

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN  
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

MAGISTRSKO DELO

FILMSKI PRIPOROČILNI SISTEM – PSIHOLOŠKI  
KONSTRUKTI ALI OCENA VŠEČNOSTI IN FILMSKI  
ŽANR

EVA PUC



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN  
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Magistrsko delo

**Filmski priporočilni sistem – psihološki konstrukti ali ocena  
všečnosti in filmski žanr**

(Movie Recommender System – Psychological Constructs or Movie  
Likeability Score and Movie Genre)

Ime in priimek: Eva Puc

Študijski program: Biopsihologija, 2. stopnja

Mentor: izr. prof. dr. Marko Tkalčič

Somentorica: asist. dr. Urša Mars Bitenc

Koper, november 2021



## Ključna dokumentacijska informacija

Ime in PRIIMEK: Eva PUC

Naslov magistrskega dela: Filmski priporočilni sistem – psihološki konstrukti ali ocena všečnosti in filmski žanr

Kraj: Koper

Leto: 2021

Število listov: 76

Število slik: 3

Število tabel: 11

Število prilog: 8

Št. strani prilog: 17

Število referenc: 54

Mentor: izr. prof. dr. Marko Tkalčič

Somentor: asist. dr. Urša Mars Bitenc

UDK: 159.9:791.2(043.2)

Ključne besede: filmski priporočilni sistemi, osebnostne lastnosti, eudaimonična in hedonična orientacija ter percepcija, splošna filmska sofisticiranost

Izvleček:

Magistrsko delo se osredotoča na odnose med osebnostnimi lastnostmi, filmsko orientacijo in percepcijo ter splošno filmsko sofisticiranostjo, z namenom vključevanja najmočnejšega napovednika ocene všečnosti filmov v filmski skupinski priporočilni sistem. Raziskovanje je potekalo na vzorcu 146 udeležencev. Rezultati so pokazali, da eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznikov napovedujejo njihove osebnostne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost. Najmočnejši napovednik za eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo je komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. Med filmsko orientacijo posameznikov in njihovimi preferencami do žanra smo ugotovili veliko povezav, pri čemer so povezave med preferencami do filmskih žanrov in eudaimonično filmsko orientacijo pogosto nasprotno povezavam s hedonično filmsko orientacijo. Ugotovili smo tudi, da je posameznikom, ki imajo izraženo tako eudaimonično kot hedonično filmsko orientacijo, film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* bolj všeč, kot visoko eudaimonično orientiranim posameznikom. Poleg tega v filmu zaznavajo več eudaimoničnih komponent, v primerjavi s posamezniki z visoko izraženo hedonično filmsko orientacijo. Glede na to, da so rezultati pokazali, da je filmska orientacija posameznika najmočnejši napovednik ocene všečnosti filmov, smo ta konstrukt uporabili za oblikovanje enega izmed filmskih skupinskih priporočilnih sistemov. Za namene raziskovanja učinkovitosti priporočilnih sistemov smo ga primerjali s klasičnim skupinskim priporočilnim sistemom, ki temelji samo na všečnosti filma. V raziskavi nismo ugotovili nobenih razlik v učinkovitosti obeh filmski skupinskih priporočilnih sistemov. Tovrstna raziskava odpira možnosti razvoja filmskih skupinskih priporočilnih sistemov.

**Key document information**

Name and SURNAME: Eva PUC

Title of the thesis: Movie Recommender System – Psychological Constructs or Movie Likeability Score and Movie Genre

Place: Koper

Year: 2021

Number of pages: 76

Number of figures: 3

Number of tables: 11

Number of appendix: 7

Number of appendix pages: 17

Number of references: 54

Mentor: Assoc. Prof. Marko Tkalčič, PhD

Co-Mentor: Assist. Urša Mars Bitenc, PhD

UDC: 159.9:791.2(043.2)

Keywords: movie recommender systems, personality traits, eudaimonic and hedonic movie orientation and perception, general movie sophistication

Abstract:

The master's thesis focuses on the relationships between personality, movie orientation and perception, and movie sophistication, to include the strongest predictor of movie likeability score into the movie recommender system. One hundred forty-six participants filled in an online survey. The results show that personality traits and general movie sophistication predict the eudaimonic and hedonic movie orientation. The strongest predictor of eudaimonic and hedonic movie orientation is the component of emotions in general movie sophistication. We found many connections between the movie orientation of individuals and their preferences for movie genres, with the connections between the preferences for movie genres and eudaimonic movie orientation often contrasting with the connections with hedonic movie orientation. Furthermore, the individuals with both eudaimonic and hedonic movie orientations appreciate *Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl* more than eudaimonic orientated individuals. They perceive more eudaimonic components in the movie compared to the individuals with high hedonic movie orientation. The results show that movie orientation is the strongest predictor of the movie likeability score, so we employed this construct in one of the movie recommender systems we have designed. We compared it to the traditional recommender system, which employs only the movie likeability score. We found no differences in the efficiency of both movie recommender systems. The research results open up new possibilities for research and presents lesser-known psychological constructs related to personality and motivation. This kind of research opens up possibilities for the development of movie recommender systems.

## KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	PRIPOROČILNI SISTEMI .....	1
1.1.1	Filmski skupinski priporočilni sistemi .....	2
1.2	FILM IN FILMSKI ŽANRI.....	4
1.3	OSEBNOSTNE LASTNOSTI.....	5
1.3.1	Povezava med osebnostnimi lastnostmi in preferenco do filmskih žanrov.....	6
1.4	SPLOŠNA GLASBENA IN FILMSKA SOFISTICIRANOST .....	6
1.4.1	Povezava med splošno filmsko in glasbeno sofisticiranostjo ter osebnostnimi lastnostmi .....	7
1.5	EUDAIMONIČNA IN HEDONIČNA ORIENTACIJA TER PERCEPCIJA FILMA .....	7
1.5.1	Povezava med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo in osebnostnimi lastnostmi.....	8
1.5.2	Povezava med filmskim žanrom in eudaimonično ter hedonično filmsko orientacijo.....	9
1.6	NAMEN IN CILJI.....	9
1.6.1	Raziskovalno vprašanje in hipoteze .....	9
2	METODA.....	13
2.1	VZOREC .....	13
2.2	PRIPOMOČKI .....	13
2.2.1	Demografski vprašalnik.....	13
2.2.2	Lestvica preferenc do filmskih žanrov .....	13
2.2.3	Lestvica všečnosti filma .....	14
2.2.4	Vprašalnik velikih pet osebnostnih dimenzij.....	14
2.2.5	Lestvica eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika.....	14
2.2.6	Lestvica eudaimonične in hedonične percepcije filma.....	15
2.2.7	Indeks splošne filmske sofisticiranosti.....	15
2.3	POSTOPEK .....	16
2.3.1	Izbor filmov .....	16
2.3.2	Merski pripomočki in primernost raziskave .....	16
2.3.3	Vzorčenje.....	17
2.3.4	Potek raziskave .....	17
2.3.5	Ponovno vzorčenje .....	18
2.3.6	Analiza pridobljenih podatkov.....	18
3	REZULTATI.....	19

3.1	OPISNA STATISTIKA .....	19
3.2	EUDAIMONIČNA IN HEDONIČNA ORIENTACIJA POSAMEZNIKOV, NJIHOVA PREFERENCA DO FILMSKIH ŽANROV, OCENA VŠEČNOSTI IN PERCEPCIJA IZBRANEGA FILMA .....	20
3.2.1	Izbor omejenega števila filmov za nadaljnje analize .....	21
3.2.2	Razporeditev udeležencev v tri skupine .....	21
3.2.3	Razlike v preferencah do filmskih žanrov in v oceni všečnosti filma Pirati s Karibov .....	23
3.2.4	Razlike v preferencah do filmskih žanrov, oceni všečnosti in percepciji filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera .....	25
3.3	NAPOVEDNIKI EUDAIMONIČNE IN HEDONIČNE FILMSKE ORIENTACIJE .....	26
3.4	NAPOVEDNIKI OCENE VŠEČNOSTI IZBRANIH FILMOV .....	28
3.5	PRIPOROČILNI SISTEM Z EUDAIMONIČNO IN HEDONIČNO FILMSKO ORIENTACIJO .....	29
4	RAZPRAVA .....	31
4.1	RAZLIKE V PREFERENCAH DO FILMSKIH ŽANROV, RAZLIKE V PERCEPCIJI FILMA IN RAZLIKE V OCENAH VŠEČNOSTI FILMA MED BOLJ EUDAIMONIČNIMI, BOLJ HEDONIČNIMI IN EUDAIMONIČNO-HEDONIČNIMI POSAMEZNIKI .....	31
4.2	KAJ NAPOVEDUJE EUDAIMONIČNO IN KAJ HEDONIČNO FILMSKO ORIENTACIJO? .....	33
4.3	NAPOVEDNIKI OCENE VŠEČNOSTI FILMA .....	34
4.4	FILMSKI PRIPOROČILNI SISTEM .....	35
4.5	POMANJKLJIVOSTI RAZISKAVE .....	35
4.6.1	Vzorec filmov, vključenih v raziskavo .....	35
4.6.2	Velikost vzorca .....	36
4.6.3	Prirejanje Indeksa splošne filmske sofisticiranosti .....	36
4.7	UPORABNA VREDNOST RAZISKAVE TER VREDNOST Z VIDIKA RAZVOJA TEORIJE .....	36
4.7.1	Priporočila za nadaljnje raziskave .....	37
5	SKLEPI .....	38
6	VIRI .....	40



## KAZALO PREGLEDNIC

<b>Tabela 1</b> Deskriptivna statistika skupnih rezultatov Vprašalnika velikih pet osebnostnih dimenzij, Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije ter Indeksa splošne filmske sofisticiranosti.....	19
<b>Tabela 2</b> Povezanost med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter preferencami do filmskih žanrov.....	20
<b>Tabela 3</b> Vzorec udeležencev za delni izbor filmov.....	21
<b>Tabela 4</b> Multivariatni test na celotnem vzorcu .....	23
<b>Tabela 5</b> Univariatni test na celotnem vzorcu .....	24
<b>Tabela 6</b> Multivariatni test na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera .....	25
<b>Tabela 7</b> Univariatni test na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera .....	25
<b>Tabela 8</b> Napovedniki eudaimonične in hedonične filmske orientacije .....	27
<b>Tabela 9</b> Povzetek modela .....	28
<b>Tabela 10</b> RMSE mere filmskih skupinskih priporočilnih sistemov.....	29
<b>Tabela 11</b> Opisna statistika RMSE mer za algoritem ocen všečnosti in za algoritem filmske orientacije .....	30

---

## KAZALO SLIK IN GRAFIKONOV

<b>Slika 1</b> Matrika ocen skupinskega priporočilnega sistema .....	2
<b>Slika 2</b> Povezanost osebnostnih lastnosti in preference do filmskih žanrov .....	6
<b>Slika 3</b> Izraženost eudaimonične in hedonične filmske orientacije pri udeležencih .....	23

## **KAZALO PRILOG**

- PRILOGA A     *Seznam desetih sklopov filmov, uporabljenih v raziskavi*
- PRILOGA B     *Lestvica preferenc do filmskih žanrov*
- PRILOGA C     *Eudaimonična in hedonična orientacija posameznikov, njihove preference do filmskih žanrov ter njihova ocena všečnosti in percepcija izbranega filma*
- PRILOGA D     *Napovedniki ocene všečnosti največkrat ocenjenih filmov*
- PRILOGA E     *Statistična analiza glavnih komponent in zanesljivosti prevedene Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije*
- PRILOGA F     *Statistična analiza glavnih komponent zanesljivosti prirejene Lestvice eudaimonične in hedonične percepcije filma*
- PRILOGA G     *Statistična analiza glavnih komponent in zanesljivosti prirejenega Indeksa splošne filmske sofisticiranosti*

**SEZNAM KRATIC**

<b>RMSE</b>	Mera, ki preverja napako napovedovanja priporočilnega sistema ( <i>ang. Root Mean Squared Error</i> )
<b>BFI</b>	Vprašalnik velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>BFI_E</b>	Osebnostna dimenzija ekstravertnosti na Vprašalniku velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>BFI_S</b>	Osebnostna dimenzija sprejemljivosti na Vprašalniku velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>BFI_V</b>	Osebnostna dimenzija vestnosti na Vprašalniku velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>BFI_N</b>	Osebnostna dimenzija nevroticizma na Vprašalniku velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>BFI_O</b>	Osebnostna dimenzija odprtosti na Vprašalniku velikih pet osebnostnih dimenzij
<b>EHO</b>	Lestvica eudaimonične in hedonične filmske orientacije
<b>EHO_E</b>	Eudaimonična filmska orientacija
<b>EHO_H</b>	Hedonična filmska orientacija
<b>PF</b>	Lestvica eudaimonične in hedonične percepcije filma
<b>PF_E</b>	Eudaimonična filmska percepcija
<b>PF_H</b>	Hedonična filmska percepcija
<b>SFS</b>	Indeks splošne filmske sofisticiranosti
<b>SFS_A</b>	Aktivnost na področju filmske sofisticiranosti
<b>SFS_ZS</b>	Zaznavne sposobnosti na področju filmske sofisticiranosti
<b>SFS_Č</b>	Čustva na področju filmske sofisticiranosti

## ZAHVALA

Dr. Marku Tkalčiču, svojemu mentorju, se zahvaljujem za navdih, ideje in pomoč pri oblikovanju raziskovalnega načrta ter pri uresničevanju ciljev raziskave.

Dr. Urši Mars Bitenc, svoji somentorici, se zahvaljujem za vso pomoč in spodbude tekom raziskovanja.

Rada bi se zahvalila vsem ostalim, ki ste me spodbujali in podpirali.

*»The best recommendation I can have is my own talents,  
and the fruits of my own labors...«*

*John James Audubon*

# 1 UVOD

Širjenje multimedijskih pretočnih storitev je v zadnjih letih povečalo obseg medijske potrošnje (Nave idr., 2020). Pretočne storitve za predvajanje TV serij in filmov brez oglasov preko katerekoli naprave z internetno povezavo, kot sta Netflix in HBO, opažajo izjemen porast v zadnjih desetih letih. Pretočno storitev Netflix je ob koncu leta 2020 uporabljajo 203,66 milijonov uporabnikov (Iqbal, 2021), medtem ko je pretočno storitev HBO v letu 2017 uporabljajo 142 milijonov uporabnikov (How Many Subscribers Does HBO Have, 2021). Od konca leta 2020 do april 2021 je Netflix zabeležil porast v številu uporabnikov – trenutna statistika jih šteje že 208 milijonov uporabnikov (Cook, 2021). V tem obdobju je bilo na Netflixu na izbiro med 2116 in 5879 filmov in tv serij, odvisno od države, v kateri posameznik uporablja Netflix (Surfshark.com, 2021).

Kljub temu, da strokovnjaki že dolgo prepoznajo pomen raziskovanja psiholoških lastnosti uporabnikov na področju medijske potrošnje, vemo o povezavi med filmskimi preferencami in individualnimi razlikami v psiholoških lastnostih zelo malo (Nave idr., 2020).

S pomočjo filmskega priporočilnega sistema, ki upošteva psihološke lastnosti uporabnika, lahko uporabnikom filme priporočimo v bolj optimalnem vrstnem redu in boljše utemeljimo napovedi (Nalmpantis in Tjortjis, 2017). Uporabniki takšne priporočilne sisteme smatrajo kot bolj kompetentne in zadovoljive (Chen, 2015).

V magistrskem delu je predstavljena raziskava učinkovitosti filmskega priporočilnega sistema, ki upošteva psihološki konstrukt eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika.

## 1.1 PRIPOROČILNI SISTEMI

Kadar je na voljo veliko možnosti izbire, priporočilni sistemi pomagajo uporabnikom pri odločanju (Melville in Sindhvani, 2011; Resnick in Varian, 1997; Ricci idr., 2015). Skupinski priporočilni sistemi uporabniku priporočajo vsebine, ki so bile všeč njemu podobnim uporabnikom, kar pomeni, da so priporočila utemeljena z mero podobnosti uporabnikov (Adomavicius in Tuzhilin, 2015; Felfernig idr., 2018; Masthoff, 2015; Tkalčič idr., 2011). Uporabniki so priporočil deležni v vsakodnevnem življenju, na primer v spletnih trgovinah, kot je Amazon in v multimedijskih pretočnih storitvah, kot je Netflix. Učinkoviti priporočilni sistemi lahko povečajo dobiček ponudnikov spletnih trgovin ali pretočnih vsebin (Azaria idr., 2013).

Računalniški algoritmi, ki poganjajo priporočilne sisteme, delujejo tako, da na podlagi preteklega vedenja uporabnika (na primer glede na spletne nakupe, ogleda in podobno)

ustvarijo uporabniški model preferenc (Ricci idr., 2015). Ti modeli so vprašljivi, saj za opis uporabnikovih preferenc uporabljajo t.i. latentne značilke, ki se jih uporabnikom ne da enostavno razložiti in na ta način utemeljiti delovanja priporočilnega sistema (na primer ocene všečnosti drugih filmov). Obstajajo sicer priporočilni sistemi, ki za opis uporabnikovih preferenc uporabljajo ne-latentne značilke (na primer filmski žanr), a je izbor le-teh do sedaj temeljil na spremenljivkah, ki so enostavno dostopne (na primer filmski žanri zapisani v internetni filmski bazi - IMDb), ne pa nujno tudi pomembne za priporočila (Lu idr., 2012).

Uporabniki multimedijskih pretočnih storitev se soočajo z vedno večjo izbiro filmov in tv serij, kar otežuje njihov proces odločanja (Tkalčič idr., 2011).

### 1.1.1 Filmski skupinski priporočilni sistemi

Skupinski priporočilni sistemi, ki temeljijo na pristopu sodelovalnega filtriranja (*ang. collaborative filtering recommender systems*), so zelo razširjeni in delujejo na principu priporočanja vsebin, ki so jih pretekli uporabniki, podobni trenutnemu uporabniku, ocenili visoko (Katarya in Verma, 2017; Kumar idr., 2015). Osnova priporočilnega sistema je matrika ocen, v kateri vrstice predstavljajo uporabnike, stolpci pa vsebine (na primer filme, pesmi, izdelke itd.). V matriki so podane ocene (na primer na lestvici od 1 do 5), vendar veliko ocen manjka, saj niso vsi uporabniki ocenili vseh vsebin.

#### Slika 1

*Matrika ocen skupinskega priporočilnega sistema*

	film 1	film 2	film 3	...	film M
uporabnik 1	1	4			2
uporabnik 2	2		3		
...					
uporabnik N	5		1		4

*Opomba:* oranžno obkrožena celica v tabeli predstavlja primer para uporabnik 1 – vsebina/film 2

Cilj priporočilnega sistema je napovedati manjkajoče ocene v matriki ocen in uporabniku priporočiti vsebine z visokimi napovedanimi ocenami, ki jih uporabnik še ni videl. Filmski priporočilni sistemi analizirajo informacije različnih uporabnikov in jih uporabijo za namene učinkovitega priporočanja filmov in tv serij, ki so primerni za posameznega uporabnika. Njihov glavni namen je priporočiti ustrezno vsebino za določenega uporabnika tako, da predvidijo všečnost vsebin, ki si jih določen uporabnik še ni ogledal (Odić idr., 2013). Običajna evalvacija takega sistema temelji na izračunu napak, ki jih pri napovedi ocen naredi priporočilni sistem. Napake izračunamo tako, da dejanske ocene všečnosti filmov odštejemo od ocen, ki jih je napovedal priporočilni sistem.

Filmski priporočilni sistemi so za uporabnike smiselni, saj njihova izkušnja pretočnih medijev zajema manj nekoristnega iskanja filmov. Filmski priporočilni sistem pretočne storitve Netflix se je pokazal kot zelo učinkovit – kar dve tretjini vseh ogledanih filmov so namreč priporočeni filmi (Kumar idr., 2015).

