

## PRIMENA INTERNE KONTROLE U SKLOPU DONOŠENJA UPRAVLJAČKIH ODLUKA TOP MENADŽMENTA POSMATRANO KAO NOV NAČINA RADA PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI\*\*\*\*

**Sažetak:** *Proces uvođenja interne kontrole u redovno poslovanje preduzeća povezan je sa procesima uspostavljanja ukupne kontrole u preduzećima. Proces uvođenja interne kontrole započinje donošenjem odluke top menadžmenta preduzeća da uspostavi sistem interne kontrole u svoje redovno poslovanje. Proces implementacije sistema interne kontrole je veoma složen proces u kome se suštinski poboljšava pitanje ukupne kontrole nad radom i funkcionisanje svih delova preduzeća. Interes top menadžmenta za sprovođenje interne kontrole treba da bude opredeljujući i ključan u procesu njene implementacije. Prednosti uvođenja interne kontrole su brojne, poput: povećanja opšte sigurnosti poslovanja celog preduzeća, poboljšanja ukupnih poslovnih rezultata nastalih na bazi smanjivanja troškova poslovanja, poboljšanja koja se vezuju za poboljšavanje finansijskog izveštavanja top menadžmenta i drugo. Praktična primena interne kontrole vrši se od strane stručnih lica koja su posebno obučena za vršenje poslova interne kontrole. Ujedno treba napomenuti da su zaposleni u internoj kontroli preduzeća osim snažne motivisanosti za obavljanje poslova interne kontrole ujedno i lica u koja imaju veliko poverenje i očekivanja i to svi u preduzeću, od top menadžmenta do svakog pojedinačnog zaposlenog. To poverenje potiče iz nezavisnosti interne kontrole s jedne strane, a sa druge strane iz očekivanja svih zaposlenih da će radom interne kontrole biti zaštićeni od podmetanja raznih vrsta u prikazivanju objektivnog stanja u preduzeću. Rad interne kontrole je u velikoj meri povezan sa implementacijom kvalitetnog IT sektora koji se sve snažnije razvija u preduzećima bez obzira da li je reč o malom ili velikom preduzeću. Osim iznetog treba istaći da je rad interne revizije usko povezan i sa stepenom implementiranih procesa standardizacije u preduzećima.*

**Ključne reči:** *interna kontrola, poslovanje, preduzeće, rezultati upravljanja.*

---

\* Fakultet za poslovne studije, Megatrend Univerzitet; gmitrovic@megatrend.edu.rs

\*\* Fakultet za poslovne studije, Megatrend Univerzitet; g.vitomir85@gmail.com

\*\*\* Fakultet za poslovne studije, Megatrend Univerzitet; tanja.davidov1@gmail.com

\*\*\*\* Ovaj rad je rezultat projekta Pravnog fakulteta FPBPS Budućnost poslovanja u Srbiji

## 1. Uvod

Savremeno poslovanje preduzeća zahteva od top menadžmenta da konstantno uvodi nove načine poslovanja koji suštinski podrazumevaju uvođenje novih načina poboljšanja rada u preduzećima<sup>1</sup>. To je karakteristika donošenja upravljačkih odluka koje se dešavaju u velikom broju veoma heterogenih preduzeća u Republici Srbiji.

Jedan od novih pristupa u poboljšavanju rada i poslovanja preduzeća je implementacija internih kontrola kao jedan od bitnih kontrolnih mehanizama koji se mogu uvesti u preduzeću u cilju poboljšanja upravljanja i rada u preduzeću od strane top menadžmenta. Funkcionisanje rada interne kontrole u preduzeću koje je uvelo internu kontrolu treba posmatrati kao jedan dugoročan i trajan proces<sup>2</sup>. Velika većina preduzeća u Republici Srbiji se trudi da inovira svoje poslovanje. Jedan od mogućih načina poboljšanja i uvođenja novina u poslovanju je i primena interne kontrole kao kontrolnog mehanizma vezanog za poboljšanje rada preduzeća.

Uvođenje interne kontrole podrazumeva da je menadžment preduzeća prethodno istražio i utvrdio da postoji dovoljan broj kvalitetnih i motivisanih kadrova koji će raditi na poslovima interne kontrole u preduzeću.

Interna kontrola nakon uvođenja se sprovodi u svim delovima preduzeća. Ona se kontinuirano uvodi u svim sektorima u preduzeću i po pravilu traje godinama, a rezultati kontrole su vidljivi vrlo brzo nakon uvođenja interne kontrole. Vrlo često dolazi do smanjivanja nepotrebnih troškova u preduzeću, pogotovo kada interna kontrola izvrši identifikaciju troškova po mestima nastanka u preduzeću.

Rad interne kontrole je u velikoj meri vezan za primenu različitih standarda koji se primenjuju u poslovanju preduzeća u Republici Srbiji. Kao najznačajniji standardi mogu se izdvojiti: primena međunarodnih računovodstvenih standarda, primena standarda revizijske struke, primenu standarda vezanih za finansijsko izveštavanje nadležnih državnih organa, primenu procene imovine preduzeća i drugo.

U okviru poslovanja proizvodnih preduzeća potrebno je da interna kontrola uspostavi interno kontrolne mehanizme praćenja naročito troškova koji nastaju u procesima proizvodnje. Osim toga praćenje troškova u proizvodnim preduzećima naročito se odnosi na praćenje troškova angažovanja radne snage, kao i troškova koji prate angažovanje radne snage poput: troškova dolazaka na posao samih radnika, troškove koji se vezuju za bolovanja radnika i drugo.

