

# Suvremeni pristupi psihologijskog mjerenja radne sposobnosti

---

**Veočić, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2013**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:097398>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-30**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Preddiplomski studij psihologije

Ana Veočić

**Suvremeni pristupi psihologijskog mjerenja radne sposobnosti**

Završni rad

Mentor: dr. sc. Zoran Sušanj

Sumentor: dr.sc. Ljerka Hajncl

Osijek, rujan 2013.

## Sadržaj

1. UVOD.....	3
2. RADNA SPOSOBNOST.....	5
2.1. VIŠEDIMENZIONALNI MODEL RADNE SPOSOBNOSTI.....	6
2.2. RADNA SPOSOBNOST I DOB.....	7
2.3. RADNA SPOSOBNOST I INVALIDITET.....	8
3. PROCJENA RADNE SPOSOBNOSTI.....	9
3.1. INDEKS RADNE SPOSOBNOSTI.....	10
3.2. TESTOVI SPOSOBNOSTI.....	12
3.3. UPITNICI OSOBINA LIČNOSTI.....	14
4. ULOGA PSIHOLOGA.....	14
5. ZAKLJUČAK.....	16
6. LITERATURA.....	17

# SUVREMENI PRISTUPI PSIHOLGIJSKOG MJERENJA RADNE SPOSOBNOSTI

## Sažetak

Tema ovoga rada je radna sposobnost i njezino psihologijsko mjerenje. U uvodu je objašnjeno što je radna sposobnost i zašto je važna za pojedinca i njegov poslovni život. Nije lako smisliti jednu kohezivnu definiciju za radnu sposobnost koju će različiti korisnici, kao što je zdravstveni sustav, mirovinske organizacije, rehabilitacijske organizacije, radnici, zaposlenici, istraživači, zakonodavci, prihvatiti bez problema. Radna sposobnost ne pripada jednom posebnom području znanosti, te se njen koncept mijenjao tokom vremena i kroz razna istraživanja. Jedan od modela koji se koriste za procjenu radne sposobnosti je tradicionalni model koji naglašava ravnotežu između ljudskih potencijala i zahtjeva posla s naglaskom na sposobnost funkcioniranja pojedinca. Novi višedimenzionalni model radnu sposobnost procjenjuje u širem kontekstu radnog okruženja, upravljanja te mikro i makro okolinskih faktora. Radna sposobnost ispituje se procjenom specifičnih individualnih karakteristika pojedinca psihologijskim testovima. Specifični instrument za procjenu radne sposobnosti je indeks radne sposobnosti (engl. Work Ability Indeks), kojega su 1980-tih konstruirali finski istraživači Juhan Ilmarinen i Kaija Tuomi. Upitnik se koristi u raznim Europskim zemljama, Kini i Brazilu. U ovom radu se opisuje indeks radne sposobnosti (WAI) kao mjera radne sposobnosti zato što je jednostavan za upotrebu, te prema raznim istraživanjima predstavlja dobar instrument za procjenu radne sposobnosti. Zatim će se pojasniti uloga psihologa u procjenu radne sposobnosti. Na kraju pokušati će se sugerirati na što bi novija istraživanja trebala obratiti pažnju kako bi se poboljšalo mjerenje radne sposobnosti.

Ključne riječi : radna sposobnost; procjena radne sposobnosti; indeks radne sposobnosti.

## 1. UVOD

Zadatak ovog rada objasniti što je što radna sposobnost te koje su psihologijske mjere za određivanje radne sposobnosti.

Posao je dobrovoljna, institucionalno regulirana, ugovorna razmjena između dviju strana, od kojih jedna prodaje a druga kupuje rad, uglavnom za novac. Bitni elementi posla su rad, naknada za taj rad, princip dobrovoljne razmjene i institucionalna regulacija u kojoj sve strane imaju određena prava i obaveze, posao se pri tome konceptualno razlikuje od rada u širem smislu, rad je aktivnost koja je različita od uživanja. Mnoge aktivnosti su rad ali nisu nužno i posao ( npr. briga o djeci, kućni poslovi, učenje).

Prosječna zaposlena osoba provodi gotovo trećinu svoga života radeći, tako da nije čudno da posao ima izrazitu važnost. Ekonomska funkcija rada je nepobitna i najlakše se uočava jer novac osigurava sve, od osnovne egzistencije, osiguranje stanovanja, grijanja, hrane, a zaposlenje bi trebalo olakšati da se do njega i dođe. Za psihologiju je posebno važna socijalna i psihološka komponenta rada. Posao pruža priliku i za razvijanje prijateljstava i socijalnih kontakata, te može biti izvor društvenog statusa i prestiža jer su pojedina zanimanja posebno cijenjena u društvu. S druge strane zanimljiva je psihološka funkcija rada jer posao može biti izvor samopoštovanja i uvjerenja u vlastitu vrijednost i potencijale, izvor općenite psihološke dobrobiti ( Kaćun,2005).