#### 1.1.1.1 Mera podobnosti

Mera podobnosti med uporabniki je sredstvo za doseg dobrih, učinkovitih priporočil – če mera podobnosti med uporabniki kaže realno podobnost med preferencami uporabnikov, bo tudi napoved ocen imela majhno napako (Jannach idr., 2010). Najbolj razširjena mera podobnosti med uporabniki je kosinusna mera podobnosti (*ang. cosine similarity*), ki temelji na ocenah vsebin. Na primer, če sta dva uporabnika podobno ocenjevala iste vsebine, sta si podobna, sicer si nista. Kosinusna mera je definirana z enačbo 1:

$$\text{sim}(\vec{a}, \vec{b}) = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{\|\vec{a}\| \cdot \|\vec{b}\|}$$

v kateri vektorja  $\vec{a}$  in  $\vec{b}$  predstavljata lastnosti uporabnikov a in b. Zaloga vrednosti kosinusne mere je med 0 (nična podobnost) in 1 (velika podobnost). Lastnosti uporabnikov v vektorjih  $\vec{a}$  in  $\vec{b}$  so lahko različne. V kosinusni meri, ki temelji na ocenah, vektorja predstavljata ocene istih vsebin. Če sta oba uporabnika ocenila vsebine film 1, film 2 in film 6, bosta vektorja vsebovala ocene uporabnikov za te tri filme.

#### 1.1.1.2 Delovanje priporočilnega sistema

Priporočilni sistem deluje tako, da najprej uporabi učno množico podatkov, da se "nauči" preference uporabnikov (Jannach idr., 2010). "Učenje" poteka tako, da algoritem najprej izračuna mere podobnosti med vsemi uporabniki v testni množici po izgledu enačbe 1. Nato priporočilni sistem napove oceno za vsak par *uporabnik – vsebina (na primer film)* iz testne množice. Napoved se izračuna kot uteženo povprečje ocen podobnih uporabnikov za dano vsebino. Mera podobnosti predstavlja utež. Napoved ocene  $r(u,p)$ , ki bi jo uporabnik  $u$  dal vsebini  $p$ , smo izračunali z enačbo 2:

$$r(u,p) = \frac{\sum_v \text{sim}(u,v) * r_{v,p}}{\sum_v \text{sim}(u,v)}$$

v kateri so  $v$  ostali uporabniki, ki so ocenili vsebino  $p$ ,  $\text{sim}(u,v)$  je podobnost med uporabnikoma  $u$  in  $v$ ,  $r_{v,p}$  pa je ocena, ki jo je uporabnik  $v$  dal vsebini  $p$ . Običajno se v skupinskih priporočilnih sistemih omeji število "sosedov" oziroma uporabnikov, katerih



ocene se uporabijo za napovedovanje vsebine za posameznega uporabnika. Strokovnjaki se omejijo samo na tiste uporabnike, ki so si najbolj podobni. To lahko izvedejo tako, da uvedejo zgornjo mejo števila sosedov  $k$ . Postopek iskanja optimalne vrednosti takih parametrov se imenuje optimizacija hiperparametrov (*ang. hyperparameter optimization*). Učinkovitost priporočilnega sistema strokovnjaki razberejo iz RMSE mere (*ang. root mean squared error*), ki je izražena kot kvadratni koren vsote kvadratov razlik med pravo oceno in napovedano oceno (Jannach idr., 2010). Manjša, kot je RMSE mera, bolj natančno model napove oceno filmov. Studentov t-test (*ang. paired Student's t-test*) je najbolj pogosto uporabljena statistična metoda, s katero se raziskuje razlike v učinkovitosti filmskih priporočilnih sistemov (Shani in Gunawardana, 2015). Proučuje povprečne razlike ocen učinkovitosti algoritma A (ki temelji na algoritmu klasičnega priporočilnega sistema) in algoritma B (ki temelji na algoritmu osebnoznega priporočilnega sistema). Ob uporabi Studentovega t-testa na velikem vzorcu ni potrebno zagotoviti, da je porazdelitev podatkov normalna.

## 1.2 FILM IN FILMSKI ŽANRI

Film je dokaj nov način umetniškega izražanja, vendar je hitro postal socialno in kulturno pomemben vir zabave, znanosti in reklame.

Filme delimo na različne filmske žanre. Žanr je umetniška sestava, za katero so značilne podobnosti v obliki, stilu ali vsebini (IMDb.com, 2021). Filmski žanr je kategorija filma, ki temelji na pripovednih elementih, povezanih z glavno temo zgodbe. Preprost način prepoznavanja žanrskih elementov temelji na sestavljanju »pripovednega loka« - žanr sestavljajo zgodba (dejanja), zaplet (pripoved), lik(i) in lokacija (okolje).

Na spletni strani IMDb (*ang. Internet Movie Database*), najbolj poznani internetni filmski bazi, ki vključuje več kot pet milijonov naslovov TV serij in filmov, filmske žanre delijo na 21 kategorij (IMDb.com, 2020). Najbolj popularni filmski žanri so drame, grozljivke, komedije, kriminalke, trilerji in znanstvena fantastika ter akcijski, animirani, družinski, dokumentarni, fantazijski in pustolovski filmi (Dauenhauer idr., 2014).

V nadaljevanju so predstavljeni opisi dvanajstih filmskih žanrov, ki so jih za namene raziskovanja uporabili v pretekli raziskavi (Oliver in Raney, 2011) in na katerih bo temeljila tudi trenutna raziskava.

**Akcijški filmi:** vsebuje številne prizore spektakularnih dejanj, običajno uničujočih. Pogosto vključuje neprekinjeno gibanje, visokoenergijske fizične poteze, lovljenje, bitke in uničujoče krize (poplave, eksplozije, naravne katastrofe, požare itd.).

**Biografije:** poudarjeno je prikazovanje dejavnosti in osebnosti resnične osebe ali posameznikov v njihovem življenju. Dogodke je mogoče odigrati ali opisati v dokumentarnem slogu.

**Dokumentarni filmi:** vsebuje številne zaporedne prizore resničnih oseb, ki jih upodabljajo igralci.

**Drame:** vsebuje številne zaporedne prizore likov, ki upodabljajo resno pripoved in običajno vključuje konflikte in čustva.

**Komedije:** skoraj vsi prizori vsebujejo like, ki so del šaljivih ali komičnih situacij.

**Kriminalni filmi:** storilci kaznivih dejanj so lahko protagonisti ali antagonisti. Vsebuje številne zaporedne in med seboj povezane prizore oseb, ki sodelujejo, pomagajo, podpirajo in/ali načrtujejo kriminalno vedenje, običajno za doseg nedovoljenega cilja.

**Politični, vojni filmi:** vsebuje številne prizore in/ali pripoved, ki se nanaša na resnično vojno (preteklo ali sedanjo).

**Pustolovski filmi:** vsebuje številne zaporedne in med seboj povezane prizore likov, ki so del nevarnih ali razburljivih situacij, zato da bi dosegli določen cilj. Pogosto so vključeni v iskanja ali odprave po izgubljenih celinah in eksotičnih krajih, podajajo se na lov za zakladom, na junaška potovanja ali iščejo neznano.

**Romantični filmi:** vsebuje številne med seboj povezane prizore likov v njihovem osebnem življenju, s poudarkom na čustveni navezanosti ali vpletenosti do drugih likov, zlasti tistih, za katere je značilno, da so zelo nedolžni in predani.

**Trilerji:** vsebuje številne senzacionalne prizore ali način pripovedi, ki je senzacionalen ali napet.

**Zgodovinski filmi:** poudarjeno je prikazovanje resničnih dogodkov zgodovinskega pomena z resničnimi liki. Nekateri liki, situacije in dialogi so sicer lahko izmišljeni, vendar samo z namenom zapolnitve vrzeli v zgodovinskih dejstvih.

**Znanstvena fantastika:** vsebuje številne prizore in/ali celotno ozadje za postavitev pripovedi, ki temeljijo na spekulativnih znanstvenih odkritjih ali razvoju, okoljskih spremembah, potovanjih v vesolje ali življenju na drugih planetih.

(IMDb.com, 2021).

Na spletni strani IMDb.com (2021) opozarjajo, da so opisi žanrov le smernice, ki težko predstavljajo celoten film. Posledično so filmi v njihovi bazi označeni z več filmskimi žanri, pri čemer prvi zapisani žanr predstavlja prevladujoč pripovedni lok.

### 1.3 OSEBNOSTNE LASTNOSTI

Osebnost je sklop relativno stabilnih in trajnih vidikov posameznika (Boyle idr., 2008). Osebnostne lastnosti predstavljajo konsistentne vzorce misli, čustev in/ali vedenj, po katerih se posameznik razlikuje od drugih ljudi (McCrae in Costa, 2008). Veljajo za ključne napovednike posameznikovega vedenja.

Model velikih pet je najpogosteje uporabljen model, ki opisuje pet različnih vidikov posameznikove osebnosti (Gosling idr., 2003; McCrae in Costa, 2008). Osebnostna

dimenzija ekstravertnost opisuje energičnost, družabnost, avanturističnost in navdušenost, medtem ko odprtost označuje osebo, ki je radovedna, ima umetniško žilico, je odprta za nove ideje, se zanima za veliko stvari, ima rada nove izkušnje in ima netradicionalne vrednote. Sprejemljivost opisuje altruističnost, skromnost, zaupljivost in prijaznost, osebna dimenzija vestnost pa opisuje učinkovitost, organiziranost, urejenost, zanesljivost, discipliniranost in temeljitost. Nevroticizem opisuje osebo, ki je čustveno nestabilna, spremenljiva, anksiozna, razdražljiva in sramežljiva (John idr., 1991; Loehlin idr., 1998).

### 1.3.1 Povezava med osebnostnimi lastnostmi in preferenco do filmskih žanrov

V raziskavi iz leta 2020, ki je potekala na podlagi podatkov, pridobljenih s pomočjo Facebook aplikacije *myPersonality Database*, so ugotovili več statistično pomembnih povezav med osebnostnimi lastnostmi in preferenco do filmskih žanrov (Nave idr., 2020).

#### Slika 2

*Povezanost osebnostnih lastnosti in preference do filmskih žanrov*

	<i>Ekstravertnost</i>	<i>Odprtost</i>	<i>Sprejemljivost</i>	<i>Vestnost</i>	<i>Nevroticizem</i>
<i>Akcijski filmi</i>			+	+	-
<i>Pustolovski filmi</i>	-	+		-	
<i>Animirani filmi</i>			-	-	
<i>Komedije</i>			+	-	
<i>Kriminalke</i>	+		-		-
<i>Drame</i>		+		-	
<i>Fantazijski filmi</i>	-	+		-	+
<i>Grozljivke</i>	-		-		+
<i>Romantični filmi</i>			+	+	-
<i>Znanstvena fantastika</i>	-	+		-	+
<i>Trilerji</i>	-				

*Opombe:* (i) + = pozitivna povezava, - = negativna povezava. Ugotovitve povzete po Nave idr., 2020.

## 1.4 SPLOŠNA GLASBENA IN FILMSKA SOFISTICIRANOST

Splošna glasbena sofisticiranost opisuje zmožnost posameznikovega dojetanja glasbe in poznavanja glasbene kulture (Müllensiefen idr., 2014). Gre za skupek glasbenih

sposobnosti, zmožnosti in vedenj, ki jih lahko opazimo pri glasbenikih in ljubiteljih glasbe (Greenberg idr., 2015). Filmska sofisticiranost za zdaj ostaja neraziskan konstrukt, ki bi ga lahko za namene magistrskega dela definirali kot zmožnost posameznikovega dojetja filmov in poznavanja filmske kulture, skupek vedenj posameznika ter njegovega čustvovanja.

Po zgledu Indeksa splošne glasbene sofisticiranosti smo sestavili Indeks splošne filmske sofisticiranosti, ki preverja posameznikovo aktivnost in zaznavne sposobnosti na vseh področjih, povezanih z umetnostjo filma ter čustva, ki jih ob tem občuti. Podlestvica aktivnosti združuje več dejavnosti posameznika in njegovega angažiranega vedenja, ki so osredotočene na umetnost filma (na primer »Na internetu pogosto berem ali iščem stvari, povezane s filmi ali aktivnostmi, povezanimi s snemanjem filmov«). Pri podlestvici zaznavnih sposobnosti gre za samooceno kognitivnih sposobnosti, povezanih s filmsko umetnostjo (na primer »Ko gledam film, lahko ocenim, kakšen je filmski žanr«). Podlestvica čustva pa predstavlja predvsem posameznikovo vedenje, kot posledico čustvenega odziva na umetnost filma (na primer »Včasih za ogled izberem filme, ki mi vzbujajo srh«). Merski pripomoček je predstavljen v poglavju Metoda.

#### **1.4.1 Povezava med splošno filmsko in glasbeno sofisticiranostjo ter osebnostnimi lastnostmi**

Rezultati raziskave, v kateri so raziskovali povezanost med osebnostnimi lastnostmi in splošno glasbeno sofisticiranostjo, so pokazali pozitivno povezanost med podlestvico aktivnosti in podlestvicama ekstravertnosti ter odprtosti (Müllensiefen idr., 2014). Ugotovili so tudi pozitivno povezanost med podlestvico zaznavnih sposobnosti in podlestvicami ekstravertnosti, sprejemljivosti ter odprtosti in negativno povezanost s podlestvico nevroticizma. Rezultati so pokazali še, da obstaja pozitivna povezanost med podlestvico čustev in podlestvicami ekstravertnosti, sprejemljivosti in odprtosti ter negativna povezanost s podlestvico vestnosti.

#### **1.5 EUDAIMONIČNA IN HEDONIČNA ORIENTACIJA TER PERCEPCIJA FILMA**

Eudaimonična orientacija ali motivacija opisuje orientacijo proti višjim potrebam, kot je na primer samoaktualizacija (Huta in Ryan, 2010; Tamborini idr., 2010). Osebe, ki so bolj eudaimonično orientirane, imajo več ciljev ter pogosto iščejo globlji pomen v življenju in v dejavnostih, ki so del njihovega vsakdana (Huta, 2016; Huta in Waterman, 2014; Kaczmarek, 2017a; Waterman, 1991). Hedonična orientacija ali motivacija pa opisuje orientacijo k uživanju in zabavi (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Kaczmarek, 2017b; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991). Oliver in Raney (2011), ki sta razvila Lestvico eudaimonične in hedonične filmske orientacije, poudarjata, da eudaimoničnost in

hedoničnost ne opisujeta dveh nasprotnih si filmskih orientacij, temveč sta v določeni meri prisotni obe (Huta in Waterman, 2014; Oliver in Raney, 2011). Mekler in Hornbaek (2016) opisujeta, da hedonična uporabniška izkušnja temelji na trenutnem zadovoljstvu, ki izvira iz uporabe tehnologije, medtem ko eudaimonična uporabniška izkušnja temelji na zadovoljevanju potreb. Oliver in Raney (2011) sta v svoji raziskavi ugotovila, da se eudaimonična filmska orientacija povezuje z večjo všečnostjo filmov, kjer prevladuje pomensko afektivna izkušnja (na primer sočustvovanje), hedonična filmska orientacija pa z večjo všečnostjo filmov z večjo afektivno izkušnjo, ki temelji na zabavi. Opisujeta, da se izraženost eudaimonične filmske orientacije pri posamezniku z leti povečuje.

Konstrukt eudaimonične in hedonične percepcije filma smo razvili na podlagi konstrukta eudaimonične in hedonične filmske orientacije. Eudaimonična in hedonična percepcija filma opisujeta posameznikovo eudaimonično oziroma hedonično zaznavo določenega filma. Podlestvica eudaimonične percepcije filma opisuje posameznikovo zaznavo eudaimoničnih komponent v filmu (na primer osredotočenost na bistvene življenjske razmere) in posameznikovo vedenje, ki so ga pri njem sprožile eudaimonične komponente v filmu (na primer razmišljanje o sebi in o svetu na splošno). Podlestvica hedonične percepcije filma opisuje posameznikovo zaznavo hedoničnih komponent (na primer zabava) in posameznikovo vedenje, ki so ga pri njem sprožile hedonične komponente v filmu (na primer smejanje).

Predvidevamo, da večina filmov vsebuje tako eudaimonične kot hedonične komponente filma. V kolikšni meri jih posameznik zazna, je odvisno od njegove filmske orientacije in percepcije filma. Lestvico eudaimonične in hedonične percepcije filma smo oblikovali po zgledu Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije. Merski pripomoček je predstavljen v poglavju 2.

### **1.5.1 Povezava med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo in osebnostnimi lastnostmi**

Rezultati raziskave iz leta 2016 so pokazali statistično pomembno povezavo med podlestvicami ekstravertnosti, vestnosti in odprtosti ter eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznikov (Lui idr., 2016). Ugotovili so tudi pozitivno povezavo med podlestvico sprejemljivosti in hedonično filmsko orientacijo posameznikov. Rezultati so pokazali negativno povezavo tudi med podlestvico nevroticizma in višje izraženo eudaimonično ter hedonično filmsko orientacijo posameznikov. Med raziskavo iz leta 2011 so ugotovili, da je podlestvica sprejemljivosti statistično pomembno povezana tudi z višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo posameznikov (Extremera idr., 2011). V raziskavi iz leta 1997 so ravno tako prišli do statistično pomembnih povezav, ki pa se razlikujejo od novejših ugotovitev – podlestvica sprejemljivosti je bila negativno povezana z višje izraženo hedonično filmsko orientacijo posameznikov, podlestvica nevroticizma pa

je bila pozitivno povezana z višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo posameznikov (Tkalčič in Ferwerda, 2018).

### **1.5.2 Povezava med filmskim žanrom in eudaimonično ter hedonično filmsko orientacijo**

V raziskavi iz leta 2013 so ugotovili, da je višje izražena eudaimonična filmska orientacija posameznikov statistično pomembno povezana z zgodovinskimi, romantičnimi in s političnimi filmi ter z dramami, negativno povezana pa je z akcijskimi filmi in s komedijami (Igartua in Barrios, 2013). Ugotovili so tudi, da je višje izražena hedonična filmska orientacija posameznikov statistično pomembno povezana z akcijskimi, romantičnimi in s pustolovskimi filmi ter komedijami, negativno povezana pa z zgodovinskimi in s političnimi filmi ter z dramami.

V raziskavi iz leta 2011 so ugotovili, da obstaja statistično pomembna povezava med višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo posameznikov ter nefiktivnimi filmi (biografije ter dokumentarni in zgodovinski filmi), dramami (drame in žalostni ter romantični filmi) in znanstveno fantastiko (znanstvena fantastika in fantazijski filmi). Ugotovili so tudi negativno povezavo s komedijami in akcijskimi filmi (Oliver in Raney, 2011). Rezultati so pokazali, da je višje izražena hedonična filmska orientacija posameznikov statistično pomembno povezana s komedijami in z akcijskimi filmi ter negativno povezana z nefiktivnimi filmi. Raziskovalci niso ugotovili statistično pomembne povezave med višje izraženo hedonično oziroma eudaimonično filmsko orientacijo posameznikov in strašljivimi filmi (grozljivke in trilerji).

## **1.6 NAMEN IN CILJI**

Namen te magistrske naloge je ugotoviti povezavo med preferenco do določenih filmskih žanrov in osebnostnimi lastnostmi, eudaimonično ter hedonično percepcijo filma in filmsko orientacijo ter splošno filmsko sofisticiranostjo posameznika. Cilj magistrske naloge je ugotoviti, katera ne-latentna spremenljivka je najmočnejši napovednik ocene všečnosti določenih filmov in ali jo je smiselno uporabiti kot uporabniški model za razlaganje uporabnikovih preferenc za bodoče potrebe filmskih priporočilnih sistemov.

### **1.6.1 Raziskovalno vprašanje in hipoteze**

1.6.1.1 Povezanost med filmsko orientacijo udeležencev, preferenco do filmskih žanrov ter oceno in percepcijo filma

**Raziskovalno vprašanje:** Zanima nas, kako se filmska orientacija povezuje s preferenco do filmskih žanrov. Preveriti želimo, kako se preference do filmskih žanrov, ocena všečnosti in percepcija filma razlikujejo pri posameznikih z različno izraženo filmsko orientacijo. Sklepamo, da bi lahko posamezniki, glede na to, kako je izražena njihova filmska orientacija, v vsakem filmu dojel več eudaimoničnih ali hedoničnih elementov.

Kot je zapisano v poglavju 1.5.2, sta Igartua in Barrios (2013) ugotovila, da je višje izražena eudaimonična filmska orientacija povezana z zgodovinskimi, romantičnimi in s političnimi filmi ter z dramami, negativno povezana pa je z akcijskimi filmi in s komedijami. Ugotovila sta tudi, da je višje izražena hedonična filmska orientacija povezana z akcijskimi, romantičnimi in s pustolovskimi filmi ter komedijami, negativno povezana pa z zgodovinskimi in s političnimi filmi ter z dramami. Oliver in Raney (2011) sta ugotovila, da obstaja povezava med višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo in nefiktivnimi filmi (biografije ter dokumentarni in zgodovinski filmi), dramami (drame in žalostni ter romantični filmi) in znanstveno fantastiko (znanstvena fantastika in fantazijski filmi) ter negativna povezava s komedijami in z akcijskimi filmi. Višje izražena hedonična filmska orientacija je povezana s komedijami in z akcijskimi filmi, negativno pa je povezana z nefiktivnimi filmi. Ostale povezave, ki nas zanimajo do sedaj še niso bile raziskane.