Na osnovu izrečenog u uvodnom delu može se reći da je proces uvođenja interne kontrole u preduzećima jedan dug i kontinuiran proces koji zahteva od angažovanih ljudi koji obavljaju posao interne kontrole naročitu pažnju u obavljanju poslova koji su im povereni od strane top menadžmenta preduzeća.

<sup>1</sup> Adamkovicova, B. (2014): *Assessment of changes within the economic structure of the Trenčín region*, Economics and Management, 19(2), 140-148.

<sup>2</sup> Chen, H., Wang, D. & Zhou, N. (2017): *A Comprehensive and Quantitative Internal Control Index: Construction, Validation, and Impact*, Review of Quantitative Finance and Accounting, 49: 337-377.

Top menadžment koji poseduje jasnu viziju unapređenja poslovanja u preduzećima vrlo često se opredeljuje na primenu uvođenja interne kontrole u redovno poslovanje preduzeće. Na taj način on se trudi da putem inoviranja poslovanja ostvari povoljne poslovne rezultate po preduzeće kojim upravlja.

Uvedena interna kontrola u poslovanju preduzeća mora da se posmatra u sklopu uvođenja i drugih oblika kontrole<sup>3</sup>, poput uvođenja: interne revizije, finansijske kontrole i upravljanja i drugo.

Autori ovog rada ističu da je proces novog načina upravljanja u preduzeću u velikoj meri upućen na procese uvođenja kontrole u preduzeću i to na više nivoa. Takvo uvođenje interne kontrole je od naročitog značaja za proizvodna preduzeća, mada je od podjednake važnosti i za rad preduzeća koja imaju ograničenja po pitanju raspolaganja kapitala.

## **2. Prikaz mogućeg oblika kontrole u funkcionisanju preduzeća tranzicionih zemalja sa osvrtnom na funkcionisanje preduzeća u Republici Srbiji**

Top menadžment preduzeća konstantno je upućen da pronađe model pomoću kojeg će moći da uspostavi realno funkcionisanje kontrole u preduzeću u kome vrši funkciju upravljanja.

Suštinski se može reći da top menadžment želi da pronađe i uspostavi sistem interne kontrole koji će biti optimalan u odnosu na projektovane troškove<sup>4</sup>, u odnosu na angažovane ljude na poslovima interne kontrole, kao i u odnosu na vreme koje je neophodno da bi se obavila interna kontrola u pojedinim delovima preduzeća<sup>5</sup>.

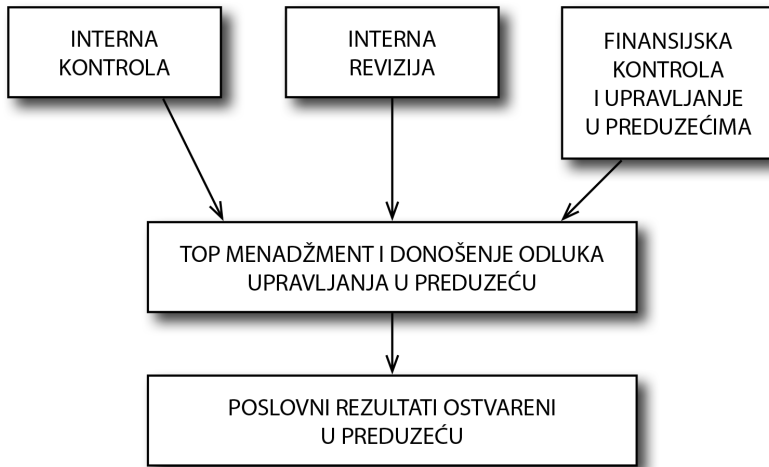
Na osnovu iznetog može se reći da su autori dali prikaz mogućeg funkcionisanja modela interne kontrole u kome je dat akcenat na uspostavljanje mogućih faza kontrole u preduzećima<sup>6</sup> a koje su bitne za donošenje validnih odluka top menadžmenta. Takav pristup je univerzalan i primenljiv u velikom broju preduzeća koja posluju u tranzicionim zemljama poput Republike Srbije. Prikaz takvog stanja u vezi funkcionisanja oblika kontrole u preduzećima autori su dali u prikazu na slici broj 1.

<sup>3</sup> Chen, R. (2019): *Internal Control Audit Fee and Internal Control Audit Quality—Evidence from Integrated Audits*. Open Journal of Business and Management, 7, 292-311.

<sup>4</sup> Dudić, B., Dudić, Z., Pejanović, R., Škatarić G., Saxunová D., Peráček T. (2020): *The rural policy of Slovakia after joining the EU*. Agriculture and Forestry, 66(3):33-51.

<sup>5</sup> Caruana, J. (2021): *The proposed IPSAS on measurement for public sector financial reporting—recycling or reiteration?*, Public Money & Management, 41:3, 184-191.

<sup>6</sup> Babatunde, S.(2019): *Governmental Financial Reporting Reforms and Relationship Marketing: An Analysis of International Public Sector Accounting Standards Implementation*, Journal of Promotion Management, 25:5,700-721.



Izvor: Autori (2021).

