

## **Analiza instrumenata za procenu zdravstvene pismenosti koji se mogu primeniti na primarnom nivou zdravstvene zaštite**

**Stana Ubavić<sup>1,\*</sup>, Dušanka Krajnović<sup>2,\*</sup>, Valentina Marinković<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Agencija za lekove i medicinska sredstva Srbije, Vojvode Stepe 458, Beograd

<sup>2</sup>Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet, Katedra za socijalnu farmaciju i farmaceutsko zakonodavstvo, Vojvode Stepe 450, 11221 Beograd, Srbija

---

### **Kratak sadržaj**

Procena zdravstvene pismenosti podrazumeva primenu različitih instrumenata kojima se određuje stepen razumevanja pročitanih ili verbalnih informacija, kao i numeričke sposobnosti neophodne za donošenje odgovarajućih zdravstvenih odluka. Cilj rada je da se identifikuju instrumenti koji se koriste za procenu zdravstvene pismenosti na nivou primarne zdravstvene zaštite, i da se komparativnom analizom njihove strukture utvrde mogućnosti primene za procenu zdravstvene pismenosti kod pacijenata u javnim apotekama. Prikupljanje publikacija u vezi sa instrumentima za procenu zdravstvene pismenosti izvršeno je pretragom literature, a za svaki instrument kojim se meri nivo zdravstvene pismenosti dat je njegov sadržaj i opis načina na koji se izvodi i u kojim uslovima se može primeniti (sa posebnim osvrtom na to da li je primenljiv u uslovima apoteke). Metodom komparacije urađeno je poređenje instrumenata. Identifikovano je 5 instrumenata kojima se direktno može izmeriti zdravstvena pismenost i svaki se može primeniti u uslovima apoteke. Zaključeno je da bi optimalan instrument bio Najnoviji vitalni znak- engl. *Newest Vital Sign-NV* kojim se u jako kratkom vremenu mogu dobiti podaci o funkcionalnoj i kritičkoj zdravstvenoj pismenosti korisnika usluga apoteke.

**Ključne reči:** zdravstvena pismenost, instrument za procenu zdravstvene pismenosti, zdravstvena pismenost u apoteci

---

\* Oba autora su podjednako doprinela u izradi ovog rada

## **Uvod**

Zdravstvena pismenost se definiše kao stepen u kojem pojedinac ima sposobnost da primi, obradi i razume osnovne zdravstvene informacije i usluge potrebne za donošenje odgovarajućih zdravstvenih odluka. Ovaj termin se prvi put sreće sedamdesetih godina dvadesetog veka, i od rastuće je važnosti u javnom zdravlju i zdravstvenoj zaštiti, a od početka razvoja ovog koncepta zdravstvena pismenost se smatra važnom bihevioralnom odrednicom zdravlja. Prema novijoj definiciji zdravstvene pismenosti navodi se da je: „Zdravstvena pismenost povezana sa pismenošću i obuhvata ljudsko znanje, motivaciju i kompetenciju da pronađe, razume, proceni i primeni zdravstvenu informaciju radi prosuđivanja i donošenja odluka koje se tiču zdravstvene zaštite, prevencije bolesti i promocije zdravlja u svakodnevnom životu sa ciljem da se održi ili unapredi kvalitet života”(1).

Nizak nivo zdravstvene pismenosti je povezan sa lošijim zdravstvenim ishodima i većim troškovima, kao i sa nižim stepenom zadovoljstva korisnika usluga zdravstvenih profesionalaca, a zdravstveno pismena individua je sposobna da preuzme odgovornost za sopstveno zdravlje, kao i za zdravlje svoje porodice ili zajednice kojoj pripada (1,2).

Farmakoterapijska pismenost predstavlja sposobnost da se pronađe, proceni, izračuna i razume osnovna informacija u vezi sa farmakoterapijskim i srodnim uslugama koje se odnose na apoteku, neophodna da se donose odluke o lekovima bez obzira na način davanja informacije (npr. izgovorene, napisane informacije, prikazane slike ili simbol) (2).

U Sjedinjenim Američkim Državama je Agencija za istraživanje i kvalitet u zdravstvu (Agency for Healthcare Research and Quality- AHRQ) 2007. godine razvila alat za procenu zdravstvene pismenosti u apotekama, koji podržava napore da se definiše zdravstvena pismenost specifična za uslove apoteke (3).

Zdravstvena pismenost je važna za sve odrasle osobe jer predstavlja kapacitet da se prime, razumeju i interpretiraju informacije i usluge u vezi sa zdravljem, zdravstvenim osiguranjem i lečenjem, kako bi se moglo upravljati sopstvenim potrebama u zdravstvenom sistemu, kao i potrebama svoje dece ili ostarelih roditelja (3). Sticanje sposobnosti i veština zdravstvene pismenosti je proces koji traje tokom celog života jedne individue, i na koji veliki značaj ima okolina, počevši od porodice, preko zajednice i društva u celini. Ograničena zdravstvena pismenost je snažno povezana sa drugim socioekonomskim faktorima kao što su obrazovanje, prihodi, zaposlenost, etnička pripadnost, rasa i starost.

