communico) reiškia kvalifikuotai bendrauti (žodžiu, raštu). Komunikavimo kompetencija apibrėžiama kaip konstruktyvus, atsakingas kalbos vartojimas, t. y. įvairaus pobūdžio žodinių ir nežodinių pranešimų supratimas, perdavimas ir priėmimas, bendravimas atsižvelgiant į tikslą, adresatą, situaciją, informacijos radimas, kritiškas įvertinimas, apibendrinimas ir tinkamas jos pateikimas kitiems, veiklos apmąstymas (Vaivadienė, 2012).

Komunikacijos procesas vyksta labai paprasta seka: mintyse yra suformuojama idėja, užkoduojama (tam tikrais simboliais – kalbos, rašto), perduodama, priimama, užkoduojama (suprantama idėjos esmė) ir naudojama. Nėra vieningos teorijos dėl komunikacijos mokslų. Įvairovę atspindi keli pavyzdžiai: masinė komunikacija, tarpasmeninė komunikacija, organizacinė komunikacija, tarptautinė ir tarpkultūrinė komunikacija, politinė komunikacija, viešoji komunikacija, retorika, sveikatos komunikacija, taikomoji komunikacija, argumentavimas ir debatai ir t.t.

Komunikacijos teorijos pradžia laikoma XIX a. pabaiga, kada visuomenę informacija pradėjo pasiekti ne tik bendraujant vienam asmeniui su kitu ar skaitant knygas. Tuo laikotarpiu ėmė atsirasti naujo tipo informacinės priemonės – laikraščiai, žurnalai, kai kurios media rūšys (kinas, radijas). Šios visuomenės informavimo priemonės labai sparčiai įsiliejo į žmonių gyvenimą, nors jomis visi naudojosi, tačiau, kaip ir kiekviena naujovė, šios informavimo priemonės buvo sutiktos gana skeptiškai. Tačiau vėliau, atsiradus kompiuteriui bei internetui, buvo prabilta apie tai, kad rašytinė informacija greitai neteks savo reikšmės ir bus nebenaudojama komunikacijos procesuose. Naujovių šalininkai pranašavo "bepopierinės visuomenės ateitį". Šios nuomonės besilaikantys žmonės ne tik tvirtino, kad informacijos technologijos išstums visą „popierinę“ dokumentaciją, tekstus išskaidys į hipertekstą, visos žinios bus paverstos interaktyviais duomenimis, spausdintinė informacija taps nebeaktuali. Tačiau reikia pastebėti, kad, nors skaitmeninis informacijos pateikimo būdas vis tobulėja, dalis visuomenės vis dėlto turi nuomonę, kad žmonės turi nepamiršti spausdinto žodžio. Valstybinių institucijų atstovai (policija, teisininkai), pedagogai bei tėvai teigia, kad be viso to, ką gero duoda informacinės technologijos, jos taip pat ir žaloja žmogaus savimonę, sukelia akivaizdų masinių informavimo priemonių primityvėjimą, skleidžia agresyvumo, žiaurumo propagandą. Todėl visuomenėje, tiek akademinėje, tiek meninėje bei plačiojoje, vyksta diskusijos, kokią vietą masinėse komunikacijose turi turėti spausdintas žodis. Yra diskutuojama apie modernųjų informacijos priemonių technologijų įtaką komunikacijos procesui, santykį su "popierine" informacija bei modernųjų komunikacijų poveikį visuomenei.

Tačiau taip pat nederėtų pamiršti, kad sparti naujų technologijų raida orientuoja informacinę visuomenę į virtualų kompiuterinės tikrovės pasaulį, kuris iš esmės keičia žmoniją. Patraukli galimybė perteikti žinias internetu, neribotas informacijos plitimas įtakoja visuomenės poreikį knygai ir skaitymui. Kaip ten bebūtų, tikrovė yra tokia, kad virtuali informacija pakeičia enciklopedijas, žinynus, žodynus, tradiciniai bibliotekų katalogai jau nebėra plačiai naudojami bibliotekų veikloje, juos keičia elektroninė informacijos ieškos sistema. Šis neribotas informacijos plitimas yra didelis pokytis knygos ir skaitymo kultūroje, tačiau, reikia pastebėti, kad dėl šios priežasties laimi tiek mokslas, tiek akademinė visuomenė, tiek eilinis bibliotekos skaitytojas.

Virtuali informacija nukonkuruoja spaudinius dėl per lėto žinių knygose pateikimo vartotojams, informacija sparčiai sensta, tad popierinė knyga „nebesėja“ kartu su informacija.

Šiuolaikinė biblioteka seniai nebėra vien tik vieta, į kurią žmogus ateina pasiskolinti jam reikiamą knygą. Kompiuteriai ir interneto paslaugos viešosiose bibliotekose užtikrina informacinių ir ryšių technologijų prieinamumą gyventojams, ypač atokesnėse vietovėse. Šalies viešosios bibliotekos reikšmingai prisideda prie Lietuvos gyventojų skaitmeninės atskirties mažinimo, sudarydamos sąlygas ir skatindamos žmones įgyti naujų žinių ir įgūdžių, kad jie sėkmingai ir visapusiškai naudotųsi informacinėmis ir ryšių technologijomis savo gyvenimo kokybei gerinti“ (Šalies bibliotekas pasieks 190 naujų kompiuterių. <http://alkas.lt/2018/08/01/salies-bibliotekas-pasieks-190-nauju-kompiuteriu/#more-353381>

Įvairių informacijos panaudojimo formų pateikimas atveria neribotas galimybes besimokančiai visuomenei – interaktyvios mokymo programos, nuotolinis mokymasis, dažnai pateikiamas vartotojui patrauklia forma, gali pakeisti knygos skaitymą, kuris reikalauja asmeniško, betarpiško ir pakankamai lėto naudojimosi knyga. Taip pat virtualus pasaulis yra ir labai patraukli laisvalaikio leidimo forma. Tačiau kaip rodo statistiniai duomenys skaitomumas bibliotekose ne tik, kad nemažėja, bet ir auga. Duomenys apie tai pateikiami 1 paveiksle.

1 pav. Skaitytojų skaičius 2014-2018 m.m.

Šaltinis: 2018 m. bibliotekos veiklos ataskaita Šiauliai

Kaip matome iš duomenų pateiktų pirmame paveiksle, skaitytojų skaičius Šiaulių miesto bibliotekose didėja, kas rodo, kad susidomėjimas skaitymu ne tik, kad nemažėja, bet ir auga. Skaitytojų kontingentas gana įvairus. Tai matome 2 paveiksle.

2 pav. Skaitytojų sudėtis 2018 m.

Šaltinis: 2018 m. bibliotekos veiklos ataskaita Šiauliai

Skaitytojų sudėtis rodo, kad pagrindinė skaitytojų dalis yra moksleiviai, ne taip aktyviai skaito dirbantys asmenys ir pensininkai. Viešąją biblioteką naudojami mažai studentų, kadangi kiekviena mokslo įstaiga turi savo biblioteką ir studentai linkę daugiau naudotis virtualiais bibliografiniais fondais. Todėl galima teigti, kad skaitomumo lygis tikrai nemažėja. Bibliotekinių organizuojami skaitmeninio raštingumo mokymai ir konsultacijos mažina gyventojų skaitmeninių įgūdžių skirtumus visoje šalies teritorijoje, taip pat skatina naudotis elektroninėmis viešosiomis ir verslo paslaugomis. (<https://epale.ec.europa.eu/en/node/75462>).

2019 metais visos Lietuvos bibliotekos gavo išmaniuosius paketus. Jų pagrindą sudaro mikro kompiuteriai ir įvairūs jutikliai, kurių pagalbą galima kurti ne tik robotus.

Virtualus pasaulis tapo mūsų įprasta kasdienybe, todėl kaip jis konkuruoja su knygos ir skaitymo kultūra? Juk naujausių technologijų pagalba suklestėjo knygų leidyba ir rinka. Visuomenė neprisimena tokių laikų, kuriais būtų buvusi tokia knygų pasiūla, reklama, vizualus knygos apipavidalinimas kaip dabar. Tačiau, kalbant apie skaitymą, derėtų prisiminti, kad skaitomi ne tik leidiniai, bet ir kita informacija.

Visi žinome, kad nemažą informacijos dalį mes gauname skaitydami, ieškodami asmens kontaktų savo mobiliajame telefone, susipažindami su naujienomis ar reklama. Tai tokie kasdienio gyvenimo pavyzdžiai, kuriame skaitymas yra priemonė gauti reikalingą informaciją. Tačiau tai labai sumenkina skaitymo reikšmę. Tačiau skaitymas yra daugiau nei informacijos gavimas. Skaitymas įgalina tarpusavio bendravimą, dalinimąsi idėjomis ir žiniomis, kurios kitu atveju būtų sunkiai pasiekiamos. Dauguma žmonių moka skaityti. Tačiau ne visi moka tinkamai skaityti. Dažnai klaidingai suvokiama tai, kas skaitoma, painiojama pagrindinė teksto mintis su šalutinėmis teksto mintimis, neapdorojama visa rašytiniu tekstu perduodama informacija. Tam, kad komunikacijos procesas būtų tinkamai vystomas, reikia treniruoti skaitymo gebėjimus, o taip pat išmokyti naudoti priemones, padedančiomis efektyviai ir visapusiškai skaityti.

Dar vienas komunikacijos, susijusios su skaitymu, pavyzdys yra laiškas. Laiškas – raštiškas kreipimasis į konkretų adresatą – asmenį arba asmenų grupę. Laiškas dažnai perteikia ne tik faktinę informaciją, bet ir siuntėjo (adresanto) jausmus bei mintis. Laiškai rašomi nuo rašto atsiradimo pradžios (III tūkstantmečio prieš mūsų erą. Laiškų forma išstobulėjo antikos, viduramžių, renesanso ir švietimo laikais. Paplitus spaudai (ypač periodinei), laiškų, kaip informacijos šaltinio bei polemikos priemonės, vaidmuo sumažėjo (Lietuviškoji tarybinė enciklopedija, VI t. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 1980. T.VI: Kombinacija-

Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“

Lietuvos 329–330 psl). Tačiau, vystantis technologijoms, dauguma respondentų naudojami virtualia erdve, laiškai siunčiami elektroniniu paštu, o popierinis laiško variantas jau beveik nenaudojimas ir pamažu užmirštamasis.

Tačiau kai kuriems vartotojams vis labiau yra aktualus elektroninis spaudos variantas. Knygą galima skaityti tiek stacionariame kompiuteryje, tiek mobiliajame telefone. Norint paskaityti dominantį kūrinį, skaitytojui nebereikia eiti į knygyną ar biblioteką, jis knygą ar kitą, jį dominantį leidinį, gali parsisiųsti iš virtualios erdvės.

