

# Mogućnosti korištenja novih tehnologija u unapređenju informiranosti i educiranosti mladih o astmi

---

Ivanković, Julija

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:144:204058>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)

VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA NOVIH TEHNOLOGIJA  
U UNAPREĐENJU INFORMIRANOSTI I  
EDUCIRANOSTI MLADIH O ASTMI**

Završni rad br. 81/SES/2022

Julija Ivanković

Bjelovar, listopad 2022.

VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA NOVIH TEHNOLOGIJA  
U UNAPREĐENJU INFORMIRANOSTI I  
EDUCIRANOSTI MLADIH O ASTMI**

Završni rad br. 81/SES/2022

Julija Ivanković

Bjelovar, listopad 2022.



Veleučilište u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

**1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA**

Student: Julija Ivanković

JMBAG: 0314021319

Naslov rada (tema): **Mogućnosti korištenja novih tehnologija u unapredjenju informiranosti i educiranosti mladih o astmi**

Područje: Biomedicina i zdravstvo

Poљe: Kliničke medicinske znanosti

Grana: Sestrinstvo

Mentor: mr.sc. Tatjana Badrov

zvanje: viši predavač

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Ivana Jurković, mag.educ.philol.angl.et germ., predsjednik
2. mr.sc. Tatjana Badrov, mentor
3. Durdica Grabovac, dipl.med.techn., član

**2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 81/SES/2022**

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. opisati epidemiologiju, klasifikaciju i čimbenike nastanka astme
2. objasniti pojam i vrste digitalne komunikacije,
3. izraditi pregled literature povezane s temom završnog rada,
4. konstruirati anketni upitnik (Likertova skala stavova) o i provesti anketiranje na uzorku od 100 ispitanika
5. obraditi rezultate anketne stavova ispitanika o korištenju digitalnih komunikacijskih kanala s ciljem informiranja i educiranja, tablično i/ili grafički prikazati iste,
6. predložiti načine korištenja digitalnih komunikacijskih alata s ciljem unapređenja informiranosti i educiranosti mlade populacije o astmi
7. izraditi video materijal povezan s temom završnog rada

Datum: 12.09.2022. godine

Mentor: mr.sc. Tatjana Badrov



### *Zahvala*

Veliku zahvalnost, u prvom redu, pružam svojoj mentorici mr.sc. Tatjani Badrov koja mi je pružila razumijevanje, svoje savjete i ono najvažnije podržala moju želju da napravimo nešto potpuno drugačije.

Zahvaljujem se predavačima Veleučilišta u Bjelovaru koji su mi pružili potrebno znanje i vještine.

Posebnu zahvalnost iskazujem svojoj pokojnoj baki i bratiću Luki koji su vjerovali u mene.

I na kraju , najveću zaslugu za sve što sam postigla tijekom svog školovanja pripisujem svojim roditeljima koji su uvijek bili tu uz mene, bodrili i snažili me u lakin, ali isto tako i u teškim trenutcima jer bez njih ništa od ovoga ne bi bilo moguće. Ostvarili ste želju jedne djevojčice...

HVALA svima!

## **SADRŽAJ:**

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>2</b>
<b>3. METODE I ISPITANICI.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Metode istraživanja .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Ispitanici .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2.1. Dob ispitanika.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2.2. Spol ispitanika .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.3. Razina obrazovanja .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.4. Mjesto stanovanja .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.5. Radni status ispitanika .....</b>	<b>7</b>
<b>4. REZULTATI .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Znanja ispitanika o astmi i podatci o prisutnosti astme u užem krugu obitelji.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.1. Znanje ispitanika o astmi .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.1. Osobno bolovanje ispitanika od astme.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.3. Prisutnost astme u užem krugu obitelji ispitanika .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2. Stavovi ispitanika o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3. Stavovi ispitanika o zadovoljstvu korištenjem digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka.....</b>	<b>12</b>
<b>4.4. Spremnost ispitanika da pogledaju pripremljeni edukativni video materijal o astmi .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5. Povezanost dobi ispitanika sa stavom o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi .....</b>	<b>15</b>
<b>4.6. Povezanost dobi ispitanika i ocjene dostatnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka</b>	<b>15</b>
<b>4.7. Edukativni video materijal .....</b>	<b>16</b>
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>22</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>24</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
<b>8. OZNAKE I KRATICE .....</b>	<b>27</b>
<b>9. SAŽETAK.....</b>	<b>28</b>
<b>10. SUMMARY .....</b>	<b>29</b>

<b>11. PRILOZI.....</b>	<b>30</b>
Anketni upitnik .....	30

## **Popis grafikona**

Grafikon 3.1. Dob ispitanika .....	4
Grafikon 3.2. Spol ispitanika.....	5
Grafikon 3.3. Spol ispitanika.....	6
Grafikon 3.4. Mjesto stanovanja ispitanika .....	6
Grafikon 3.5. Radni status ispitanika .....	7
Grafikon 4.6. Znanje ispitanika o astmi .....	8
Grafikon 4.7. Osobno bolovanje od astme .....	9
Grafikon 4.8. Prisutnost astme u užem krugu obitelji ispitanika .....	9
Grafikon 4.9. Prosječna ocjena koristi pojedinih digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi. ....	11
Grafikon 4.10. Prosječna ocjena zadovoljstva ispitanika korištenjem digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka.....	13

## **Popis tablica**

Tablica 4.1. Korist pojedinih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi	10
Tablica 4.2. Stavovi ispitanika o zadovoljstvu korištenjem digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka.....	12
Tablica 4.3. Rezultati Spearmanovog koeficijenta korelacije dobi ispitanika s njihovom ocjenom koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi .....	15
Tablica 4.4. Rezultati Spearmanovog koeficijenta korelacije dobi ispitanika s njihovom ocjenom koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi .....	16

## **Popis slika**

Slika 4.1. Naslovnica video materijala .....	17
Slika 4.2. Općenite informacije o astmi .....	18
Slika 4.3. Simptomi astme.....	18
Slika 4.4. Klinička slika astme .....	18
Slika 4.5. Dijagnostika astme.....	19
Slika 4.6. Alergološko testiranje .....	19
Slika 4.7. Liječenje astme.....	20
Slika 4.8. Što napraviti u slučaju astmatičnog napada .....	20
Slika 4.9. Edukacija i što poduzeti .....	21
Slika 4.10. Završni slajd video materijala .....	21

## **1. UVOD**

Astma predstavlja heterogenu bolest, karakteriziranu kroničnom upalom dišnih putova. Karakteristični su respiratori simptomi poput sviranja u prsima, stezanje u prsima, kašalj koji varira u određenom vremenu i intenzitetu te je prisutna kratkoća daha (1).

Od astme u cijelom svijetu boluje oko 339 milijuna ljudi. Gotovo trećina je mlađa od 18 godina i stoga se smatra najčešćom kroničnom bolesti u djece. Također, u starijoj populaciji često bude pogrešno dijagnosticirana ili čak neprepoznata (2).

Astma je bolest koja se može uspješno liječiti, ali je odgovorna za mnogobrojne prerane smrti diljem svijeta. Liječenje bolesti usmjereni je na ublažavanje simptoma. Većina djece postiže dobre rezultate u kontroli bolesti, ali astma i dalje predstavlja veliki problem u svijetu osobito u djece koja imaju nekontrolirane simptome (3,4).

Ljudima oboljelim od astme često nedostaje podrška i bitne informacije o samoj bolesti. Zato je od iznimne važnosti informiranje i edukacija kako bi pravovremeno prepoznali i ispravno intervenirali u slučaju astmatičnog napada osobe u okruženju (5).

Nove tehnologije otprije se primjenjuju za tzv. električno zdravlje, a obuhvaćaju različite alate za samopraćenje simptoma i materijale za edukaciju pacijenta u svrhu poboljšanja zdravlja. Takva rješenja uključuju primjenu novih tehnologija u pronašlasku i praćenju simptoma astme, prikazu poboljšane tehnike inhaliranja, kontrole lijekova. Postoje i uređaji za električno praćenje, razmjenu tekstualnih poruka, mobilne aplikacije za zdravlje i razne web stranice. Ubrzano korištenje različitih digitalnih alata bio je javno-zdravstveni odgovor na COVID-19 virus. Online podaci i društveni mediji imali su stalnu, važnu ulogu u javnoj komunikaciji o ovoj bolesti. Digitalne komunikacijske platforme intenzivno su informirale i educirale ljudi o mjerama, a videokonferencije su omogućile rad i pohađanje nastave od kuće. Malo je spoznaja o tome kako pacijenti doživljavaju korisnost mobilnih aplikacija i drugih digitalnih alata, a gotovo nema istraživanja koje se bavi percepcijom koristi novih tehnologija u unapređenju informiranja i edukacije mladih o astmi. Upravno zato se ovaj rad bavi percepcijom koristi i korištenja pojedinih digitalnih alata u unapređenju informiranja i edukacije mladih o astmi (6).

