

# Analiza postizanja fear factora u video igrama horror žanra

---

Pilipović, Janko

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:351861>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**

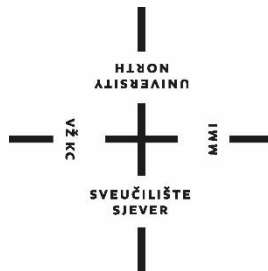


Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



DIPLOMSKI RAD br. 055/MMD/2022

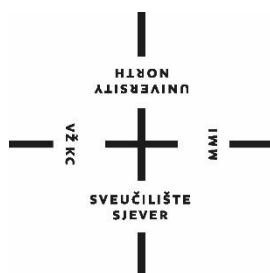
**Analiza postizanja fear factora u video igrama  
horror žanra**

*Janko Pilipović*

Varaždin, rujan 2022. godine



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Diplomski sveučilišni studij Multimedija**



**DIPLOMSKI RAD br. 055/MMD/2022**

**Analiza postizanja fear factora u video igrama  
horror žanra**

**Student:**

Janko Pilipović, mat.br. 2258/336

**Mentor:**

doc. dr. sc. Andrija Bernik

Varaždin, rujan 2022. godine



# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju	▼
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Multimedija	▼
PRISTUPNIK	Janko Pilipović	MATIČNI BROJ 2258/336
DATUM	20.07.2022.	KOLEGIJ Produkcija video igara
NASLOV RADA	Analiza postizanja fear factora u video igrama horror žanra	
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Analysis of achieving the fear factor in horror genres of video games	
MENTOR	doc.dr.sc. Andrija Bernik	ZVANJE Docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Dean Valdec - predsjednik	
	2. doc.art.dr.sc. Robert Geček - član	
	3. doc.dr.sc. Andrija Bernik - mentor	
	4. izv.prof.dr.sc. Krunoslav Hajdek - zamjenski član	
	5.	

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	055-MMD-2022
OPIS	Diplomskom radu je cilj analizirati i objasniti način kako se u različitim podžanrovima horror videoigra postiže fear factor. Nadalje, obraditi i definirati trenutak, vrijeme događaja, zvučne i vizualne efekte u podvrstama već navedenog žanra pošto se postizanje samog fear factora može daleko razlikovati ovisno o tipu igre. Analiza spomenutog će omogućiti i dati smjernice mlađim ili ne toliko iskusnim developerima pri izradi osobne video igre te im olakšati posao na način da im pruži kvalitetnu bazu za jedan od najvažnijih aspekata horror žanra ukoliko kreću u izradu video igre u već spomenutom žanru.
ZADATAK URUČEN	POTPIS MENTORA

Sveučilište  
Sjever



SVEUČILIŠTE  
SIEVER

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, JANKO PILIPOVIĆ pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor diplomskog rada pod naslovom ANALIZA POSTIZANJA FEARFACTORA U VIDEO IGRAMA HORROR ŽANRA te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student:

Janko Pilipović  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, JANKO PILIPOVIĆ neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom diplomskog rada pod naslovom ANALIZA POSTIZANJA FEARFACTORA U VIDEO IGRAMA HORROR ŽANRA čiji sam autor.

Student:

Janko Pilipović  
(vlastoručni potpis)

## ***Sažetak***

U diplomskom radu opisivat i objašnjavat će se pojmovi vezani uz survival horor žanr videoigra. Rad započinje općenitim uvodom u svijet videoigara, a zatim tijekom glavnog djela razraditi će se specifičnije teme poput medija, kamera i perspektiva vezanih uz spomenuti žanr, dizajn takvog tipa videoigre te veliki dio tema vezanih uz njega poput dizajna nivoa, emociju igrača/korisnika, AI i audio. Nakon teoretske razrade slijedi analiza videoigre Silent Hills - P.T. u kojoj će se teorija primjeniti na praksu i proanalizirati.

Ključne riječi: atmosfera u videoigri, dizajn videoigre, emocije, fear factor, horor žanr



## *Summary*

The thesis will describe and explain terms related to the survival horror genre of video games. The work begins with a general introduction to the world of video games. During elaboration, as the main portion of thesis, more specific topics such as media, cameras and perspectives related to the mentioned genre, the design of this type of video game and a large part of related topics such as level design, player/user emotion, AI and audio will be described. The theoretical elaboration is followed by the analysis of the video game Silent Hills - P.T. through which theory will be analyzed and applied to practice.

Keywords: atmosphere in videogames, videogame design, emotions, fear factor, horror genre

## *Popis korištenih kratica*

**AI** Umjetna inteligencija (eng. **Artificial Intelligence**)

**P.T.** Playable teaser

**HF** Horor fikcija (eng. **Horror Fiction**)

# *Sadržaj*

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>RAZRADA.....</b>	<b>2</b>
<b>I. <u>POVIJEST HORROR ŽANRA U VIDEO IGRAMA .....</u></b>	<b>2</b>
<b>GLAVNI GLUMAC (U ASPEKTU VIDEOIGRE AVATAR) .....</b>	<b>2</b>
<b>ČUDoviŠTE .....</b>	<b>3</b>
<b>ZNAČENJE I VAŽNOST RIJEČI (VIDEO)IGRE KAO TEMELJE RADA .....</b>	<b>4</b>
<b>II. <u>INTERAKTIVNI MEDIJI I HORROR ŽANR.....</u></b>	<b>4</b>
<b>KONSTITUTIVNA PRAVILA .....</b>	<b>4</b>
<b>OPERATIVNA PRAVILA .....</b>	<b>5</b>
<b>IMPLICITNA PRAVILA .....</b>	<b>5</b>
<b>O PRAVILIMA .....</b>	<b>5</b>
<b>III. <u>ZAŠTO LJUDI UŽIVAJU U HORROR VIDEOIGRAMA?.....</u></b>	<b>6</b>
<b>IV. <u>OSNOVNE KOMPONENTE HORROR ŽANRA .....</u></b>	<b>7</b>
<b>V. <u>DIZAJN VIDEOIGRE HORROR ŽANRA .....</u></b>	<b>9</b>
<b>VI. <u>DIZAJN NIVOA.....</u></b>	<b>10</b>
<b>KRETANJE PO STAZI I OTPOR.....</b>	<b>11</b>
<b>AI U SVRHU PROGONA.....</b>	<b>11</b>
<b>META KAO OBLIK USMJERAVANJA .....</b>	<b>12</b>
<b>SAKUPLJANJE/KOLEKCIJA .....</b>	<b>13</b>
<b>RANJIVOST IGRAČA .....</b>	<b>14</b>

<b><u>VII. STRUKTURA NIVOA, IZGLED TE LINEARNI I OTVORENI TIP DIZAJNA NIVOA.....</u></b>	<b>15</b>
KRETANJE IGRAČA I WORLD BUILDING.....	15
(NE)LINEARNOST NIVOA .....	15
<b><u>VIII. VAŽNOST VIDA, KAMERE I KAKO IH KORISTITI.....</u></b>	<b>17</b>
PERSPEKTIVA TREĆEG LICA .....	18
KORIŠTENJE SLIJEPOG PROSTORA.....	19
PERSPEKTIVA PRVOG LICA.....	22
<b><u>IX. EMOCIJE STRAHA U VIDEOIGRI I NJEGOVE RAZINE .....</u></b>	<b>27</b>
ZNAČENJE TERMINA STRAHA I NJEGOVA STANJA .....	27
MIR .....	28
ANKSIOZNOST .....	28
STRES .....	29
STRAH .....	30
TEROR .....	31
PANIKA .....	32
EMOCIJA OLAKŠANJA .....	32
<b>NAČINI MANIPULACIJE IGRAČOM.....</b>	<b>33</b>
1. PARAMETAR KARAKTERA/AVATARA IGRAČA .....	33
2. FIZIČKI PARAMETRI.....	34
3. PARAMETRI SUSTAVA .....	35
4. PSIHOLOŠKI PARAMETRI .....	36
5. TEHNIČKI PARAMETRI .....	37
6. MATERIJALNI PARAMETRI.....	37
7. PARAMETRI SPOSOBNOSTI IGRAČA.....	38
<b><u>X. AUDIO I ATMOSFERA.....</u></b>	<b>39</b>
ATMOSFERA .....	39

AUDIO I SLUŠNE HALUCINACIJE .....	40
<b><u>ANALIZA REFERENCIRANIH URADAKA I PRIMJENE NA VIDEOIGRU – SILENT HILLS P.T. ....</u></b>	<b><u>42</u></b>
ANALIZA „LEVEL OF FEAR“ : ANALYSIS OF FEAR SPECTRUM INTO A TOOL TO SUPPORT HORROR GAME DESIGN FOR IMMERSION AND FEAR, K. NTOKOS .....	42
ANALIZA THE PHILOSOPHY OF HORROR OR PARADOXES OF THE HEART, NOËL CARROLL.....	43
HORROR VIDEO GAMES: ESSAYS ON THE FUSION OF FEAR AND PLAY, BERNARD PERRON .....	44
SAŽETAK ANALIZA SPOMENUTIH AUTORA I NJIHOVIH DJELA.....	45
ANALIZA SILENT HILLS P.T.....	49
NARACIJA.....	49
ZVUK .....	50
DIZAJN NIVOVA .....	50
AGENCY PARAMETER MODEL I STADIJI STRAHA .....	51
KORIŠTENJE PRVOG LICA I TOČKA GLEDIŠTA .....	55
DOŽIVLJAJ VIDEOIGRE IZ ASPEKTA DIZAJNA .....	56
<b><u>ZAKLJUČAK .....</u></b>	<b><u>57</u></b>
<b><u>LITERATURA.....</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b><u>POPIS SLIKA .....</u></b>	<b><u>60</u></b>
<b><u>POPIS TABELA.....</u></b>	<b><u>61</u></b>

## *Uvod*

Pružajući igračima mogućnost da odrede sudbinu protagonista, žanr survival horror videoigra prenio je tradiciju horor filmova na interaktivne medije, uspostavljajući tako novu domenu terora koja nadilazi filmove. Igraču se daje širok raspon mogućnosti, stoga developeri moraju pokriti široko polje svih putova kojima bi korisnik mogao poći. Unatoč činjenici da je navedeni pristup pokazao vrhunsku učinkovitost u stvaranju zastrašujućeg iskustva, kao u serijalima Silent Hill i Amnesia: The Dark Descent, većina survival horror igara obično ima malo opcija i oslanja se na iznenadne/iznenađujuće strašne događaje zvane jumpscareovima. Bolje poznavanje načina na koji afektivna stanja igrača funkcioniraju u survival horror igrama pomoglo bi developerima da osmisle i konstruiraju realističnije scenarije u svrhu postizanja straha, iako strategija manipulacije strahom obično proizlazi iz kreativnog instinkta video game developera. [1] U usporedbi s drugim žanrovima igara, survival horror se razlikuje po tome što ima zaseban skup emocija povezanih s strahom koji zahtijevaju dodatnu pažnju od drugih tipičnih emocija u igri. Proučavanje promjena i razlike raznih stanja igrača tijekom survival horror igre može poboljšati dizajn. Većinu događaja, prizora i zvukova u svim videoigrama pokreće igrač pomoću raznih triggera dok spomenuta interaktivnost pomože igraču da se zadubi u virtualni svijet. [1,2] Koncept poticanja straha kod igrača u žanru survival horror igre može se pripisati kontemplaciji i suočavanju s grotesknim, neljudskim bićima, i u tome se ne razlikuje od horor filma. Međutim, videoigre se razlikuju od tipičnog filma po svom digitalnom podrijetlu i svojim interaktivnim i tipično imerzivnim okruženjima. [1,2] U trenutnom radu obraditi će se glavni aspekti videoigre, primarno u svrhu survival horror žanra, gdje će se opisati mediji, interaktivnost, razna pravila kod dizajna videoigre, te emocija straha i kako ju koristiti. Nakon razrade slijedit će analiza videoigre Silent Hills P.T. kao vizualni primjer te će ona poslužiti kao medij za spoj prakse i teorije kako bi se zaokružilo dobiveno znanje.

## ***Razrada***

### **I. Povijest horror žanra u video igrama**

Tijekom proučavanja temelja horora postalo je jasno da temeljito ispitivanje ne bi uspjelo bez suprotstavljanja podžanra horora i grčke tragedije. Carroll često uspoređuje grčku tragediju sa žanrom horora u svojoj knjizi "Filozofija horora: Paradoksi srca" budući da oba žanra imaju za cilj izazvati istu vrstu emocionalnog odgovora kod publike, naime strah. [3]

Carroll se prilično potrudio ilustrirati mnoge načine na koje se žanr horora razlikuje od drugih žanrova, iako je često napominjao da želi definirati književnost horora na isti način na koji je Aristotel definirao grčku tragediju. [3]

Daljnja istraga otkrila je da osim dubokih korijena žanra horora u grčkoj tragediji, povijest njegove evolucije također ima elemente zajedničke sa žanrom horora, posebno korištenje praznovjerne magije i starih ceremonijalnih rituala. [3,4]

#### **Glavni glumac (u aspektu videoigre avatar)**

Kako bi izazvao odgovarajući emocionalni odgovor publike, Carroll karakterizira glavnog lika u horor literaturi kao kanal kroz koji se horor emocije kanaliziraju ili rađaju iz reakcije glavnog lika prema gledatelju. [4]

Objašnjava da kako bi gledatelj razvio simpatičnu emocionalnu vezu, primarni likovi moraju biti dobre naravi i kontrastirati zlu koje treba pobijediti. [4]

Kroz empatiju, gledatelj se može povezati s glavnim likom i, idealno, iskusiti strah glavnog lika. Umjesto da reagira samo na temelju vlastite subjektivne percepcije, gledatelj promatra emocionalni odgovor glavnog lika kako bi pravilno shvatio značaj onoga što se prenosi. Ovo daje kontekst užasnim okolnostima. [3,4]

Tim načinom se publiku usmjerava prema željenom emocionalnom odgovoru pomažući im u razumijevanju i internaliziranju onoga kroz što prolaze. Protagonisti horor fikcije općenito prolaze kroz pomak od stanja normalnosti do zastrašujućeg događaja, što se povremeno događa kao rezultat pogreške ili arogancije glavnog lika. Na taj je način njihov karakterni razvoj sličan onom junaka u tragediji. [3,4]

## Čudovište

Carollova definicija navodi da priča mora sadržavati nadnaravne ili komponente znanstvene fantastike kako bi se smatrala "hororom", budući da se prisutnost čudovišta ne može objasniti modernom znanostju. Također tvrdi da je emocija užasa nedovoljna da bi se adekvatno opisao osjećaj koji horor fikcija pokušava stvoriti kada govori o objektima užasa u navedenoj literaturi. [3,4]

On tvrdi da se uznemirujuće teme mogu pronaći u gotovo svim žanrovima i da nisu ograničene samo na zaplete horor literature. Time dolazi do ideje da se čudovišta ne doživljavaju samo kao opasna, već i kao nezamisliva, prljava ili "nečista" analizirajući reakcije likova na zastrašujuća bića u horor fikciji. Dok je protagonist pokušavao izbjeći dodir, reakcije bića su uključivale "drhtanje, mučninu, miganje, paralizu, vrištanje i gađenje". [4]

Stoga se čudovišta često povezuju s kontaminacijom i bolešću te se prikazuju kao prljava, sluzava i raspadajuća. Iz tog razloga se najčešće sa čudovištima povezuju insekti ili glodavci pošto oni imaju i metaforičko značenje. Carroll ilustrirajući te argumente naglašava važnost tretiranja čudovišta ne samo kao opasnih, već i kao odbojnih. Nadalje je izmislio izraz "umjetnički horor – art horror" kako bi opisao spoj tih osjećaja jer prikazi zastrašujućih i odvratnih komponenti u horor fikciji obično ovise o umjetničkoj interpretaciji i reprezentaciji. [3,4]



