

# PRIMENA BULOVE ALGEBRE U REŠAVANJU RADNO-PRAVNOG STATUSA PENZIONISANIH UNIVERZITETSKIH NASTAVNIKA

Ivan Milojević<sup>1</sup>

doi:10.5937/Oditor1803062M

Izvorni naučni rad

UDK: 349.2:378-057.75(497.11)

## Apstrakt

*Radno pravni status nastavnika u visokoškolskom sistemu predstavlja višedimenzionalni problem. Iako se često pravni sistem udaljava od matematike, tako da se matematika i ne izučava na studijama prava, u ovom slučaju matematičke relacije primenom Bulove algebre predstavljaju osnov za razrešenje problema u vezi statusa nastavnika.*

*Pretpostavke koje se iz normativnih akata mogu uzeti, uspostavljaju vezu među sobom i kao rezultat može se iznaći rešenje ovog problema, koje će u radu biti prezentovano.*

**Ključne reči:** radni status, Bulova algebra, visokoškolsko obrazovanje, nastavnici.

**JEL:** J26, J32, K31

## Uvod

Sistem obrazovanja kao društvena delatnost od izuzetnog značaja za svako društvo najčešće se reguliše posebnim zakonima zavisno od nivoa obrazovanja. Visoko obrazovanje u Republici Srbiji regulisano je opštim Zakonom o visokom obrazovanju uz izuzetke specifičnih oblasti koje pored opšteg zakona imaju mogućnost posebnog regulisanja. Jedna od veoma značajnih tema u okviru visokog obrazovanja jeste problem radnog statusa nastavnika, što će ujedno biti i predmet istraživanja u ovom radu. Radni status nastavnika u visokom obrazovanju regulisan je pored opšteg zakona kojim se regulišu radni odnosi jednim delom i zakonom koji tretira oblast visokog obrazovanja kao specifični zakon za ovu oblast. Ovako pretpostavljeni odnosi uzajamno su tretirani vezama koje se mogu logički izučavati primenom iskaznog računa.

Uspostavljanje jedinstvenog sistema radnog angažovanja ljudi na nivou jedne države veoma je značajno kako iz pravnog tako i iz društveno ekonomskog aspekta posmatrano, pa je sa tim u vezi neophodna funkcionalna veza između tako posmatranih

---

<sup>1</sup> Prof. dr Ivan Milojević, Univerzitet odbrane u Beogradu, Vojna akademija, Katedra za finansije, Pavla Jurišića Šturma br. 33, 11000 Beograd, Email: [drimilojevic@gmail.com](mailto:drimilojevic@gmail.com).

pojava. Hierarchya normativnih akata i polje društvenog života koje oni regulišu od vitalnog su značaja za funkcionisanje svakog sistema. Cilj ovog rada jeste da prevashodno prikaže radno-pravni status univerzitetskih nastavnika nakon odlaska u starosnu penziju. Odnosno mogućnost njihovog radnog angažovanja na visokoškolskim ustanovama. Do razrešenja problema koji smo postavili i navedenih ciljeva doći ćemo kroz korišćenje iskaznog računa Bulove algebre, odnosno analitičko sintetički metod pravnog tumačenja norme u procesu primene prava, prevashodno iznalaženjem pravog smisla pravne norme i rešavanjem konkretne situacije na osnovu pravne norme.

