



# Percepcija nepodmirenih zdravstvenih potreba među starijim Europljanima tijekom i nakon pandemije bolesti COVID-19: Telemedicina kao rješenje

Smolić Š., Blaževski, N., Fabijančić M.

Institut za javne financije, Zagreb, 12. 02. 2025.

# Sadržaj

- 1 Uvod
- 2 Ciljevi rada
- 3 Podatci i metode
- 4 Rezultati 1
- 5 Rezultati 2
- 6 Diskusija

# Sadržaj

1 Uvod

2 Ciljevi rada

3 Podatci i metode

4 Rezultati 1

5 Rezultati 2

6 Diskusija

# Motivacija

- Pandemija je dovela do **poremećaja u funkcioniranju zdravstvenih sustava.**

# Motivacija

- Pandemija je dovela do **poremećaja u funkcioniranju zdravstvenih sustava**.
- Posebno pogodjene **ranjive skupine**: kronični bolesnici i osobe starije životne dobi.

# Motivacija

- Pandemija je dovela do **poremećaja u funkcioniranju zdravstvenih sustava**.
- Posebno pogodjene **ranjive skupine**: kronični bolesnici i osobe starije životne dobi.
- **Telemedicina (TM) kao alternativa** tj. pružanje zdravstvene skrbi na daljinu.

# Motivacija

- Pandemija je dovela do **poremećaja u funkcioniranju zdravstvenih sustava**.
- Posebno pogodjene **ranjive skupine**: kronični bolesnici i osobe starije životne dobi.
- **Telemedicina (TM) kao alternativa** tj. pružanje zdravstvene skrbi na daljinu.
- **Primjena TM među starijim osobama je bila ograničena**, što je potencijalno pogoršalo postojeće zdravstvene nejednakosti.

- **Nalazi 1:**

- a) Loša ekonomska situacija, loše zdravstveno stanje i veća utilizacija zdravstvene zaštite - **dosljedni prediktori nepodmirenih zdravstvenih potreba** (Arnault, Jusot i Renaud, 2022; Smolić, Čipin i Međimurec, 2022).

- **Nalazi 1:**

- a) Loša ekonomска ситуација, loše zdravstvenо stanje i većа utilizacija zdravstvene заštite - **dosljedni prediktori nepodmirenih zdravstvenih potreba** (Arnault, Jusot i Renaud, 2022; Smolić, Čipin i Međimurec, 2022).
- b) **Mjere za suzbijanje širenja zaraze** pokazale су se učinkovitimа, ali negativno su utjecale na pristup zdravstvenoj zaštiti (Bailey et al., 2021).

- **Nalazi 1:**

- a) Loša ekonomска ситуација, loše zdravstvenо stanje i većа utilizacija zdravstvene заštite - **dosljedni prediktori nepodmirenih zdravstvenih potreba** (Arnault, Jusot i Renaud, 2022; Smolić, Čipin i Međimurec, 2022).
- b) **Mjere za suzbijanje širenja zaraze** pokazale су se učinkovitima, ali negativno su utjecale na pristup zdravstvenoj zaštiti (Bailey et al., 2021).
- c) Smolić, Čipin i Međimurec (2023) - **7% Europljana u dobi od 50+ s trajnim ograničenjima u pristupu zdravstvenoj zaštiti tijekom pandemije.**

- **Nalazi 1:**

- a) Loša ekonomска ситуација, loše zdravstvenо stanje i većа utilizacija zdravstvene заštite - **dosljedni prediktori nepodmirenih zdravstvenih potreba** (Arnault, Jusot i Renaud, 2022; Smolić, Čipin i Međimurec, 2022).
- b) **Mjere za suzbijanje širenja zaraze** pokazale су se učinkovitima, ali negativno su utjecale na pristup zdravstvenoj zaštiti (Bailey et al., 2021).
- c) Smolić, Čipin i Međimurec (2023) - **7% Europljana u dobi od 50+ s trajnim ograničenjima u pristupu zdravstvenoj zaštiti tijekom pandemije.**
- d) **Značajne dohodovne nejednakosti kod odgađanja zdravstvene skrbi** (González-Touya, Stoyanova i Urbanos-Garrido, 2021); postojeće zdravstvene nejednakosti pogoršane (Okonkwo et al., 2021).