## **Značenje i važnost riječi (video)igre kao temelje rada**

Od izgovorene riječi do slika, književnosti i filma, horor fikcija je cvjetala kroz povijest u gotovo svim vrstama medija pružajući nove metode zastrašivanja publike. S pojavom videoigara, potpuno novog interaktivnog medija, potrošači su mogli aktivno sudjelovati u zastrašujućim događajima koji su se odvijali ispred njih istražujući, komunicirajući i igrajući se s njima, umjesto da ih samo pasivno zamišljaju ili im svjedoče. Johan Huizinga, nizozemski povjesničar, tvrdi da je igra bitna komponenta dizajna i da je imala značajan utjecaj na napredak humanističkih znanosti. [3]

Tvrdio je da svi aspekti života, uključujući politiku, rat, religiju, umjetnost, poeziju, filozofiju i ples, pokazuju igru. Dodaje kako je igra temeljna i drevna komponenta ljudske prirode koja je utjecala kako na ceremonijalno ponašanje pračovjeka, tako i naposljetku na razvoj ljudske kulture. [3]

Igru definira kao samostalnu aktivnost koja je oslobođena ograničenja svakodnevnog života jer se odvija u području fantazije i ima svoju logiku i svrhu. Pravila igre vladaju nadmoćnom u ovom izmišljotinskom carstvu igre, gdje se igrače potiče da se neprestano natječu jedni protiv drugih za kontrolu nad ishodom. [3]

## **II. Interaktivni mediji i horror žanr**

Huizinga opisuje videoigru kao imaginarnu, nepredvidivu aktivnost u koju se upušta dobrovoljno, koja ne služi samo gubljenju vremena, ograničena je na određeno vrijeme i mjesto te ima jasna pravila i granice. Za razliku od ostalih medija, videoigre su definirane svojim pravilima, stoga je njegov pojam idealan za teoriju videoigara. Tri vrste pravila koja čine bilo koju video igru opisane su u knjizi "Osnove dizajna pravila igranja." [5]

### **Konstitutivna pravila**

Konstitutivna pravila opisuju kako logika igre interno funkcionira u odnosu na način na koji se odabir obrađuje. Oni navode potencijalne načine na koje komponente igre mogu virtualno komunicirati. [3,5]

## **Operativna pravila**

Operativna pravila su vanjske okolnosti igre koje izravno utječu na ponašanje i interakciju igrača. Ove se smjernice koriste za kontrolu ponašanja igrača i kako njihove aktivnosti utječu na ukupni ishod igre. Ovo uključuje uvjete za pobjedu i poraz, načine na koje igrači međusobno komuniciraju i posebne načine na koje se izražavaju vizualne i zvučne komponente videoigre. [3,5]

## **Implicitna pravila**

Implicitna pravila su ona za koja se smatra da su poznata svim sudionicima igre i ne moraju biti eksplicitno navedena. Primjerice igra može sadržavati unakažena i zastrašujuća bića koja igrač treba ubiti kako bi postigao određeni cilj. [3,5]

## **O pravilima**

Pravila su nepromjenjiva, nepomična ograničenja prostora igre koja su isprepletana u samu strukturu samog sustava igre u videoigrama. Ona pružaju strukturnu potporu koja održava temeljnu logiku na mjestu. Pravila digitalne igre su apsolutna i ne mogu se mijenjati ili eliminirati. [5]

Ono što ih doista izdvaja od ostalih medija je njihova participativna priroda. Potrebno je najprije istražiti kako interaktivna priroda horor igara podržava prizivanje terora i kako se razlikuje od prošlih horor iskustava prije nego što se može objasniti kako su se pravila primjenjivala u dizajnu igara. Bernarn Perron daje primjere troje elementa prisutnosti, djelovanja i utjelovljenja koji su temeljni za horor video igru. Prije svega, on definira prisutnost kao osjećaj prelaska granice između stvarnog svijeta i svijeta igara, to jest "bivanja" tamo kroz pomoću takozvane uronjenosti/uživljanja/zadubljenosti (immersion). [3,6] Postavke horor videoigara su po svojoj prirodi zastrašujuće i opasne, pune bogatih osjetilnih detalja koji mogu uzeti igračevu pozornost, te ga odvojiti od vanjskog svijeta i držati ga napetim. [6]

U horor igrama igrač preuzima uloge svjedoka i aktivnog sudionika same priče, a od njih se traži da brzo reagiraju na opasnosti kako bi ostali živi.

Budući da spomenuta kombinacija izaziva stanje preosjetljivosti na opasne podražaje i tjera igrača da procijeni situaciju i poduzme akciju, strah može biti odličan pokretač agencije (djelovanja). [6]

Perron također definira utjelovljenje kao proces kojim periferije poput joysticka ili kontrolera prevode igračeve prirodne pokrete u virtualni svijet igre. Kada se igračevi ciljevi, percepcije i radnje kombiniraju ili spoje s virtualnim avatarom, stvara se osjećaj "proširenog utjelovljenja" u kojem igrač ima pravo na djelovanje i vlasništvo nad virtualnim tijelom i aktivno je uključen u događaje u igri. [6]

### **III. Zašto ljudi uživaju u horror videoigrama?**

Što je u vezi s igračima što ih tjera da se vraćaju po još, čak i ako spomenuti žanr može natjerati nekoga da više dok igraju, ili ga jednostavno natjerati da odustane u frustraciji ili da zadrhti od straha?

Na temelju otkrića relevantnih istraživača kao i vlastitog profesionalnog iskustva, Jamie Madigan, Thomas Grip i Philippe Morin dali su nekoliko odgovora na ta pitanja. Igrače horor igara mogu se podijeliti u dvije različite skupine: one koji igraju zbog iskustva/uživljavanja, uzbuđenja i adrenalina i one koji igraju zbog društvene komponente. [7]

Pretpostavlja se da prva skupina sudionika uživa u adrenalinu, slično kao što ljudi uživaju u uzbudljivim ekstremnim sportovima i aktivnostima.

To im daje veći osjećaj ispunjenja i, nakon što teror završi, veliki osjećaj postignuća i olakšanja. Na kraju, sve se odvija u virtualnom okruženju pokušaja i pogreške, pa ako lik kojim upravljaju umre u igri, zapravo se ništa ne događa i mogu ponovno krenuti s prethodne kontrolne točke. [7]

Većina druge skupine igrača uživa u igranju horor igara kako bi impresionirali svoje prijatelje i/li drugi spol. Spomenuta skupina više govori o igranju zastrašujućih horor igra bez ikakvog straha ili emocionalne povezanosti, pokušavajući ostaviti dojam da su neustrašivi i jaki ili već snimaju sebe kako igraju takve videoigre te postavljanjem videa na razne platforme pokušavaju se dokazati nekoj većoj skupini. [7]

#### **IV. Osnovne komponente horor žanra**

Izraz "horor" može značiti razne stvari u bezbroj situacija. Može se odnositi na događaje pokrivena u vijestima ili događaje u romanu. Doista, termin horora može se primijeniti na bezbroj stvari koji ovisi o kontekstu, od kojih mnogi nisu usko vezani sa žanrom u svrhu zabave koja je u središtu rada. [11]

Carroll opširno raspravlja o konceptu umjetničkog horora, objašnjavajući mnoge detalje koji opisuju i definiraju samu riječ horor te cijeli žanr koji navedeni termin zaokuplja. Spomenuta rasprava upozorava na pretjerano generaliziranje konvencija žanra horora, kao što su čudovišta, kao pokazatelji da se zabavni komad definira kao horor. [11]

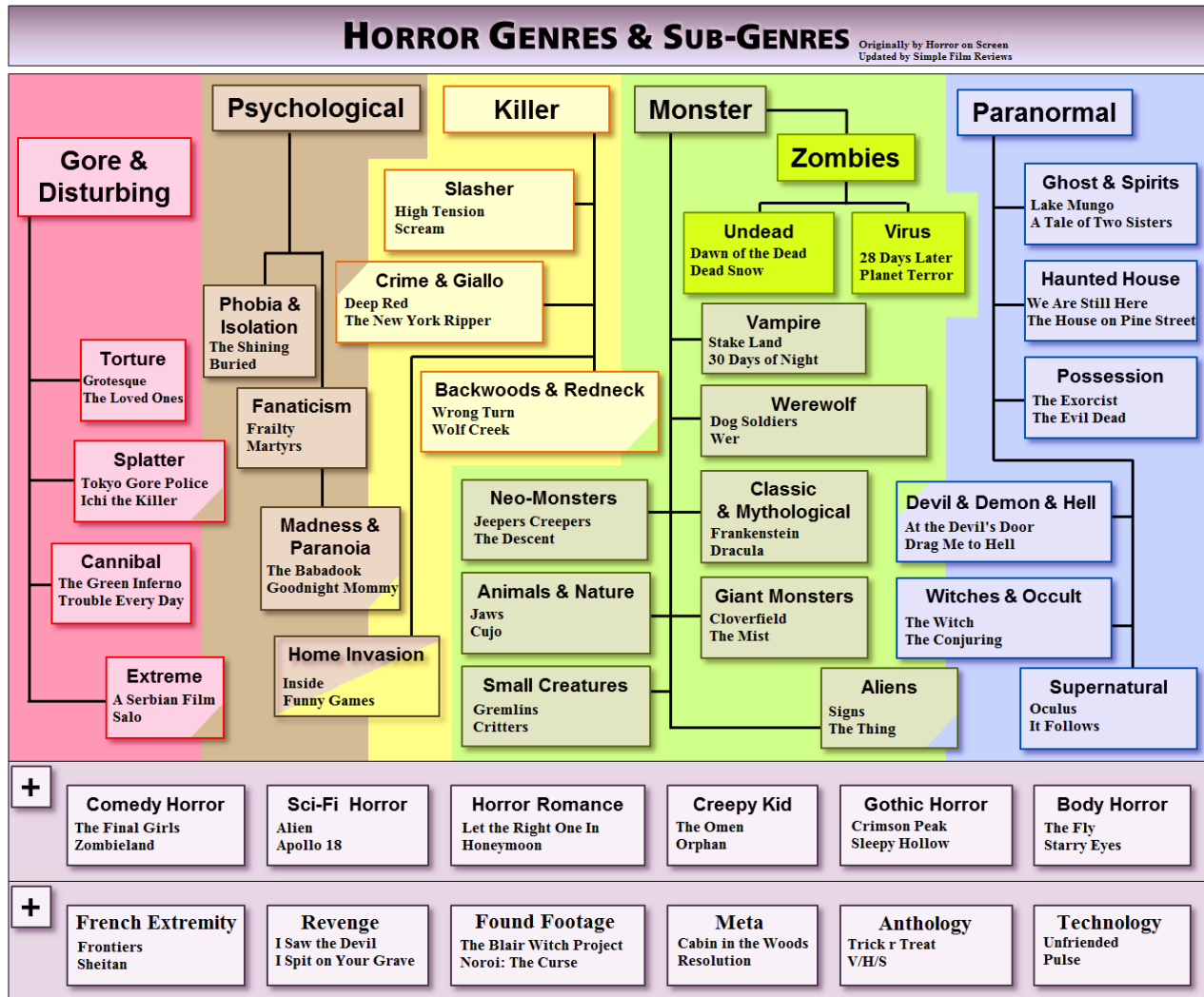
Ključ napomenute debate je što se zapravo u horror žanru namjerava izazvati kod gledatelja, primjerice, čudovišta koja imaju za cilj izazvati odbojnost i strah kod gledatelja. Sam izraz horora, Carroll tvrdi, definira žanr zabave koji je namijenjen evociranju specifičnog afekta horora. Carroll dalje sugerira da se ovaj afektivni odgovor može smatrati emocionalnim stanjem, dok termin za spomenuto stanje je opisan „art-horrorom“. [11]

Izraz horor, Carroll tvrdi, definira žanr zabave koji je namijenjen evociranju specifičnog afekta horora. Carroll dalje sugerira da se ovaj afektivni odgovor može smatrati emocionalnim stanjem, anemocionalno stanje zvano “art-horor”. [11]

U općenitom pregledu horora kao medija vidljivo je koliko se ideja dijeli primjerice kao što su čudovišta ili okruženja. U nekakvoj psihološkoj video igri vrlo vjerojatno se koriste uski prostori kako bi se u igraču probudili osjećaji skrućenosti ili pak stravični prikazi krvi što je postalo prilično karakteristično za navedeni žanr. [11]

Dok su i drugi medijski formati namijenjeni izazivanju specifičnih emocija kod gledatelja, posebice straha, gađenja ili konstantne napetosti, s video igrama koje igraču nude mogućnost da se uživi u njihove svjetove je jedini i vjerojatno najefektivniji način za doživljaj horora koje drugi medijski formati jednostavno nemogu poslužiti njihovim gledateljima. [11]

U konačnici, Carroll predstavlja ove argumente kao sredstvo stvaranja okvira za razvoj istraživanja žanra art-horora. Unutar ovih kategorija postoji nekoliko podžanrova, koji uključuju ruralni horor, okultni horor, psihološki horor i visceralni horor. [11]



Slika 1: Tabela horor žanrova i podžanrova – Horror on Screen

## V. Dizajn videoigre horor žanra

Dok se videoigre sastoje od mnogih istih trenutaka kao u primjerice filmu, videoigre nude načine da se publika zastraši na načine kako se u drugim medijima ne može. Perron tvrdi da su video igre osmišljene da evociraju emocije. [12]

Spomenute emocije nastaju tijekom igranja video igra i mogu nastati zbog raznih faktora. Primjerice, igrači horor igre mogu iskusiti emocije kada su izgubljeni, napadnuti ili zbog osjećaja

zarobljenosti. Perron tvrdi da je glavni cilj videoigara stvoriti ili više, pokušati postaviti raspoloženje određene scene ili cijele videoigre. Nadalje navodi nekoliko primjera iz popularnih videoigara koja koriste sustave upozorenja koji upozoravaju igrače na nadolazeću opasnost. [11, 12]

Ovo može biti smetnja radija u Silent Hillu 2 koja postaje glasnija kako se igrač približava neviđenom čudovištu ili primjerice u Resident Evilu gdje se koriste zvukovi za čudovišta izvan ekrana kao što su hodanje, režanje. Ti mehanizmi upozorenja, tvrdi Perron, stvaraju neizvjesnost i povećanje nelagode jer su igrači obaviješteni da je nadolazeći susret s čudovištem neizbježan. [12]

Razlika video igre od ostalih medija je ta da igrač igre ne gleda/čita/čuje događaje koji se odvijaju na ekranu već ih oni i čine. Avatar video igre se najčešće ne pomiče niti skače ili reagira na događaje koji se događaju u nekoj videoigri jer je taj dio u većini slučajeva dan igraču. Sustavi upozorenja također su namijenjeni igraču, kako bi igrač održao avatara na životu. [11, 12]

Videoigre dizajnerima omogućuju stvaranje zastrašujućih iskustava ili momenata na način na koji filmovi jednostavno ne mogu. Unatoč tome što se oslanjaju na prilično slični princip zastrašivanja, videoigre dizajnerima omogućuju niz načina za provedbu zastrašujućih trenutaka zbog same interakcije igrača sa digitalnim svijetom u kojem se nalazi. Koncept interakcije igrača je vjerojatno stavljen u srž dizajnerskih odluka, što dodatno utječe na to kako igrač doživljava te strahove. [11, 12]

## **VI. Dizajn nivoa**

El-Nasr i Milam su proveli istraživanje u dizajnu nivoa te kako oni koriste push and pull mehaniku kojom se po točkama indirektno navodi igrača na pravi put. Navedena mehanika se može opisati kao metode koje dizajneri nivoa mogu koristiti kako bi se igraču ukazalo što uraditi ili gdje poći. [8]

## **Kretanje po stazi i otpor**

Kretanje stazom opisano je kao narativni cilj ili svrha za igrača kako bi završio misiju ili potragu. Napomenuto uključuje izazov pokreta otpora, što je nešto što blokira put igraču, poput ključa koji otključava vrata ili bilo koji drugi oblik barijere. [8, 9]