1.6.1.2 Povezanost med filmsko orientacijo, osebnostnimi lastnostmi in splošno filmsko sofisticiranostjo udeležencev

**H1:** Eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznika najmočneje napovedujejo osebnostne lastnosti posameznika.

**H2:** Eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznika v manjši meri (in posredno) napoveduje splošna filmska sofisticiranost posameznika.

Različni avtorji so ugotovili povezanost med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter osebnostnimi lastnostmi posameznika (Extremera idr., 2011; Lui idr., 2016; Tkalčič in Ferwerda, 2018). Raziskave kažejo tudi na povezanost med osebnostnimi lastnostmi in splošno glasbeno sofisticiranostjo (Greenberg idr., 2015; Müllensiefen idr., 2014), zaradi česar sklepamo na posredno povezavo med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter splošno filmsko sofisticiranostjo.

1.6.1.3 Najmočnejši napovednik ocene všečnosti filma

**H3:** Oceno všečnosti filma najmočneje napoveduje eudaimonična in hedonična filmska orientacija posameznika.

**H4:** Oceno všečnosti filma v manjši meri napovedujejo osebnostne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost posameznika.

Če predvidevamo, da se eudaimonična in hedonična filmska orientacija posameznika povezuje s posameznikovo eudaimonično in hedonično percepcijo določenega filma (Igartua in Barrios, 2013; Oliver in Raney, 2011), lahko sklepamo, da bo oceno všečnosti filma najmočneje napovedala filmska orientacija posameznika, ki jo, kot predvidevamo, napovedujejo osebnostne lastnosti in posredno tudi splošna filmska sofisticiranost posameznika (Extremera idr., 2011; Greenberg idr., 2015; Lui idr., 2016; Müllensiefen idr., 2014; Tkalčič in Ferwerda, 2018).

#### 1.6.1.4 Učinkovitost priporočilnega sistema

**H5:** Priporočilni sistem, temelječ na psihološkem konstrukt, ki najmočneje napoveduje oceno filma, bo bolj učinkovit od klasičnega priporočilnega sistema, ki temelji samo na ocenah filmov. RMSE mere, ki preverjajo napako napovedovanja priporočilnega sistema, temelječega na psihološkem konstrukt, bodo torej manjše od RMSE mer klasičnega priporočilnega sistema.

Hipotezo podpira raziskava, v kateri so ugotovili, da so bile mere osebnosti, vključene v priporočilni sistem, statistično enakovredne ali boljše od klasične mere ocenjevanja, ki se uporablja v večini najsodobnejših priporočilnih sistemov (Tkalčič idr., 2009). Te ugotovitve podpirajo tudi zaključki doktorske študije in znanstvenih člankov, katerih rdeča nit je teza, da so osebnostne lastnosti ključ za bolj natančno napovedovanje preferenc uporabnikov (Cantador in Fernandez-Tobias, 2014; Chen, 2015; Nalmpantis in Tjortjis, 2017; Nunes, 2008; Nunes idr., 2008).

Pomembne zaključke opisuje tudi avtorica Chen (2015), ki je v pretekli raziskavi dokazala, da ljudje smatrajo priporočilne sisteme, temelječe na osebnostnih lastnostih, bolj kompetentne in zadovoljive.

Nalmpantis in Tjortjis (2017) zaključujeta tudi, da lahko s pomočjo priporočilnega sistema, ki upošteva osebnostne lastnosti, bolje razložimo naše napovedi in jih, vsaj v primeru priporočanja filmov, postavimo v bolj optimalen vrstni red za posameznika. To se povezuje z zaključki raziskav, s pomočjo katerih so raziskovalci ugotovili, da so preference do filmskih žanrov povezane z osebnostjo posameznika (Cantador idr., 2013; Chausson, 2010; Rentfrow idr., 2011).

Z raziskavo bomo sledili usmeritvam raziskovalcev s tega področja (Igartua in Barrios, 2013; Oliver in Raney, 2011; Tkalčič in Ferwerda, 2018). Podrobno bomo namreč preučili povezavo med psihološkimi konstrukti in preferenco do filmov ter na podlagi ocen udeležencev testirali učinkovitost filmskega priporočilnega sistema. V raziskavi



upoštevamo omejitve vzorčenja, ki jo je izpostavilo več avtorjev (Oliver in Raney, 2011; Extremera idr., 2011). V raziskavo nismo vključili le študentov, temveč smo vzorec razširili na udeležence iz različnih starostnih skupin, pri čemer smo skušali zagotoviti čim bolj enakomerno porazdelitev med spoloma.

## 2 METODA

### 2.1 VZOREC

V raziskavi je sodelovalo 146 udeležencev, od tega 79 žensk in 67 moških. Udeleženci so bili stari od 18 do 68 let ( $M = 33,33$ ,  $SD = 12,02$ ). Prevladovali so udeleženci, ki so pridobili gimnazijsko, srednje poklicno-tehniško, srednje tehniško oziroma drugo strokovno izobraževanje (35,6%), sledili pa so jim udeleženci z višješolsko in visokošolsko strokovno izobrazbo oziroma prvo bolonjsko stopnjo izobrazbe (28,8%) ter udeleženci z univerzitetno dodiplomsko izobrazbo oziroma s strokovnim magisterijem, ki so ga pridobili na drugi bolonjski stopnji izobrazbe (17,8%).

Vzorčenje udeležencev je potekalo po principu snežne kepe. Edini vključitveni kriterij je zajemal poznavanje vsaj treh od petih filmov, o katerih so udeleženci izpolnili podrobne vprašalnike.

Udeleženci so na postavke odgovarjali individualno, preko spletnega portala Ika. Iz statistične analize smo izključili tiste udeležence, ki niso odgovorili na vsa vprašanja spletne ankete ( $N = 33$ ).

### 2.2 PRIPOMOČKI

#### 2.2.1 Demografski vprašalnik

Demografski vprašalnik je preverjal splošne podatke o spolu, starosti in izobrazbi udeležencev.

#### 2.2.2 Lestvica preferenc do filmskih žanrov

Za namene ocenjevanja preferenc do različnih filmskih žanrov sta Oliver in Raney (2011) v svoji raziskavi uporabila Lestvico preferenc do filmskih žanrov. Lestvica preferenc do filmskih žanrov, ki smo jo uporabili v raziskavi zajema 12 najpogostejših filmskih žanrov, ki jih na spletni strani IMDb (*ang. Internet Movie Database*) uporabljajo za opisovanje filmov – biografija, dokumentarni film, zgodovinski film, drama, kriminalni film, romantičen film, znanstvena fantastika, politični oziroma vojni film, pustolovski film, triler, komedija in akcijski film (IMDb.com, 2020). Udeleženci so filmske žanre ocenili s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »sploh mi ni všeč« in 5 »zelo mi je všeč«.

### 2.2.3 Lestvica všečnosti filma

Za namene ocenjevanja všečnosti različnih filmov, so udeleženci filme ocenjevali s pomočjo 6-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 0 pomenilo »filma si nisem ogledal\_a«, 1 je pomenilo »sploh mi ni všeč« in 5 je pomenilo »zelo mi je všeč«.

Vse avtorje oziroma raziskovalce, ki so naslednje merske pripomočke prevedli v slovenščino, smo zaprosili za dovoljenje za spletno uporabo merskega pripomočka.

### 2.2.4 Vprašalnik velikih pet osebnostnih dimenzij

Vprašalnik velikih pet osebnostnih dimenzij ali BFI (*ang. The Big Five Inventory*) sta leta 1991 razvila John, Donahue in Kentle (1991). Leta 2007 sta ga Avsec in Sočan prevedla v slovenščino. Vprašalnik je sestavljen iz 44 postavk in petih podlestvnic: ekstravertnost (na primer »Nase gledam kot na nekoga, ki je entuziastičen«), sprejemljivost (na primer »Nase gledam kot na nekoga, ki na splošno zaupa ljudem«), vestnost (na primer »Nase gledam kot na nekoga, ki načrtuje svoje delo in se teh načrtov tudi drži«), nevroticizem (na primer »Nase gledam kot na nekoga, ki hitro postane nervozen«) in odprtost (na primer »Nase gledam kot na nekoga, ki rad premišljuje in se poigra z idejami«). Vrednosti koeficientov notranje zanesljivosti posameznih faktorjev se na slovenskem vzorcu gibljejo med 0,77 ter 0,84 (Avsec in Sočan, 2007). Udeleženci so postavke ocenili s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »sploh se ne strinjam« in 5 »popolnoma se strinjam«. Vprašalnik vsebuje 16 postavk, ki jih je potrebno vrednotiti obratno (1 = 5; 2 = 4; 3 = 3; 4 = 2; 5 = 1). Združitev postavk iz enakih podlestvnic in seštevek ocen odraža, koliko je oseba ekstravertna, sprejemljiva, vestna, nevrotična in odprta (John idr., 1991).

### 2.2.5 Lestvica eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika

Lestvico eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika sta z namenom preverjanja posameznikove eudaimonične in hedonične orientacije pri ogledu filmov leta 2011 razvila Oliver in Raney (2011). Lestvica je sestavljena iz 12 postavk in dveh podlestvnic: eudaimoničnost (na primer »Rad\_a imam filme, ki izzovejo moj pogled na svet«) in hedoničnost (na primer »Moji najljubši filmi so pozitivni in veseli«).

Notranja zanesljivost originalne lestvice znaša 0,90 za podlestvico eudaimoničnosti in 0,80 za podlestvico hedoničnosti (Oliver in Raney, 2011). Notranja zanesljivost prevedene lestvice je nekoliko večja in znaša 0,93 za podlestvico eudaimoničnosti ter 0,95 za podlestvico hedoničnosti. Udeleženci so postavke ocenili s pomočjo 7-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »sploh ne« in 7 »popolnoma«.

Da bi zagotovili ohranitev pomena postavk, smo lestvico eudaimonične in hedonične filmske orientacije prevedli s pomočjo dveh študentk magistrskega študijskega programa Medjezikovno posredovanje na Filozofski fakulteti v Ljubljani.

Analiza glavnih komponent in notranje zanesljivosti prevedene Lestvice filmske orientacije je predstavljena in opisana v poglavju Priloge.

### **2.2.6 Lestvica eudaimonične in hedonične percepcije filma**

Lestvico eudaimonične in hedonične percepcije filma smo po posvetovanju z avtorico Oliver priredili tako, da postavke preverjajo zaznan vpliv, ki ga je določen film imel na posameznika. Pri prirejanju lestvice smo ohranili vse originalne postavke, ki smo jih preoblikovali tako, da z njimi lahko opišemo posamezen film. Lestvica je sestavljena iz 12 postavk in dveh podlestvic: eudaimoničnost (na primer »Film je izzval moj pogled na svet«) in hedoničnost (na primer »Film se mi je zdel pozitiven in vesel«).

Notranja zanesljivost prirejene lestvice znaša 0,97 za podlestvico eudaimoničnosti in 0,98 za podlestvico hedoničnosti. Udeleženci so postavke ocenili s pomočjo 7-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »sploh ne« in 7 »popolnoma«.

Analiza glavnih komponent in notranje zanesljivosti prirejene Lestvice percepcije filma je predstavljena in opisana v poglavju Priloge.

### **2.2.7 Indeks splošne filmske sofisticiranosti**

Leta 2014 so Müllensiefen in drugi (2014) razvili Indeks glasbene sofisticiranosti, ki zajema šest faktorjev – aktivno udeležbo, zaznavne sposobnosti, glasbeno vadbo, sposobnosti petja, čustva in splošno sofisticiranost. Faktor splošne sofisticiranosti je sestavljen iz 18 postavk, ki izhajajo iz preostalih petih faktorjev glasbene sofisticiranosti.

Vrednosti notranjih zanesljivosti originalnega Indeksa glasbene sofisticiranosti znašajo od 0,803 do 0,918 (Müllensiefen idr., 2014).

Po posvetovanju z avtorjem smo indeks skrajšali in ga priredili za namene preučevanja splošne filmske sofisticiranosti. Indeks splošne filmske sofisticiranosti preverja posameznikovo izraženost sofisticiranosti, na področju filmske kulture. Postopek prirejanja Indeksa splošne filmske sofisticiranosti smo pričeli tako, da smo preverili, kateri faktorji sestavljajo originalni Indeks glasbene sofisticiranosti. Sprva smo izločili faktorja glasbena vadba in sposobnosti petja, ki ju ne bi bilo smiselno prirejati za področje filmske sofisticiranosti. V nadaljevanju smo preostale postavke priredili za področje filmske sofisticiranosti tako, da smo besedišče s področja glasbe v originalnih postavkah nadomestili z besediščem s področja filma. Po prirejanju postavk smo ponovno preverili, ali lahko z njimi smiselno preverimo filmsko sofisticiranost. Po izločitvi problematičnih postavk (na primer *ang.* »I can compare and discuss differences between two acting

performances or versions of the same movie») smo dobili nabor 24 postavk, ki so enakomerno predstavljaje faktorje aktivne udeležbe, zaznavnih sposobnosti in čustev ter posledično tudi faktor splošne filmske sofisticiranosti. Da bi zagotovili ohranitev pomena postavk, smo indeks prevedli s pomočjo dveh študentk magistrskega študijskega programa Medjezikovno posredovanje na Filozofski fakulteti v Ljubljani. Po prevodu postavk smo izločili še dodatne problematične postavke (na primer »Veliko svojega prostega časa porabim za igranje, režiranje, pisanje scenarija, snemanje ali urejanje posnetka«) in dobili nabor 12 postavk. Z dvema vzvratnima prevodoma smo zagotovili, da so postavke ohranile originalni pomen ter so hkrati smiselno prirejene za slovensko jezikovno in kulturno okolje ter za področje filmske sofisticiranosti. Indeks je sestavljen iz 12 postavk in treh podlestv: aktivna udeležba (na primer »Zelo rad\_a gledam filme«), zaznavne sposobnosti (na primer »Vem, kdo je igral v katerih filmih«) in čustva (na primer »Filmi velikokrat vzbudijo moja čustva«). Notranja zanesljivost prirejenega indeksa znaša 0,71 za podlestvico aktivnosti, 0,67 za podlestvico zaznavne sposobnosti in 0,72 za podlestvico čustva. Udeleženci so postavke ocenili s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »ne drži« in 5 »drži«.

Analiza glavnih komponent in notranje zanesljivosti prirejenega Indeksa splošne filmske sofisticiranosti je predstavljena in opisana v poglavju Priloge.

## 2.3 POSTOPEK

### 2.3.1 Izbor filmov

Po pregledu različnih filmskih lestvic smo iz lestvice *Najbolj gledani filmi v Sloveniji*, ki je dostopna na internetu, izbrali 30 filmov, za katere je bilo najbolj verjetno, da si jih je ogledala velika večina ljudi. Filme smo, glede na njihove opis na IMDb.com razdelili v več skupin, ki se razlikujejo glede na filmski žanr. Filme smo naključno razdelili v deset različnih sklopov, ki smo jih uporabili v raziskavi. Vsak sklop vsebuje seznam petih filmov, pri čemer se večina filmov ponovi v dveh sklopih. Na ta način smo zagotovili, da lahko podatke udeležencev primerjamo med sabo in vzpostavimo sistem napovedovanja ocene nekega filma za udeležence, ki si filma niso ogledali. Seznam desetih sklopov filmov je dodan v priloge.

### 2.3.2 Merski pripomočki in primernost raziskave

Avtorje in prevajalce vseh merskih pripomočkov, ki smo jih uporabili v raziskavi, smo prosili za dovoljenje za spletno uporabo pripomočkov za namene raziskovanja. Vzpostavili smo spletno anketo na portalu 1ka, ki IP naslovov ne shranjuje in podatkov za namene obdelave ne pošilja v države izven Evropske unije. Komisija za etiko raziskovanja Oddelka

za psihologijo UP Famnit je presodila, da raziskava ustreza načelom etike v raziskovanju (številka obravnavane vloge 2020-03).

### 2.3.3 Vzorčenje

Povabilo za sodelovanje v raziskavi smo za namene lažjega vzorčenja oseb, ki filme gledajo, posredovali kinematografom (na primer Cineplexx Koper in Kolosej Ljubljana). Povabilo za sodelovanje smo posredovali tudi prijateljem in znancem, ki smo jih prosili, da povabilo posredujejo svojim prijateljem in znancem ter na tak način vzpostavili vzorčenje po principu snežne kepe.

### 2.3.4 Potek raziskave

Pred začetkom izpolnjevanja je bil vsak od udeležencev seznanjen z namenom raziskave. S klikom na naslednjo stran je soglašal, da se strinja z obdelavo podatkov in se prostovoljno vključuje v raziskavo, pri čemer lahko sodelovanje kadarkoli prekine. V uvodnem in zaključnem delu ankete je bil podan tudi elektronski naslov raziskovalke, s katero je lahko vsak udeleženec stopil v stik, če je potreboval pomoč, imel dodatna vprašanja oziroma ga je zanimalo, kakšni so rezultati raziskave.

Vsak udeleženec je izmed deset sklopov filmov pridobil vpogled v en naključen sklop. Če je udeleženec od petih filmov poznal vsaj tri, je bil preusmerjen na spletno anketo. V kolikor vsaj treh filmov ni poznal, je pridobil vpogled v nov sklop filmov, vse dokler na seznamu ni poznal vsaj treh filmov. Nato je vsak udeleženec izpolnil demografski vprašalnik, Vprašalnik velikih pet, Lestvico eudaimonične in hedonične filmske orientacije, Indeks splošne filmske sofisticiranosti in Lestvico preferenc do filmskih žanrov. Sledilo je ocenjevanje 30 filmov s pomočjo Lestvice všečnosti filma. Nato je udeleženec za pet filmov na seznamu izpolnil še Lestvico eudaimonične in hedonične percepcije filma. Vsak udeleženec je odgovoril na vprašanje, ali je bil njegov najljubši film zajet v seznamu petih filmov. V kolikor je za svoj najljubši film med anketo že izpolnil podrobne vprašalnike, je anketo zaključil. V kolikor najljubši film udeleženca ni bil vključen v seznam petih filmov, je udeleženec zapisal naslov svojega najljubšega filma ter zanj izpolnil Lestvico eudaimonične in hedonične percepcije filma.

Ob koncu izpolnjevanja ankete smo vsakega udeleženca opozorili, da lahko ob koncu izpolnjevanja prostovoljno sodeluje v žrebu, tako da raziskovalki napiše prijavo na elektronski naslov. Preko elektronskega naslova so udeleženci 16.09. 2020 sodelovali v žrebu za dve vstopnici v kinematografu Cineplexx Koper. Za vse dodatne informacije so se lahko pozanimali preko elektronskega naslova raziskovalke.

### 2.3.5 Ponovno vzorčenje

Skozi večmesečno zbiranje podatkov smo zbrali premalo udeležencev, da bi lahko na vzorcu izvedli določene statistične analize. Preverili smo, kateri filmi so bili v prvem delu zbiranja podatkov največkrat ocenjeni. Spletno anketo smo ponovno oblikovali in vanjo vključili le filme *Gladiator*, *Troja*, *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* ter *Harry Potter in Kamen modrosti*. Povabilo za sodelovanje smo posredovali prijateljem in znancem, ki prvotne ankete niso izpolnili in jih prosili, da vabilo delijo z osebami, ki jih poznajo. Na ta način smo zbrali še dodatnih 40 udeležencev.

### 2.3.6 Analiza pridobljenih podatkov

Podatke smo statistično obdelali s pomočjo programa IBM SPSS. Preverili smo zanesljivost prevedene Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije, prirejene Lestvice eudaimonične in hedonične percepcije filma ter prirejenega Indeksa splošne filmske sofisticiranosti. Podatke smo nato analizirali v skladu s hipotezami.

Po statistični analizi smo vzpostavili dva računalniška algoritma. Prvi temelji na algoritmu klasičnega priporočilnega sistema, drugi pa na osebnotnem priporočilnem sistemu. Algoritem naključne ocene filmov prekrije in jih nato napove. Iz podatkov lahko posledično izračunamo RMSE mere, s katerimi preverjamo učinkovitost napovedi sistema.

