

# Samoprocjena informatičke pismenosti studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku

---

Šimović, Tihana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:261579>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-17**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ MEDICINSKO**

**LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA**

**Tihana Šimović**

**SAMOPROCJENA INFORMATIČKE**

**PISMENOSTI STUDENATA**

**MEDICINSKOG FAKULTETA U**

**OSIJEKU**

**Završni rad**

**Osijek, 2023.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ MEDICINSKO**

**LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA**

**Tihana Šimović**

**SAMOPROCJENA INFORMATIČKE**

**PISMENOSTI STUDENATA**

**MEDICINSKOG FAKULTETA U**

**OSIJEKU**

**Završni rad**

**Osijek, 2023.**

Rad je ostvaren na Katedri za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku Medicinskog fakulteta u Osijeku

Mentor rada: doc.dr.sc. Mirko Pešić

Rad ima 16 listova i 7 tablica

## *Zahvale*

*Željela bih se zahvaliti prof. dr. sc. Mirku Pešiću za prihvaćanje mentorstva i pomoći u izradi ovog završnog rada, kao i Kristini Kralik, prof. na izdvojenom vremenu i pomoći.*

*Zahvaljujem svima koji su mi pomogli pri izradi ovog rada svojim savjetima i preporukama.*

*Na kraju, najviše se želim zahvaliti svojoj obitelji i prijateljima na pruženoj podršci prilikom studija.*

## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....                                | 1  |
| 1.1. Što je informatička pismenost .....     | 1  |
| 1.2. Važnost informatičke pismenosti .....   | 1  |
| 1.3. Informatička pismenost u medicini ..... | 2  |
| 2. CILJEVI .....                             | 3  |
| 3. ISPITANICI I METODE .....                 | 4  |
| 3.1. Ustroj studije.....                     | 4  |
| 3.2. Ispitanici .....                        | 4  |
| 3.3. Metode .....                            | 4  |
| 3.4. Statističke metode.....                 | 4  |
| 4. REZULTATI .....                           | 5  |
| 4.1. Opća obilježja ispitanika.....          | 5  |
| 4.2. Procjena informatičke pismenosti.....   | 6  |
| 5. RASPRAVA.....                             | 10 |
| 7. SAŽETAK .....                             | 13 |
| 8. SUMMARY.....                              | 14 |
| 9. LITERATURA .....                          | 15 |
| 10. ŽIVOTOPIS .....                          | 16 |

## 1. UVOD

### 1.1. Što je informatička pismenost

U današnjem digitalnom društvu informatička pismenost postala je neophodna vještina. Informatička (računalna) pismenost je sposobnost ili znanje za učinkovito i djelotvorno korištenje računala, također definirana kao skup vještina koje uključuju sposobnost za rad s brojevima i dokumentima, kao što su programi za obradu teksta i proračunske tablice, korištenje web preglednika, elektroničke pošte i internet pretraživača (1). Uz pristup mrežnim tečajevima, obrazovnim resursima i interaktivnim platformama, računalna pismenost osnažuje pojedince da nastave samostalno učenje. Otvara prilike za osobni rast, stjecanje novih znanja i informiranje u brzom digitalnom društvu (2). Ovaj rad istražuje važnost ovog koncepta i naglašava potrebu za razumijevanjem kako studenti percipiraju vlastitu informatičku pismenost te kako to utječe na njihovo obrazovanje i buduće profesionalne izazove.

### 1.2. Važnost informatičke pismenosti

Napredak tehnologije mijenja način na koji komuniciramo, radimo i stvaramo, stoga studenti moraju steći informatičku pismenost. U tom kontekstu samoprocjena informatičke pismenosti postaje ključna jer nam omogućava da razumijemo vlastite vještine, nedostatke i potrebe za usavršavanjem. Na internetu učenici i studenti imaju pristup mnogim informacijama što može olakšavati samostalno istraživanje te pomoći da lakše razumiju koncepte učenja. Računalna pismenost može im pomoći da lakše istražuju i samostalno donose zaključke (3). Također, informatička pismenost poboljšava profesionalne mogućnosti jer više nije samo poželjna vještina već je vrlo bitna na današnjem tržištu rada. Računalna pismenost otvara vrata širokom rasponu profesionalnih mogućnosti i omogućuje pojedincu prilagodbu tehnološkom napretku kao i učinkovitu suradnju u virtualnim timovima (2). U svijetu koji se brzo mijenja, računalna pismenost je bitan temelj za cjeloživotno učenje. Omogućuje pojedincima da se prilagode novim tehnologijama i neprestano unapređuju svoje vještine.