Završni rad uz cilj, metode i ispitanike, prikazuje rezultate provedenog istraživanja, raspravu i zaključak.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovoga završnog rada bio je istražiti stavove ciljne skupine i predložiti mogućnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata radi unapređenja informiranosti i educiranosti mlađih osoba o astmi.

Zadaci završnog rada bili su:

1. opisati epidemiologiju, klasifikaciju i čimbenike nastanka astme
2. objasniti pojam i vrste digitalne komunikacije,
3. izraditi pregled literature povezane s temom završnog rada,
4. konstruirati anketni upitnik (Likertova skala stavova), provesti anketiranje na uzorku od 100 ispitanika te obraditi rezultate ankete stavova ispitanika o korištenju digitalnih komunikacijskih kanala s ciljem informiranja i educiranja, tablično i/ili grafički prikazati iste,
5. predložiti načine korištenja digitalnih komunikacijskih alata s ciljem unapređenja informiranosti i educiranosti mlađe populacije o astmi,
6. izraditi video materijal povezan s temom završnog rada.

### **3. METODE I ISPITANICI**

#### **3.1. Metode istraživanja**

Postavljene su dvije istraživačke hipoteze:

- H01: ne postoji povezanost između dobi ispitanika i njihovih stavova o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi
- H02: ne postoji povezanost između dobi ispitanika i ocjene dostatnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/ edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka.

Istraživanje je provedeno putem online ankete Google Forms u ožujku 2022. godine Anketni upitnik je bio anoniman, a sadržavao je 20 pitanja podijeljenih u pet skupina:

1. opći podaci o ispitanicima,
2. znanje o astmi i podaci o prisutnosti astme u užem krugu obitelji,
3. stavovi ispitanika o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi,
4. stavovi ispitanika o zadovoljstvu korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka,
5. spremnost ispitanika da pogledaju pripremljeni edukativni video materijal o astmi.

Pitanja u prvoj skupini uključila su odabir jedne od ponuđenih opcija, a pitanja u drugoj i trećoj skupini oblikovana su kao tvrdnje.

Svoj stupanj slaganja s ponuđenom tvrdnjom ispitanici su iskazali na Likertovoj skali od jedan do pet pri čemu je:

- 1 – potpuno se ne slažem,
- 2 – uglavnom se ne slažem,
- 3 – niti se slažem niti se ne slažem,
- 4 – uglavnom se slažem i
- 5 – potpuno se slažem.

Pitanja u četvrtoj skupini omogućila su odabir jedne od ponuđenih opcija i upis e-mail adrese za dostavu pripremljenog video materijala.

Dobiveni podaci uneseni su u Microsoft Excel tablicu nakon čega je uslijedila obrada podataka. Podaci su prikazani brojčano i u postotcima. U svrhu prikazivanja dobivenih podataka kreirani su grafikoni i tablice.

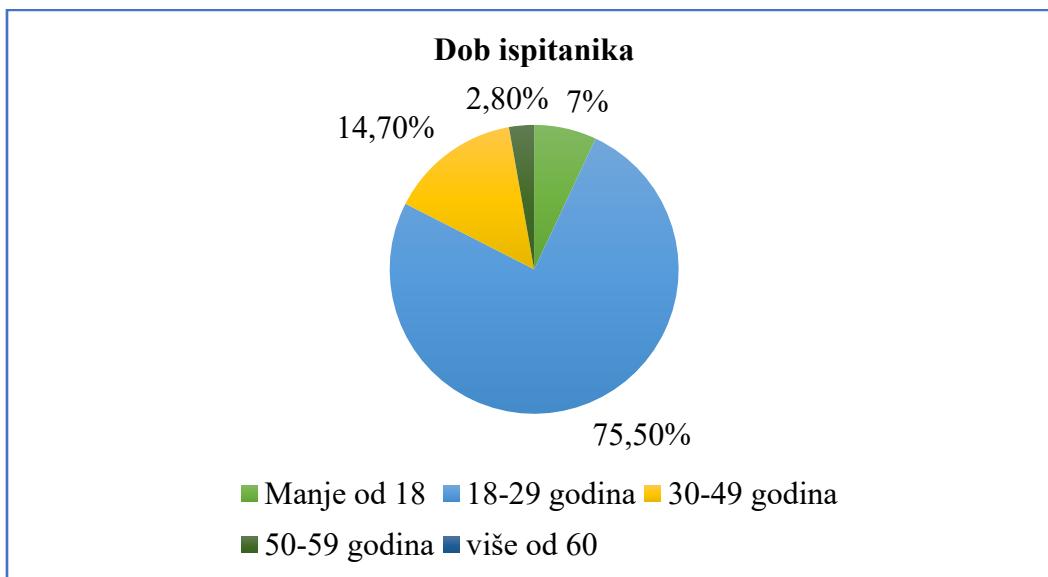
## 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno na slučajnom uzorku od 143 ispitanika koji su dobrovoljno ispunili upitnik.

### 3.2.1. Dob ispitanika

Anketni upitnik je nudio odabir jedne od pet dobnih skupina.

1. manje od 18 godina
2. 18-29 godina
3. 30-49 godina
4. 50-59 godina
5. više od 60 godina

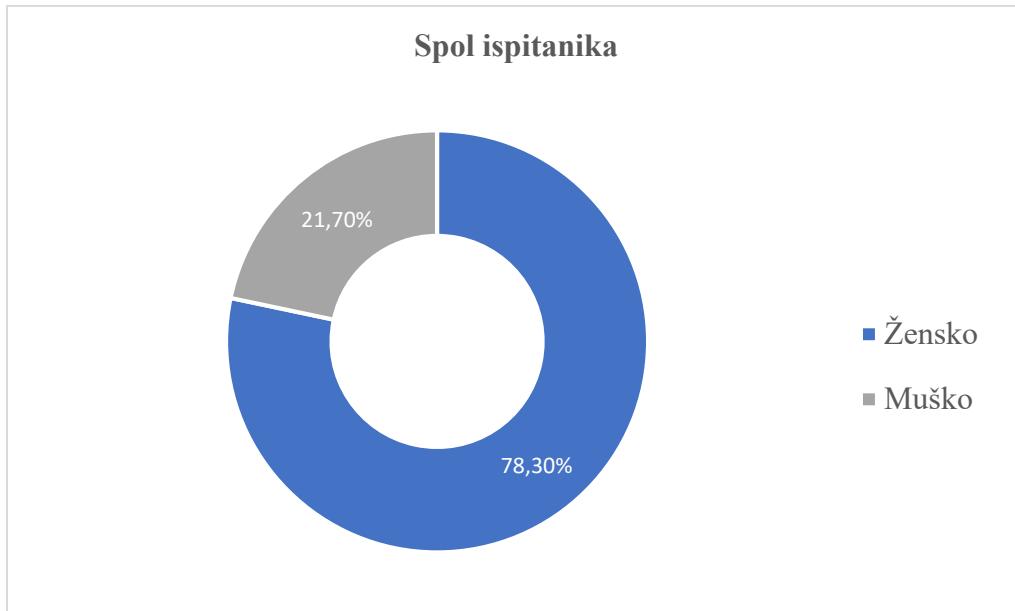


Grafikon 3.1. Dob ispitanika

Prema podatcima iz Grafikona 3.1., najveći udio (75,50%) ispitanika pripada skupini od 18 do 29 godina.

### **3.2.2. Spol ispitanika**

Ispitanici su u anketnom upitniku odabirali svoj spol. Veći udio čine žene (78,30%) što je vidljivo na Grafikonu 3.2.