Apibendrinant, galima teigti, kad, nors ir aktualėja elektroninis spaudos variantas, savo reikšmės komunikacijai nepraranda ir tradiciniai spaudiniai.

2. INTERAKTYVUMAS IR JO VAIDMUO SKAITYMO PROCESĖ

2.1 Interaktyvumo samprata

Teoriškai interaktyvumas apibrėžiamas kaip laipsnis iki kurio pranešimai siejasi vienas su kitu bei vėlesni pranešimai su ankstesniais (Rafaeli&Sudweeks, 1997). Interaktyvumas suprantamas kaip naudotojų įsitraukimas, dalyvavimas, komunikacija bei turinio kontrolė. Trumpai tariant, interaktyvumo sąvoka, kilusi iš anglų kalbos termino „interaction“ (liet. sąveika), apibūdina sąveikos tarp objektų ypatybes. Ši sąvoka plačiai naudojama sociologijoje, komunikacijoje, informatikoje ir kitose srityse. Interaktyvumo sąvoka taip pat plačiai vartojama kalbant apie internetą, meną, tai vartotojų dalyvavimas, komunikacijoje bei turinio kontrolėje. Mokslininkai interaktyvumą tyrinėja kaip vartotojų dalyvavimą, komunikaciją bei turinio kontrolę arba kaip dvipusio arba daugiapusio grįžtamojo ryšio indikatorių. Interaktyvumas leidžia vartotojams iš pasyvių informacijos priėmėjų tapti aktyviais dalyviais (Jankevičiūtė, 2010).

Informacinėse sistemose interaktyvumas – tai sistemos organizavimo principas, kai sistemos elementai keičiasi informacija siekdami tam tikro tikslo. Interaktyvios informacinės komunikacinės sistemos esminė savybė – aktyvi ir įvairi reakcija į naudotojo veiksmus.

Tam tikru interaktyvumu pasižymi bemaž visi šiuolaikinių medijų produktai:

1. interneto svetainės,
2. žaidimai,
3. enciklopedijos,
4. žinynai,
5. vaizdo įrašai.

Interaktyvumas suteikia naujos rūšies galimybes vartotojui. Jis leidžia kurti ar keisti informacijos turinį internete. Interaktyvumo dėka medijų vartotojai gali būti aktyvūs, o ne pasyvūs informacijos priėmėjai ir skleidėjai.

Iš pradžių interaktyvumas pagal savo galimybes buvo skirstomas į tris pagrindines kategorijas:

- 1) navigacinis interaktyvumas;
- 2) funkcinis interaktyvumas;

3) prisitaikymo (adaptyvusis) interaktyvumas (Tautkevičienė, 2014).

Teigiama, kad adaptyvaus interaktyvumo lygmuo yra tobuliausias, nes jis leidžia realiu laiku prisitaikyti prie naudotojo poreikių. Dabar interaktyvumas skirstomas lygiais ir kuo aukštesnis lygis yra pasiekiamas, tuo interaktyvumas didesnis. Interaktyvumas gali būti naudojamas siekiant sudominti naudotojus, skatinant aplankyti tam tikrą interneto svetainę, kuriant interaktyvias knygas, konsultuojantis su naudotojais interaktyviose apžvalgose, ir panašiai. Kitaip tariant, interaktyvumas įgalina pateikti informaciją patrauklesniu būdu ir suteikti naudotojams galimybę kurti ir prisidėti kuriant interaktyvaus produkto turinį.

Po 1960-ųjų, atsiradus kompiuteriams, elektroninėms ir informacinėms technologijoms stipriai išsiplėtė interaktyvaus meno galimybių ribos. Jutikliai, projektoriai, programos ir net robotai tapo neatsiejama interaktyvių instaliacijų dalimi.

Interaktyvaus meno tikslas yra sudominti žiūrovą, taip pat siekiama žiūrovo aktyvaus santykio su meno kūriniumi. Siekiama abipusio bendravimo, kūrėjo, atlikėjo ir žiūrovo sąveikos, norint sukelti grįžtamąjį poveikį. Maždaug 1970 metais menininkai pradėjo naudoti naujas technologijas, tokias kaip vaizdo technologijos, eksperimentuoti su gyvais pasirodymais ir sąveikas transliuoti tiesiogiai. Menas įgyja vis naujas “judesio” formas, jis tiesiog nebegali būti statišku. Ypatingas dėmesys skiriamas ne tik kūrybos procesui, tačiau siekiama aplinką ir publiką įtraukti į procesą ir dalyvauti jame. Interaktyvus – tai reaguojantis, atsakantis į tam tikrus aplinkos impulsus, meno darbas.

Informacinės technologijos pasėja naują sąvoką – interaktyvumą. Jis leidžia dalyvauti procese, o ne tik stebėti iš šono ar sekti jį, taigi stebėtojo pasyvumą keičia jo aktyvumas (interaktyvumas) (Interaktyvus menas, 2011). Interaktyvaus meno tikslas – sukelti vienokį ar kitokį grįžtamąjį ryšį. Menas, egzistuojantis nuolatos besikeičiančioje aplinkoje, nebegali būti statiškas. Svarbu ne tik menokūrinio pagrindinė idėja, bet ir žiūrovo dalyvavimas pačiame procese. Taigi, pasyvus stebėtojas tampa aktyviu stebėtoju. Tokiu būdu sumažėja riba, skirianti kūrėją ir žiūrovą.

Kalbant apie interaktyviųjų knygų kūrimą, būtinai reikia paminėti įtraukiantį virtualų interaktyvumą. Įtraukiantis virtualus interaktyvumas suvokiamas kaip daugiausiai interaktyvumo suteikiantis interaktyvumas, kuriame žiūrovas (mūsų atveju, skaitytojas) patenka į pilnai kompiuterio sugeneruotą virtualią aplinką, kuri reaguoja į kiekvieną jo veiksmą. Įtraukiantis virtualus interaktyvumas, skirtingai nuo neįtraukiančiojo kontekstinio interaktyvumo, suteikia galimybę patekti į virtualią aplinką, kurioje naudotojas gali vaikščioti ir atlikti užduotis.

Pavyzdžiui, virtualioje aplinkoje skaitytojas gali pats pasirinkti interaktyvios knygos teksto formatą (Rod Sims, 1997).

Apibendrinant, galima teigti, kad interaktyvumas suprantamas kaip naudotojų įsitraukimas, dalyvavimas, komunikacija bei turinio kontrolė. Tam tikru interaktyvumu pasižymi bemaž visi šiuolaikinių medijų produktai: interneto svetainės, žaidimai, enciklopedijos, knygos, vaizdo įrašai ir kita. Sparti naujų technologijų raida orientuoja informacinę visuomenę į virtualų kompiuterinės tikrovės pasaulį, kuris iš esmės keičia žmoniją. Patraukli galimybė perteikti žinias internetu, neribotas informacijos plitimas įtakoja visuomenės poreikį knygai ir skaitymui.

2.2. Interaktyvumo vaidmuo skaitymo procese

Kalbant apie interaktyvumo vaidmenį skaitymo procese, reikėtų trumpai aptarti skaitymo vaidmenį šiuolaikinėje visuomenėje. Šiais laikais sparčiai populiarėjančios išmaniosios technologijos keičia ne tik žmonių buitį, bet ir kultūrą, tam tikras tradicijas. Pastaraisiais metais modernėjančios technologijos pradėjo keisti ir knygų skaitymo įpročius, atsirado daugiau galimybių pažinti literatūros pasaulį: nemaža dalis knygų perkeliama į kino ekranus, jas galima skaityti elektroninėse skaityklėse, klausytis audio formatu. Tačiau, kaip nebūtų keista, besipriešindama greito vartojimo kultūrai, visuomenė pradėjo atsigręžti į tradicinę knygą, spausdintą žodį. Viešoje erdvėje vis dažniau keliama klausimai, ar knyga išliks vertybė, socialiniuose tinkluose padaugėjo knygų mylėtojų, besidalinančių knygų apžvalgomis, kuriami asmeniniai skaitymo tinklaraščiai, plinta ir kitos knygas bei skaitymą propaguojančios diskusijų formos. Taigi galima sakyti, kad technologijų era paskatino savotišką knygų skaitymo atgimimą. J.Lavrince (2002) nuomone, teksto aplinka numato tam tikrą teksto vartojimo būdą, ir kažkiek apsprendžia skaitymo ritmą. Pavyzdžiui, dauguma žmonių (kurie nepriklauso vadinamųjų “tinklažmonių” giminei) teigia, kad skaityti popierinį tekstą yra “maloniau” arba “patogiau”, nei “kompiuterinį”. Motyvacija dažniausia būna tokia: skaitymas nuo/iš kompiuterio ekrano yra slydimas teksto paviršiumi – dėmesys išsiblaško, ir išskaitoma informacija blogai užsifiksuoja

Skirtingai nuo paviršutiniško skaitymo internete, įdėmus, įsigilinantys skaitymas – tai įgūdis, kuris gali greitai išnykti, todėl žūtbūt privalome jį išsaugoti panašiu būdu, kaip saugojame vertingą istorinį pastatą ar meno kūrinį. Tokio skaitymo būdo išnykimas grės išties kartų protiniam bei emociniam vystymuisi, kils grėsmė labai svarbiai mūsų kultūros daliai – romanams,

eilėraščiams bei kitiems literatūros žanrams, kuriuos deramai įvertinti pajėgia tik skaitantys žmonės, mat jų smegenys tiesiogine to žodžio prasme ištreniruotos tokiam suvokimui.

Tačiau mokslo pažanga eina pirmyn, kuriamos naujos technologijos, kurios skatina intensyvų ir greitą žinių įsisavinimą. Kasdien vis labiau skubančiame pasaulyje neretai ieškoma aiškios, trumpos ir kokybiškos informacijos. Tai tinka ir skaitymo procesui. Vienas iš tokių mokslo pasiekimų yra interaktyvus skaitymas, kuris labai išpopuliarėjo visuomenėje. Naujienų skaitymas, skelbimų dėjimas ir paieška, pokalbiai su draugais socialiniuose tinkluose – visa tai tapo įprastine mūsų kasdienybe naudojant kompiuterį ir mobilųjį telefoną.

J.Lavrinec (2002) teigimu, viena iš interaktyvumo fenomeno atsiradimo prielaidų yra idėja, kad skaitanti publika yra persisotinusi įvairialype informacija. Nors reikėtų pripažinti, jog šiuolaikinė literatūra yra perpildyta visokiausių užuominų, užuominų į kitus autorius, kitus tekstus, į pirmą planą iškeliamas ne tiek literatūros istorijos faktų žinojimas, kiek laisvas operavimas įvairiausia informacija, įspūdžiais bei asociacijomis. Taip gali būti prieita iki minties, jog pakanka tik tam tikrų nuorodų, užuominų, kad skaitytojas galėtų rekonstruoti kūrinį kaip daugiau ar mažiau prasmingą visumą. Tik šis rekonstravimas nebūtinai yra sąmoningas, racionalus veiksmas: kūrinio, kaip prasmingos visumos, suvokimas gali būti asociacijų žaismo išdava.