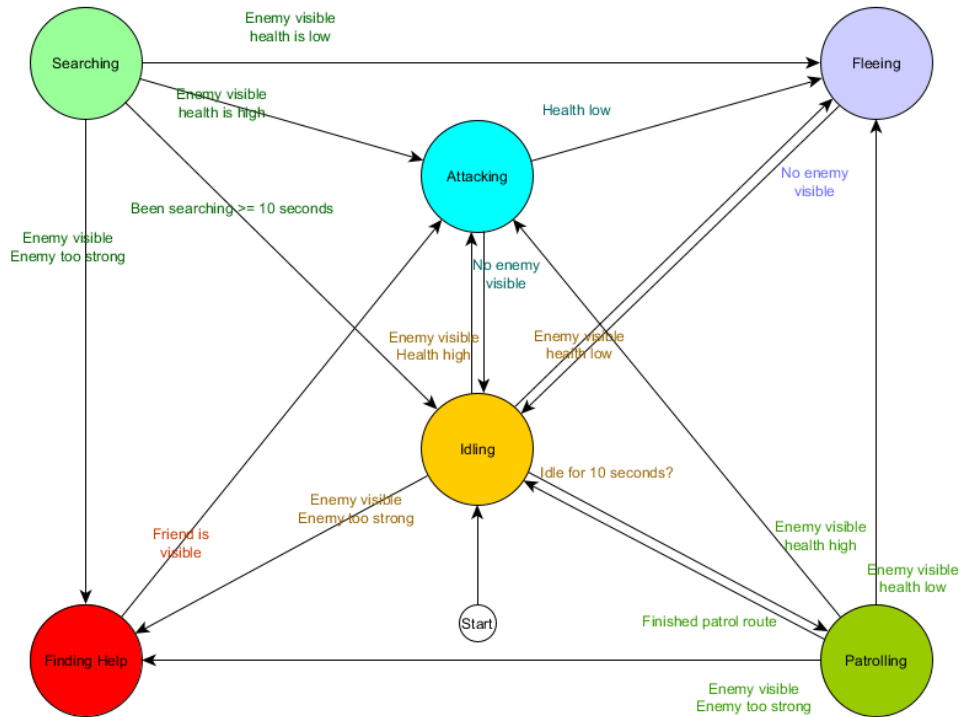


*Slika 2: Primjer barijere – Silent Hill 4*

## **AI u svrhu progona**

Temelji se na kretanju kao odgovor na prijateljske ili neprijateljske likove unutar igre. Također uključuje taktike kretanja u borbi za neutraliziranje ili izbjegavanje prijetnji. [8, 9]





Slika 3: Primjer reakcije AI u raznim slučajima

## Meta kao oblik usmjeravanja

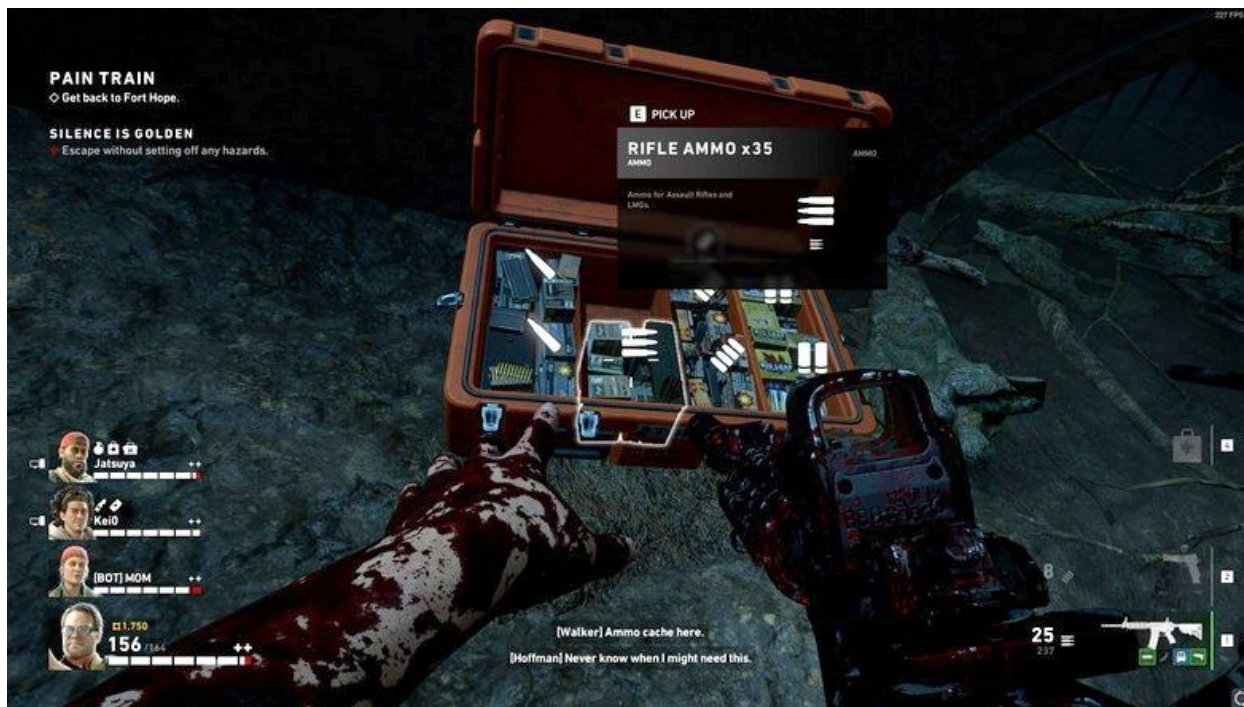
Usmjerava i orijentira kretanje igrača prema vidljivoj meti koja je prisutna u tome specifičnom nivou. Može se prikazati u obliku vizualnog orijentira ili bilo što drugo što bi skrenulo pažnju igrača i time bi igraču probudilo osjećaj pažnje da krene u u tom smjeru. [8, 9]



*Slika 4: Primjer vidljive mete u svrhu orijentacije igrača – Sons of the Forest*

### **Sakupljanje/kolekcija**

Ova metoda se definira nagradama koje igrač sakuplja prilikom navigacije kroz nivo. Ovdje se mogu svrstati objekti poput novca, municije ili posebnih artikala koji su postavljeni kroz nivo. [8, 9]



Slika 5: Primjer streljiva kao nagrade za istraživanje - Left for Dead 2

## Ranjivost igrača

Igrači su primorani prilagoditi njihove pokrete i poziciju ovisno o trenutnoj situaciji gdje se na taj način poboljšava specifični borbeni scenario putem izazova ili prepreke. Kao primjer se može navesti kada se igrač mora sakriti iza objekta kako bi si regenerirao životne bodove ili kako bi koristio objekte da se prošulja. U suštini ranjivost daje znak igraču da mora biti oprezan. [8, 9]



Slika 6: Primjer sakrivanja u videoigri The Evil Within 2

## VII. Struktura nivoa, izgled te linearni i otvoreni tip dizajna nivoa

### Kretanje igrača i world building

Feil i Scattergood navode da je kao level dizajner važno uzeti u obzir kretanje igrača u dizajnu nivoa. Namještaj ili drugi neki predmeti moraju biti postavljeni tako da igrač može manevrirati oko njih. Također se spominje da izgled objekata u igri treba biti što uvjerljiviji na temelju fizike i izgleda, pošto to igraču pomaže da se uživi u videoigru. [10]



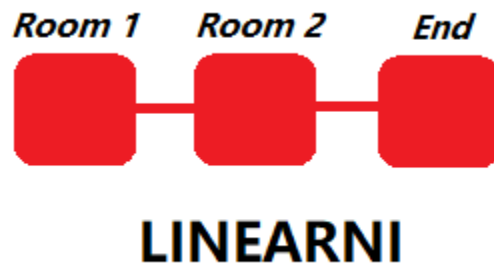
*Slika 7: Primjer realistic rendera - F. Mercury by Nafil Ahamed*

### (Ne)linearnost nivoa

Važno je napomenuti i tip dizajna nivoa, to jest linearni i nelinearni (otvoreni) oblik. Nivoi koji su linearni, iako su optimalni za pričanje i izradu storylinea, te pošto takav tip nivoa pomaže u

opisivanju priče i puno lakšem postavljanju baze same videoigre, zbog načina na koji je izrađen na neki način spriječava igraču da on donosi odluke. [10, 8]

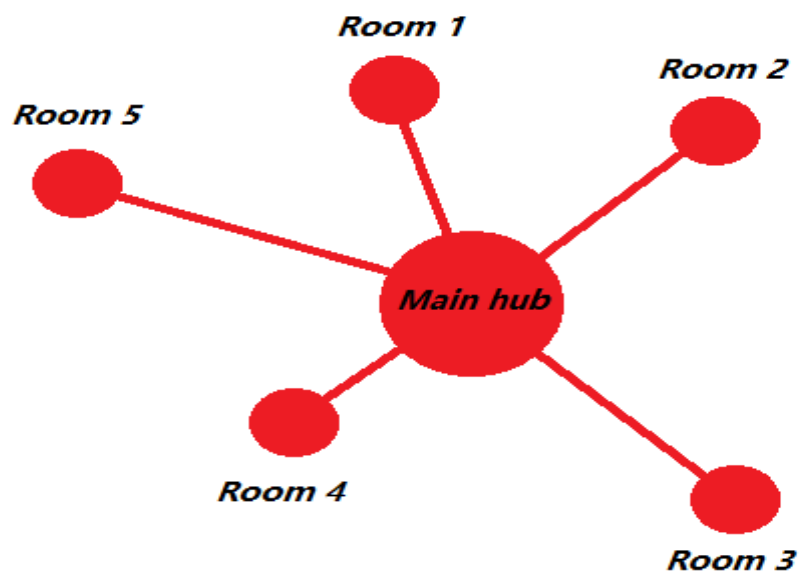
Rečeno je da to može izazvati frustraciju kod igrača pošto je primoran slijediti put koji je za njega stvorio level dizajner, iako bi to moglo biti optimalno za pričanje određene priče. [10, 8]



*Slika 8: Primjer linearnog nivoa videoigre*

U slučaju nekih videoigara otvoreni, to jest nelinearni tip izrade se smatra puno boljim. Rečeno je da ove igre omogućuju kružno kretanje budući da igrača neće toliko prekidati prepreke na putu već se smatra da će igrač umjesto prepreka iskoristavati vrijeme na istraživanje određenog nivoa. Međutim, spomenuto je da se može mnogo nelinearnih nivoa smatrati tehnički linearnima pošto svaka akcija koju igrač napravi mora nekim načinom biti isplanirana unaprijed što sa strane dizajna upućuje na to da za svaku moguću „slobodnu“ akciju koju igrač uradi mora već unaprijed biti isplanirana reakcija kako bi se održao balans i bit storylinea. [10]





## ***NELINEARNI***

*Slika 9: Primjer nelinearnog nivoa videoigre*

### **VIII. Važnost vida, kamere i kako ih koristiti**

Likovi u horor fikciji oduvijek su bili prisiljeni svjedočiti nedokučivom i nevidljivom, otkriti skrivene opasnosti za svoje zdravlje i zdrav razum, suočiti se s ogromnim izazovima za čovječanstvo i nositi se s odvratnim entitetima. U mnogim aspektima, oko je primarni ljudski organ za horor filmove, ako parafraziramo Petera Hutchingsa. [14]

Kako bi naglasili sado-mazohističke senzacije žanra, redatelji obično koriste krupne planove očiju žrtava, koje su široke i bespomoćne, i čudovišta, koja su uska i agresivna. Iako horor videoigre često imaju zastrašujuća i prestravljena lica na svojim omotima kutija kako bi postavile raspoloženje, one umjesto toga naglašavaju točku gledišta, i metaforički i doslovno, umjesto oka kao u horor filmovima. [14]

Već je nekoliko puta naglašena činjenica da je strah subjektivan doživljaj, iako je dijelom pod utjecajem kulture. Drugo, svijetovi videoigara mogu se prikazati iz raznih kutova, kao što su primjerice first person (prvo lice) ili third person (perspektiva iz trećeg lica). U ovom poglavlju će se analizirati posljedice i varijacije dvaju primarnih načina igranja horor videoigara. [14]

### **Perspektiva trećeg lica**

Kadriranje utječe na vizualno područje u filmovima. Utječe na način na koji se elementi percipiraju, potiče kretanje lika na temelju, između ostalog, dubine polja (depth of field) i sugerira prostor izvan njegovih granica. Još jedan važan čimbenik u stvaranju paranoičnog i užasavajućeg raspoloženja je korištenje čudnih kutova kamere. [13, 14] Gotovo svaka igra koja ga je koristila postigla je uspjeh s pojmom zaslona računala kao filmske kamere, uznemirujućom promjenom gledišta i neočekivanim jezivim prizorom vašeg lika u ekstremnoj perspektivi odozgo ili odozdo. Unatoč činjenici da ga mnogi igrači smatraju smetnjom tijekom borbe, njegove prednosti nadmašuju nedostatke. No koliko god je važno da se igraču uz pomoć fiksne kamere onemogući pregled cijele sobe, fiksni kutovi ili pokreti virtualne kamere ne bi trebali ometati igračevu perspektivu niti otežavati igranje igre, osobito u trenutku kada igrač pokušava preživjeti. [14]



*Slika 10: Primjer kombinacije kamere sa dolaskom čudovišta u svrhu zastrašivanja igrača – Silent Hill*

Postoji nepovezanost između točke gledišta i točke radnje u horor igrama u trećem licu, a ovo opažanje mase može proširiti na pogled iz zraka ili bočni prikaz koji prikazuje lik u kadru. U većini videoigara postoji određeno područje oko lika igrača koje igraču daje neko vrijeme da promatra, to jest da ugleda, čudovišta koja napadaju iza kamere. Međutim, čudovišta imaju prednost otkrivanja lika igrača i jurišanja prema njima prije nego što budu vidljiva u njihovom vidnom području. Posljedično, zaslon video igara više je centripetalan od filmskog platna. Konstantnim prikazivanjem mjesta koje se proteže u zastrašujuće područje koje igrači moraju promatrati, izaziva strah na temelju igranja. [14]



*Slika 11: Prikaz skoka čudovišta u kadar – Callisto Protocol*

## **Korištenje slijepog prostora**

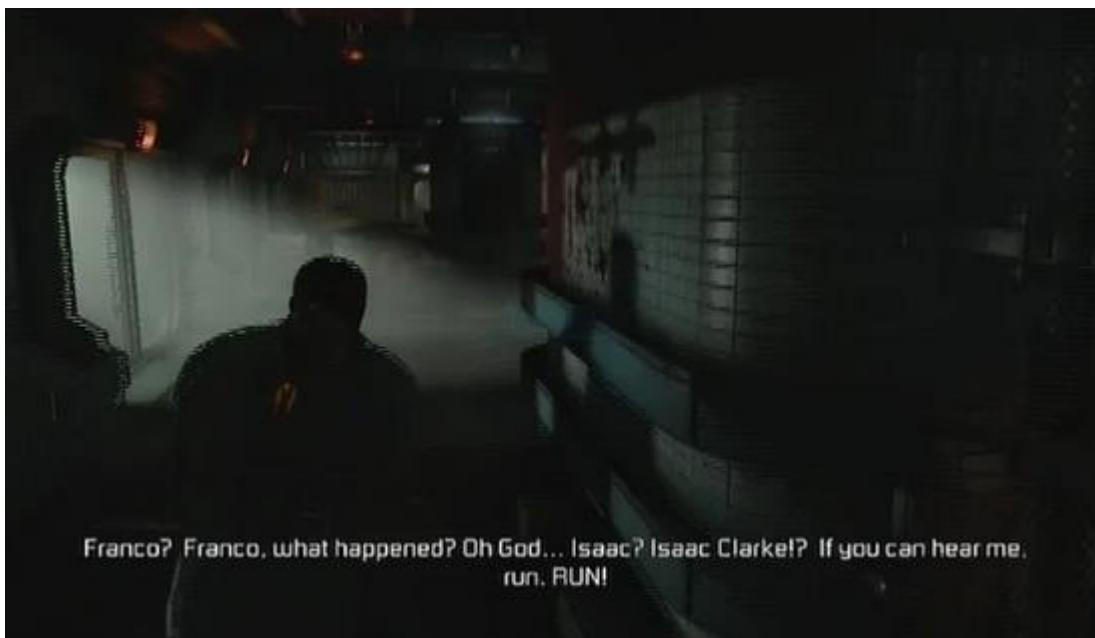
Diskurzivni slijepi prostor (blind space), ili kada je vizualno polje potpuno ili djelomično zasjenjeno upotrebom nedijegetičkih značajki poput kadriranja virtualne kamere i kuta, drugi je ključni aspekt koji treba opisati nazvan slijepom točkom. On služi za potiskivanje vizualnih



informacija koja igrač može dobiti i stvara snažan osjećaj zatvorenosti. Međutim, slijepo područje također može biti diegetsko, s vizualnim "barijerama" povezanim sa svijetom igre koje djelomično ili potpuno zamagljuje ili blokiraju igračev domet vida. Međutim, još uvijek je istina da je tama najznačajnija dijegetička slijepa zona u užasu. Mnogo je puta rečeno da biti sam u mraku može biti zastrašujuće bez ikakvih dodatnih razloga za strah. [14]