Prema istraživanjima u Sjedinjenim Američkim Državama približno jedna trećina populacije poseduje zdravstvenu pismenost koja je ispod nivoa osnovne zdravstvene pismenosti. Pojedinci koji imaju nisku zdravstvenu pismenost imaju teškoće u razumevanju informacija kako da koriste lek, da izračunaju dozu leka koji se kupuje bez recepta za dete, imaju smanjene ishode terapije i nege zbog nerazumevanja informacija

o učešću u preventivnim zdravstvenim programima, ne razumeju savete zdravstvenih profesionalaca, češće posećuju lekara, a imaju i smanjenu mogućnost pristupa sistemu zdravstvene zaštite. Zbog toga je Svetska zdravstvena organizacija označila zdravstvenu pismenost kao cilj javnog zdravlja za 21. vek (4). Zdravstveno pismena osoba je sposobna da primeni zdravstvene koncepte i informacije u novim situacijama, i da učestvuje u javnim i privatnim dijalozima u vezi sa zdravljem, medicinom, naučnim saznanjima i kulturnim verovanjima (2).

Prototipski model Nutbeam-a razlikuje tri tipa zdravstvene pismenosti koji su šematski prikazani u procesima zdravstvene pismenosti na Slici 1 (5,6):

- **Funkcionalna** zdravstvena pismenost koja se odnosi na osnovne veštine čitanja i pisanja neophodne za funkcionisanje u svakodnevним situacijama
- **Interaktivna** zdravstvena pismenost koja se odnosi na naprednije kognitivne i veštine pismenosti koje se zajedno sa socijalnim veštinama mogu koristiti za aktivno učestvovanje u svakodnevnim situacijama, izdvajanje informacija i nastanak mišljenja na osnovu različitih formi komunikacije
- **Kritička** zdravstvena pismenost se odnosi na napredne kognitivne veštine koje zajedno sa socijalnim veštinama mogu da se koriste za kritičku analizu informacija i veću kontrolu životnih događaja i situacija (5).



**Slika 1. Procesi u zdravstvenoj pismenosti (Adaptirano prema: Hongal S et al. Assesing the oral Health literacy: A review, International Journal of Medicine and Public Health)**

**Picture 1. Processes in health literacy (Adopted according to Hongal S et al. Assesing the oral Health literacy: A review, International Journal of Medicine and Public Health, 2013)**

Procena nivoa zdravstvene pismenosti se razvijala zajedno sa paradigmom zdravstvene pismenosti. Istraživači su razvili dva pristupa za procenu zdravstvene pismenosti. Prvi pristup je da se razvije što kraći instrument kojim se ispituje sposobnost čitanja i razumevanja zdravstvenih informacija (3). Instrumenti su u formi upitnika, a posle popunjavanja upitnika kod nekih instrumenata se sprovodi intervju od strane treniranog zdravstvenog profesionalca. Drugi pristup je samoispitivanje zdravstvene pismenosti u slučajevima kada pojedinac sam primeti da ima teškoće u razumevanju zdravstvenih informacija (3).

U literaturi su u najvećoj meri opisani instrumenti gde se procena zdravstvene pismenosti vrši direktno, i predstavljaju instrumente kojima se procenjuje opšta zdravstvena pismenost, nezavisno od starosti pacijenta ili vrste oboljenja. Opšti instrumenti koji služe za direktnu procenu zdravstvene pismenosti su:

- Instrument za brzu procenu pismenosti kod odraslih u medicini, engl. *Rapid Estimate of Adults Literacy in Medicine - REALM* i kratka forma ovog testa **REALM-SF (Short Form)**
- Test za ispitivanje funkcionalne zdravstvene pismenosti kod odraslog stanovništva, engl. *Test of Functional Health Literacy in Adults - TOFHLA* i kratka forma ovog testa **S-TOFHLA (Short Form)**
- Najnoviji vitalni znak, engl. *Newest Vital Sign - NVS*
- Skala zdravstvene pismenosti korisnika zdravstvenih informacija sa interneta, engl. *e-Health Literacy Scale - e-HEALS*.

Postoje i indirektni načini procene zdravstvene pismenosti gde se zdravstvena pismenost povezuje sa nekom drugom veštinom, npr. numeričkim veštinama ili na osnovu samoprocene. Često korišćeni test za vrlo brzu indirektnu procenu nivoa zdravstvene pismenosti je test „Tri kratka pitanja za samoprocenu zdravstvene pismenosti”, engl. *3-brief selfestimation questions - 3-brief SQ* (može ga sprovesti istraživač ili se koristi za samoocenjivanje sigurnosti u veštine potrebne za zdravstvenu pismenost) i Test široke primene, engl. *Wide Range Achievement Test - WRAT* (7).