**Slika 1.** Model uvođenja kontrole u preduzećima u sklopu ostvarenja poslovnih rezultata u preduzeću koje je uvelo jedan od oblika kontrole.

Na osnovu prikaza vidljivog u slici broj 1 jasno se može videti da u preduzećima postoji više mogućih kontrola. Autori ističu postojanje tri oblika kontrole koje su karakteristična za poslovanje preduzeća u Republici Srbiji.

Uvedena interna kontrola u reduzećima, suštinski treba da ostvari efekte svog uvođenja u redovno poslovanje preduzeća. Takav prikaz autori su dali u vidu priakza na slici 2., gde se jasno može uočiti veza i tok uvođenja interne kontrole sa ostvarivanjem poslovnih rezultata u preduzeću<sup>7,8,9,10,11</sup>.

U nastavku posmatranja autori su prikazali opštu šemu strategije top menadžmenta po pitanju uvedene interne kontrole u poslovanje preduzeća. Sam prikaz je dat u vidu prikaza na slici 3.

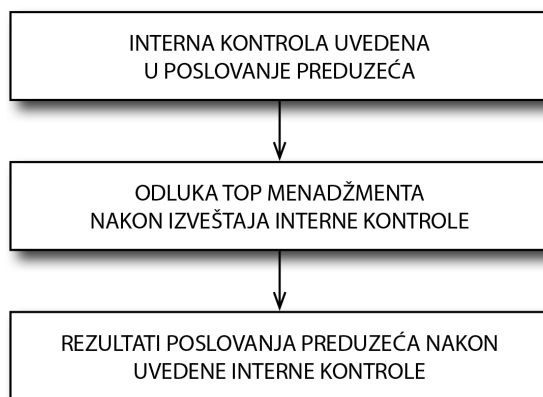
<sup>7</sup> Han, Y. (2017): *Has the “Non-Clean” Internal Control Audit Opinion Received Sufficient Attention?—Evidence from the Perspective of Creditors*, Journal of Central University of Finance and Economics, 8:57-64.

<sup>8</sup> Liakopoulou, I. (2020): *Crowdfunding platforms in us and eu:empirical analysis of social capital*, Megatrend revija - Megatrend review, Vol. 17, No 2, 2020: 31-44.

<sup>9</sup> Quattrone, P. (2017): *Embracing ambiguity in management controls and decision-making processes: On how to design data visualisations to prompt wise judgement*, Accounting and Business Research, 47:5, 588-612.

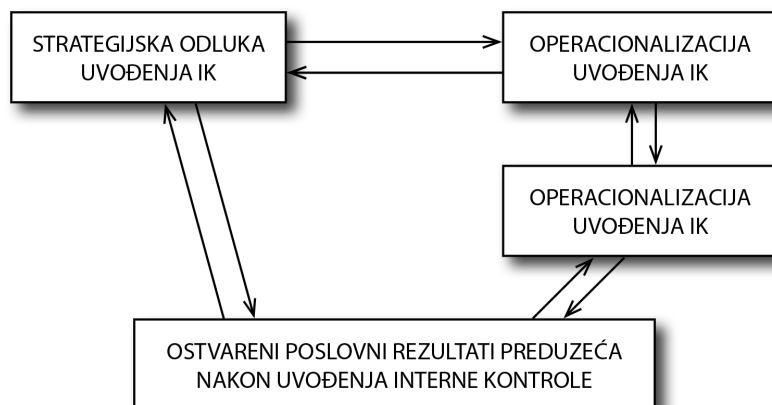
<sup>10</sup> Wirth, P., Elis, V., Müller, B. & Yamamoto, K. (2016): *Peripheralisation of Small Towns in Germany and Japan – Dealing with Economic Decline and Population Loss*, Journal of Rural Studies, 47, 62-75.

<sup>11</sup> Xie, W., Ye, C., Wang, T. & Shen, Q. (2020): *M&A goodwill, information asymmetry and stock price crash risk*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 33:1, 3385-3405.



Izvor: Autori (2021).

**Slika 2.** Model odlučivanja u preduzeću nakon uvedenog sistema interne kontrole (IK) u redovno poslovanje preduzeća.



Izvor: Autori (2021).

**Slika 3.** Prikaz uticaja donošenja odluka i ostvarenih rezultata poslovanja u preduzeću koje je uvelo internu kontrolu u redovno poslovanje preduzeća.

### 3. Funkcionalno upravljanje radom interne kontrole u preduzećima

Primena konkretne interne kontrole koja se sprovodi u preduzećima je veoma različita i heterogena. Sprovodi se u preduzećima u kontinuitetu i u nastavku autori daju tabelarni prikaz 1 u kome je dat prikaz rada interne kontrole po pitanju sistematizovanog predstavljanja bitnih faktora koji utiču na vrednost imovine preduzeća.

Uvođenje interne kontrole u poslovanje preduzeća u Republici Srbiji osmišljeno je tako da se njena osnovna funkcija usmerava na obavljanje posla kontrole

poslovanja preduzeća uz veliku dozu optimalnog kontrolisanja i uz korišćenje što realnije analize poslovanja u pojedinim delovima preduzeća.

**Tabela 1:** Prikaz sistematskog predstavljanja bitnih faktora uticaja na vrednost imovine preduzeća uz predstavljanje opisa, intervala mogućeg rizika po preduzeće.