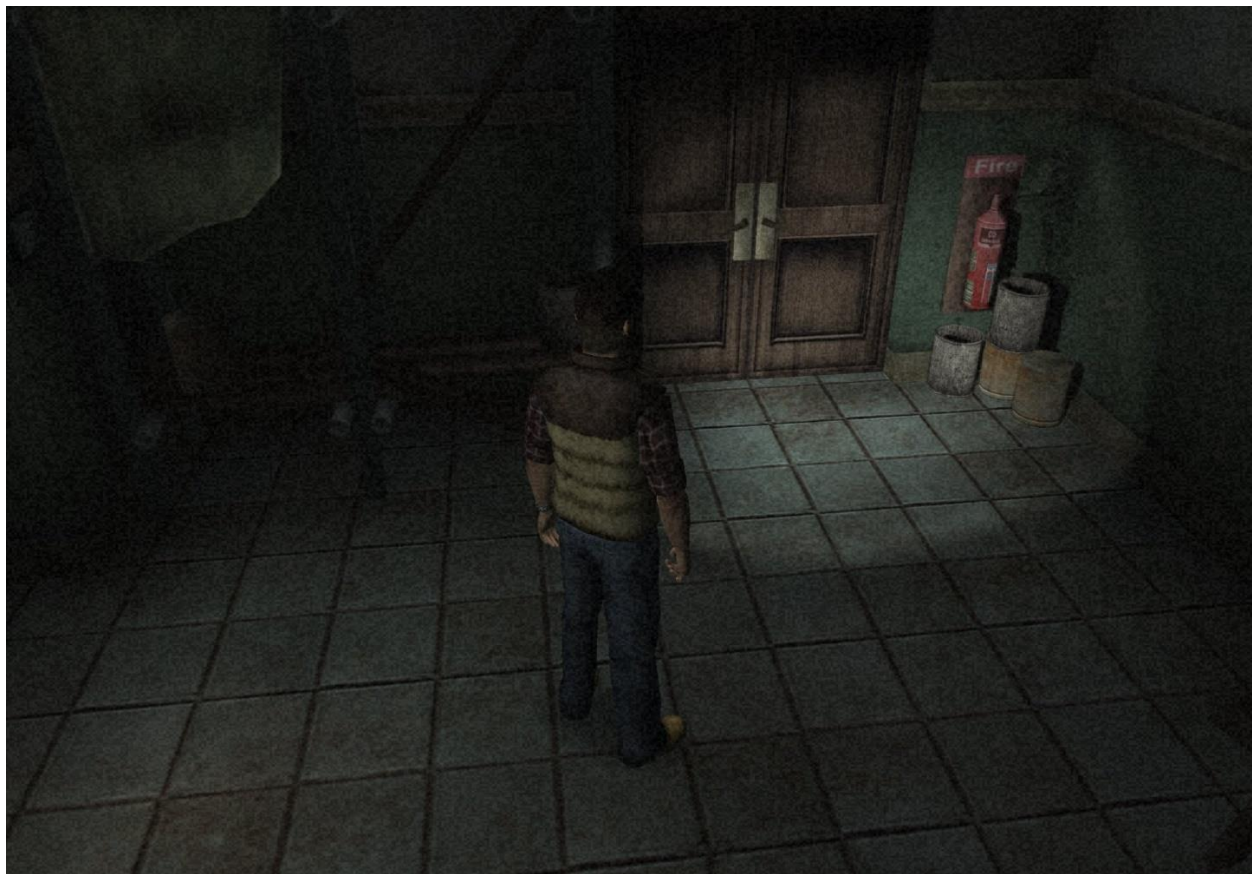


*Slika 12: Primjer korištenja DSP*



*Slika 13: Primjer vizualne barijere - ispušteni zid - Dead Space*

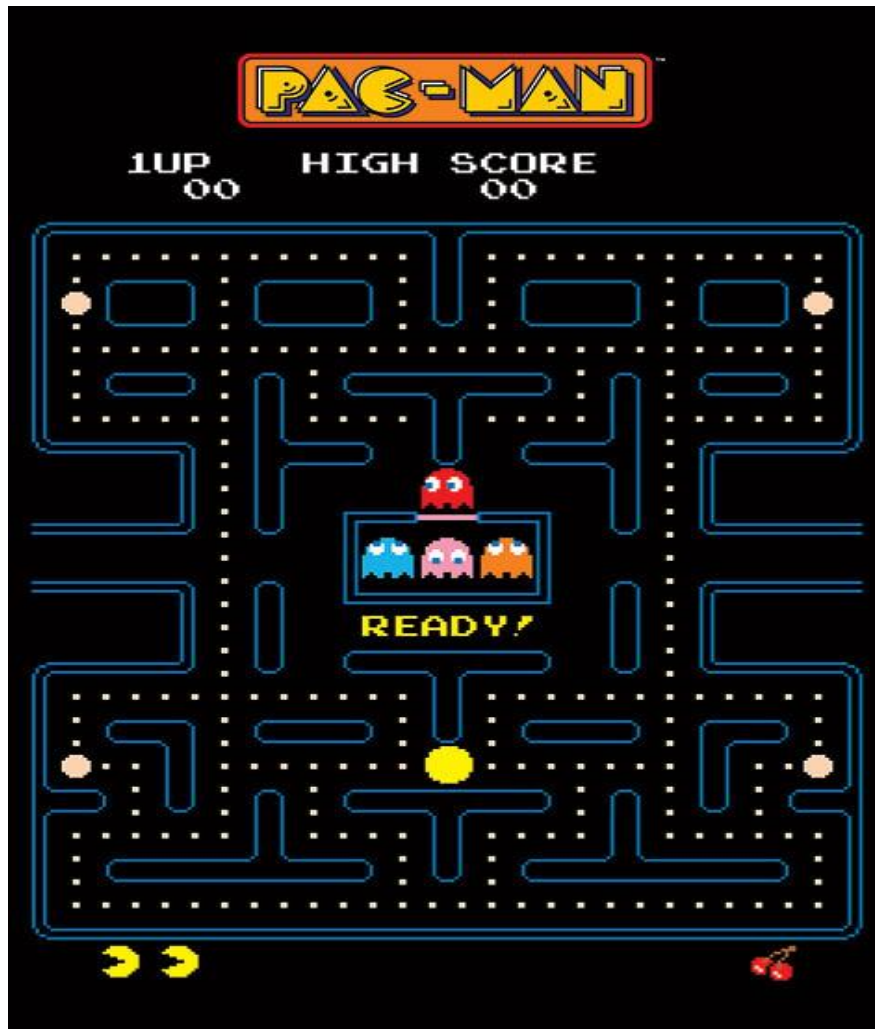
Okvir ekstradijegetičkog slijepog prostora virtualne kamere tada se uparuje s dijegetičkim slijepim prostorom. Svjetlosni oreol je sloj unutar sloja zaslona videoigre, gdje se kao primjer može uzeti svjetiljka iz Silent Hilla 1. Njezin svjetlosni snop umnožava učinak izvan zaslona osiguravajući kontrolirano kadriranje unutar okvira zaslona. S posebno niskim razinama svjetline, zapravo stvara igru između vidljivog i nevidljivog, između svjetla i tame. Vid je ograničen na ono u što je svjetiljka uperena, iako unaprijed određeni kutovi kamere mogu i dalje prikazivati avatara igrača u dugom kadru s vidljivim prostorom iznad i ispod njih. [14]



*Slika 14: Primjer svjetiljke, Silent Hill, kao dodatan izvor svjetla*

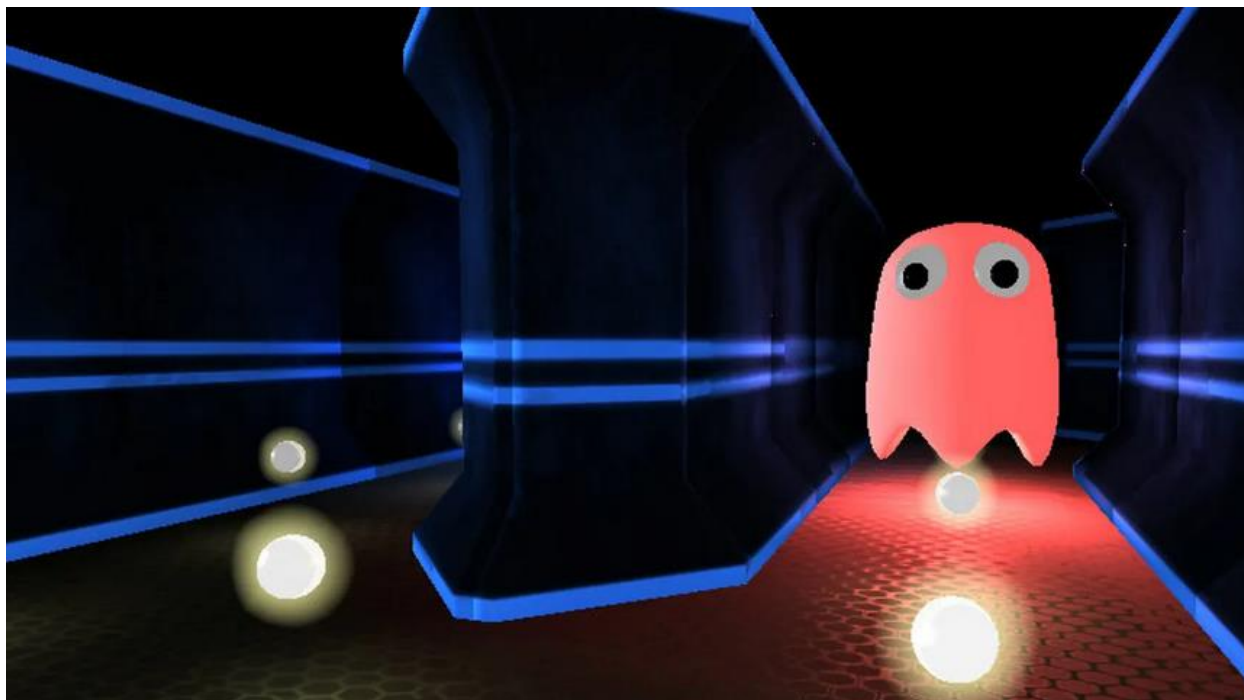
## **Perspektiva prvog lica**

Geoffrey i Elizabeth Loftus razmatrali su potencijal videoigara 1983. dok su provodili rano i revolucionarno ispitivanje "psihologije videoigara" (uglavnom arkadnih igara). Naglasili su kako bi izmjena postojećih radova mogla znatno povećati njihovu složenost i intrigu. Kao primjer prezentirali su sljedeću ideju: "Zamislite igru u kojoj ste u Pac-Man labirintu, ali umjesto da gledate iz ptičje perspektive kamera gledanja je iz prve perspektive". Ovaj "prizemni Pac-Man" promijenio bi igru, unatoč činjenici da bi igrač i dalje izvodio identične radnje kao u originalnom labirintu. [2]



*Slika 15: Primjer originalnog Pac-Mana*

"Budući da igrači Pac-Mana obično imaju pogled na labirint iz ptičje perspektive, ne bi se znalo gdje su čudovišta osim ako se slučajno ne pojave u hodniku; kao rezultat toga, čudovišta bi igrača zaprepastila iskočivši okolo ugla ili bi čekali na sljedećem zavoju. Nadalje, budući da igrač ne bi vidio avatara iz vana / iz ptičje perspektive, brzo bi se izgubio pojam o tome gdje se on nalazi u labirintu. Igrač ne bi mogao reći koliko je točaka (u primjeru Pac-Mana) još preostalo za pokupiti ili gdje se one nalaze.“ [2]



*Slika 16: FPS man - primjer kako bi Pac-man izgledao u prvom licu*

Način izrade videoigre u prvom licu daje igračima viziju od 360 stupnjeva koja im omogućuje gledanje u bilo kojem smjeru i potiče ih da dublje istražuju okolinu jer sada mogu slobodno skenirati sve što je u njegovom/avatarovom vidnom polju. S jedne strane, dizajner više nije u stanju jednostavno koristiti kinematografske pristupe za proizvodnju zastrašujućih ili napetih momenata. Međutim, igrač više nije ograničen fiksnim kutovima ili pokretima kamere, niti je ograničen udaljenošću koju kamera mora slijediti iza sebe ili rotirati oko lika. Prvo lice, iako ima mane, sadrži jako specifični dobitak, koji ako se iskoristi, može mnogo pridonijeti videoigri, pogotovo u aspektu „zadublivanja“. [2]





*Slika 17: Primjer videoigre u perspektivi prvog lica – Unforgiving – A Northern Hymn*

Zbog nepostojanja striktno vanjske kamere koja pokazuje položaj avatara, te zahvaljujući prvoj perspektivi, igrač se doista osjeća kao da je i on sam tamo. Igrač se mora pomaknuti i iz prvog lica baciti pogled iza ugla kako bi provjerio potencijalna čudovišta iz zasjede jer ne postoji drugi kut kamere koji bi omogućio kretanje avatara ili koji bi potencijalno dao informaciju o mogućim prijetnjama. Igraču je vidljivo samo ono što protagonist igre može vidjeti gdje bi bilo važno spomenuti i VR pošto je to relativno novi princip koji još više daje igraču načina da se uživi u videoigru. [2]



*Slika 18: Primjer suočavanja u prvom licu – P.T.*



*Slika 19: Primjer horror videoigre u VR-u*

Točka gledišta i točka radnje u ovom zastrašujućem kutu gledanja se preklapaju što čini avatara nevidljivim. Time se pojačava iluzija da je zapravo igrač taj koji je „zatvoren“ u nekom digitalnom svijetu. Vidno polje, to jest sama točka gledišta, u slučaju da je korektno izrađeno, može doći

neugodno blizu do avatara, do granice gdje mu se zaokupi većina perifernog vidnog polja što u hororu može izazvati vrlo jake reakcije. Kad se netko približi nekom predmetu ili zidu može ga opipati ili osjetiti. Sa time na umu, kada se točka vida udari kao točka (re)akcije, ona također daje osjećaj dodira. Iako su nasilna djela usmjerena na tijelo avatara, napad je zapravo na igračeve oči, a ekran obično svijetli crveno nakon svakog udara što potiče reakciju panike. [2]



*Slika 20: Reakcija avatara na udarac i primjer zakopljanja vidnog polja sa čudovištem - Eternal Evil*

## **IX. Emocije straha u videoigri i njegove razine**

### **Značenje termina straha i njegova stanja**

Emocionalna reakcija na percipirane prijetnje poznata je kao strah. Ntkos tvrdi da postoji deset različitih razina straha, od kojih svaka ima jedinstvenu definiciju onoga što čini tu razinu straha.