U literaturi su opisani i specifični instrumenti kojima se procenjuje zdravstvena pismenost specijalnih grupa kao npr. roditelja i staratelja pedijatrijskih pacijenata (Test procene zdravstvene pismenosti roditelja, engl. *Parents Health Literacy Assessment Test - PHLAT*) ili Procena pismenosti u dijabetesu, engl. *Literacy Assessment in Diabetes - LAD*) (6), obolelih od karcinoma ili za primenu u stomatologiji itd.).

Pokazano je da su ovi instrumenti korisni za procenu zdravstvene pismenosti u okruženju sistema zdravstvene zaštite, ali njima nije moguće obuhvatiti procenu svih tipova zdravstvene pismenosti prema Nutbeamovom modelu. Najčešće korišćeni opšti

instrumenti su REALM test, TOFHLA test i njegova kratka verzija S-TOFHLA koji predstavljaju dobre prediktore znanja, ponašanja i zdravstvenih ishoda i mnoge studije porede ove instrumente sa „zlatnim standardima” za procenu zdravstvene pismenosti.

## Cilj

Cilj rada je da se izvrši analiza instrumenata koji se koriste za procenu zdravstvene pismenosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti sa posebnim osvrtom na opšte instrumente kojima se meri funkcionalna pismenost i mogućnosti primene u uslovima javne apoteke.

## Metodologija

U istraživanju se koristi deskriptivna metoda i metoda komparacije. Deskriptivna metoda se primenjuje kod prikupljanja podataka, obrade i interpretacije.

Prikupljanje publikacija u vezi sa instrumentima za procenu zdravstvene pismenosti izvršeno je pretragom literature i indeksne baze PubMed preko sistema KOBSON. Pretraga je izvršena u periodu od septembra do oktobra 2014. godine, a poslednji put je obavljena 26. oktobra 2014. godine. Pretragom su obuhvaćeni radovi objavljeni 1994-2014. godine. U pretrazi baze PubMed korišćeni su slobodni izrazi: „health literacy” or „health literacy measurement”, or „health literacy instruments” or „health literacy questionnaire”. Svi članci na srpskom ili engleskom jeziku uzeti su u obzir, ukoliko su ispunjavali sve od navedenih kriterijuma. Kriterijumi za uključivanje pronađenih publikacija su bili: radovi u kojima je zdravstvena pismenost ispitana u uslovima primarne zdravstvene zaštite, radovi koji se odnose na opšte instrumente za procenu zdravstvene pismenosti, radovi u kojima je procena zdravstvene pismenosti izvedena direktnim ili indirektnim metodama, i radovi koji su napisani na engleskom ili srpskom jeziku. Dva istraživača (SU i DK) su nezavisno obavila pretragu literature i prikupljanje publikacija i dala procenu ispunjenosti uslova za uključivanje publikacija u analizu. Svaki instrument kojim se procenjuje nivo zdravstvene pismenosti je analiziran ručnom dokumentacionom analizom, tako da je za svaki dat kratak opis sadržaja i načina procene, kao i uslova procene sa posebnim osvrtom na to da li se može primeniti u uslovima apoteke. Metodom komparacije urađeno je poređenje instrumenata u smislu strukture instrumenta (broj i tip pitanja u instrumentu), vremena potrebnog za izvođenje, načina i uslova primene (sa ili bez prisustva zdravstvenog profesionalca) i tipa zdravstvene pismenosti koji se određuje.

## Rezultati

Pretragom baze prema ključnim rečima i izrazima za pretragu pronađeno je ukupno 2210 radova. Daljim pretraživanjem prema ključnim rečima, eliminisani su radovi:

- koji nisu bili urađeni na nivou primarne zdravstvene zaštite
- koji su obradivali specifične instrumente za procenu zdravstvene pismenosti (zdravstvena pismenost kod obolelih od dijabetesa, kancera, itd..)
- koji nisu bili na engleskom ili srpskom jeziku

Na ovaj način izabrana su ukupno 232 rada.

Dalje isključivanje (nakon čitanja apstrakata i metodologije) je išlo tako da se isključe radovi u kojima se pominjao instrument za procenu zdravstvene pismenosti ali nije prikazana struktura instrumenta i da se isključe radovi koji su duplikati (isti autor, isti instrument).

Na taj način definitivni broj radova koji su u potpunosti analizirani je 12.

Najčešći instrumenti za procenu zdravstvene pismenosti koji su ispunili zadate kriterijume u pregledanoj literaturi su:

- Instrument za brzu procenu pismenosti kod odraslih u medicini, engl. *Rapid Estimate of Adults Literacy in Medicine - REALM i REALM-SF* (Short Form-Kratka forma)
- Test za ispitivanje funkcionalne zdravstvene pismenosti kod odraslog stanovništva, engl. *Test of Functional Health Literacy in Adults - TOFHLA i S-TOFHLA* (Short Form-Kratka forma)
- Najnoviji vitalni znak, engl. *Newest Vital Sign - NVS*
- Skala zdravstvene pismenosti korisnika zdravstvenih informacija sa interneta, engl. *e-Health Literacy Scale - e-HEALS*

Opis identifikovanih instrumenata dat je redom kako sledi, a analiza instrumenata prema načinu i tipu procene koja se sprovodi, prikazana je u Tabeli I.