Faktori koji opredeljuju vrednost imovine preduzeća	Opis bitnih uticaja na uspostavljanje vrednosti same nekretnine	Utvrđivanje mogućeg nivoa interval rizika po procenu vrednosti nekretnine preduzeća	Opis sa napomenama u vezi vrednovane imovine preduzeća
Lokacija preduzeća	Visok nivo uticaja	1-10	Moguć snažan uticaj na iskazanu vrednost nekretnina
Godište izgradnje objekta u kome posluje preduzeće	Visok nivo uticaja	1-10	Velik uticaj na procenjenu vrednost nekretnina
Procenjeni nivo kvaliteta konkretne nekretnine	Srednji nivo uticaja	1-10	Uticaj koji se može definisati kao kretanje u interval od srednjeg do visokog, po iskazivanju vrednosti nekretnine kojom upravlja preduzeće
Poboljšanja nastala na nekretnini preduzeća	Srednji nivo uticaja	1-10	
Površina nekretnine izražena u metrima na kvadrat	Srednji nivo uticaja	1-10	
Bitne osobine uticaja na izražavanje vrednosti nekretnine preduzeća	Srednji nivo uticaja	1-10	

Izvor: Autori (2021).

Suštinski kontrola se vrši po odobrenju top menadžmenta<sup>12</sup> i to onakva i u dogovorenom obimu u onim sektorima za koje je top menadžment naložio vršenje kontrole.

Svoju opravdanost, odnosno obavljanje posla interne kontrole ista opravdava svojim radom u preduzeću na taj način što interna kontrola omogućava stvaranje sigurnijih opštih uslova za istinito izveštavanje top menadžmenta<sup>13</sup>. Interna revizija kontinuirano vrši izveštavanje po pitanju obavljene pojedinačne interne

<sup>12</sup> Wang, W. (2016): *Exploring the determinants of network effectiveness: The case of neighborhood governance networks in Beijing*, Journal of Public Administration Research and Theory, 26(2), 375-388.

<sup>13</sup> Wynen, J. & Verhoest, K. (2016): *Internal Performance-Based Steering in Public Sector Organizations: Examining the Effect of Organizational Autonomy and External Result Control*, Public Performance & Management Review, 39:3, 535-559.

kontrole, a koja je urađena po nalogu top menadžmenta. To predstavlja redovnu aktivnost interne kontrole, a koja se vrši kontinuirano, i to od formiranja interne kontrole u preduzeću<sup>14</sup>.

Top menadžment osniva internu kontrolu u preduzeću u sklopu organizacije poslovanja osnovne delatnosti preduzeća sa ciljem da se posao interne kontrole obavlja kontinuirano i bez prekida poslovanja.

Cilj obavljanja interne kontrole je da se internoj kontroli omogući sigurnost u procesu svog delovanja, odnosno vršenja kontrole poslovanja u preduzećima u kojima je osnovanja. Interna kontrola treba da posluje kao nezavisna i da ima veliku autonomiju svoga delovanja i rada. Autori ističu da se organizacija interne kontrole u Republici Srbiji vrši kontinuirano i sve više se razvija i to po ubrzanom tempu počevši od 2015.

Od interne kontrole se očekuje da u preduzećima pokrene stručna pitanja u vezi istinitog finansijskog izveštavanja prvenstveno top menadžmenta preduzeća. Nakon toga interna kontrola treba da izvrši kontrolu trošenja svih sredstava u preduzeću. Poseban deo kontrole se odnosi na saradnju interne kontrole i državnih organa. Tu se pre svega misli da se nakon obavljene interne kontrole po zahtevu državnih organa, sam interna kontrola može uz saglasnost top menadžmenta da dostavi nalaze u vezi interne kontrole državnim organima i to pre svega u vidu istinitog izveštavanja po pojedinim urađenim internim kontrolama u preduzeću.

Za očekivati je da interna kontrola dobije sve značajniju ulogu u procesima unapređenja poslovanja u preduzećima. Tu se pre svega misli na stručnu pomoć top menadžmentu ali i svim zaposlenim u preduzeću, i to od konsultativnog obaveštavanja do vršenja konkretnih pojedinačnih internih kontrola u preduzeću.

U svakoj zemlji postoje već usvojeni propisi koji uređuju pitanja obavljanja interne kontrole. Prvenstveno se misli na to kako se određeni materijal neophodan za obavljanje poslova radu interne kontrole u kompaniji treba da se skladišti i na koji način u poduzeću (kancelarijsko poslovanje, računovodstveno poslovanje). Osim toga raznim pravilnicima u kompaniji vrši se regulisanje poslova na primer: slanja dokumenata putem faksa ili e-poštom. Uobičajene kategorije koje se javljaju po pitanju poverljivosti dokumentacije koja se koristi prilikom interne kontrole najčešće se odnose na:

- javno informisanje;
- interne informacije koje nisu javne;
- komercijalno osetljive podatke;
- poverljive informacije u vezi poslovanja preduzeća;
- poverljive podatke u poslovanju samog preduzeća;
- podatke od izuzetne važnosti za opstanak preduzeća.

<sup>14</sup> Tett, G. (2019): 'Financial scandals: a historical overview': a practitioner view, Accounting and Business Research, 49:5,500-502.



#### 4. Značaj obavljanja rada interne kontrole u sklopu postojanja razvijenog informacionog sistema u kompanijama

Uključivanje računara u kompanijama treba da bude limitirano i sistematski onemogućili od neovlaštenog pristupa računarima trećih lica ili da pristup ostvare neovlaštene osobe koje nisu ovlaštene da se mogu uključiti informacioni sistem kompanije.