[7]



## ***Mir***

### *1. Smireno stanje*

Kada igrač nije stimuliran ili uznemiren nikakvim vanjskim podražajima, njegovo mentalno stanje se može definirati kao smireno. Također bi se moglo opisati kao stanje spokoja ili vedrine. Ntokos je toj emociji dao 1. stupanj na ljestvici, što pokazuje da se igrač nema čega bojati. To bi moglo biti mjesto dobro branjeno od strane NPC-a i/ili mjesto s puno objekata za regeneraciju životnih bodova i streljiva, sigurno područje u kojem se ne pojavljuju protivnici, sigurnosna točka ili kontrolna točka, neka vrsta utočišta, poput prve razine igre, vodič ili čak mjesto bez ikakvih neprijatelja. Općenito, odnosi se na psihičko stanje igrača kada se ništa opasno ne događa ili se može predvidjeti da će se dogoditi u bliskoj budućnosti. [7]

## ***Anksioznost***

Sada kada je igrač pod vrlo laganim pritiskom, nalazimo se u fazama 2, 3 i 4, kada je anksioznost dominantan osjećaj ili emocija. Prema NHS-u, anksioznost je stanje uznemirenosti koje može varirati od blagog do ozbiljnog i uključuje zabrinutost ili strah. Kao rezultat toga, razina 2 anksioznosti je lagana, razina 3 anksioznost je umjerena, a razina 4 anksioznosti je teška. [7]

Sve te razine mogu se dalje razvijati u horor igrama s određenim stanjima igre koja igračima potiču spomenuti osjećaj. Greg Dorter tvrdi da postoje četiri dodatne podvrste anksioznosti koje se mogu razlikovati: kognitivna (misli i brige o neugodnim osjećajima i/ili događajima), bihevioralna (simptomi u ljudskom ponašanju), emocionalna (prijelazi između emocija) i fiziološka (fizički simptomi, poput ubrzanog rada srca ili mučnine). [7]

Za development videoigre potrebno je usmjeriti pozornost samo na kognitivna i bihevioralna pitanja od gore navedenih podskupina. U smislu psihologije igre, igrač može početi brzo prosuđivati ili ne promišljati stvari tako jasno, ovisno o razini straha. Igrač bi mogao početi preispitivati neke od svojih izbora u igri, razmišljajući poput: "Što ako je put koji sam odabrao bio pogrešan?" ako se gleda kognitivna strana ili "Što ako nisam sposoban ili opremljen da se nosim s onim što dolazi (nedostatak streljiva, niski životni bodovi, itd.)?" [7]

### 1. *Blaga anksioznost (nervoza)*

Igrači su svjesni da postoje nepoznati entiteti koji su mogli pridonijeti smrtnim ili opasnim slučajevima. Igrač je znatiželjan. [9]

### 2. *Umjerena anksioznost (budnost)*

Postoji ozbiljan strah. Igrači moraju biti svjesni svog okruženja. [9]

### 3. *Teška anksioznost (nemir)*

Strah uzrokuje probleme igraču, stoga igrač mora obratiti veliku pozornost i biti svjestan svoje okoline. [9]

## ***Stres***

Nakon što igrač doživi više anksioznosti, nastupa stres. Temeljna razlika između stresa i tjeskobe je da se stres javlja kada su pojedinci pod pritiskom vanjskih čimbenika ili stresora, kao što su stresne situacije. [7]

Tek kada igrač više ne može percipirati ili iskusiti vanjske pritiske, javlja se tjeskoba. To znači da ovisno o tome kako se stresori manifestiraju i povećavaju svoju prisutnost kod igrača, količina straha može se ili smanjiti do razine anksioznosti nakon što stres završi ili porasti do još viših razina. [7]

Posljednja faza prije doživljavanja pravog straha je stres. To se događa kada se igrač osjeća preplavljenim situacijom koju možda ne može razumjeti, ili kada mu počinju nedostajati osnovne sposobnosti donošenja odluka. Pod stres se mogu postaviti razine 5 i 6. Razina 5 označava početak blagog stresa kada igračev mentalni napor uzrokuje da stvari izmaknu kontroli, a razina 6 označava početak ozbiljnog stresa kada se igrač počne jednostavno prepuštati svojim instinktima preživljavanja i paziti na neprijatelje, ignorirajući radnju (storyline) videoigre i izgled okoliša. [7]

### *1. Blagi stres (napetost)*

Igrač se počinje bojati stvari koje ne može razumjeti ili vidjeti. Promjene u okolišu mogu izazvati veći strah kod spomenute osobe. [9]

### *2. Teški stres (opasnost)*

Strah uništava sposobnost igrača da logično razmišlja i instinkt za preživljavanje početi ulaziti u igru. [9]

## ***Strah***

Iskonska emocija straha je sljedeća razina u Kinogovom spektru. Sva živa bića doživljavaju strah, pošto je ta emocija jedna od naših osnovnih refleksa.

Različite perspektive raspravljaju o tome kako se strah može kategorizirati. Postoje dva sustava: strah i sama panika, koji se temelje na neurofunkcionalnoj teoriji. Tvrdi se da je strah manifestacija dubljeg, temeljnijeg sustava. Modularna teorija, koja tvrdi da su fobije modularni dijelovi straha, druga je opcija. [7]

Strah se obično smatra adaptivnom emocijom koja može varirati u odgovoru na opasne podražaje i izloženost opasnim situacijama koje tjeraju osobu da promijeni svoje ponašanje, kao što je trčanje, skrivanje, vikanje ili zamrzavanje kao odgovor na traumatične i/ili šokantne događaje. U ovom slučaju, moglo bi se reći da kada netko izrazi strah, zapravo se objašnjava da individua misli da se on ili ona nelagodno ili nesigurno osjećaju u nekoj situaciji. Iz ovoga se može pouzdano zaključiti da netko osjeća strah kad god postoji i najmanja vjerojatnost da mu se nekim načinom naudi. Emocija terora raste s razinom rizika. No, potrebno je identificirati i vrstu opasnosti, jer je, primjerice, razina straha od tjelesnih i životnih rizika znatno viša od straha od financijskog rizika. Još jedan čimbenik koji utječe na to koliko netko doživljava strah je njihova percepcija opasnosti, Ntokos daje primjer tamnog oblaka koji presentira nekakvo stvorene. Ukoliko igrač ne percipira spomenuti oblak kao nekakvo strašno biće, on se neće osjećati ugroženim te njegova reakcija i strah će se drastično sniziti. [7]

### *1. Blagi strah*

Razum i logično razmišljanje u potpunosti su zamijenjeni brzim refleksima i instinktom za preživljavanje. Sada okruženje može iznenaditi igrača sa minimalnim izmjenama. [9]

### *2. Teški strah (osjećaj strepnje)*

Igrač se fokusira na izbjegavanje prijetnje ili opasnosti. [9]

### ***Teror***

Osjećaj terora još je jedna emocija koju treba ispitati i klasificirati kao oblik straha. Akutna ili intenzivna emocija neodoljivog straha naziva se teror. Iste smjernice koje vrijede za strah vrijede i ovdje, ali na višoj razini. U horor igrama nema sumnje da je osjećaj užasa osjećaj užasa. Kada se direktno suočimo sa svojom fobijom, pojavljuje se i teror. [7]

Teror bi se moglo postaviti na 9. razinu, koji nastaje odmah nakon teškog straha. Najčešće kada igrač shvati da ga je čudovište ugledalo, kada ono viče i bježi za igračem ili počinje koristiti i pokazivati nove kombinacije napadačkih pokreta, većina kontrole kod igrača bazira se na i kontrolira se kroz njegov instinkt/refleks. Otkucaji srca se prirodno povećavaju dok se to događa jer se žele kretati što je brže moguće kako bi preživjeli, bilo da se skrivaju, bježe ili čak izrađuju izravni protunapad. Očito je da je ljudska preciznost obično vrlo niska kada napadaju ili pokušavaju se braniti tijekom stanja terora. [7]

### *Stanje terora*

Igrač ostaje ili ne ostaje živ. Sposobnost igrača da regulira svoje akcije zamijenjeno je brzim akcijama; refleksom. [7]

## ***Panika***

Najmoćnija i dominantnija vrsta straha je panika. Čovijeki koji doživi paniku potpuno gubi svu sposobnost racionalnosti i rasuđivanja, zamjenjujući ih uznemirenošću koja se može usporediti s odgovorom na termin borbe ili bijega (fight or flight). Neposredna i smrtonosna prijetnja obično se daje nekome u situaciji borbe ili bijega, često ga stavljajući u nepriliku za život ili smrt. Kada se takav događaj/trenutak dogodi, oslobađaju se hormoni kortizol i adrenalin, a refleksi osobe se pojačavaju kako bi pobjegla ili krenula u protunapad. U okruženju horor igre, razdoblje panike bilo bi u momentu jer bi količina terora brzo pala. [7]

Ovo se nalazi na desetoj razini Ntokosovog spektra te se događa odmah nakon vrhunca panike. U video igrama to je obično rezultat strateški postavljenog straha od jumpscarea koji se razvijao tijekom vremena kroz napetost u obliku slušnih ili vizualnih znakova, čudovište se opasno približilo ili uhvatilo avatara individue. [7]

Budući da igrač ne može upotrijebiti razum da reagira kada paničari, svi odgovori su isključivo vođeni njegovom instinktivnom prirodom. Ovisno o scenariju bijega ili borbe, to može biti dobro odmjeran protunapad ili bijeg, ili može biti nešto neposrednije, poput pauziranja igre ili čak bacanja kontrolera ili slušalice iz tolike frustracije da osoba želi otići iz virtualnog svijeta. [7]

## ***Stanje panike***

Bez ikakvog osjećaja kontrole. Opisuje se kao "situacija borbe ili bijega". Igrač završava igru ili skida slušalice i spušta kontroler. [9]

## ***Emocija olakšanja***

Olakšanje je prolazan osjećaj ugone i opuštenosti koji se javlja nakon potpunog uklanjanja ili smanjenja uznemirujućih osjećaja poput tjeskobe, napetosti ili opće bijede. Mehanizam koji dopušta smanjenje razine straha posebno je važan za razvoj videoigre i momentuma koji postoji u njoj. To se može učiniti korištenjem osjećaja olakšanja kao blagim prekidom panike i osjećajem

sigurnosti kod igrača. Razina straha igrača može se smanjiti za više od jedne razine, ovisno o snazi olakšanja koju on osjeća, to jest koju je dobio. Međutim, mehanizam olakšanja ima vrlo kratko trajanje, ali također sa instantim efektom kao i panika. [7]

U situacijama u kojima se intenzivna razina straha održana kroz dulji vremenski period, ova se strategija može upotrijebiti da se "ohladi igrač" i pruži mu se "uzbuđenje trijumfa", to jest osjećaj pobjede za kojim on žudi. [7]

Takozvana "Injekcija olakšanja" igračima koji igraju zbog adrenalina i zadovoljstva daje osjećaj postignuća u odnosu na strah ili nepoznato i žive za takav trenutak kada se on dogodi. [7]

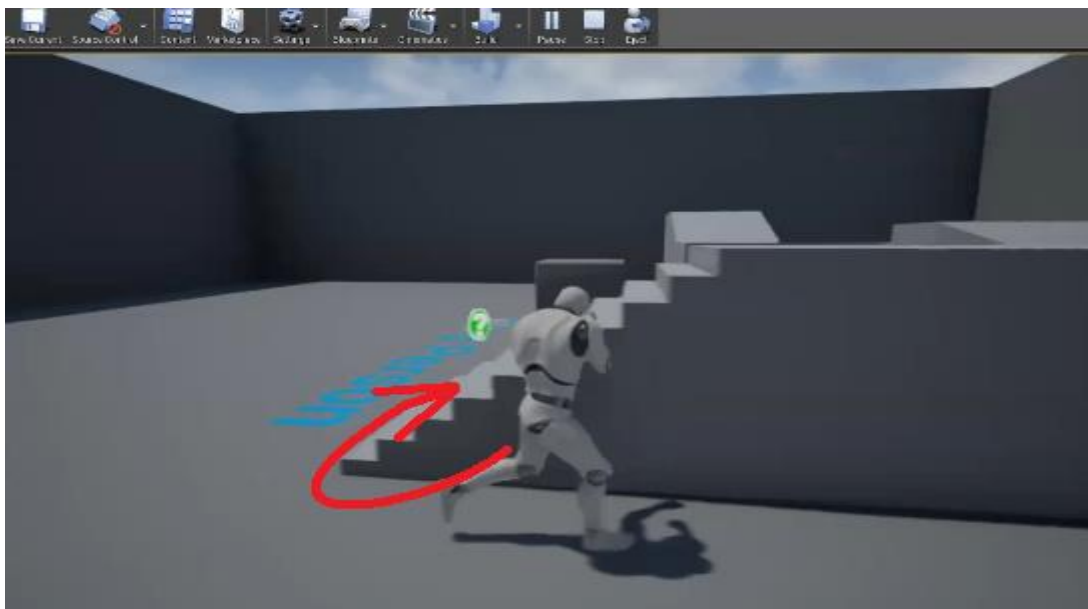
## **Načini manipulacije igračom**

Cilj studije Boonena i Mieritza bio je ispitati i kategorizirati čimbenike koji se koriste za kontrolu igračeve aktivnosti u horor igrama kako bi se utvrdilo kako se ti elementi mogu iskoristiti za izazivanje straha kod igrača. Kada se željene radnje igrača podudaraju s onima koje pruža temeljni računalni model, kaže se da imaju iskustvo djelovanja. Model je nastao nakon kvalitativne analize malog broja jedinstvenih horor videoigara. Model parametara djelovanja koji su izradili pokazuje hijerarhijske odnose između nekoliko kategorija koje se koriste za manipulaciju već spomenutog. [15, 16]

Agency Parameter Model, to jest model parametara djelovanja se može razvrstati u šestero kategorija. [15]

### ***1. Parametar karaktera/avatara igrača***

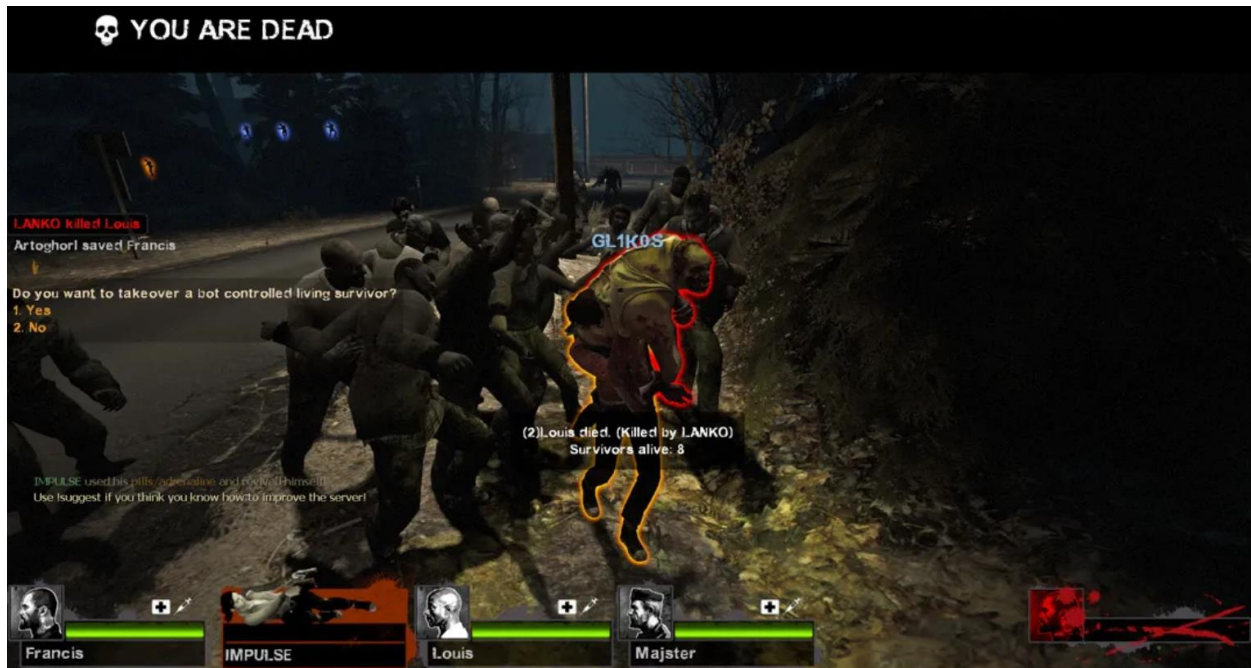
Odnosi se na elemente koji utječu na avatara igrača. [15]



Slika 21: Primjer parametra avatara igrača - u ovom slučaju objekt stepenica - UE

## 2. Fizički parametri

Sprječava igrača da se ponaša na način koji je izvan ili nekompatibilan s fizičkim sposobnostima avatara igrača. U videoigri Left 4 Dead 2, prema Boonenu i Mieritzu, slobodu igrača ograničavaju zombiji; dok jedan zombi možda neće moći puno postići, horda njih može značajno ograničiti njihovu (igračevu) sposobnost kretanja. Osim toga, igrač može biti odvučen, priklješten ili otrovan. Ovo dodatno ograničava igrača jer nijedno ograničenje u igri nije statično, sve važne „restrikcije“ su dinamične. [15]



Slika 22: Primjer fizičkog parametra u videoigri Left 4 Dead 2

### 3. Parametri sustava

Pokriva ograničenja i mogućnosti koje proizlaze iz sustava na kojem je videoigra izrađena. Za primjer se može uzeti magla iz Silent Hilla 1 koja je platformi omogućavala da smanji vidno polje pošto su developeri htjeli da su teksture detaljnije ali je i uz to pridodalo vrlo specifičnom izgledu.