**Tabela I** Pregled identifikovanih instrumenata za procenu funkcionalne zdravstvene pismenosti prema tipu, načinu primene i uslovima izvođenja

**Table I** An overview of identified instruments for measuring health literacy according to type, use and performance conditions

Instrument (godina nastanka)	Tip merenja	Broj pitanja	Način primene/ vreme	Ispitivanje u uslovima apoteke	Asistencija zdravstvenog profesionalca
	<i>Direktni instrumenti</i>				
REALM (1991.)	Test prepoznavanja i izgovaranja reči	66 reči	Upitnik/istraživač /<5 min	Nije sprovedeno	Da
REALM-SF (1993.)	Test prepoznavanja i izgovaranja reči	11 reči	Upitnik/istraživač /<2 min	Nije sprovedeno	Da
TOFHLLA (1995.)	Razumevanje pročitanog teksta i test numeričkih sposobnosti	1.deo - 50 tačaka (razumevanje pročitanog teksta) 2. deo - 7 tačaka (test numeričkih sposobnosti)	Upitnik/ istraživač/ 22 min	Da	Da
S-TOFHLLA (1999.)	Razumevanje pročitanog teksta	36 tačaka (razumevanje pročitanog teksta)	Upitnik/istraživač / 7 min	Da	Da
NVS (2005.)	Razumevanje pročitanog teksta i test numeričkih sposobnosti	6 pitanja na etiketi za sladoled	Samoocenjivački/ 3 min	Da	Ne
e-HeaLS	Razumevanje pročitanog teksta, informatička pismenost	8 pitanja	Samoocenjivački	Nije sprovedeno	Ne
	<i>Indirektni instrumenti</i>				
3-brief SQ (2008.)	Samoocenjivački test sigurnosti u veštine potrebne za zdravstvenu pismenost	3 pitanja	Samoocenjivački/ 1-2 min	Nije sprovedeno	Ne
WRAT (1995.)	Čitanje, prepoznavanje i aritmetika	Razumevanje reči i 40 matematičkih problemova	Samoocenjivački/ 20 minuta	Nije sprovedeno	Ne

## **Instrument za brzu procenu pismenosti kod odraslih u medicini (Rapid Estimate of Adults Literacy in Medicine) - REALM**

REALM se izvodi u relativno kratkom vremenu (manje od 5 minuta). Ovaj test služi za brzu procenu nivoa funkcionalne pismenosti. Rezultat REALM testa je broj korektno izgovorenih reči koje ispitanik treba da pročita sa spiska ponuđenih medicinskih pojmoveva. Ponuđene reči su medicinski pojmovi koji su izabrani sa promotivnog materijala za lekove. Za administraciju ovog instrumenta potrebno je prisustvo osobe trenirane za primenu instrumenta. Prvobitna forma testa imala je 125, a finalna verzija 66 reči. Ukoliko se ispitanik zadrži duže od 5 sekundi na jednoj reči koju ne zna da pročita, prelazi se na sledeću reč. Test je prvo razvijen na engleskom a zatim na španskom jeziku.

Kratka forma (REALM-SF) je još jednostavniji vid ovog testa i sastoji se od čitanja 11 reči (8, 9). Takođe zahteva prisustvo treniranog zdravstvenog profesionalca. Rezultat manji od 6 upućuje na neadekvatnu funkcionalnu zdravstvenu pismenost. Primeri reči na engleskom u REALM-SF su: „*fat, flu, pill, allergic, jaundice, anemia, fatigue, directed, colitis, constipation, osteoporosis*“. REALM i REALM-SF predstavljaju testove prepoznavanja i izgovaranja reči (9).

## **Test za ispitivanje funkcionalne zdravstvene pismenosti kod odraslog stanovništva (Test of Functional Health Literacy in Adults) - TOFHLLA**

**TOFHLLA** je duža, izvorna verzija ovog testa, koja uključuje čitanje informacija sa bočica za lekove kao i sposobnost korišćenja osnovnih zdravstvenih numeričkih informacija. Oba testa služe za procenu funkcionalne zdravstvene pismenosti, ali TOFHLLA određuje i numeričke sposobnosti potrebne za razumevanje zdravstvenih informacija.

TOFHLLA je test koji se sastoji iz dva dela. U prvom delu testa učesnicima se daje medicinska informacija o upotrebi lekova ili uputstvo o dijagnostičkoj proceduri (50 tačaka). Nakon pregleda informacija ispitanici odgovaraju na pitanja kojima se ispituje njihovo razumevanje informacija.