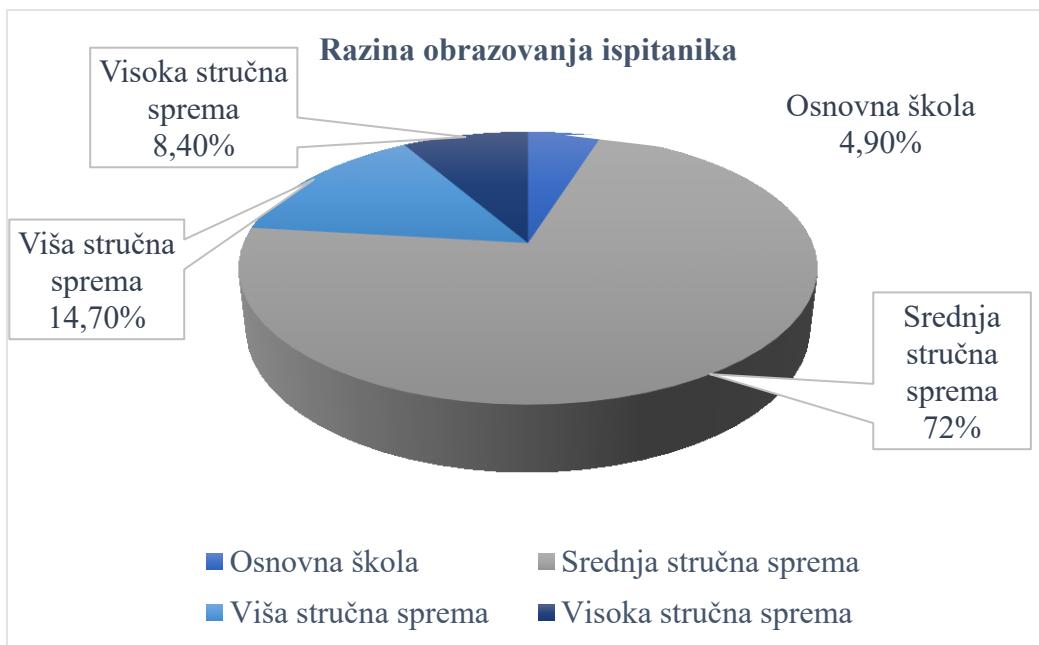
Grafikon 3.2. Spol ispitanika

### **3.2.3. Razina obrazovanja**

Ispitanici su odabrali svoju razinu obrazovanja prema sljedećim kategorijama:

- Osnovna škola
- Srednja stručna spremu
- Viša stručna spremu
- Visoka stručna spremu

Najveći udio ispitanika (72%), steklo je srednju stručnu spremu što je prikazano na Grafikonu 3.3.



Grafikon 3.3. Spol ispitanika

### 3.2.4. Mjesto stanovanja

Ispitanici su trebali označiti u kojim mjestima žive. Ponuđene su tri kategorije.

- Grad
- Selo
- Prigradsko naselje

Više od pola (54,50%) ispitanika živi u gradu, a najmanje (8,40%) na selu, što je prikazano na Grafikonu 3.4.



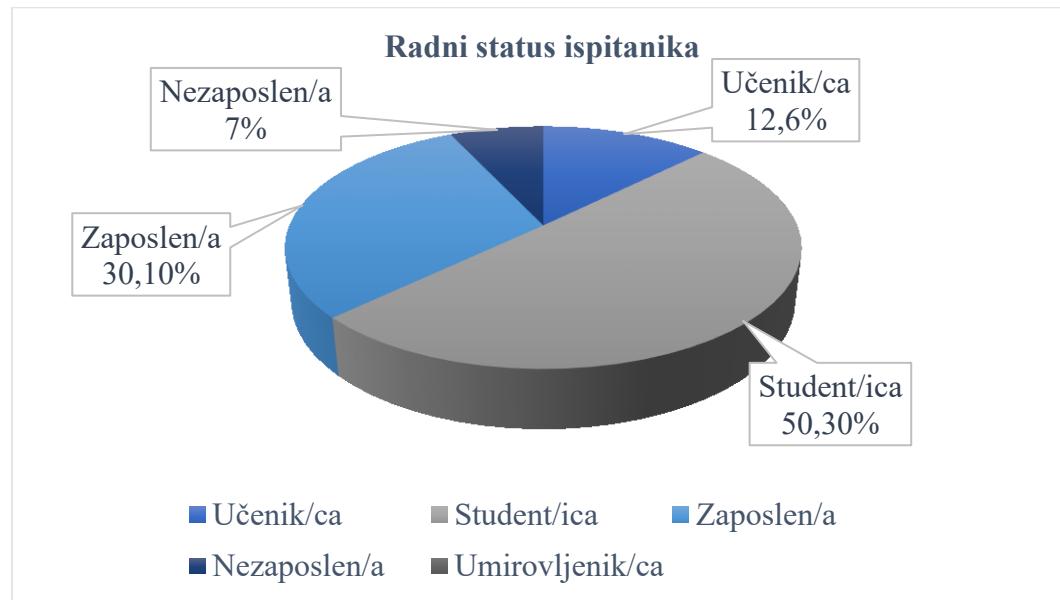
Grafikon 3.4. Mjesto stanovanja ispitanika

### 3.2.5. Radni status ispitanika

U anketnom upitniku je ponuđen odabir radnog statusa ispitanika:

- Učenik/ca
- Student/ica
- Zaposlen/a
- Nezaposlen/a
- Umirovljenik/ca

Više od pola ispitanika (50,30%) pripada skupini studenata. Zaposleno je 30,10% ispitanika, učenika je 12,6%, a, prema podatcima iz Grafikona 3.5., nitko od ispitanika nije u kategoriji umirovljenika.



Grafikon 3.5. Radni status ispitanika

## 4. REZULTATI

Rezultati istraživanja prikazani su u četiri skupine prema grupama pitanja u anketnom upitniku. U nastavku su prikazani rezultati za svaku skupinu pitanja.

### 4.1. Znanja ispitanika o astmi i podatci o prisutnosti astme u užem krugu obitelji

Ova skupina pitanja obuhvaća znanje ispitanika o astmi, podatke o vlastitom zdravstvenom problemu te postojanju astme u užem krugu obitelji.

#### 4.1.1. Znanje ispitanika o astmi

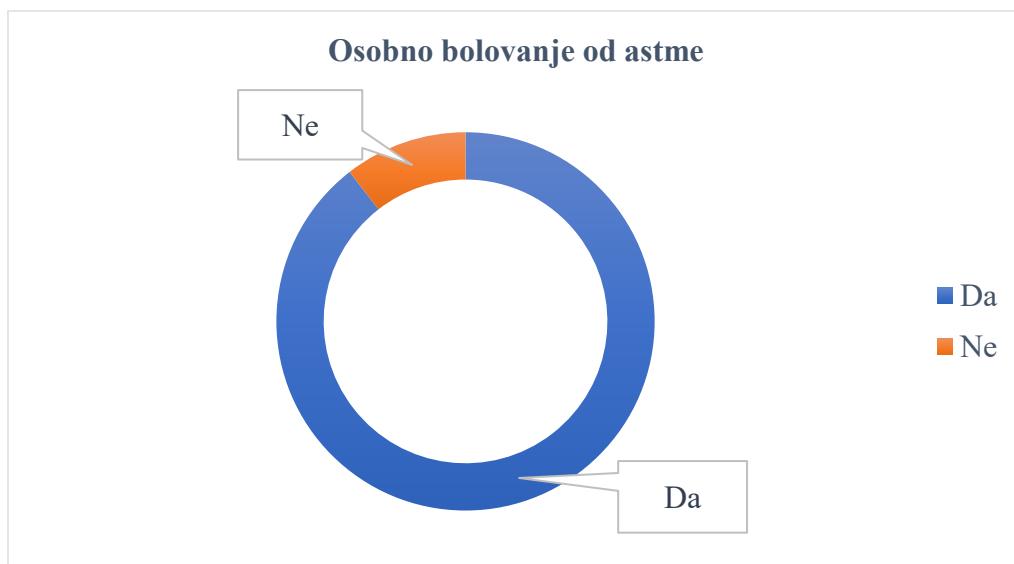
Promatrajući podatke iz Grafikona 4.6., više od 60% ispitanika izjasnilo se kako nisu upoznati, djelomično su upoznati ili su neutralni prema pojmu astme. Njih 3,5% uopće nisu upoznati s pojmom astme, dok je izvrsno upoznati 8,40% ispitanika.



Grafikon 4.6. Znanje ispitanika o astmi

#### **4.1.1. Osobno bolovanje ispitanika od astme**

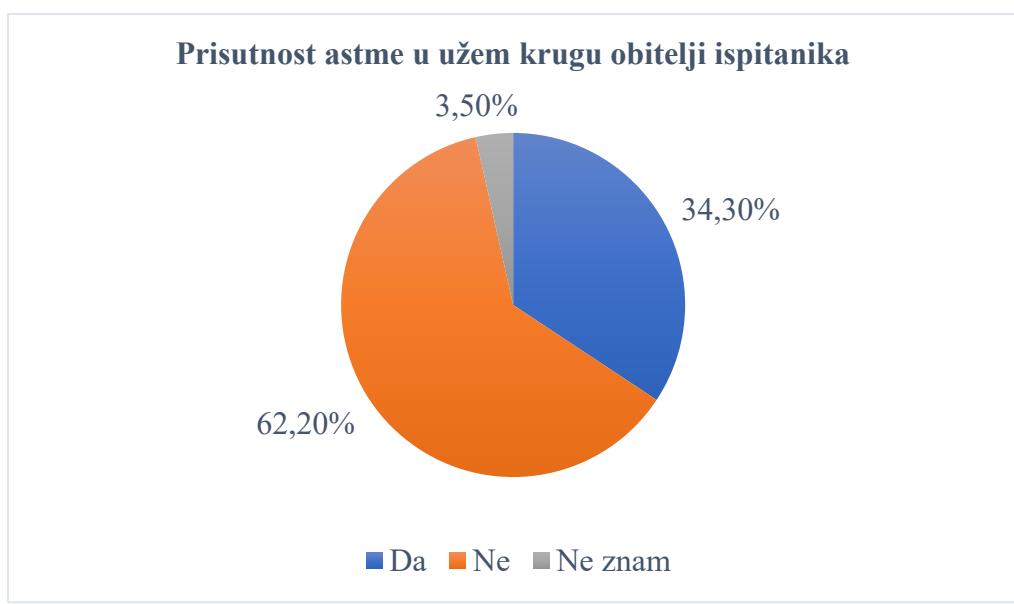
Prema izjavama ispitanika (Grafikon 4.7.), njih 89% ne boluje, a 11% boluje od astme.