[15]





*Slika 23: Primjer parametra sustava i način rješavanja problema - Magla u Silent Hillu 1*

#### **4. Psihološki parametri**

Kroz psihološki kapacitet avatara igrača, igrači mogu ograničiti ili olakšati njegove radnje. U videoigri Amnesia, igračev avatar ima traku zdravog razuma (sanity, resurs u videoigri) koja se smanjuje kad god igrač ostane u mraku ili gleda u protivnika, stavljajući igrača pod mnoga ograničenja. Budući da sanity varira, igrač ga može povećati izlaganjem svjetlu. To čini sanity dinamičkim psihološkim parametrom. [15]

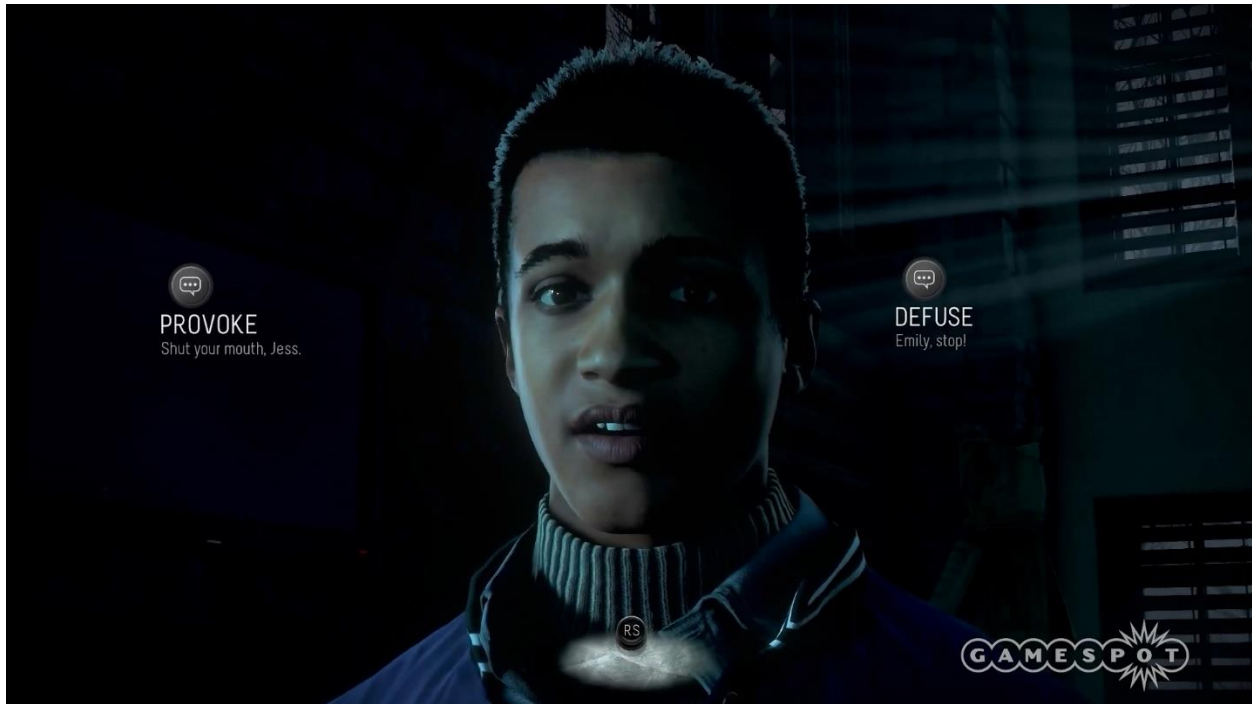


**Stages of sanity - final version**

*Slika 24: Primjer psihološkog parametra avatara igrača - Amnesia: The Dark Descent*

## 5. Tehnički parametri

Situacije u kojima računalni model igre iz bilo kojeg razloga ne omogućuje radnje igrača. Igrač u videoigri Until Dawn ima malo mogućnosti za promjenu tijeka igre, to jest prisiljen je izabrati akciju koja se pruža. Još jedan od mogućih primjera bila bi mehanika vrata u videoigri Layers of Fear koja sprječava igrača da dalje istražuje zatvaranjem vrata za avатарom. [15]



Slika 25: Prikaz mogućih odabira kao primjera tehničkog parametra - Until Dawn

## 6. Materijalni parametri

Prepreke iz okoline također mogu biti stvari ili neprijatelji koji sprječavaju mobilnost igrača. Dok završava nivo i eliminira neprijatelje, igrač mora upravljati svojom ograničenom zalihom streljiva. Primjer takvog parametra su Resident Evil igre gdje postoje municija i biljke, koje služe za regeneraciju životnih bodova te su jedan i drugi resurs presudni i relativno rijetki. Igrač neće imati puno problema s protivnicima ako može učinkovito upravljati danim resursima, ali ako im ponestane streljiva, morat će biti oprezan kamo putuje i kako se približava neprijateljima. [15]



Slika 26: Primjer materijalnog parametra korištenog u videoigrama Resident Evila

### **7. Parametri sposobnosti igrača**

Demonstracija sposobnosti pojedinca (igrača) da izvrši svoju namjerenu radnju. U igrama orijentiranim na akciju, borbeni i akcijski dijelovi testiraju igračeve sposobnosti ili u videoigrama baziranim na zagonetkama igrač mora riješiti brojne zagonetke, kretati se okolinom i bježati od protivnika da li skrivanjem, izmanevaranjem ili nekim drugim metodama. [15]

## **X. Audio i atmosfera**

### **Atmosfera**

King je proučavao kako izgraditi atmosferu u horor video igrama kako bi poboljšao cjelokupno iskustvo igranja. Po njemu atmosfera određuje raspoloženje, ton i stil koji predstavlja scenarij igre. Rečeno je da savršena kombinacija elemenata poput osvjetljenja, zvuka, dizajna okoliša i naracije videoigre može korisniku pružiti doista zastrašujuće iskustvo. [17]

„Baklja ima ograničen domet tako da je većina zaslona često u tami, što tjera igrača da konstantno i neprekidno pomiče baklju okolo u strahu od onoga što bi moglo vrebati u sjeni. Pogled iz prvog lica forsira igrača da je stalno nesiguran o tome što je iza njega. Ova situacija, zajedno sa sporom brzinom rotacije avatara znači da igrač nikada nije sasvim siguran što bi se moglo šuljati iza njega, stvarajući tako osjećaj tjeskobe i ranjivosti“ - King. [17]

Prema Kingu, čovjekov strah od mraka predstavlja veliku prijetnju. Igrač je na rubu jer ne vidi ništa i mora se osloniti na svoju maštu. Magla i drugi čimbenici koji općenito smanjuju vidljivost, kako je opisao King, mogu pridonijeti učinkovitom horor raspoloženju. [17]

Kako bi shvatio snagu raspoloženja, King je izradio originalnu horor igru Last Solus, koja je koristila gore navedene aspekte. Prema rezultatima studije, igra razvijena za studiju nije sadržavala, u potpunosti, sve gore navedene komponente, te je kao rezultat toga samo djelomično uspjela proizvesti željeni ambijent. [17]



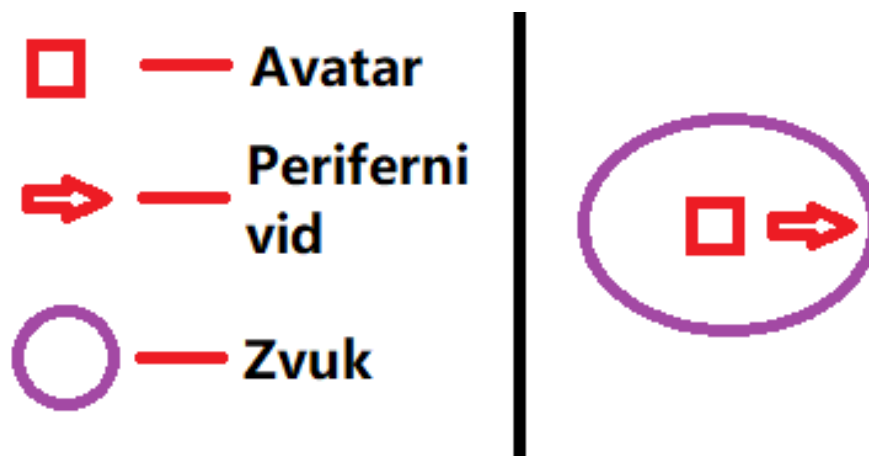
*Slika 27: Prikaz modded verzije Silent Hills P.T. – osvjetljenje, mrak, atmosfera*

## **Audio i slušne halucinacije**

Većina istraživanja Demarqueea i Lime usredotočena je na slušne i audio halucinacije i potencijalne utjecaje na igrače. Vrsta stanja poznata kao slušne halucinacije trebala bi natjerati igrače da vjeruju da nešto čuju iako to nije istina. Studija u biti pokušava shvatiti kako slušne halucinacije utječu na igrače horor igara. Jednostavna horor igra stvorena je striktno za istragu. Slušne halucinacije poprimaju mnogo različitih oblika u igri, uključujući sablasne glasove i druge čudne zvukove. Deset osoba igralo je dvije varijante identične igre - jednu sa slušnim halucinacijama i jednu bez - kao dio eksperimenta. [18, 9]

Sudionici su odgovarali na upitnik koji ih je pitao o njihovim osjećajima i stupnju uživanja u videoigru. Rezultati studije pokazali su da su slušne halucinacije imale značajan utjecaj na ponašanje i na emocije povezane sa strahom, dok su imale manje primjetan učinak na uživanje igrača. Iako je to bio slučaj, studija je došla do zaključka da su slušne halucinacije ključna komponenta u horor igrama za pojačavanje straha i uživanja igrača. Tvrdi se da uživanje u videoigru može utjecati na to kako igrači reagiraju na slušne halucinacije i da je uživanje značajan element u izazivanju straha kod igrača. [18]

Budući da se kaže da uvijek možemo čuti stvari oko sebe, Neuhold tvrdi da slušno okruženje u kojem se nalazimo ima moć trenutno progutati, to jest uživiti slušatelja. Druga definicija uživanja je postati toliko duboko zaokupljen da se izgubi svaki osjećaj individue i vremena. Kao rezultat toga, to je psihološko stanje koje karakterizira percepcija da je osoba uživljena u okolinu koja nudi neprestanu struju osjeta i iskustava. Zvuk se može opisati ne samo da otkriva informacije o svom izvoru, već i o okolini kroz koju prolazi ili u kojoj se nalazi. [19]



*Slika 28: Prikaz avatara, njegovog perifernog vida i utjecaj zvuka u svrhu immersiona u videoigru*

Za horor igre, dinamični zvuk i prilagodljiva glazba smatraju se ključnima. Kada je riječ o zvuku, postoje tri stvari za koje se tvrdi da izazivaju užas i neizvjesnost. To su lokalizacija, vrijeme i glasnoća. Neuhold dolazi do daljnjeg zaključka da glazba i zvuk imaju značajnu ulogu u prostornom i mikro sudjelovanju, iako je potrebno više istraživanja kako bi se u potpunosti shvatilo kako ti čimbenici utječu na samo uživanje u videoigru. [19]

## *Analiza referenciranih uradaka i primjene na videoigru – Silent Hills P.T.*

### **Analiza „Level of Fear“ : Analysis of Fear Spectrum into a Tool to Support Horror Game Design for Immersion and Fear, K. Ntokos**

Prema autoru, prirodna reakcija na opasnu ili nejasnu okolnost je strah. Ovo postavlja pitanje treba li ili ne ravnotežu i razine terora pažljivo kontrolirati i štedljivo koristiti za stvaranje napetog i zastrašujućeg horor okruženja. Osim toga, piše kako igranje videoigara može dovesti do toga da osoba prođe kroz različite faze smirenosti, straha i napetosti. Nadalje, dijeli sedam faza straha na stanje mira, anksioznost, stres, strah, terror i paniku kao vrhunac, te kao sedmu emociju olakšanja, počevši od smirenosti i krećući se kroz ostalih šest faza.

Može se tvrditi da se ambijentalni dizajn horor igre može usporediti s usporedivom strukturom emocionalnog iskustva. Analiza teksta pokazuje da različite količine anksioznosti i stresa mogu utjecati na igračevu sposobnost donošenja odluka i na kognitivnoj i na bihevioralnoj razini. Moguće je da će to povećati igračevu razinu tjeskobe jer njihove brze i napete akcije čine da se osjećaju još tjeskobnije.

Prema autoru, potrebno je detaljno istraživanje psiholoških i tehničkih aspekata žanra. Također bi bilo dobro pogledati vrste horor igara u kojima igrači obično uživaju i možda raščlaniti komponente trenutno popularnih horor igara kako bi procijenili što ih čini jedinstvenima. U hororu se poigrava psihologijom straha i iščekivanja. Učinci horor igre mogu se razlikovati od osobe do osobe, ali strah je univerzalni osjećaj koji dijele sva živa bića i normalna reakcija na opasan scenarij.

Ntokos zaključuje da bi developeri horor igara mogli koristiti njegovu ljestvicu za određivanje i modificiranje stupnjeva straha i iščekivanja u svojim igrama. Točna ravnoteža između različitih razina terora i mira može proizvesti zanimljivo i prekrasno užasavajuće iskustvo igranja horor igara.

## **Analiza The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart, Noël Carroll**

Filozof Noel Carroll je u svojoj knjizi Filozofija horora, ili paradoksi srca istražio logiku horor naracije i time pokazao kako žanr privlači publiku. Hvalio je narativni stil horor žanra i ustvrdio da žanr uspjeva kao narativna umjetnička forma. Raspravljalo se o teoriji žanra horora koju je iznio Carroll. Na njegov rad dobio je kritike, a jedan od razloga je taj što je neke njegove ideje teško prilagoditi modernim horor filmovima. Carroll je vjerovao da će gledatelji horora to koristiti kao test da vide mogu li podnijeti gađenje ili odbojnost.

Budući da je umjetnost horora tipično narativna, ona također ima specifičnu strukturu zapleta. Carroll je naglasio apstraktne narativne obrasce žanra kako bi opisao njegove temeljne komponente. On tvrdi da je zamršena ili kompleksna priča u sredini svakog odličnog horora. Početak, otkriće, potvrda i suočavanje četiri su temeljne komponente ove radnje. Publika se na početku najprije upoznaje s čudovištem. Kada osoba ili grupa otkriju postojanje čudovišta, to je trenutak otkrića. Kada žele uvjeriti druge da čudovište postoji i da je opasno, potrebna im je potvrda. Kad se pronalazači konačno izađu suočiti sa stvorenjem i pokušaju ga poraziti, dolazi do bitke.