U drugom delu testa radi se numerički test od 17 pitanja koji je zasnovan na Klozeovoj metodi, u kojoj se ispitanicima daju delovi teksta sa medicinskim pojmovima sa pojedinim delovima reči koji su izbrisani i zamjenjeni praznim mestima. Učesnici moraju da popune prazna mesta sa rečima koje najbolje popunjavaju kontekst teksta (10, 11).

Rezultati TOFHLLA testa rangirani su od 0 do 100, sa višim ocenama koje ukazuju na bolju zdravstvenu pismenost. Za sprovođenje pune verzije TOFHLLA testa potrebno je 18-22 minuta. Rezultat manji od 60 ukazuje na neadekvatnu zdravstvenu pismenost,

rezultat 60-74 predstavlja marginalnu zdravstvenu pismenost, a rezultat preko 75 upućuje na adekvatnu zdravstvenu pismenost (9, 10, 11).

**S-TOFHLA** (kratka verzija, engl. „short” TOFHLA) je test čitanja i prepoznavanja reči i služi za procenu funkcionalne zdravstvene pismenosti. Test se sastoji u tome da se od ispitanika zahteva da pročitaju što više pojmove zdravstvenog karaktera sa liste od 36 pojmoveva. Na skali se zatim može očitati nivo zdravstvene pismenosti. Za sprovođenje ovog testa potrebno je oko 7 minuta (9,10). S-TOFHLA predstavlja test brzine čitanja.

Oba testa zahtevaju prisustvo zdravstvenog profesionalca.

TOFHLA i S-TOFHLA test su prvo razvijeni na engleskom i na španskom jeziku. Validirana verzija ovog testa razvijena je i na srpskom jeziku (10).

### **Najnoviji vitalni znak (Newest Vital Sign) - NVS**

NVS je test koji je razvila kompanija Pfizer sa ciljem da se proceni funkcionalna zdravstvena pismenost kod pacijenata, primenom etikete za hranu - sladoled. Naime, čitanjem sadržaja etikete za sladoled i odgovaranjem na 6 pitanja u zadatom roku od 3 minuta, procenjuje se funkcionalna, a delimično i kritička zdravstvena pismenost i numeričke sposobnosti ispitanika. Ovaj test je u korelaciji sa TOFHLA testom. Pokazano je da je čitanje i razumevanje podataka koji se nalaze na etiketama za hranu usko povezano sa razumevanjem zdravstvenih informacija i da je NVS test podesan za brzu procenu niske zdravstvene pismenosti. NVS postoji u engleskoj i španskoj verziji, a nedavno je validiran i na japanskom jeziku.

Razvoj ovog instrumenta uključio je ispitivanje koje je obuhvatilo više od 1000 ispitanika. NVS je senzitivniji od TOFHLA testa za otkrivanje marginalne zdravstvene pismenosti i prilagođeniji je mlađoj populaciji (12).

Prva 4 pitanja zahtevaju numeričke veštine uključujući i sposobnost izračunavanja u procentima. Primena ovog instrumenta koji je prilagođeniji mlađoj populaciji, pokazala je da je ovim testom moguće identifikovati pacijente sa niskom zdravstvenom pismenošću koji imaju viši nivo obrazovanja. Stoga je, iako kratak, podesan za brzu identifikaciju pacijenata sa niskom zdravstvenom pismenošću nego procenom samo na osnovu demografskih podataka (12, 13).

Pored ovih instrumenata za ocenjivanje zdravstvene pismenosti, koji su napravljeni prema modelu Nutbeam, postoje i širi instrumenti za procenu nivoa zdravstvene pismenosti koji uključuju pored merenja funkcionalne, komunikacijske i kritičke zdravstvene pismenosti i širi socijalni i demografski kontekst, kao što je kontakt sa pružaocima zdravstvene usluge, lični razvoj i sposobnost da se uklopi u sistem zdravstvene zaštite. Jedan od takvih instrumenata je HeLMS (Health Literacy Management Scale - Skala upravljanja zdravstvenom pismenošću) (14).

## **Skala zdravstvene pismenosti korisnika zdravstvenih informacija sa interneta (e-Health Literacy Scale) - e-HeaLS**

Na internetu se putem različitih pretraživača, može pronaći sve veći broj informacija o zdravlju. Pacijenti sve više pretražuju informacije o lekovima i zdravlju na internetu. Ipak, korišćenje informacija sa interneta zahteva osim zdravstvene pismenosti i poznavanje informacionih tehnologija. „E-Health literacy” ispituje sposobnost da se pročita tekst, koristi kompjuter, traži i razume informacija i postavi u odgovarajući kontekst. U Kanadi je razvijen e-HeaLS, upitnik kojim se određuje znanje korisnika i veštine u pronalaženju, proceni i primeni zdravstvenih informacija sa interneta (15). Sastoji se od 8 pitanja i ponuđenih odgovora prema Lickert-ovoj skali. E-HeaLS je napravljen sa ciljem da se proceni percepcija korisnika o korišćenju informacionih tehnologija u službi zdravlja. Fokus grupe za razvoj ovog upitnika je bila populacija mlađih osoba jer imaju veće poznavanje informacionih tehnologija (15).