- **Nalazi 2:**

- a) **TM se pokazala kao uspješan model pružanja rutinske skrbi kroničnim bolesnicima (Bashshur et al., 2020; Cantor et al., 2021; Núñez, Sreeganga i Ramaprasad, 2021).**"

- **Nalazi 2:**

- a) **TM se pokazala kao uspješan model pružanja rutinske skrbi kroničnim bolesnicima (Bashshur et al., 2020; Cantor et al., 2021; Núñez, Sreeganga i Ramaprasad, 2021)."**
- b) **Tijekom početne faze pandemije, mnogi stariji suzdržavali su se od upotrebe TM (Choi et al., 2022).** Nekoliko je razloga za to - niska digitalna pismenost, nedostatak volje za upotrebom TM te zabrinutost oko troškova (Kruse et al., 2020).

- **Nalazi 2:**

- a) **TM se pokazala kao uspješan model pružanja rutinske skrbi kroničnim bolesnicima (Bashshur et al., 2020; Cantor et al., 2021; Núñez, Sreeganga i Ramaprasad, 2021).**"
- b) **Tijekom početne faze pandemije, mnogi stariji suzdržavali su se od upotrebe TM** (Choi et al., 2022). Nekoliko je razloga za to - niska digitalna pismenost, nedostatak volje za upotrebom TM te zabrinutost oko troškova (Kruse et al., 2020).
- c) Studija Lebrasseur et al. (2021) pokazala je da je dvostruko više starijih osoba preferiralo f-2-f umjesto video-konzultacija s liječnikom. **Usvajanje TM** bilo je teže osobama s nižim razinama obrazovanja, onima bez supružnika ili partnera, te onima koji žive u ruralnim sredinama.

# Sadržaj

1 Uvod

2 Ciljevi rada

3 Podatci i metode

4 Rezultati 1

5 Rezultati 2

6 Diskusija

# Ciljevi rada

- **Cilj 1:** Istražiti čimbenike koji se mogu povezati s nepodmirenim zdravstvenim potrebama kod osoba starijih od 50 godina u Europi i Izraelu pri kraju pandemije bolesti COVID-19.

# Ciljevi rada

- **Cilj 1:** Istražiti čimbenike koji se mogu povezati s nepodmirenim zdravstvenim potrebama kod osoba starijih od 50 godina u Europi i Izraelu pri kraju pandemije bolesti COVID-19.
- **Cilj 2:** Utvrditi opseg i promjene u upotrebi TM kod osoba starijih od 50 godina u Europi i Izraelu tijekom pandemije.

# Ciljevi rada

- **Cilj 1:** Istražiti čimbenike koji se mogu povezati s nepodmirenim zdravstvenim potrebama kod osoba starijih od 50 godina u Europi i Izraelu pri kraju pandemije bolesti COVID-19.
- **Cilj 2:** Utvrditi opseg i promjene u upotrebi TM kod osoba starijih od 50 godina u Europi i Izraelu tijekom pandemije.
- **Cilj 3:** Razumjeti kao je upotreba TM kod osoba starijih od 50 godina povezana s pristupom zdravstvenoj zaštiti.

# Sadržaj

1 Uvod

2 Ciljevi rada

3 Podatci i metode

4 Rezultati 1

5 Rezultati 2

6 Diskusija

# Podatci

- Javno dostupni podatci iz studije SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).

# Podatci

- Javno dostupni podatci iz studije SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).
- **Analizirani podatci:**
  - Prvi i drugi val "SHARE Corona Survey" (SCS1, SCS2).
  - Preliminarni podatci 9. vala SHARE-a.