To se suštinski odnosi i na sistem unosa podataka u kompaniju, ali i na još mnogo toga, što se dešava najčešće pri uključivanju računara i prijavi ulaska na softver kompanije.

Postoji nekoliko načina za zaštitu računara od neovlaštenog uključivanja kao i za identifikaciju autora na temelju prakse i iskustva, a ovom prilikom autori ističu samo neke:

- instaliranje lozinki za uključivanje je vrlo odgovoran posao i podložan je internoj kontroli kontinuirano;
- sprečavanje uključivanja računara u disketu ili zaštita tvrdog diska ako se računar uključi putem diskete;
- zaključavanje tastature dok je računar uključen, kako bi se onemogućio neovlašten ulaz u računar, odnosno da bi se onemogućila i zaobišla lozinka personalnog računara korisnika u kompaniji;
- definiranje autorizacije korisnika za sve komponente diska (A-W) te COM i LPT portove;
- zaštita ključnih „reči“ i operacijskog sistema, kao i skrivanje ključnih datoteka u kompanijama i to sistemski;
- kodiranje važnih datoteka i diskova u sistemu rad računara u kompaniji;
- obvezno učlanjenje u mrežu;
- zaštita lozinkom koja se aktivira nakon 2-5 minuta;
- sprečavanje uporabe DOS -a u obradi teksta i drugim Officeovim aplikacijama;
- ograničeno korištenje DOS naredbi;
- korištenje sigurnosnih softvera za sve računare u kompaniji;
- formiranje pouzdanih „datoteka“ u kompaniji;
- Virusna zaštita ukupnog sistema IT u kompaniji, a što je sve pod stalnim nadzorom interne kontrole u kompaniji.

Primena softvera<sup>15</sup> u radu interne kontrole prisutna je u različitim oblicima moguće primene kao pomoćnog i važnog mehanizma u sticanju realnog mišljenja koje u svom izveštaju interni revizor dostavlja top menadžmentu preduzeća.

<sup>15</sup> Abran, A. (2010): *Software Metrics & Software Metrology*. doi:10.1002/9780470606834, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470606834>



Jedan od sve zastupljenijeg modela primene softverskog rešenja koji se može primeniti u radu interne kontrole je tzv. "agilni proces razvoja softverskih sistema" a koji može dati dobre rezultate u radu interne kontrole. Inicijalno nastao je 2001. godine u Utahi u SAD.

Ovaj model primene softverskog rešenja podrazumeva da se najznačajnije metode kojima se možgu promovisati agilni razvoj softvera su: Scrum, XP, Open UP, Crystal, Lean, DSDM, Agile MSF. Ovaj proces razvoja je adaptivniji, a kolaboracija osoblja uključenog u razvoj softverskog rešenja je daleko efikasnija.

Autori ističu da u osnovi sve pobrojane agilne metode takve da se zasnivaju na 4 zajednička principa i to da:

- radno osoblje koje učestvuje u razvoju softvera i njihov međusobni odnos su takvi da su značajniji su od procesa i alata koji se koriste u radu,
- funkcionisanje softvera je važnije od multi-plicarne softverske dokumentacije,
- saradnja sa korisnicima je važnija od neposrednog ugovaranja kojim se preciziraju poslovni zadaci,
- odziv na novonastale informacione zahteve i s tim u vezi promene koje se odražavaju na tok daljeg razvoja sistema, važniji je od planiranih koraka i aktivnosti.

Agilni razvoj softvera omogućava postizanje kvalitetnijeg završetka u ovoj primeni, rezultata rada internih kontrola u preduzeću uz istovremeno završavanje radnih zadataka na poverenim poslovima interne kontrole uz realno snižavanje troškova, kao i uz kontinuirano upravljanje zahtevima interne kontrole prema IT sektoru koji je u ovom slučaju podrška radu interne kontrole u preduzeću.

XP i Scrum metode nude mnogobrojna formalizovana rešenja kao što su: programiranje u paru, unit testiranje, refaktorisanje, prilagođavanje arhitekturi, kao i kontinuelno ponavljanje faznih iteracija koje se razvijaju u potpunosti, kroz razvojne korake odnosno sprintove a što se sve kao metodologija može koristiti u radu interne kontrole.

Sinergija agilnih metoda sa dosadašnjim jednoobraznim principima komponentnog razvoja softvera je moguća pod uslovom da se precizno i blagovremeno definišu fazne aktivnosti pri čemu bi se svaka faza formalno razvijala kroz standarde određene metodologije, koja joj u datom momentu najsvrsishodnije odgovara, u sklopu razvojnog okruženja, a što se može posmatrati u realnom radu interne kontrole u preduzeću.

Agilne metode razvoja softverskih rešenja kreiraju značajan broj pozitivnih osobina, mada, kako u svakom drugom dosadašnjem metodološkom pristupu softverskog razvoja, i ova metodologija ima svoje nedostatke i probleme.

Agilni razvoj se ne može formalizovati po striktno definisanim principima, zbog nepredvidivog ponašanja pre svega u zahtevima koji se realno nameću u radu internih kontrola. To pre svega nastaje zbog činjenice da interna kontrola

obavlja veoma heterogene poslove koji većinom nisu standardni poslovi kontrole i koji nisu jednoobrazni poslovi, već rad interne kontrole podrazumeva da se interna kontrola radi u svim delovima preduzeća po osnovu dobijenog naloga od top menadžmenta preduzeća.