**Test široke primene (Wide Range Achievement Test) - WRAT** predstavlja indirektni instrument za procenu zdravstvene pismenosti, jer se može smatrati da je opšti nivo sposobnosti čitanja i rešavanja osnovnih matematičkih problema u korelaciji sa nivoom zdravstvene pismenosti. WRAT-3 verzija je aritmetička podverzija WRAT testa koja sadrži 40 zadataka validiranih za određivanje osnovnih veština sa brojevima i test čitanja (16). Vreme potrebno za test je do 5 minuta. Test je razvijen sa ciljem da se proceni nivo znanja stečenog prilikom obrazovanja kod školske dece i odraslih.

**Tri kratka pitanja za samoocenjivanje (3-brief selfestimation questions) - 3-brief SQ** je indirektni test za procenu veština zdravstvene pismenosti koji ih procenjuje na osnovu ličnih stavova koji nisu vezani za specifične medicinske forme. To je samoocenjivački test sigurnosti u veštine potrebne za zdravstvenu pismenost (17). Ispitanicima se postavljaju tri pitanja za brzu procenu: „Koliko često Vam je potreban neko da Vam pomogne da pročitate bolničke materijale?”, „Kakva je Vaša sposobnost kod popunjavanja medicinskih formulara?” i „Koliko često imate problem da saznate nešto u vezi sa Vašim zdravstvenim stanjem zbog teškoće u razumevanju napisanih informacija?”. Ova tri pitanja su se pokazala kao adekvatna za brzu procenu osoba sa niskim nivoom zdravstvene pismenosti.

U Tabeli II su komparirani instrumenti prema tipu procene zdravstvene pismenosti.

**Tabela II** Tipovi procene zdravstvene pismenosti putem identifikovanih instrumenata**Table II** Types of health literacy measurement with identified instruments

Instrument	Funkcionalna	Interaktivna	Kritička	Numerička	Čitanje i razumevanje
REALM	1	0	0	0	1
REALM-SF	1	0	0	0	1
TOFHLA	2	0	0	2	2
S-TOFHLA	2	0	0	0	0
NVS	2	0	1	2	2
e-HeaLS	2	0	2	0	2
3-Brief SQ	2	0	1	0	2
WRAT	2	0	0	2	2

**1-delimično se ispituje; 0-ne ispituje se; 2-potpuno ispitana**

1 - Partly assessed

2 - Completely assessed

0 - Not assessed

## Diskusija

Pregledom radova ustanovljeno je da su najčešće korišćeni instrumenti za procenu zdravstvene pismenosti upitnici koji pored pitanja obuhvataju i strukturisani intervju obavljen od strane obučene osobe kao sastavni deo instrumenta za procenu zdravstvene pismenosti.

REALM, REALM-SF, TOFHLA i S-TOFHLA su testovi čitanja i prepoznavanja reči, u čije sprovođenje mora biti uključen edukovani zdravstveni profesionalac koji beleži rezultate testa.

NVS test je moguće sprovesti bez asistencije edukovanog zdravstvenog profesionalca.

E-HeaLS upitnik je samoocenjivački upitnik koji još uvek nije validiran ali predstavlja oblast koja se u budućnosti mora razmatrati imajući u vidu da sve veći broj korisnika interneta često konsultuje sajtove o lekovima, lečenju i zdravlju za pronalaženje informacija o svom zdravstvenom stanju.

Određivanjem zdravstvene pismenosti na osnovu čitanja i prepoznavanja reči, sa prikazanim instrumentima zaobilaze se druge kritične veštine poput konceptualnog

znanja, slušanja i numeričkih sposobnosti, a sve ove veštine su potrebne da bi se dobila jasna slika nivoa zdravstvene pismenosti (18).

Potrebno je naglasiti da određivanje nivoa zdravstvene pismenosti kod osoba niske pismenosti pomoću instrumenta gde se procenjuje nivo čitanja, nije popularno jer se takvi ispitanici već primenom instrumenta evidentiraju i dovode do osećaja posramljenosti usled lošeg čitanja, čime neće dobro prihvati takav instrument (19).

Utvrđeno je takođe da se jako mali broj autora bavio procenom zdravstvene pismenosti u uslovima apoteke primenom postojećih mernih instrumenata. U okruženju apoteke sprovedeno je istraživanje zdravstvene pismenosti primenom španske verzije TOFHLA upitnika (SAHLSA upitnik) koje je praćeno ispitivanjem razumljivosti i čitljivosti uputstava za lek i uticaja nivoa zdravstvene pismenosti na razumevanje informacija (20).

U Srbiji je urađen pilot projekat kojim je ispitana efektivnost verbalne komunikacije u toku pružanja usluge od strane farmaceuta u apoteci (rađeno u apoteci Zrenjanin), kao i frekvencu te komunikacije. U ovoj studiji je potvrđeno da 90% pacijenata veruje da od farmaceuta dobija jasne verbalne informacije (21).