Na početku prošlog stoljeća fizička snaga i izdržljivost su bile najvažnija obilježja rada. Napredovanjem i razvijanjem društva mijenjao se broj fizičkih u odnosu na intelektualne poslove te time i shvaćanje radne sposobnosti. Odustalo se od čisto medicinskog načina razmišljanja o radnoj sposobnosti te se počeo prihvaćati model koji predstavlja ravnotežu između zahtjeva posla i izvora dostupnih pojedincu. Prihvativši ovo stajalište u znanosti i praksi nastoji se ostvariti rano otkrivanje pada radne sposobnosti i sprečavanje potpune nesposobnosti za rad. Usmjeravajući se na očuvanje postojeće radne sposobnosti stvaraju se pozitivni temelji za aktivnosti i donošenje odluka u današnjem svijetu. Promoviranje radne sposobnosti pretpostavlja usmjeravanje na radni vijek, rad i na samoga pojedinca (Gould, Ilmarinen i sur. 2008).

Radno sposobnom se smatra ona osoba čije fizičko ili psihičko zdravstveno stanje omogućava rad, odnosno prilagođavanje zahtjevima i utjecajima radnog mjesta ali da ne postoji nikakva opasnost za zdravlje. Radni učinak je određen mentalnim zdravljem, socijalnom zrelošću a glavne varijable koje utječu na njegovo povećanje su motivacija za rad, sposobnost prilagođavanja, odgovornost, koncentracija, upornost i zadovoljstvo radom. Bolest ili ozljeda mogu dovesti do privremene ili trajne promjene radne sposobnosti. Nepovratno smanjenje ili gubitak radne sposobnosti pojedinca često je povezano sa statusom djelomične ili potpune invalidnosti ( Skakić i Trajanović, 2011).

Koncept radne sposobnosti može se definirati kao sposobnost radnika da obavlja svoj posao, uzimajući u obzir zahtjeve posla, zdravstveno stanje i psihičke izvore. Ranih 80-tih godina, finski znanstvenici su kreirali upitnik za određivanje indeksa radne sposobnosti ( engl. Work Ability Indeks Questionnaire, u daljnjem tekstu WAI) pomoću kojega se izračunava pokazatelj radne sposobnosti, tzv. indeks radne sposobnosti ( engl. Work Ability Indeks). U posljednjem desetljeću WAI upitnik ima široku primjenu, kako u svakodnevnoj praksi, tako i u znanstvenim istraživanjima u medicini rada. Dosadašnja istraživanja o valjanosti i pouzdanosti testa su pokazala da je WAI upitnik dobar instrument za procjenu radne sposobnosti. Upotrijebljen je za identifikaciju rizičnih čimbenika koji utječu na smanjenje radne sposobnosti. Stoga je WAI primijenjen i kao metoda izbora za procjenu učinka intervencijskih programa za poboljšanje radne sposobnosti i otklanjanje čimbenika za smanjenje radne sposobnosti ( Zwart, Frings-Dresen i Duivenbooden, 2002).

Primjena WAI upitnika poslužila je u procjeni radne sposobnosti pojedinca pri periodičkim pregledima. Osim toga, primjenjuje se u procjeni radne sposobnosti svih radnika pojedinih odjela ili na razini poduzeća kod procjene opasnosti, štetnosti i zahtjeva radnih mjesta. Pomoću tih rezultata i usporedbe s referentnim vrijednostima, specijalist medicine rada može odrediti koje mjere treba poduzeti za unapređenje radne sposobnosti pojedinog radnika. Mjere se mogu kretati od intervencija u fizičkom i psihosocijalnom okolišu, preko unapređenja zdravlja i načina života, do poboljšanja profesionalnih vještina. Neka istraživanja su pokazala da je WAI na samo indeks trenutne radne sposobnosti nego i dobar prognostički pokazatelj buduće radne sposobnosti, zaposlenici koji imaju niske vrijednosti WAI-a napuštaju posao u razdoblju 5 godina bilo umirovljenjem ili promjenom radnog mjesta ( Ercegović i Milošević, 2012).

## 2. RADNA SPOSOBNOST

Radna sposobnost osobe ovisi o više čimbenika. Varijable koje imaju izravne efekte na radnu sposobnost su neka psihološka i zdravstvena obilježja radnika, njegova osposobljenost za posao, zatim brojni sociodemografski i okolinski faktori. Sa zdravstveno-psihološkog stajališta, radna sposobnost ovisi o stanju zdravlja, usklađivanju zdravstvenih i psihičkih kapaciteta radnika sa zahtjevima posla te o motivaciji za rad ( Šarić i Šarić, 2002).

Radna sposobnost se poboljšava utjecajima na osposobljavanje radnika i na poboljšanje uvjeta rada. Područja na koja bi trebao usmjeriti pažnju su zahtjevi rada i radne okoline, obilježja radne organizacije i radne zajednice, zdravlje radnika i njihov funkcionalni kapacitet te profesionalna sposobnost radnika. Tokom prošlih godina poboljšanje i mjere za razvoj radne sposobnosti imale su za cilj smanjiti broj radno nesposobnih i rano umirovljenih zaposlenika ( Tuomi, Huuhtanen, Nykyri i Ilmarinen, 2001).