### **Radno angažovanje nastavnika**

U poslednje vreme dva glavna ekonomska problema predstavljena u vidu smanjenja produktivnosti i povećanja nejednakosti (Štiglic, 2004) podstiču potrebu za povećanom zabrinutosti društva u vezi obrazovanja. Nastavnik je nosilac ostvarenja cilja ukupnog razvoja obrazovnog sistema jednog društva. Stoga je neophodno u smislu pravnog utemeljenja redefinisati i afirmisati ulogu i položaj nastavnika i složenost njihovog značaja u sistemu obrazovanja. (Jovanović-Kranjec, 2013) Radni status nastavnika regulisan je opštim Zakonom o radu<sup>2</sup> kao izvoru prava na teritoriji Republike Srbije kojim se regulišu radni odnosi. Izuzev prava koje reguliše Zakon o visokom obrazovanju<sup>3</sup>, a koja bliže definišu položaj i status nastavnika sa aspekta njihovog nastavno obrazovnog utemeljenja. Zakon o visokom obrazovanju radni odnos nastavnika ograničava po pitanju broja godina navršetkom 65 godina<sup>4</sup> života, uslov koje lice mora da ispuni kako bi mu nezavisno od prava koje može ostvariti iz radnog odnosa, a po osnovu ograničenja u radnom stažu minimalno 15 godina penzijskog staža pretao radni odnos.

Ovako predstavljena pravna norma proširena je mogućnošću da se radni odnos nastavnika produži ukoliko postoji potreba za nastavkom rada, na određeno vreme do dve godine, uz mogućnost dodatnih produženja, a najduže do kraja školske godine u kojoj navršava 70 godina života, što znači da ovu mogućnost ne mogu koristiti nastavnici čiji se status ograničava zvanjem docenta ili vanrednog profesora odnosno drugim zvanjima koja samostalna visokoškolska ustanova može dodeliti nastavniku.

Ovo produženje je dodatno ograničeno odredbom da se može produžiti radni odnos ako nastavnik ima najmanje 20 godina radnog iskustva u visokom obrazovanju i ako je nakon sticanja zvanja redovnog profesora ostvario rezultate u naučnom radu, odnosno u umetničkom stvaralaštvu i u razvoju naučnonastavnog podmlatka na fakultetu koji su potrebni za izbor u zvanje redovnog profesora.

---

<sup>2</sup> Zakon o radu („Sl. glasnik RS“ broj 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 - odluka US i 113/2017)

<sup>3</sup> Član 73. Zakona o visokom obrazovanju („Sl. glasnik RS“ broj 88/2017, 27/2018 - dr. zakon i 73/2018)

<sup>4</sup> Član 93. Zakona o visokom obrazovanju.

U tom smislu posmatrano postavlja se pitanje kako posmatrati obrazovanje u društvenom domenu ako radni status lica zavisi od zvanja u kome se nalaze uprkos činjenici da obrazovanje ne predstavlja čisto javno dobro (Štiglic, 2004) i da su pitanja marginalne analize po ovoj temi rezultirala u domenu graničnih troškova obrazovanja kao funkciji obrazovanja još jednog deteta čija rezultanta nije jednaka nuli.

### **Metode rešenja problema**

Pretpostavke za rešavanje ovog problema moramo otpočeti definisanjem varijabli ( $x$ ) koja je diskontinuirana. Ovaj diskontinuitet proizilazi iz pretpostavke da se broj godina nastavnika kao i školska godina uzimaju kao celi brojevi. (Đurković V., i dr. 2018.) Funkcionalna veza između varijabli predstavlja se u domenu kako i u kom rasponu se menjaju, odnosno kakve relacije i odnosi postoje između varijabli.

Kada neka varijabla ( $y$ ) zavisi od neke druge varijable ( $x$ ) tako da su njene vrednosti određene, kada su poznate vrednosti te druge varijable onda tako posmatranu vezu nazivamo funkcijom.

Radi rešenja problema koji smo postavili koristićemo iskazni račun (Mrkalj, 2011) prema kome se iskazi klasifikuju u tri grupe zavisno od istinitosti u tabličnoj koloni, na taj način imamo: tautologiju, ako je tačnost u poslednjoj koloni tablice bez obzira na tačnost sastavnih iskaza; kontradikciju ako je netačnost u poslednjoj koloni iskaz je lažan bez obzira na tačnost sastavnih iskaza i iskazi čija tačnost zavisi od tačnosti komponenata.