### 1.3. Informatička pismenost u medicini

Kada se radi o medicini, informatička pismenost ima poseban značaj. Velik dio medicinskih podataka danas je digitalan (medicinski zapisi, slike, laboratorijski nalazi i povijest bolesti), stoga računalna pismenost omogućava medicinskim djelatnicima da brzo analiziraju podatke i efikasno upravljaju njima (4). Medicinski podaci su osjetljivi i zahtijevaju visoku razinu zaštite. Računalna pismenost omogućuje osoblju u medicinskim ustanovama da bolje razumiju i primjenjuju sigurnosne korake u zaštiti informacija kako bi zaštitili privatnost pacijenta. Isto tako, računalna pismenost igra veliku ulogu u elektroničkom vođenju medicinskih evidencija jer omogućava medicinskom osoblju da efikasno koriste sustave za praćenje stanja pacijenta, upravljanje terapijama i razmjenu informacija (4). Analitičke metode igraju ključnu ulogu u dijagnostici, istraživanju i donošenju odluka u medicini. Iz tog razloga, informatička pismenost omogućava medicinskim istraživačima da koriste različite algoritme za analizu velikih skupova podataka (5). Istraživači u medicini sve više koriste informacijske tehnologije za skupljanje i analizu podataka. Vrlo je bitno da studenti i medicinski stručnjaci budu upoznati i obučeni u upotrebi informatičkih sustava i programske opreme specifične za medicinu kako bi pravilno obavljali svoje zadatke. Informatička pismenost u medicini doprinosi unapređenju zdravstvene njege, dijagnostici, istraživanju i efikasnosti zdravstvenog sustava čime se poboljšava briga o pacijentima i rješavanje medicinskih izazova (6, 7).



## 2. CILJEVI

Ciljevi ovog istraživanja su:

1. Ispitati kako studenti ocjenjuju svoja informatička znanja.
2. Ispitati postoji li razlika u mišljenju između studenata integriranog preddiplomskog i diplomskog studija medicine i studenata 1., 2. i 3. godine preddiplomskog studija i 1. i 2. godine diplomskog studija medicinsko laboratorijske dijagnostike.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Ustroj studije je presječno istraživanje.

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je obuhvatilo 50 studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku, od kojih je 27 studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicine, 20 studenata Preddiplomskog studija Medicinsko laboratorijske dijagnostike te 3 studenta Diplomskog studija Medicinsko laboratorijske dijagnostike.

#### 3.3. Metode

Ispitivanje se provelo anonimnim anketnim upitnikom koji se sastoji od pitanja o osnovnim računalnim vještinama, obradi teksta, izradi tablica i bazi podataka, izradi prezentacija te o znanju služenja internetom i elektroničkoj pošti. Upitnik je sadržavao i općenita pitanja kao što su smjer studija, godina studija te dob studenta. Upitnik je proveden u obliku ankete na Google obrascima (Google forms). Ispitanici su morali odgovoriti na 5 anketnih pitanja s potpitanjima te svoje odgovore rangirati po skali 1 - 4 uzevši u obzir da broj 1 označava odgovor „ne“, 2 označava „isključivo uz pomoć“, 3 označava „uz manju pomoć“ i 4 označava „da“.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podaci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci su opisani aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom u slučaju raspodjela koje slijede normalnu, odnosno medijanom i interkvartilnim rasponom u slučaju kada ne slijede normalnu raspodjelu. Normalnost distribucije numeričkih varijabli je testirana Shapiro-Wilkovim testom. Razlike kategorijskih varijabli su testirane Hi-kvadrat testom, a po potrebi Fischerovim egzaktnim testom. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu bit će korišten statistički program MedCalc® Statistical Software version 20.218 (*MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2023*)

## 4. REZULTATI

### 4.1. Opća obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 50 ispitanika, od kojih je 40 (80 %) ženskog, a 10 (20 %) muškog spola. Medijan dobi ispitanika je 21 godina (interkvartilnog raspona od 20 do 23 godine) u rasponu od najmanje 19 do najviše 29 godina. S obzirom na studijski program 27 (54 %) ispitanika je s integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicina, a najmanje ih je s diplomskog studija MLD-a, njih 3 (6 %). Zastupljeniji su ispitanici druge i treće godine studija. Da su slušali kolegij vezan uz medicinsku informatiku ili statistiku odgovorilo je 40 (80 %) ispitanika (Tablica 1).