Dėl modernėjančio ir milžinišku greičiu spartėjančio pasaulio skaitymo kultūroje ima ryškėti ne tik naujos istorijos ir kiti personažai, tačiau yra kuriamos ir dar nematytos, su skaitymu susijusios patirtys. Pavyzdžiui, pristatytos elektroninės skaityklės ir joms skirtos knygos pagreitino ir palengvino skaitymo procesą bei pastaraisiais metais išaugino knygų pardavimą pasaulyje beveik 13 proc. (<https://www.etaplus.lt/dabartine-skaitymo-kultura-pasikeite-herojai-ir-naujos-patirtys>).

Šiuolaikinių technologijų įtakoje ir meno kūriniai, prie kurių priskiriamos ir knygos, taip pat yra interaktyvūs. Menas ir mokslas šiuolaikinių technologijų įtakoje yra glaudžiai susiję. Anot R.Vaičekauskaitės (2018), mokslo ir meno ryšiai yra, viena vertus, savaime suprantami, kita vertus, sudėtingi atskleisti. Mokslo ir meno ryšiai įgauna kokybiškai naują santykį modernizmo laikotarpiu, o ypač sustiprėja šiuolaikiniame mene. Taip pat interaktyvus skaitmenizuotas menas žymi ne tik informacinių technologijų ir meno ryšius, bet ir meno integralumą virtualioje realybėje (Vaičekauskaitė, 2018).

Interaktyvaus meno instaliacijos paprastai yra kompiuterinės ir dažnai remiasi fiziniiais jutikliais, tokiais kaip temperatūra, judesys, artumas. Tačiau ne visi stebėtojai vizualizuoja tą patį vaizdą vienodai. Kadangi tai yra interaktyvusis menas, kiekvienas stebėtojas aiškina savo kūrinį

individualiai, ir šis kūrinio supratimas ir aiškinimas gali būti visiškai kitoks, nei kitų stebėtojų. Kaip veikia šiuolaikinės digital ar electronic art instaliacijos? Elektroniniai prietaisai fiksuoja judesius, verčia juos į signalus, kurie čia pat tampa žiūrovo veiksmų projekcijomis, leidžia pasijusti kūrinio dalyviu.

Galima drąsiai teigti, kad šiuolaikiniame technologijų pasaulyje vis labiau nyksta ribos tarp meno ir mokslo. Įvairūs elektroniniai ir mechaniniai prietaisai, kompiuteriu kuriami vaizdai – tai šiuolaikinės technologijos, kurias savo kūryboje mielai naudoja šiuolaikiniai menininkai. Apie tai galime kalbėti, stebėdami šiuolaikinio meno reiškinius bei tendencijas, kur naujųjų medijų pagalba kurtas menas užkariauja meno erdves, sukeldamas didžiulę konkurenciją tradicinėmis technikomis dirbantiems kūrėjams.

3. INTERAKTYVIŲ MENO KŪRINIŲ APŽVALGA

Susipažinus su skaitymo procesu kaip pažintine ir komunikacijos priemone, apžvelgus interaktyvumo sąvokos sampratą, aptariant interaktyvumo vaidmenį skaitymo procese, galima pradėti analizuoti konkrečius interaktyvaus meno atvejus Lietuvos ir užsienio medijų meno pavyzdžiuose.

Analizei pasirinkta keletas Lietuvos ir užsienio šalių naujų medijų menininkų.

Vienas iš jų, Žilvinas Kempinas gimė 1969 metais Plungėje. 1987 - 1993 metais studijavo tapybą Vilniaus dailės akademijoje. 1998 – 2002 metais tęsė tarpdisciplininių menų magistrantūros studijas Hunter koledže, Niujorko universitete. Menininkas dalyvavo begalėje grupinių bei personalinių parodų visame pasaulyje ir gali būti drąsiai laikomas vienu iškiliausių šių dienų lietuvių menininkų (Galerija“Vartai“, 2013).

Meno kritikai Ž. Kempino darbų sėkmės neatsieja nuo darbams pasirinktos medžiagos – magnetinių juostelių. Apie tai, kaip kilo idėja panaudoti būtent šią medžiagą, menininkas pasakoja taip: „Aš ištraukiau juostelę iš vaizdo kasetės, nes ji intrigavo kaip juoda besitęsianti linija. Ištraukęs supratau, kad ji yra labai patraukli savo fizinėmis, skulptūrinėmis savybėmis. Tada pradėjau eksperimentuoti su ventiliatoriumi, pastebėjau juostelės kinetines savybes ir supratau, kad tai yra labai ryškus potencialas, dalykas, kurio niekas kitas nedaro. Juostelė gyva: ji keičiasi ore, juda, žvilga. Negyvas, nefunkcionalus daiktas tampa objektu, kuris turi emocinį poveikį žmonėms. Šios turtingos savybės suteikia labai daug galimybių dirbti“ (Rauktytė, 2013).

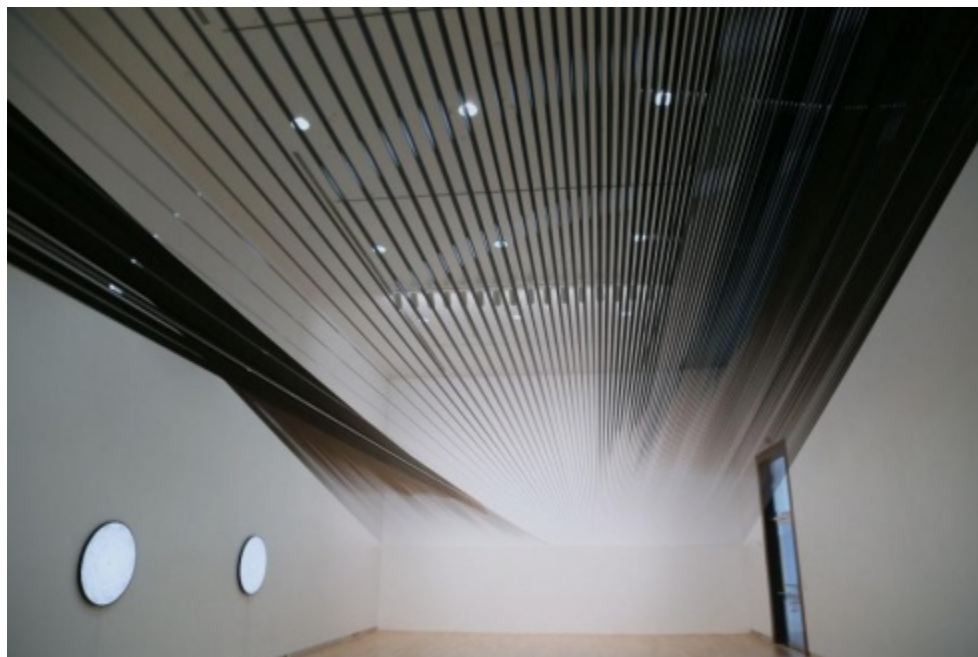
Kalbant apie darbų eksponavimą ir tai, kokią žinią menininkas nori perteikti, Ž. Kempinas teigia, kad jokių žinių perteikti nesiekia. Jis dirba su vaizdais, kurie siejasi asociacijomis, formų žaismu, turi sąmoninį poveikį, intencijas fiziškai paveikti, tarkim, akis. Siekia provokuoti emocijas, tiesiog kompleksiškus dalykus, kuriais manipuliuoja. Ž.Kempinas vengia įprasminti konkrečius dalykus, nes jam tai atrodo beprasmiška. Menininką domina stipraus vizualinio poveikio idėjos. Jis visiškai atsisako idėjų, kurių vizualinis kūnas yra nepatrauklus. Jei objektas greitai nepaveikia savo vizualumu, šią idėją jis iš karto atmeta.

Vizualiojo, kinetinio meno, erdvinių instaliacijų kūrėjas Žilvinas Kempinas, įvairių vertintojų ir ekspertų pripažįstamas kaip vienas svarbiausių šiuolaikinio meno atstovų, Indianos universiteto „Herrono“ meno ir dizaino mokykloje (Herron School of Art and Design, Indianapolis, JAV) surengė vienuolikos darbų parodą „V formation“. Žilvinas Kempinas garsus ne vien tik Niujorke, savo personalines parodas yra surengęs tokiose galerijose, kaip Leme (San Paulas), Yvon Lambert (Niujorkas), Baltic Contemporary Art Centre, Gateshead (Jungtinė

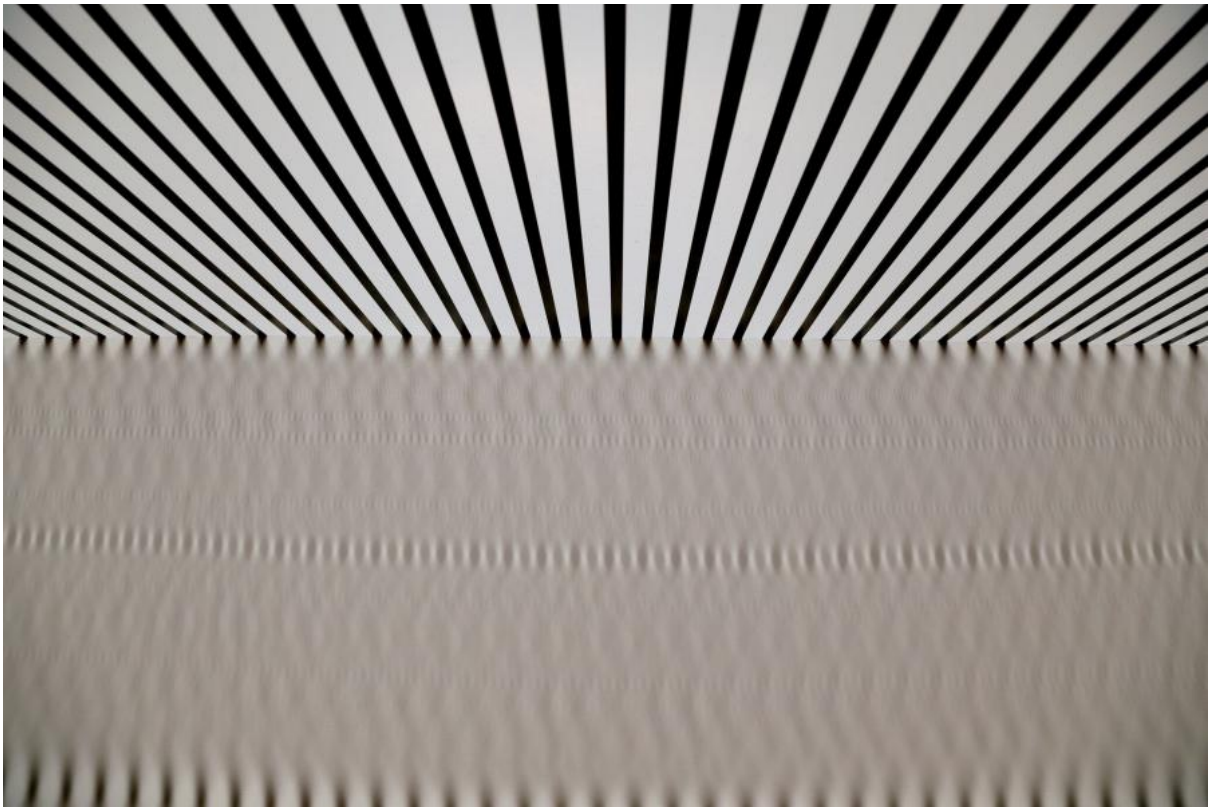
Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“

Karalystė), Spencer Brownstone Gallery(Niujorkas), Kunsthalle Wien (Viena), Šiuolaikinio meno centre (Vilnius), Palais de Tokyo (Paryžius), PS 1 Šiuolaikinio meno centre (PS1 Contemporary Art Center) ir kt. Šiuo metu lietuvių menininkui atstovauja Yvon Lambert galerija Paryžiuje, Galeria Leme (San Paule) ir galerija „Vartai“ Vilniuje (Rauktytė, 2013).