Polazne iskaze nazivamo hipotezama ili premisama, a iskaz koji iz njih sledi je zaključak ili posledica, tako da kada neko zaključi da iz određenog skupa iskaza određeni iskaz logički sledi onda je to deduktivno izvođenje. U koliko ono zavisi isključivo od svojstava premisa i zaključka onda je to iskazno izvođenje. Izvođenje je tačko ako su zaključak i hipoteze u logičkom sledu i u tom slučaju su njihove tačnosti irelevantne. (Gilezan et al., 1977)

U trenutku penzionisanja nastavnik zadržava zvanje koje je imao,<sup>5</sup> što predstavlja osnov za njegovo angažovanje, ali ujedno i problem radnog statusa.

Pretpostavke proizilaze iz zakonskih uslova, a mogu se zapisati: ako nastavnik ima izborno zvanje onda može da izvodi nastavu, a ako izvodi nastavu biće angažovan ugovorom o radu ili će biti angažovan nekim ugovorom o dodatnom angažovanju.

### **Izvođenje rešenja**

Označimo napred navedene pretpostavke simbolima tak da one imaju sledeća značenja:

L - izborno zvanje nastavnika

---

<sup>5</sup> Član 93. stav 5. Zakona o visokom obrazovanju.

K - izvođenje nastave

B - zaposlenje (ugovor o radu)

G - ugovor o angažovanju (penzioner)

$$L \Rightarrow K$$

$$K \Rightarrow (B \vee G)$$

$$L$$

$$\frac{\neg B}{\therefore G}$$

$$((L \Rightarrow K) \wedge (K \Rightarrow (B \vee G)) \wedge L \wedge \neg B) \Rightarrow G$$

U našem primeru do zaključka dolazimo korišćenjem već dokazanih tautologija kao liste dokaza.

1.  $L \Rightarrow K$

2.  $K \Rightarrow (B \vee G)$

3.  $L$

4.  $\neg B$

5.  $K \rightarrow$  (iz 1. i 3. modus ponenes, jer je  $((L \Rightarrow K) \wedge L) \Rightarrow K$ )

6.  $B \vee G \rightarrow$  (iz 2. i 5. modus ponens, jer je  $(K \Rightarrow (B \vee G)) \wedge K \Rightarrow (B \vee G)$ )

7.  $G \rightarrow$  (iz 4. i 6. modus tolendo ponens, jer je  $\neg B \wedge (B \vee G) \Rightarrow G$ )

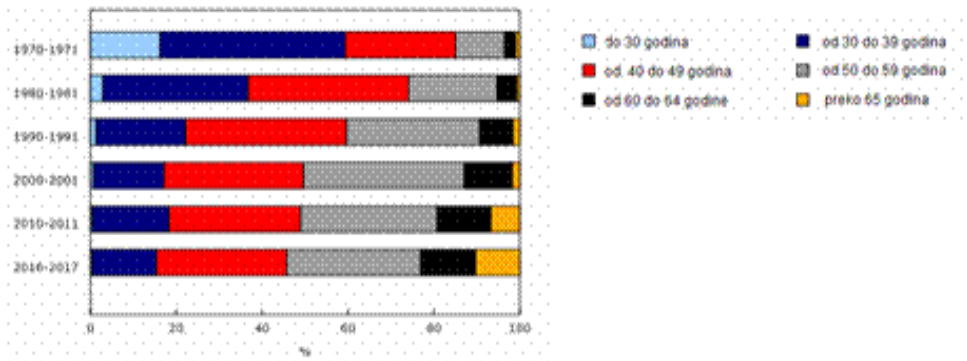
Zakon o visokom obrazovanju kao specifičnim zakonom za ovu oblast regulisano je da nastavnik koji je penzionisan može svoje nastavničko zvanje da koristi još najduže dve školske godine na master ili doktorskim studijama, kao studijama drugog i trećeg nivoa. Iz navedenog proizilazi da se status nastavnika regulisan Zakonom o radu i Zakon o penzijskom invalidskom osiguranju kao opštim aktima koji daju pravo licu da se i nakon penzionisanja radno angažuje ograničava na samo dve godine. Veoma je značajno postavljanje pitanja u pogledu primene prava čiji krajnji cilj jeste u svojoj biti primena pravnih normi. Tada se može govoriti o vladavini prava u određenoj državi i doslednoj primeni principa zakonitosti.