Grafikon 4.7. Osobno bolovanje od astme

#### **4.1.3. Prisutnost astme u užem krugu obitelji ispitanika**

Astma je prisutna u 34,30% užeg kruga obitelji (roditelji, braća/sestre, djeca, bake/djedovi, supružnici, partneri) ispitanika (Grafikon 4.8.).



Grafikon 4.8. Prisutnost astme u užem krugu obitelji ispitanika

## 4.2. Stavovi ispitanika o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi

Ispitanici su na skali od jedan (najmanje) do 5 (najviše) procjenjivali korist pojedinih digitalnih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi (Tablica 4.1.).

Od ponuđenih digitalnih komunikacijskih alata ispitanici su procjenjivali korist sljedećih digitalnih komunikacijskih alata:

- Internet
- Društvene mreže (Facebook, Instagram, Twitter)
- Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber..)
- E-mail poruke
- Video konferencije (Zoom, Teams, ili slične platforme)

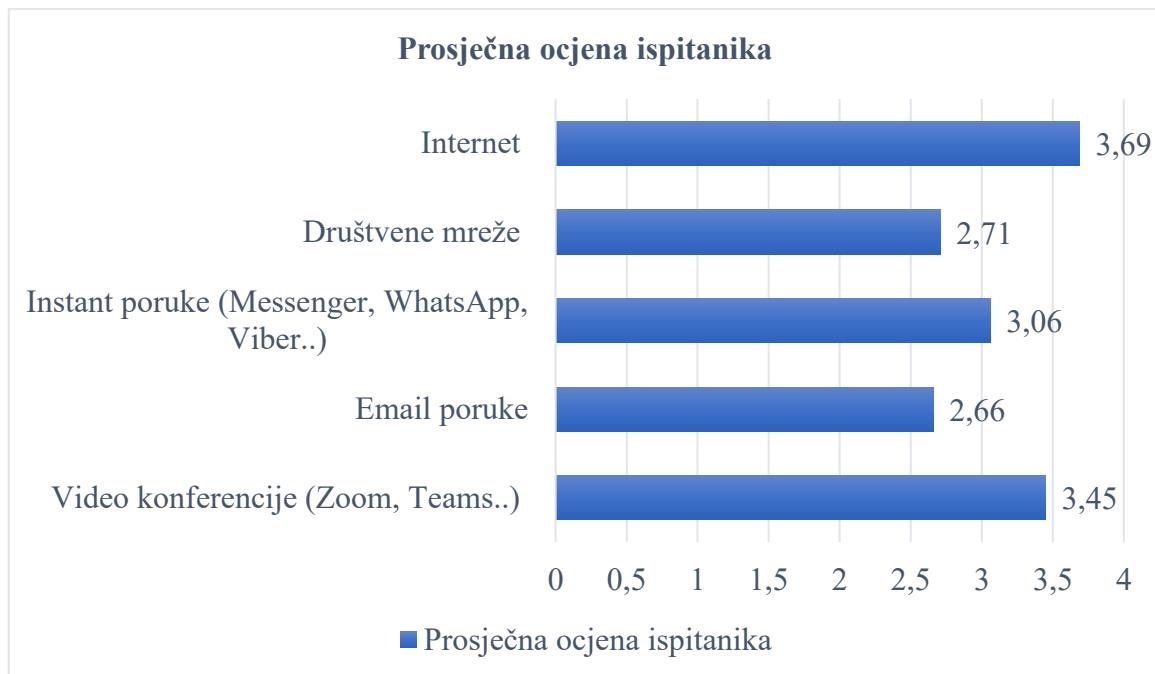
Tablica 4.1. Korist pojedinih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi

	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
		Broj odgovora						
		%						
Internet	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	8	10	38	32	42		
	%	5,59	6,99	26,57	22,38	29,37		
Društvene mreže	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	22	41	41	19	13		
	%	15,38	28,67	28,67	13,29	9,09		
Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber...)	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	15	24	39	35	13		
	%	10,49	16,78	27,27	24,48	9,09		
E-mail poruke	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	24	32	32	16	12		
	%	16,78	22,38	22,38	11,19	8,39		
Video konferencije (putem Zoom, Teams ili slične platforme)	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	19	13	25	33	38		
	%	13,29	9,09	17,48	23,08	26,57		

Ispitanici smatraju kako je Internet najkorisniji komunikacijski alat za informiranje/edukaciju ljudi o astmi. Od ukupno 143, ocjenu 4 i 5 dalo je ukupno 74 ispitanika 143 što je više od 50%. Najmanje korisnim alatom ispitanici su ocijenili E-mail poruke jer je 56 od 143 ispitanika ocijenilo ovaj alat ocjenama 1 i 2, dok se 27 ispitanika nije izjasnilo (označili su ponuđeni odgovor „ne znam“).

Prosječna ocjena ispitanika o koristi pojedinog digitalnog komunikacijskog alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi iskazana je u Grafikonu 4.9., a izračunata je iskazivanjem prosječne vrijednosti odgovora bez odgovora „ne znam“.

Na skali od jedan do pet, Internet je ocijenjen prosječnom ocjenom 3,69, video konferencije 3,45, instant poruke s 3,06. društvene mreže s 2,71, a e-mail poruke s 2,66.



Grafikon 4.9. Prosječna ocjena koristi pojedinih digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi.

### **4.3. Stavovi ispitanika o zadovoljstvu korištenjem digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka**

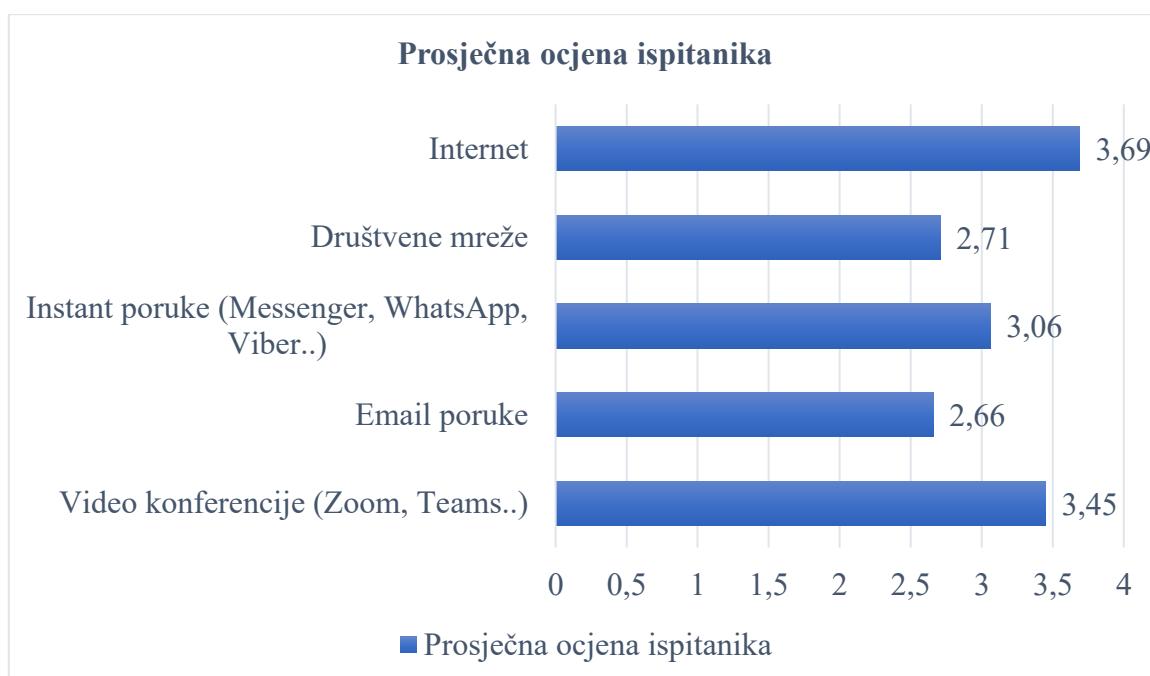
Ova skupina pitanja obuhvaća stavove ispitanika uz korištenje digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka. Uzima se u obzir broj ispitanika koji su ocjenama od 1 (najmanje) do 5 (najviše) i opcijom ne znam vrednovali koliko stručnjaci koriste određene digitalne komunikacijske alate u svrhu informiranja/educiranja ljudi o astmi (Tablica 4.2.).