Ž. Kempino kūrybos išskirtinumą, reikšmę ir vertę byloja prestižiniai apdovanojimai, vienas jų – 2007 m. A. Calderio premija ir stažuotė Alexandro Calderio dirbtuvėse Prancūzijoje, kur per šešis mėnesius Ž. Kempinas sukūrė instaliaciją „Tūba“, 2008 m. atstovavusią Lietuvai 53-iojoje Venecijos bienalėje (Baužaitė, 2018).



3 pav. Ž. Kempino instaliacijos „V formavimasis“ fragmentas

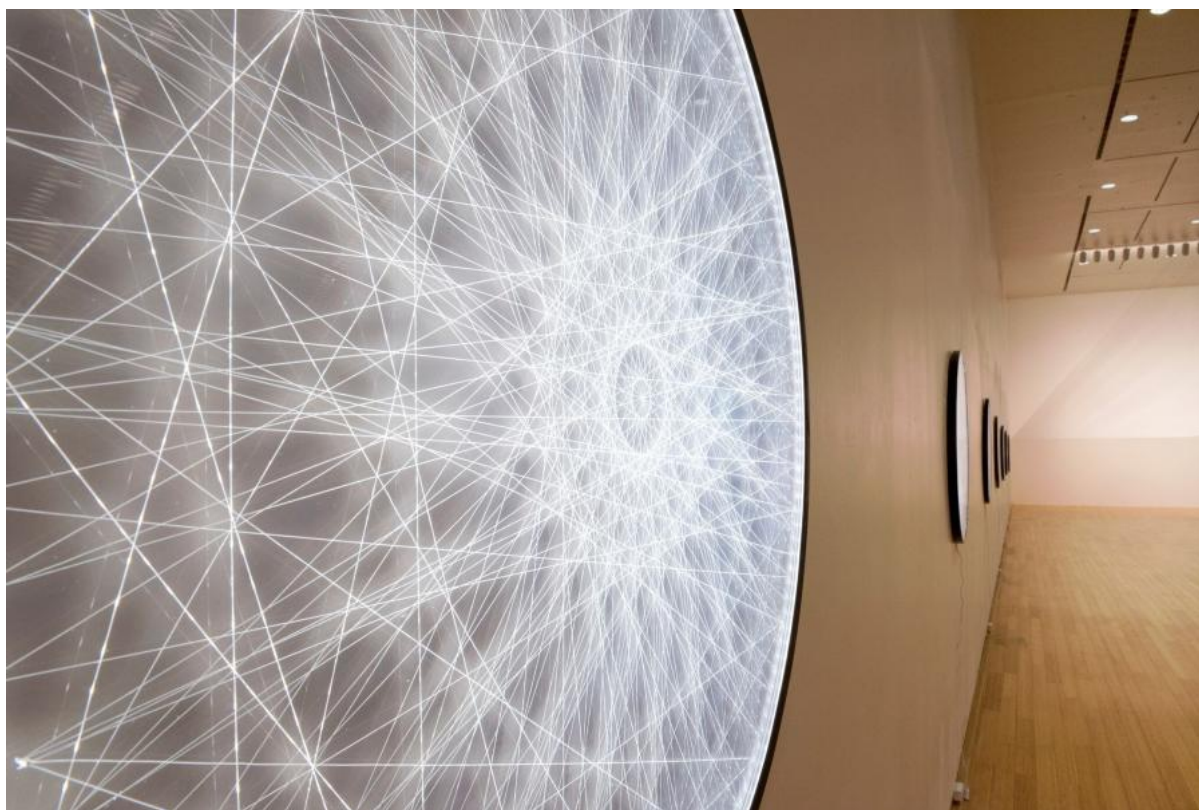


4 pav. Ž. Kempino instaliacijos „V formavimasis“ fragmentas

V formavimusi“ vadinasi ir didžiausia parodos instaliacija. Tai daugiau nei 34 metrų ilgio vaizdajuosčių plokštumų vertikalių horizontali vertikale ar vertikali horizontalė, tai – burė, banga, slaptینگasis V, kuris, judėdamas salės erdvėje, regisi vis kitaip. Pradžios taškas – siena, nuo kurios galbūt prasideda vaizdo juostelės – instaliacija, psichodelinis vaizdinys šokio juostelių šviesos atspindžiuose. Judesio daugiau, negu galima matyti akimis ar suvokti protu. Žvelgiant tolyn, išpūdis toks, kad instaliacija tēra atkarpa tarp baltų sienų plokštumų. Jos neįmanoma įrēminti, apriboti – tai ištisinė vaizdo suvokimo išbandymų trasa, kuri iš tiesų dar antra tiek tęsiasi, begalybės link. Vaizdajuostės besidriekdamos platėja, išsiskleidžia tarytum spiralės sūkyje, laužo šviesą ir lūžta spektro šukėse, spindėjimo žaismėje. Vaizdo juostelių tąsa asocijuoja su DNR – dezoksiribonukleino rūgšties grandine – tavimi unikaliuoju ir nepažiniuoju.

Instaliacija siūlo ir suteikia daugiau, negu įmanu žmogaus regos ir vaizdo suvokimo galimybėms. Juostelės, žvelgiant į kitapus salės, tarsi siaurėja, sueina, sugrįžta į vieną pradžios tašką šviesoje. Ir sušvyti, pasirodo mįslingas V ženklas – vaizdo pergalės simbolis, efemeriškos būties materijos pa(s)irodymas. Perfrazavus René Descartes'o teiginį „Mąstau, vadinasi, esu“, atrodo, kad Ž. Kempinas šia instaliacija taria: „Matau, vadinasi, esu. Matau, vadinasi, yra.“

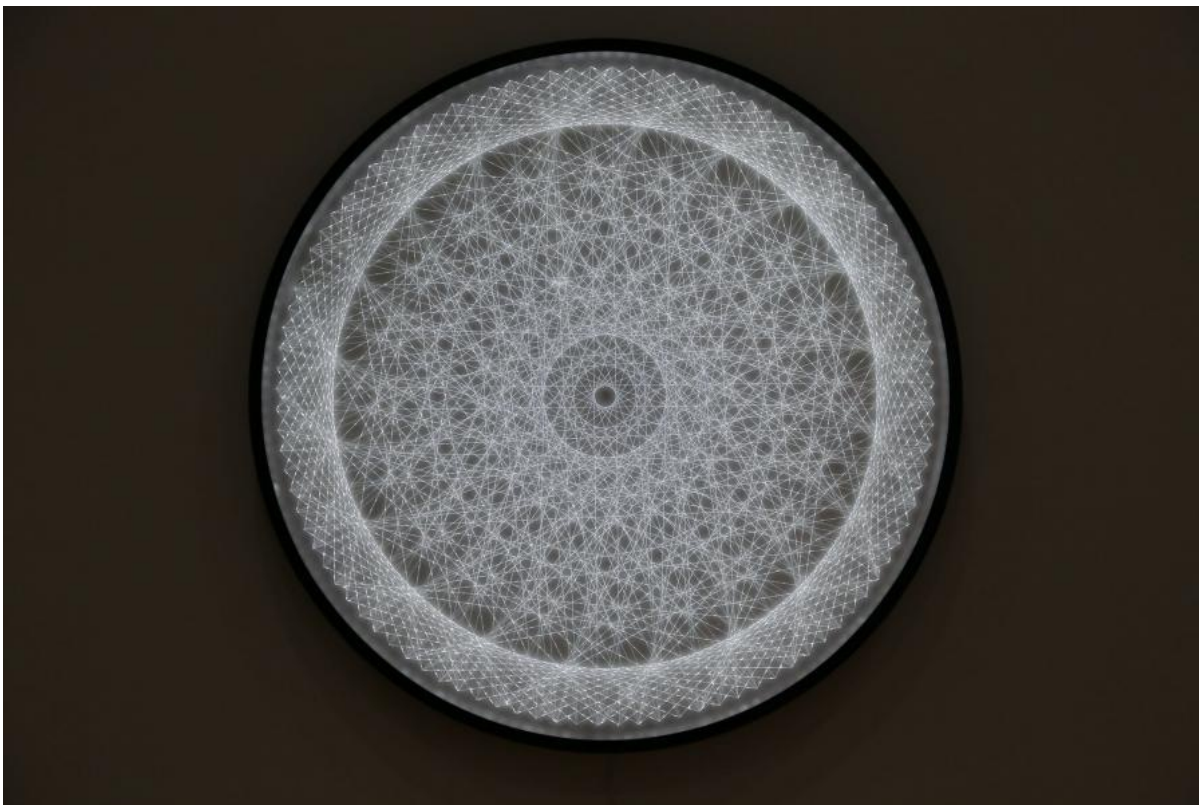
„V formavimasis“ suformuoja pačią erdvę, instaliacija tikraja to žodžio prasme instaliuoja būtį erdvėje, erdvę būtyje. Ji tampa tavo akivaizdoje begalybe būties variacijų: gyvenimo lygmenų laiptai, bangos, – kiekvienas savaip atranda požiūrio tašką (Baužaitė, 2018).



5 pav. Ž. Kempino serijos ES darbas.