**Tablica 1.** Raspodjela ispitanika prema općim obilježjima

|   |   | <b>Broj<br/>ispitanika (%)</b> |
|---|---|--------------------------------|
| Spol  | Muškarci  | 10 (20)                        |
|   | Žene  | 40 (80)                        |
| Studijski program   | Integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine | 27 (54)                        |
|   | Preddiplomski studij MLD                              | 20 (40)                        |
|   | Diplomski studij MLD                                  | 3 (6)                          |
| Godina studija  | 1. godina   | 7 (14)                         |
|   | 2. godina   | 10 (20)                        |
|   | 3. godina   | 22 (44)                        |
|   | 4. godina   | 4 (8)                          |
|   | 5. godina   | 5 (10)                         |
|   | 6. godina   | 2 (4)                          |
| Status slušanja kolegija vezanog za medicinsku informatiku ili statistiku | Da  | 40 (80)                        |
|   | Ne  | 10 (20)                        |

#### 4.2. Procjena informatičke pismenosti

Procjena informatičke pismenosti ispitala se preko 30 pitanja vezanih uz vještine i znanje vezane uz informacijske tehnologije. Više od 90 % ispitanika je odgovorilo da se zna služiti mišem, znaju koristiti upravljačku ploču, pokrenuti program ili upravljati datotekama (Tablica 2).

**Tablica 2.** Samoprocjena informatičke pismenosti

| <b>Broj (%) ispitanika</b>               |    |                     |                |         |                 |
|--|----|---------------------|----------------|---------|-----------------|
|  | Ne | Isključivo uz pomoć | Uz manju pomoć | Da      | Ukupno          |
| <b>Znam se služiti mišem.</b>            | 0  | 1 (2)               | 0              | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam koristiti upravljačku ploču.</b> | 0  | 1 (2)               | 0              | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam pokrenuti program.</b>           | 0  | 0                   | 1 (2)          | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam upravljati datotekama.</b>       | 0  | 0                   | 2 (4)          | 48 (96) | <b>50 (100)</b> |

Skoro se svi ispitanici znaju koristiti alatima vezanim uz obradu teksta, jedino numeriranje stranica i umetanje fusnota bez pomoći zna učiniti 38 (76 %) ispitanika (Tablica 3).

**Tablica 3.** Samoprocjena znanja vezanog uz obradu teksta

| <b>Broj (%) ispitanika</b>   |       |                     |                |         |                 |
|--|-------|---------------------|----------------|---------|-----------------|
|  | Ne    | Isključivo uz pomoć | Uz manju pomoć | Da      | Ukupno          |
| <b>Znam izraditi dokument u programu za oblikovanje teksta.</b>            | 0     | 1 (2)               | 0              | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam urediti tekst (mijenjati veličinu fonta, vrstu fonta, boju...)</b> | 0     | 1 (2)               | 1 (2)          | 48 (96) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam umetnuti i uređivati slike i tablice.</b>                          | 0     | 0                   | 1 (2)          | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam umetnuti poveznicu.</b>  | 0     | 1 (2)               | 1 (2)          | 48 (96) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam numerirati stranice i fusnote.</b>                                 | 1 (2) | 1 (2)               | 10 (20)        | 38 (76) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam provjeriti pravopis.</b>   | 1 (2) | 0                   | 9 (18)         | 40 (80) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam spremi i ispisati dokument.</b>                                    | 0     | 0                   | 1 (2)          | 49 (98) | <b>50 (100)</b> |

U slučaju kreiranja tablica i baza podataka 80 % i više ispitanika je odgovorilo da im ne treba pomoć dok po jedan (2 %) ispitanik navodi da ne zna postupke kreiranja tablica i baza podataka (Tablica 4).