Projektna dokumentacija koja tom prilikom nastaje može biti vrlo opširna, a takođe i nedovoljno jasna, vrlo često je podložna promenama u skladu sa zahtevima interne kontrole. Sa pravne i zakonske pozicije agilni ugovori ukoliko nastaju između preduzeća koja rade softversko rešenje koje će primeniti u radu interna kontrola preduzeća vrlo često nemaju sasvim precizirane pravne elemente čijom bi se primenom obe strane u potpunosti zaštitile. Time se generišu problemi koji se odnose na veličinu predviđenog budžeta projekta primene softverskog rešenja koje može koristiti interna kontrola u svom radu.

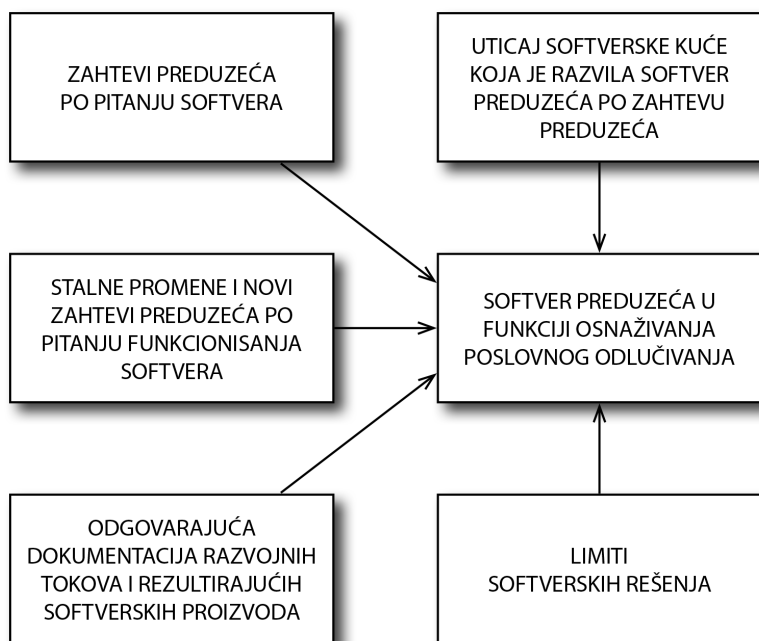
Od agilnog tima koji će primeniti softversko rešenje u radu interne kontrole u preduzeću se očekuje kontinuelno prilagođavanje novonastalim zahtevima, što generiše nove razvojne aktivnosti, a time se mogu probiti vremenski okviri i rokovi završetka projekta odnosno predaje softverskog rešenja kojeg će koristiti interna kontrola.

Bez obzira na pomenute probleme, agilnost razvojnog tima odnosno softverske kuće i interne kontrole koja će koristiti pomenuta softverska rešenja treba da imaju konstantan i fleksibilan odnos prema razvoju softvera, prema vremenskim rokovima i razumljivim odnosom prema budžetskim sredstvima. Na taj način agilne metode mogu uticati na podizanje nivoa kvaliteta i produktivnosti softverskih projekata, a ovde autori opisuju dominantan uticaj razvoja softverskog rešenja u primeni interne kontrole u preduzećima koja su se opredelila za primenu interne kontrole u poslovanju i upravljanju različitih preduzeća u različitim ekonomijama.

Primena softvera u kompanijama koja su se opredelile za primenu interne kontrole u svom redovnom treba promatrati kao dinamičan sistem funkcionisanja kontrole. Takav sistem kontrole u kome se ključne komponente kontrole dinamički menjaju i u kome postoji stalan proces razvoja primene obavljanja kontrole poslovanja u preduzeću, izrazito je podložan promenama i zahtevima top menadžmenta po pitanju obavljanja određene kontrole od strane interne kontrole u preduzeću.

Kao primer upotrebe softvera od strane preduzeća po pitanju upotrebe softvera od strane interne kontrole, autori daju prikaz moguće primene prikazom slike 4.

Interna kontrola koja posluje u okviru preduzeća može da se opredeli I za korištenje tradicionalnog modela razvoja softvera. On se često naziva takozvani "waterfall model". U takvim uslovima se rigidni sistem faznog razvoja softvera kojeg razvijaju softverske kuće za potrebe preduzeća odnosno za potrebe interne kontrole može razviti u fleksibilni iterativni proces.



Izvor: Autori (2021).

**Slika 4.** Prikaz uticaja brojnih faktora na razvoj softvera preduzeća koji se suštinski primenjuje u radu interne kontrole preduzeća.

Ovaj model podržava šest faza koje se razvijaju tokom životnog ciklusa softvera i kontinuelno slede jedna iza druge, bez preskakanja ili skraćivanja faznih zadataka.

U šest osnovnih faza spadaju:

- analiza zahteva,
- dizajn-projektovanje,
- implementacija,
- testiranje,
- integracija i
- održavanje.

