

ULOGA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIH TEHNOLOGIJA U VOĐENJU PROCESA STEČAJA

Vladisavljević Radovan ¹

Soleša Dragan ²

Stojković Predrag ³

Sažetak: Cilj rada je prikaz rezultata istraživanja izvršenog na teritoriji AP Vojvodine, sa ciljem utvrđivanja u kojoj meri se informaciono-komunikacione tehnologije koriste u vođenju procesa stečaja. Problem koji se pojavljuje prilikom pokretanja stečajnog postupka je nedostatak relevantnih informacija. Preduzeća koja su pred stečajem najčešće nemaju dovoljno sredstava da održavaju svoj informacioni sistem. Nedostatak jasne strategije, sredstava i volje da se održi ažurnim informacioni sistem preduzeća koje ide ka stečaju je sledeći razlog koji dovodi do kreiranja problema. Sa druge strane, stečajni upravnici su ograničeni procedurama i pravilima koje moraju da poštuju. Većina stečajnih upravnika ima svoj informacioni sistem. Istraživanje je obuhvatilo 34 od 262 aktivna stečajna upravnika.

Ključne reči: informaciono-komunikacione tehnologije / poslovni informacioni sistem / nasleđeni informacioni sistemi / stečaj

1 Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Cvečarska 2, Novi Sad, radovan.vladisavljevic@fimek.edu.rs

2 Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Cvečarska 2, Novi Sad, dragan.solesa@fimek.edu.rs

3 Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Cvečarska 2, Novi Sad, stupravnik@gmail.com

UVOD

Svako preduzeće ima svoj životni ciklus koji počinje rastom i razvojem, a završava se sa prekidom postojanja. Međutim, silazna putanja poslovanja preduzeća ne mora nužno da znači smrt preduzeća. Transformacijom poslovanja moguće je produžiti životni vek i revitalizovati preduzeće. Način kako se ovo postiže nije unificiran, postoje različiti sistemi reorganizacija i reinženjeringa preduzeća. Stečaj je posebna kategorija koja može da se posmatra kao sistem kojim je moguće postići revitalizaciju, uz naglasak da stečaj nije namenjen ovom zadatku. Osnovni zadatak stečaja je zaštita imovine i prava poverilaca koji pokreću proces stečaja.

Preduzeća koja idu ka stečaju imaju problema sa održivošću poslovanja, a gubitak moći servisiranja svojih dugovanja može da dovede do stečaja poslovnog subjekta. U velikom broju slučajeva preduzeća koja idu ka stečaju nemaju jasnu poslovnu strategiju, ili barem ne validnu poslovnu strategiju koja bi obezbedila održivo poslovanje. U takvim slučajevima imamo veći broj poverilaca koji ostaju nezadovoljni svojom ulogom u poslovnom sistemu. Problemi finansijske prirode se odražavaju i na ostale segmente poslovanja.

Jedan od važnijih segmenata poslovanja je vezan za održavanje informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT). U modernoj poslovnoj sferi informacije postaju vitalni segment preduzeća, a različiti softveri predstavljaju strateške resurse kompanije. Poslovni problemi vode ka zanemarivanju IKT; razloga ima mnogo i nisu svi vezani za nedostatak finansijskih sredstava.

Svrha IKT u preduzeću je da pruže ažurne podatke korisnicima, sa druge strane, preduzeće koje ulazi u stečaj ima problem održavanja sistema informisanja. Kada dođe do stečaja sve informacije moraju da se centralizuju i obrade kako bi se stečaj završio. Nedostatak informacija u velikoj meri koči stečajni proces, a samim tim i mogućnost preduzeća da izađe iz stečaja i nastavi sa svojim poslovnim aktivnostima.

Problem nastaje kad stečajni upravnik pokuša da preuzme podatke iz postojećeg informacionog sistema (IS) preduzeća i pokuša da napravi translaciju informacija u svoj IS. Naravno, svako preduzeće mora da vodi poslovanje koje je dobro dokumentovano, međutim papirna dokumentacija zahteva mnogo više napora i vremena da se obradi.

Čak i ukoliko postoji IS preduzeća u stečaju, postavlja se pitanje koliko je on adekvatan u smislu tehnologije koja je korišćena. I pored toga što se IS preduzeća kreira za duži vremenski period, nove tehnologije moraju da se implementiraju. Ukoliko se to ne učini, tada može doći do nekompatibilnosti. Ovo je poznati problem sa nasleđenim IS preduzeća. U domenu vođenja stečaja ovo može biti problem. Kod stečaja ne sme doći do gubitaka podataka jer u suprotnom može doći do povrede nečijih prava ili ugrožavanja nečije imovine.