### 3 REZULTATI

#### 3.1 OPISNA STATISTIKA

**Tabela 1**

*Deskriptivna statistika skupnih rezultatov Vprašalnika velikih pet osebnostnih dimenzij, Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije ter Indeksa splošne filmske sofisticiranosti*

Spremenljivka	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>min.</i>	<i>max</i>	<i>As</i>	<i>SE<sub>AS</sub></i>	<i>Spl</i>	<i>SE<sub>Spl</sub></i>	<i>K-S</i>	<i>IQR</i>
Osebnostne lastnosti											
Ekstravertnost	29,03	30	6,83	14	40	-0,174	0,201	-1,055	0,399	0,002**	11
Sprejemljivost	34,46	35	4,87	23	45	-0,303	0,201	-0,580	0,399	0,004**	7
Vestnost	34,09	34	5,13	16	45	-0,308	0,201	0,174	0,399	0,032*	7
Nevroticizem	19,72	19	5,74	8	36	0,382	0,201	-0,076	0,399	0,037*	7
Odprtost	34,70	35,5	7,75	13	50	-0,487	0,201	-0,207	0,399	0,200	11
Filmska orientacija											
Eudaimonična	29,45	31,5	9,43	6	42	-0,599	0,201	-0,596	0,399	<0,001**	13
Hedonična	24,77	26	11,25	6	42	-0,053	0,201	-1,228	0,399	0,013*	20
Splošna filmska sofisticiranost											
Aktivnost	11,55	11	3,43	4	20	0,459	0,201	-0,293	0,399	<0,001**	5
Zaznavne spo.	13,82	14	3,20	6	20	-0,055	0,201	-0,442	0,399	0,012*	5
Čustva	12,99	13	3,92	4	20	-0,302	0,201	-0,566	0,399	0,009**	5

*Opombe:* (i) *As* = koeficient asimetričnosti. (ii) *Spl* = koeficient sploščenosti. (iii) *K-S* = Kolmogorov-Smirnov test normalnosti, navedene so *p*-vrednosti. (iv) *IQR* = interkvartilni razmik. \*  $p < 0.05$ . \*\*  $p < 0.01$ .

Rezultati Kolmogorov-Smirnov testa normalne porazdelitve podatkov za Vprašalnik velikih pet nakazujejo, da so odgovori normalno porazdeljeni le na podlestvici odprtosti. Vrednosti koeficientov asimetrije, ki se oddaljujejo od vrednosti 0, in pripadajoča standardna napaka prav tako namigujejo na nenormalno porazdelitev. Neskladno s Kolmogorov-Smirnov testom vrednosti koeficientov asimetrije kažejo na največje odstopanje od normalne porazdelitve pri podlestvici odprtosti, kjer se pojavlja leva oziroma negativna asimetrija. Vrednost koeficienta sploščenosti za podlestvico ekstravertnost, ki je večja od vrednosti -1, kaže na resnejše odstopanje od normalne sploščenosti. Za razliko od ostalih podlestvic je porazdelitev na podlestvici vestnost bolj koničasta od normalne. Rezultata testa normalnosti Lestvice eudaimonične in hedonične orientacije, vrednosti koeficientov asimetrije in pripadajoče standardne napake kažejo na nenormalno porazdelitev na obeh podlestvicah. Večje odstopanje lahko zaznamo na



podlestvici eudaimonične filmske orientacije, kjer prihaja do leve oziroma negativne asimetrije. Vrednost koeficienta sploščenosti za podlestvico hedonične filmske orientacije kaže, da je porazdelitev na tej podlestvi bolj koničasta od normalne. Vrednosti odgovorov na Indeksu splošne filmske sofisticiranosti se gibajo med 4 in 20. Rezultati Kolmogorov-Smirnov testa ter vrednosti koeficientov asimetrije, sploščenosti in njune pripadajoče standardne napake kažejo na nenormalno porazdelitev odgovorov. Največje odstopanje od normale lahko opazimo na podlestvi aktivnost, kjer prihaja do desne ali pozitivne asimetrije.

Opisne statistike za percepcijo posameznih filmov v analizo nismo vključili, saj se filmi preveč razlikujejo, da bi jih lahko med seboj primerjali, poleg tega pa je vzorec posameznikov, ki so ocenili percepcijo posameznih filmov premajhen.

### 3.2 EUDAIMONIČNA IN HEDONIČNA ORIENTACIJA POSAMEZNIKOV, NJIHOVA PREFERENCA DO FILMSKIH ŽANROV, OCENA VŠEČNOSTI IN PERCEPCIJA IZBRANEGA FILMA

**Tabela 2**

*Povezanost med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter preferencami do filmskih žanrov*

	Eudaimonična filmska orientacija	Hedonična filmska orientacija
Filmski žanri		
Akcijski filmi	-0,497**	0,607**
Komedije	-0,473**	0,712**
Zgodovinski filmi	0,332**	-0,194*
Drame	0,727**	-0,662**
Romantični filmi	0,280**	0,182*
Pustolovski filmi	-0,252**	0,299**
Politični filmi	0,382**	-0,436**
Znanstvena fantastika	0,224**	0,133
Kriminalni filmi	-0,010	0,126
Trilerji	0,257**	-0,211*
Biografije	0,424**	-0,541**
Dokumentarni filmi	0,544**	-0,460**

*Opombe:* \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Sprva nas je zanimalo, kako se filmska orientacija posameznika povezuje s preferenco do filmskih žanrov. Želeli smo preveriti tudi, kako se preferenca do filmskih žanrov, ocena

všečnosti filma in percepcija filma razlikujejo med posamezniki z različno izraženo filmsko orientacijo.

Povezave med filmsko orientacijo posameznika in njegovimi preferencami do filmskih žanrov smo preverili s Spearmanovimi korelacijskimi koeficienti, saj so podatki v našem vzorcu nenormalno porazdeljeni.

Z analizo smo med eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter preferenco do filmskih žanrov ugotovili več statistično pomembnih povezav, ki so prikazane v tabeli 2.

Najmočnejše sta z eudaimonično filmsko orientacijo povezani preferenci do dokumentarnih filmov in dram, najmanj močno pa preferenca do akcijskih filmov in komedij. Hedonična filmska orientacija je najmočnejše povezana s preferenco do komedij in akcijskih filmov, najmanj močno pa s preferenco do dram in biografij.

### 3.2.1 Izbor omejenega števila filmov za nadaljnje analize

Da bi zagotovili, da naši podatki ustrezajo vsem predpostavkam za nadaljnje analize, smo iz celotnega nabora podatkov vzpostavili štiri dodatne baze podatkov. Vsak udeleženec je namreč ocenil največ pet filmov od tridesetih. Analiza podatkov je pokazala, da je vzorec udeležencev za nadaljnjo statistično obdelavo dovolj velik le v primeru štirih filmov.

#### Tabela 3

*Vzorec udeležencev za delni izbor filmov*

	<i>N</i>	Povprečna starost
<i>Gladiator</i>	48	31,52
<i>Troja</i>	53	29,21
<i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>	57	32,70
<i>Harry Potter in kamen modrosti</i>	53	29,21

Podatke za izbrane filme smo kasneje uporabili v linearnem regresijskem modelu, v katerem smo preverjali napovednike ocen všečnosti filmov.

### 3.2.2 Razporeditev udeležencev v tri skupine

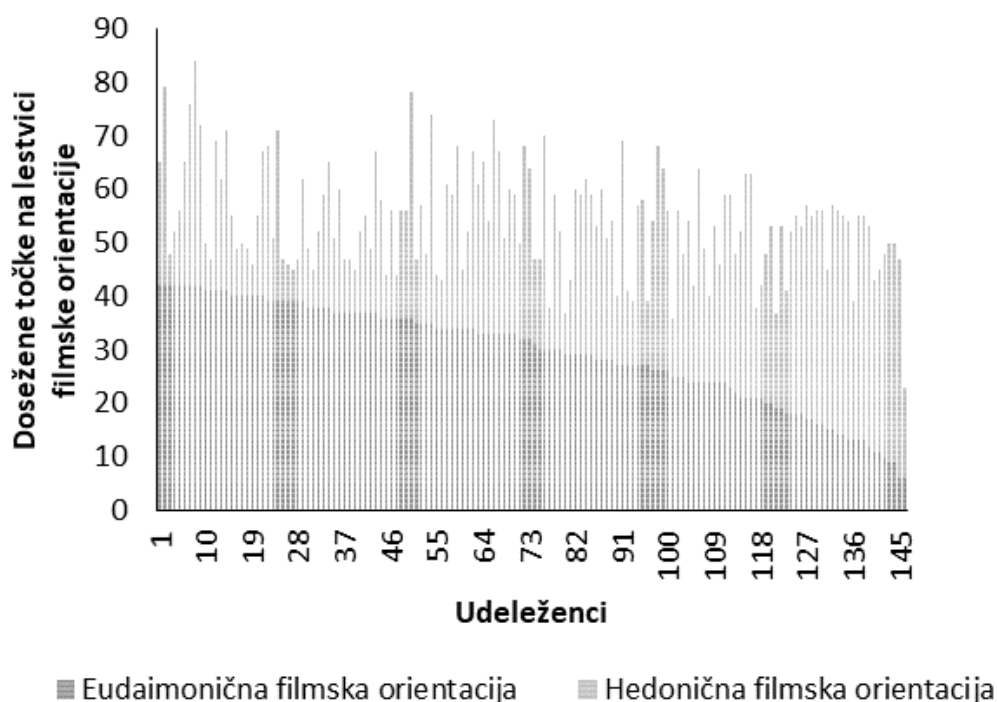
Da bi lahko preverili razlike med višje izraženo eudaimonično in višje izraženo hedonično filmsko orientacijo pri ocenjevanju všečnosti in percepcije posameznega filma, smo udeležence smiselno razporediti v skupine.

Preverili smo, kako so udeleženci razporejeni glede na rezultate, ki so jih dosegali na Lestvici eudaimonične in hedonične filmske orientacije.

Iz slike 3 je razvidno, da obstaja več skupin udeležencev. Določeni dosegajo visoke rezultate na obeh podlestvicah, drugi pa samo na eni od njih.

**Slika 3**

*Izraženost eudaimonične in hedonične filmske orientacije pri udeležencih*



Udeležence smo s pomočjo klastrske analize razdelili v tri skupine – (1) bolj eudaimonični posamezniki, (2) bolj hedonični posamezniki in (3) eudaimonično-hedonični posamezniki. Prva skupina udeležencev dosega visoke rezultate na podlestvici eudaimonične filmske orientacije, nizke rezultate pa na podlestvici hedonične filmske orientacije. Rezultati udeležencev druge skupine dosegajo ravno obratne rezultate. Udeleženci, ki pripadajo tretji skupini, dosegajo podobne rezultate na obeh podlestvicah filmske orientacije.

Odločili smo se, da bomo v nadaljevanju razlike med skupinami preverjali z MANOVA analizo.

V prvi MANOVA analizi, ki je potekala na celotnem vzorcu, rezultatov percepcije posameznega filma nismo vključili, saj so udeleženci izpolnili Lestvico percepcije filma za različne filme iz seznama. Vsak udeleženec je ocenil percepcijo največ pet filmov od tridesetih. Ker so udeleženci ocenjevali percepcijo različnih filmov, jih v MANOVA analizo na celotnem vzorcu, nismo vključili.

V drugo analizo smo vključili le udeležence, ki so izpolnili Lestvico percepcije filma za film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*. Če med sabo primerjamo vzorec udeležencev, ki so za posamezen film izpolnili Lestvico percepcije filma, je bilo samo število udeležencev pri omenjenem filmu dovolj veliko, da smo lahko zadostili vsem predpostavkam za MANOVA analizo.

Na celotnem vzorcu je v skupini bolj eudaimoničnih posameznikov 61 udeležencev, od tega 40 žensk in 21 moških, s povprečno starostjo 36, 92 let. V skupini bolj hedoničnih

posameznikov je 36 udeležencev s povprečno starostjo 33,36 let, od tega je 15 žensk in 21 moških. V skupini eudaimonično-hedoničnih posameznikov je vseh udeležencev 49, od tega 24 žensk in 25 moških. Njihova povprečna starost je 28,84 let.

Na vzorcu filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* je v skupini bolj eudaimoničnih posameznikov 23 udeležencev s povprečno starostjo 37,39 let, od tega je 13 žensk in 10 moških. V skupini bolj hedoničnih posameznikov je 11 udeležencev, od tega tri ženske in osem moških. Njihova povprečna starost je 32,45 let. V skupini eudaimonično-hedoničnih posameznikov je 23 udeležencev, od tega je sedem žensk in 16 moških, s povprečno starostjo 28,13 let.

Za namene MANOVA analize smo v proučevanju razlik pri všečnosti filma med posamezniki z različno izraženo filmsko orientacijo analizirali le podatke, ki smo jih pridobili za film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*. Celoten vzorec udeležencev v raziskavi je precej majhen in vzorec oseb, ki so si film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* ogledale ter zanj izpolnile dodatne vprašalnike, je edini, ki ustreza predpostavkam analize MANOVA. Za izvedbo post-hoc testov smo uporabili Scheffe test, saj se vzorec udeležencev v različnih skupinah razlikuje.

### 3.2.3 Razlike v preferencah do filmskih žanrov in v oceni všečnosti filma *Pirati s Karibov*

Z analizo razlik v preferencah do filmskih žanrov in oceni filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* smo ugotovili več statistično pomembnih razlik med bolj eudaimoničnimi, bolj hedoničnimi in eudaimonično-hedoničnimi posamezniki. Rezultati post-hoc testov in interpretacije diagramov so predstavljeni v prilogi D.

#### Tabela 4

*Multivariatni test na celotnem vzorcu*

<i>Pillai</i>	<i>F-vrednost</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$
0,867	7,775	<0,001**	0,434

*Opombe:* (i)  $\eta_p^2$  = delni eta kvadrat. (ii) referenčna kategorija je skupina bolj eudaimoničnih posameznikov. \*\*  $p < 0,01$ .

Na področju multivariatnih testov smo analizirali le vrednost Pillai, saj z vzorcem nismo zadostili vsem predpostavkam normalnosti. Iz tabele 4 lahko razberemo, da obstaja statistično pomembna razlika med skupinami posameznikov z različno izraženo filmsko orientacijo. 43,4% variance med odvisnimi spremenljivkami lahko pojasnimo s posamezniki, katerih filmska orientacija je bolj eudaimonična.

**Tabela 5***Univariatni test na celotnem vzorcu*

	<i>Vsota kvadratov</i>	<i>F-vrednost</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$
Akcijski filmi	93,740	35,406	<0,001**	0,331
Komedije	45,624	36,958	<0,001**	0,341
Zgodovinski filmi	20,610	7,378	0,001**	0,094
Drame	119,636	66,369	<0,001**	0,481
Romantični filmi	9,655	2,860	0,061	0,038
Pustolovski filmi	14,656	6,264	0,002**	0,081
Politični filmi	51,290	17,084	<0,001**	0,193
Znanstvena fantastika	53,895	13,610	<0,001**	0,160
Kriminalke	6,137	2,166	0,118	0,029
Trilerji	37,355	9,360	<0,001**	0,116
Biografije	63,989	19,977	<0,001**	0,218
Dokumentarni filmi	84,889	27,628	<0,001**	0,279
Všečnost <i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>	13,915	3,845	0,024*	0,051

*Opombe:* (i)  $\eta_p^2$  = delni eta kvadrat. (ii) referenčna kategorija je skupina bolj eudaimoničnih posameznikov.  
\*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Iz tabele 5 lahko razberemo, da med skupinami posameznikov z različno izraženo filmsko orientacijo obstajajo statistično pomembne razlike pri preferencah do akcijskih, zgodovinskih, pustolovskih, političnih in dokumentarnih filmov ter komedij, dram, znanstvene fantastike, trilerjev in biografij. Razlikujejo se tudi v ocenjevanju všečnosti filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*.

Ko smo primerjali bolj eudaimonične posameznike z drugimi skupinami, smo ugotovili, da svojo preferenco do političnih in dokumentarnih filmov, dram in biografij ocenjujejo najvišje. Preferenco do zgodovinskih filmov in znanstvene fantastike bolj hedonični posamezniki ocenjujejo nižje kot bolj eudaimonični posamezniki. Poleg tega bolj hedonični posamezniki preferenco do trilerjev ocenjujejo nižje kot posamezniki iz preostalih dveh skupin. V primerjavi s preostalima skupinama svojo preferenco do akcijskih in pustolovskih filmov ter komedij najnižje ocenjujejo bolj eudaimonični posamezniki.

Rezultati kažejo tudi na to, da je eudaimonično-hedoničnim posameznikom film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* bolj všeč kot eudaimoničnih posameznikom.

### 3.2.4 Razlike v preferencah do filmskih žanrov, oceni všečnosti in percepciji filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*

Na vzorcu udeležencev, ki so si ogledali in izpolnili Lestvico percepcije filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* smo preverili še, če obstajajo in kakšne so razlike med skupinami udeležencev v percepciji filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*.

**Tabela 6**

*Multivariatni test na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*

	Pillai	F-vrednost	p	$\eta_p^2$
	0,935	2,401	0,001**	0,468

*Opombe:* (i)  $\eta_p^2$  = delni eta kvadrat. (ii) referenčna kategorija je skupina bolj eudaimoničnih posameznikov. \*\*  $p < 0,01$ .

**Tabela 7**

*Univariatni test na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*

	Vsota kvadratov	F-vrednost	p	$\eta_p^2$
Akcijski filmi	22,409	10,904	<0,001**	0,288
Komedije	8,846	6,428	0,003**	0,192
Zgodovinski filmi	3,320	1,299	0,281	0,046
Drame	25,381	15,505	<0,001**	0,365
Romantični filmi	2,984	0,917	0,406	0,033
Pustolovski filmi	7,790	5,046	0,010*	0,157
Politični filmi	18,710	7,590	0,001**	0,219
Znanstvena fantastika	10,989	4,569	0,015*	0,145
Kriminalke	1,874	1,009	0,371	0,036
Trilerji	5,245	1,638	0,204	0,057
Biografije	8,834	2,981	0,059	0,099
Dokumentarni filmi	12,654	4,934	0,011*	0,155
Všečnost <i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>	7,344	4,228	0,020*	0,135
Percepcija <i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>	298,438	3,185	0,049*	0,106

*Opombe:* (i)  $\eta_p^2$  = delni eta kvadrat. (ii) referenčna kategorija je skupina bolj eudaimoničnih posameznikov. \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Na področju multivariatnih testov smo analizirali le vrednost Pillai, saj z vzorcem nismo zadostili vsem predpostavkam normalnosti. Iz tabele 6 lahko razberemo, da obstaja statistično pomembna razlika med skupinami posameznikov z različno izraženo filmsko orientacijo. 46,8% variance med odvisnimi spremenljivkami lahko pojasnimo s posamezniki, katerih filmska orientacija je bolj eudaimonična.

Iz tabele 7 lahko razberemo, da med skupinami posameznikov z različno izraženo filmsko orientacijo obstajajo statistično pomembne razlike pri preferencah do akcijskih, pustolovskih, političnih in dokumentarnih filmov ter komedij, dram in znanstvene fantastike. Razlikujejo se tudi v ocenjevanju všečnosti in percepciji filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*.

Ugotovili smo, da obstajajo razlike med ocenami posameznikov iz celotnega vzorca in vzorca udeležencev, ki so si ogledali film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* in zanj izpolnili Lestvico percepcije filma. Analiza na delnem vzorcu udeležencev:

- ni pokazala statistično pomembne razlike med eudaimonično-hedoničnimi in bolj eudaimoničnimi posamezniki pri ocenjevanju preference do pustolovskih filmov,
- ni pokazala statistično pomembnih razlik pri ocenjevanju preferenc do zgodovinskih filmov, biografij in trilerjev,
- je razkrila spremembo razlike v ocenjevanju preference do dokumentarnih filmov - bolj hedonični posamezniki preference do dokumentarnih filmov ocenjujejo nižje kot eudaimonično-hedonični in bolj eudaimonični posamezniki ter
- je pokazala, da eudaimonično-hedonični posamezniki film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* dojemajo kot bolj eudaimonično naravnanega napram bolj hedoničnim posameznikom.

Rezultati post-hoc testov in interpretacije diagramov so predstavljeni v prilogi D.