Tablica 4.2. Stavovi ispitanika o zadovoljstvu korištenjem digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka

Internet	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	15	24	39	35	13	17	143
	%	10,49	16,78	27,27	24,48	9,09	11,89	100,00
Društvene mreže	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	20	32	40	21	9	21	143
	%	13,99	22,38	27,97	14,69	6,29	14,69	100,00
Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber...)	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	45	33	29	12	5	19	143
	%	31,47	23,08	20,28	8,39	3,50	13,29	100,00
E-mail poruke	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	41	36	24	16	5	21	143
	%	28,67	25,17	16,78	11,19	3,50	14,69	100,00
Video konferencije (putem Zoom, Teams ili slične platforme)	Ocjena	1	2	3	4	5	Ne znam	Ukupno
	Broj odgovora	24	32	32	16	12	27	143
	%	16,78	22,38	22,38	11,19	8,39	18,88	100,00

Ispitanici smatraju kako stručnjaci koriste Internet više od ostalih navedenih digitalnih komunikacijskih alata, jer je 48 ispitanika (od ukupno 143) korištenje Interneta od strane stručnjaka ocijenilo ocjenama 4 i 5 što znači da se uglavnom ili potpuno slažu s tvrdnjom da stručnjaci dovoljno koriste Internet kako bi informirali/educirali ljudi o astmi. Najmanje korištenim digitalnim komunikacijskim alatom od strane stručnjaka ispitanici su procijenili Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber..) jer je 78 od 143 ispitanika ocijenilo ovaj alat ocjenama 1 i 2.

Najveći udio odgovora „Ne znam“ (27 odgovora ili 18,88%) ispitanici su iskazali za korištenje video konferencije (Zoom, Teams i slične platforme) što je vidljivo u Tablici 4.2..

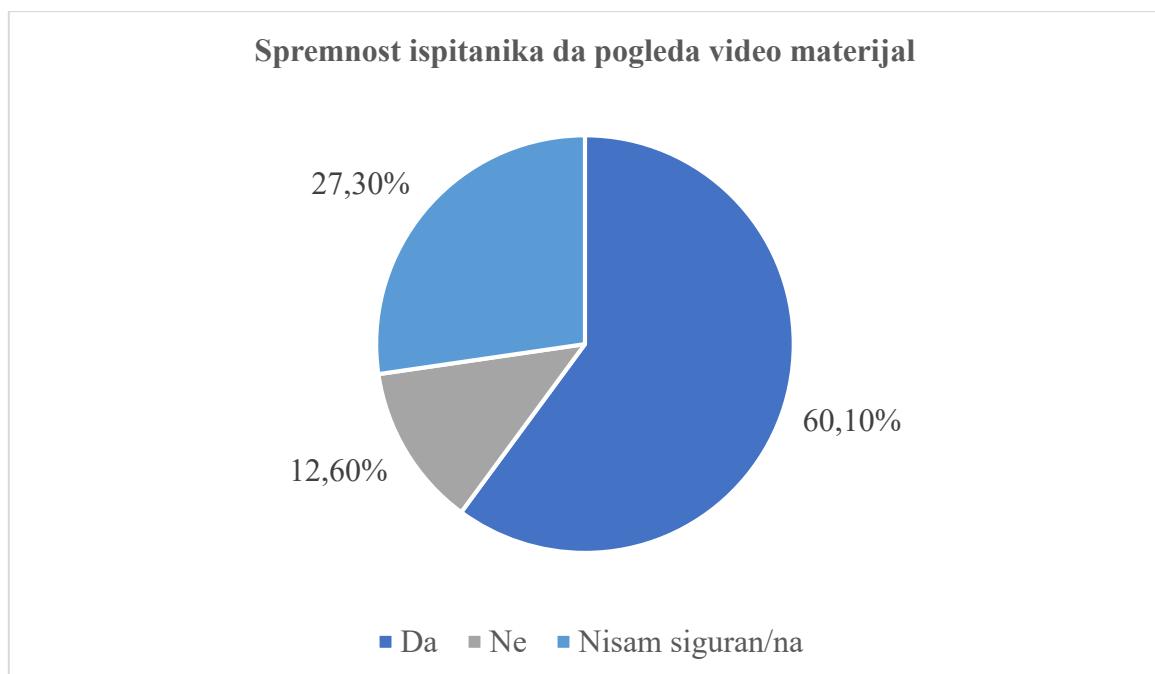


Grafikon 4.10. Prosječna ocjena zadovoljstva ispitanika korištenjem digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka.

Prosječna ocjena stručjačkog korištenja interneta iznosi 3,06 što je najviša prosječna ocjena. Najmanja prosječna ocjena stručjačkog korištenja jesu Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber..) ocjena iznosi 2,19 što je vidljivo iz (Grafikona 4.10.)

#### **4.4. Spremnost ispitanika da pogledaju pripremljeni edukativni video materijal o astmi**

U posljednjem pitanju u anketi ispitanica je spremnost ispitanika da pogledaju unaprijed pripremljen video materijal na temu astme. Video je edukativnog sadržaja i predstavlja jedan od primjera korištenja digitalnih komunikacijskih alata u svrhu informiranja/edukacije ljudi o astmi.



Grafikon 4.11. Spremnost ispitanika da pogleda video materijal

Od 143 ispitanika njih 86 je označilo kako su spremni pogledati video materijal na temu astme, 18 ih nije zainteresirano, a 39 ih nije sigurno (Grafikon 4.11.).

Kao zadnja stavka u anketi ispitanicima je bilo ponuđeno prazno polje u koje su mogli unijeti svoju E-mail adresu na koju žele dobiti video materijal.

#### **4.5. Povezanost dobi ispitanika sa stavom o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi**

Prva nul hipoteza je glasila: „Ne postoji povezanost između dobi ispitanika i njihovih stavova o koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi“. Prema rezultatima izračuna Spearmanovog koeficijenta korelacije (Tablica 4.3.) niti u jednom obilježju nije utvrđena statistički značajna povezanost između ova dva obilježja te je potvrđena nul hipoteza.

Tablica 4.3. Rezultati Spearmanovog koeficijenta korelacije dobi ispitanika s njihovom ocjenom koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi

Tvrđnja	Standardna devijacija	$r_s$
Internet je koristan alat za informiranje/edukaciju o astmi	40,24	-0,0083
Društvene mreže su koristan alat za informiranje/edukaciju o astmi	40,29	0,1207
Instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber...) su koristan alat za informiranje/edukaciju o astmi	40,28	0,1713
E-mail poruke su koristan alat za informiranje/edukaciju ljudi o astmi	40,34	0,1503
Video konferencije (putem Zoom, Teams ili slične platforme) su koristan alat za informiranje/edukaciju o astmi	40,57	0,0023

#### **4.6. Povezanost dobi ispitanika i ocjene dostatnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka**

Nul hipoteza je potvrđena za povezanost između dobi ispitanika i ocjene dostatnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka (Tablica 4.4.) jer niti u jednom od obilježja nije utvrđena statistički značajna povezanost dobi

ispitanika i njihove ocjene dostatnosti korištenja digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi od strane stručnjaka.