# Podatci

- Javno dostupni podatci iz studije SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).
- **Analizirani podatci:**
  - Prvi i drugi val "SHARE Corona Survey" (SCS1, SCS2).
  - Preliminarni podatci 9. vala SHARE-a.
- Ispitanici u dobi od 50+ iz 27 Europskih zemalja i Izraela.

- Javno dostupni podatci iz studije SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).
- **Analizirani podatci:**
  - Prvi i drugi val "SHARE Corona Survey" (SCS1, SCS2).
  - Preliminarni podatci 9. vala SHARE-a.
- Ispitanici u dobi od 50+ iz 27 Europskih zemalja i Izraela.
- **Metode prikupljanja podataka:**
  - Computer-assisted telephone interviews (CATI) u SCS1 i SCS2.
  - Face-to-face interviews (CAPI) u 9. valu SHARE-a.

- Javno dostupni podatci iz studije SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).
- **Analizirani podatci:**
  - Prvi i drugi val "SHARE Corona Survey" (SCS1, SCS2).
  - Preliminarni podatci 9. vala SHARE-a.
- Ispitanici u dobi od 50+ iz 27 Europskih zemalja i Izraela.
- **Metode prikupljanja podataka:**
  - Computer-assisted telephone interviews (CATI) u SCS1 i SCS2.
  - Face-to-face interviews (CAPI) u 9. valu SHARE-a.
- Konačni radni uzorak: 37.225 opažanja.

- **Zavisna varijabla:**

- Binarna varijabla za nepodmirene zdravstvene potrebe (ograničen pristup zbog troškova ili zbog nedostupnosti zdravstvenih usluga).

- **Zavisna varijabla:**

- Binarna varijabla za nepodmirene zdravstvene potrebe (ograničen pristup zbog troškova ili zbog nedostupnosti zdravstvenih usluga).

- **Prediktori:**

- Demografske varijable (dob, spol, samački život, obrazovanje).
- Socioekonomski status (finansijska situacija kućanstva, život u urbanoj/ruralnoj sredini).
- Zdravstveno stanje (samoprocjena zdravlja, kronične bolesti, ranije iskustvo u vezi pristupa zdravstvenoj zaštiti).
- Izloženost pandemiji bolesti COVID-19 i utilizacija TM.

- **Analitički pristup:**

- **Deskriptivna analiza** pristupa zdravstvenoj zaštiti i utilizacije TM, kako bismo stekli bolji uvid u ograničenja pristupa zdravstvenoj zaštiti s kojima su se starije osobe suočavale tijekom i krajem pandemije.

- **Analitički pristup:**

- **Deskriptivna analiza** pristupa zdravstvenoj zaštiti i utilizacije TM, kako bismo stekli bolji uvid u ograničenja pristupa zdravstvenoj zaštiti s kojima su se starije osobe suočavale tijekom i krajem pandemije.
- **Ispitivanje razlika** između starijih osoba koje su zdravstvenu zaštitu dobivale putem TM i onih koje nisu.