TEORIJSKI OKVIRI

Sličnost između živih organizama i poslovnih organizacija je uočen relativno rano. Prvi mislioci ekonomske misli su opisivali životni vek organizacija. Na samom početku imamo nastanak koji prethodi razvoju i na kraju opadanju, odnosno smrti preduzeća. Naime, svaka faza ima neke svoje osobenosti koje utiču na poslovanje.

Svako preduzeće ima svoj životni ciklus, neki imaju duži, dok drugi imaju kraći. Problemi i izazovi postoje u svakoj fazi, način za prevazilaženje ovih izazova nije unificiran. Problem leži u prostoj činjenici, a to je da postoji određeno „slepilo“ za postojanje problema i samim tim za postojanje rešenja. „Ljudi koje rade u organizacijama nemaju pravu percepciju o tome kada treba koristiti usluge konsultanata... naročito u ranijim periodima životnog ciklusa.“ (Adižes, Rodić, Čudanov, 2017, str. 9). Iz ovoga sledi da do propasti preduzeće može doći i u ranim fazama životnog ciklusa. Preuranjena smrt preduzetničkog poduhvata je čest slučaj u praksi.

Što je preduzeće bliže kraju životnog veka, sve su veće turbulencije u preduzeću. „U opadajućim industrijama, postoji visok stepen straha za buduću održivost od strane zaposlenih, visok stepen integracije je usko povezan sa visokim troškovima koordinacije i neraskidivim trenucima za zaposlene.“ (Bauer i sar., 2016, str. 11). Tako da se o inovativnosti i motivaciji zaposlenih može jako teško govoriti. Izuzetno su retki slučajevi da preduzeće koje je dospelo u neki problem može samostalno da se izvuče. Jedan od efekata blizine kraja životnog puta preduzeća je napuštanje najsposobnijih kadrova. Ovo dovodi do kreiranja „vakuuma“ u poslovanju, jer gubitak znanja i iskustva odlaskom najkvalitetnijih kadrova šteti poslovnim aktivnostima.

Sa druge strane, pojava novih tehnologija, razvoj Interneta, globalizacija i slični efekti dovode do sve kompleksnijeg poslovanja. „Digitalna transformacija je zamaglila tradicionalne kategorije proizvodnje i potrošnje.“ (Kale, 2018, str. 4) Jedan od zanimljivih efekata novih tehnologija je brisanje granica između poslovnih subjekata. Značaj dobavljača postaje sve izraženiji, sa druge strane, krajnji kupci imaju sve veći uticaj u procesu kreiranja novog proizvoda.

„Proizvodne industrije su kreirale mnoge reforme za proizvodnje i razvoj efikasnosti i efektivnosti.“ (Holtskog i sar., 2018, str. 7) Moderne proizvodne tehnologije se upravljaju pomoću računara, tačnost i preciznost u proizvodnji postaju izuzetno visoki. Danas nije teško osvojiti proizvodnju, međutim plasman proizvoda postaje komplikovan. U globalnom svetu u kojem živimo, konkurent može da nam postane neko ko nije u našoj zemlji ili čak kontinentu.

Ekonomski mislioci i teoretičari su naglašavali značaj kulturnog preduzetništva koje je značilo kretanju ka lokalnoj zajednici. Međutim, „gašenje kulturnog preduzetništva u kasnijim fazama poslovnog razvoja je uzrokovano životnim ciklusom proizvoda i njegove zrelosti, nedovoljno razvijena inovativnost, i nizak nivo tržišne eksternalizacije (tj. samo 32% kulturnih preduzetnika je lansiralo svoje proizvode na tržišta van njihove lokalne mreže), što je ključni segment za prodaju kulturnih proizvoda i usluga.“ (Schieb-Bienfait, i sar., 2018, str. 347) Iz ovoga se može videti da ni „soft“ pristup poslovanja nije u potpunosti siguran od preranog kraja životnog ciklusa.

SVRHA I ULOGA STEČAJA U POSLOVANJU

Prema zakonu Republike Srbije, stečaj je ekonomska kategorija koja služi kao zaštitna mera imovine poverilaca. Stečaj se može sprovesti kao bankrot ili putem reorganizacije. „Pod bankrotstvom se podrazumeva namirenje poverilaca iz vrednosti celokupne imovine stečajnog dužnika, odnosno stečajnog dužnika kao pravnog lica.

Pod reorganizacijom se podrazumeva namirenje poverilaca prema usvojenom planu reorganizacije i to redefinisanjem dužničko-poverilačkih odnosa, statusnim promenama dužnika ili na drugi način koji je predviđen planom reorganizacije.“ (Službeni glasnik, 2018, čl. 1)

Iz prethodnog dela može se videti da je bankrot praktično kraj preduzeća, dok kod reorganizacije preduzeće može da se transformiše i nastavi sa svojim radom. Naravno, sve zavisi od toga ko i kada pokreće stečaj. Stečaj najčešće pokreću poverioci koji od suda traže da se zaštiti njihova imovina i koji žele da naplate svoja potraživanja. Razlika između bankrota i reorganizacije je i ta što reorganizacija može da bude daleko kompleksniji i vremenski duži proces.