### 3.3 NAPOVEDNIKI EUDAIMONIČNE IN HEDONIČNE FILMSKE ORIENTACIJE

V nadaljevanju raziskave nas je zanimalo, kakšni so napovedniki filmske orientacije posameznika. Predpostavili smo, da filmsko orientacijo najmočneje napovedujejo osebne lastnosti, medtem ko jo v manjši meri in posredno napoveduje splošna filmska sofisticiranost posameznika.

Napovednike eudaimonične in hedonične filmske orientacije smo preverili z modelom linearne regresije. Analiza temelji na dveh modelih. V modelu 1 smo kot napovednike vključili le osebne lastnosti, v modelu 2 pa smo kot napovednike dodali še splošno filmsko sofisticiranost.

Z analizo smo ugotovili, da eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo statistično pomembno napovedujejo različne osebne lastnosti in komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti.

Rezultati obeh modelov kažejo, da višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo napoveduje posameznikova odprtost. V modelu 2 se kot najpomembnejši napovednik izkaže komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti.

Iz tabele 8 je razvidno, da eudaimonično filmsko orientacijo v modelu 1 napoveduje osebna lastnost odprtost, v modelu 2 pa poleg odprtosti še komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti, pri čemer je slednja spremenljivka najmočnejši napovednik. Če se torej dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki komponente čustev, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bodo višje izraženo eudaimonično orientacijo dosegali posamezniki, ki se vedenjsko in čustveno odzivajo na umetnost filma.

**Tabela 8**

*Napovedniki eudaimonične in hedonične filmske orientacije*

	<i>Eudaimonična filmska orientacija</i>				<i>Hedonična filmska orientacija</i>			
	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	<i>β</i>	<i>t</i>
<i>Model 1</i>								
BFI_E	-0,123	0,114	-0,089	-1,080	0,432	0,148	0,262	2,912**
BFI_S	0,092	0,148	0,048	0,623	0,454	0,192	0,196	2,363*
BFI_V	0,170	0,128	0,092	1,329	-0,213	0,166	-0,097	-1,283
BFI_N	0,140	0,136	0,085	1,030	0,519	0,176	0,264	2,942**
BFI_O	0,684	0,089	0,561	7,712**	-0,450	0,115	-0,310	-3,906**
<i>Model 2</i>								
BFI_E	0,024	0,091	0,017	0,259	0,280	0,135	0,170	2,078*
BFI_S	0,080	0,119	0,041	0,671	0,400	0,175	0,173	2,279*
BFI_V	0,134	0,101	0,073	1,324	-0,195	0,150	-0,089	-1,304
BFI_N	0,190	0,109	0,115	1,742	0,398	0,161	0,203	2,474*
BFI_O	0,288	0,081	0,237	3,577**	-0,090	0,119	-0,062	-0,756
SFS_A	0,046	0,180	0,017	0,253	0,287	0,266	0,088	1,080
SFS_ZS	-0,191	0,185	-0,065	-1,035	-0,288	0,273	-0,082	-1,053
SFS_Č	1,500	0,159	0,623	9,449**	-1,492	0,234	-0,519	-6,362**

*Opombe:* (i) BFI\_E = osebna lastnost ekstravertnost. BFI\_S = osebna lastnost sprejemljivost. BFI\_V = osebna lastnost vestnost. BFI\_N = osebna lastnost nevroticizem. BFI\_O = osebna lastnost odprtost. (ii) SFS\_A = komponenta aktivnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_ZS = komponenta zaznavnih sposobnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_Č = komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Iz tabele 8 je razvidno tudi, da hedonično filmsko orientacijo v modelu 1 pozitivno napovedujejo osebne lastnosti ekstravertnost, sprejemljivost in nevroticizem, negativno pa odprtost. V modelu 2, poleg ekstravertnosti, sprejemljivosti in nevroticizma, hedonično filmsko orientacijo negativno napoveduje komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti, pri čemer je slednja spremenljivka najmočnejši napovednik. Če se torej dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki komponente čustev, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bodo višje izraženo hedonično orientacijo dosegali posamezniki, ki se vedenjsko in čustveno redko odzivajo na umetnost filma.



Vrednosti R-kvadrata, razvidne iz tabele 9, nakazujejo, da predstavljeni modeli pojasnjujejo od 26,6% do 63,5% variance med napovedniki. Glede na rezultate lahko zaključimo, da posameznikova komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti pozitivno napoveduje eudaimonično, negativno pa napoveduje hedonično filmsko orientacijo posameznika.

**Tabela 9**

*Povzetek modela*

	<i>Eudaimonična filmska orientacija</i>				<i>Hedonična filmska orientacija</i>			
	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>
<i>Model 1</i>	0,618	0,382**	0,360	7,546	0,516	0,266**	0,240	9,806
<i>Model 2</i>	0,797	0,635**	0,614	5,860	0,664	0,441**	0,408	8,653

*Opombe:* \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$ .

### 3.4 NAPOVEDNIKI OCENE VŠEČNOSTI IZBRANIH FILMOV

V tretjem sklopu raziskave nas je zanimalo, ali bo oceno všečnosti filmov najmočneje napovedala filmska orientacija posameznika, v manjši meri pa osebnostne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost posameznika.

Napovednike ocene všečnosti filmov, *Gladiator*, *Troja*, *Harry Potter in kamen modrosti* ter *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* smo preverili z modelom linearne regresije.

Tabela z rezultati linearne analize se nahaja v prilogi E.

Analiza temelji na treh modelih. V modelu 1 smo kot napovednike vključili le filmsko orientacijo, v modelu 2 smo kot napovednike dodali osebnostne lastnosti, v modelu 3 pa splošno filmsko sofisticiranost. Zaradi majhnega vzorca udeležencev je zelo malo modelov statistično pomembnih. Za film *Gladiator* na primer nismo ugotovili nobenega statistično pomembnega modela.

Raziskava je pokazala, da všečnost filma *Troja* v modelu 2 statistično pomembno napovedujeta vestnost in hedonična filmska orientacija, pri čemer je slednja močnejši napovednik. Ugotovili smo tudi, da všečnost filma *Harry Potter in kamen modrosti* v modelu 1 statistično pomembno napoveduje eudaimonična filmska orientacija.

Glede na ugotovitve, ki kažejo na to, da obstajajo razlike med posamezniki z različno izraženo filmsko orientacijo in na rezultate linearne regresije, iz katerih sklepamo, da napovedniki filmske orientacije najmočneje napovedujejo ocene všečnosti filma, smo v filmskem priporočilnem sistemu uporabili psihološki konstrukt filmske eudaimonične in hedonične filmske orientacije.

### 3.5 PRIPOROČILNI SISTEM Z EUDAIMONIČNO IN HEDONIČNO FILMSKO ORIENTACIJO

V zadnjem sklopu raziskave nas je zanimalo, kateri filmski priporočilni sistem bo bolj učinkovit – filmski priporočilni sistem, ki temelji na filmski orientaciji posameznika, ali klasični filmski priporočilni sistem, ki temelji na ocenah všečnosti filmov. V hipotezi 5 smo predpostavili, da bo filmski priporočilni sistem, ki temelji na filmski orientaciji posameznika, bolj učinkovit.

Mero podobnosti uporabnikov smo uporabili za osnovo, s katero smo primerjali postopek, ki smo ga razvili – temelji na kosinusni meri, vendar namesto ocen filmov uporablja vrednosti odgovorov uporabnikov na Lestvici eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika.

S pomočjo optimizacijske metode (hiperparametrov) mrežnega iskanja (*ang. grid search*) smo ugotovili:

- da je optimalno število sosedov za metodo, ki temelji na ocenah  $k=3$ ,
- za metodo, ki temelji na hedonični in eudaimonični filmski orientaciji posameznika pa  $k=5$ .

Te vrednosti smo uporabili v evalvaciji, v kateri smo podatke razdelili na učno in testno množico s pomočjo metode prečno preverjanje (*ang. cross-fold validation*). Pri prečnem preverjanju podatke razdelimo na  $N$  približno enakih delov.  $N-1$  delov uporabimo za učno množico, preostali del pa za testno. To ponovimo  $N$ -krat tako, da je vsak del enkrat testna množica, preostali pa so učna množica. V raziskavi smo uporabili  $N=4$ . Pri tej metodi smo evalvacijo ponovili štirikrat, vsakič z drugačno kombinacijo učne in testne množice.

Preučevali smo dve metodi - (1) raziskovalno, ki temelji na eudaimonični in hedonični filmski orientaciji posameznika in (2) klasično, ki temelji na ocenah všečnosti filmov.

V vsaki od štirih ponovitev, imenovanih pregibi (*ang. folds*), smo za obe metodi izračunali RMSE mero.

**Tabela 10**

*RMSE mere filmskih skupinskih priporočilnih sistemov*

Ponovitev, pregib	RMSE ocene všečnosti	RMSE filmska orientacija
1	1,547	1,407
2	1,751	1,556
3	2,108	1,659
4	1,749	1,327
povprečje	1,789	1,487

Rezultati, prikazani v tabeli 10, kažejo na to, da se priporočilni sistem na podlagi eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika odreže bolje kot priporočilni sistem na podlagi ocen všečnosti filma.

S Studentovim t-testom smo preverili statistično pomembno razliko med vrednostmi vseh RMSE mer, ki smo jih ugotovili s pomočjo metode prečnega preverjanja ( $N = 538$ ). Iz tabele 11 je razvidno, da porazdelitev podatkov ni normalna. Porazdelitev RMSE mer za oba algoritma je nekoliko bolj sploščena od normalne porazdelitve, kar se sklada z rezultati testa normalnosti.

**Tabela 11**

*Opisna statistika RMSE mer za algoritem ocen všečnosti in za algoritem filmske orientacije*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>As</i>	<i>SE<sub>As</sub></i>	<i>Spl</i>	<i>SE<sub>Spl</sub></i>	<i>K-S</i>
RMSE ocene všečnosti	-0,243	1,139	0,506	0,105	0,364	0,210	<0,001**
RMSE filmska orientacija	-0,315	1,512	-0,077	0,105	0,595	0,210	<0,001**

*Opombe:* (i) *K-S* = Kolmogorov-Smirnov test normalnosti, navedene so *p*-vrednosti. \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Vrednosti testne statistike kažejo, da med učinkovitostjo algoritmov na podlagi ocen všečnosti filmov in filmske orientacije posameznika ne obstaja statistično pomembna razlika ( $t = 1,596$ ,  $p = 0,111$ ). Glede na rezultate torej ne moremo zaključiti, da je skupinski priporočilni sistem, ki temelji na psihološkem konstrukt, bolj učinkovit od klasičnega skupinskega priporočilnega sistema.

## 4 RAZPRAVA

Namen raziskave je bil ugotoviti povezavo med posameznikovimi osebnostnimi lastnostmi, preferencami do filmskih žanrov, eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo ter percepcijo filma, splošno filmsko sofisticiranostjo in preferencami do določenih filmov. Raziskati smo želeli, kateri psihološki konstrukt je najmočnejši napovednik ocene všečnosti filma, da bi ga uporabili v filmskem priporočilnem sistemu. Zanimalo nas je, ali bo priporočilni sistem, ki temelji na psihološkem konstruktju bolj učinkovit od klasičnega priporočilnega sistema, ki temelji le na oceni všečnosti filmov.

### 4.1 RAZLIKE V PREFERENCAH DO FILMSKIH ŽANROV, RAZLIKE V PERCEPCIJI FILMA IN RAZLIKE V OCENAH VŠEČNOSTI FILMA MED BOLJ EUDAIMONIČNIMI, BOLJ HEDONIČNIMI IN EUDAIMONIČNO-HEDONIČNIMI POSAMEZNIKI

V raziskavi smo sprva želeli odgovoriti na vprašanje, kako se filmska orientacija povezuje s preferenco do filmskih žanrov ter oceno in percepcijo filma pri posameznikih z različno izraženo filmsko orientacijo

Sprva smo se osredotočili na povezavo s preferenco do filmskih žanrov. Odgovore na vprašanje smo v raziskavi poiskali na različne načine. Sprva smo preučili korelacijske koeficiente med filmsko orientacijo in preferencami do filmskih žanrov, nato pa preverili še, katere statistično pomembne razlike se pojavljajo med različnimi skupinami udeležencev pri ocenjevanju preferenc do filmskih žanrov. V nadaljevanju poročamo o rezultatih analiz na podlagi celotnega vzorca udeležencev.

Ugotovili smo, da se eudaimonična filmska orientacija povezuje z zgodovinskimi, romantičnimi, dokumentarnimi in s politični filmi ter z dramami, znanstveno fantastiko, biografijami in s trilerji. Rezultati so pokazali, da se hedonična orientacija negativno povezuje z zgodovinskimi, dokumentarnimi in s političnimi filmi ter z dramami, biografijami in s trilerji. Z MANOVA analizo smo potrdili, da bolj eudaimonični posamezniki preferenco do omenjenih žanrov (z izjemo romantičnih filmov) ocenjujejo višje kot bolj hedonični in v nekaterih primerih tudi eudaimonično-hedonični posamezniki. Rezultati so pokazali, da se eudaimonična filmska orientacija negativno povezuje s komedijami ter z akcijskimi in s pustolovskimi filmi, medtem ko se hedonična filmska orientacija povezuje z akcijskimi, romantičnimi in s pustolovskimi filmi ter s komedijami. Z MANOVA analizo smo potrdili, da bolj hedonični posamezniki preferenco do omenjenih žanrov (z izjemo romantičnih filmov) ocenjujejo višje kot bolj eudaimonični in v nekaterih primerih tudi eudaimonično-hedonični posamezniki. Ugotovili smo tudi, da eudaimonično-

hedonični posamezniki preferenco do trilerjev ocenjujejo višje kot bolj hedonični posamezniki.

Ugotovitve se skladajo z rezultati iz preteklih raziskav (Igartua in Barrios, 2013; Oliver in Raney, 2011). Ugotovitve so smiselne tudi iz vidika razlage eudaimonične in hedonične orientacije posameznika (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Huta in Waterman, 2014; Kaczmarek, 2017a; Kaczmarek, 2017b; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991). V zgodovinskih in političnih filmih, dramah ter biografijah lahko posamezniki velikokrat prepoznajo globlji pomen, ki mu skozi film sledijo, zaradi česar je smiselno, da se za take filme odločajo bolj eudaimonično posamezniki. Odločitev posameznikov za ogled akcijskih filmov in komedij lahko utemeljimo z njihovo željo po zabavi in uživanju.

V primerjavi z rezultati na celotnem vzorcu smo na podlagi delnega vzorca udeležencev ugotovili nekaj razlik v rezultatih. Na podlagi omejenega vzorca smo ugotovili, da bolj hedonični posamezniki preferenco do dokumentarnih filmov ocenjujejo nižje kot eudaimonično-hedonični in bolj eudaimonični posamezniki, medtem ko razlika med eudaimoničnimi in eudaimonično-hedoničnimi posamezniki ni več statistično pomembna.

Da bi ugotovili, kako se s filmsko orientacijo povezuje ocena všečnosti filma in percepcija filma, smo opravili MANOVA analizo.

Na področju ocene všečnosti filma smo ugotovili, da eudaimonično-hedonični posamezniki všečnost filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* ocenjujejo višje kot eudaimonični posamezniki. Ugotovitev je smiselna, glede na to, da je film primarno označen kot akcijski film.

Na področju percepcije filma smo ugotovili, da eudaimonično-hedonični udeleženci v filmu zaznajo več eudaimoničnih komponent kot bolj hedonični posamezniki. Ugotovitev se smiselno povezuje z definicijo eudaimonične filmske orientacije (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Huta in Waterman, 2014; Kaczmarek, 2017a; Kaczmarek, 2017b; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991). Glede na to, da posamezniki z bolj izraženo eudaimonično filmsko orientacijo iščejo pomen v dejavnostih, ki jih izvajajo, je smiselno, da pomen uspejo prepoznati tudi v akcijskem filmu in film posledično zaznavajo kot bolj eudaimoničnega.

Rezultate težje razložimo, v kolikor se osredotočimo na sestavo skupine eudaimonično-hedoničnih posameznikov. Za le-te namreč ne velja, da je njihova eudaimoničnost visoko izražena. Skupina je sestavljena iz posameznikov, pri katerih sta eudaimonična in hedonična filmska orientacija izraženi v zelo podobni meri. To pomeni, da so lahko nekateri eudaimonično-hedonični posamezniki dosegali zelo nizke rezultate na eni in drugi podlestvici. Rezultate lahko razložimo, če predpostavimo, da pri eudaimonično-hedoničnih posameznikih iskanje pomena prevlada nad iskanjem zabave in užitka. Filme zato dojemajo bolj eudaimonično kot hedonični posamezniki, ki v filmih zaznavajo predvsem užitek in zabavo.

## 4.2 KAJ NAPOVEDUJE EUDAIMONIČNO IN KAJ HEDONIČNO FILMSKO ORIENTACIJO?

V hipotezah 1 in 2 smo predpostavili, da eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznika najmočneje napovedujejo osebnostne lastnosti posameznika, medtem ko ju v manjši meri in posredno napoveduje splošna filmska sofisticiranost. V raziskavi smo ugotovili, da filmsko orientacijo posameznika napovedujejo tako osebnostne lastnosti kot splošna filmska sofisticiranost posameznika, pri čemer je komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti najmočnejši napovednik. Hipotezo 1 in hipotezo 2 posledično ovržemo, saj ugotovitve kažejo na to, da je splošna filmska sofisticiranost najmočnejši napovednik.

Bolj eudaimonični posamezniki so na našem vzorcu osebe, ki imajo bolj izraženo osebnostno lastnost odprtost. Takšni posamezniki so bolj radovedni, ustvarjalni in odprti za nove ideje. Zanima jih veliko stvari, zato imajo radi nove izkušnje. Glede na to, da eudaimonična orientacija opisuje posameznikovo iskanje pomena v dejavnostih in nasploh v življenju, je ugotovitev smiselna (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Huta in Waterman, 2014; Kaczmarek, 2017a; Mekler in Hornbaek, 2016; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991).

Bolj hedonični posamezniki so na našem vzorcu osebe, pri katerih so bolj izražene osebnostne lastnosti ekstravertnost, sprejemljivost in nevroticizem, manj pa odprtost. Takšni posamezniki so bolj energični, avanturistični in navdušeni, kar se povezuje z definicijo hedonične orientacije posameznika z orientacijo k uživanju in zabavi (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Huta in Waterman, 2014; Kaczmarek, 2017b; Mekler in Hornbaek, 2016; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991). Posamezniki so tudi skromni, zaupljivi in prijazni, hkrati pa so lahko tesnobni, razdražljivi in spremenljivi. Vse te lastnosti se smiselno ujemajo z ugotovitvijo, da so takšne osebe manj radovedne in odprte za nove ideje. Smiselno se povezujejo tudi z dejstvom, da posamezniki z višje izraženo hedonično filmsko orientacijo redko iščejo pomen v dejavnostih.

Naše ugotovitve se le delno skladajo s preteklimi ugotovitvami (Extremera idr., 2011; Lui idr., 2016; Tkalčič in Ferwerda, 2018). V preteklosti so namreč raziskovalci ugotovili, da se eudaimonična filmska orientacija povezuje z več osebnostnimi lastnostmi kot le z odprtostjo. V primeru hedonične filmske orientacije so ravno tako ugotovili več povezav, pri čemer se nekatere razlikujejo od teh, ki smo jih ugotovili v raziskavi. V preteklosti so namreč ugotovili, da se hedonična filmska orientacija povezuje z bolj izraženo odprtostjo in manj izraženim nevroticizmom posameznikov. Sklepamo, da je glavni razlog za takšne diskrepance med ugotovitvami majhen vzorec, ki smo ga zajeli v raziskavo. Poudarjamo še, da v raziskavi nismo izračunali korelacijskih koeficientov, temveč smo preučili napovednike filmske orientacije z uporabo regresijskega modela, s čimer lahko do neke mere pojasnimo razlike.

Tako eudaimonično kot hedonično izraženost filmske orientacije posameznikov najmočneje napoveduje komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. Oliver in Raney (2011) sta namreč v svoji raziskavi ugotovila, da se bolj izražena eudaimonična filmska orientacija povezuje s preferencami do filmov, v katerih prevladuje pomensko afektivna izkušnja, kot na primer sočustvovanje, medtem ko se bolj izražena hedonična filmska orientacija povezuje z večjo všečnostjo filmov, v katerih prevladuje afektivna izkušnja, ki temelji na zabavi. V vsakem primeru gre za povezavo s čustveno komponento, ki jo osebe v filmih zaznavajo, kar je neposredno povezano s komponento čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. Ugotovitev se sklada tudi z opisom, da eudaimonična uporabniška izkušnja temelji na zadovoljevanju potreb (Mekler in Hornbaek, 2016).