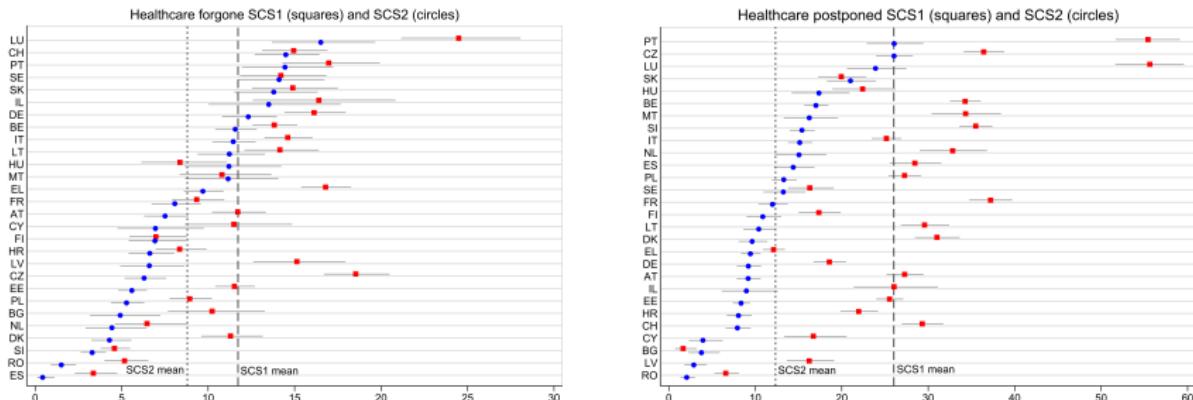
- **Analitički pristup:**

- **Deskriptivna analiza** pristupa zdravstvenoj zaštiti i utilizacije TM, kako bismo stekli bolji uvid u ograničenja pristupa zdravstvenoj zaštiti s kojima su se starije osobe suočavale tijekom i krajem pandemije.
- **Ispitivanje razlika** između starijih osoba koje su zdravstvenu zaštitu dobivale putem TM i onih koje nisu.
- **Logistička regresija** s više prediktora (procjene OR za nepodmirne zdravstvene potrebe).

# Sadržaj

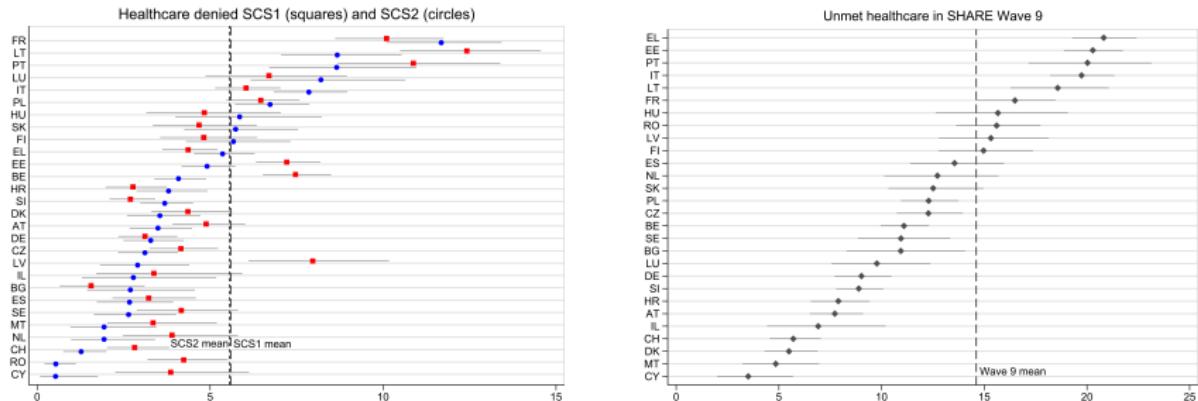
- 1 Uvod
- 2 Ciljevi rada
- 3 Podatci i metode
- 4 Rezultati 1
- 5 Rezultati 2
- 6 Diskusija