„Na prvi pogled vidi se da je u interesu podnosilaca zahteva da se dogovore oko neformalne reorganizacije kompanije pre nego što nastupe nepotrebni troškovi. Pa ipak, empirijska studija pokazuje da veliki procenat kompanija bira formalni bankrot“ (napomena autora: odnosno stečaj) (François, Raviv, 2017, str. 165) Ovo istraživanje je rađeno na primeru američke privrede, međutim rezultati bi sigurno bili slični i u našim uslovima poslovanja. Razlog ovome je taj što neformalni dogovori nemaju istu pravnu snagu kao što to ima stečaj. I pored svih dodatnih troškova i neretko dugog i komplikovanog procesa veliki broj poverilaca preferiraju stečaj kao način da zaštite svoju imovinu.

Sa druge strane, čak i ukoliko kompanije pokrenu neformalni proces reorganizacije postavlja se pitanje koliko će taj proces biti uspešan. Prema istraživanjima otkriveno je da kompanije koje pokrenu proces smanjenja radne snage imaju veću verovatnoću da će proglasiti bankrot nego kompanije koje nisu pokrenule proces smanjenja radne snage.“ (Zorn i sar., 2017, str. 32) Podsećanja radi, proces smanjenja radne snage (downsizing) je bio izuzetno omiljen alat menadžerima u rešavanju finansijskih i organizacionih problema. Razlozi za neuspeh neformalnih reorganizacija je mnogo, tako da ih zbog teme, obima i prirode rada nećemo analizirati. Sve ovo nam govori da je stečaj kao kategorija ne samo potrebna već i neophodna.

Stečaj je međunarodna kategorija, kao uostalom i životni ciklus preduzeća. Bez obzira na stepen razvijenosti nacionalne ekonomije ili konjunkturnih kretanja ekonomije, preduzeća mogu da zapadnu u poslovne probleme. Loše vođenje kompanije ili loša sreća može dovesti kompanije u poslednju etapu životnog ciklusa bez obzira o kojoj kompaniji je reč, grani industrije ili geografske lokacije. Iz ovog razloga sve zemlje sveta imaju definisane procese stečaja.

Jedan od kvalitetnijih zakona koji se bavi stečajem je *Kod bankrota* („Bankruptcy Code“) Sjedinjenih Američkih Država. Na ovaj način

kreiran je jedinstveni integralni zakon koji opisuje ko i na koji način može da pokrene stečaj kao ko može da ga vodi. Poglavlje 7 se bavi likvidacijom pravnog lica, a poglavlja 11, 12 i 13 reorganizacijom poslovnih subjekata.

Sa druge strane, imamo primer Indije koja je nasledila pravni sistem imperijalne Engleske, kao posledica toga „...ne postoji jedinstvena i integralna politika korporativnog bankrota u Indiji kao što je to slučaj sa Poglavljem 11 (reorganizacija) ili Poglavlje 7 (likvidacija) zakona o bankrotu Sjedinjenih Američkih Država.“ (Branch, Khizer, 2016, str. 1) Ovom oblašću se bave različiti zakonski i podzakonski akti koji uređuju poslovanje.

Na primeru Belgije može se najbolje videti kako je tematika stečaja aktuelna. „Po novom Zakonu o korporativnom kontinuitetu (napomena autora: Kraljevina Belgije) donesenom 31. januara 2009. godine, plan reorganizacije se projektuje na period od 5 godina, što je razlika u odnosu na 24 meseca predviđenih po starom Zakonu o sudskom poravnanju iz 1997. godine. Iz ovog se može videti da se isplate neobezbeđenim poveriocima vrši u dužem periodu, što vodi ka manjem finansijskom opterećenju.“ (Leyman, 2012, str. 557)

Na osnovu do sada rečenog o stečaju, može se videti da je problematika stečaja živa i da se menja i prilagođava novim izazovima. Proces globalizacije, nove tehnologije i sl. kreiraju nove poslovne prilike ali i probleme. U svim nacionalnim ekonomijama imamo stalni proces kreiranja i gašenja preduzeća. Ovaj trend nastaviće se i dalje u budućnosti, što otvara nove izazove za zakonodavce i stečajne upravnike.

