



Faculty of Economics, University of Niš
18 October 2019

50th International Scientific Conference
**CONTEMPORARY ECONOMIC TRENDS:
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND
CHALLENGES OF COMPETITIVENESS**

**РАЧУНОВОДСТВЕНИ ТРЕТМАН I УТИЦАЈ NEMATERИЈАЛNE
АКТИВЕ НА КРЕИРАЊЕ NOVČАNIH TOKOVA**

MSc Amer Rastić*

Dr Tadija Đukić*

Dr Tatjana Stevanović*

Rezime: U industrijskom obrascu ekonomije sa dominantnom ulogom fizičkih, opipljivih resursa, računovodstvena nauka se kvalitetno snalazila prilikom tretmana računovodstvenih tokova informacija, novca i materijala. Današnji, dihotomni obrazac savremene ekonomije uveliko se „preliva“ izvan okvira lupe računovodstvene nauke. Pored fizičkih, opipljivih resursa, savremena ekonomija kvalifikovana je kao ekonomija u kojoj dominira znanje, visoka tehnologija, odnosno nematerijalna aktiva, često u literaturi terminološki interpretirana kao intelektualni kapital. Nematerijalna aktiva predstavlja ključnu determinantu u stvaranju vrednosnih i novčanih tokova preduzeća. Kvalitetan računovodstveni tretman nematerijalne aktive predstavlja atraktivno polje izučavanja, gde interesi savremenih istraživača gravitiraju u smislu pronalaženja adekvatnog računovodstvenog modela u tretmanu nematerijalne aktive. Shodno iznetom, glavni cilj ovog rada je sagledavanje računovodstvenog tretmana nematerijalne aktive, kao i njenog uticaja na kreiranje novčanih tokova.

Ključne reči: nematerijalna aktiva, računovodstveni tretman, novčani tokovi.

1. Uvod

Od 80-ih godina svetska ekonomija prolazi kroz rapidne promene, kroz jedan oblik tranzicije iz industrijske ekonomije u ekonomiju znanja. Industrijska ekonomija utemeljena je na kapitalno-intenzivnim materijalnim resursima koje možemo videti, dotaći, kupiti, prodati, poput predmeta rada, sredstava za rad i radne snage. Njihovom kombinacijom u reprodukcionom ciklusu preduzeća kreira se vrednost koju računovodstvena nauka relativno jednostavno identifikuje, meri i obelodanjuje u finansijskim izveštajima. Međutim, u dihotomnom obrascu ekonomije znanja pored opipljivih materijalnih resursa nalaze se i nematerijalni resursi, odnosno nematerijalna aktiva koju ne možemo videti i dotaći, gde je pomenuti računovodstveni tretman uveliko otežan. U novoj ekonomiji znanja preduzeća su značajno obogaćena znanjem-intenzivnom nematerijalnom aktivom poput

* Student doktorskih studija, Ekonomski fakultet u Nišu, Srbija, amerstudent@hotmail

* Redovni profesor, Ekonomski fakultet u Nišu, Srbija, tadija.djukic@eknfak.ni.ac.rs

* Vanredni profesor, Ekonomski fakultet u Nišu, Srbija, tatjana.stevanovic@eknfak.ni.ac.rs

sofisticirane tehnologije i znanja i uhodanih softverskih sistema rada, entuzijazma, kreativnosti i kompetentnosti radne snage i snažne reputacije (Upton, 2001). Termin „nematerijalna aktiva“ (eng. *Intangible assets*) se izjednačava i sa drugim izrazima koji se ne razlikuju u opisu suštine ili forme takve imovine. U upotrebi se koriste i izrazi poput: *intelektualni kapital*, *nematerijalni kapital*, *kapital znanja* i čak *goodwill* (Zéghal & Maaloul, 2011). Definicija nematerijalne aktive se u međunarodnim računovodstvenim konvencijama interpretira kao nemonetarna imovina bez fizičke supstance koja se može identifikovati (IASB). Nematerijalna aktiva ili intelektualni kapital se u literaturi interpretira i kao suma svega što svi u kompaniji znaju, a što joj daje konkurentsku prednost na tržištu (Stewart & Ruckdeschel, 1998). Razlika između ovih definicija upravo nam daje predstavu da je tretman nematerijalne aktive putem računovodstvenih konvencija parcijalan obuhvatajući samo onaj njen deo koji ispunjava kriterijume prepoznatljivosti. Pod tretmanom podrazumevamo kvalifikaciju ili identifikovanje nematerijalne aktive, njeno merenje i obelodanjivanje u izveštajima. Kao rezultat toga nastali su brojni alternativni modeli koji vrše tretman nematerijalne imovine, odnosno intelektualnog kapitala poput VAIC modela, *Scorecard* modela itd. Aktuelni tretman nematerijalne aktive rasvetljava i uticaj ulaganja u nematerijalnu aktivu na kreiranje vrednosti, odnosno novčane tokove.