# Deskriptivna analiza



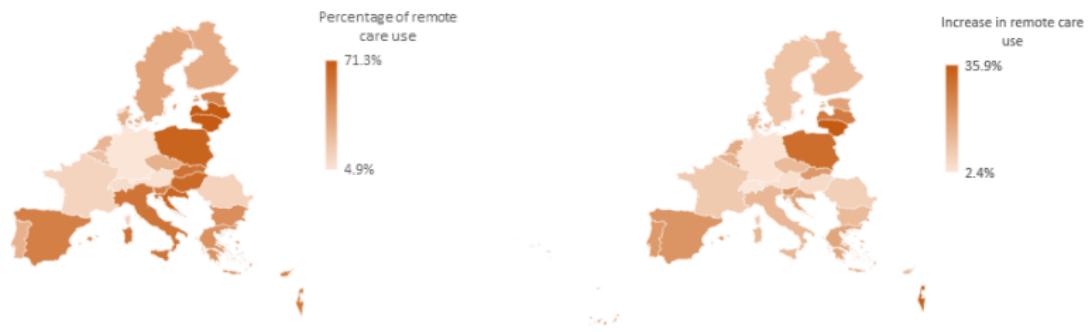
Slika 1. Postotak osoba 50+ s nepodmirenim zdravstvenim potrebama (SCS1, SCS2 i SHARE 9. val)

# Deskriptivna analiza



Slika 1. (nastavak) Postotak osoba 50+ s nepodmirenim zdravstvenim potrebama (SCS1, SCS2 i SHARE 9. val)

# Deskriptivna analiza



Slika 2. Postotak osoba 50+ koji su primali zdravstvene usluge na daljinu tijekom pandemije (lijevo) i onih kod kojih se upotreba povećala u odnosu na razdoblje prije pandemije (desno)

# Sadržaj

- 1 Uvod
- 2 Ciljevi rada
- 3 Podatci i metode
- 4 Rezultati 1
- 5 Rezultati 2
- 6 Diskusija

# Regresijska analiza

	Odds ratios
<b>Gender (ref. Men)</b>	
Women	1.116***
<b>Age (ref. 50-64)</b>	
65-79	0.832***
80+	0.689***
<b>Living arrangement (ref. Living with others)</b>	
Living alone	1.217***
<b>Education level (ref. Low)</b>	
Medium	1.043
High	0.964
<b>Financial situation of household (ref. No econ. difficulties)</b>	
With econ. difficulties	2.029***
<b>Area of residence (ref. Rural)</b>	
Urban	1.062*
<b>SRH (Wave 9) (ref. Good and better)</b>	
Fair or poor	1.338***
<b>SRH before Corona (ref. Poor)</b>	
Fair	0.870**
Good	0.763***
Very good	0.648***
Excellent	0.543***
<b>Suffering from chronic illnesses (ref. No)</b>	
Yes	1.376***
<b>Remote healthcare use (ref. No)</b>	
Yes	<b>1.230***</b>
<b>Healthcare forgone (ref. No)</b>	
Yes	<b>1.466***</b>
<b>Healthcare postponed (ref. No)</b>	
Yes	<b>1.217***</b>
<b>Healthcare denied (ref. No)</b>	
Yes	<b>1.789***</b>
<b>Affectedness by COVID-19 (ref. No)</b>	
Mildly	1.140***
Severely	1.253***