Reorganizacija kompanije je jedan od načina na koji stečaj može da se vodi. Ovaj put je relativno komplikovaniji i vremenski izazovniji. Ova opcija zahteva pažljivo razmatranje strategije preduzeća, čak su i moguće izmene u strategiji kako bi preduzeće uspešno završilo proces stečaja. „Strategija nije samo jedna stvar već kratka lista važnih stvari esencijalnih za razvoj organizacije.“ (Karlöf, Lövingsson, 2004, str. 74) Iz ovog se vidi da strategija preduzeća ima za cilj, ne samo opstanak već razvoj i dalje napredovanje organizacije. Kako bi se postigli strateški ciljevi prvo je potrebno obezbediti opstanak, odnosno održivost.

„U novom proizvodnom okruženju, tradicionalni računovodstveni sistemi (korišćenje rada, odnos standardnih i stvarnih performansi) više nisu adekvatni.“ (Newton, W., G., 2009, str. 102) Iz ovog sledi da „stare“ metrike praćenja poslovanja preduzeća nisu dovoljno dobre. U vremenu

kada preduzeće zapadne u finansijske probleme potrebno je pažljivo pratiti poslovanje.

Početni dokument potreban za reorganizaciju kompanije nosi naziv Unapred pripremljeni plan reorganizacije (UPP). Ovaj dokument dostavlja se sudiji, a poverioci (odnosno bord poverilaca) moraju da daju saglasnost. Ukoliko se da pozitivna ocena na UPP, tada se pokreće ceo proces reorganizacije.

Sa druge strane, imamo bankrot kao alternativu reorganizacije. Ovo je druga grana stečajnog postupka koja za razliku od reorganizacije ide ka gašenju kompanije. „Stečaj je značajan uglavnom poveriocima i investitorima koji ocenjuju mogućnosti da organizacija bankrotira.“ (Chaudhuri, Ghosh, 2017, str. 1)

Bankrot je generalno širi pojam i duže se koristi nego što je to slučaj sa reorganizacijom. Čak i organizacije koje nisu podložne stečaju mogu da zapadnu u stanje bankrota. „Bankrot trenutne ekonomske politike je nasleđe toksične ekonomske teorije bazirane na fundamentalizmu jedne brzine.“ (Rayman, 2013, str. 191) Iz prethodnog primera vidi se da i nacionalne ekonomije mogu da bankrotiraju.

Lice koje vodi stečaj, prema našim zakonima, nosi naziv stečajni upravnik. Ovo je internacionalno pravilo koje možemo sresti i u drugim državnim sistemima. „Specijalni menadžer će imati svu moć koju mi sud dodeli kako bi upravljao stečajem“ (Eales, 2011, str. 50).

Postoji niz pravila i zahteva koji moraju da se ispune kako bi neko postao stečajni upravnik. Zbog prirode i obima rada nećemo ulaziti u dublju analizu kompetencija stečajnih upravnika. Naglasićemo samo to da stečajni upravnici moraju da budu osobe koje imaju visoko obrazovanje i koji bi morali da budu „informatički“ pismeni.

Svrha informacionih sistema jedne organizacije je da prikuplja, obrađuje, čuva i prezentuju informacije. „Informacije, kao takve, imaju realnu vrednost. Kako bi organizacija ostala konkurentna potrebno je da ima stalni protok informacija o poslovnim partnerima, konkurentima, kupcima, tržištu i dobavljačima“ (Stair, Reynolds, 2018, str. 4). U modernom poslovnom svetu bez informacija je praktično nemoguće raditi. Softver, kao sredstvo za rad sa informacijama postaje strateški resurs preduzeća. „Pošto se Internet pokazao kao veoma koristan i efikasan za poslovne potrebe, javila se ideja o stvaranju računarskih mreža koje bi se bazirale na Internet tehnologijama“ (Soleša, Carić, 2016, str. 197).

„Kada kompanije dožive finansijske probleme, informacije iz konvencionalnih izvora često nisu blagovremene“ (Gilson, 2010, str. 56). Ovo u velikoj meri pravi problem vezan za praćenje rada. Istorijski podaci jedne kompanije su od vitalne važnosti za vođenje stečaja, bez obzira na put kojim se stečaj vodi.

Svaki stečajni upravnik, koji mora da se licencira na Agenciji za licenciranje stečajnih upravnika, ima pristup sistemu ERS. „Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS (od engleskog Electronic Reporting System) je sveobuhvatni informacioni sistem za vođenje stečajnog postupka koji zamenjuje pojedinačne papirne i elektronske obrasce koji su se ranije koristili.“ (Agencija za licenciranje stečajnih upravnika) Međutim, ovaj sistem i pored svih prednosti ima i dosta mana. Za početak, ovaj sistem nema dovoljno dobru analitiku niti mogućnost da se automatski poveže sa postojećim informacionim sistemima kompanija u stečaju.