Waterfall model se dugo praktično primenjuje u poslovanju velikog broja preduzeća. Ovakav pristup se zadržao u upotrebi zbog svojih prednosti koje nisu zanemarljive:

- uloženo vreme i napor u ranijim fazama može dovesti do ekonomičnijeg posla u kasnijim fazama,
- naglašava se dokumentovanje i izvorni kôd softverskog proizvoda,
- napreduje linearno kroz diskretne, lako razumljive definisane faze, te je stoga jednostavan,
- ukazuje na lako uočljive kontrolnih tačaka u toku razvojnog procesa.

U tranzicionim zemljama u kojima postoji kontinuirano iskustvo softverskih timova prilikom izrade projektnih i softverskih rešenja su veoma različita. To je važno istaći jer se primena softverskih rešenja direktno odražava na sigurnost poslovanja u preduzeću, a interna kontrola upravo ima zadatak da podigne nivo kontrole u svim delovima preduzeća.

Izmene projektnih zadataka koje top menadžment zahteva da softverske kuće treba da izdvoje vrše vremena za razvoj, ali i dolazi do povećanja ukupnog ulaganja. Na osnovu toga dolazi do više trošenja sredstava za razvoj primenljivog softverskog rešenja za potrebe preduzeća.

Suštinski treba istaći da se izmene softverskih rešenja vrše u skladu sa nalogom top menadžmenta preduzeća, odnosno one se obavljaju u skladu sa zahtevima top menadžmenta preduzeća kao naručioca, a vrlo često te naloge može da inicira i interna kontrola u svojim prethodnim kontrolama koje je uradila ukazujući na uočene slabosti u radu preduzeća.

Preduzeća u kojima upravljivačke odluke donosi top menadžment ima težnju da kontinuirano vrši stalne izmene informacionih zahteva ali tom prilikom vredi istaći da svaka izmena istog znači i povećanje ukupnog troška izrade krajnjeg proizvoda odnosno u ovom slučaju softverskog rešenja za potrebe heterogenih preduzeća. Osim toga nova rešenja koja mogu doprineti razvoju interne kontrole treba da se kontinuirano primene i to u veoma različitim preduzećima po svojoj veličini, osnovnoj delatnosti u kojoj ostvaruju svoju egzistenciju i drugo.

U današnjem funkcionisanju izrade softvera dominantno funkcioniše izrada po principu Object-Oriented Programming (OOP), odnosno to je proces u kome postoji objekat kompleksne strukture prilikom izrade softvera za potrebe preduzeća odnosno u ovom posmatranju u radu za potrebe interne kontrole u preduzeću.

Autroi ističu da je takav pristup vrlo prilagodljiv na permanentne promene već specificiranih informacionih zahteva koje dostavlja permanento top menadžment preduzeća, odnosno naručioc posla u ovom posmatranju u radu kojeg prezentuju autori.

Ekonomija troškova je ključna prilikom donošenja odluke o izmeni projektnog zadatka u vezi izrade softverskog rešenja za potrebe naručioca, odnosno preduzeća, a treba da se vodi računa o ekonomiji ukupno izdvojenih sredstava za nabavku novog softvera.

Suštinski treba zaključiti da se optimalizacija izrade softverskih rešenja za potrebe naručioca sprovodi u skladu sa planiranim optimalnim modelom mogućeg razvoja softvera za potrebe preduzeća. Sve to treba posmatrati u kontekstu sveobuhvatne analize.

Prilikom dostavljanja novog softverskog rešenja preduzeću a koje će između ostalog koristiti i interna kontrola treba voditi računa o:

- realnoj i svestranoj proceni projektnih odluka u cilju izbora što optimalnijih (ekonomičnijih ili produktivnijih rešenja) i
- dokumentovanju svih koraka realizacije novog sistema.

Ovakav pristupom razvoja softvera kao i podaci i procesi koji nastaju tom prilikom se povezuju u logičku celinu uz podrazumevanje sledećih konotacija da:

- ne postoje klasične funkcije i procedure, postoje samo objekti,
- zadaci se razrađuju u manje razvojnih koraka,
- realizacija razvoja softvera je „top-down“,
- podaci igraju podređenu ulogu u odnosu na funkcije,
- fundament razvoja rešenja realizuje se objektima, a ne funkcijama i procedurama,
- objekat je apstraktan element u oblasti svoje primene.

Na taj način suštinski se može prikazati proces primene novih softverskih rešenja za potrebe preduzeća koje suštinski pokušava da uvede novine u poslovanju i to u svim delovima preduzeća.

## 6. Zaključak

U ovom radu autori su istakli značaj procesa uvođenja interne kontrole u poslovanju preduzeća. Taj proces uvođenja interne kontrole je povezan sa procesima uspostavljanja ukupne kontrole u preduzećima. Jedan od bitnih načina da se poboljša funkcija kontrole u preduzećima je uvođenje funkcionalne interne kontrole u redovno poslovanje preduzeća.