**Tablica 4.** Samoprocjena znanja vezanog uz kreiranje tablica i baza podataka

| <b>Broj (%) ispitanika</b>                               |       |                     |                |         |                 |
|--|-------|---------------------|----------------|---------|-----------------|
|  | Ne    | Isključivo uz pomoć | Uz manju pomoć | Da      | Ukupno          |
| <b>Znam kreirati i spremi radne listove</b>              | 1 (2) | 3 (6)               | 6 (12)         | 40 (80) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam kreirati grafikon</b>                            | 0     | 3 (6)               | 5 (10)         | 42 (84) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam mijenjati i sortirati podatke u radnom listu</b> | 1 (2) | 6 (12)              | 6 (12)         | 37 (74) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam kreirati tablicu unošenjem podataka</b>          | 1 (2) | 3 (6)               | 6 (12)         | 40 (80) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam spremi i zatvoriti tablicu</b>                   | 1 (2) | 0                   | 7 (14)         | 42 (84) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam unijeti podatke u obrazac</b>                    | 1 (2) | 4 (8)               | 8 (16)         | 37 (74) | <b>50 (100)</b> |

Svi ispitanici znaju stvoriti prezentaciju, umetnuti sliku u prezentaciju te ju spremi. Najmanje znanja navodi se kod provjere pravopisa u prezentaciji (Tablica 5).

**Tablica 5.** Samoprocjena znanja vezanog uz izradu prezentacija

| <b>Broj (%) ispitanika</b>                              |       |                     |                |          |                 |
|---|-------|---------------------|----------------|----------|-----------------|
|   | Ne    | Isključivo uz pomoć | Uz manju pomoć | Da       | Ukupno          |
| <b>Znam stvoriti prezentaciju</b>                       | 0     | 0                   | 0              | 50 (100) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam umetnuti sliku u prezentaciju</b>               | 0     | 0                   | 0              | 50 (100) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam umetnuti grafiku.</b>                           | 0     | 0                   | 2 (4)          | 48 (96)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam dodati prijelaze i animacije u prezentaciju</b> | 0     | 0                   | 1 (2)          | 49 (98)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam koristiti provjeru pravopisa u prezentaciji</b> | 1 (2) | 2 (4)               | 7 (14)         | 40 (80)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam spremi prezentaciju</b>                         | 0     | 0                   | 0              | 50 (100) | <b>50 (100)</b> |

Korištenje interneta i elektroničke pošte je većini ispitanika poznato. Manji broj ispitanika navodi poteškoće prilikom zakazivanja elektroničke pošte (Tablica 6).

**Tablica 6.** Samoprocjena znanja vezanog uz internet i elektroničku poštu

| <b>Broj (%) ispitanika</b>   |    |                     |                |          |                 |
|--|----|---------------------|----------------|----------|-----------------|
|  | Ne | Isključivo uz pomoć | Uz manju pomoć | Da       | <b>Ukupno</b>   |
| <b>Znam pristupiti internetu i pretraživati ga</b>                   | 0  | 1 (2)               | 0              | 49 (98)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam koristiti tražilice</b>                                      | 0  | 0                   | 0              | 50 (100) | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam otvoriti elektroničku poštu</b>                              | 0  | 0                   | 1 (2)          | 49 (98)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam proslijediti i odgovoriti na poruku elektroničkom poštom</b> | 0  | 0                   | 1 (2)          | 49 (98)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam obrisati elektroničku poštu</b>                              | 0  | 1 (2)               | 2 (4)          | 47 (94)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam zakazati elektroničku poštu</b>                              | 0  | 4 (8)               | 5 (10)         | 41 (82)  | <b>50 (100)</b> |
| <b>Znam priložiti datoteku</b>                                       | 0  | 0                   | 1 (2)          | 49 (98)  | <b>50 (100)</b> |

Nema značajne razlike u ocjeni informatičke pismenosti u odnosu na studijski program (Tablica 7).