Neretko se desi da stečajni upravnici zateknu stari i neodržavani informacioni sistem. ERS zahteva da se u njega unesu podaci, najčešće ručnim putem. Ovo nije dovoljno precizno i vremenski može biti zahtevno. Posebno treba naglasiti da pojedini stečajevi mogu biti izuzetno kompleksni sa mnogo dokumentacije različitog karaktera. Iz ovog razloga započeli smo naš istraživački poduhvat kako bi otkrili u kojoj meri se koriste pomoćni informacioni sistemi od strane stečajnih upravnika.

ISTRAŽIVAČKE METODE

Za potrebe ovog rada koristićemo se metodom intervjua kao glavnim sredstvom istraživanja. Na ovaj način možemo doći do odgovora koji nam ukazuju na probleme vezane za nasleđene informacione sisteme. Ono što želimo je da istražimo u kojoj meri je moguće upravljati IKT u preduzeću prilikom stečajnog postupka. Za potrebe istraživanja uzet je uzorak od 34 ispitanika od ukupno 262 aktivna stečajna upravnika.

Predmet istraživanja se može definisati suženjem disciplinarnog polja koje smo obradili u ovom radu. Najšire disciplinarno određenje istraživanja obuhvata stečajni postupak, uže određenje se odnosi na upotrebu IKT u stečajnom postupku, a najuže disciplinarno određenje predmeta istraživanja je upotreba nasleđenih IKT u procesu vođenja stečajnog postupka.

Iz ovako definisanog predmeta istraživanja može se pristupiti definisanju problema. Međutim, pre nego što se definiše problem istraživanja, mora se naglasiti da smo IKT u preduzećima za potrebe ovog rada posmatrali kao socio-tehnološki konstruktor. Ovo znači da nismo posmatrali samo informacioni sistem preduzeća kao nezavisni segment od društva.

Problem istraživanja možemo da definišemo u obliku pitanja koje glasi:

Da li postojeće IKT preduzeća mogu da se iskoriste u procesu vođenja stečaja?

Osnovna premisa ovom pitanju je da su IKT sastavni deo preduzeća i da mogu u velikoj meri da ubrzaju stečajni postupak. Ubrzanje stečajnog postupka je značajno iz više razloga, a najvažniji je taj da sa završetkom stečaja preduzeće može nesmetano da posluje. Uspešno završen stečaj može da dovede preduzeće u poziciju da se više ne bori za opstanak već da može da se orijentiše ka razvoju poslovanja.

Cilj istraživanja je vezan za definisan predmet i problem istraživanja i usmeren je ka utvrđivanju slabih tačaka postojećih informacionih sistema preduzeća koja su u stečaju. Takođe, posmatraćemo i informacione sisteme stečajnih upravnika kao i njihovu umešnost u domenu prilagođavanja novom okruženju.

Hipoteze

Na osnovu postavljenih metodoloških polazišta možemo definisati sledeće hipoteze.

H0: Pretpostavlja se da je većini stečajnih upravnika potreban novi i moderan informacioni sistem za vođenje stečajnog procesa.

H1: Pretpostavlja se da postoji značajna statistička razlika između grupa stečajnih upravnika po obrazovanju u odnosu na postojeće informacione sisteme.

H2: Pretpostavlja se da postoji značajna statistička razlika između grupa stečajnih upravnika po obrazovanju u odnosu na vođenje stečajnog procesa.

Istraživačke metode i alati

Intervju je polustruktuiran, što znači da se ispitanicima daje miks otvorenih pitanja i pitanja sa ponuđenim odgovorima. Ove dve grupe pitanja su tesno povezane jer pitanja sa ponuđenim odgovorima testiraju postavljane hipoteze, a otvorena pitanja služe za pojašnjavanje odgovora.

Koji fakultet ste završili: _____

Prošao sam formalne obuke vezane iz IKT: DA NE

Isključivo se oslanjam na „Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS“: DA NE

Kao stečajni upravnik imam svoj informacioni sistem: DA NE

Pojašnjenje: _____

U sledećem segmentu intervjuja ispitanici će dati ocenu tvrdnje i ukoliko je potrebno, pojašnjenje zašto tako ocenjuju tvrdnju. Tvrdnje se ocenjuju od 1 do 5, gde je niža ocena neslaganje, dok više ocene označavaju stepen slaganja sa postavljenim tvrdnjama.