Radna sposobnost je slojeviti koncept koji nije povezan samo sa zdravljem, već i sa sposobnošću, vrijednostima, radnom okolinom ali i socijalnim vezama. Hipoteza je da se, poznavajući razinu radne sposobnosti u nekoj radnoj populaciji, može predviđati kada i kod kojih radnika će nastupiti radna nesposobnost i izazvati predvidivu dužinu bolovanja. U nekoliko istraživanja je otkrivena povezanost između radne sposobnosti i fizičkog i psihičkog zdravlja, rezultati su pokazali da loše zdravstveno stanje predstavlja najveći rizični faktor za lošu radnu sposobnost. Iako je fizičko zdravlje jedan od pokazatelja buduće nesposobnosti, istraživanja ukazuju na važnost kontrole utjecaja i nekih drugih faktora kako bi se mogla spriječiti radna nesposobnost. To su psihosocijalni čimbenici, kao što su psihički zahtjevi na poslu, mogućnost kontrole posla, vremensko ograničenje, stilovi rukovođenja. Istraživanje koje su proveli Gamperiene, Nygard i suradnici 2008. je pokazalo da je emocionalno opterećenje kod učitelja utjecalo na smanjenje njihove radne sposobnosti, a da su na poboljšanje radne sposobnosti utjecala pozitivna radna iskustva poput učinkovitog iskorištavanje sposobnosti i vještina, mogućnosti za profesionalno napredovanje te zadovoljstvo poslom.

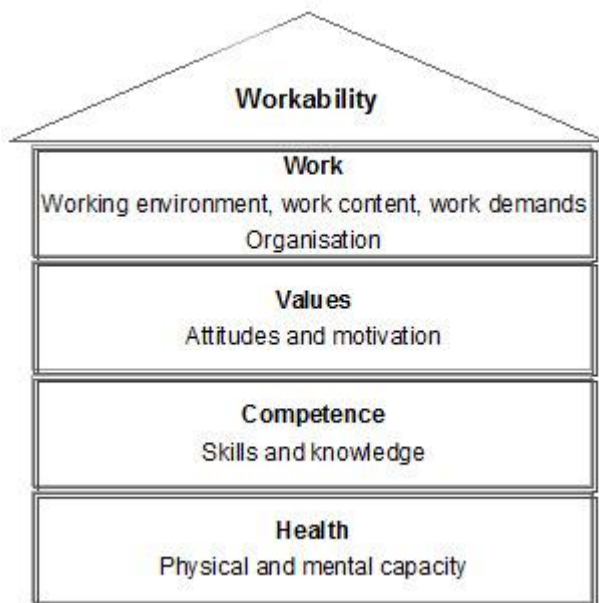
Prema Finskim istraživačima, radna sposobnost ima vremensku dimenziju. Ona se može procjenjivati razmatranjem kakav je radnik u sadašnjosti, kakav će biti u budućnosti,

koliko je radnik sposoban obavljati svoj posao s obzirom na zahtjeve posla, zdravlje i psihičke izazove. Ovo shvaćanje radne sposobnosti je utemeljeno na terminu koji se naziva "pojam radne sposobnosti", prema kojem je radna sposobnost rezultat međudjelovanja radnika i njegovog posla. Radna sposobnost se također može opisati kao ravnoteža radnikovih izvora i zahtjeva posla. Radno mjesto također utječe na radnu sposobnost, broj starijih radnika na tržištu rada se povećava tako da se smanjuju mogućnosti za raniji odlazak iz radnog odnosa, te slabljenjem socijalnih veza, radna sposobnost postaje sve važniji koncept u Europi.

## ***2.1. VIŠEDIMENZIONALNI MODEL RADNE SPOSOBNOSTI***

Cjeloviti model radne sposobnosti je razvijen u Finskom Institutu za medicinu rada u Helsinkiju, te se prvenstveno temeljio na nekoliko istraživanja i razvojnih projekata koji su se provodili 1990-tih godina. Cjeloviti prikaz radne sposobnosti obuhvaća obilježja pojedinca i čimbenika povezanih sa radom i sa okolinom izvan radnog okruženja. Dimenzije radne sposobnosti mogu biti prikazane u obliku kuće, njezinih razina i njenog okruženja. Kuća radne sposobnosti predstavlja preliminarnu ideju koja bi mogla biti podloga za teorijski koncept svih faktora koji su u podlozi radne sposobnosti.





Slika 1. Kuća radne sposobnosti ( Ilmarinen i Tuomi,2004, prema Hasselhorn, 2008).

Prva razina kuće radnih sposobnosti sastoji se od ljudskih izvora, kao što su zdravlje, fizičko, mentalno i socijalno funkcioniranje. Što su snažniji temelji i radna sposobnost će biti jača. Druga razina kuće je izgrađena na znanju i vještinama radnika, i na njihovom usavršavanju kroz svakodnevno učenje. Treća razina opisuje unutarnje vrijednosti i stavove osoba kao i čimbenike koji ih motiviraju u radnom životu. Stavovi i vrijednosti su blizu radu ( koji se nalazi na četvrtoj razini). Radno iskustvo prvo djeluje na radnikove vrijednosti i stavove, pri čemu dobra iskustva jačaju pozitivne vrijednosti i stavove prema radu, a loša iskustva ih oslabljuju. Četvrta razina je najveća i najteža, ona zapravo postavlja standarde za ostale razine. U neposrednoj okolini kuće se nalaze organizacije koje podržavaju rad, kao i obitelj i bliska zajednica ( rodbina, poznanici, prijatelji). Vanjski sloj je društvo, čija infrastruktura i socijalne, zdravstvene i profesionalne usluge predstavljaju makro okruženje radne sposobnosti ( Gould, Ilmarinen, Jarvisalo i Koskinen 2008).