U skladu sa postavljanim ciljem i predmetom istraživanja, ovaj rad je strukturiran na sledeći način. Nakon uvodnih razmatranja, pažnja će biti posvećena interpretaciji normativne (MRS 38) i alternativne računovodstvene prakse u tretmanu nematerijalne aktive. Zatim će biti predstavljena istraživanja koja se bave ispitivanjem uticaja ulaganja u nematerijalnu aktivu na kreiranje novčanih tokova u entitetima. U zaključnim razmatranjima biće izvršena sinteza ključnih rezultata do kojih se došlo istraživanjem.

2. Normativni računovodstveni tretman nematerijalne aktive

Simptomi dekadencije u okviru normativnog računovodstvenog tretmana nematerijalne aktive, usloveli su snažnije gravitiranje interesa istraživača ka osmišljavanju pojedinih alternativnih računovodstvenih mehanizama u tretmanu nematerijalne aktive (videti više: <https://www.multip.com/s-p-500-price-to-book>). Obim literature je eksponencijalno porastao u okviru tematike koja pokriva postupke obelodanjivanja nematerijalne aktive (Castilla-Polo & Gallardo-Vázquez, 2016). Sistem kvalifikacije i evaluacije nematerijalne aktive utiče i na kreiranje i kvalitet novčanih tokova preduzeća, pa ovo postaje novo polje istraživanja.

Međunarodni računovodstveni standard 38 - *Nematerijalna aktiva* (u daljem tekstu *MRS 38*) interpretira generalno aktivu kao imovinu koju entitet kontroliše nastao po osnovu događaja iz prošlosti i na osnovu kojeg se očekuje pritanje budućih ekonomskih koristi u entitet. Nematerijalna aktiva kao subkategorija aktive definiše se kao nemonetarna imovina koja se može identifikovati bez fizičke supstance. Sinteza ovih definicija otkriva suštinske karakteristike nematerijalne aktive koje se manifestuju u *MRS 38*: kontrola od strane entiteta, pritanje budućih ekonomskih koristi u entitet po osnovu te imovine, nedostatak fizičke supstance. I pored toga što su u standardu pobrojana ulaganja u nematerijalnu aktivu, koja se odnosi na tehnološko znanje, dizajn i implementacija novih procesa, naziv brenda, intelektualno vlasništvo, veze sa potrošačima ili dobavljačima, liste kupaca itd, ne uvažavaju sva ulaganja glavne kriterijume računovodstvenog priznavanja: identifikaciju, kontrolu nad resursom i očekivanje pritanja budućih ekonomskih koristi.

Računovodstveni tretman i uticaj nematerijalne aktive na kreiranje novčanih tokova

Da bi se nematerijalna imovina mogla identifikovati, ona mora biti odvojiva i poticati iz ugovornih ili legalnih prava bez obzira da li su ta prava prenosiva ili odvojiva od entiteta ili drugih prava ili obaveza. Kriterijum odvojivosti je presudan element koji objašnjava mogućnost identifikacije nematerijalne aktive u preduzeću. Nematerijalna aktiva koja se ne može odvojiti od entiteta i prodati, transferisati, licencirati, iznajmiti ili razmeniti sa ili bez povezanog ugovora, ne uvažava kriterijume za priznavanje (Ernst & Young, 2019; Cohen, 2011). Ovakva vrsta nematerijalne aktive uvažava kriterijume priznavanja jedino u okviru eksterno generisanog goodwill-a koji se javlja prilikom poslovnih kombinacija celih entiteta. U tom smislu goodwill označava buduće ekonomske koristi proistekle iz aktive prisvojene u okviru poslovnih kombinacija koja nije pojedinačno identifikovana i odvojeno priznata (Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja *MSFI 3 – Poslovne kombinacije*). Na primer, buduće ekonomske koristi mogu priticati u entitet kao rezultat sinergije između prepoznatljive nematerijalne aktive i aktive koja nije kvalifikovana za priznavanje (Ernst & Young, 2019). Drugi uslov za prepoznavanje ili identifikaciju nematerijalne imovine odnosi se na postojanje povezanih ugovora ili legalnih prava, jer takva prava odvajaju nematerijalnu aktivu od interno generisanog goodwill-a. *MRS 38* navodi da primer takve imovine mogu biti licence koje prema zakonu nisu prenosive osim uz prodaju celog entiteta.