Ustavno pravo svakog građanina jeste da Dostignuti nivo ljudskih i manjinskih prava se ne može smanjivati<sup>6</sup>.

Naglašavamo, da pozitivno pravo jeste ono pravo koje se ostvaruje i u realnosti primenjuje (Stanković et al., 2002). Ono pravo koje se ne vrši nije pozitivno pravo, a u teoriji i praksi pozitivnim pravom i pozitivnom normom smatra se svaka pravna norma koja je doneta u skladu sa pravnim poretom bez obzira da li se ista primenjuje ili ne.

Komparativnom analizom dolazimo do podataka da se u okviru anglosaksonskog pravnog sistema angažovanje nastavnika ne ograničava brojem godina već beleži progresiju (Dorfman, 2010). Ovo možemo videti iz narednog grafikona prema kome 2016. godine preko 37% nastavnika univerziteta u Ontariju ima više od 70 godina života.

**Graph 1.** Starosna raspodela na fakultetu u Ontariju sa punim radnim vremenom starosti od 66 godina 2016. godine

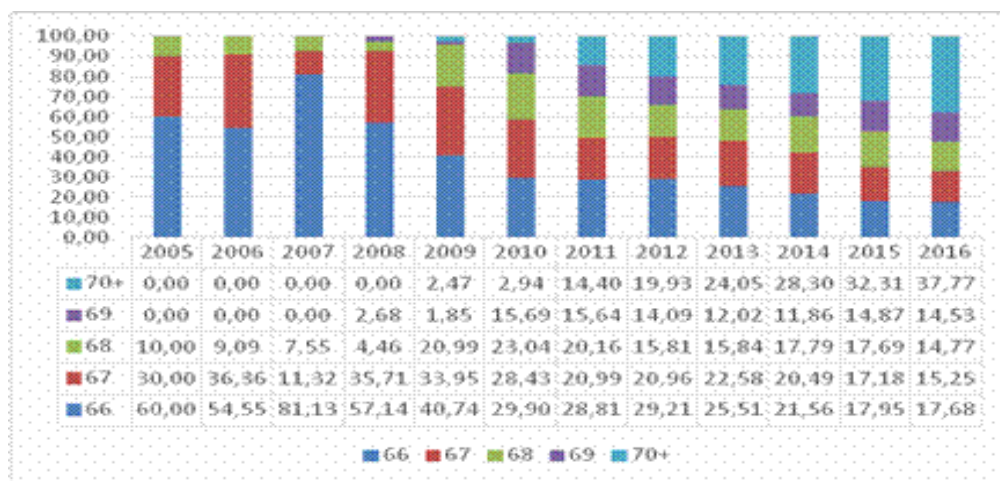


Izvor: <https://www.theglobeandmail.com/news/national/ontarios-professors-are-retiring-later-putting-pressure-on-schools-budgets-study/article38216035/>

Navedeni zaključak se može steći i na osnovu podataka čitave države Kanade, što se može videti iz narednog grafikona.

<sup>6</sup> Član 20. stav 2. Ustava Republike Srbije (Sl. Glasnik RS br. 98/2006)

**Graph 2.** Proporcija redovnog univerzitetskog nastavnog osoblja, prema starosnoj grupi i odabranim godinama u Kanadi



Izvor: <https://www.universityaffairs.ca/news/news-article/data-number-professors-salaries-released-five-year-hiatus/>