## **2.2.RADNA SPOSOBNOST I DOB**

Kronološka i biološka dob su u sve većem raskoraku. Činjenica je da je u Hrvatskoj u ovom trenutku 15.6 % stanovnika u dobi od 65 i više godina, a pretpostavlja se da će do 2050. godine biti više od 30% stanovnika tih kronoloških skupina. Sredinom drugog tisućljeća

prosječna životna dob je iznosila 35 godina, sredinom dvadesetog stoljeća iznosila je oko 50 godina, a koncem stoljeća se približila granici od 80 godina. U organizmu čovjeka s povećanjem dobi događaju se mnoge promjene ( Duraković, 2006).

Fiziološko starenje možemo definirati kao pojedinačnu sposobnost prilagodbe na uvjete okoline, najčešće izražene ovim parametrima: izdržljivost, jakost, fleksibilnost, koordinacija i radni kapacitet. Funkcionalna sposobnost čovjeka vrhunac dostiže u dobi od 30 godina, a potom se sposobnosti funkcioniranja smanjuju, pri čemu različiti organski sustavi smanjuju svoju sposobnost funkcioniranja različitim intenzitetom i trajanjem. Kod žena se značajno smanjuju tjelesne sposobnosti, oko 40 % žena u dobi od 55-64 godine ne mogu podići teret od 4.5 kg, to ne može podići ni 45% žena dobi 65-74 godina, te 65% žena dobi 75-84 godine. Radni kapacitet koji se određuje kao smanjenje sposobnosti rada tijekom kojega se koriste velike skupine mišića kroz duže vrijeme, također se smanjuje tijekom starenja za 25-30%. Nakon 30-te godine života radni se kapacitet prosječno smanjuje za 25-30%, minutni volumen srca za oko 30%, najviša frekvencija srca za oko 25%, sistolički krvni tlak poraste 10-40%, dijastolički poraste 5-10%, vitalni kapacitet pluća smanjuje se za oko 40-50%, bazalni metabolizam se smanjuje za oko 10%, mišićna masa se smanjuje za 25-30% ( Duraković, 2006).

Radna sposobnost umjereno opada sa povećanjem dobi a povezana je sa fizičkim i mentalnim zdravljem. Rezultati istraživanja u Finskoj koje je trajalo 11 godina je izvijestilo da žene preko 51 godine imaju najveću stopu opadanja radne sposobnosti ( Gamperiene, Nygard, Sandanger, Lau i Bruusgaard, 2008).

### ***2.3.RADNA SPOSOBNOST I INVALIDITET***

U Hrvatskoj je prema popisu stanovništva iz 2001.godine bilo 423 891 osoba koje su navele da su osobe sa invaliditetom ( 10% od ukupne populacije), dok je prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom iz siječnja 2012. u Republici Hrvatskoj registrirano 518 081 osoba s invaliditetom ( 12,1% od ukupne populacije). Osobe s invaliditetom su one osobe koje imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja, koja u međudjelovanju s različitim preprekama mogu sprečavati njihovo puno i učinkovito sudjelovanje u ravnopravnom funkcioniranju s drugima (Benjak i sur. 2012).

Invalidnost je trajno smanjenje ili gubitak radne sposobnosti zbog promjena zdravlja uzrokovanom povredom na radu, profesionalnom bolešću, povredom izvan rada ili bolešću koja se ne može liječiti ili rehabilitirati. Osoba nakon utvrđene smanjene radne sposobnosti može raditi pola radnog vremena na poslovima koje je radila prije ograničene radne sposobnost ili može raditi puno radno vrijeme na drugim poslovima sa ili bez prekvalifikacije. Povratak bolesti i invalidnost rastu u zemljama u tranziciji i u razvijenim društvima. U svijetu su u porastu psihički poremećaji i depresivni poremećaj koji mogu biti samostalni uzrok invalidnosti ili u sklopu drugih bolesti. Porast invalidnosti zbog psihičkih oboljenja u svijetu iznosi 20-22%. Novaković i sur. (2007) navode da su mogući uzroci porasta invalidnosti zbog psihičkih poremećaja stres, psihoaktivne tvari, pušenje, anksioznost, depresija i kronični umor.

S obzirom da psihičke bolesti, za razliku od somatskih, u većoj mjeri onesposobljavaju nego što dovode do prijevremene smrti, procjenu nije moguće prikazati isključivo u terminima incidencije-prevalencije i mortaliteta. Kao jedinice za izračunavanje globalnog tereta bolesti (GBD, eng. Global Burden of Disease) uvode se godine života promijenjene zbog invaliditeta (DALY, engl. Disability-Adjusted Life Year) i godine proživljene s invaliditetom (YLD, engl. Years Lived with Disability). Procjena radnog funkcioniranja u psihijatrijskim istraživanjima je često zanemarena zbog nedostatka valjanih instrumenata. Jedan od pouzdanih i klinički značajnih instrumenata je *Occupational Functioning Scale* (OFS), posebno se primjenjuje kod procjene radne sposobnosti osoba s anksioznim i depresivnim poremećajem (Skakić i Trajanović, 2011).

### **3. PROCJENA RADNE SPOSOBNOSTI**

Radna sposobnost je vrlo važan koncept te se postavlja pitanje da li se može mjeriti i da li se ta mjera može koristiti kao indikator za daljnje svrhe. Na ovaj način, rizične skupine i nepovoljna zbivanja na poslu se mogu otkriti u ranoj fazi te se mogu poduzeti određene mjere.