Kontrola kao druga karakteristika koja daje atribut nematerijalnoj aktivu da bude kao takva kvalifikovana u međunarodnim računovodstvenim konvencijama, odnosi se na moć ubiranja budućih ekonomskih koristi generisanih po osnovu date imovine i ograničavanje mogućnosti da drugi ubiraju te ekonomske koristi. Kontrola nad nematerijalnom aktivom je u dobrom delu nepristupačan segment primene računovodstvenih standarda. Lev (2001) objašnjava da preduzeće može imati parcijalnu kontrolu nad nematerijalnom aktivom zaposlenih. Angažovanje zaposlenih u druga preduzeća usloviće prelivanje ekonomskih koristi od date nematerijalne aktive u drugi entitet čime će se računovodstvena klauzula kontrole narušiti.

Priticanje budućih ekonomskih koristi odnosi se ne samo na buduće prihode već i uštedu troškova ili druge korisnosti koje rezultiraju upotrebom nematerijalne aktive u entitetu.

Nematerijalna aktiva se često nalazi kao integralni deo materijalne aktive što izaziva dilemu prilikom implementacije standarda koji se odnosi na materijalnu aktivu (*MRS 16 – Nekretnine, postrojenja i oprema*) ili *MRS 38*. U okviru *MRS 38* konstatuje se da je na preduzeću da odabere primenu standarda i daje neke smernice povodom toga. Softver koji je integralni deo hardvera može se obuhvatiti implementacijom *MRS 16*, jer kao samostalno tkivo aktive ne može postojati. Sa druge strane kada je u pitanju baza podataka digitalno smeštena na nekom medijumu za snimanje i prenos podataka, vrši se implementacija *MRS 38*, jer vrednost baze podataka je daleko vrednija od vrednosti medijuma. Istraživanje i razvoj mogu rezultirati u obliku prototipa sa fizičkom supstancom, gde se fizički element tretira kao sekundarni u odnosu na prateće znanje kao nematerijalnu komponentu (Ernst & Young, 2019). Međutim, važno je napomenuti da *MRS 16* takođe propisuje amortizaciju vrednijih delova materijalne imovine jer imaju različit vek korisne upotrebe i često su predmet zamene. Računovodstvene klauzule ova dva standarda se „prelivaju“ kada su u pitanju delovi koji u sebi sadrže i softverske komponente. Preporuka je da prilikom implementacije standarda *MRS 16* entitet ispita da li je deo nematerijalne aktive koji je sadržan u većem materijalnom delu njegov integralni deo ili je odvojiv kao

posebna nematerijalna aktiva. Preporuka je opravdana time što je konzistentna sa MSFI 3 gde prilikom poslovnih kombinacija, imovina koja sadrži povezane nematerijalne i materijalne komponente sa sličnim korisnim vekom upotrebe može biti priznata kao jedinstveno sredstvo za potrebe finansijskog izveštavanja (Ernst & Young, 2019).

Sredstvo koje uvažava prethodno navedene kriterijume kvalifikacije nematerijalne aktive stiže uslov da bude priznato ukoliko se prilikom inicijalnog pribavljanja sredstva, njegova nabavna vrednost može pouzdano odmeriti, pri čemu se očekuje pritanje budućih ekonomskih koristi po osnovu tog nematerijalnog sredstva. Ovakav računovodstveni zahvat priznavanja u poslovnim knjigama se može lako manifestovati prilikom zasebnog pribavljanja nematerijalne aktive ili njenog pribavljanja u poslovnim kombinacijama, međutim problem priznavanja postaje intenzivniji prilikom interno generisane nematerijalne aktive poput softvera, patenata ili nematerijalnih sredstava nastalih kao rezultat istraživanja i razvoja (Ernst & Young, 2019). Prema MRS 38, pošto se uvažava kriterijumi priznavanja i odmeravanja (nabavna vrednost se može pouzdano utvrditi), entitet pristupa dekompoziciji generisanja nematerijalne aktive na fazu istraživanja i fazu razvoja. Nakon što takva interno generisana nematerijalna imovina doživi fazu razvoja, troškove nastale u toj fazi je moguće kapitalizovati. Dostignuta faza razvoja obezbeđuje dokaz da interno generisana nematerijalna aktiva omogućava entitetu pritanje budućih ekonomskih koristi (Zéghal & Maaloul).