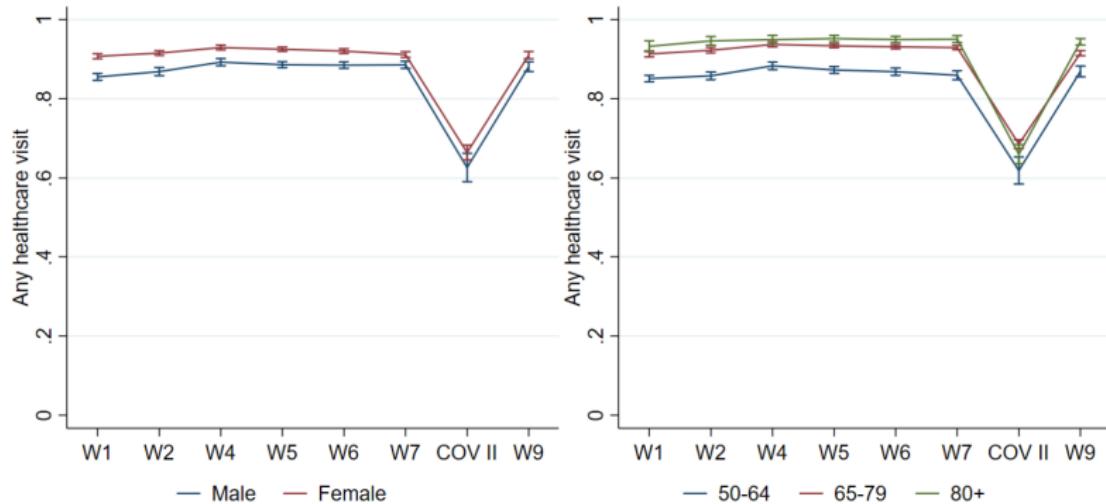
# Regresijska analiza

	Odds ratios
<b>Gender (ref. Men)</b>	
Women	1.116***
<b>Age (ref. 50-64)</b>	
65-79	0.832***
80+	0.689***
<b>Living arrangement (ref. Living with others)</b>	
Living alone	1.217***
<b>Education level (ref. Low)</b>	
Medium	1.043
High	0.964
<b>Financial situation of household (ref. No econ. difficulties)</b>	
With econ. difficulties	2.029***
<b>Area of residence (ref. Rural)</b>	
Urban	1.062*
<b>SRH (Wave 9) (ref. Good and better)</b>	
Fair or poor	1.338***
<b>SRH before Corona (ref. Poor)</b>	
Fair	0.870**
Good	0.763***
Very good	0.648***
Excellent	0.543***
<b>Suffering from chronic illnesses (ref. No)</b>	
Yes	1.376***
<b>Remote healthcare use (ref. No)</b>	
Yes	1.230***
<b>Healthcare forgone (ref. No)</b>	
Yes	1.466***
<b>Healthcare postponed (ref. No)</b>	
Yes	1.217***
<b>Healthcare denied (ref. No)</b>	
Yes	1.789***
<b>Affectedness by COVID-19 (ref. No)</b>	
Mildly	1.140***
Severely	1.253***

# Regresijska analiza

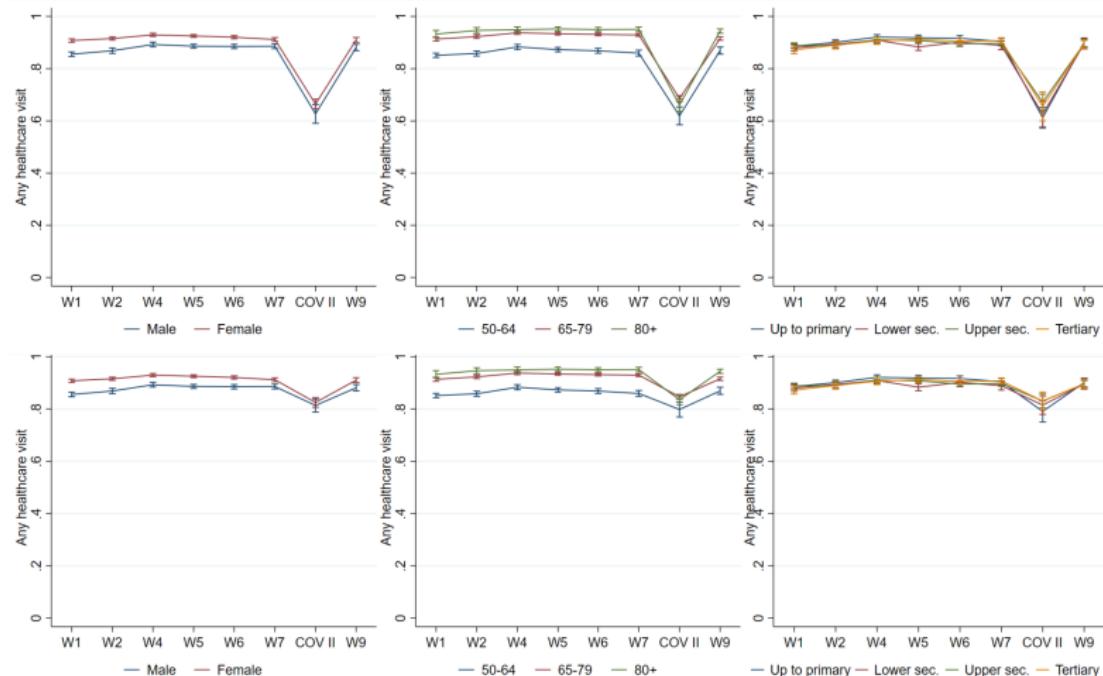
	Odds ratios
<b>Gender (ref. Men)</b>	
Women	1.116***
<b>Age (ref. 50-64)</b>	
65-79	0.832***
80+	0.689***
<b>Living arrangement (ref. Living with others)</b>	
Living alone	1.217***
<b>Education level (ref. Low)</b>	
Medium	1.043
High	0.964
<b>Financial situation of household (ref. No econ. difficulties)</b>	
With econ. difficulties	2.029***
<b>Area of residence (ref. Rural)</b>	
Urban	1.062*
<b>SRH (Wave 9) (ref. Good and better)</b>	
Fair or poor	1.338***
<b>SRH before Corona (ref. Poor)</b>	
Fair	0.870**
Good	0.763***
Very good	0.648***
Excellent	0.543***
<b>Suffering from chronic illnesses (ref. No)</b>	
Yes	1.376***
<b>Remote healthcare use (ref. No)</b>	
Yes	 1.230***
 <b>Healthcare forgone (ref. No)</b>	 1.466***
Yes	 1.217***
 <b>Healthcare postponed (ref. No)</b>	 1.789***
Yes	 1.140***
<b>Healthcare denied (ref. No)</b>	
Yes	 1.253***
<b>Affectedness by COVID-19 (ref. No)</b>	
Mildly	
Severely	