Tablica 7. Ocjena informatičke pismenosti s obzirom na studijski program

|   | Medijan<br>(interkvartilni raspon) |           | P*    |
|---|------------------------------------|-----------|-------|
|   | Medicina                           | MLD       |       |
| Znam se služiti mišem.  | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam koristiti upravljačku ploču.                                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam pokrenuti program.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam zatvoriti program.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,19  |
| Znam upravljati datotekama.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,87  |
| Znam izraditi dokument u programu za oblikovanje teksta.            | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam urediti tekst (mijenjati veličinu fonta, vrstu fonta, boju...) | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,19  |
| Znam umetnuti i uređivati slike i tablice.                          | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam umetnuti poveznicu.  | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,19  |
| Znam numerirati stranice i fusnote.                                 | 4 (3 - 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,76  |
| Znam provjeriti pravopis.   | 4 (3 - 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,25  |
| Znam spremi i ispisati dokument.                                    | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam kreirati i spremi radne listove.                               | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,9   |
| Znam kreirati grafikon.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,31  |
| Znam mijenjati i sortirati podatke u radnom listu.                  | 4 (3 - 4)                          | 4 (3 - 4) | 0,95  |
| Znam kreirati tablicu unošenjem podataka.                           | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,70  |
| Znam spremi i zatvoriti tablicu.                                    | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,85  |
| Znam unijeti podatke u obrazac.                                     | 4 (3 - 4)                          | 4 (3 - 4) | 0,95  |
| Znam stvoriti prezentaciju.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | >0,99 |
| Znam umetnuti sliku u prezentaciju.                                 | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | >0,99 |
| Znam umetnuti grafiku.  | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,12  |
| Znam dodati prijelaze i animacije u prezentaciju.                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam koristiti provjeru pravopisa u prezentaciji.                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,56  |
| Znam spremi prezentaciju.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | >0,99 |
| Znam pristupiti internetu i pretraživati ga.                        | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam koristiti tražilice.   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | >0,99 |
| Znam otvoriti elektroničku poštu.                                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam proslijediti i odgovoriti na poruku elektroničkom poštom.      | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |
| Znam obrisati elektroničku poštu.                                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,69  |
| Znam zakazati elektroničku poštu.                                   | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,54  |
| Znam priložiti datoteku.  | 4 (4 – 4)                          | 4 (4 – 4) | 0,36  |

\*Mann Whitney U test

## 5. RASPRAVA

Ovim istraživanjem ispitana je samoprocjena informatičke pismenosti studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 50 ispitanika.

Istraživanje informatičke pismenosti u knjižnici Filozofskog fakulteta u Mostaru pokazalo je da su studenti informatički jako pismeni, no mnogi imaju poteškoća s pronalaskom i vrednovanjem informacija (9). Uporaba računala i informatičko obrazovanje značajno utječu na oblikovanje stava zdravstvenih djelatnika prema postupku informatizacije, što upućuje na važnost medicinske informatike u školovanju zdravstvenih djelatnika na svim razinama obrazovanja (10).

Iz uvodnih pitanja o općim obilježjima ispitanika može se vidjeti da je ju ovom upitniku sudjelovalo više pripadnica ženskog spola, što je bilo očekivano s obzirom da žene čine veći broj polaznika Medicinskog fakulteta u Osijeku.

Ispitanici su prema studijskom programu podijeljeni na studente Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicine te studente prijediplomskog i diplomskog studija Medicinsko laboratorijske dijagnostike. Broj ispitanika za oba studija bio je podjednak, ali studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicine bilo je nešto više. Na pitanje o godini studija, najviše je ispitanika odgovorilo kako se nalazi na 3. godini, neovisno o studijskom programu. Posljednje pitanje o općim obilježjima ispitanika odnosilo se na status slušanja kolegija vezanog uz medicinsku informatiku ili medicinsku statistiku, a na to pitanje gotovo svi ispitanici odgovorili su sa „Da“.

Anonimni upitnik o samoprocjeni informatičke pismenosti započeo je pitanjima vezanim uz vještine i znanje vezano uz informacijske tehnologije. U osnovne informatičke vještine spadaju poznavanje osnovnih pojava o računalu, uređajima i programima koji čine računalo, poznavanje osnovnih pojmova o računalnim mrežama i internetu (11). Ustanovljeno je kako gotovo svi ispitanici znaju osnovne informatičke vještine kao što su korištenje upravljačke ploče, pokretanje programa i upravljanje datotekama. Idući dio upitnika bio je vezan uz programe koji se najčešće koriste na računalu, a to uključuje programe za oblikovanje teksta, kreiranje baze podataka te izradu prezentacija. Kada je u pitanju obrada teksta, gotovo svi ispitanici procijenili su kako znaju koristiti alate za obradu teksta, no neki od njih imaju problem sa numeriranjem stranica i fusnota. Kada govorimo o samoprocjeni znanja vezanog uz kreiranje tablica i baza podataka, velika većina ispitanika procijenila je kako ne treba pomoć, ostatak navodi kako trebaju pomoć, a po jedan ispitanik izjavljuje kako ne zna postupke kreiranja