3. Alternativni računovodstveni tretman nematerijalne aktive

Tendencije računovodstvenih standarda odlikuju se parcijalnim fokusom na onaj deo nematerijalne aktive koji može biti pouzdanije identifikovan, odmeren i priznat u okviru poslovnih knjiga. Deo koji se operativno ne uklapa u računovodstvene konvencije odlaže se u okviru interno generisanog goodwill-a, koji ne uvažava kriterijume za obuhvatanje u računovodstvu. Implicira se da je veliki deo nematerijalne aktive izolovan i skriven od aktuelne računovodstvene prakse (Pastor et al., 2017). U tom pogledu mnogi autori zainteresovani su za tretman ovog obimnijeg portfolija nematerijalne aktive u odnosu na nematerijalnu aktivu determinisanu računovodstvenim standardima.

3.1. Kvalifikacija nematerijalne aktive

Nematerijalna aktiva se često interpretira u alternativnoj literaturi (alternativna u odnosu na statutarne računovodstvene konvencije) kao intelektualni kapital. U mnogim istraživanjima koriste se naizmenično izrazi *nematerijalna aktiva*, *intelektualni kapital*, *kapital znanja*, bez pravljenja snažne distinkcije među njima (Lev, 2001). Pojedini autori, međutim, naglašavaju razliku zauzimajući stav da je izraz nematerijalna aktiva više svojstven literaturi koja pripada računovodstvenoj nauci, a da je termin intelektualni kapital prisutan u literaturi vezanoj za ljudske resurse. Nematerijalna aktiva je u akademskoj literaturi zbog svoje heterogenosti i radi lakšeg manipulisanja prilikom njenog tretmana, uglavnom podeljena na tri celine: *humani kapital*, *strukturni kapital* i *relacioni kapital*. Pre nego što navedemo iz kakvih resursa se sastoji svaki od delova nematerijalne aktive, važno je napomenuti da ne postoji čvrst konsenzus iz čega je načelno svaki od njih komponovan.

Humani kapital u entitetu između ostalog predstavlja kompoziciju kompetencija, znanja, kapaciteta, talenta, entuzijazma, motivacije, etike, kreativnosti, intelektualne agilnosti i iskustva zaposlenih. Strukturni kapital predstavlja „derivat“ humanog kapitala, odnosno kodifikovani humani kapital koji ostaje u preduzeću i nakon fluktuacije humanog kapitala u entitetu u bilo kom smislu. Obuhvata poslovnu kulturu, softver, baze podataka i

Računovodstveni tretman i uticaj nematerijalne aktive na kreiranje novčanih tokova

menadžment procese. Relacioni kapital proističe iz relacija koje entitet ostvaruje sa eksternim interesentima. Između ostalog, relacioni kapital čine: reputacija na tržištu, članstvo u određenim poslovnim mrežama, kanali prodaje i odnosi sa klijentima.