# Regresijska analiza



Slika 3. Udio osoba 50+ koje su barem jednom fizički kontaktirale s medicinskim osobljem  
(SHARE 1.-9. val)

# Regresijska analiza



Slika 4. Udio osoba 50+ koje su barem jednom kontaktirale s medicinskim osobljem "fizički" i "fizički + TM" (SHARE 1.-9. val)

# Sadržaj

- 1 Uvod
- 2 Ciljevi rada
- 3 Podatci i metode
- 4 Rezultati 1
- 5 Rezultati 2
- 6 Diskusija

# Diskusija

- **Zdravstveni čimbenici** - značajni prediktori ograničenog pristupa zdravstvenoj zaštiti. S druge strane, važno je i zdravstveno stanje prije pandemije.

- **Zdravstveni čimbenici** - značajni prediktori ograničenog pristupa zdravstvenoj zaštiti. S druge strane, važno je i zdravstveno stanje prije pandemije.
- **Upotreba i uloga TM bila je značajna**, a pojedinci koji su tijekom pandemije upotrebljavali TM, imali su oko 23% veće šanse izjaviti o poteškoćama u pristupu zdravstvenoj zaštiti krajem pandemije.

# Diskusija

- Pristup zdravstevnoj zaštiti bio je teži pojedincima koji su tijekom pandemije **odustali od zdravstvene skrbi zbog straha od zaraze, čiji su medicinski tretmani bili otkazani ili su im bili uskraćeni.**

# Diskusija

- Pristup zdravstvenoj zaštiti bio je teži pojedincima koji su tijekom pandemije **odustali od zdravstvene skrbi zbog straha od zaraze, čiji su medicinski tretmani bili otkazani ili su im bili uskraćeni.**
- Osobe starije od 50 godina koje su **bile pogodjene učincima pandemije bolesti COVID-19**, imale su znatno veću šansu izjaviti poteškoće u pristupu zdravstvenoj zaštiti u devetom valu studije SHARE.