Emociju naziva "umjetničkim užasom / art-horrorom" jer je pobuđuju umjetnička djela primjerice kao što su filmovi ili videoigre. Prema Carrollu, iza nekih žanrova, poput horora, postoji određena svrha, nazvana prema afektu koji je izazvan. Jedan je bio da emocionalni odgovori likova odražavaju željenu emocionalnu reakciju publike. To znači da je i publika namijenjena da osjeti strah kada lik u videoigri/filmu osjeti strah. Carroll tvrdi da likovi mogu reagirati na dva različita načina: užasom ili prezirom. Fizička iritacija često koegzistira s tim kognitivnim emocijama. S jedne strane, čudovište mora biti zastrašujuće ili odvratno, što znači da mora izgledati opasno. S druge strane, ono mora biti nečisto, kombinirajući dva kulturna koncepta poput života i smrti.



Neka gledišta o narativnoj strukturi, uključujući strukturu zapleta, interakciju između likova i publike, neizvjesnost i privlačnost terora, uključena su u njegovu filozofiju horora. Filozofska analiza narativne strukture horor žanra predstavljena je u autorovoj knjizi. On stvara svoj opis horora imajući na umu željeni emocionalni odgovor publike: horor. Budući da je horor oduvijek bio izazivanje straha, ta je emocija također karakterizirala obrasce zapleta koji se koriste u horor filmovima.

### **Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play, Bernard Perron**

Iako je žanr horora zadobio značajan akademski interes u svojim književnim i filmskim oblicima, Perron u svom uvodu napominje da nijedna knjiga na engleskom jeziku koja je posebno posvećena horor video igrama još nije objavljena (2009.). *Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play* nastoji biti prva knjiga/kolekcija u kojoj se raspravlja o napomenutoj temi.

Kolekcija znanstvenih istraživanja se može podijeliti na dva dijela: "Approaching the Genre" i "Encountering the Games.". Prvi segment zauzima više teoretski stav i opširno ispituje žanr horor videoigara, dok je drugi dio posvećen analizi pojedinih naslova koristeći različite metodološke pristupe. Autori oba odjeljka jasno su se angažirali u interdisciplinarnom istraživanju dok su ispitali žanr horora i horor videoigre koristeći različite primjene teorije filma, horora, kulture i videoigara.

Međutim, iako su pristupi raznih autora različiti u razradi, kolekcija kao cjelina je odlično spojena. Ako se gleda srž same rasprave, mnoga stajališta i knjiga u cjelini ujedinjeni su ključnim teoretskim načelom: da je cilj horor videoigre navesti igrača da iskusi određenu simuliranu tjelesnu reakciju užasa.

U konačnici, iako bi neki čitatelji mogli poželjeti eksplicitniju raspravu o tome kako horor videoigre kompliciraju naratološku i ludološku (videoludic) raspravu u proučavanju videoigara, kao i otvorenije definicijsko i kritičko razmatranje djelovanja i perspektive igrača, zbirka je solidan uvod u temu samog horora. *Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play* čitateljima koji bi mogli biti zainteresirani za videoigre, horor studije ili studije kulture više nego primjereno pružaju niz kritičkih, zanimljivih i teorijski uključenih članaka o kojima mogu razmišljati, izvući ih i naposljetku razvijati i dodatno komplicirati.

## Sažetak analiza spomenutih autora i njihovih djela

*Tabela 1: Analiza referenciranih autora i njihovih istraživanja*

<p><b>Noël Carrol</b></p>	<p>Smatra da video igre koje igraču omogućuju potpuno zadubljanje ili uživanje u svoje svjetove jedini su i vjerojatno najučinkovitiji način da gledatelji dožive pravi horor, što drugi medijski formati jednostavno ne mogu. Ostali medijski formati također su namijenjeni izazivanju specifičnih emocija kod gledatelja, posebice straha, gađenja ili stalne napetosti no ono što je ključ u videoigramama i pošto ih smatra da su na drugoj razini od ostalih formata je sama interakcija igrača, tj. korisnika sa samim svijetom horora. Također tvrdi da unutar žanra art-horora se može smjestiti nekoliko podžanrova koji su sljedeći: ruralni horor, okultni horor, psihološki horor i visceralni horor.</p>
<p><b>Johan Huizinga</b></p>	<p>Huizinga definira videoigru kao zamišljenu, nepredvidivu aktivnost koja je ograničena na određeno vrijeme i lokaciju, te koja ima izričite smjernice i pravila. Konstitutivna pravila opisuju unutarnju logiku igre u odnosu na način na koji se postupa s odabirom. Njih smatra potencijalnim virtualnim interakcijama koje elementi igre mogu imati. Operativna pravila pokrivaju kriterije za pobjedu i poraz, dinamiku interakcije igrača i posebne načine u kojima video igra izražava svoje vizualne i auditivne elemente. Implicitna</p>

	pravila ne moraju biti izričito navedena jer se pretpostavlja da ih razumiju svi igrači.
<b>Jamie Madigan, Thomas Grip i Philippe Morin</b>	Tvrde da se igrači horor videoigara mogu svrstati u dvije različite kategorije: oni koji igraju zbog društvenog aspekta i oni koji igraju zbog iskustva/užitka, uzbuđenja i adrenalina. Sudionici prve skupine doživljavaju adrenalin na sličan način na koji ljudi doživljavaju uzbuđljive ekstremne sportove i aktivnosti. Druga skupina igrača preferira igrati horor igre kako bi impresionirala druge.
<b>Bernard Perron</b>	Perron argumentira da su tri elementa ključna za horor video igru. To su prisutnost, djelovanje i utjelovljenje koje argumentira u svom eseju "The Survival Horror: the Extended Body Genre". Prije svega, on definira prisutnost kao osjećaj prelaska granice između stvarnog svijeta i svijeta igara i "bivanja" tamo kroz osjećaje uključenosti i zadubljenosti. Njegovo drugo objašnjenje djelovanja/agencije, prema Janet Murray, jest da je to "zadovoljavajuća moć poduzimanja značajnih radnji i promatranja utjecaja naših prosudbi i izbora". On tvrdi da, budući da strah uzrokuje stanje preosjetljivosti na opasne podražaje i tjera igrača da procijeni situaciju i poduzme akciju, strah je idealan pokretač djelovanja. Još je važno spomenuti utjelovljenje što Perron smatra procesom prevođenja igračevih prirodnih aktivnosti u virtualno igračće okruženje pomoću haptičkih perifernih uređaja poput joysticka ili kontrolera. Osjećaj proširenog utjelovljenja proizvodi se integracijom igračevih namjera, percepcija i radnji s virtualnim avатарom.
<b>David Milam i M. S. El-Nasr</b>	Prilikom izrade razine treba uzeti u obzir njihovu šablonu push i pull mehanika. Šablona služi kao temelj za kretanje igrača i navigaciju tijekom nivoa. Ovo pomaže developerima igara u razumijevanju potencijalnog ponašanja i mobilnosti igrača u različitim uvjetima tijekom igre, dok sa druge strane pomaže i samim igračima da se snađu u određenom nivou.

	<p>Zaključeno je da njihovo istraživanje mogu primijeniti primarno level designeri kako bi se izradio kvalitetan i logičan nivo.</p>
<p><b>John Feil i Marc Scattergood</b></p>	<p>Feil i Scattergood zaključuju da je ključno da level designeri uzmu u obzir mobilnost igrača dok izrađuju nivoe. Oni također tvrde da bi bilo korisno zadržati izgled modela što vjerodostojnijim na temelju fizike i izgleda u pravom svijetu kako bi se održala udubljenost u video igru. Oni nastavljaju raspravljati o linearnom obliku razine, koja, iako je idealna za dijalog i razvoj zapleta, može frustrirati igrače budući da moraju slijediti put koji im je postavio dizajner razine.</p> <p>Povezano na temu linearnosti spominju također i nelinearni tip dizajna nivoa. Budući da igrača neće tako često zaustavljati prepreke u ovim igrama, vjeruje se da igrač može nastaviti u kružnom kretanju. Umjesto prepreka, smatra se da će igrač iskoristiti vrijeme za istraživanje određenog nivoa. Moglo bi se zaključiti da ova vrsta dizajna razina samo stvara iluziju slobode i nelinearnog kretanja jer, kako i autori tvrde, većina nelinearnih razina zapravo je linearna jer svaka odluka koju igrač donese mora biti unaprijed isplanirana na neki način. To je zato što dizajnerska strana igre podrazumijeva da kako bi se održao sklad i srž narativa, svaka radnja koju igrač poduzme mora imati unaprijed određenu reakciju na akciju igrača.</p>
<p><b>Boonen i Mieritz</b></p>	<p>Cilj studije Boonena i Mieritza je bio ispitati i kategorizirati čimbenike koji se koriste za kontrolu igračeve aktivnosti u horor igrama kako bi se odredilo kako bi se ti elementi mogli iskoristiti za izazivanje straha kod igrača. Kada se željene radnje igrača podudaraju s onima koje pruža Agency Parameter Model, kaže se da su navedene akcije „iskusile“ djelovanje, gdje se pod kušnjom djelovanja misli da su akcije koje je igrač poduzeo ili stanje u kojem se nalazio bio direktno utjecaja jednog od parametra APM na njega.</p> <p>Mali izbor raznolikih horor videoigara bio je evaluiran kvalitativnim pristupom te se izgradio model. Model parametara djelovanja koji su</p>

	<p>izradili pokazuje hijerarhijske odnose između nekoliko kategorija koje se koriste za manipulaciju agencije. Parametri karaktera igrača, parametri sustava i parametri igrača tri su glavne kategorije.</p>
<p><b>Konstantinos Ntokos</b></p>	<p>Ntokos raspravlja o konceptu straha i daje tehniku za klasifikaciju različitih razina straha. Prema njema, kategorizacija straha je neophodna kako bi se developerima omogućila suradnja na temelju zajedničkog razumijevanja onoga što teror može biti u horor igrama. Budući da je strah već predodređen alatom koji je izradio autor te po njegovom mišljenju se smatra da spomenutoj tehnici se može pomoći u definiranju značenja riječi "strašno" te da taj alat može pomoći developerima koji se ne slažu oko toga što može biti strašno. Alat nudi deset različitih razina straha, svaka s potpunim opisom onoga što spada pod tu kategoriju terora.</p>
<p><b>Edirlei Soares de Lima i Thainá Cristina Demarque</b></p>	<p>Većina studija Demarqueea i Lime bavila se slušnim i zvučnim halucinacijama i njihovim mogućim posljedicama za igrače.</p> <p>Od igrača se očekuje da dožive slušne halucinacije, stanje zbog kojeg ljudi misle da čuju stvari iako ne čuju.</p> <p>U biti, studija nastoji razumjeti kako slušne halucinacije utječu na one koji igraju horor igre. Vrsta stanja poznata kao slušne halucinacije trebala bi natjerati igrače da vjeruju da nešto čuju iako to nije istina. Slušne halucinacije poprimaju mnogo različitih oblika u igri, uključujući sablasne glasove i druge čudne zvukove.</p> <p>Tijekom eksperimenta deset ljudi igralo je dvije varijante identične igre - jednu sa slušnim halucinacijama i jednu bez. Rezultati istraživanja pokazali su da su slušne halucinacije imale značajan utjecaj na ponašanje i emocije vezane uz strah. Studija je zaključila da su slušne halucinacije ključna komponenta u horor igrama za pojačavanje straha i uživanja igrača u nju.</p>
<p><b>Jamie K. King</b></p>	<p>King je istraživao kako iskoristiti atmosferu za poboljšanje cjelokupnog iskustva igranja horor igra.</p>

	<p>Prema mišljenju autora atmosfera / osjećaj ambijenta se utvrđuje raspoloženjem, tonom i stilom scenarija videoigre.</p> <p>Nadalje, autor tvrdi da je igračev strah od mraka odličan za stvaranje zastrašujuće atmosfere i da elementi poput osvjetljenja, zvuka, dizajna okruženja i naracije igranja mogu, ako rade zajedno na ispravan način, proizvesti uistinu zastrašujuće iskustvo igranja. Također, u svrhu dobijanja atmosfere u radu je napomenuti i vid, te kako se on može koristiti u svrhu zastraživanja igrača. Magla i drugi čimbenici koji općenito pogoršavaju vidljivost, kako je opisao autor, mogu pridonijeti učinkovitoj atmosferi horora.</p> <p>Kingovo istraživanje dovelo je do stvaranja inovativne horor igre koja je nastojala iskoristiti komponente atmosfere kako bi procijenio njezinu učinkovitost. Prema nalazima studije, igra dizajnirana za studiju nije sadržavala sve gore navedene komponente, te je kao rezultat toga samo djelomično uspjela proizvesti željeni ambijent. King pri kraju rada dodaje da se na određenu temu, sa još nekoliko pokušaja, bi moglo nadograditi.</p>
--	---

## **Analiza Silent Hills P.T.**

U svrhu analize odabrana je videoigra Silent Hills P.T. pošto ona sadrži relativno jednostavan koncept i sastoji se od jednog hodnika i nekoliko soba. Iz razloga što je „jednostavan“ koncept video igre otvara vrata može se potkrijepiti teorija, te dati i primjeri za određene teme obrađene u razradi. Verzija igre je koja će poslužiti analizi Unreal PT, koja je rekreacija originalne Konamijeve video igre Silent Hills P.T. za Playstation 4.

## **Naracija**

Naracija u P.T.-u neprestano tjera igrača da nagađa što se događa ili što bi se moglo dogoditi, slično kao što to čini i sam level design. Priča usvaja jednostavan stil i ne daje igraču puno detalja

s kojima bi mogao raditi. Ovo tjera igrača u situaciju koja je gotovo detektivska, gdje dane informacije nisu direktne već se one trebaju posložiti u obliku puzzle. Iako se igraču daje samo ograničena količina informacija o priči, konstrukcija video igre te „ritam“ same igre je bio i više nego dovoljan da održi pozornost igrača. Priča počinje kad radijski spiker izvještava o ocu koji je brutalno ubio svoju ženu i djecu. To je jedan od izvrstnih izbora dizajna koji P.T. koristi tijekom cijele videoigre, budući da se većina ljudi može poistovjetiti sa slušanjem uznemirujućih vijesti. Igrač nije svijestan na koji način su vijesti točno povezane s likom no kroz cijelu videoigru, te sklapanjem već spomenute „puzle“ informacija dolazi se sve bliže jasnom odgovoru.