3.2. Evaluacija nematerijalne aktive

Naučna javnost pokušava da osmisli kvalitetnu metriku za evaluaciju nematerijalne aktive koja bi na konzistentan i praktično upotrebljiv način ocenila njenu veličinu i efikasnost upotrebe (Janošević & Dženopoljac, 2013). Kao rezultat toga osmišljen je veliki broj metoda evaluacije, koje se najčešće kategorizuju u četiri grupe: direktne metode merenja intelektualnog kapitala (nematerijalne aktive) (eng. *Direct Intellectual Capital methods*), metode tržišne kapitalizacije (eng. *Market Capitalisation Methods*), metode prinosa na imovinu (*Return on assets methods*) i takozvane *Scorecard* metode (Daum, 2003; Roos et al., 2005). Direktne metode vrše evaluaciju nematerijalne aktive putem monetarnog izraza svakog od njenih elemenata. Međutim, njihovo ograničenje je upravo u konceptualnom prilazu identifikovanju pojedinih elemenata nematerijalne aktive. Pored toga, ove metode sadrže element subjektivnosti u evaluaciji. Reprezentativni metodi evaluacije u okviru ove grupe jesu *Value Explorer* i *Total Value Creation*. Metodi merenja na bazi tržišne kapitalizacije nematerijalnu aktivu izražavaju kao racio zahvat između tržišne vrednosti entiteta i njegove knjigovodstvene vrednosti. Reprezentativne metode iz ove grupe su *MB racio* (*market/price to book value*) i *Tobinov q*. *MB racio* se dobija kao razlika između tržišne i knjigovodstvene vrednosti preduzeća, opravdavajući stav da sve što je sadržano u tržišnoj vrednosti entiteta iznad knjigovodstvene vrednosti preduzeća reprezentuje nematerijalnu aktivu koja nije identifikovana akumuliranim računovodstvenim knjiženjem (Daum, 2003). *Tobinov q* koristi sličan postupak gde se u odnos stavljaju pozicije tržišne vrednosti i troškovi zamene materijalne aktive (videti Daum, 2003, str. 358). Nedostatak ovih metoda uglavnom se odnosi na uticaj faktora van konteksta organizacije na tržišnu vrednost, koji uslovljavaju distorziju povratne informacije definisane ovim metodama evaluacije nematerijalne aktive (intelektualnog kapitala). Grupa metoda evaluacije nematerijalne aktive koja pripada metodama prinosa na aktivu odnosi se na koeficijent dodate vrednosti intelektualnog kapitala (*Value Added Capital Coefficient*), metodu dodate ekonomske vrednosti (*Economic Value Added*) i ROA metodu.

Na najaktivnije prihvatanje naučne i praktične javnosti naišla je upotreba *VAIC metode* (*Value Added Intellectual Coefficient*). Polazište ove metode jeste da ključni resursi kreiraju vrednost u kompanijama, i to uloženi kapital (*Capital employed*) i intelektualni kapital (*Intellectual capital*) (Pulic, 2000). Koncept se bazira na utvrđivanju doprinosa ovih resursa stvaranju vrednosti (*VA-Value added*). Stvorena vrednost se dobija kao razlika između ukupne prodaje ili autputa realizovanog na tržištu (OUT) i svih troškova preduzeća ili inputa (IN). Troškovi povezani sa ljudskim resursima se ne obuhvataju jer predstavljaju ulaganje u preduzeće. Nadalje, uloženi kapital se interpretira kao suma fizičkog i finansijskog kapitala, dok se intelektualni kapital interpretira kao suma ljudskog i strukturnog kapitala.

Da bi se pronašla efikasnost eksploatisanosti svakog od delova kapitala neophodno je iznaći koeficijent uticaja svakog od njih na kreiranje dodate vrednosti. Efikasnost ljudskog kapitala HCE (*Human capital efficiency*) se definiše iz odnosa VA i ljudskog kapitala (HC- *Human capital*), determinisanog visinom izdvajanja za zarade zaposlenih u preduzeću,

$$HCE = \frac{VA}{HC} \quad (1)$$

Efikasnost strukturnog kapitala SCE (*Structural capital efficiency*) se definiše iz odnosa strukturnog kapitala (SC- *Structural capital*), determinisanog visinom izdvajanja za hardver, softver, patente i drugih povezanih bilanskih pozicija i VA,

$$SCE = \frac{SC}{VA} \quad (2)$$

Sumiranjem navedenih pokazatelja dobija se koeficijent efikasnosti intelektualnog kapitala ICE (*Intellectual capital efficiency*),

$$ICE = HCE + SCE \quad (3)$$

Efikasnost uloženog fizičkog i finansijskog kapitala CEE (*Capital employed efficiency*) se definiše iz odnosa VA i uloženog kapitala (CE-*Capital employed*), determinisanog odnosom VA i neto imovine entiteta,

$$CEE = \frac{VA}{CE} \quad (4)$$

Sumiranjem navedenih pokazatelja efikasnosti dobija se agregatni pokazatelj ukupne efikasnosti ili intelektualne sposobnosti preduzeća, VAIC - intelektualni koeficijent dodavanja vrednosti,

$$VAIC = ICE + CEE \quad (5)$$

Glavne kritike upućene VAIC metodi odnose se na eksploataciju podataka iz finansijskih izveštaja koji su orijentisani na prošle događaje, čime se sputava anticipiranje efikasnosti korišćenja intelektualnog kapitala u budućnosti. Takođe, model ne obrađuje eksploataciju relacionog kapitala.