# Diskusija

- Istraživanje značajno doprinosi **razumijevanju različitih učinaka pandemije bolesti COVID-19 na kvalitetu zdravstvene zaštite za starije osobe u Europi.**

# Diskusija

- Istraživanje značajno doprinosi **razumijevanju različitih učinaka pandemije bolesti COVID-19 na kvalitetu zdravstvene zaštite za starije osobe u Europi.**
- Pokazano je da su osobe 50+ koje su tijekom pandemije upotrebjavale TM, imale veće šanse iskusiti otežan pristup zdravstvenoj zaštiti pred kraj pandemije.

# Diskusija

- Istraživanje značajno doprinosi **razumijevanju različitih učinaka pandemije bolesti COVID-19 na kvalitetu zdravstvene zaštite za starije osobe u Europi.**
- Pokazano je da su osobe 50+ koje su tijekom pandemije upotrebjavale TM, imale veće šanse iskusiti otežan pristup zdravstvenoj zaštiti pred kraj pandemije.
- Bez obzira na ekspanziju TM tijekom pandemije, pristup zdravstvenoj zaštiti za neke ranjive skupine i dalje je bio ograničen.

# Diskusija

- Istraživanje značajno doprinosi **razumijevanju različitih učinaka pandemije bolesti COVID-19 na kvalitetu zdravstvene zaštite za starije osobe u Europi.**
- Pokazano je da su osobe 50+ koje su tijekom pandemije upotrebjavale TM, imale veće šanse iskusiti otežan pristup zdravstvenoj zaštiti pred kraj pandemije.
- Bez obzira na ekspanziju TM tijekom pandemije, pristup zdravstvenoj zaštiti za neke ranjive skupine i dalje je bio ograničen.
- Osobe koje su se tijekom pandemije koristile TM, a nakon nje imale nepodmirene zdravstvene potrebe, **vjerojatno su imale lošije zdravlje te veće zdravstvene potrebe. Za većinu njih TM je bila samo dodatni način pristupa zdravstvenoj zaštiti.**

# Zaključak

- Tijekom pandemije, **TM se ubrzano razvila, no njezin puni potencijal ograničili su izazovi** poput neadekvatne infrastrukture, niske digitalne pismenosti i nejasnih politika plaćanja pružateljima.

# Zaključak

- Tijekom pandemije, **TM se ubrzano razvila, no njezin puni potencijal ograničili su izazovi** poput neadekvatne infrastrukture, niske digitalne pismenosti i nejasnih politika plaćanja pružateljima.
- **Pandemija je razotkrila slabosti u zdravstvenoj infrastrukturi i produbila zdravstvene nejednakosti.** Neke zemlje uspješno su integrirale TM, druge još uvijek nemaju sveobuhvatan okvir za TM, što ograničava njezinu učinkovitost u osiguravanju jednakog pristupa.

# Zaključak

- Tijekom pandemije, **TM se ubrzano razvila, no njezin puni potencijal ograničili su izazovi** poput neadekvatne infrastrukture, niske digitalne pismenosti i nejasnih politika plaćanja pružateljima.
- **Pandemija je razotkrila slabosti u zdravstvenoj infrastrukturi i produbila zdravstvene nejednakosti.** Neke zemlje uspješno su integrirale TM, druge još uvijek nemaju sveobuhvatan okvir za TM, što ograničava njezinu učinkovitost u osiguravanju jednakog pristupa.
- **Buduća ekspanzija TM ovisi o smanjenju razlika između politike i prakse te poboljšanju digitalnih vještina, percepcije i pripremljenosti sustava.** Unatoč postojećim nejednakostima, TM ostaje obećavajući alat za poboljšanje pristupa zdravstvenoj zaštiti, a posebno za brojne ranjive skupine.

## **Hvala na pozornosti!**

Izv.prof.dr.sc. Šime Smolić, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet,  
[ssmolic@efzg.hr](mailto:ssmolic@efzg.hr)