Poslovi se među sobom razlikuju po stupnju u kojem mogu narušiti radnu sposobnost radnika. Neki poslovi su povezani s većim rizikom mogućnosti ozljeđivanja, dio poslova zahtjeva od zaposlenika povećana fizička i psihička opterećenja.

### **3.1 INDEKS RADNE SPOSOBNOSTI**

Psihologijski testovi su standardizirana, objektivna i pouzdana metoda mjerenja koja predviđa najvjerojatnije ponašanje osobe u određenim situacijama. Psihodijagnostika obuhvaća mjerenje i procjenjivanje psihičkih karakteristika neke osobe primjenom psihologijskih metoda, tehnika mjernih instrumenata, te ispitivanje i procjenu ima li kandidat opće ili specifične sposobnosti i osobine ličnosti potrebne za sigurno obavljanje poslova. Zakonom je predviđeno za koja je zanimanja potrebna obrada psihologa, u kojem opsegu i s kojom vremenskom dinamikom (Baraba, 2011).

Ilmarinen i Tuomi su kreirali indeks radne sposobnosti (engl. Work Ability Indeks, u daljnjem tekstu WAI). Na temelju velikog broja kliničkih istraživanja i statističkih analiza, sastavili su set pitanja koja daju rezultat koji ukazuje radnu sposobnost pojedinca. WAI je upitnik koji se koristi u radnom zdravstvu i istraživanjima koja uzimaju u obzir zahtjeve posla, zdravstveni status radnika i izvore. Danas se WAI upitnik koristi u raznim državama i postao je jedan od metodoloških oznaka prilikom pristupa razumijevanju radne sposobnosti. Koristi se kao mjera zdravstvene zaštite na radnom mjestu, u zdravstvenoj organizaciji te u znanosti, može se koristiti za grupe i za pojedince te je dostupan na preko 30 jezika.

WAI upitnik se sastoji od sedam subskala koje se odnose na gledišta radne sposobnosti:

1. Subjektivna procjena trenutne radne sposobnosti u usporedbi s najboljim tijekom života
2. Subjektivna procjena radne sposobnosti u odnosu na fizičke i mentalne zahtjeve posla
3. Broj dijagnosticiranih bolesti
4. Subjektivna procjena koliko bolest ometa radnu sposobnost
5. Odsutnost s posla zbog bolesti u proteklih 12 mjeseci
6. Vlastitu prognozu radne sposobnosti nakon 2 godine

## 7. Psihološke mogućnosti

Kumulativni indeks WAI upitnika se kreće između 7 i 49 bodova. Rezultat od 49 bodova ukazuje na maksimalnu radnu sposobnost, dok 7 bodova ukazuje jako lošu radnu sposobnost. Jako loša radna sposobnost znači da su zahtjevi posla preveliki za radnika, neki razlozi za to mogu biti loši radni uvjeti, ograničavanja radnika ili oboje. Pojedinci sa rezultatima između 44 i 49 bodova imaju „odličnu radnu sposobnost“, oni sa 37-43 boda imaju „dobru radnu sposobnost“ ali trebaju obratiti pažnju na to što učinit da bi poboljšali radnu sposobnost u budućnosti. Za radnike čiji bodovi su 28-36 trebali bi razmotriti razne potencijalne uzroke za niske bodove. Radnici sa rezultatom manjim od 28 bodova imaju „lošu radnu sposobnost“ i svakako trebaju poduzeti nekakve mjere da bi poboljšali radnu sposobnost ( Hasselhorn, 2008).

Radna sposobnost je također povezana s izostancima s posla zbog bolesti i povećanjem ili smanjenjem radne produktivnosti. Za organizacije, radna sposobnost njenih zaposlenih je pokazatelj sadašnje produktivnosti i njihovih budućih potencijala. Glavni razlozi zašto organizacije koriste WAI su rana otkrivanja promjena u radnoj sposobnosti zaposlenih i poduzimanje preventivnih mjera. Referentne vrijednosti dopuštaju prognozu trenutnog i budućeg potencijala organizacije.

Osim za znanstvene svrhe, WAI se može koristiti i za svakodnevno korištenje u zaštiti mentalnog zdravlja. Mogu ga primjenjivati liječnici kao jednostavan instrument kojim procjenjuju radnu sposobnost pojedinaca u povremenim zdravstvenim pregledima. Ne temelju rezultata dobivenih takvim pregledima i usporedbom sa referentnim vrijednostima, zdravstveni djelatnici mogu odrediti koje zdravstvene mjere su potrebne da bi se poboljšala ili održala radna sposobnost. Povećano zanimanje za primjenu WAI upitnika na raznim područjima zahtjeva detaljne informacije o kvaliteti ovog instrumenta. Unutarnju valjanost WAI upitnika su 1991 godine opisali Eskelinen i Nygard ( prema Zwart, Frings-Dresen i Duivenbooden,2002), u oba istraživanja rezultati su pokazali zadovoljavajuću povezanost između subjektivnih rezultata WAI-a i rezultata dobivenih drugim objektivnim mjerama. Nadalje, rezultati su pokazali uvjerljive dokaze za vrijednosti WAI upitnika za prognozu invaliditeta i smrtnosti.