## **Zvuk**

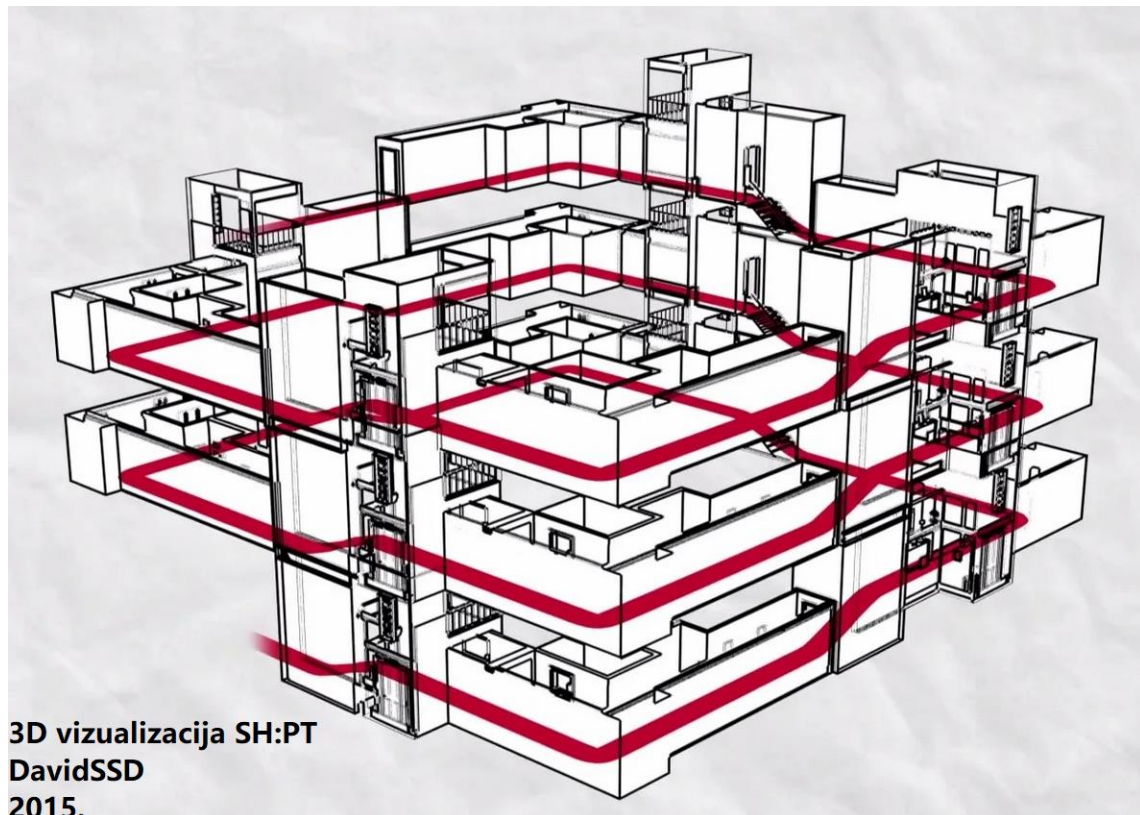
Nadalje, pošto se spomenulo korištenje radija bilo bi važno napomenuti nekoliko pojmova I objasniti kako se u P.T.-u koristi zvuk, koji je više ambijentalne naraani. Dizajn zvuka je značajan u P.T.-u kao što pokazuje radio prijenos. Daje tragove koje je igraču potrebno čuti kako bi riješio neke od zagonetki, osim time što daje značajan doprinos atmosferi i priči same videoigre. Igrač će cijelo vrijeme biti na oprezu, slušajući i analizirajući svaki zvuk, zahvaljujući kombinaciji audia i apstraktnih fenomena. Igrač će često čuti krikove ili škripanje, ponekad i neugodne uzdahe iza ugla dok se kreću niz prolaz. Igraču je prepušteno da upotrijebi svoju maštu kako bi popunio praznine dok lagano skreću oko ugla jer nisu u mogućnosti odmah odrediti izvor tih zvukova.

Problematika vezana uz radijo te ambijentalne zvukove. Kako se sve dublje ulazi u „labirint“ zvukovi na koje je igrač naviknuti (radijo, hod) počinju se sve više mješati sa ambijentom uz blagi dodatak auditornih halucinacija koje igraču pobuđuju sumnju i nesigurnost.

## **Dizajn nivoa**

Prije nego što se krenu davati primjeri za stadije straha kako bi bilo jasnije za razumjeti potrebno je opisati dizajn nivoa koji je relativno jednostavan. Počinje se od sobe koja ima samo jedna vrata, čim igrač prođe kroz spomenuta prva vrata dolazi u hodnik/koridor. Na kraju hodnika postoje druga vrata koja vode u podrum, no kako igrač prođe kroz njih vraća se na prva vrata, stvarajući

petlju iz koje ne može izaći. Ovaj dizajn nivoa se u početku igra sa samim igračem, pošto igrač ne očekuje takvo što. Kako igrač nastavlja prolaziti kroz igru i otkriva da je to samo značajka igre, razvija se zastrašujuća predodžba: budući da u igri nema postavljenih pravila ili ograničenja, lik nikada ne može biti potpuno siguran. Iako se u petlji svaki put nalazi isti hodnik, uvijek postoje barem sitne promjene koje igrača konstantno drže na određenoj razini anksioznosti.



*Slika 29: 3D vizualizacija dizajna hodnika u Silent Hills P.T.-u*

Početak toka igre (pacing) je također odlično izrađen, te se koristi u svrhu argumenta modela parametara djelovanja (Agency Parameter Model) – govoreći od početne scene do momenta sa kupaonicom.

### **Agency Parameter Model i stadiji straha**

Ako se uzme u obzir mirno stanje igrača, prva scena pokriva taj stadij gdje se igrač probudi u sobi u sigurnih četiri zida te se ništa ne događa. Prvih dvoje ponavljanja ništa previše se ne događa,



samo je atmosfera jako tmurna. Anksioznost kod igrača se probuđuje korištenjem radija koji priča o strašnom događaju i blagim titranjem svjetla, ali osim toga ne postoje nikakvi vanjski elementi koji bi previše utjecali na povišenje u više stadije.



*Slika 30: Prikaz stanja kada je igrač u stadiju mira*

Nakon što igrač osjeća blagu tenziju nastupa kucanje na vrata u samom momentu kada on prolazi pokraj njih, nakon što zaključa da su vrata na kraju hodnika zaključana. Tim skokom u toku videoigre igraču nastupa drugi stadij, to jest osjećaj stresa pošto u toliko uskom prostoru igrač postaje svjestan da nije sam, no još uvijek stvari ne izmiču kontroli. U sljedećem ponavljanju se čuje neugodni ženski glas plača što samo potvrđuje igraču da sigurno nije sam.

Kombinacijom spomenutih događaja i ambijentalnim zvukom igrača se stavlja u stadij straha gdje postaje potpuno, pa čak i previše koncentriran. P.T. tu tenziju drži skroz do sljedeće petlje kada igrač dolazi do vrata na kraju hodnika. Vrata se zatvore ispred avatara dok se vrata od kupaone otvore.



*Slika 31: Primjer nastupanja i prijelaza straha u teror*

U tome momentu igrač prelazi sa stadija straha u teror, jer je svjestan da je definitivno netko sa njim u prostoriji, pošto su se vrata otvorila. Igrača se forsira da otiđe dovoljno blizu vrata i gleda u mrak što samo pridonosi cijeloj tenziji i drži igrača ekstremno napetim.



*Slika 32: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 1*

U momentu kada igrač pogleda u kupaonicu (u crno) odrađena je odlična „dramska pauza“ koja samo pridodaje momentu koji slijedi, kada se pojavi duh žene i zatvori vrata, u kojem momentu igrač doživljava zadnji stadij, to jest stadij same panike.



*Slika 33: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 2*



*Slika 34: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 3*

### **Korištenje prvog lica i točka gledišta**

Pošto je ovo prva verzija Silent Hills baziranih videoigra koja koristi prvo lice važno je spomenuti koliko je to zapravo uspjeha doneslo cijeloj igri. U razradi je spomenuta točka gledišta koja se može nadovezati na opisani primjer momenta u kupaonici. Iz razloga što se koristi prvo lice igrač ne samo da je već obuzet svim ambijentalnim i vizualnim audiom nego i sam pogled iz prvog lica ekstremno puno donosi cijelom trenutku pošto igrač ne vidi avatar pomaže uživljavanju u sam trenutak. Pošto je videoigra u prvome licu točka gledišta (u ovom slučaju duh/demon) može doći neugodno blizu kamere, to jest do očiju gledatelja (igrača) što nadalje zaokružuje i ispunjuje cijeli moment.

## **Doživljaj videoigre iz aspekta dizajna**

Unatoč nekoliko uzbudljivih i napetih scena, tok igre od sredine do kraja često narušava raspoloženje to jest razbija mogućnost uživanja (immersion) P.T.-a. To je uglavnom zbog načina na koji je igra izrađena. Prekida moment uživanja i doživljaja kada igrač nastavi ići u krug u potrazi za komadom puzle ili nekim nasumičnim objektom na koji bi fiksirao pogled.

Mehanike P.T.-a su zbunjujuće i povremeno neugodne, one paradoksalno imaju potencijal povećati jezivo raspoloženje. U svrhu kontradikcije, ako se ignorira dio o slaganju puzle, igrač sporo napreduje veći dio igre, a kada dođe do kraja zgrade, vraća se tamo odakle je krenuo. Igrač je praktički prisiljen lutati u krug dok pokušava pronaći sigurno mjesto dok je potpuno zadubljen i zabrinut zbog situacije. Unatoč svojim manama, ne može se poreći da je P.T. većinom nevjerojatno uspješan u stvaranju potpuno realiziranog i izrazito uznemirujućeg raspoloženja što se može potvrditi spajanjem obrađenih tema razrade sa primjerima iz navedene video igre.

## ***Zaključak***

U sklopu izrade videoigre nelogično bi bilo očekivati apsolutnu perfekciju, no potrebno je imati kvalitetnu bazu znanja kako bi bila prihvaćena od strane publike. Važno je raspoznati razlike i znati karakteristike izleda horor videoigre u prvom i trećem licu kako bi se mogli iskoristiti trikovi za oba dvije navedene perspektive pošto se time daleko podiže šansa zapanjenja publike i uspješnosti videoigre.

U samom dizajnu važno je znati granice sustava te umjesto zaobilaznja problema probati iskoristiti taj problem u svoju korist kao što je primjer bio u Silent Hillu 1 gdje se iskoristila magla kako bi se ondašnjem sustavu omogućio real-time rendering.

Po autorovom mišljenju što se striktno tiče dobijanja odlične atmosfere vrlo intrigantna i važna stvar bi bila pogledati i uključiti Ntokosovih 10 emocionalnih stadija straha tijekom razmišljanja o postavkama atmosfere. Tim konstantnim rastom te navođenjem samog igrača uz pomoć Modela Parametara Djelovanja kroz sve stadije bi teoretski, što je viđeno iz analize, trebalo dovesti do odličnog jumpscare/paničnog momenta, kojega bi fanovi horror žanra poštovali.

Nadalje zvuk treba također inteligentno iskoristiti. U slučaju P.T.-a primjerice glazbe kao takve nema no ambijentalni audio podiže cijelu igru na viši plato, što se tiče samog audia kao egzaktno glazbe dosta ovisi o tipu video igre. Nakon dubljeg pregleda nekoliko survival horror igara, od kojih čine Silent Hills P.T., Amnesia: the Dark Descent, The Evil Within, većina njih nema toliko konstantne glazbe (loop music sounds) u pozadini što je vjerojatno odrađeno kako bi se igrač mogao udubiti u sam karakter avatara i stopiti se sa svijetom. Jedino kada se koristi glazba kao takva su najčešće početci videoigara, tijekom učitavanja nivoa ili u slučaju da čudovište ugleda i zna gdje se avatar nalazi, gdje u tom momentu ona služi kako bi stvorila tenziju u ušima igrača.

## *Literatura*

1. Towards the Design of Affective Survival Horror Games: An Investigation on Player Affect, Vanus Vachiratamporn, Roberto Legaspi, Koichi Moriyama, Masayuki Numao, Osaka University, Japan, The Institute of Scientific and Industrial Research, Humaine Association Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction, 2013.
2. The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror, Approaches to digital game studies vol. 6, Bernard Perron, Bloomsbury Publishing Inc, 2018.
3. Analysis of the Horror Genre and its Implementation in Video Games, TH Köln University of Applied Sciences, Matan Gantz, 2019.
4. The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart, Noël Carroll, Published in 1990 by Routledge
5. Homo Ludens: A study of the play-element in culture, J. Huizinga, First published in German in Switzerland in 1944., Reprinted in 1980.
6. The Survival Horror: the extended Body Genre, Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play, Bernard Perron
7. „Level of Fear“ : Analysis of Fear Spectrum into a Tool to Support Horror Game Design for Immersion and Fear, Konstantinos Ntokos, School of Media Arts and Technology, Solent University of Southampton, UK
8. Analysis of Level Design 'Push & Pull' within 21 games, D. Milam, M.S. El Nasr, School of Interactive Arts and Technology, Simon Fraser University, California, 2010.
9. Horror game design – what instills fear in the player?, T. Arnell, N. Stojanovic, 2020.
10. Beginning Game Level Design., J. Feil, M. Scattergood, 2005., Boston, Thomson Course Technology PTR.
11. On Jump Scares, Enjoyment, and The Dimensional Theory of Emotion: A media Psychophysiology Approach to Enjoyment of Horror Video Games, Jonathan A. Villarreal, Texas Tech University, May 2020.
12. Sign of a Threat: The Effects of Warning Systems in Survival Horror Games, B. Perron, Department of Art History and Film Studies, University of Montreal, Canada
13. Evaluating Player Immersion in Survival Horror Video Game Design, Melodie Griffin, Ball State University, Muncie, Indiana, May 2019.

14. Silent Hill: The Terror Engine, B. Perron, The University of Michigan Press, 2015.
15. Paralyzing Fear: Player Agency Parameters in Horror Games, Casper S. Boonen, Daniel Mieritz, IT University of Copenhagen, Denmark, 2018.
16. Hands-On Horror, Tanya Krzywinska, 2002.
17. An Analysis of the Methods and Techniques Used to Create an Unsettling Atmosphere in Horror Games, Jamie K. King, University of Abertay Dundee, Institute of Arts, Media and Computer Games, 2015.
18. Auditory Hallucination: Audiological Perspective for Horror Games, Sao Paulo, Brazil, 2013.
19. The role of audio for spatial and affective involvement in survival horror games, T. Neuhold



## ***Popis slika***

Slika 1: Tabela horror žanrova i podžanrova – Horror on Screen .....	9
Slika 2: Primjer barijere – Silent Hill 4 .....	11
Slika 3: Primjer reakcije AI u raznim slučajima .....	12
Slika 4: Primjer vidljive mete u svrhu orijentacije igrača – Sons of the Forest.....	13
Slika 5: Primjer streljiva kao nagrade za istraživanje - Left for Dead 2.....	14
Slika 6: Primjer sakrivanja u videoigri The Evil Within 2 .....	14
Slika 7: Primjer realistic rendera - F. Mercury by Nafil Ahamed .....	15
Slika 8: Primjer linearnog nivoa videoigre .....	16
Slika 9: Primjer nelinearnog nivoa videoigre .....	17
Slika 10: Primjer kombinacije kamere sa dolaskom čudovišta u svrhu zastrašivanja igrača – Silent Hill .....	18
Slika 11: Prikaz skoka čudovišta u kadar – Callisto Protocol .....	19
Slika 12: Primjer korištenja DSP .....	20
Slika 13: Primjer vizualne barijere - ispučeni zid - Dead Space.....	21
Slika 14: Primjer svjetiljke, Silent Hill, kao dodatan izvor svjetla.....	22
Slika 15: Primjer originalnog Pac-Mana.....	23
Slika 16: FPS man - primjer kako bi Pac-man izgledao u prvom licu.....	24
Slika 17: Primjer videoigre u perspektivi prvog lica – Unforgiving – A Northern Hymn .....	25
Slika 18: Primjer suočavanja u prvom licu – P.T. ....	26
Slika 19: Primjer horror videoigre u VR-u .....	26
Slika 20: Reakcija avatara na udarac i primjer zakopljanja vidnog polja sa čudovištem - Eternal Evil.....	27
Slika 21: Primjer parametra avatara igrača - u ovom slučaju objekt stepenica - UE.....	34
Slika 22: Primjer fizičkog parametra u videoigri Left 4 Dead 2.....	35
Slika 23: Primjer parametra sustava i način rješavanja problema - Magla u Silent Hillu 1 .....	36
Slika 24: Primjer psihološkog parametra avatara igrača - Amnesia: The Dark Descent.....	36
Slika 25: Prikaz mogućih odabira kao primjera tehničkog parametra - Until Dawn.....	37
Slika 26: Primjer materijalnog parametra korištenog u videoigramama Resident Evila.....	38

Slika 27: Prikaz modded verzije Silent Hills P.T. – osvjetljenje, mrak, atmosfera .....	40
Slika 28: Prikaz avatara, njegovog perifernog vida i utjecaj zvuka u svrhu immersiona u videoigru .....	41
Slika 29: 3D vizualizacija dizajna hodnika u Silent Hills P.T.-u.....	51
Slika 30: Prikaz stanja kada je igrač u stadiju mira .....	52
Slika 31: Primjer nastupanja i prijelaza straha u terror.....	53
Slika 32: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 1 .....	53
Slika 33: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 2 .....	54
Slika 34: Primjer vrhunca, stadij panike (afekt) 3 .....	55

### ***Popis tabela***

Tabela 1: Analiza referenciranih autora i njihovih istraživanja.....	45
--	----