Darbų serija ES. Joje – trylika šviesos nėrinių plokščių, švytinčių graviūrų apskritimų (šioje parodoje eksponuoti septyni kūriniai). Menininko rankose – pati šviesa kaip instrumentas ir kaip kūrybos materija, šviesa kaip skalpelis, režiantis erdvės būtį, būties erdvę, ją atveriantis ir parodantis. Skirtingame apšvietime plokštės, nėrinių tūris ir gelmė kinta, tad, galima sakyti, seriją sudaro dvidešimt šeši darbai. Šie kūriniai – tarsi dangaus žvaigždynai ar žvaigždės vandenyno gelmėse. Žiūrint menasi tikrų tikriausi meno istorijos šedevrai – rozetės, kurias viduramžių gotikos bažnyčias puošiančių vitražų aliuzija – stiklo langų gėlės.

ES – genialiausi šių laikų vitražai, kuriais norėtusi, kad praregėtų (post)postmoderni bažnyčia. Šiandienos vitražas – sukurtas Ž. Kempino išminties ir kūrybinės žaismės. Vitražus kviečia aiškintis savo kodus ir atkodavimo raktus turintys pavadinimai.

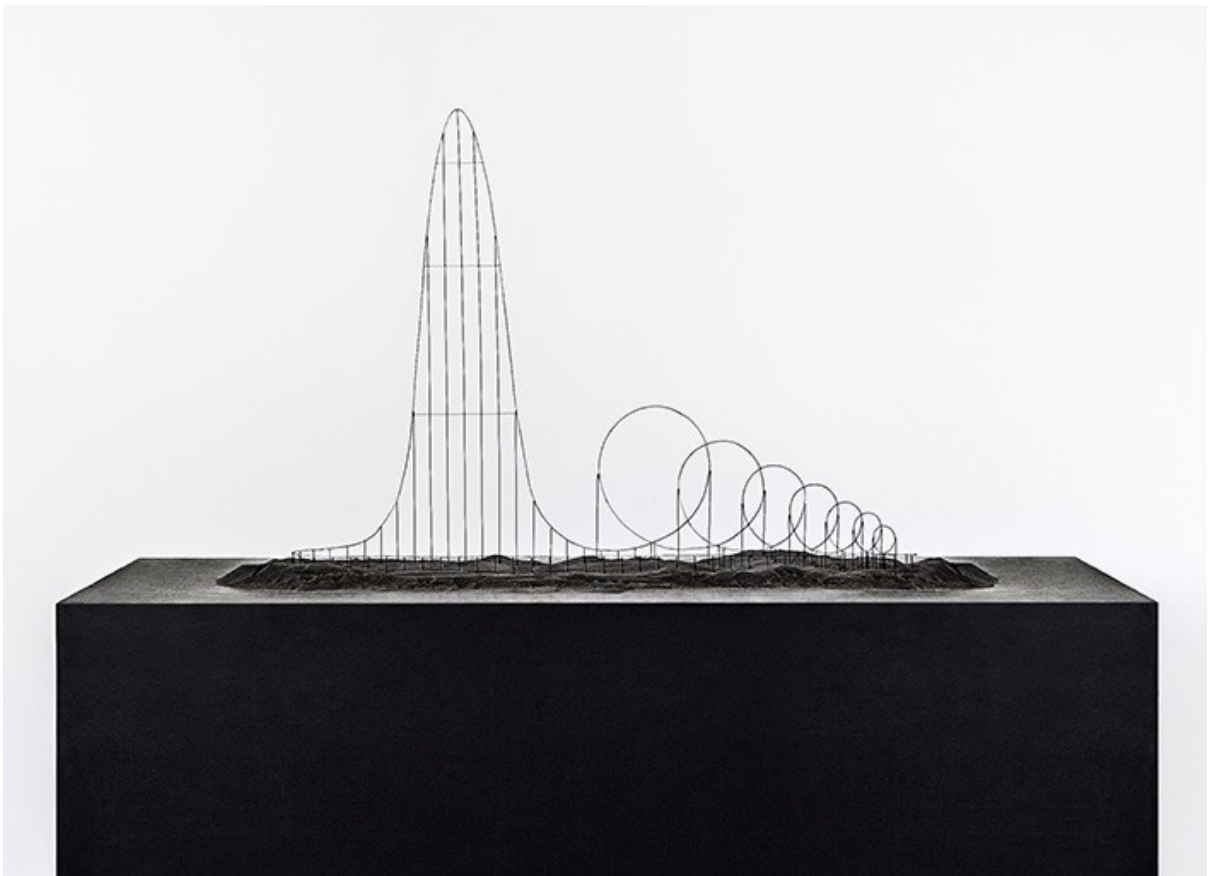


6 pav. Ž. Kempino serija „ES Syma“

Kitas interaktyvių instaliacijų kūrėjas yra J. Urbonas. Jis yra dizaineris, dailininkas, rašytojas, inžinierius, žinomas savo interaktyviojo meno instaliacijomis visame pasaulyje. Pastarojo dešimtmečio menininko kūryba, jungianti kritinio dizaino, atrakcionų parkų inžinerijos, performatyvos architektūros, kinetinio meno, mokslinės fantastikos, choreografijos ir operos sritis, telkėsi į įvairius kritinius įrankius, skirtus įveikti gravitacijos jėgą – nuo mirtinių „linksmųjų kalnelių“ iki dirbtinės planetos iš žmonių kūnų. Šiais projektais autorius įtvirtina jo paties išplėtotą ir įvardytą gravitacinę estetiką – meninę prieigą, pasitelkiančią gravitacinę manipuliaciją kurti kraštutinių kūno ir vaizduotės būsenų patirtis. J. Urbono kūryba įvertinta daugybe apdovanojimų, tarp jų 2010 m. konkurso „Prix Ars Electronica“ apdovanojimu už išskirtinumą interaktyvaus meno srityje. Jo projektai įtraukti į privačius ir muziejinius meno rinkinius, pavyzdžiui, Karlsruhės mieste įsikūrusio Meno ir medijų centro (ZKM) kolekciją (<https://www.15min.lt/kultura/naujiena/vizualieji-menai/j-urbono-parodoje-planeta-is-zmoniu-lankytojai-taps-menines-simuliacijos-dalimi-929-1069608>).

J. Urbonas, dar studijuodamas doktorantūroje, suprojektavo garsiąją mirties karuselę – įrenginį, skirtą savanoriškai nutraukti gyvybę (eutanazijai). J. Urbonas savo kūrinių pavadino „Eutanazijos kalneliais“ („Euthanasia Coaster“). Tai, pagal autoriaus sumanymą, atrakcionų vagonėlis, skriejantis į mirtį „Kalbant apie atrakcionų istoriją, jie vystėsi aukštėdami, greitėdami, kol pasiekė žmogaus kūno stimuliacijos piką. Šiandien nebegalima sukurti ko nors labiau

stimuliuojančio, nes tai jau yra sukurta. Tam tikru požiūriu mes švenčiame atrakcionų parkų baigtį. „Aš nutariau tai atšvęsti savaip – sukūriau galutinį, baigtinį, idealų atrakcioną“, – pasakojo „Eutanazijos kalnelių“ idėjos autorius.



7 pav. J. Urbonas, „Eutanazijos kalneliai“, 2010 m.

J. Urbono baigtinis – mirtinas – atrakcionas yra skirtas žmogui padėti numirti maloniai, su euforija. Hipotetinis įrenginys suprojektuotas su tokia kritimo trajektorija, kuri užbaigtų pasivažinėtojo gyvenimą maloniausia mirtimi, kiek tai yra įmanoma. Visas jo veikimo mechanizmas remiasi smegenų hipoksijos (uždusimo) teorija. Pasak kūrėjo, daugelis linksimų kalnelių yra sudaryti iš dviejų elementų. Pirmasis jų – tai kritimo bokštas, antrasis – linksmoji, arba šiuo atveju – mirtinoji, dalis – kilpos. Pagal „Eutanazijos kalnelių“ koncepciją vienvietis mirties vagonėlis pirmiausia pakiltų į 500 metrų aukštį. Žmogus, pakilęs į tokį aukštį, krisdamas laisvuju kritimu patirtų seriją intensyvių pojūčių, kurie baigtųsi euforija ir sąmonės netekimu. Kūnas, netekęs sąmonės, keliautų galinės atrakciono stotelės link ir kelionė pasibaigtų mirtimi.

Šis projektas buvo pristatytas 2010 m. Dubline, mokslo galerijoje. Šis kūrinys gali būti vertinamas kaip specifinė kūrybinė metodologija ir tyrinėjamas kaip mokslinė fantastika. J. Urbono nuomone, „Eutanazijos kalneliai“ yra vienas iš pavyzdžių, kaip galima plėtoti mokslinę fantastiką, įtraukiant scenografiją, inžineriją, įvairius kinematografinius elementus, tekstus. Tai

toks daugialypis projektas, į kurį galima įsitraukti kaip potencialiam mokslinės fantastikos žiūrovui. J. Urbonas netgi siūlo „Eutanazijos kalnelių“ pavyzdį, kaip galima testuoti kontraversiškas radikalias, nesaugias, labai brangias idėjas pigiai ir efektingai.

Kitas projektas, kurį J. Urbonas plėtojo 2018 metais, yra labiau susijęs su kosminiais tyrinėjimais. Tai mokslinė spekuliacija „Planeta iš žmonių“.



8 pav. J. Urbonas „Planeta iš žmonių“

„Planeta iš žmonių“ yra dirbtinės planetos, suformuotos iš žmonių, meninė ir mokslinė galimybių studija. J. Urbonas šiame projekte svarsto apie kosminės erdvės apgyvendinimo bei kūrimo galimybes ir parodos lankytojams siūlo sudalyvauti mokslškai pagrįstoje meninėje spekuliacijoje apie tai, kaip judėtų ir jungtųsi kosmoso erdvėje pakibę kūnai bei kokius estetinius, etinius ir mokslinius klausimus aktualizuotų šios planetos kūrimas.

Taip pat J. Urbonas pasiūlė labai originalią viziją, kuri galėtų išgelbėti tautą nuo kataklizmų. Menininko kosminės idėjos esmė – nusiūsti lietuvius plaukinti į vieną specifinį kosmose esantį Lagranžo tašką, kuriame nėra gravitacijos, visiškai tamsu, yra vakuumas ir labai šalta. Jame visi lietuvių kūnai sušaltų panašiai, kaip kriodabiozės metodu (reiškinys, kada organizmo gyvybiniai procesai tiek sulėtėja, kad organizmas atrodo nebegyvas; pasikeitus sąlygoms organizmo

gyvybiniai procesai vėl ima spartėti ir organizmas grįžta į normalios gyvybės būseną), įgautą stabilią būseną ir po dviejų mėnesių susijungtų į vieną gumulą, asteroidą iš žmogiškosios biomasės. Tokio asteroido iš užšaldytų lietuvių kūnų schemas J. Urbonas nubraižė kompiuteryje, o patį asteroidą pavadino Lietuvos vardu.