Pokazano je da ispitanici sa niskom pismenošću značajno slabije razumeju i mogu da se sete saveta koji su dobili od farmaceuta u apoteci i da imaju teškoće u razumevanju informacija za koje zdravstveni radnici smatraju da su najosnovnije. Zato je neophodno fokusirati se na zdravstvenu pismenost, naročito u kontekstu farmakoterapije i farmaceutske prakse (21).

Takođe, u okviru javnih apoteka u Australiji putem strukturisanog intervjuja izvšeno je ocenjivanje funkcionalne, kritičke i interaktivne zdravstvene pismenosti pacijenata na osnovu sopstvenog instrumenta koji je sadržavao numeričke pojmove i ispitivao stepen razumevanja informacija o načinu primene lekova (22). Utvrđeno je da je vise od 80% korisnika usluga u apotekama adekvatno dalo odgovore u intervjuu ali i da su neki odgovori bili takvi da bi intervencija farmaceuta u apoteci bila neophodna (22).

Analizom instrumenata i njihovih karakteristika utvrđeno je da se svi opisani instrumenti mogu upotrebiti za ocenu zdravstvene pismenosti korisnika usluga apoteke jer predstavljaju upitnike za čiju primenu je potrebno kratko vreme (od 3 do 22 minuta). Zbog ograničenog vremena koje ispitanici provode u apoteci i čestog stresa kojem su izloženi kada je u pitanju uzimanje leka, uslovi apoteke mogu usloviti i smanjene rezultate na testu merenja zdravstvene pismenosti, naročito kod pacijenata marginalne zdravstvene pismenosti. Primena NVS upitnika ili kratke verzije S-TOFHLA testa bila bi optimlan način da se „izmeri“ funkcionalna zdravstvena pismenost, zbog vremenskih ograničenja. Ovi upitnici ne zahtevaju intervju i predstavljaju „easy to use“ instrumente koji se sprovode brzo i ne oduzimaju puno vremena.

Ipak, za ispitivanje povezanosti zdravstvene pismenosti i razumevanja informacija o lekovima dobijenih od farmaceuta ili razumevanju uputstava za upotrebu leka (PIL, Patient Information Leaflet) i oznaka i natpisa o načinu doziranja na leku, pored procene nivoa funkcionalne, kritičke ili interaktivne zdravstvene pismenosti potrebno je uraditi i strukturisani intervju koji sadrži upravo pitanja koja se odnose na upotrebu lekova i razumevanje oznaka na lekovima. Strukturisani intervju sprovodi trenirani zdravstveni profesionalac. Ovakav test oduzeo bi više vremena jer se ispitivanje izvodi u 2 dela, ali bi se njime dobila jasna slika o tome šta zaista ispitanici ne razumeju u PIL-u i šta dovodi do grešaka u doziranju i upotrebi leka (22).

Ograničenje ove studije je pregled samo jedne od baza podataka. Takođe, pregled instrumenata za procenu nivoa zdravstvene pismenosti je sveden samo na Nutbeamov model u uslovima primarne zdravstvene zaštite.

## Zaključak

Prikazani instrumenti za ocenu zdravstvene pismenosti određuju najčešće jedan ili dva tipa zdravstvene pismenosti (funkcionalnu, kritičku ili interaktivnu). Ne postoji nijedan instrument koji procenjuje istovremeno funkcionalnu, kritičku i interaktivnu zdravstvenu pismenost i uzima u obzir i socijalne i demografske karakteristike ispitanika. Od analiziranih 5 direktnih opštih instrumenata za procenu zdravstvene pismenosti svi se mogu koristiti u uslovima apoteke, ali bi najoptimalniji bio NVS kojim se u jako kratkom vremenu mogu dobiti podaci o funkcionalnoj i kritičkoj zdravstvenoj pismenosti. U Srbiji je u primarnoj zdravstvenoj zaštiti sprovedeno ispitivanje primenom TOFHLA i S-TOFHLA testa (ispitana je funkcionalna zdravstvena pismenost). Imajući u vidu da je zdravstvena pismenost označena kao cilj javnog zdravlja za 21. vek, u Srbiji ima prostora za procenu zdravstvene pismenosti nekim od instrumenata u okviru specifičnih grupa pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kao i u uslovima apoteke. Farmaceuti u apotekama imaju značajnu ulogu u olakšavanju razumevanja zdravstvenih informacija ispitanicima marginalne ili nedovoljne pismenosti.

## Zahvalnica

Izrada ovog rada podržana je od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Projekat br. 41004, 2011-2015.