S klasterko analizo smo udeležence razdelili v tri skupine, ki se razlikujejo glede na izraženost eudaimonične in hedonične filmske orientacije. Ugotovili smo, da je povprečna starost bolj eudaimoničnih posameznikov višja od bolj hedoničnih in eudaimonično-hedoničnih posameznikov. Naše ugotovitve se skladajo z ugotovitvami raziskave iz leta 2011, ki so pokazale, da se izraženost eudaimonične filmske orientacije pri posamezniku z leti povečuje (Oliver in Raney, 2011).

#### 4.3 NAPOVEDNIKI OCENE VŠEČNOSTI FILMA

V raziskavi smo želeli raziskati najmočnejši napovednik ocene všečnosti filma. V hipotezah 3 in 4 smo predpostavili, da oceno všečnosti filma najmočneje napoveduje filmska orientacija posameznika, medtem ko jo v manjši meri napovedujejo osebne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost. Hipotezi smo preverili z linearnimi regresijskimi modeli. Zaradi majhnega vzorca je bilo veliko linearnih regresijskih modelov statistično nepomembnih. Kljub temu smo ugotovili, da film *Troja* napovedujeta vestnost in hedonična filmska orientacija, film *Harry Potter in kamen modrosti* pa eudaimonična filmska orientacija. Ugotovitve se ne skladajo z ugotovitvami na področju povezav filmskih žanrov in filmske orientacije. Film *Troja* je namreč primarno označen kot drama, vendar rezultati kažejo, da je bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo hedonično filmsko orientacijo. Film *Harry Potter in kamen modrosti* pa je primarno označen kot pustolovski, vendar rezultati kažejo, da je bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo eudaimonično filmsko orientacijo. Ob takšnih diskrepancah se nam postavljajo nova vprašanja, kot na primer, kako se ljudje razlikujemo v dojemanju filmskega žanra v določenem filmu. V kolikor so si udeleženci pri izpolnjevanju Lestvice preferenc do filmskih žanrov ob pojmu znanstvena fantastika predstavljali film *Harry Potter in kamen modrosti* je torej napovednik, ki smo ga ugotovili popolnoma smiseln.

Ugotovitve kažejo na to, da hipoteze 3, ki predpostavlja, da oceno všečnosti filma najmočneje napoveduje filmska orientacija posameznika, ne moremo potrditi. V raziskavi smo namreč ugotovili, da filmska orientacija posameznika napoveduje oceno všečnosti za

samo dva filma iz seznama. Tudi hipoteze 4, ki predpostavlja, da oceno všečnosti filma v manjši meri napovedujejo osebnostne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost, ne moremo potrditi. V raziskavi smo namreč ugotovili, da so osebnostne lastnosti napovednik visoke ocene všečnosti le za film *Troja*. Statistična analiza je sicer pokazala, da vestnost napoveduje oceno všečnosti filma šibkeje kot filmska orientacija posameznika. Ugotovitev se ne sklada z rezultati raziskave iz leta 2020, v kateri so ugotovili, da se preferenca do dram negativno povezuje z vestnostjo (Nave idr., 2020).

#### 4.4 FILMSKI PRIPOROČILNI SISTEM

V raziskavi smo želeli preučiti hipotezo 5, ki predpostavlja, da je filmski priporočilni sistem, ki temelji na psihološkem konstrukt filmske orientacije bolj učinkovit od klasičnega priporočilnega sistema, ki temelji le na ocenah všečnosti filma. Razlike med RMSE merami algoritma, ki temelji na ocenah všečnosti filmov in algoritma, ki temelji na filmski orientaciji posameznikov, smo preučili s Studentovim t-testom. Ugotovili smo, da med RMSE merami enega in drugega algoritma ne obstaja statistično pomembna razlika, zaradi česar ne moremo zaključiti, da je skupinski priporočilni sistem, ki temelji na filmski orientaciji posameznikov, boljši od klasičnega skupinskega priporočilnega sistema. Hipotezo H5 ovržemo. Kljub ugotovitvi menimo, da je v skupinskih priporočilnih sistemih smiselno vključiti psihološke konstrukte, saj po sedanjih raziskavah lahko doprinesejo k zadovoljstvu uporabnikov (Chen, 2015; Nalmpantis in Tjortjis, 2017).

#### 4.5 POMANJKLJIVOSTI RAZISKAVE

Raziskava podrobno naslavlja odnose med bolj in manj znanimi psihološkimi konstrukti, preferenco do filmskih žanrov in všečnostjo filmov, vendar ima nekaj omejitev.

##### 4.6.1 Vzorec filmov, vključenih v raziskavo

Prva pomanjkljivost se nanaša na filme, ki smo jih vključili v raziskavo. Odločili smo se, da bomo v nabor filmov vključili tiste, ki si jih je, glede na statistiko kinematografov, ogledalo čim več Slovencev. Predvidevali smo, da bomo na ta način v raziskavo lahko vključili več udeležencev. Izbrani filmi, ki so bili večinoma producirani v Združenih državah Amerike, so bili zelo dobro in bogato promovirani in imajo na portalu IMDb.com (*ang. Internet Movie Database*) zelo visoko oceno (IMDb.com, 2020). Izbrani filmi ne predstavljajo dobrega vzorca filmov, na podlagi katerih lahko ugotovitve posplošimo na vse filme.



#### 4.6.2 Velikost vzorca

Kljub vztrajnemu iskanju udeležencev, je vzorec v raziskavi premajhen za celostne statistične analize. Za namene raziskave smo izbrali najmanjši vzorec filmov, s katerim bi lahko zadostili predpostavkam za vzpostavitev filmskega priporočilnega sistema, vendar je bila spletna anketa kljub temu precej dolga. Predvidevamo, da se je zaradi tega za izpolnjevanje odločalo manj posameznikov, kot smo pričakovali. Zaradi majhnega vzorca udeležencev, smo veliko statističnih analiz prilagodili in jih opravili na manjših vzorcih, da bi lahko preučili odnose, ki so nas zanimali. Zelo verjetno je, da je majhno število udeležencev vplivalo na statistično pomembnost napovednikov všečnosti izbranih filmov.

#### 4.6.3 Prirejanje Indeksa splošne filmske sofisticiranosti

Pomanjkljivo je potekalo tudi prirejanje Indeksa splošne filmske sofisticiranosti, ki smo ga priredili na podlagi Indeksa glasbene sofisticiranosti (Müllensiefen idr., 2014). Filmska sofisticiranost temelji na drugačnih komponentah kot glasbena sofisticiranost. Način prirejanja, v katerem smo neustrezne postavke izključili iz indeksa, namesto da bi jih preoblikovali, je vodil do oblikovanja podlestvic, ki so sestavljene iz štirih postavk, kar je morda premalo za zagotovitev notranje zanesljivosti pripomočka. Priporočamo, da raziskovalci v prihodnosti Indeks splošne filmske sofisticiranosti oblikujejo tako, da preverijo, s čim se filmska sofisticiranost povezuje v teoriji in nato več postavk originalnega Indeksa glasbene sofisticiranosti smiselno priredijo za namene raziskovanja področja umetnosti filma.

### 4.7 UPORABNA VREDNOST RAZISKAVE TER VREDNOST Z VIDIKA RAZVOJA TEORIJE

Raziskava odkriva odnose med osebnostnimi lastnostmi, eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo, splošno filmsko sofisticiranostjo ter preferencami do filmskih žanrov in všečnostjo filmov, za namene vzpostavitve računalniškega algoritma filmskega priporočilnega sistema. V svojem bistvu magistrsko delo raziskuje področje filmskih priporočilnih sistemov, ki temeljijo na psiholoških konstrukcijskih uporabnikih. Eden od pomembnih prispevkov magistrskega dela je ravno povezovanje računalniške discipline s področjem (bio)psihologije, spodbujanje interdisciplinarnega sodelovanja za namene izboljšanja izkušenj uporabnikov in raba razmeroma novega izrazoslovja znotraj področja (bio)psihologije.

V magistrskem delu je bil za namene uporabe v slovenskem jezikovnem in kulturnem okolju preveden pripomoček za merjenje eudaimonične in hedonične filmske orientacije, kar prav tako predstavlja precejšen prispevek za nadaljnje raziskovanje konstrukta

eudaimonične in hedonične orientacije posameznika. Prirejena sta bila tudi pripomočka za merjenje eudaimonične in hedonične percepcije filma in splošne filmske sofisticiranosti, kar kaže na inovativnost raziskave.

Z empiričnega vidika je raziskava edinstvena, saj med pregledom literature nismo zasledili pretekle raziskave, ki bi z regresijskim modelom preverjala, katera spremenljivka najmočneje napoveduje filmsko orientacijo in všečnost filma. Ugotovitve temeljijo na statistično pomembnih izračunih, pri čemer povezave med že raziskanimi psihološkimi konstrukti in preferenco do filmskih žanrov ter všečnostjo filmov potekajo v znanih smereh (Huta, 2016; Huta in Ryan, 2010; Huta in Waterman, 2014; Igartua in Barrios, 2013; Kaczmarek, 2017a; Kaczmarek, 2017b; Mekler in Hornbaek, 2016; Nave idr., 2020; Oliver in Raney, 2011; Tamborini idr., 2010; Waterman, 1991), zaradi česar bi lahko rezultati pomagali pri vzpostavitvi bolj učinkovitih filmskih priporočilnih sistemov – uporabniki portalov s pretočnimi vsebinami bi bili bolj zadovoljni s priporočili, zaradi česar bi se lahko povečali prihodki ponudnikov pretočnih vsebin (Azaria idr., 2013).

#### **4.7.1 Priporočila za nadaljnje raziskave**

Kljub ugotovitvi, da med učinkovitostjo skupinskega filmskega priporočilnega sistema, ki temelji na filmski orientaciji posameznikov in klasičnega skupinskega priporočilnega sistema ni razlike, priporočamo, da se priporočilne sisteme, ki temeljijo na psiholoških konstrukti, podrobneje razišče, pri čemer naj bo vzorec udeležencev večji, vzorec filmov pa širši. Vključitev psiholoških konstruktov v priporočilne sisteme priporočamo, saj lahko na podlagi le-teh priporočamo filme na tak način, ki ga uporabniki dojemajo kot bolj kompetentnega in zadovoljivega (Chen, 2015; Nalmpantis in Tjortjis, 2017).

V kolikor bi vzorec filmov povečali in zagotovili, da je v raziskavo vključenih več različnih filmov z različno produkcijo, promocijo in ocenami na IMDb.com, bi lahko preverili, ali ugotovitve lahko posplošimo na vse filme. Potrebno bi bilo povečati tudi vzorec udeležencev. Na ta način bi lahko preverili odnose med psihološkimi konstrukti, filmskimi žanri in všečnostjo filmov za celoten vzorec udeležencev. Poleg tega bi v tem primeru lahko udeležence primerjali tudi po starosti in ugotovili, ali lahko posplošimo trditve, da se eudaimonična orientacija posameznikov čez leta razvija, medtem ko hedonična orientacija upada (Oliver in Raney, 2011).

Priporočamo, da v nadaljnjih raziskavah namenimo več pozornosti določenim postavkam prirejenih pripomočkov, za katere so statistične analize pokazale, da omejujejo notranjo zanesljivost. Postavke so v nekaterih primerih nekoliko dvomne, zato bi bilo smiselno, da jih zastavimo tako, da so bolj jasne.

## 5 SKLEPI

Magistrsko delo naslavlja vprašanje učinkovitosti filmskega skupinskega priporočilnega sistema, ki temelji na eudaimonični in hedonični filmski orientaciji posameznika. V raziskavi smo preverili povezave med preferencami do filmskih žanrov in filmsko orientacijo posameznikov, poleg tega pa nas je zanimalo tudi, kateri konstrukt lahko služi kot najmočnejši napovednik ocene všečnosti filma ter eudaimonične in hedonične filmske orientacije posameznika. Preverili smo, ali obstajajo in kakšne so razlike v preferencah do filmskih žanrov ter oceni všečnosti in percepciji filmov med posamezniki, ki se razlikujejo glede na izraženost eudaimonične in hedonične filmske orientacije. Statistične analize so služile kot sito, preko katerega smo filmsko orientacijo izbrali za psihološki konstrukt, na podlagi katerega smo oblikovali filmski skupinski priporočilni sistem in ga primerjali s klasičnim. Želeli smo preveriti, kateri filmski priporočilni sistem je bolj učinkovit in bi lahko povečal dobiček ponudnikov pretočnih storitev in zadovoljstvo uporabnikov.

Rezultati so pokazali, da eudaimonično in hedonično filmsko orientacijo posameznikov napovedujejo njihove osebnostne lastnosti in splošna filmska sofisticiranost. Najmočnejši napovednik za tako eudaimonično kot hedonično filmsko orientacijo je komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. Med filmsko orientacijo posameznikov in njihovimi preferencami do filmskega žanra smo ugotovili veliko povezav in razlik. Iz rezultatov lahko razberemo, da posamezniki z višje izraženo eudaimonično filmsko orientacijo višje ocenjujejo preferenco do zgodovinskih, romantičnih, dokumentarnih in političnih filmov, dram, znanstvene fantastike, biografij in trilerjev, medtem ko nižje ocenjujejo preferenco do komedij, akcijskih in pustolovskih filmov. Rezultati so pokazali, da posamezniki z bolj izraženo hedonično filmsko orientacijo višje ocenjujejo preferenco do akcijskih, romantičnih, pustolovskih filmov in komedij, medtem ko nižje ocenjujejo preferenco do zgodovinskih, dokumentarnih in političnih filmov, dram, biografij in trilerjev. V raziskavi smo ugotovili tudi, da je posameznikom, ki imajo enako visoko izraženo tako eudaimonično kot hedonično filmsko orientacijo, film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* bolj všeč, kot posameznikom z visoko izraženo eudaimonično filmsko orientacijo in ga hkrati dojemajo kot bolj eudaimoničnega, v primerjavi s posamezniki z visoko izraženo hedonično filmsko orientacijo. Glede na to, da so rezultati pokazali, da je filmska orientacija posameznika najmočnejši napovednik ocene všečnosti filmov, smo ta konstrukt uporabili v enem izmed filmskih skupinskih priporočilnih sistemov. Za namene raziskovanja učinkovitosti priporočilnih sistemov smo ga primerjali s klasičnim skupinskim priporočilnim sistemom, ki temelji samo na oceni všečnosti filma. V raziskavi nismo ugotovili nobenih razlik v učinkovitosti filmski skupinskih priporočilnih sistemov.

Ta raziskava je z vidika psihološkega proučevanja povezave tovrstnih konstruktov prva na slovenskem raziskovalnem področju ter razkriva nekaj omejitev in priporočil za nadaljnje raziskovanje tovrstnega področja. Raziskovalcem priporočamo, da premislijo o oblikovanju raziskave na področju priporočilnih sistemov za tv serije, ki zaradi pretočnih storitev, kot je Netflix, pridobivajo na popularnosti. Ne glede na to, ali bo raziskava potekala na področju tv serij ali filmov, naj raziskovalci razširijo vzorec multimedijskih vsebin in povečajo število udeležencev, ki tvorijo reprezentativen vzorec slovenske populacije.

Vzorec filmov naj bo čim bolj raznolik ter naj vključuje filme z različnimi ocenami in gledanostjo, s čimer bodo raziskovalci lahko ugotovili, ali rezultate lahko posplošijo na vse filme. Vzorec udeležencev naj bo uravnotežen, kar bo raziskovalcem omogočilo primerjavo udeležencev po starosti, s čimer bodo lahko odgovorili na vprašanje, ali se z leti povečuje izraženost eudaimonične filmske orientacije.

Menimo, da bi bilo v nadaljnjih raziskavah na veliko večjem vzorcu udeležencev smiselno ponovno preveriti učinkovitost filmskega skupinskega priporočilnega sistema, ki temelji na filmski orientaciji in raziskati tudi, kateremu priporočilnemu sistemu uporabniki bolj zaupajo.

Ob oblikovanju filmskega priporočilnega sistema, ki temelji na osebnostnih lastnostih posameznika, je potrebno v prihodnje preučiti tudi, kako na etičen način zbirati in hraniti občutljive podatke uporabnikov. Potrebno bi bilo nasloviti vprašanje, kako uporabnikom zagotoviti učinkovito in varno izkušnjo takšnega priporočilnega sistema.

## 6 VIRI

Adomavicius, G. in Tuzhilin, A. (2015). Context-Aware Recommender Systems. V F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira P. B. in Kantor (ur.), *Recommender Systems Handbook* (217 – 253). Springer US.

Avsec, A. in Sočan, G. (2007). Vprašalnik petih velikih faktorjev BFI. V A. Avsec (ur.), *Psihodiagnostika osebnosti* (171 – 178). Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo.

Azaria, A., Hassidim, A., Kraus, S., Eshkol, A., Weintraub, O. in Netaney, I. (2013, oktober). Movie Recommender System for Profit Maximization. *RecSys '13: Seventh ACM Conference on Recommender Systems, Hong Kong, Kitjaska, Oktober 12-16, 2013, Proceedings* (121 – 128). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2507157.2507162>

Boyle, G. J., Matthews, G. in Saklofske, D. H. (2008). Personality Theories and Models: An Overview. V G. J. Boyle, G. Matthews in D. H. Saklofske (ur.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 1. Personality theories and models* (1–29). SAGE Publications.. <https://doi.org/10.4135/9781849200462.N1>

Cantador, I. in Fernandez-Tobias, I. (2014). On the Exploitation of User Personality in Recommender Systems. *CEUR Workshop Proceedings, 1278*, 42 – 45.

Cantador, I., Fernandez-Tobias, I. in Bellogin, A. (2013). *Relating Personality Types with User Preferences in Multiple Entertainment Domains*. UMAP Workshops.

Chausson, O. (2010). Assessing the Impact of Gender and Personality on Film Preferences. *myPersonality project*. University of Cambridge, Cambridge, VB.