Ponekad se za WAI pogrešno interpretira kao indikator zdravlja radnika, međutim rezultati WAI upitnika odražavaju stupanj kvalitete interakcije između rada i radnika. Zdravlje radnika igra ulogu, ali nije jedini čimbenik. Mogućnost zapošljavanja je također često povezana sa radnom sposobnosti i rezultatima na WAI upitniku, ali mogućnost zapošljavanja je pod utjecajem širih okolinskih utjecaja od političkih pitanja do kretanja na tržišta rada.

Nedostatak WAI upitnika je da ne govori točno što je uzrok slabe radne sposobnosti i koje su mjere potrebne da se ona popravi.

Pouzdanost radne sposobnosti koje se procjenjuje WAI upitnikom nije utvrđena istraživanjima. U jednom istraživanju, na uzorku populacije medicinskih sestara rezultati izvještavaju o zadovoljavajućoj unutarnjoj dosljednosti WAI upitnika, rezultati WAI upitnika i klasifikacija u WAI kategorije su se pokazali kao stabilnom mjerom procjene radne sposobnosti ( de Zwart, Frings-Dresen i Duivenbooden, 2002).

### ***3.2 TESTOVI SPOSOBNOSTI***

Testovi općih kognitivnih sposobnosti mjere opću sposobnost logičkog mišljenja, stjecanja znanja i vještina te rješavanja složenih problema i zadataka i stoga dobro predviđaju uspješnost kandidata u različitim složenim poslovima. Drugi su pak namijenjeni za mjerenje specifičnih sposobnosti važnih za obavljanje pojedinih poslova. Verbalne sposobnosti važno je ispitati, primjerice, kod zanimanja koja uključuju komunikaciju s drugim ljudima, numeričke sposobnosti bitne su npr. u području računovodstva i financija, a mehaničke sposobnosti potrebno je testirati kod kandidata za radna mjesta kod kojih je važna upotreba, održavanje i popravak uređaja i opreme (npr. inženjeri, mehaničari, piloti).

Wechslerov test inteligencije za odrasle ( WAIS) ja najpoznatiji i najčešće korišten instrument u procjenama inteligencije, daje podatke o općim i specifičnim sposobnostima, ali i crtama ličnosti, motivaciji osobe i slično. Sastoji se od 11 osnovnih subtestova. Verbalni subtestovi uključuju: opću informiranost, shvaćanje, pamćenje brojeva, računanje, sličnosti, rječnik. Neverbalni subtestovi su: Razvrstavanje slika, Dopunjavanje slika, sastavljanje kocaka, Sastavljanje predmeta i Šifriranje. Faktorsko analitička istraživanja WAIS-a u pravilu

identificiraju tri različita faktora: verbalno razumijevanje, perceptivnu organizaciju i faktor pamćenja/otpornosti prema distrakciji.

Revidirani Beta test je neverbalni test koji ispituje spacijalnu orijentaciju, perceptivnu brzinu i točnost, prvenstveno kod razmjerno neobrazovanih osoba, osoba koje ne znaju jezik ili imaju jezičnih poteškoća, nepismenih osoba i slabih čitača. Beta II sadrži 6 testova: 1. Labirint (5 zadataka , 1,5 minuta); 2. Šifriranje ( 6 redova sa po 15 znakova, 2 minute) 3. Sastavljanje likova ( 18 zadataka, 4 minute); 4. Dovršavanje slika ( 20 slika, 2,5 minute);5. Traženje grešaka ( 56 zadataka, 2 minute); 6. Nelogičnosti u crtežima ( 21 zadatak, 3 minute). Procjena sposobnosti se može izraziti u centilima ili kao Beta II IQ.

Testovi općih sposobnosti (TOS) ispituju razinu općih intelektualnih sposobnosti, uglavnom neovisno o ranijem školskom uspjehu. Sadržaj testova prilagođen je različitim skupinama ljudi unutar populacije mogućih ispitanika, a prvenstveno su namijenjeni za selekciju i odabir kandidata. TOS uključuje četiri testa, koji se mogu koristiti i zasebno. 1. Verbalni test: Sastoji se od 36 zadataka koji zahtijevaju traženje analogija među ponuđenim riječima. Vrijeme rada je ograničeno na 15 minuta.

2. Neverbalni test: Sadrži 36 zadataka podijeljenih u dvije vrste: zadaci koji traže svrstavanje oblika i zadaci koji uključuju analogije, nizove i sklopove. Ispitanik treba otkriti po čemu su postojeći likovi slični i među predloženima naći onaj koji ima ista obilježja ili treba postojeće prazno polje popuniti jednim od predloženih odgovora. Vrijeme rada je ograničeno na 20 minuta.

3. Numerički test: Uključuje ukupno 36 zadataka koji uključuju samo četiri osnovne računske operacije s cijelim brojevima. Mogu se razlikovati zadaci tipa analogija i zadaci nizova, a zadatak ispitanika je otkriti kako su postojeći brojevi u mreži međusobno povezani i između 6 ponuđenih mogućnosti odabrati onu koja nedostaje u zadatku. Vrijeme rada je 20 minuta.

4. Spacijalni test: Uključuje zadatke s mrežom likova kojima se ispituje sposobnost stvaranja, zadržavanja i baratanja mentalnim slikama. U ovom tipu zadataka ispitanik treba zamisliti rezultat savijanja plošnog lika u trodimenzionalni oblik te za svaki od predložena četiri odgovora označiti može li on ili ne nastati savijanjem zadane mreže. Test ima 20 likova sa po 4 ponuđena odgovora. Vrijeme rada je ograničeno na 20 minuta (Galić, 2002).