tablica i baza podataka. Razlog tome je što se studenti rjeđe koriste programima za izradu tablica i baza podataka. Što se tiče izrade prezentacija, svi ispitanici procijenili su kako znaju stvoriti prezentaciju, umetnuti sliku i spremiti prezentaciju. Studenti se često služe programima za izradu prezentacija i obradu teksta, kako na fakultetu tako i u privatnom životu, stoga su te vještine bolje procijenili. Nekima od ispitanika potrebna je manja pomoć pri provjeri pravopisa u prezentaciji. Posljednje pitanje u anonimnom upitniku odnosilo se na samoprocjenu znanja vezanog uz internet i elektroničku poštu. Većini ispitanika je procijenila kako im je korištenje interneta i elektroničke pošte poznato, a neki od njih su imali poteškoća sa zakazivanjem elektroničke pošte.

Svi smo već upoznati s činjenicom da se računalna tehnologija vrlo brzo razvija i postaje velik dio naše svakodnevice, a ovaj anonimni upitnik omogućio nam je uvid u mišljenja studenata o svom znanju o istom. Bilo je za očekivati kako studenti, u ovom slučaju ispitanici, poznaju alate i posjeduju vještine za upravljanje raznim programima. Kao razlog tome smatram činjenicu da velik broj obrazovnih ustanova provode nastavne programe koji omogućuju učenicima i studentima da efektivno koriste tehnologiju za istraživanje i učenje, a samim time i da postanu računalno pismeni. U prilog tome ide i činjenica da su studenti u mogućnosti upisati brojne studijske programe koji su uveliko povezani s informatikom i uključuju sposobnost rada računalima, internetom, raznim programima i drugim alatima. Kako je ranije spomenuto, u današnjem digitalnom društvu informatička pismenost postala je neophodna vještina. Smatram kako ta činjenica također potiče studente da budu više računalno pismeni jer im olakšava komunikaciju putem elektroničke pošte, društvenih mreža i raznih drugih digitalnih platformi, pomaže im i pri učenju jer su danas dostupni mnogi programi za oblikovanje teksta i izradu prezentacija, izradu rasporeda... Informatička pismenost je često i neophodna vještina za brojne karijere i poslove u današnjem, suvremenom svijetu. Studentima informatička pismenost daje prednost pred brojnim drugim kandidatima prilikom zapošljavanja. Kada je pitanje o informatičkoj pismenosti u medicinskom okruženju smatram da je posjedovanje potrebnih vještina i poznavanje alata velika prednost jer omogućava veću efikasnost u obavljanju zadataka, olakšava pristup informacijama putem interneta za skupljanje podataka u svrhu izrade istraživačkih radova jer računala omogućuju pristup informacijama u svako doba i sa svakog mjesta te su tako dopuna korištenju knjižnica s većinom klasičnom tiskanom literaturom (11).

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata, mogu se donijeti sljedeći zaključci:

- Studenti su vrlo dobro upoznati s raznim alatima te nije potrebna dodatna obuka studenata za osnovne vještine
- Nema značajne razlike u ocjeni informatičke pismenosti u odnosu na studijski program

## 7. SAŽETAK

### Uvod

U današnjem digitalnom društvu, informatička pismenost studenata postala je ključna. Brze tehnološke promjene čine samoprocjenu ove vještine važnom radi prepoznavanja potreba za usavršavanjem. Istraživanje pomaže razumjeti njihovu samopouzdanost u digitalnom okruženju i suočavanje s tehnološkim promjenama, što može informirati prilagodbu kurikuluma i podršku za razvoj kompetencija u korištenju tehnologije.

### Ciljevi istraživanja

Cilj istraživanja je procijeniti postoji li razlika u informatičkoj pismenosti između studenata medicine i studenata medicinsko laboratorijske dijagnostike.

### Ispitanici i metode

Istraživanje je obuhvatilo 50 studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku. Ispitivanje se provelo anonimnim anketnim upitnikom koji se sastoji od pitanja o osnovnim računalnim vještinama, obradi teksta, izradi tablica i bazi podataka, izradi prezentacija te o znanju služenja internetom i elektroničkoj pošti.

### Rezultati

Procjena informatičke pismenosti ispitala se preko 30 pitanja vezanih uz vještine i znanje vezane uz informacijske tehnologije. Gotovo svi ispitanici znaju se samostalno služiti raznim alatima, a manjem broju ispitanika potrebna je pomoć.

### Zaključak

Nema značajne razlike u ocjeni informatičke pismenosti u odnosu na studijski program.