Chen, L. (2015). Personality in Recommender Systems. V *Proceedings of the 3rd Workshop on Emotions and Personality in Personalized Systems 2015 (EMPIRE '15)*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2809643.2815363>

Choi, S., Ko, S. in Han, Y. (2012). A Movie Recommendation Algorithm Based On Genre Correlations. *Expert Systems with Applications*, 39, 8079 – 8085. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.01.132>

- Cook, S. (2021). 50+ Netflix statistics & acts that define the company's dominance in 2021. *Comparitech*. <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/netflix-statistics-facts-figures/>
- Dauenhauer, J., Hockett, J., Mammarelli, J. in Yarem, M. (2014). *Information Analysis of Movie Genres*. INFO-633 Information Visualization.
- Extremera, N., Riuz-Aranda, D., Pineda-Galan, C. in Salguero, J. M. (2011). Emotional Intelligence and Its Relation with Hedonic and Eudaimonic Well-Being: A Prospective Study. *Personality and Individual Differences*, 51(1), 11 – 16. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.02.029>
- Felfernig A., Boratto L. in Stettinger M. (2018). Decision Tasks and Basic Algorithms. V A. Felfernig, L. Boratto, M. Stettinger in M. Tkalčič (ur.), *Group Recommender Systems: An Introduction* (3 – 26). Springer.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. in Swann, W. B. (2003). A Very Brief Measure of the Big-Five Personality Domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504 – 528. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00046-1](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00046-1)
- Greenberg, D. M., Müllensiefen, D., Lamb, M. E. in Rentfrow, P. J. (2015). Personality Predicts Musical Sophistication. *Journal of Research in Personality*, 58, 154 – 158. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2015.06.002>
- How Many Subscribers Does HBO Have? [21 Stats for 2021]. (27. februar 2021). *Digital Intheround*. [https://digitalintheround.com/how-many-subscribers-does-hbo-have/#Basic HBO Stats and Facts](https://digitalintheround.com/how-many-subscribers-does-hbo-have/#Basic_HBO_Stats_and_Facts)
- Huta, V. (2016). Eudaimonic and Hedonic Orientations: Theoretical Considerations and Research Findings. V J. Vittersø (ur.), *Handbook of Eudaimonic Well-being*, (215 – 231). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-42445-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-42445-3_15)
- Huta, V. in Ryan, R. M. (2010). Pursuing Pleasure or Virtue: The Differential and Overlapping Well-Being Benefits of Hedonic and Eudaimonic Motives. *Journal of Happiness Studies*, 11(6), 735 – 762. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9171-4>
- Huta, V. in Waterman, A. S. (2014). Eudaimonia and Its Distinction from Hedonia: Developing a Classification and Terminology for Understanding Conceptual and

- Operational Definitions. *Journal of Happiness Studies*, 15(6), 1425 – 1456. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9485-0>
- Igartua, J. in Barrios, I. (2013). Hedonic and Eudaimonic Motives for Watching Feature Films. Validation of the Spanish Version of Oliver & Raney's Scale. *Communications*, 38(4), 411 – 431. <https://doi.org/10.1515/commun-2013-0024>
- IMDb.com (10. marec 2020). Popular TV Shows and Movie Genres. *IMDb*. <https://www.imdb.com/feature/genre/>
- IMDb.com (23. junij 2021). IMDb Help Center: Genres. *IMDb*. <https://help.imdb.com/article/contribution/titles/genres/GZDRMS6R742JRGAG#>
- Iqbal, M. (2021). Netflix Revenue and Usage Statistics (2021). *Business of Apps*. <https://www.businessofapps.com/data/netflix-statistics/#2>
- Jannach, D., Zanker, M., Felfernig, A. in Friedrich, G. (ur.) (2010). *Recommender Systems - An Introduction*. Cambridge University Press.
- John, O. P., Donahue, E. in Kentle, R. (1991). *The »Big-Five« Inventory-Versions 4a and 54*. University of California, Institute of Personality and Social Research.
- Kaczmarek, L. D. (2017a). Eudaimonic Motivation. V V. Zeigler-Hill in T. K. Shackelford (ur.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, (1418 – 1421). Springer.
- Kaczmarek, L. D. (2017b). Hedonic Motivation. V V. Zeigler-Hill in T. K. Shackelford (ur.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, (1913 – 1915). Springer.
- Katarya, R. in Verma, O. P. (2017). An Effective Collaborative Movie Recommender System With Cuckoo Search. *Egyptian Informatics Journal*, 18(2), 105 – 112. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2016.10.002>
- Kumar, M., Yadav, D. K., Singh, A. in Gupta, V. K. (2015). A Movie Recommender System: MOVREC. *International Journal of Computer Applications*, 124(3), 7 – 11. <https://doi.org/10.5120/ijca2015904111>
- Leavitt, N. (2006). Recommendation Technology: Will It Boost E-Commerce. *IEEE Computer*, 39(5), 13 – 16. <https://doi.org/10.1109/MC.2006.176>

- Loehlin, J. C., McCrae, R. R., Costa, P. T. in John, O. P. (1998). Heritabilities of Common and Measure-specific Components of the Big Five Personality Factors. *Journal of Research in Personality*, 32(4), 431 – 453. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1998.2225>
- Lu, L., Medo, M., Yeung, C. H., Zhang, Y. Zhang, Z. in Zhou, T. (2012). Recommender Systems. *Physics Reports*, 519, 1 – 49. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2012.02.006>
- Lui, P. P., Rollock, D., Chang, E. C., Leong, F. T. L. in Zamboanga, B. L. (2016). Big 5 Personality and Subjective Well-Being in Asian Americans: Testing Optimism and Pessimism as Mediators. *Asian American Journal of Psychology*, 7(4), 274 – 286. <https://doi.org/10.1037/aap0000054>
- Masthoff J. (2015) Group Recommender Systems: Combining Individual Models. V F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira in P. Kantor (ur.), *Recommender Systems Handbook* (677 – 702). Springer.
- McCrae, R. R. in Costa, P. T. (2008). Empirical and Theoretical Status of the Five-Factor Model of Personality Traits. V G. J. Boyle, G. Matthews in D. H. Saklofske (ur.), *Personality Theory and Assessment: Vol 1 Personality Theories and Models* (273 – 294). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781849200462.n13>
- Mekler, E. D. in Hornbaek, K. (2016, maj). Momentary Pleasure or Lasting Meaning? Distinguishing Eudaimonic and Hedonic User Experiences. *UX and Usability Methods (CHI'16)*, San Jose, Kalifornija, ZDA. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858225>
- Melville P. in Sindhvani V. (2011) Recommender Systems. V C. Sammut C. in G. I. Webb (ur.), *Encyclopedia of Machine Learning* (829 – 838). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7687-1\\_964](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7687-1_964)
- Müllensiefen, D., Gingras, B., Musil, J. in Stewart, L. (2014). The Musicality of Non-Musicians: An Index for Assessing Musical Sophistication in the General Population. *PLoS ONE*, 9(2), e89642. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089642>
- Nalmpantis, O. in Tjortjis, C. (2017, avgust). The 50/50 Recommender: A Method Incorporating Personality into Movie Recommender Systems. V G. Boracchi, L. Iliadis, C. Jayne in A. Likas (ur.), *Engineering Applications of Neural Networks: 18th International Conference, EANN 2017, Athens, Greece, August 25-27, 2017, Proceedings* (498 – 507). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-65172-9\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65172-9_42)



- Nave, G., Rentfrow, J. in Bhatia, S. (2020). *We Are What We Watch: Movie Plots Predict the Personalities of Those wh "Like" Them*. PsyArXiv Preprints. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wsdu8>
- Nunes, M. A. S. N. (2008). *Recommender Systems Based on Personality Traits* (Doktorska naloga, Universite Montpellier II – Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, Francija). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00348370/document>
- Nunes, M. A. S. N., Cerri, S. A. in Blanc, N. (2008, september). Improving Recommendations by Using Personality Traits in User Profiles. *International Conferences on Knowledge Management and New Media Technology, Graz, Avstrija*.
- Odić, A., Tkalčič, M., Tasič, J. F. in Košir, A. (2013). Predicting and Detecting the Relevant Contextual Information in a Movie-Recommender System. *Interacting With Computers*, 25(1), 74 – 90. <https://doi.org/10.1093/iwc/iws003>
- Oliver, M. B. in Raney, A. A. (2011). Entertainment as Pleasurable and Meaningful: Identifying Hedonic and Eudaimonic Motivations for Entertainment Consumption. *Journal of Communication*, 61, 984 – 1004. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01585.x>
- Rentfrow, P. J., Goldberg, L. R. in Zilca, R. (2011). Listening, Watching, and Reading: The Structure and Correlates of Entertainment Preferences. *Journal of Personality*, 79(2), 223 – 258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00662.x>
- Resnick, P. in Varian, H. R. (1997). Recommender Systems. *Communications of the ACM*, 40(3), 56 – 58. <https://doi.org/10.1145/245108.245121>
- Ricci, F., Rokach, L. in Shapira, B. (2015). Introduction to Recommender Systems Handbook. V F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira P. B. in Kantor (ur.), *Recommender Systems Handbook* (1 – 35). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7637-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7637-6_1)
- Shani, G. in Gunawardana, A. (2015). Evaluating Recommendation System. V F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira in P. Kantor (ur.), *Recommender Systems Handbook* (257 – 297). Springer.
- Surfshark.com (15. september 2021). Which Countries Get the Best-rated TV Shows & Films on Netflix. *Surfshark*. <https://surfshark.com/best-rated-netflix-shows-and-movies>

- Tamborini, R., Bowman, N. D., Eden, A., Grizzard, M. in Organ, A. (2010). Defining Media Enjoyment as the Satisfaction of Intrinsic Needs. *Journal of Communication*, 60, 758 – 777. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2010.01513.x>
- Tkalčič, M. in Ferwerda, B. (2018, julij). Eudaimonic Modeling of Moviegoers. V *Proceedings of the 26th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP '18)*. Association for Computing Machinery, 163 - 167. <https://doi.org/10.1145/3209219.3209249>
- Tkalčič, M., Košir, A. in Tasič, J. (2011). Uporaba emotivno pogojenega računalništva v priporočilnih sistemih. *Elektrotehniški vestnik*, 78(1-2), 12 – 17.
- Tkalčič, M., Kunaver, M., Tasič, J. in Košir, A. (2009, september). Personality Based User Similarity Measure for a Collaborative Recommender System. *5th Workshop on Emotion in Human-Computer Interaction - Real World Challenges*, Cambridge, VB.
- Waterman, A. S. (1991). Two Conceptions of Happiness: Contrasts of Personal Expressiveness (Eudaimonia) and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678 – 691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>

# PRILOGE

## PRILOGA A *Seznam desetih sklopov filmov, uporabljenih v raziskavi*

### Sklop 1

1. Ameriška pita (American Pie)
2. Bean (Bean)
3. Očka v krilu (Mrs. Doubtfire)
4. Titanik (Titanic)
5. Gospodar prstanov: Bratovščina prstana (The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring)

### Sklop 2

1. Očka v krilu (Mrs. Doubtfire)
2. Borat (Borat: Cultural Learnings of America for Make Benefit Glorious Nation of Kazakhstan)
3. Dnevnik Bridget Jones (Bridget Jones's Diary)
4. Reševanje vojaka Ryana (Saving Private Ryan)
5. Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera (Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl)

### Sklop 3

1. Dnevnik Bridget Jones (Bridget Jones's Diary)
2. Mamma Mia
3. Past za starše (The Parent Trap)
4. Življenje je lepo (La vita e bella)
5. Harry Potter in kamen modrosti (Harry Potter and the Philosopher's Stone)

### Sklop 4

1. Past za starše (The Parent Trap)
2. Možje v črnem (Men in Black)
3. Top Gun
4. E.T. vesoljček (E.T. the Extra-Terrestrial)
5. Avatar

### Sklop 5

1. Top Gun
2. Indiana Jones in lov za izgubljenim zakladom (Indiana Jones and the Raiders of the Lost Ark)
3. Da Vincijeva šifra (The Da Vinci Code)
4. Jurski park (Jurassic Park)
5. Gospodar prstanov: Bratovščina prstana (The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring)

### Sklop 6

1. Da Vincijeva šifra (The Da Vinci Code)
2. Umri kdaj drugič (Die Another Day)
3. Gladiator
4. Titanik (Titanic)
5. Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera (Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl)

#### Sklop 7

1. Gladiator
2. Boter (The Godfather)
3. Poslednji samuraj (The Last Samurai)
4. Indiana Jones in lov za izgubljenim zakladom (Indiana Jones and the Raiders of the Lost Ark)
5. Reševanje vojaka Ryana (Saving Private Ryan)

#### Sklop 8

1. Poslednji samuraj (The Last Samurai)
2. Dan po jutrišnjem (The Day After Tomorrow)
3. Troja (Troy)
4. Življenje je lepo (La vita e bella)
5. Harry Potter in kamen modrosti (Harry Potter and the Philosopher's Stone)

#### Sklop 9

1. Troja (Troy)
2. Bohemian Rhapsody
3. Forrest Gump
4. Indiana Jones in lov za izgubljenim zakladom (Indiana Jones and the Raiders of the Lost Ark)
5. E.T. vesoljček (E.T. the Extra-Terrestrial)

#### Sklop 10

1. Forrest Gump
2. Telesni stražar (The Bodyguard)
3. Petdest odtenkov sive (Fifty Shades of Grey)
4. Jurski park (Jurassic Park)
5. Harry Potter in kamen modrosti (Harry Potter and the Philosopher's Stone)

PRILOGA B *Lestvica preferenc do filmskih žanrov*

Spodaj navedene filmske žanre ocenite s pomočjo naslednje lestvice:

- 1 – sploh mi ni všeč
- 2 – delno mi ni všeč
- 3 – niti mi ni niti mi je všeč
- 4 – delno mi je všeč
- 5 – zelo mi je všeč

- 1. Akcijski filmi
- 2. Biografije
- 3. Drame
- 4. Dokumentarni filmi
- 5. Komedit
- 6. Kriminalni filmi
- 7. Politični, vojni filmi
- 8. Pustolovski filmi
- 9. Romantični filmi
- 10. Trilerji
- 11. Zgodovinski filmi
- 12. Znanstvena fantastika

PRILOGA C *Eudaimonična in hedonična orientacija posameznikov, njihove preference do filmskih žanrov ter njihova ocena všečnosti in percepcija izbranega filma*

**Interpretacija post-hoc testov in diagramov na celotnem vzorcu udeležencev**

**Tabela 12**

*Razlike preferenc do filmskih žanrov in ocene všečnosti filma med skupinami udeležencev na celotnem vzorcu*

	<i>Bolj eudaimonični posamezniki</i>	<i>Bolj hedonični posamezniki</i>	<i>Eudaimonično-hedonični posamezniki</i>
<i>Filmski žanri</i>			
Akcijski filmi	↓	↑	↑
Komedije	↓	↑	↑
Zgodovinski filmi	↑	↓	
Drame	↑	↓	↓
Romantični filmi			
Pustolovski filmi	↓	↑	↑
Politični filmi	↑	↓	↓
Znanstvena fantastika	↑	↓	
Kriminalke			
Trilerji	↑	↓↓	↑
Biografije	↑	↓	↓
Dokumentarni filmi	↑	↓	↓
<i>Všečnost Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>			
	↓		↑

*Opombe:* (i) zelena barva označuje eno statistično pomembno razliko, rdeča barva pa drugo. (ii) ↑ = udeleženci so v povprečju dosegali višje rezultate. (iii) ↓ = udeleženci so v povprečju dosegali nižje rezultate.

**Interpretacija post-hoc testov in diagramov na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera***

**Tabela 13**

*Razlike preferenc do filmskih žanrov, ocene všečnosti in percepcije filma med skupinami udeležencev na vzorcu udeležencev, ki so ocenili percepcijo filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera**

	<i>Bolj eudaimonični posamezniki</i>	<i>Bolj hedonični posamezniki</i>	<i>Eudaimonično-hedonični posamezniki</i>
<i>Filmski žanri</i>			
Akcijski filmi	↓	↑	↑
Komedije	↓	↑	↑
Zgodovinski filmi			
Drame	↑	↓	↓
Romantični filmi			
Pustolovski filmi	↓	↑	
Politični filmi	↑	↓↓	↑
Znanstvena fantastika	↑	↓	
Kriminalke			
Trilerji			
Biografije			
Dokumentarni filmi	↑	↓↓	↑
Všečnost <i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>	↓		↑
Percepcija <i>Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera</i>		↓	↑

*Opombe:* (i) zelena barva označuje eno statistično pomembno razliko, rdeča barva pa drugo. (ii) ↑ = udeleženci so dosegali višje rezultate. (iii) ↓ = udeleženci so dosegali nižje rezultate.

**Film *Gladiator*****Tabela 14***Napovedniki ocene všečnosti filma *Gladiator**

	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	$\beta$	<i>t</i>
<i>Model 1</i>				
EHO_E	0,005	0,014	0,053	0,343
EHO_H	0,025	0,012	0,309	1,984
<i>Model 2</i>				
EHO_E	0,002	0,015	0,027	0,161
EHO_H	0,032	0,013	0,402	2,430*
BFI_E	-0,016	0,020	-0,153	-0,806
BFI_S	-0,037	0,027	-0,226	-1,338
BFI_V	0,016	0,022	0,109	0,737
BFI_N	-0,047	0,025	-0,353	-1,917
BFI_O	0,017	0,020	0,141	0,853
<i>Model 3</i>				
EHO_E	0,003	0,022	0,039	0,158
EHO_H	0,032	0,014	0,402	2,270*
BFI_E	-0,014	0,022	-0,131	-0,643
BFI_S	-0,040	0,029	-0,250	-1,386
BFI_V	0,013	0,023	0,092	0,579
BFI_N	-0,051	0,026	-0,379	-1,907
BFI_O	0,015	0,022	0,126	0,716
SFS_A	0,003	0,042	0,014	0,076
SFS_ZS	-0,025	0,049	-0,101	-0,515
SFS_Č	0,001	0,051	0,005	0,020

*Opombe:* (i) EHO\_E = eudaimonična filmska orientacija. EHO\_H = hedonična filmska orientacija. (ii) BFI\_E = osebnostna lastnost ekstravertnost. BFI\_S = osebnostna lastnost sprejemljivost. BFI\_V = osebnostna lastnost vestnost. BFI\_N = osebnostna lastnost nevroticizem. BFI\_O = osebnostna lastnost odprtost. (iii) SFS\_A = komponenta aktivnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_ZS = komponenta zaznavnih sposobnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_Č = komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. \*  $p < 0,05$ .

Iz tabele 14 je razvidno, da oceno všečnosti filma *Gladiator* v modelu 2 in 3 napoveduje hedonična filmska orientacija. V obeh modelih velja, da če se dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki psihološkega konstrukta hedonične filmske orientacije, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bo film *Gladiator* bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo hedonično filmsko orientacijo.



**Tabela 15***Povzetek linearnega regresijskega modela*

	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>
<i>Model 1</i>	0,292	0,085	0,044	0,759
<i>Model 2</i>	0,471	0,222	0,086	0,742
<i>Model 3</i>	0,479	0,229	0,021	0,768

Zaradi majhnega vzorca smo v analizi interpretirali popravljene vrednosti R-kvadrata, razvidne iz tabele 15, ki nakazujejo, da naši modeli pojasnjujejo od 2,1% do 8,6% variance med odvisnimi spremenljivkami *p*-vrednosti kažejo na to, da modeli niso statistično pomembni. Posledično ne moremo zaključiti, da je hedonična filmska orientacija posameznika statistično pomemben napovednik ocene všečnosti filma *Gladiator*.

**Film Troja****Tabela 16***Napovedniki ocene všečnosti filma Troja*

	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	<i>β</i>	<i>t</i>
<i>Model 1</i>				
EHO_E	0,020	0,016	0,179	1,245
EHO_H	0,021	0,013	0,233	1,617
<i>Model 2</i>				
EHO_E	0,013	0,016	0,114	0,770
EHO_H	0,034	0,014	0,381	2,523*
BFI_E	<0,001	0,025	-0,002	-0,011
BFI_S	-0,047	0,032	-0,232	-1,474
BFI_V	0,060	0,027	0,329	2,204*
BFI_N	-0,048	0,032	-0,288	-1,469
BFI_O	0,016	0,022	0,113	0,728
<i>Model 3</i>				
EHO_E	0,041	0,023	0,366	1,780
EHO_H	0,030	0,014	0,339	2,235*
BFI_E	-0,002	0,025	-0,011	-0,065
BFI_S	-0,050	0,034	-0,248	-1,493
BFI_V	0,051	0,028	0,280	1,809
BFI_N	-0,051	0,033	-0,312	-1,574
BFI_O	0,029	0,022	0,209	1,303
SFS_A	0,019	0,047	0,070	0,402
SFS_ZS	-0,039	0,054	-0,123	-0,720
SFS_Č	-0,097	0,054	-0,384	-1,789

*Opombe:* (i) EHO\_E = eudaimonična filmska orientacija. EHO\_H = hedonična filmska orientacija. (ii) BFI\_E = osebnostna lastnost ekstravertnost. BFI\_S = osebnostna lastnost sprejemljivost. BFI\_V = osebnostna lastnost vestnost. BFI\_N = osebnostna lastnost nevroticizem. BFI\_O = osebnostna lastnost odprtost. (iii) SFS\_A = komponenta aktivnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_ZS = komponenta

zaznavnih sposobnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_Č = komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. \*  $p < 0,05$ .

Iz tabele 16 je razvidno, da oceno všečnosti filma *Troja* v modelu 2 in 3 napoveduje hedonična filmska orientacija. V obeh modelih velja, da če se dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki psihološkega konstrukta hedonične filmske orientacije, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bo film *Troja* bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo hedonično filmsko orientacijo.

Zaradi majhnega vzorca smo v analizi interpretirali popravljene vrednosti R-kvadrata, razvidne iz tabele 17, ki nakazujejo, da naši modeli pojasnjujejo od 2,3% do 17,1% variance med odvisnimi spremenljivkami.  $p$ -vrednosti kažejo na to, da je model 2 statistično pomemben. Posledično lahko zaključimo, da je hedonična filmska orientacija posameznika statistično pomemben napovednik ocene všečnosti filma *Troja*.

**Tabela 17**

*Povzetek linearnega regresijskega modela*

	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>
<i>Model 1</i>	0,246	0,061	0,023	0,954
<i>Model 2</i>	0,515	0,265	0,151*	0,890
<i>Model 3</i>	0,575	0,330	0,171	0,879

*Opombe: \*  $p < 0,05$ .*

### **Film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera***

Iz tabele 18 je razvidno, da oceno všečnosti filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* v modelu 2 napoveduje hedonična filmska orientacija, model 3 pa negativno napoveduje eudaimonična filmska orientacija. V modelu 2 velja, da če se dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki psihološkega konstrukta hedonične filmske orientacije, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bo film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo hedonično filmsko orientacijo. V modelu 3 velja, da če se dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki psihološkega konstrukta eudaimonične filmske orientacije, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bo filma *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera* bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo eudaimonično filmsko orientacijo.