### **3.3. UPITNICI OSOBINA LIČNOSTI**

Omogućuju detaljan uvid u osobnost i ponašanje zaposlenika, a poseban naglasak stavlja se na procjenu interpersonalnih odnosa, sklonosti za timski rad i suradnju, organiziranost i motivaciju. Upitnicima se ispituju brojne osobine ličnosti, npr. savjesnost, ekstraverzija, emocionalna stabilnost, samokontrola, neovisnost. Stoga služe za predviđanje prilagodbe i postignuća zaposlenika na radnom mjestu.

Najčešće korišten i istraživani inventar ličnosti na svijetu je Minnesota multifazični inventar ličnosti (MMPI) iz 1942.godine a autori su Hathaway i McKinley. MMPI-2 je revidirani oblik. MMPI-2 je standard za objektivno mjerenje psihopatologije u nizu različitih situacija: na klinikama, u savjetovanju, pri dijagnosticiranju mentalnih poremećaja i pri odabiru odgovarajućeg tretmana. MMPI-2 je namijenjen: ispitivanju psihopatologije u pacijenata kad su prisutni problemi osobne i socijalne prilagodbe ili se sumnja na njihovo postojanje; otkrivanju odgovarajućeg tretmana i mogućih poteškoća na početku tretmana; ispitivanju simptoma socijalne i osobne neprilagođenosti indikativne za psihološku disfunkciju (Galić, 2002).

## **4. ULOGA PSIHologa**

Psihologija rada, kao grana primijenjene psihologije, u temeljima svog proučavanja ima stalno pronalaženje mogućnosti usklađivanja odnosa između psihičkih karakteristika čovjeka i zahtjeva njegovog radnog mjesta, odnosno aktivnosti za koju se ocjenjuje njegova sposobnost. Sklad između zahtjeva čovjeka i zahtjeva rada možemo opisati kao “postizanje maksimuma proizvoda najbolje kvalitete u najkraćem vremenu s najmanjim utroškom energije i uz maksimalno zadovoljstvo”.

Psiholog u medicini rada obavlja dijagnostičku procjenu sposobnosti i osobina ličnosti kandidata kao neophodnih uvjeta za rad ili aktivnost (indikacija) ili zabrana, ograničenja, prepreka za obavljanje konkretnih poslova i aktivnosti prema konkretnom radnom riziku ili skupini rizika (kontraindikacija). U sklopu periodičnih pregleda prati eventualne promjene u psihofizičkom stanju radnika, a sve je veća intencija i preventivnog djelovanja. Psiholozi u



medicini rada, kao i u oni u drugim područjima djelovanja, dužni su poštivati standarde psihologijskog testiranja i ostale odredbe koje proizlaze iz Pravilnika o psihodijagnostičkim sredstvima i Standarda psihologijskog testiranja. U psihologijskim obradama obavezno je koristiti isključivo originalna psihodijagnostička sredstva nabavljena od ovlaštenih izdavača.

Psiholog u medicini rada provodi složene psihologijske obrade u svrhu utvrđivanja preostale radne sposobnosti radnika za potrebe liječničkog povjerenstva ili ovlaštenog vještaka Hrvatskog Zavoda za Mirovinsko osiguranje, oblik i sadržaj svojeg nalaza i mišljenja tada mora prilagoditi zahtjevima obrade zbog kojih je ona tražena. Psiholozi u medicini rada, kao i u oni u drugim područjima djelovanja, dužni su poštivati standarde psihologijskog testiranja i ostale odredbe koje proizlaze iz Pravilnika o psihodijagnostičkim sredstvima i Standarda psihologijskog testiranja. U psihologijskim obradama obavezno je koristiti isključivo originalna psihodijagnostička sredstva nabavljena od ovlaštenih izdavača.

Zadaća psihologa je osigurati klijentima na vrijeme jasnu informaciju o svrsi testiranja i pravilima koje moraju slijediti. Omogućiti klijentima odgovarajuću pripremu, upute i zadatke za vježbu, jasno im objasniti njihova prava i odgovornosti, pojasniti klijentima kad je testiranje neobvezno, posljedice testiranja i odustajanja od testiranja kako bi mogle donijeti odluku o svojem sudjelovanju.

Psiholog mora razumijeti teorijski ili konceptualni temelj psihodijagnostičkog sredstva, pripadajuću dokumentaciju i uputu za korištenje i interpretaciju rezultata, razumijeti upotrebu ljestvica, karakteristike normativnih ili usporednih skupina i ograničenja rezultata. Spriječiti pristranost u tumačenju rezultata osoba koje pripadaju skupinama različitog kulturalnog naslijeđa, stupnja obrazovanja, dobi ili su različitog etničkog porijekla. Koristiti odgovarajuće rezultate normativnih ili usporednih skupina kad su dostupni, interpretirati rezultate u svjetlu dostupnih informacija o osobi (uključujući dob, spol, obrazovanje, kulturu i druge čimbenike) te uzevši u obzir tehnička ograničenja psihodijagnostičkog sredstva, kontekst procjenjivanja i potrebe onih s opravdanim zanimanjem za ishod procesa. Izbjegavati generaliziranje rezultata psihodijagnostičkog sredstva na osobine koje ono ne mjeri. Pri interpretaciji rezultata uzeti u obzir pouzdanost svake ljestvice, pogrešku mjerenja i druge karakteristike koje su mogle umjetno sniziti ili povisiti rezultate. Biti svjestan mogućih stereotipa i izbjegavati

interpretiranje rezultata na način koji podržava stereotipe. Uzeti u obzir svaki dokaz o prethodnom iskustvu s psihodijagnostičkim sredstvom, ako postoje podaci o efektima takvog iskustva na učinak na psihodijagnostičkom sredstvu.