Grupa takozvanih *Scorecard* metoda uglavnom se orijentiše na monitoring pokazatelja koji definišu upotrebu nematerijalne aktive u preduzeću. Najpoznatiji je *Balanced Scorecard* (u daljem tekstu BSC). Performanse u okviru BSC-a su disagregirane u četiri perspektive (finansijska perspektiva, perspektiva internih poslovnih procesa, perspektiva potrošača i perspektiva učenja i razvoja) (videti više Novičević et al, 2006). Kasnije, Kaplan i Norton u potpunosti usvajaju terminologiju nematerijalna aktiva u okviru svog koncepta i razrađuju tematiku njene aktivne eksploatacije i praćenja (Daum, 2003; Kaplan & Norton, 2004).

4. Uticaj nematerijalne aktive na novčane tokove preduzeća

Navedeni normativni i alternativni načini tretmana nematerijalne aktive baziraju se na akrealnim računovodstvenim obuhvatanjima poslovnih promena. Da bi se ocenio uticaj nematerijalne aktive na generisanje i kvalitet gotovinskih tokova neophodno je analizirati bilansne pozicije u okviru Izveštaja o novčanim tokovima. Gotovinski tokovi se izvode iz akrealnog računovodstvenog obuhvatjanja. Izveštaj o novčanim tokovima je izvedeni računovodstveni izveštaj i sastavlja se uz Bilans stanja i Bilans uspeha preduzeća i pruža informacije o tome kako je preduzeće pribavljalo i trošilo gotovinu. Razlog nastajanja jeste nepodudarnost između tokova rentabiliteta i gotovinskih (novčanih) tokova.

Računovodstveni tretman i uticaj nematerijalne aktive na kreiranje novčanih tokova

Većina istraživanja iz ove oblasti bazira se na oceni ulaganja u nematerijalnu aktivnu prema akrujalnim pokazateljima kao što su ROA (*Return on assets*), ROI (*Return on investments*), ROE (*Return on equity*), ROS (*Return on sales*), kao i na oceni uticaja na prihode iz poslovanja, pri čemu se prave projekcije generisanja budućih gotovinskih tokova preduzeća (Firer & Williams, 2003; Chen et al., 2005; Janošević & Dženopoljac, 2011). Ovakav stav je komentarisano u literaturi kao nedovoljno podoban zbog prednosti gotovinskog obračuna u odnosu na akrujalni. Između ostalog ukazuje se da je gotovinski obračun objektivniji zbog eliminisanja efekta različitih računovodstvenih politika koje se subjektivno mogu primenjivati prilikom akrujalnog obuhvatanja poslovnih promena (Dechow, 1994; Boujelben & Fedhila, 2011). Slobodan novčani tok i ulaganja u istraživanje i razvoj ocenjeni su kao relevantni podaci na tržištu (Khidmat et al., 2019). Pojedine studije zauzimaju stav da pokazatelji novčanog toka bolje predviđaju bankrotiranje preduzeća od akrujalnih metoda, ali njihovo zajedničko korišćenje unapređuje moć predviđanja (Rujoub et al., 1995). Studija koje ispituju odnos između ulaganja u nematerijalnu aktivnu i novčanih tokova je svega nekoliko. Jedna od važnijih studija (Cazavan-Jeny et al., 2011) pokušala je da oceni kako ulaganja u nematerijalnu aktivnu u pogledu troškovnog obuhvatanja ili njihove kapitalizacije utiču na novčane tokove.