Pravo nastavnika koji je penzionisan naročito nastavnika u zvanju redovnog profesora nije ograničen na nivou osnovnih studija po pitanju specifičnih uslova Zakona o visokom obrazovanju na šta se logičkim tumačenjem pravnog statusa koji proizilazi iz opštih pravnih normi navedenih zakona. Iz napred navedenog možemo zaključiti, da se nastavnik koji ima zvanje redovnog profesora nakon navršetka 65 godina, ostvarenjem uslova za sticanje starosne penzije po mogućnosti, može angažovati na osnovnim studijama koje realizuje visokoškolska ustanova. Uz to ako uzmemo činjenicu Ustavom zagarantovanog prava da su svima, pod jednakim uslovima, dostupna sva radna mesta.<sup>7</sup>

### Oblik angažovanja nastavnika nakon odlaska u penziju

Zakon o visokom obrazovanju u svom integrisanom obliku ne sadrži odredbe koje govore o ograničenju rada nastavnika nakon odlaska u starosnu penziju na osnovnim akademskim studijama. Stim u vezi, može se primeniti opšti pravni akt, a to je Zakon o radu. Bespredmetno je kadrovsko planiranje ako se ne utvrde ciljevi, koncepcije i zadaci izrade planova kadrova (Brekić, 1984).

Na osnovu iznetog, možemo doći u nedoumicu da li je stalni radni odnos ovako tretiranog nastavnika potreba ili je dopunski radni odnos odnosno ugovor o angažovanju dovoljan za poveravanje poslova licu. U tom pogledu, Zakon o radu<sup>8</sup> i

<sup>7</sup> Član 60. stav 3. Ustava Republike Srbije (Sl. Glasnik RS br. 98/2006)

<sup>8</sup> Član 197. stav 1. tačka 3. Zakon o radu.

Zakon o penzijskom invalidskom osiguranju<sup>9</sup> daju mogućnost da se lice koje je otišlo u starosnu penziju angažuje ugovorom o radu odnosno nekom drugom alternativnom vrstom ugovora van radnog odnosa. Ovakva vrsta angažovanja ne iziskuje potrebnu saglasnost za angažovanje od stručnog organa ustanove koja je propisana Zakonom o visokom obrazovanju,<sup>10</sup> jer nastavnik nije u radnom odnosu već u penziji.

Ovakav radno pravni status lica moguće je regulisati opštim aktom visokoškolske ustanove ako ustanova za takvim vidom angažovanja ima potreba.

Društvena opravdanost položaja nastavnika nakon odlaska u starosnu penziju, ogleda se u činjenici da sistem vrednosti (Nadoveza et al., 2010) koji radnu snagu stavlja u funkciju ostvarivanja društveno ekonomskih ciljeva svake društveno-političke zajednice, mora uzeti u obzir akumulaciju znanja i njegovu ulogu u produkovanju rezultata svakog obrazovnog sistema.

### **Zaključak**

Funkcionisanje psihofizičkih sposobnosti pojedinca (nastavnika) ne bi trebalo da nakon odlaska u penziju bude isključen, već da se noramativnim aktima precizira mogućnost angažovanja alternativnim oblicima dopunskog rada na poslovima nastave u visokom obrazovanju, ostavljajući mogućnost da se ovakav vid angažovanja usmeri u određenom pravcu prevashodno na polju deficitarnih delatnosti i obrazovnih profila.

Polazeći od stava da potrebe za nastavnicima kao određenoj vrsti kadrova u društvu treba da budu usklađene sa potrebama na nivou visokoškolskih ustanova kao poslovnih organizacija proizilazi jednostavn zaključak da je tumanje odredbi Zakona o visokom obrazovanju ostavljeno samim visokoškolskim ustanovama kako bi mogle da planiraju i razvijaju sopstveni obrazovni ciklus.

Pošto nastavni kadar zahteva stalno stručno usavršavanje, zato teorijsko znanje i kritičko sagledavanje sopstvene prakse ima za zadatak prikazivanje najboljeg pravca ka uspešnijem radu u visokoškolskom obrazovanju i korišćenje resursa kao inputa u ovom procesu.