		u potpunosti se ne slažem	ne slažem se	i slažem se i ne slažem se	slažem se	u potpunosti se slažem
1.	Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja.	1	2	3	4	5
2.	Sistemi koje zatičemo u preduzeću su sasvim adekvatni za potrebe vođenje stečaja.	1	2	3	4	5
3.	Važno mi je da imam dobar informacioni sistem preduzeća u stečaju prilikom vođenja reorganizacije.	1	2	3	4	5
4.	Važno mi je da imam dobar informacioni sistem preduzeća u stečaju prilikom vođenja bankrota.	1	2	3	4	5
5.	Imam sasvim dovoljno resursa (ljudskih i informatičkih) kako bi mogao uspešno da se izborim sa tehničkim problemima nasleđenih informacionih sistema.	1	2	3	4	5
6.	U velikom broju slučajeva informacioni sistem preduzeća u stečaju je baziran na pogrešnim postavkama u smislu ažurnosti i tačnosti podataka.	1	2	3	4	5
7.	Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom.	1	2	3	4	5
8.	Često gubimo vreme kako bismo rekonstruisali potrebne podatke.	1	2	3	4	5

Ispitanicima nije nuđen upitnik već je istraživač vršio intervju u trajanju od 20 minuta. Usmenim putem postavljana su pitanja, a istraživač je beležio odgovore. Svrha ovoga je da se posle svakog pitanja traži pojašnjenje, na ovaj način sakupili smo kvalitativne i kvantitativne podatke. U ovom radu najveći fokus biće na kvantitativnim podacima, jedino ćemo koristiti kvalitativne podatke prilikom formulisanja zaključka.

Prvi baraž pitanja odnosi se na informacije kojim identifikujemo prethodno obrazovanje („background“). Na osnovu odgovora koji fakultet je završen vršiće se klasifikacija oblasti u kojoj ispitanik pripada. Koristićemo se najčešćom klasifikacijom oblasti nauke: DH – društveno humanističko, TT – tehničko tehnološko, PM – prirodno-matematičko, ostala polja. Napomena je da svi stečajni upravnici moraju imati završen fakultet, kao i da svi moraju imati minimum tri godine radnog staža kao rukovodioci. Ostala pitanja prvog baraža daju nam odgovor na pitanja vezana za poznavanje IKT kao i korišćenje ERS sistema odnosno upotreba sopstvenog IS.

Drugi baraž pitanja sastoji se iz više grupa i formulisan je u obliku Likertove skale. Tako možemo dobiti stavove ispitanika koji su merljivi u odnosu na stepen slaganja sa postavljanim pitanjima, odnosno postavljenim tvrdnjama.

Prvo, drugo i peto pitanje su u istoj grupi i testiraju iskaz da je postojeće stanje sasvim adekvatno i da se stečajni upravnici mogu lako izboriti sa problemima tehničke prirode.

Treće i četvrto pitanje testiraju koliko je važan IS u procesu vođenja bankrota odnosno stečaja.

Šesto, sedmo i osmo pitanje testiraju stav o neadekvatnosti postojećih IS u preduzeću i kod stečajnih upravnika. Na ovaj način testiramo prvu grupu pitanja.

REZULTATI

Zbog obima i načina na koji se pristupa istraživanju daćemo ograničen broj statističkih analiza. Takođe, daćemo samo deo deskriptivne statistike kako bismo uštedeli na obimu. Fokusiraćemo se na ove statistike analize i deskripcije koje su nam važne za donošenje zaključka.

Tabela 1. *Deskriptivna statistika pitanja: Koji fakultet ste završili?*

		Frekvencija	Procenat	Validni procenat	Kumulativni procenat
Valid	DH	20	58,8	58,8	58,8
	TT	10	29,4	29,4	88,2
	PM	4	11,8	11,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Prilikom testiranja prve i treće grupe otkrivena je statistička značajnost između grupa ispitanika u odnosu na obrazovanje i pitanja: „Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja“ i „Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom.“.

Iz ovog razloga daćemo deskriptivnu statistiku za ova pitanja, kod ostalih pitanja nismo identifikovali statistički značajne razlike. Prilikom formulisanja zaključka, pitanja koja nemaju identifikovane statistički značajne razlike, neće ući u razmatranja.

Tabela 2. *Deskriptivna statistika tvrdnje: Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja.*

		Frekvencija	Procenat	Validni procenat	Kumulativni procenat
Valid	U potpunosti se ne slažem	8	23,5	23,5	23,5
	Ne slažem se	3	8,8	8,8	32,4
	I slažem se i ne slažem se	9	26,5	26,5	58,8
	Slažem se	9	26,5	26,5	85,3
	U potpunosti se slažem	5	14,7	14,7	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

U tabeli 2. možemo videti frekvenciju odgovora na tvrdnju „Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS

je sasvim dovoljan za vođenje stečaja.“ Može se primetiti da imamo relativno dobru raspodelu odgovora.

Tabela 3. *Deskriptivna statistika tvrdnje: Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom.*

		Frekvencija	Procenat	Validni procenat	Kumulativni procenat
Valid	I slažem se i ne slažem se	6	17,6	17,6	17,6
	Slažem se	14	41,2	41,2	58,8
	U potpunosti se slažem	14	41,2	41,2	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

U tabeli 3. možemo videti frekvenciju odgovora. Ovde se može primetiti da nemamo odgovore koji imaju negativni stav. Od pet nivoa imamo odgovore samo na tri nivoa koja su potvrдна ili neutralna.