Takođe, Boujelben & Fedhila (2011) kao validnu bazu za ocenu uticaja nematerijalne aktive na projekcije budućih novčanih tokova preduzeća koriste novčani tok iz poslovnih aktivnosti. Jedan od argumenata koji navode za upotrebu ovakve baze jeste što prema akrujalnim obračunskim konvencijama, efekti ulaganja u nematerijalnu aktivnu kasne, pa je potreban zaista duži rok kako bi efekat bio vidljiv. Koristeći podatke 50 preduzeća iz Tunisa za period od pet godina (2001-2005), uočili su direktan uticaj ulaganja u nematerijalnu aktivnu na novčane tokove preduzeća. Prema njima, ulaganja u nematerijalnu aktivnu, pretežno u aktivnosti istraživanja i razvoja, kvaliteta, oglašavanja, mogu osnažiti generisanje novčanih tokova u kratkom roku. Mojtahedi (2013) je ustanovio da intelektualni kapital ima snažan uticaj na kvalitet zarađivanja na primeru 100 malezijskih preduzeća od 2000. do 2011. godine. Malezijski autori su takođe dokazali da ulaganje u nematerijalnu aktivnu proizvodi pozitivne efekte na novčane tokove u industriji i sektoru usluga (Fatt et al., 2013). Ispitivanje veze između intelektualnog kapitala i kvaliteta zarađivanja takođe je obrađeno u studiji na primeru iranskih preduzeća gde je dokazano da intelektualni kapital zauzima aktivnu ulogu u manifestaciji kvaliteta zarađivanja (Darabi et al., 2012). U Grčkoj, na primeru malih i srednjih preduzeća, dokazano je da ulaganje u aktivnosti istraživanja i razvoja povećava gotovinski tok iz poslovnih aktivnosti (Aggelopoulos et al., 2016). Mendoza (2017) u svom istraživanju konstatuje da ulaganja u nematerijalnu aktivnu utiču značajno na ukupni novčani tok u iznosu od 91%. Pored toga, ukazuje se da priroda sektora opredeljuje uticaj nematerijalne aktive na generisanje gotovinskih tokova, što otežava afirmisanje generalnog zaključka.

5. Zaključak

Savremena ekonomija u kojoj dominira nematerijalna aktiva kreirala je obrasce poslovanja koji zahtevaju njen sveobuhvatan tretman u računovodstvenim sistemima entiteta. Međutim, i pored velikog progressa u međunarodnim računovodstvenim konvencijama, veliki deo nematerijalne aktive ostaje „skriven“ od računovodstvenog tretmana. Povodom toga, eksterni interesenti nemaju uvid koliko zapravo entitet prati aktuelne obrasce poslovanja prilikom ulaganja u nematerijalnu aktivnu. Necelovit tretman takođe narušava projekciju koliko preduzeće može generisati gotovinske performanse.

Istraživači su u ovoj oblasti predložili alternativne računovodstvene tretmane nematerijalne aktive kako bi se slika preduzeća kompletirala zajedno sa normativnom praksom izveštavanja. Kao rezultat toga nastali su brojni modeli koji identifikuju nematerijalnu aktivu, mere je i obelodanjuju u svojim izveštajima. Naučna javnost je takođe u svojim radovima predstavila ocene regresionog modela koji interpretira uticaj nematerijalne aktive na performanse preduzeća. Međutim, radovi su usko fokusirani samo na akrualne pokazatelje performansi, dok su gotovinski pokazatelji u radovima uglavnom bili ignorisani. Radi kvalitetnijeg uvida u uticaj nematerijalne aktive na kreiranje budućih novčanih tokova predlaže se upotreba obe vrste pokazatelja, akrualnih i gotovinskih.

Literatura

- Aggelopoulos, E., Georgopoulos, A., Eriotis, N. & Tsamis, A. (2016). R&D Activity and Operating Performance of Small and Medium Sized Enterprises (SMEs): The Case of a Small Open Economy. *Journal of Accounting and Taxation*, 8(4), 40-50.
- Boujelben, S. & Fedhila, H. (2011). The effects of intangible investments on future OCF. *Journal of intellectual capital*, 12(4), 480-494.
- Castilla-Polo, F., & Gallardo-Vázquez, D. (2016). The main topics of research on disclosures of intangible assets: a critical review. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(2), 323-356.
- Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T. & Joos, P. (2011). Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France. *Journal of accounting and public policy*, 30(2), 145-165.
- Chen, M. C., Cheng, S. J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159-176.
- Cohen, J. A. (2011). *Intangible assets: valuation and economic benefit*. John Wiley & Sons.
- Darabi, R., Rad, S. K. & Ghadiri, M. (2012). The relationship between intellectual capital and earnings quality. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(20), 4192-4199.
- Daum, J. H. (2003). *Intangible assets and value creation*. John Wiley & Sons.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of accounting and economics*, 18(1), 3-42.
- Ernst & Young LLP (2019). *International GAAP 2019. Intangible assets - IAS 38*. John Wiley & Sons Ltd.
- Firer, S. & Williams, M., (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348-360.
- <https://www.multpl.com/s-p-500-price-to-book>
- International Accounting Standards Board (IASB). *International accounting standards IAS 38 – Intangible assets*.