Tablica 4.4. Rezultati Spearmanovog koeficijenta korelacije dobi ispitanika s njihovom ocjenom koristi digitalnih komunikacijskih alata za informiranje/edukaciju ljudi o astmi

Tvrđnja	Standardna devijacija	$r_s$
<b>Stručnjaci dovoljno koriste internet kako bi informirali/educirali ljude o astmi</b>	40,52	0,0369
<b>Stručnjaci dovoljno koriste društvene mreže kako bi informirali/educirali ljude o astmi</b>	40,54	0,1327
<b>Stručnjaci dovoljno koriste instant poruke (Messenger, WhatsApp, Viber...) kako bi informirali/educirali ljude o astmi</b>	40,28	0,1581
<b>Stručnjaci dovoljno koriste e-mail kako bi informirali/educirali ljude o astmi</b>	40,4	0,1498
<b>Stručnjaci dovoljno koriste video konferencije (putem Zoom, Teams ili slične platforme kako bi informirali/educirali ljude o astmi</b>	40,68	0,1511

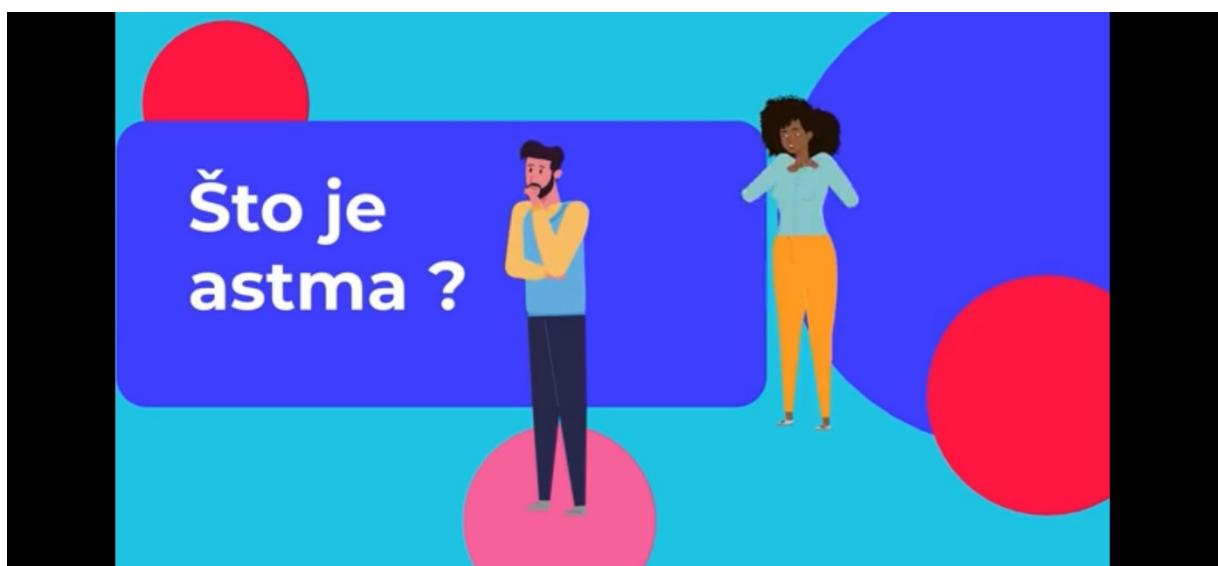
#### 4.7. Edukativni video materijal

Ideja za izradu informativno-edukativnog video materijala koji će poslužiti kao primjer korištenja digitalnih komunikacijskih alata u svrhu informiranja i edukacije razvijena je uz ideju teme završnog rada. Pregledom sadržaja na Internetu utvrđeno je da ne postoji jednostavan, a ujedno informativan video materijal koji približava temu astme mladim ljudima na njima prihvatljiv način. S obzirom da mladi puno vremena provode na Internetu, no, ne zadržavaju se dugo na pojedinom sadržaju, ideja je bila izraditi kratak, zanimljiv, animirani video materijal koji će jednostavnom terminologijom informirati ciljanu skupinu o astmi. S tim ciljem korištena je Powtoon aplikacija koja nudi razne mogućnosti izrade animiranog video materijala: od korištenja zadanih tema do mogućnosti kreiranja vlastitog dizajna. U video sadržaj se mogu umetati slike, zvuk, glazba, kreirati različiti likovi kojima se može odabrati izgled lica, tijela, boja kose i način kretanja (plesanje, trčanje, plivanje). Moguće je dodati vlastiti ili kopirati tekst

iz drugog materijala te dodati animacije ili drugi video materijal. Trajanje video materijala ovisi isključivo o osobi koja ga izrađuje. Ovaj video materijal traje 1 minutu i 31 sekundu. Sadržaj video materijala temeljen je na službenim izvorima informacija o astmi. Sadrži opće informacije, simptome, kliničku sliku, dijagnostiku astme, alergološko testiranje, liječenje astme, što napraviti u slučaju osobnog astmatičnog napada i što poduzeti ukoliko osoba u blizini ima astmatični napad.

Link video materijala dostupan na: <https://www.powtoon.com/online-presentation/gk9WP83cZT1/the-results-are-in>.

U nastavku su prikazane slike isječaka iz video materijala o astmi (Slike 4.1. do 4.10)