Šį pasakojimą buvo galima patirti parodoje per tam tikrus meninius kūrinius. Vienas pagrindinių – trimatis skeneris, į kurį atėję lankytojas nuskenuojamas, jo modelis nukeliamas į astrofizikos simuliaciją, kur jis gali pamatyti, kokią įtaką daro žmogaus pasirinkta poza kosminio kūno formavimuisi. J. Urbono nuomone, „per tą interakciją žmonės konstruoja savo naujus socialinius konstruktus, ji yra kaip nežemiškos architektūros platforma, kurioje jie gali konstruoti tokią architektūrą ir šoki, kokie neegzistuoja Žemėje“

Menininko J. Urbono minties eksperimentai visada virsta apčiuopiamu objektu ir bando paaikškinti, kaip menas, ar tam tikri jo žanrai, pakinta kosminėmis, socialinėmis, etinėmis ar fizikinėmis aplinkybėmis. Visuose savo projektuose jis nagrinėja ne žmogaus kūrėjo perspektyvą, o kaip daiktai tampa žmogaus kūrybos bendraautoriais (<https://naujienos.vu.lt/julijono-urbono-moksline-fantastika-apie-mirties-atrakciona-pakerėjo-pasauli/>). J. Urbono mokslinė fantastika apie mirties atrakcioną pakerėjo pasaulį.

Kitas J. Urbono projektas yra „Oneiric Hotel“ („Sapnų viešbutis“), kuris veikia kaip laikinas viešbutis, aprūpintas specialia sapnų turinį veikiančia įranga.



9 pav. J. Urbonas, „Sapnų viešbutis“, 2014 m.

Šaltinis: Aistės Valiūtės ir Daumanto Plechavičiaus nuotr.

Projektas remiasi įžymiais moksliniais eksperimentais, kurių tikslas buvo dirbtinai sukelti sąmoningus sapnus. Perkelti tokius tyrimus iš neurologijos ir psichologijos laboratorijų į viešbutį, šie naujai atkurti eksperimentai tampa atviri visiems projekto svečiams. Tam yra naudojama rekonstruota miego stebėjimo ir sąmoningumą sapnuose sukelianti įranga. Viešbučio lankytojai yra apmokomi sąmoningų sapnų technikų, nakvoti ir paskatinti naujai patikrinti mokslinius eksperimentus patiems. „Moksliniai subjektai“ tampa savo sapningos realybės kuratoriais. (<https://www.7md.lt/kronika/2013-09-27/Julijono-Urbono-Oneiric-Hotel-Sapnu-viesbutis-Lisabonos-architekturos-trienaleje>). Julijono Urbono „Oneiric Hotel“ („Sapnų viešbutis“) Lisabonos architektūros trienalėje (Kostikovaitė, 2013).

Kalbant apie interaktyvųjį meną, būtina paminėti ir užsienio šalių kūrėjus. Vienas iš tokių yra Andrienas Mondotas. Jis menininkas, informatikas, IT specialistas ir žonglierius. Jis įkūrė savo nuosavą įmonę, kuri kūrė skaitmeninio meno kurinius su muzika, žongliravimu ir judėjimu. 2004 metais tapo jaunųjų cirko talentų konkurso „Convergence 1.0“ laureatu. 2010 metais susitiko su dailininke, grafikos dizainere ir scenografe Claire Bardainne. Jos veikla susijusi su grafinių ženklų, erdvės ir vaizdų ryšiu tarp įsivaizduojamo ir tikrojo pasaulio. 2011 m. jie tapo Adrien M & Claire B. Jų bendri kūriniai yra „Acqua Alta“, trimis formatais: „Ink black“ : vaizdinio teatro spektaklis, „Acqua Alta“ - knyga, kurios piešiniai ir popieriaus tūriai tampa pasakojimo dekoru, matomi tik padidintoje realybėje, „Acqua Alta“ - „Tête-à-tête“ : svaiginanti patirtis virtualios realybės ausinėse.

2018 m. buvo sukurtas projektas „Garų šešėlis“. Tai inauguracinė instaliacija, skirta oficialiam „Fondation d'entreprise Martell“ atidarymui (Prancūzija). Tai didelio masto (900 msq) interaktyvus meno kūrinys, skirtas pagerbti pastato atminimą ir grybelį, pavadinimu Torula, kuris dalyvauja konjako gamybos procese. Šis kūrinys yra įkvėptas animistinės fantastikos. Kūrimo procese Claire Bardainne ir Adrien Mondot naudoja skaitmenines technologijas, kad atskleistų „Garų šešėlį“.

Kitas paminėtinas kūrinys yra „Miražai ir stebuklai“. Tai instaliacijų serija. Šiame darbe naudodami padidintus piešinius, holografines iliuzijas, virtualios realybės ausines, didelės apimties projekcijas, autoriai siūlo unikalų neįmanomų scenarijų ansamblį, kuris balansuoja tarp tikrosios ir netikrosios, gyvos ir negyvos, autentiškos ir apgaulingos, magiškos, stebuklingos ir neapsakomos ribos.

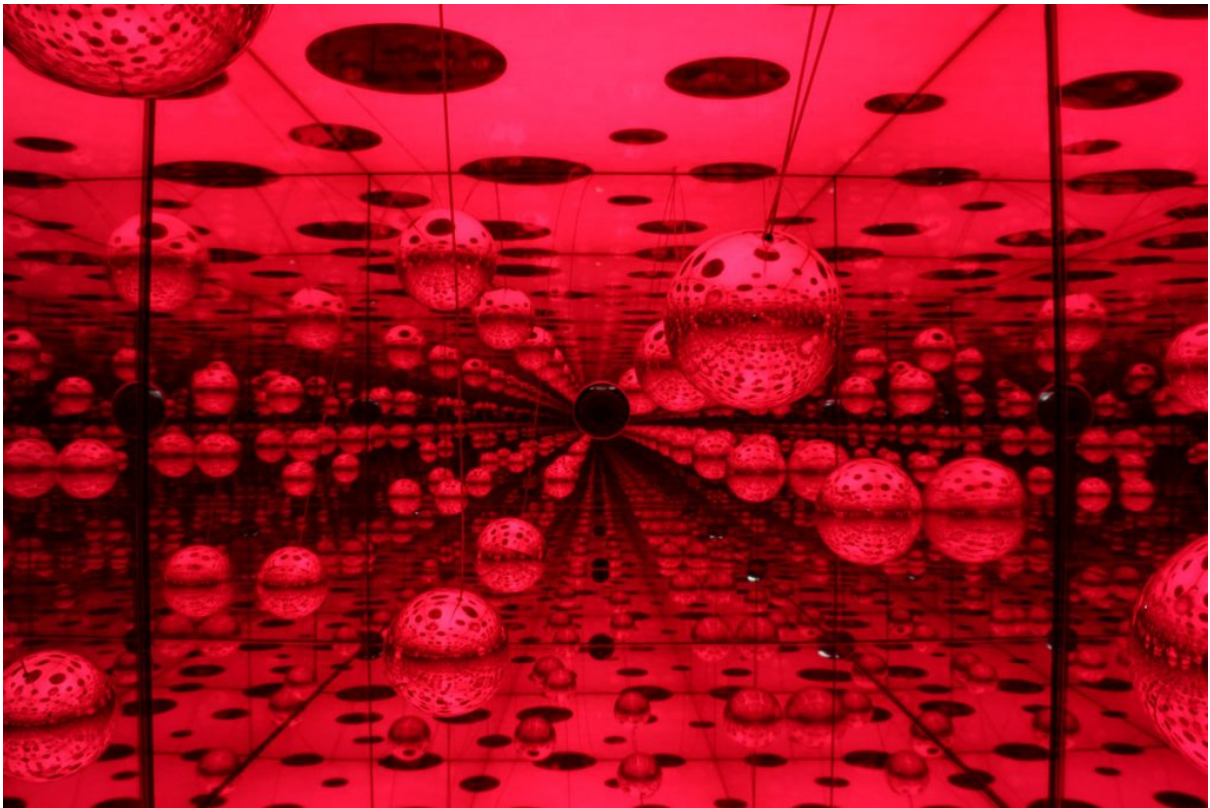
Vienas iš pirmųjų kūrinių yra „Hakanai“. Tai šokio choreografija, atliekama judančio kubo aplinkoje, kad būtų galima pajusti trumpalaikį gyvenimo kupiną svajonių pobūdį (<https://www.am-cb.net/en/projets>).

Dar vienas paminėtinas autorius yra Yayoi Kusama (1965). Nuo 1962 iki 1964 m. Y. Kusama didžiąją dalį savo laiko skyrė siuvant tūkstančius įdarytų audinių gumbų, tvirtinant juos prie baldų ir radus daiktus, kad sukurtų savo Kaupimo skulptūras.



10 pav. Yayoi Kusama

Ji eksponavo kūrinius kartu, norėdama sukurti haliucinacines falinių paviršių scenas. Reaguodama į šio darbo intensyvumą, ji pradėjo naudoti veidrodžius, kad pasiektų panašų pasikartojimą. Naudodama veidrodžius, ji pakartojo savo ankstyvesnius paveikslus interaktyviame formate.