Računovodstveni tretman i uticaj nematerijalne aktive na kreiranje novčanih tokova

- Janošević, S. & Dženopoljac, V. (2011). Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector. *Ekonomika preduzeća*, special edition, November-December, 352-366.
- Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2013) Uticaj intelektualnog kapitala na poslovne performanse preduzeća: pregled aktuelnih istraživanja, Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/306009037>.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). The strategy map: guide to aligning intangible assets. *Strategy & leadership*, 32(5), 10-17.
- Khidmat, W. B., Wang, M. & Awan, S. (2019). The value relevance of R&D and free cash flow in an efficient investment setup. *Asian Journal of Accounting Research*.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Brookings Institution Press.
- Mendoza, R. (2017). Relationship between intangible assets and cash flows: an empirical analysis of publicly listed corporations in the Philippines. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 6(1), 188-202.
- Mojtahedi, P. (2013). The Impact of Intellectual Capital on Earning Quality: Evidence from Malaysian Firms. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(2), 535-540.
- Novićević, B., Antić, L.J. & Stevanović, T. (2006). *Upravljanje performansama preduzeća*. Niš: Ekonomski fakultet.
- Pastor, D., Glova, J., Lipták, F. & Kováč, V. (2017). Intangibles and Methods for Their Valuation in Financial Terms: Literature Review. *Intangible Capital*, Retrieved from: <https://doi.org/10.3926/ic.752..391>.
- Pulic, A. (2000). VAIC™—an accounting tool for IC management. *International journal of technology management*, 20(5-8), 702-714.
- Roos, G., Pike, S. & Fernström, L. (2005). *Managing Intellectual Capital in Practice*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Rujoub, M., Cook, D. & Hay, L. (1995). Using Cash Flow Ratios To Predict Business Failures. *Journal of Managerial Issues*, 7(1).
- Fatt, L., Loganathan, V. & Chandran, V. (2013). An empirical study on the impact of intangible assets on cash flows: a comparison between industrial product sector and trading/service sector in Malaysia. *International Journal of Business, Economics and Law*, 2 (1), 130-137.
- Stewart, T., & Ruckdeschel, C. (1998). Intellectual capital: The new wealth of organizations. *Performance Improvement*, 37(7), 56-59.
- Upton, W. (2001). Special Report on Business and Financial Reporting, Challenges from the New Economy. *Financial Accounting Standards Board*, 219(6).
- Zéghal, D. & Maaloul, A. (2011) The Accounting Treatment of Intangibles - A Critical Review of the Literature. *Accounting Forum*, 35 (4), 262-74, Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2011.04.003..263>.

Zéghal, D., & Maaloul, A. (2011). The accounting treatment of intangibles – A critical review of the literature. *Accounting Forum*, 35(4), 262-274.

ACCOUNTING TREATMENT AND IMPACT OF INTANGIBLE ASSETS ON CASH FLOW CREATION

***Abstract:** In the industrial pattern of economics with a dominant role of physical, tangible resources, accounting science has been able to cope well with the treatment of accounting flows of information, money and materials. Today's dichotomous pattern of modern economics is largely "overflowing" beyond the scope of lax accounting science. In addition to physical, tangible resources, the modern economy is qualified as a knowledge-dominated economy, high technology, or intangible assets, often terminologically interpreted in the literature as intellectual capital. Intangible assets are a key determinant in the creation of an entity's value and cash flows. Quality accounting treatment of intangible assets is an attractive field of study, where the interests of contemporary researchers gravitate towards finding an adequate accounting model for the treatment of intangible assets. Accordingly, the main objective of this paper is to look at the accounting treatment of intangible assets, as well as its impact on the creation of cash flows.*

***Key words:** intangible assets, accounting treatment, cash flows*