## Literatura

1. Sorensen et al, Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models, *BMC Public Health*, 2012 Jan; 25 12:80
2. King SR, McCaffrey III DJ, Bouldin AS. Health literacy in the pharmacy setting: defining pharmacotherapy literacy. *Pharmacy Practice*, 2011 Oct-Dec;9 (4): 213-220.
3. A Pharmacy Health literacy user guide, AHRQ Health Literacy Tool, <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/literacy/index.html>
4. Nutbeam, D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 2000, 15 (3): 259-269
5. Nutbeam, D. The evolving concept of health literacy, *Social Science & Medicine*, 2008 Dec; 67 (12): 2072-9
6. Hongal S et al. Assessing the oral Health literacy: A review, *International Journal of Medicine and Public Health*, 2013 Dec, 3 (4):219-224
7. Al Sayah WF, Williams B, Johnson JA. Measuring Health Literacy in Individuals with Diabetes: A Systematic Review and Evaluation of Available Measures, *Health Education & Behaviour*, 2012 Feb; 40 (1): 42-55
8. Baker DW, Williams MV, Parker RM, Gazmararian J. Development of a brief test to measure functional health literacy, *Patient Education and Counseling*, 1999 Sep;38(1):33-42.
9. Baker DW. The meaning and measure of health literacy, *Journal of General Internal Medicine*. 2006 Aug; 21 (8): 878–83.
10. Jovic-Vranes A., Bjegović-Mikanović V. Evaluation of a health literacy screening tool in primary care patients: evidence from Serbia, *Health Promotion International*.2014, 29 (4): 601-7
11. Burazeri G, Sørensen K, Kamberi H, Brand H. Concurrent validation of two key health literacy instruments in a South Eastern European, *European journal of Public Health*.2015 Jun;25(3):482-6
12. B.D.Weiss, M.Z. Mays, W. Martz, K.M. Castro. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign, *Annals of Family Medicine*, Vol.3, No.6, Nov/Dec 2005, 514-522
13. Shah LC, West P, Bremmeyr K, Savoy-Moore RT. Health literacy instrument in family medicine: the "newest vital sign" ease of use and correlates, *Journal of the American Board of Family Medicine*.2010Mar-Apr;23(2):195-203
14. DwingerS, Kriston L, Harter M, Dirmaier J. Translation and validation of multidimensional instrument to assess health literacy, *Health Expectations*. 2014, 24 Aug, doi: 10.1111/hexs.12252
15. Cameron D Norman, Harvey A Skinner. The eHealth Literacy Scale, *Journal of Medical Internet Research*. 2006 Oct-Dec, 8 (4):e 27
16. Wilkinson G. The wide range achievement test: manual, Wilmington DE, editor. Wide Range. 3. 1993.
17. Chew, L. D, Bradley, K. A, Boyko, E. J. Brief questions to identify patients with inadequate health literacy, *Family Medicine*. 2004, 36 (8): 588-594.

18. Zarcadoolas C, Pleasant AF, Greer DF. Advancing Health Literacy: A Framework for Understanding and Action, 2006, San Francisco, California: Jossey-Bass.
19. Paasche-Orlow MK, Wolf MS. Evidence does not support clinical screening of literacy, Journal of General Internal Medicine. 2008 Jan; 23(1): 100–2.
20. Cavaco A, Santos A.L. Evaluation of health literacy and the readability of information leaflets, Rev Suade Publica. 2012Oct; 46 (5): 918-22
21. Radoš Lj, Krajnović D, Stojković T, Tasić Lj. Health Literacy- „Sine Qua Non” For Quality of Pharmaceutical Care and Patient Safety”, Int J Adv Quality. 2014; 42(3): 7-14
22. Emmerton LM at al.Exploring health literacy competences in community pharmacy,Health Expectations. 2012 Mar;15(1):12-22

# **Analysis of health literacy instruments which could be used on a primary healthcare level**

**Stana Ubavic<sup>1\*</sup>, Dusanka Krajnovic<sup>2\*</sup>, Valentina Marinkovic<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Medicines and Medical Devices Agency of Serbia, Belgrade, Vojvode Stepe 458

<sup>2</sup> University of Belgrade - Faculty of Pharmacy, Department of Social Pharmacy and Pharmaceutical legislation, Vojvode Stepe 450, 11221 Belgrade, Serbia

---

## **Summary**

Health literacy measurement means appliance of different instruments which determine the degree of understanding of read and written information, as well as numerical skills necessary for making relevant health decisions. The objective of this study is to identify instruments which are used to measure health literacy at a primary healthcare level, to compare them and analyze their structure in order to examine their relevance for health literacy evaluation in public pharmacies. Collection of data related to health literacy is done by literature search, and for every instrument for measuring health literacy given is its content and description of performance and conditions for use (with special view if it is applicable in pharmacy settings). Analysis of instruments is done by method of comparison.

There were identified 5 instruments for direct measuring of health literacy and each could be used in pharmacy settings. It was concluded that the NVS (Newest Vital Sign) which measures functional and critical health literacy in a very short time would be the most suitable instrument for health literacy measurement in pharmacy settings.

**Key words:** health literacy, health literacy instruments, health literacy pharmacy

---

\* Both authors contributed equally to the preparation of this manuscript