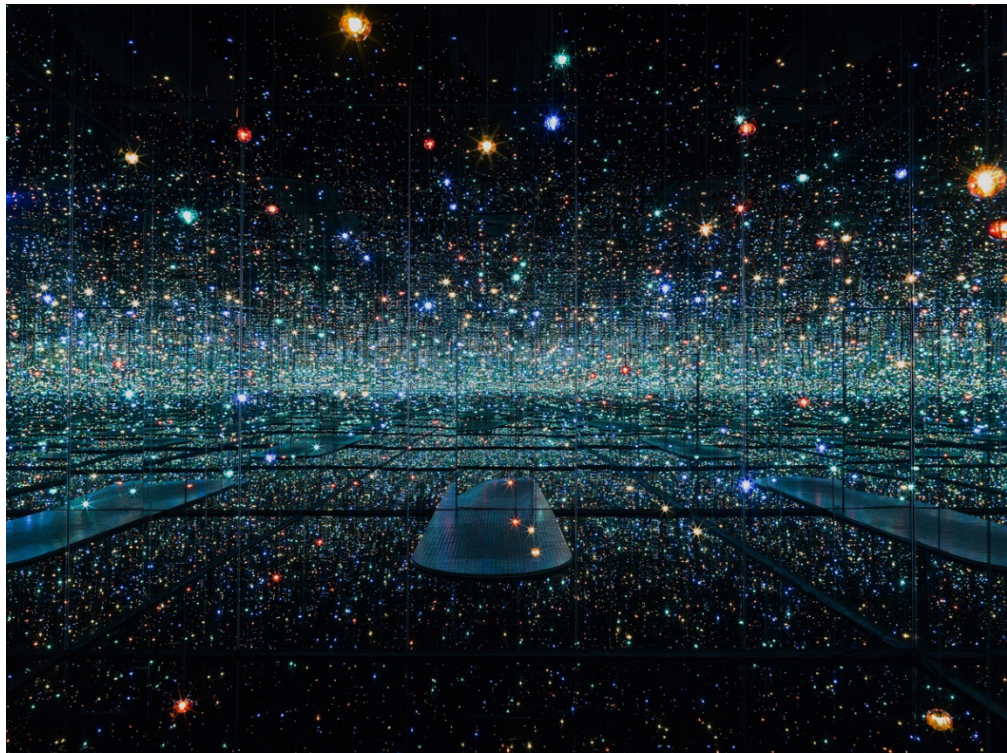
11 pav. Yayoi Kusama „Veidrodžių kambarys“

Per savo karjerą menininkė sukūrė daugiau nei dvidešimt skirtingų „Begalybės veidrodžių kambarių“, o „Hirshhorn“ paroda - pirmoji, kuriai buvo skirtas šis novatoriškas kūrinys - pristato šešis iš jų, visus kada nors rodomus kartu. Kiekviena „Kusama“ kaleidoskopinė aplinka, pradedant nuo „peep-show“ tipo kamerų, baigiant daugialypės terpės instaliacijomis, suteikia galimybę įsitraukti į begalinės erdvės iliuziją. Kambariai taip pat suteikia galimybę apžvelgti pagrindines menininko temas, tokias kaip gyvenimo šventė ir jos padariniai.

Stebėdama šių ikoninių instaliacijų vystymąsi kartu su atrinktais kitais pagrindiniais jos kūriniais, Y. Kusama: „Infinity Mirrors“ siekia atskleisti „Infinity Mirror“ kambarių reikšmingumą, atsižvelgiant į šiandien atnaujintą susidomėjimą patirtine praktika ir virtualiomis erdvėmis.



12 pav. Yayoi Kusama Begalybės veidrodžių kambarys - Falio laukas



13 pav. Yayoi Kusama Begalybės veidrodžių kambarys - Falio laukas

Begalybės veidrodžių kambarys - Falio laukas buvo bene svarbiausias Y. Kusamos proveržis šiuo nepaprastai vaisingu laikotarpiu. Šviesą atspindintys paviršiai leido jos regėjimui peržengti fizinius savo produktyvumo apribojimus. Be to, veidrodžiai sukūrė dalyvavimo išpūdį, išryškindami lankytoją kaip kūrinio objektą. Tai savybė, kurią menininkė pademonstravo autoportretų serijose, kuriose ji panaudojo savo kūną, kad suaktyvintų erdvę. Šis darbas pirmą kartą pasirodė parodoje „Floor Show“, vykusioje Castellane galerijoje, Niujorke, 1965 m. (Yayoi Kusama, 2009).

Dar vienas projektas, sukėlęs visuomenės susidomėjimą yra Anglijoje Lisburno mieste sukurta interaktyvi instaliacija „Šviečiančios grindys“. Šis apšviestas spektaklis, prisidedantis prie socialinio ir ekonominio Lisburn miesto gyvybingumo, sužavi auditoriją tiek dieną, tiek naktį. Užtikrintas Lisburno miesto tarybos finansavimas leido atnaujinti ir patobulinti Lisburno viešąją sritį, pateikiant aukštos kokybės gatvės peizažus ir bendras erdves. Tarp visų aplinkos ir architektūros patobulinimų, pagrindinė savybė buvo interaktyvios grindys. Šis lauko stiklo grindų diskas, kurio skersmuo 7 m, yra labai vizualus ir patrauklus, o kai „Cinimod“ įmonės, 4000 adresuojamų LED lempučių buvo sujungtos su interaktyvia stebėjimo sistema, tai erdvei atnešė naują visuomenės džiaugsmą. „Cinimod“ studija atgaivino šią instaliaciją, leisdama visuomenei tiesiogiai bendrauti su spalvomis ir šviesomis. Įgyvendinus projektą, grindys žaismingai reaguoja į žmonių, einančių per grindis ir aplink jas, judėjimą, įtraukdamos juos visus kartu į nuolat tobulėjantį šviesos šou.



14 pav. „Cinimod Studio“ Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“

Sukūrus specialią judesio jutimo sistemą, suprojektuotą taip, kad ji būtų tvirta ir atlaikytų bet kokias oro sąlygas, meninis žmonių, judančių žemiau, judėjimas yra stebimas per grindis.

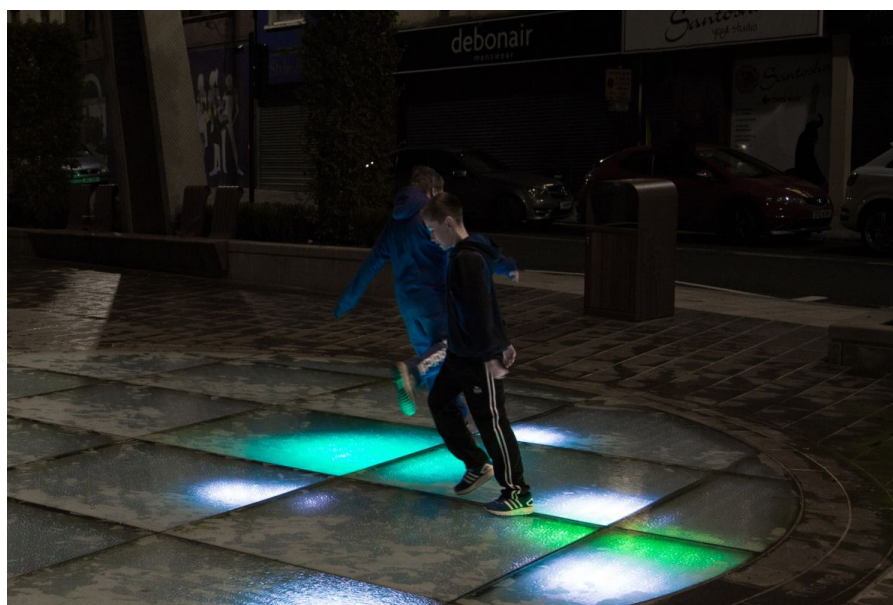
Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“

Fotoaparatas, stebintis žmonių judėjimą visą dieną ir naktį, naudoja dinaminę automatinio ekspozicijos technologiją ir infraraudonąjį apšvietimą, jo neveikia aplinkos sąlygos, tokios kaip saulės spinduliai ar silpnas apšvietimas. Stebėjimas yra tikslus ir patikimas, o tai reiškia, kad sąveikauja sklandžiai ir natūraliai.



15 pav. „Cinimod Studio“ Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“

Be to, naujoviška programinė įranga, kurią „Cinimod Studio“ sukūrė namuose, tiekama į fotoaparato įvestį ir apdorojama taip, kad būtų sukurti gražūs sodrių spalvų virpėjimai ir plovimai, imituojantys aplink žiūrovą susidarančias bangas. Šviesios animacijos forma ir spalva toliau pritaikomos, kad būtų galima gauti papildomų efektų visą dieną.



16 pav. „Cinimod“ Studio“ Lisburno mieste „Šviečiančios grindys“

Sujungti „Cinimod“ studijos meninę naujovę ir viziją. „Traxon Technologies“ produktų universalumas ir kokybė bei „StudioTech“ integravimo patirtis, Lisburn mieste dabar turi savo skaitmeninį orientyrą, suburiantį vietos bendruomenę ir pritraukiantį lankytojus į atnaujintą miesto centrą (LISBURN INTERACTIVE FLOOR, 2015).

Trumpai apžvelgus šiuolaikinį interaktyvųjį meną matosi, kad jame vyrauja įvairovė. Tai yra erdvinės instaliacijos, ir tūrinės instaliacijos, ir instaliacijos, kuriose pagrindinį vaidmenį atlieka šviesa.

Viena iš tokių instaliacijų, kuri tiesiogiai susijusi skaitymo skatinimu, yra J. Vaitkutės instaliacija „Pabudę iš knygų“, kuri yra demonstruojama M. Mažvydo bibliotekoje.



Pabudę iš knygų

Jolitos Vaitkutės instaliacija

Atrijus, III a.

17 pav. J. Vaitkutė. Instaliacija „Pabudę iš knygų“

Šaltinis: <https://www.lnb.lt/renginiu-kalendorius/1688/jolitos-vaitkutes-instaliacija-pabude-is-knygu>

Kurdama instaliaciją autorė naudojo bibliotekos knygų lentynose esančias knygų nugarėles. Pateikdama kiekvieną jų tam tikru dydžiu, atnaujino knygų lentynas, sukurdama aštuonių žinomų

Interaktyvi instaliacija „Šviesos šuliniai“

XIX amžiaus pabaigos tautinio atgimimo ir XX amžiaus Lietuvai nusipelnusių asmenybių portretus.

Sukurti interaktyvią instaliaciją „Šviesos šuliniai“ paskatino ir instaliacija M. Mažvydo bibliotekoje „Pabudę iš knygų“.

IŠVADOS

Knygos pakeitė pasaulį. Prieš 500 metų retas kuris žinojo kaip rašomas jo vardas. Bet viskas pasikeitė Gutenbergui išradus spausdinimo mašiną. Po truputi, bet užtikrintai didėjo išsilavinusių žmonių skaičius. Praėjusio šimtmečio pabaigoje skaityti ir rašyti mokėjo daugiau nei 80 procentu pasaulio suaugusiųjų. Knyga tapo šviesos simboliu.

Šias laikais pasinerti į knygą tapo lengviau nei bet kada. Ir nebūtinai į knygą. Nors skaitymas laikomas naudinga veikla, galima pasinerti ir į pramoginę ar menkavertę literatūrą. Ir praleisti ten dienų dienas.

Mobilieji telefonai su šviečiančiais ekranais siūlo tą patį. Pasinerti į begalybę ir praleisti dienų dienas stebint mažai pažįstamų žmonių pagražintas biografines istorijas socialiniuose tinkluose. Skaityti, klausyti ar žiūrėti naujausios knygos ekranizaciją. Kiekvienas iš mūsų renkasi kaip: kokio stiprumo šviesos jam reikia ir kiek giliai nerti.

Šviesos šuliniai, tai interaktyvi instaliacija, kur knygos, tiesiogine žodžio prasme, tampa šviesos šaltiniais su begalybės perspektyva. Knygos mūsų namuose vis labiau tampa tiesiog interjero detale, nes jas keičia šviečiantys ekranai. Ar tikrai technologijos ką nors keičia? Nesvarbu kokią technologiją naudosis spausdinimo mašiną ar išmanų telefoną. Turinį ir keik laiko jam skirsim, pasirenkame mes patys.