### **Literatura**

1. Brekić, J. 1984. Priručnik jedinstvene metodologije samoupravnog planiranja kadrova, Zavod za kadrovske poslove SR Srbije i Privredna komora Srbije, Beograd

---

<sup>9</sup> Zakon o penzijskom invalidskom osiguranju („Sl. glasnik RS“ broj 34/2003, 64/2004 - odluka USRS, 84/2004 - dr. zakon, 85/2005, 101/2005 - dr. zakon, 63/2006 - odluka USRS, 5/2009, 107/2009, 101/2010, 93/2012, 62/2013, 108/2013, 75/2014, 142/2014 i 73/2018)

<sup>10</sup> Član 90. Zakona o visokom obrazovanju.

2. Dorfman, T. L. 2010. Still working after age 70: older professors in academe, *Journal Educational Gerontology*, Published online: 11 Nov 2010, Pages 695-713, <https://doi.org/10.1080/036012700300001368>
3. Đurković V., Andžić R., Milenković N., Milojević I., 2018. Metode kvantitativne analize, *Visoka škola za menadžment i ekonomiju*, Kragujevac
4. Gilezan K. Latinović B., 1977. *Bulova algebra i primene*, Matematički institut, Beograd
5. <https://www.theglobeandmail.com/news/national/ontarios-professors-are-retiring-later-putting-pressure-on-schools-budgets-study/article38216035/>
6. <https://www.universityaffairs.ca/news/news-article/data-number-professors-salaries-released-five-year-hiatus/>
7. Jovanović-Kranjec, M. 2013. Ekonomizacija visokog obrazovanja u Republici Srbiji. *Ekonomski horizonti*, 15(1), 87-96.
8. Mrkalj, M. 2011. Primena agregiranih mera sličnosti u evaluaciji sajtova za elektronsko učenje. *Info M*, 10(37), 44-50.
9. Nadoveza, B., Obrić, B. 2010. Vrednovanje rada i rezultata rada u funkciji motivisanja, *Oditor*, br. 1/2010, str. 56-62
10. Stanković, M., Stanković, S. 2002. *Poslovno pravo, Mrljež doo*, Beograd
11. Štiglic, J. 2004. *Ekonomija javnog sektora*, Ekonomski fakultet, Beograd
12. *Ustav Republike Srbije (Sl. Glasnik RS br. 98/2006)*
13. *Zakon o penzijskom invalidskom osiguranju („Sl. glasnik RS“ broj 34/2003, 64/2004 - odluka USRS, 84/2004 - dr. zakon, 85/2005, 101/2005 - dr. zakon, 63/2006 - odluka USRS, 5/2009, 107/2009, 101/2010, 93/2012, 62/2013, 108/2013, 75/2014, 142/2014 i 73/2018)*
14. *Zakon o radu („Sl. glasnik RS“ broj 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 - odluka US i 113/2017)*
15. *Zakon o visokom obrazovanju („Sl. glasnik RS“ broj 88/2017, 27/2018 - dr. zakon i 73/2018)*



# THE APPLICATION OF BOOLEAN ALGEBRA IN SOLVING THE LEGAL STATUS OF RETIRED UNIVERSITY TEACHERS

Ivan Milojević<sup>11</sup>

## *Summary*

*The working legal status of teachers in the higher education system is a multidimensional problem. Although often the legal system is moving away from mathematics, so that mathematics is not studied in law studies, in this case the mathematical relations using the Boolean algebra represent the basis for resolving problems regarding the status of teachers. Assumptions that can be taken from the normative acts, establish a relationship among themselves and as a result, a solution to this problem can be found, which will be presented in the paper.*

**Keywords:** *working status, Boolean algebra, higher education, teachers.*

**JEL:** *J26, J32, K31*

Datum prijema (Date received): 03.07.2018.

Datum prihvatanja (Date accepted): 10.11.2018.

---

<sup>11</sup> Ivan Milojević, Ph. D. Full Professor, University of Defense in Belgrade, Military Academy, Department of Finance, Pavla Jurišić Šturma br. 33, 11000 Belgrade, Email: [drimilojevic@gmail.com](mailto:drimilojevic@gmail.com).