Proces uvođenja interne kontrole je veoma složen proces u kome se poboljšava kontrola u svim delovima preduzeća. Uvođenje interne kontrole ne treba da bude motivisano samo deklarativnom potrebom da se ista uvede u poslovanje preduzeća, već treba da bude istinska odluka top menadžmenta koja se posmatra kao dugotrajan proces uvođenja kontrola u preduzeću. U radu su autori istakli samo neke od prednosti uvođenja interne kontrole, poput: povećanja opšte sigurnosti poslovanja celog preduzeća, poboljšanja poslovanja preduzeća, smanjenja troškova u preduzeću, poboljšanja finansijskog izveštavanja i drugo. Autori su istakli važnost da se primena interne kontrole vrši isključivo od strane stručnih lica koja na profesionalan, nepristrasan način obavljaju internu kontrolu u svim delovima preduzeća. Za obavljanje poslova interne kontrole potrebno je obezbediti brojna tehnička rešenja. U ovom radu autori su istakli važnost primene i korišćenja novih softverskih rešenja, koja po pravilu izrađuju softverske kuće za potrebe preduzeća. To je jedan od bitnih i sve važnijih faktora koji direktno mogu uticati na praktičnu primenu interne kontrole u preduzeću. Takvo posmatranje interne kontrole je neophodno da se sprovodi u preduzećima i to u sklopu novog pristupa koji se može definisati kao inovativno uvođenje interne kontrole u poslovanje preduzeća u Republici Srbiji.

## Literatura

- Abran, A. (2010): *Software Metrics & Software Metrology*. doi:10.1002/9780470606834, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470606834>
- Adamkovicova, B. (2014): *Assessment of changes within the economic structure of the Trenčín region*, Economics and Management, 19(2), 140-148.
- Babatunde, S.(2019): *Governmental Financial Reporting Reforms and Relationship Marketing: An Analysis of International Public Sector Accounting Standards Implementation*, Journal of Promotion Management, 25:5,700-721.
- Caruana, J. (2021): *The proposed IPSAS on measurement for public sector financial reporting—recycling or reiteration?*, Public Money & Management, 41:3, 184-191.
- Chen, H., Wang, D. & Zhou, N. (2017): *A Comprehensive and Quantitative Internal Control Index: Construction, Validation, and Impact*, Review of Quantitative Finance and Accounting, 49: 337-377.
- Chen, R. (2019): *Internal Control Audit Fee and Internal Control Audit Quality—Evidence from Integrated Audits*. Open Journal of Business and Management, 7, 292-311.
- Dudić, B., Dudić, Z., Pejanović, R., Škatarić G., Saxunová D., Peráček T. (2020): *The rural policy of Slovakia after joining the EU*. Agriculture and Forestry,66(3):33-51.
- Han, Y. (2017): *Has the “Non-Clean” Internal Control Audit Opinion Received Sufficient Attention?—Evidence from the Perspective of Creditors*, Journal of Central University of Finance and Economics, 8:57-64.
- Hope, K. & Vyas, D. (2017): *Private company finance and financial reporting*, Accounting and Business Research, 47:5, 506-537.
- Liakopoulou, I. (2020): *Crowdfunding platforms in us and eu:empirical analysis of social capital*, Megatrend revija - Megatrend review, Vol. 17, No 2, 2020: 31-44.
- Quattrone, P. (2017): *Embracing ambiguity in management controls and decision-making processes: On how to design data visualisations to prompt wise judgement*, Accounting and Business Research, 47:5, 588-612.
- Tett, G. (2019): *‘Financial scandals: a historical overview’: a practitioner view*, Accounting and Business Research, 49:5,500-502.
- Wang, W. (2016): *Exploring the determinants of network effectiveness: The case of neighborhood governance networks in Beijing*, Journal of Public Administration Research and Theory, 26(2), 375-388.
- Wirth, P., Elis, V., Müller, B. & Yamamoto, K. (2016): *Peripheralisation of Small Towns in Germany and Japan – Dealing with Economic Decline and Population Loss*, Journal of Rural Studies, 47, 62-75.
- Wynen, J. & Verhoest, K. (2016): *Internal Performance-Based Steering in Public Sector Organizations: Examining the Effect of Organizational Autonomy and External Result Control*, Public Performance & Management Review, 39:3, 535-559.
- Xie, W., Ye, C., Wang, T. & Shen, Q. (2020): *M&A goodwill, information asymmetry and stock price crash risk*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 33:1, 3385-3405.



## APPLICATION OF INTERNAL CONTROL WITHIN THE MAKING OF MANAGEMENT DECISIONS OF TOP MANAGEMENT CONSIDERED AS A NEW WAY OF COMPANY OPERATION IN THE REPUBLIC OF SERBIA

**Abstract:** *The process of introducing internal control in the regular operations of companies is related to the processes of establishing overall control in companies. The process of introducing internal control begins with the decision of the top management of the company to establish an internal control system in its regular operations. The process of implementing the internal control system is a very complex process in which the issue of overall control over the work and functioning of all parts of the company is substantially improved. The interest of top management in the implementation of internal control should be decisive and crucial in the process of its implementation. The advantages of introducing internal control are numerous, such as: increasing the overall security of the entire company, improving the overall business results resulting from the reduction of operating costs, improvements related to improving the financial reporting of top management and more. The practical application of internal control is performed by experts who are specially trained to perform internal control tasks. It should also be noted that employees in the internal control of the company, in addition to strong motivation to perform internal control, are also persons in whom they have great trust and expectations, all in the company, from top management to each individual employee. This trust stems from the independence of internal control on the one hand, and on the other hand from the expectations of all employees that the work of internal control will be protected from subversion of various types in presenting the objective situation in the company. The work of internal control is largely related to the implementation of a quality IT sector that is increasingly developing in companies, regardless of whether it is a small or large company. In addition to the above, it should be noted that the work of internal audit is closely related to the degree of implemented standardization processes in companies.*

**Keywords:** *internal control, business, enterprise, management results.*