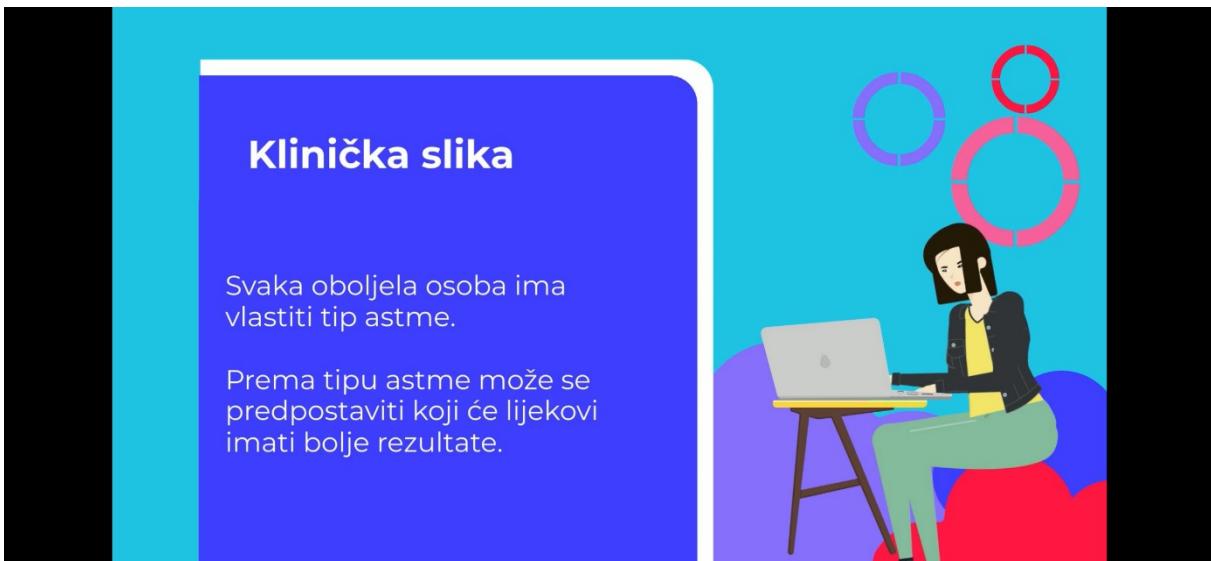
Slika 4.1. Naslovica video materijala



Slika 4.2. Općenite informacije o astmi



Slika 4.3. Simptomi astme



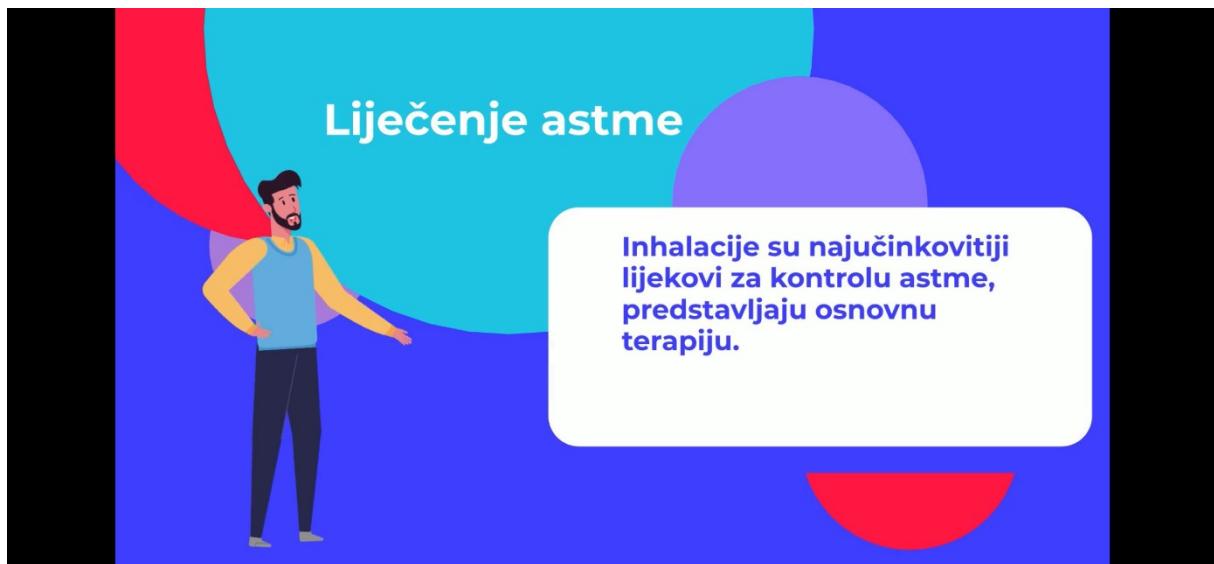
Slika 4.4. Klinička slika astme



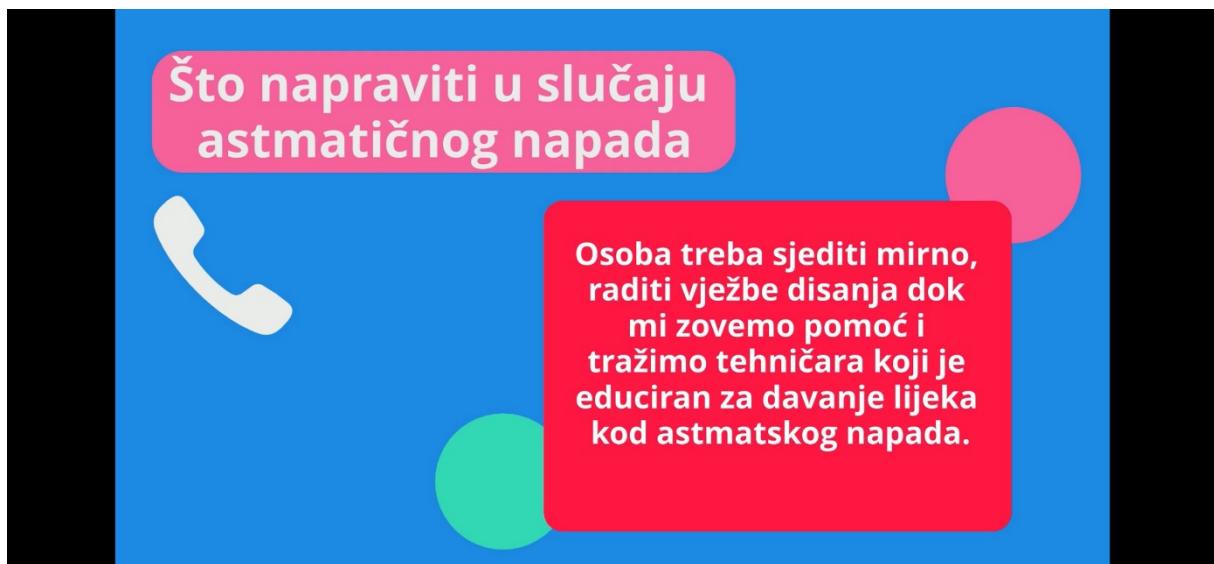
Slika 4.5. Dijagnostika astme



Slika 4.6. Alergološko testiranje



Slika 4.7. Liječenje astme



Slika 4.8. Što napraviti u slučaju astmatičnog napada



Slika 4.9. Edukacija i što poduzeti



Slika 4.10. Završni slajd video materijala

## **5. RASPRAVA**

Određeni broj studija istražuje korištenje digitalnih tehnologija od strane mlađih ljudi u zdravstvene svrhe, no, niti jedna se ne bavi istraživanjem stavova o koristi digitalnih alata za informiranje i edukaciju mlađih o astmi. Prema istraživanju koje je provela Deborah Lupton mnogi mlađi ljudi su aktivni korisnici digitalnih zdravstvenih tehnologija. Mlađi ljudi koriste dostupnost informacija na Internetu te mogućnosti da saznanju više o svom tijelu i zdravstvenom stanju i na takav način nauče kako poboljšati svoje zdravlje i tjelesnu kondiciju (6,7).

U istraživanju provedenom za potrebe ovog završnog rada sudjelovalo je (82,50%) osoba mlađih od 30 godina, veći udio žena (78,32%). Prema radnom statusu, najviše ispitanika su studenti (50,35%), većina ih živi u gradu (54,50%). Rezultati istraživanja su pokazali da dob nije povezana sa stavom ispitanika o koristi i korištenju digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka za informiranje/edukaciju ljudi o astmi.

Istraživanjem su ispitani stavovi ispitanika o koristi digitalnih komunikacijskih alata s jedne strane i percepcija ispitanika o korištenju istih alata od strane stručnjaka koji su u bliskom kontaktu s ljudima oboljelim od nekog oblika astme.

Rezultati istraživanja su pokazali da dob nije povezana sa stavom ispitanika o koristi i korištenju digitalnih komunikacijskih alata od strane stručnjaka, a za informiranje/edukaciju ljudi o astmi što može proizlaziti iz značajno manjeg udjela ispitanika starije dobi. Međutim, ovaj rezultat treba kritički razmotriti s obzirom uzorak ispitanika nije dobno uravnotežen jer najveći udio čine osobe mlađe dobi.

Zanimljivo je uočiti razliku između stavova ispitanika o koristi pojedinog digitalnog alata s njihovom percepcijom korištenja istog alata od strane stručnjaka (6,8).

Istraživanje provedeno u Velikoj Britaniji pokazalo je da alati za razmjenu poruka temeljeni na aplikacijama poput WhatsAppa mogu prenijeti velike količine podataka te čine važan dio svakodnevne komunikacije unutar kliničkih timova, pri čemu 72,5% ispitanika vjeruje da je to ‘dobra stvar’. Korist alata ocijenjena je prosječnom ocjenom 2,71, a korištenje od strane stručnjaka 2,73. Niske ocjene mogu biti povezane s percepcijom istinitosti i pouzdanosti informacija na društvenim mrežama (6,9).

Zhang i Centola ističu kako količine netočnih informacija na društvenim mrežama utječu na zadatke zdravstvenih djelatnika da strateški osmisle zdravstvene poruke s ciljem pomoći mladim ljudima u snalaženju u medicinskim informacijama i stvaranju uvjerenja o zdravstvenim rizicima. Polje medicine konstantno napreduje kao i računalne društvene mreže na kojima saznajemo za razne podatke i eksperimente koji se provode (6,10).

Astma je kronična opstrukcijska bolest pluća od koje boluje oko 60 milijuna ljudi u Europi, a u svijetu oko 300 milijuna ljudi, stoga su potrebna daljnja istraživanja o mogućnosti unapređenja informiranja i edukacije o ovoj bolesti. Uvođenjem digitalnih komunikacijskih alata u kliničku praksu važno je utvrditi prihvatljivost i fleksibilnost među mladima, ali i u starijoj populaciji jer nisu dovoljno prilagođeni za rješavanje prepreka s kojima se suočavaju, a koje se često događaju zbog niske zdravstvene pismenosti, a ne manjka u rukovanju samim digitalnim alatima (6,11,12).

## **6. ZAKLJUČAK**

Digitalni alati bitna su stavka u razvoju obrazovanja i digitalnih vještina mladih ljudi, ali i starije populacije. Za vrijeme COVID 19 pandemije važnost upotrebe digitalnih alata samo je porasla te će rasti još i više. Tijekom i nakon pandemije COVID 19 virusa upotreba digitalnih alata je porasla u svim segmentima života. Unatoč činjenici da su mlađi u današnje vrijeme više orijentirani na digitalne komunikacijske alete, stručnjaci ih i dalje ne koriste dovoljno da bi poslali ključne informacije i/ili educirali mlađe o astmi. Digitalne tehnologije također nude mogućnosti proširenja granica zdravstvene skrbi. Zdravstveni djelatnici su uključeni u proces dijagnostike i liječenja astme, a do mlađe populacije mogu brže i bolje doprijeti korištenjem digitalnih komunikacijskih alata. Ciljevi liječenja astme su točna dijagnoza, brz početak liječenja i praćenje progresije bolesti. Dijagnoza i liječenje temelje se na anamnezi i kliničkom pregledu, trenutno je sve više dostupnih alata koji mogu pomoći pri postavljanju dijagnoze, praćenju napretka stanja bolesnika i procjeni odgovora na liječenje. Alati kao što su ankete o astmi mogu se koristiti u kombinaciji s kliničkim procjenama za procjenu stalne kontrole astme. Napredak u digitalnoj tehnologiji koji otvara nove granice u informiranju o astmi i drugim bolestima treba procijeniti i prihvati ako se pokaže pozitivan rezultat. U razvijenijim zemljama digitalni alati su dostupniji, dok su u siromašnim zemljama teže dostupni te se preporuča racionalan pristup korištenju digitalnih komunikacijskih alata. Jedan od jednostavnih, dostupnih, a mlađoj populaciji prilagođen je PowToon aplikacija koja nudi mogućnost jednostavne izrade kratkih video materijala s animacijama, zanimljivim vizualima i glazbenim sadržajem što je mlađima privlačnije nego čitanje tiskanih letaka, brošura, članaka (6, 13, 14).