**Ključne riječi:** informatička pismenost, program, samoprocjena, studenti

## 8. SUMMARY

Self-assessment of informatics literacy of students of the Faculty of Medicine in Osijek

### **Introduction**

In today's digital society, IT literacy of students has become crucial. Rapid technological changes make self-assessment of this skill important to identify training needs. The research helps to understand their self-reliance in the digital environment and coping with technological change, which can inform curriculum adaptation and support for the development of competences in the use of technology.

### **Objective**

The aim of the research is to assess whether there is a difference in computer literacy between medical students and students of medical laboratory diagnostics.

### **Participants and Methods**

The research included 50 students of the Faculty of Medicine in Osijek. The test was conducted with an anonymous questionnaire consisting of questions about basic computer skills, word processing, creating tables and databases, creating presentations, and knowledge of using the Internet and e-mail.

### **Results**

The assessment of information literacy examined over 30 questions related to skills and knowledge related to information technologies. Almost all respondents know how to use various tools independently, and a smaller number of respondents need help.

### **Conclusion**

There is no significant difference in the assessment of IT literacy in relation to the study program.

**Key words:** computer literacy, program, self-assessment, students

## 9. LITERATURA

1. Naslovnica - ECDL Hrvatska [Internet]. beta.ecdl.hr. Dostupno na adresi: <http://beta.ecdl.hr/> [Datum pristupa: 16.8.2023.]
2. Empowering the Digital Age: The Importance of Computer Literacy [Internet]. [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com). Dostupno na: <https://www.linkedin.com/pulse/empowering-digital-age-importance-computer-literacy-shirish-raj> [Datum pristupa: 19.8.2023.]
3. Vishwaroop A. Importance of Computer Literacy for Students [Internet]. [blog.teachmint.com](http://blog.teachmint.com). 2022. Dostupno na adresi: <https://blog.teachmint.com/importance-of-computer-literacy-for-students/> [Datum pristupa 16.8.2023.]
4. Pharr P. Top 3 Benefits of Digitizing Medical Records [Internet]. [www.whymedian.com](http://www.whymedian.com). Dostupno na adresi: <https://www.whymedian.com/blog/benefits-of-digitizing-medical-records> [Datum pristupa: 19.8.2023.]
5. Analytical Methods [Internet]. Pacific BioLabs. Dostupno na adresi: <https://pacificbiolabs.com/learning-center/analytical-methods/> [Datum pristupa: 19.8.2023.]
6. Henry JB. Computers in medical education: Information and knowledge management, understanding, and learning. *Human Pathology*. 1990 Oct;21(10):998–1002. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2210737/> [Datum pristupa: 2.9.2023.]
7. Kern J, Petrovečki M, urednici. *Medicinska informatika*. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
8. Deželić, Đuro. *Medicinska informatika*, Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku; 1997.
9. Marić Tokić, Silvana, i Sanja Ledić. “Istraživanje Informacijske Pismenosti U Knjižnici Filozofskog Fakulteta Sveučilišta U Mostaru.” *Knjižničarstvo : Glasnik Društva Knjižničara Slavonije, Baranje I Srijema*, Dostupno na adresi: <https://hrcak.srce.hr/clanak/440957>. [Datum pristupa: 19.9.2023.]
10. Marić Brumini G. Stav zdravstvenih djelatnika prema postupku infomatizacije bolničkih ustanova. 2007. Doktorska disertacija. Rijeka: Medicinski fakultet u rijeci. Dostupno na: [mi.medri.hr/assets/Brumini\\_disertacija.pdf](http://mi.medri.hr/assets/Brumini_disertacija.pdf) [Datum pristupa: 19.9.2023.]
11. Nadrljanski Đ. Informatička pismenost i informatizacija obrazovanja. *Informatologia* [Internet]. Dostupno na adresi: <https://hrcak.srce.hr/9254> [Datum pristupa: 19.9.2023.]

## 10. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Tihana Šimović

Datum i mjesto rođenja: 10.04.2001., Osijek, Republika Hrvatska

Adresa stanovanja: Orljavska 4, 31207 Tenja, Republika Hrvatska

Broj telefona: 099 427 6943

E-mail adresa: simovictihana@gmail.com

Obrazovanje:

- 2016. - 2020. I. Gimnazija Osijek
- 2020. – danas Medicinski fakultet Osijek, Preddiplomski sveučilišni studij  
Medicinsko laboratorijska dijagnostika