**Tabela 18***Napovedniki ocene všečnosti filma Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*

	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	$\beta$	<i>t</i>
<i>Model 1</i>				
EHO_E	-0,017	0,014	-0,164	-1,209
EHO_H	0,025	0,014	0,241	1,769
<i>Model 2</i>				
EHO_E	-0,023	0,016	-0,213	-1,413
EHO_H	0,034	0,015	0,336	2,275*
BFI_E	-0,027	0,021	-0,194	-1,314
BFI_S	-0,023	0,028	-0,114	-0,821
BFI_V	0,030	0,025	0,153	1,182
BFI_N	-0,045	0,029	-0,243	-1,562
BFI_O	0,026	0,024	0,160	1,102
<i>Model 3</i>				
EHO_E	-0,048	0,023	-0,456	-2,139*
EHO_H	0,034	0,016	0,337	2,159*
BFI_E	-0,026	0,021	-0,183	-1,225
BFI_S	-0,023	0,029	-0,113	-0,783
BFI_V	0,020	0,026	0,103	0,792
BFI_N	-0,057	0,031	-0,311	-1,854
BFI_O	0,021	0,024	0,131	0,899
SFS_A	-0,021	0,048	-0,071	-0,440
SFS_ZS	-0,035	0,058	-0,110	-0,606
SFS_Č	0,108	0,056	0,393	1,907

*Opombe:* (i) EHO\_E = eudaimonična filmska orientacija. EHO\_H = hedonična filmska orientacija. (ii) BFI\_E = osebnostna lastnost ekstravertnost. BFI\_S = osebnostna lastnost sprejemljivost. BFI\_V = osebnostna lastnost vestnost. BFI\_N = osebnostna lastnost nevroticizem. BFI\_O = osebnostna lastnost odprtost. (iii) SFS\_A = komponenta aktivnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_ZS = komponenta zaznavnih sposobnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_Č = komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. \*  $p < 0,05$ .

**Tabela 19***Povzetek linearnega regresijskega modela*

	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>
<i>Model 1</i>	0,334	0,111	0,078*	0,945
<i>Model 2</i>	0,485	0,235	0,126	0,920
<i>Model 3</i>	0,548	0,300	0,148	0,908

*Opombe:* \*  $p < 0,05$ .

Zaradi majhnega vzorca smo v analizi interpretirali popravljene vrednosti R-kvadrata, razvidne iz tabele 19, ki nakazujejo, da naši modeli pojasnjujejo od 7,8% do 14,8% variance med odvisnimi spremenljivkami. *p*-vrednosti kažejo na to, da je le model 1 statistično pomemben. Posledično ne moremo zaključiti, da oceno všečnosti filma *Pirati s Karibov: prekletstvo črnega bisera* statistično pomembno napoveduje filmska orientacija posameznika, saj v modelu 1 ni statistično pomemben nobeden od napovednikov.

## Film *Harry Potter in kamen modrosti*

**Tabela 20**

*Napovedniki ocene všečnosti filma Harry Potter in kamen modrosti*

	<i>B</i>	<i>SE<sub>B</sub></i>	$\beta$	<i>t</i>
<i>Model 1</i>				
EHO_E	0,052	0,017	0,422	3,057**
EHO_H	0,000	0,019	-0,001	-0,010
<i>Model 2</i>				
EHO_E	0,036	0,022	0,292	1,659
EHO_H	-0,001	0,021	-0,007	-0,044
BFI_E	-0,019	0,030	-0,109	-0,653
BFI_S	0,023	0,033	0,101	0,695
BFI_V	0,012	0,037	0,046	0,333
BFI_N	0,005	0,034	0,026	0,155
BFI_O	0,024	0,026	0,161	0,928
<i>Model 3</i>				
EHO_E	0,023	0,034	0,185	0,683
EHO_H	-0,623	0,022	<0,001	-0,001
BFI_E	-0,025	0,033	-0,141	-0,769
BFI_S	0,027	0,036	0,116	0,733
BFI_V	0,021	0,039	0,078	0,533
BFI_N	0,008	0,036	0,039	0,212
BFI_O	0,024	0,028	0,161	0,868
SFS_A	-0,011	0,067	-0,033	-0,170
SFS_ZS	0,056	0,064	0,147	0,876
SFS_Č	0,042	0,080	0,131	0,523

*Opombe:* (i) EHO\_E = eudaimonična filmska orientacija. EHO\_H = hedonična filmska orientacija. (ii) BFI\_E = osebnostna lastnost ekstravertnost. BFI\_S = osebnostna lastnost sprejemljivost. BFI\_V = osebnostna lastnost vestnost. BFI\_N = osebnostna lastnost nevroticizem. BFI\_O = osebnostna lastnost odprtost. (iii) SFS\_A = komponenta aktivnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_ZS = komponenta zaznavnih sposobnosti pri splošni filmski sofisticiranosti. SFS\_Č = komponenta čustev pri splošni filmski sofisticiranosti. \*\*  $p < 0,01$ .

Iz tabele 20 je razvidno, da oceno všečnosti filma *Harry Potter in kamen modrosti* v modelu 1 napoveduje eudaimonična filmska orientacija. Če se dva posameznika razlikujeta samo v spremenljivki psihološkega konstrukta eudaimonične filmske orientacije, medtem ko so ostale spremenljivke enake, bo film *Harry Potter in kamen modrosti* bolj všeč posameznikom, ki imajo bolj izraženo eudaimonično filmsko orientacijo.

Zaradi majhnega vzorca smo v analizi interpretirali popravljene vrednosti R-kvadrata, razvidne iz tabele 21, ki nakazujejo, da naši modeli pojasnjujejo od 6,1% do 14,6% variance med odvisnimi spremenljivkami.  $p$ -vrednosti kažejo na to, da je model 1 statistično pomemben. Posledično lahko zaključimo, da oceno všečnosti filma *Harry*

*Potter in kamen modrosti* statistično pomembno napoveduje eudaimonična filmska orientacija posameznika.

**Tabela 21**

*Povzetek linearnega regresijskega modela*

	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	<i>SE</i>
<i>Model 1</i>	0,423	0,179	0,146**	1,123
<i>Model 2</i>	0,472	0,222	0,102	1,152
<i>Model 3</i>	0,492	0,242	0,061	1,178

*Opombe:* \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$ .

PRILOGA E *Statistična analiza glavnih komponent in zanesljivosti prevedene Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije*

Pripomoček, ki se v izvorni obliki imenuje Eudaimonia and Hedonism Scales sta razvila ameriška avtorja Oliver in Raney (2011). Pripomoček smo prevedli za raziskovalne namene uporabe v slovenskem jezikovnem in kulturnem okolju.

Pri prevajanju smo upoštevali tehniko vzratnega prevoda, pri čemer je postavke v slovenščino prevedla raziskovalka, nazaj v angleščino pa sta jih prevedli dve neodvisni poznavalki rabe angleškega jezika, študentki magistrskega programa Medjezikovno posredovanje. Po dvojnem prevodu je raziskovalka z mentorjem presodila neskladja med prevodoma in poiskala ustrežnejša poimenovanja.

Tako izvorna kot prevedena različica lestvice vključujeta 12 postavk izbirnega tipa (večstopenjskega točkovanja), ki tvorijo dve podlestvici. Za izračun rezultata podlestvice eudaimonična filmska orientacija je potrebno sešteti prvih šest, za izračun rezultata na podlestvici hedonične filmske orientacije pa je potrebno sešteti preostalih šest postavk.

**Tabela 22**

*Zanesljivost posameznih podlestick Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije*

	Cronbach $\alpha$	$r$
Eudaimonična filmska orientacija	0,933	0,702
Hedonična filmska orientacija	0,949	0,758

*Opombe:* (i)  $r$  = povprečna korelacija med postavkami.

Iz tabele 22 je razvidno, da je izračun koeficienta zanesljivosti pokazal visoko zanesljivost instrumenta za obe podlestvici. Kljub temu, da je koeficient za podlestvico eudaimonične filmske orientacije visok, je statistična analiza pokazala, da bi se koeficient zanesljivosti povečal na 0,935, v kolikor bi iz podlestvice izključili 4. postavko (»Rad\_a imam filme, ki se osredotočajo na bistvene življenjske razmere«). Nobene od postavk podlestvice hedonične filmske orientacije ne bi bilo smiselno izključiti, saj bi na ta način zmanjšali notranjo zanesljivost podlestvice.

Pri raziskovanju glavnih komponent lestvice smo uporabili analizo dvofaktorske rotirane faktorske matrike. Odločili smo se za metodo glavnih komponent (*ang. principal components*), oblimin rotacijo osi in izločili komponente glede na njihove lastne vrednosti. Rezultati analize potrjujejo ohranitev dveh komponent. Lastna vrednost prve komponente znaša 7,214, druge pa 2,154. Z dvokomponentnim modelom pojasnimo 78,07% variance.

**Tabela 23**

*Matrika faktorskih uteži ob vključitvi vseh postavk Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije*

Postavke	Komponente	
	1	2
1.	0,036	0,916
2.	-0,018	0,895
3.	-0,130	0,746
4.	0,129	0,849
5.	-0,125	0,816
6.	-0,048	0,898
7.	0,821	-0,119
8.	0,949	0,027
9.	0,833	-0,034
10.	0,938	0,062
11.	0,882	-0,077
12.	0,887	0,046

Vrednosti uteži, ki so razvidne v tabeli 23, kažejo na močne povezave prvih šestih postavk s prvo komponento in na močne povezave preostalih postavk z drugo komponento. Če se osredotočimo na prvo komponento, lahko najnižjo povezavo opazimo pri 4. postavki, najvišjo pa pri 1. postavki. Če se osredotočimo na drugo komponento, lahko najnižjo povezavo opazimo pri 7. postavki, najvišjo pa pri 8. postavki.

Na podlagi faktorskih uteži, višine lastne vrednosti prve in druge komponente ter odstotka pojasnjene variance lahko potrdimo, da je model ustrezno ohraniti. Na to, da postavke merijo dva konstrukta, namiguje tudi višina povprečne korelacije med postavkami, ki znaša -0,510. Zanimivo je, da ta ugotovitev kaže na to, da sta si konstrukta eudaimonične in hedonične filmske orientacije nasprotna, kljub temu da avtorja originalne Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije pojasnjujeta, da si nista nasprotna (Oliver in Raney, 2011).

PRILOGA F *Statistična analiza glavnih komponent zanesljivosti prirejene Lestvice eudaimonične in hedonične percepcije filma*

Pripomoček smo za namene preučevanja percepcije filma priredili na podlagi Lestvice eudaimonične in hedonične filmske orientacije. Pri prirejanju lestvice smo vse postavke priredili tako, da se trditve navezujejo na posamezen film. Postavke torej preverjajo zaznavo določenega filma in ne preverjajo več splošne filmske orientacije. Primer prevoda: »Rad\_a imam filme, ki izzovejo moj pogled na svet« v »Film je izzval moj pogled na svet«.

Lestvica eudaimonične in hedonične percepcije filma vključuje 12 postavk izbirnega tipa (večstopenjskega točkovanja), ki tvorijo dve podlestvici. Za izračun rezultata podlestvice eudaimonična filmska percepcija je potrebno sešteti prvih šest postavk, za izračun rezultata na podlestvici hedonične filmske percepcije pa je potrebno sešteti drugih šest postavk.

Izvedene statistične analize temeljijo na podatkih, zbranih za film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*, saj je za izbrani film Lestvico eudaimonične in hedonične percepcije filma izpolnilo največ udeležencev.

**Tabela 24**

*Zanesljivost posameznih podlestvic Lestvice eudaimonične in hedonične percepcije filma*

	Cronbach $\alpha$	$r$
Eudaimonična percepcija filma	0,970	0,848
Hedonična percepcija filma	0,980	0,897

Iz tabele 24 je razvidna visoka zanesljivost merskega instrumenta za obe podlestvici. Nobene od postavk podlestvice eudaimonične percepcije filma ne bi bilo smiselno izključiti, saj bi na ta način zmanjšali notranjo zanesljivost podlestvice.

Kljub temu, da je koeficient za podlestvico hedonične filmske percepcije visok, je statistična analiza pokazala, da bi se koeficient zanesljivosti povečal na 0,982, v kolikor bi iz podlestvice izključili 10. postavko (»Film me je spravil v smeh in sem ob njem užival\_a, čeprav se ga opredeljuje kot »neumnega« in »plitkega«) oziroma na 0,984, v kolikor bi iz podlestvice izključili 9. postavko (»Film se mi je zdel preprost«). V prihodnosti bi bilo 10. postavko smiselno boljše prirediti. Postavka je namreč sestavljena iz dveh stavkov, ki se lahko med seboj izključujeta.

Pri raziskovanju glavnih komponent lestvice smo uporabili analizo dvofaktorske rotirane faktorske matrike. Odločili smo se za metodo glavnih komponent (*ang. principal components*), oblimin rotacijo osi in izločili komponente glede na njihove lastne vrednosti. Rezultati analize potrjujejo ohranitev dveh komponent. Lastna vrednost prve komponente znaša 6,096, druge pa 2,032. Z dvokomponentnim modelom pojasnimo 67,73% variance.



**Tabela 25**

*Matrika faktorskih uteži ob vključitvi vseh postavk Lestvice eudaimonične in hedonične percepcije filma*

Postavke	Komponente	
	1	2
1.	0,811	0,124
2.	0,860	0,171
3.	0,883	0,087
4.	0,866	0,009
5.	0,805	0,119
6.	0,833	0,114
7.	0,232	0,785
8.	0,241	0,775
9.	-0,461	0,422
10.	-0,033	0,441
11.	0,157	0,868
12.	0,109	0,783

Vrednosti uteži, ki so razvidne v tabeli 25, kažejo na močne povezave prvih šestih postavk s prvo komponento in na močne povezave drugih šestih postavk z drugo komponento. Povprečna korelacija med postavkami znaša 0,254. Na podlagi vseh ugotovitev lahko potrdimo, da je model merskega instrumenta z dvema komponentama ustrezno ohraniti.

## PRILOGA G *Statistična analiza glavnih komponent in zanesljivosti prirejenega Indeksa splošne filmske sofisticiranosti*

Pripomoček Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI), ki so ga v izvorni obliki oblikovali avtorji Müllensiefen, Gingras, Musil in Stewart (2014), smo za namene preučevanja splošne filmske sofisticiranosti priredili v skladu z umetnostjo filma za namene preučevanja v slovenskem jezikovnem in kulturnem okolju.

Pri prirejanju indeksa smo sprva vse postavke priredili tako, da se trditve navezujejo na filmsko sofisticiranost. Pri prevajanju prirejenih postavk iz angleščine v slovenščino smo upoštevali tehniko vzratnega prevoda, pri čemer je postavke v slovenščino prevedla raziskovalka, nazaj v angleščino pa sta jih prevedli dve neodvisni poznavalki rabe angleškega jezika, študentki magistrskega študijskega programa Medjezikovno posredovanje. Po dvojnem prevodu je raziskovalka z mentorjem presodila neskladja med prevodom in poiskala ustrežnejša poimenovanja ter iz indeksa izločila postavke, ki jih ne bi bilo smiselno preučevati na področju filmske sofisticiranosti.

Prirejena različica indeksa vključuje 12 postavk izbirnega tipa (večstopenjskega točkovanja), ki tvorijo tri podlestvice. Za izračun rezultata podlestvice aktivnost je potrebno sešteti prve štiri postavke, za izračun rezultata na podlestvici zaznavne sposobnosti je potrebno sešteti druge štiri postavke, za izračun rezultata na podlestvici čustva pa je potrebno sešteti zadnje štiri postavke.

Izvedene statistične analize temeljijo na podatkih, zbranih za film *Pirati s Karibov: Prekletstvo črnega bisera*, saj je za izbrani film Indeks splošne filmske sofisticiranosti izpolnilo največ udeležencev.

**Tabela 26**

### *Zanesljivost posameznih podlestvíc Indeksa splošne filmske sofisticiranosti*

	Cronbach $\alpha$	$r$
Aktivnost	0,710	0,380
Zaznavne sposobnosti	0,672	0,338
Čustva	0,720	0,391

Iz tabele 26 je razvidno, da je izračun koeficienta zanesljivosti pokazal srednjo zanesljivost instrumenta za vse podlestvice.

Nobene od postavk podlestvice aktivnost in podlestvice zaznavne sposobnosti ne bi bilo smiselno izključiti, saj bi na ta način zmanjšali skupno zanesljivost. Statistična analiza je pokazala, da bi se koeficient zanesljivosti za podlestvico čustva povečal na 0,738, v kolikor bi iz podlestvice izključili 10. postavko (»Včasih za ogled izberem filme, ki mi vzbujajo srh«).

Svetujemo, da se v prihodnosti ponovno preveri 10. postavko ter zagotovi smiselnost le-te, da se zanesljivost indeksa lahko poveča. Zaradi majhnega števila postavk bi jo bilo nesmiselno popolnoma izključiti iz indeksa.

Pri raziskovanju glavnih komponent indeksa smo se odločili za metodo glavnih komponent (*ang. principal components*), oblimin rotacijo osi in izločili komponente glede na njihove lastne vrednosti. Preverjali smo določeno število komponent, in sicer tri.

Rezultati analize potrjujejo ohranitev treh komponent. Lastna vrednost prve komponente znaša 4,172, druge 1,937, tretje pa 1,312. S trikomponentnim modelom pojasnimo 61,85% variance.

**Tabela 27**

*Matrika faktorskih uteži ob vključitvi vseh postavk Indeksa splošne filmske sofisticiranosti*

Postavke	Komponente		
	1	2	3
1.	0,696	-0,065	0,048
2.	0,716	0,308	0,033
3.	0,268	0,686	-0,031
4.	0,832	0,001	0,020
5.	-0,055	0,055	-0,874
6.	-0,017	0,069	-0,870
7.	0,404	-0,203	-0,483
8.	0,650	-0,185	-0,326
9.	0,076	0,827	0,099
10.	0,026	0,425	-0,327
11.	-0,126	0,807	-0,007
12.	-0,136	0,655	-0,058

Vrednosti uteži, ki so razvidne v tabeli 27, kažejo na močne povezave 1., 2. in 4. postavke s prvo komponento, na močne povezave 5., 6., 7. in 8. postavke z drugo komponento ter na močne povezave 9., 10., 11. in 12. postavke s tretjo komponento. Če se osredotočimo na prvo komponento, lahko najnižjo povezavo opazimo pri 3. postavki, najvišjo pa pri 2. postavki. Če se osredotočimo na drugo komponento, lahko najnižjo povezavo opazimo pri 5. postavki, najvišjo pa pri 8. postavki. Če se osredotočimo na tretjo komponento, lahko najnižjo povezavo opazimo pri 10. postavki, najvišjo pa pri 9. postavki.

Na podlagi faktorskih uteži, višine lastne vrednosti prve in druge komponente ter odstotka pojasnjene variance lahko potrdimo, da je model ustrezno ohraniti, vendar v prihodnosti zagotoviti smiselno priredbo 3. postavke («Zanimajo me filmski žanri, ki jih ne poznam – o njih želim izvedeti več»). Povprečne korelacije med postavkami, ki znašajo 0,192, 0,273 in 0,097, kažejo na to, da postavke merijo tri konstrukte, ki so med seboj šibko povezani. Ugotovitev nakazuje, da indeks preverja skupni konstrukt splošne filmske sofisticiranosti in da je smiselno ohraniti tri podlestvice.

## IZJAVA O AVTORSTVU MAGISTRSKEGA DELA

Spodaj podpisana Eva Puc, z vpisno številko 89192019, vpisana v študijski program Biopsihologija, 2. stopnja, sem avtorica magistrskega dela z naslovom:

*Filmski priporočilni sistem - psihološki konstrukti ali ocena všečnosti in filmski žanr*

S svojim podpisom zagotavljam, da je predloženo magistrsko delo izključno rezultat mojega lastnega dela. Prav tako se zavedam, da je predstavljanje tujih del kot mojih lastnih kaznivo po zakonu.

Soglašam z objavo elektronske verzije magistrskega dela v zbirki »Dela FAMNIT« ter zagotavljam, da je elektronska oblika magistrskega dela identična tiskani.

Eva Puc