## 7. LITERATURA

1. Jusufović E. Is that asthma or something else? (Online). 2021. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/383657>. (26.09.2022.)
2. Škrinjarić- Cincar S. Prepoznajemo li bolesnika s KOPB-om i astmom na vrijeme? (Online). 2021. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/383648>. (26.09.2022.)
3. Stipić Marković A. Budućnost dijagnostike i liječenja astme (Online). 2017. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/156835>. (26.09.2022.)
4. Martinec J. Astma u djece (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2017. Dostupno na:  
[file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/martinec\\_julia\\_unin\\_2017\\_zavrs\\_struc%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/martinec_julia_unin_2017_zavrs_struc%20(5).pdf) (19.09.2022.)
5. Morrison D. Living with asthma and chronic obstructive airways disease: Using technology to support self -management - An overview (Online). 2016. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27512084/>. (26.09.2022.)
6. Ivanković J. i Badrov T. Mogućnosti korištenja novih tehnologija u unapređenju informiranja i edukacije mladih o astmi. U: Nermin Palić i suradnici, ur. Održivi razvoj u tvojim rukama. Kiseljak: Visoka škola CEPS; 2022. Str. 169-188.
7. Lupton D. Young People s of Digital Health Technologies in the Global North: Narrative Review (Online). 2021. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33427684/>. (26.09.2022.)
8. K. Onyeaka H., Romero P., C. Healy B., M. Celano C. Age Differences in the Use of Health Information Technology Among Adults in the United States: An Analysis of the Health Information National Trends Survey (Online). 2021. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33031007/>. (26.09.2022.)
9. Chari A., Gane S. Instant messaging applications in healthcare: are we harnessing their potential? (Online). 2018. Dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Instant-messaging-applications-in-healthcare%3A-are-Chari-Gane/1fd95fad5bec73d4809d1c3a81c2a480f6428fb1#citing-papers>. (25.09.2022.)

10. Zhang J., Centola D. Social Networks and Health: New Developments in Diffusion, Online and Offline (Online). 2019. Dostupno na: <https://ndg.asc.upenn.edu/wp-content/uploads/2019/10/Zhang-and-Centola-2019-Annual-Review-of-Sociology.pdf>. (24.09.2022.)
11. Antoljak N. Epidemiologija astme i kronične opstruktivne bolesti pluća (Online). 2021. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/383645>
12. Bulat-Kardum LJ. Jesmo li napredovali u liječenju astme? (Online). 2021. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/383665>. (26.09.2022.)
13. Bašić V. Usporedna analiza digitalnih vještina radno sposobnog stanovništva u Republici Hrvatskoj s odabranim državama Europske unije u 2021. godini. (Diplomski rad). Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet; 2021. Dostupno na: [file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/2191644\\_valentina\\_basic.pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/2191644_valentina_basic.pdf).
14. Mulholland A., Ainsworth A., Pillarisetti N. Tools in Asthma Evaluation and Management: When and How to use Them? (Online). 2018. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29139062/>. (28.09.2022.)

## **8. OZNAKE I KRATICE**

CEPS – Centar za poslovne studije

COVID- 19 – Koronavirusna bolest 19

H01 – hipoteza prva

H02- hipoteza druga

KOPB – Kronična opstruktivna bolest pluća

## **9. SAŽETAK**

Astma je kronična opstruktivna upalna bolest dišnih putova koja uzrokuje probleme pri disanju. Zahvaća milijune ljudi širom svijeta. Javlja se u svim rasama, a pojavnost se značajno razlikuje u različitim podnebljima. U oko polovine bolesnika astma se javlja prije 10. godine života. Iako je vrlo učestala bolest i dalje nije dovoljno popraćena različitim, a posebno digitalnim oblicima informiranja i edukacije. U radu su predstavljeni rezultati istraživanja koje je uključilo 143 ispitanika koji su iskazali svoje stavove o korištenju digitalnih komunikacijskih kanala s ciljem informiranja i educiranja o astmi. Temeljem rezultata istraživanja napravljen je video materijal u PowToon alatu s ciljem unapređenja informiranosti i edukacije o astmi (6).

**Ključne riječi:** nove tehnologije, digitalizacija informacija i edukacije, astma (6).

## **10. SUMMARY**

Asthma is a chronic obstructive inflammatory disease of the airways that causes breathing problems. It affects millions of people around the world. It occurs in all races, and the incidence varies significantly in different climates. In about half of the patients, asthma occurs before the age of 10. Although the disease is very common, it is still not sufficiently accompanied by various, especially digital, forms of information and education. The paper presents the results of a survey that included 143 respondents who expressed their views on the use of digital communication channels with the aim of informing and educating about asthma. Based on the results of the research, a video material was made in the PowToon tool with the aim of improving information and education about asthma (6).

**Keywords:** new technologies, digitization of information and education, asthma (6).

## 11.PRILOZI

### Anketni upitnik



#### Korištenje digitalnih alata s ciljem unapređenja informiranosti i edukacije o astmi

Poštovani,  
s ciljem izrade završnog rada na preddiplomskom stručnom studiju Sestrinstvo Veleučilišta u Bjelovaru, lijepo Vas molim odvojite par minuta i popunite ovaj upitnik. Anketni upitnik je u potpunosti anoniman. Zahvaljujem unaprijed!  
Julija Ivanković, studentica 3. godine preddiplomskog stručnog studija sestrinstva  
Veleučilišta u Bjelovaru

tbadrov@vub.hr (nije dijeljeno) [Promijeni račun](#)



\*Obavezno

Dob ispitanika/ce \*

- manje od 18 godina
- 18-29 godina
- 30-49 godina
- 50-59 godina
- više od 60 godina

Spol ispitanika/ce \*

- M
- Ž

Odaberite Vašu razinu obrazovanja \*

- Osnovna škola
- Srednja stručna spremam
- Viša stručna spremam
- Visoka stručna spremam

Odaberite Vaše mjesto stanovanja \*

- Grad
- Prigradsko naselje
- Selo

Radni status ispitanika/ce \*

- učenik/ca
- student/ica
- zaposlen/a
- nezaposlen/a
- umirovljenik/ca

Kako biste ocijenili svoje znanje o astmi? \*

- Ne znam ništa o astmi
- Vrlo malo znam o astmi
- Niti sam upoznat/a niti nisam s astmom
- Vrlo dobro sam upoznat/a s astmom
- Izvrsno sam uopznata s astmom

Bolujete ili ste bolovali od astme? \*

- da
- ne

Da li netko od članova Vašeg užeg kruga (djeca, roditelji, braća/sestre, bake/djedovi, suprug/a, partner/ica) boluje od astme? \*

- da
- ne
- ne znam

Kako biste ocijenili svoje znanje o astmi? \*

- Ne znam ništa o astmi
- Vrlo malo znam o astmi
- Niti sam upoznat/a niti nisam s astmom
- Vrlo dobro sam upoznat/a s astmom
- Izvrsno sam uopznata s astmom

Bolujete ili ste bolovali od astme? \*

- da
- ne

Da li netko od članova Vašeg užeg kruga (djeca, roditelji, braća/sestre, bake/djedovi, suprug/a, partner/ica) boluje od astme? \*

- da
- ne
- ne znam

Na skali od 1 (najmanje) do 5 (najviše) procjenite svoj stupanj slaganja s ponudenim tvrdnjama. \*

1      2      3      4      5      Ne znam

Internet je koristan

alat za  
informiranje/edukaciju  
o astmi

Društvene mreže

(Facebook, Instagram,  
Twiter) su koristan  
alat za  
informiranje/edukaciju  
o astmi.

Instant poruke

(Masenger, Whatsup,  
Viber...) su koristan  
alat za  
informiranje/edukaciju  
o astmi

E-mail poruke su

koristan alat za  
informiranje/edukaciju  
ljudi o astmi

Video konferencije

(putem Zoom, Teams  
ili slične platforme) su  
koristan alat za  
informiranj/edukaciju  
o astmi

Stručnjaci dovoljno

koriste internet kako  
bi informirali/educirali  
ljudi o astmi



Stručnjaci dovoljno koriste društvene mreže kako bi informirali/educirali ljudе o astmi	<input type="radio"/>					
Stručnjaci dovoljno koriste instant poruke (Masenger, Whatsup, Viber...) kako bi informirali/educirali ljudе o astmi	<input type="radio"/>					
Stručnjaci dovoljno koriste e-mail kako bi informirali/educirali ljudе o astmi	<input type="radio"/>					
Stručnjaci dovoljno koriste video konferencije (putem Zoom, Teams ili slične platforme) kako bi informirali/educirali ljudе o astmi)	<input type="radio"/>					

Pogledao/la bih kratki video materijal o astmi ukoliko bi mi bio dostupan. \*

- da
- nisam siguran/na
- ne

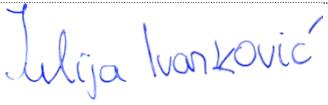
Ukoliko želite da vam nakon obrane završnog rada pošaljem kratki video materijal o astmi, upišite svoju e-mail adresu

Vaš odgovor

---

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, 10. listopada 2022.	Julija Ivanković	

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom  
nacionalnom repozitoriju

**JULIJA IVANKOVIĆ**

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 10. listopada 2022.



---

*potpis studenta/ice*