LITERARŪROS SĄRAŠAS

1. Adrien M & Claire B. Projects. Internetinė prieiga: <https://www.am-cb.net/en/projets>
2. Baužaitė E. (2018) Žilvino Kempino paroda. Vaizdo pergalė – būties pa(si)rodymas. [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-03] Internetinė prieiga: <http://mononomian53.rssing.com/browser.php?indx=23667255&item=36256>
3. Dabartinė skaitymo kultūra: pasikeitę herojai ir naujos patirtys. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <https://www.etaplus.lt/dabartine-skaitymo-kultura-pasikeite-herojai-ir-naujos-patirtys>
4. Galerija „Vartai“ (2014). [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://www.galerijavartai.lt/lt/?menu=menininkai&itemid=22>
5. Fiske, J.(1998). Įvadas į komunikacijos studijas. Vilnius: Baltos lankos
6. Interaktyvus menas (2011). [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20]Internetinė prieiga: <https://intoinf.wordpress.com/2011/05/02/interaktyvus-menas/>
7. Jankevičiūtė L. (2010). Vaikas ir virtualus skaitymas: prancūziškos knygos vaikams internete. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: https://www.academia.edu/1296554/VAIKAS_IR_VIRTUALUS_SKAITYMAS_PRANC%C5%AAZI%C5%A0KOS_KNYGOS_VAIKAMS_INTERNETE
8. Januškevičienė, L. (2018). Skaitymo evoliucija: šiandien skaitome labai daug, bet kitaip nei anksčiau. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <https://naujienos.vu.lt/skaitymo-evoliucija-siandien-skaitome-labai-daug-bet-kitaip-nei-anksciau/>
9. Jonynienė V ir kt.(2015). 3–4 klasių mokinių skaitymo gebėjimų ugdymas. Lietuvių kalbos metodinė priemonė. Ugdymo plėtotės centras.
10. Yayoi Kusama (2009). Infinity mirror rooms. [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-02] Internetinė prieiga: <https://hirshhorn.si.edu/kusama/infinity-rooms/>
11. Kostikovaitė J.(2013). Julijono Urbono „Oneiric Hotel” („Sapnų viešbutis”) Lisabonos architektūros trienalėje. [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-02] Internetinė

prieiga: <https://www.7md.lt/kronika/2013-09-27/Julijono-Urbono-Oneiric-Hotel-Sapnu-viesbutis-Lisabonos-architekturos-trienaleje>

12. Lavrinec, J. (2002). Interaktyvumas: santykių su tekstu modelis. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: https://www.researchgate.net/publication/298587468_Interaktyvumas_-_santykio_su_tekstu_modelis_Interactivity_as_the_model_of_reading_LT
13. Lietuviškoji tarybinė enciklopedija, VI t. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 1980. T.VI: Kombinacija-Lietuvos 329–330 psl
14. Lisburn interactive floor (2015). [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://www.cinimodstudio.com/experiential/projects/lisburn-interactive-floor>
15. Matulienė G.(1985). Laisvalaikis ir gamybinė veikla. Vilnius: Mintis
16. Mobilios interaktyvios kompiuterinės (MIKO) knygos. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://miko.tev.lt/>
17. Molytė, D.(2017). Interaktyvi knyga sustiprina skaitytojo patirtį. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <https://www.15min.lt/kultura/naujiena/literatura/iliustratore-diana-molyte-interaktyvi-knyga-sustiprina-skaitytojo-patirti-286-862406?copied> miko.tev.lt/
18. Mulerankaitė R. (1989). Socialinių-demografinių veiksnių ir kai kurių asmenybės savybių įtaka skaitymui. Skaitymo psichologijos klausimai. Vilnius: Nacionalinė Martyno Mažvydo Biblioteka
19. Raguotienė G. (2008). Atversta knyga: kai kas apie skaitymą. Vilnius: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka
20. Rafaeli, S., & Sudweeks, F. (1997). Networked Interactivity. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://209.130.1.169/jcmc/vol2/issue4/rafaeli.sudweeks.html>
21. Rauktytė D. (2013). Žilvinas Kempinas: Nebegaliu sakyti, kad Lietuvoje esu menininkas „Ant popieriaus“. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė

prieiga: <http://www.bernardinai.lt/straipsnis/2013-02-22-zilvinas-kempinas-nebegaliu-sakyti-kad-lietuvoje-esumenininkas-ant-popieriaus/95996>

22. Rod Sims. Interactivity: A Forgotten Art? [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20]
Internetinė prieiga:
<http://www2.gsu.edu/~wwwitr/docs/interact/>
23. Šalies bibliotekas pasieks 190 naujų kompiuterių. (2018). [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <https://epale.ec.europa.eu/en/node/75462>
24. Šiaulių miesto savivaldybės viešoji biblioteka. 2018 metų veiklos ataskaita. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga:
<https://www.biblioteka.smsvb.lt/ataskaitos/>
25. Tautkevičienė, G.(2014). 1 modulis. Elektroniniai mokslo informacijos šaltiniai ir interaktyvios technologijos. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://www.lmba.lt/sites/default/files/1-modulis.pdf>
26. Veiklos ataskaita 2018 m. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: https://www.biblioteka.smsvb.lt/uploads/pdf/Administracine%20informacija/Ataskaitos/2018%20M%20TEKSTINE_ATASKAITA.pdf
27. Vaivadienė, E. (2012). Technologijos kompetencijų ugdymo pavyzdžiai. Ugdymo plėtotės centras.
28. Urbono J. mokslinė fantastika apie mirties atrakcioną pakerėjo pasaulį. [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-02] Internetinė prieiga:
<https://naujienos.vu.lt/julijono-urbono-moksline-fantastika-apie-mirties-atrakciona-pakerejo-pasauli/>.
29. Urbono J. parodoje „Planeta iš žmonių“ lankytojai taps meninės simuliacijos dalimi (2018). [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-02] Internetinė prieiga:
<https://www.15min.lt/kultura/naujiena/vizualieji-menai/j-urbono-parodoje-planeta-is-zmoniu-lankytojai-taps-menines-simuliacijos-dalimi-929-1069608>
30. Vaičekauskaitė R. (2018). Mokslo ir šiuolaikinio meno ryšių konceptualumas:I. Leščinskaitės kūrybos kontekstas. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: http://litlogos.eu/L94/Logos_94_119_128_Vaicekauskaite.pdf

31. Vaitkutės J. instaliacija „Pabudę iš knygų (2019). [interaktyvus] [žiūrėta 2020 -01-02]

Internetinė prieiga: <https://www.lnb.lt/renginiu-kalendorius/1688/jolitos-vaitkutes-instaliacija-pabude-is-knygu>

32. Želionienė A.(2019). Projekto „Mes atversim pasakos duris“ džiugūs atradimai. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20] Internetinė prieiga: <http://www.svietimonaujienos.lt/projekto-mes-atversim-pasakos-duris-dziugus-atradimai/>

33. Ланкин В. Г., Григорьева О. А. (2009). Книга как информационно-технологическая основа культуры. Социология культуры. Социс. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 -12-20]Internetinė prieiga: <http://ecsocman.hse.ru/data/574/728/1224/Lankin.pdf>

\

PRIEDAI

Mikro kompiuteriai jutikliai ir valdikliai naudojami interaktyvioje instaliacijoje:

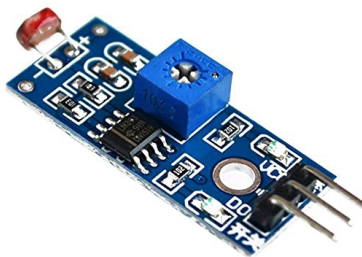
- Arduino uno mikro kompiuteris



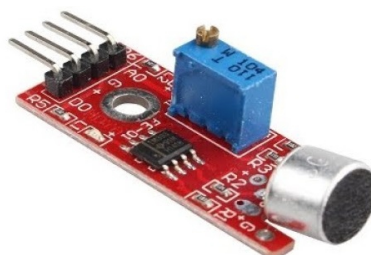
- Ultragarsinis atstumo jutiklis



- Šviesos jutiklis



- Garso jutiklis



- Žingsninis variklis



Mikro Kompiuterio kodas:

```
#include <Servo.h>
#include "NewPing.h"

// Nurodomi kintamieji

int melyna1 = 9;
int raudona1 = 10;
int zalia1 = 11;

int pos = 0;
int mirgu = 0;
int sviesa = 0;
int triuksmas = 0;
int tyla = 0;

int maks = 0 ;
int mini = 1023 ;
int rysk = 0;

int rezistorius = A0;
int garsas = 2;

#define TRIGGER_PIN 6
#define ECHO_PIN 7
#define MAX_DISTANCE 400

Servo myservo;
NewPing sonar(TRIGGER_PIN, ECHO_PIN, MAX_DISTANCE);

float distance;

void setup() {
  myservo.attach(8);
  pinMode(garsas, INPUT);
```

```
pinMode(melyna1, OUTPUT);
pinMode(zalia1, OUTPUT);
pinMode(raudona1, OUTPUT);
Serial.begin(9600);

}
// Nuolat besikartojantis ciklas

void loop() {

  analogWrite(melyna1, sviesa); // Nustatomas apšvietimas
  analogWrite(raudona1, sviesa);
  analogWrite(zalia1, sviesa);

  // Matuojama minimali ir maksimali apšvietimo amplitudė

  rysk = analogRead(rezistorius);
  if (rysk > maks){
    maks = rysk; }
  else{
    if(rysk < mini){
      mini = rysk;}
    }
  // Matuojamas triukšmas

  tyla = digitalRead (garsas);
  if (tyla == HIGH) {
    mirgu = 250;
  }else{
    tyla = LOW;
  }
  if (mirgu >= 1){

  // Jei triukšmas didelis sviesa pradeda mirgėti ir blankti

  for (mirgu; mirgu >=1; mirgu--){
    analogWrite(melyna1, random(0,mirgu));
    analogWrite(raudona1, random(50,mirgu));
    analogWrite(zalia1, random(0,mirgu));
    delay(10);
  }
  }
  // Nustatomas šviesos ryškumas priešingas apšvietimui

  sviesa = 255 - map(rysk,mini,maksi,0,254);

  // Matuojamas atstumas, jei jis didesnis nei 1m knyga uždaroama jei mažesnis
  atidaroma
```

```
distance = sonar.ping_cm();
if (distance >= 100 && pos > 0) {
  pos = pos - 1;
  myservo.write(pos);
  delay(15);
}
if (distance < 100 && pos < 50 ){
  pos = pos + 1;
  myservo.write(pos);
  delay(15);
}
delay(10);
}
```