Za potrebe istraživanja koristili smo se ANOVOM kao statističkom analizom kojom želimo potvrditi, odnosno odbaciti postavljene hipoteze.

Tabela 4. *ANOVA*

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja.	Between Groups	21,600	2	10,800	7,896	,002
	Within Groups	42,400	31	1,368		
	Total	64,000	33			
Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom.	Between Groups	4,018	2	2,009	4,417	,021
	Within Groups	14,100	31	,455		
	Total	18,118	33			

Tabela 5. *Naknadno poređenje grupa*

Tukey HSD

Zavisne varijable	(I) Koji fakultet ste završili?	(J) Koji fakultet ste završili?	Razlike u sredini. (I-J)	St. graška	Sig.	95% Interval poverenja	
						Donja granica	Gornja granica
Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja.	DH	TT	1,800*	,453	,001	,69	2,91
		PM	,600	,641	,622	-,98	2,18
	TT	DH	-1,800*	,453	,001	-2,91	-,69
		PM	-1,200	,692	,209	-2,90	,50
	PM	DH	-,600	,641	,622	-2,18	,98
		TT	1,200	,692	,209	-,50	2,90
Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom.	DH	TT	-,650*	,261	,047	-1,29	-,01
		PM	-,800	,369	,093	-1,71	,11
	TT	DH	,650*	,261	,047	,01	1,29
		PM	-,150	,399	,925	-1,13	,83
	PM	DH	,800	,369	,093	-,11	1,71
		TT	,150	,399	,925	-,83	1,13

Jednofaktorskom analizom varijanse istražen je uticaj vrste obrazovanja na pitanja vezana za sistema vođenja stečaja i probleme oko dokumentacije. Subjekti su podeljeni u grupe po vrsti obrazovanja i to na osnovu toga koji fakultet su završili: 1. grupa je *DH polju* (20 ispitanika), 2. grupa *TT polje* (10 ispitanika), 3. grupa *PM polje* (4 ispitanika), 4. grupa *ostalo* (u ovoj grupi nismo imali nijedan odgovor). Utvrđena je statistički značajna razlika kod pitanja „Sistem za automatsko vođenje stečajnih postupaka i elektronsko izveštavanje ERS je sasvim dovoljan za vođenje stečaja“ na nivou $p < 0,05$ po vrsti obrazovanja $F(2, 31) = 7,896$. Takođe, utvrđena je statistički značajna razlika kod pitanja „Često imamo problem sa nepotpunom dokumentacijom“ na nivou $p < 0,05$ po vrsti obrazovanja $F(2, 31) = 4,417$. U oba slučaja srednja vrednost grupa je relativno velika. Iskazana veličina eta kvadrata za prvo pitanje je 0,33, a za drugo 0,22. Naknadnim poređenjem grupa možemo videti da ispitanici koji su iz TT grupe imaju značajno veće razlike u odnosu na ostale grupe.

ZAKLJUČCI I DISKUSIJA ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja nam govore da su ispitanici koji su prošli formalno obrazovanje u domenu tehničko-tehnološkog polja upućeniji i nezadovoljniji sadašnjim stanjem stvari. Još jednom je potrebno naglasiti da je upotreba ERS-a obavezna. Na osnovu rezultata može se reći da nismo potvrdili hipotezu H2. Drugim rečima, nemamo statistički značajne razlike između grupa ispitanika u odnosu na vođenje procesa stečaja. Sa druge strane, možemo potvrditi hipotezu H1 koja pretpostavlja da postoje statistički značajne razlike između grupa ispitanika u odnosu na sadašnje stanje. Tako da možemo delimično prihvatiti nultu hipotezu H0.

Ovo je i bio očekivan rezultat jer formalno obrazovanje daje određenu širinu, međutim većina stečajnih upravnika nije prošla nikakvu obuku vezanu za IKT u poslednjih nekoliko godina. Sa druge strane, IKT su doživele potpunu izmenu usled širenja Interneta i pojave novih tehnologija koje pružaju lakši i brži način deljenja informacija.

Dalja istraživanja su potrebna za otkrivanje načina na koji je moguće pristupiti stečajnim upravicima u cilju podizanja nivoa znanja u oblasti IKT. Da postoje problemi u obradi dokumentacija, svesni su i sami stečajni upravnici. Međutim, postavlja se pitanje da li je moguće kreirati jedinstveni informacioni sistem za svaku vrstu stečaja. Treba imati u vidu da svaka organizacija ima nekih svojih osobina. U istraživanju smo imali ograničenje u smislu uzorka koji je obuhvatio oko 13% stečajnih upravnika. Od ukupno 262 stečajna upravnika u našem istraživanju obradili smo 34. Ovo je dovoljno u smislu postavljanja problema za buduća istraživanja.