## **5.ZAKLJUČAK**

Pojedinac je radno sposoban kada može uspostaviti ravnotežu između osobnih radnih resursa i zahtjeva radnog mjesta. Zdravlje ima izravne efekte na radnu sposobnost pojedinca, zato načini promoviranja zdravlja i prevencije bolesti imaju važnu ulogu u održavanju radne sposobnosti. Radna sposobnost je povezana i sa stavovima radnika prema poslu, kao i sa fizičkim i psihičkim zahtjevima posla.

Jedan od načina kako poboljšati radnu sposobnost je da se poboljšaju uvjeti u svim strukturama koje utječu na radnu sposobnost, jedan od tih uvjeta je povećati razinu obrazovanja radnika. Bilo bi korisno provesti usporedbu radne sposobnosti raznih populacija kako bi se dobilo što više podataka u vezi svih dimenzija radne sposobnosti, istražiti kako pozitivni stav prema radu utječe na održavanje i poboljšanje radne sposobnosti. Karakteristike posla su povezane sa radnom sposobnosti pa bi trebalo osmisliti različite metode istraživanja koje bi pružile informacije o tome kako procesi rada utječu na radnu sposobnost.

Radna sposobnost je povezana s poslom ali nisu sve radno sposobne osobe zaposlene. Istraživačko je pitanje, s obzirom na visoku stopu nezaposlenosti, na koji način nezaposlenost utječe na radnu sposobnost pojedinaca, te koji su indikatori radne sposobnosti ako osoba nije u radnom odnosu.

## 6. LITERATURA

- Baraba, G. (2011). Uloga psihologa u medicini rada. *Sigurnost*, 53 (2), 195-196.
- Benjak, T., Janičar, Z., Ježić, A., Sudec, G., Mamek-Jagić, I., Ostojić, J. (2012). Probna primjena Međunarodne klasifikacije funkcioniranja, onesposobljenosti i zdravlja u postupku vještačenja invaliditeta u Hrvatskoj. *Revija za socijalnu politiku* br.2,175-198.
- Duraković, Z. (2006). Smanjuje li se nužno radna sposobnost povisivanjem kronološke dobi? *Medicinske znanosti*, 30, 9-19.
- Ercegović, E., Milošević, M. (2012). Prekomjerno pijenje alkohola i radna sposobnost u muškaraca. *Sigurnost*, 54 (2), 127-135
- Galić, S. (2002). Neuropsihologijska procjena: Testovi i tehnike. *Naklada Slap*. Jastrebarsko.
- Gamperiene, M., Nygard, J.F., Sandanger, I., Lau, B., Bruusgaard, D. (2008). Self-reported work ability of Norwegian women in relation to physical and mental health, and to the work environment. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*
- Gould, R., Ilmarinen, J., Jarvisalo, J., Koskinen, S. (2008). Dimensions of work ability. Results of the Health 2000 Survey. Helsinki
- Gould, R., Ilmarinen, J., Jarvisalo, J., Koskinen, S. (2008). Multidimensional Work Ability Model. *Finnish Institute of Occupational Health*. Preuzeto 1.09.2013. sa [http://www.ttl.fi/en/health/wai/multidimensional\\_work\\_ability\\_model/Pages/default.aspx](http://www.ttl.fi/en/health/wai/multidimensional_work_ability_model/Pages/default.aspx)
- Hasselhorn, H.M., (2008). Work Ability- Concept and Assessment. *Health Management Conference in London in Oct.2008-conference guide*
- Kaćun, J. (2005). Fizičko i psihičko zdravlje nezaposlenih kao prediktori zapošljavanja. Diplomski rad. *Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu*.
- Novaković, M., Milanović, A., Jakovljević, B., Milanović, S., Babić, D., Pejanović, N. (2007). Uticaj psihičkih oboljenja na ocenu radne sposobnosti. *Vojnosanitetski pregled*. 64 (11) : 733-737.
- Skakić, O., Trajanović, LJ. (2011). Procena radne sposobnosti mentalno obolelih osoba u uslovima društveno-ekonomske krize. *Medicinski Pregled*. LXIV (1-2): 41-45.
- Šarić, M., Šarić, B. (2002). Radna sposobnost-pristup i kriteriji u ocjeni. *Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju*. 53, 297-304.

Tuomi, K., Huuhtanen, P., Nykyri, E., Ilmarinen, J.(2001). Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occupational Medicine*. Vol.51, No.5, pp318-324.

Zwart, B.C.H., Frings-Dresen, M.H.W., Duivenbooden, J.C. (2002). Test-retest reliability of the Work Ability Indeks questionnaire. *Occupational Medicine*. Vol.52, No.4, pp. 177-181.

[http://www.psiholoskakomora.hr/static/documents/standardi\\_rada\\_psihologa\\_u\\_med\\_rada.pdf](http://www.psiholoskakomora.hr/static/documents/standardi_rada_psihologa_u_med_rada.pdf)