LITERATURA

1. Adižes, I., Rodić, D., Čudanov, M. (2017). Estimating Consultant Engagement in the Corporate Life Cycle: Study of the Bias in South Eastern Europe, *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade
2. Agencija za licenciranje stečajnih upravnika (2018). ERS, Pristupljeno: 30.06.2018., Dostupno na: <http://alsu.gov.rs/la/ers/>

3. Bauer, F., Dao, A., M., Matzler, K., Tarba, Y., S. (2016). *How Industry Lifecycle Sets Boundary Conditions for M&A Integration, Long Range Planning*, Elsevier, Amsterdam
4. Branch, B., Khizer, A. (2016). *Bankruptcy practice in India in International Review of Financial Analysis*, vol. 47, pp. 1-6, Elsevier
5. Chaudhuri, A., Ghosh, K., S. (2017). *Bankruptcy Prediction through Soft Computing based Deep Learning Technique*, Springer, Singapore
6. Eales, G., P. (2011). *Insolvency: A practical legal handbook for managers*, Gresham Books, Sawston, Cambridge, UK
7. François, P., Raviv, A. (2017). Heterogeneous beliefs and the choice between private restructuring and formal bankruptcy in North American, *Journal of Economics and Finance*, vol. 41, pp. 156-167
8. Gilson, C, Stuart. (2010). *Creating Value through Corporate Restructuring: Case Studies in Bankruptcies, Buyouts, and Breakups*, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
9. Holtskog, H., Carayannis, G., E., Kaloudis, A., Ringen, G. (2018). *Learning Factories: The Nordic Model of Manufacturing*, Palgrave MacMillan, Gjøvik, Norway
10. Kale, V. (2018). *Creating Smart Enterprises: Leveraging Cloud, Big Data, Web, Social Media, Mobile and IoT Technologies*, CRC Press, Boca Raton, USA
11. Karlöf, B., Lövingsson, H., F. (2004). *ReOrganization*, Springer, Stockholm, Sweden
12. Leyman, B. (2012). The uneasy case for rehabilitating small firms under the 1997-reorganization law in Belgium: evidence from reorganization plans, *European Journal of Law and Economics*, vol. 34, issue. 3, pp. 425-560, DOI: 10.1007/s10657-010-9206-7
13. Newton, W., G. (2009). *Bankruptcy and Insolvency Accounting: practice and procedure*, Volume 1, Seventh Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
14. Rayman, A., R. (2013). *Toxic Economic Theory, Fraudulent Accounting Standards, and the Bankruptcy of Economic Policy*, Palgrave MacMillan, Basingstoke, Hampshire, UK
15. Schieb-Bienfait, N., Saives, A. and Charles-Pauver, B., Emin, S., Morteau, H. (2018). Urban Creative and Cultural Entrepreneurs: A Closer Look at Cultural Quarters and the Creative Clustering Process in Nantes (France), *Entrepreneurship in Culture and Creative Industries: Perspectives from Companies and Regions* (Innerhofer, E., Pechlaner, H., Borin, E. Eds.), Springer, Cham, Switzerland

16. Službeni glasnik (2018). *Zakon o stečaju*, Beograd: Službeni glasnik
17. Soleša, D., Carić, M. (2016). *Informacione i komunikacione tehnologije*, Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za ekonomiju u inženjerski menadžment u Novom Sadu, Novi Sad
18. Stair, M., R., Reynolds, W., G. (2018). *Principles of Information Systems*, Cernage Learning, Boston, USA
19. Zorn, L., M., Norman, M., P., Butler, C., F., Bhussar, S., M. (2017). Cure or curse: Does downsizing increase the likelihood of bankruptcy *Journal of Business Research*, vol. 76, pp. 24-33

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MANAGING THE INSOLVENCY PROCESS

Vladislavljević Radovan

Soleša Dragan

Stojković Predrag

Abstract: *The aim of the paper is to present the results of the research carried out on the territory of AP Vojvodina with the goal of determining the extent to which information communication technologies are used in the management of the insolvency process. The problem that arises during the initiation of insolvency proceedings is the lack of relevant information. Companies that are in a pre-insolvency situation usually do not have enough resources to maintain their information system. The lack of a clear strategy, the means and the will to maintain an up-to-date information system for companies that are about to face insolvency is another reason that leads to problem. On the other hand, the insolvency administrators are limited by procedures and rules they have to respect, and also the majority of insolvency administrators have their own information system. The survey included 34 of the 262 active bankruptcy administrators.*

Key words: *information and communication technology / business information systems / legacy information systems / insolvency*