

# Upravljanje kreditnim rizikom kao izvor financijske stabilnosti hrvatskih poduzeća

---

Pavelić, Dean

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:168526>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-04**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Diplomski studij  
Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje**

**UPRAVLJANJE KREDITNIM RIZIKOM KAO IZVOR  
FINANCIJSKE STABILNOSTI HRVATSKIH PODUZEĆA**

Diplomski rad

**Dean Pavelić**

**JMBAG: 0067397472**

**Mentor: Prof. dr. Danijela Miloš Sprčić**

**Zagreb, rujan, 2024. godine**

**Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Diplomski studij  
Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje**

**UPRAVLJANJE KREDITNIM RIZIKOM KAO IZVOR  
FINANCIJSKE STABILNOSTI HRVATSKIH PODUZEĆA**

**CREDIT RISK MANAGEMENT AS A SOURCE OF  
FINANCIAL STABILITY OF CROATIAN COMPANIES**

Diplomski rad

**Dean Pavelić**

**JMBAG: 0067397472**

**Mentor: Prof. dr. Danijela Miloš Sprčić**

**Zagreb, rujan, 2024. godine**

## SAŽETAK

Adekvatno upravljanje rizicima u turbulentnom okruženju omogućava racionalno korištenje resursa poduzeća kao pretpostavku uspješnog upravljanja poslovnim procesima, što je temelj financijske stabilnosti poduzeća. Upravljanje rizicima podrazumijeva oblikovanje i korištenje instrumentarija kojim se kontinuirano identificiraju, nadziru i tretiraju čimbenici koji utječu na poduzeće, te mjeri intenzitet njihovog utjecaja na uspješnost poslovanja, vrijednost imovine, te u konačnici rezidualnu vrijednost poduzeća. Poduzeća posluju u raznim tržišnim okruženjima. Neka obilježja okruženja su generična za sva tržišta, međutim, postoje i mnoga specifična obilježja po kojima se ta tržišta razlikuju. U središnjicu diplomskog rada postavlja se utjecaj izloženosti kreditnom riziku na poslovanje hrvatskih poduzeća, dostupan instrumentarij za upravljanje kreditnim rizikom, načini i učestalost upravljanja kreditnim rizikom, te u konačnici utjecaj upravljanja kreditnim rizikom na financijsku stabilnost hrvatskih poduzeća. U ovom radu analizirat će se proces upravljanja kreditnim rizikom i njegov doprinos poslovnim rezultatima i financijskom položaju dva hrvatska poduzeća koja se bave različitim djelatnostima u različitim industrijama.

**Ključne riječi:** rizik, kreditni rizik, uspješnost poslovanja, financijska stabilnost

## SUMMARY

Adequate risk management, in a turbulent environment, enables a rational use of company's resources as a precondition for a successful business process management, fundamental for company's financial stability. Risk management implies creating and using instruments and tools used for perpetual identification, oversight and treatment of various factors that affect company's business activities, asset value, and at last company's net value. Companies operate in various market environments. Some market characteristics are generic for all markets, nevertheless, specific characteristics defer depending upon the market. A centerline of thesis is credit risk exposure and its impact on croatian companies, available credit risk management tools, means and frequency of credit risk management, as well as the affect of credit risk management on financial stability of croatian companies. In this thesis we will analyze the process of trade credit risk management and its contribution to business performance and financial state of two croatian companies operating in different industries.

**Key words:** risk, credit risk, performance, financial stability

### **Izjava o akademskoj čestitosti**

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je prijava teme diplomskog rada isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.



(vlastoručni potpis studenta)

Zagreb, 10.09.2024.

(mjesto i datum)

## SADRŽAJ

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | UVOD.....   | 7  |
| 1.1   | Predmet i ciljevi rada.....   | 7  |
| 1.2   | Metode istraživanja i izvori podataka.....  | 7  |
| 1.3   | Sadržaj i struktura rada.....   | 7  |
| 2     | POJAM RIZIKA.....   | 9  |
| 2.1   | Definiranje rizika.....   | 9  |
| 2.2   | Vrste poslovnih rizika.....   | 11 |
| 2.3   | Uspostavljanje kulture rizika u poduzeću kao preduvjet upravljanja rizicima.....                    | 16 |
| 2.4   | Integrirano upravljanje rizicima.....   | 17 |
| 2.4.1 | Razvoj upravljanja rizicima.....  | 17 |
| 2.4.2 | Uvođenje integriranog upravljanja rizicima.....   | 18 |
| 2.4.3 | Proces integriranog upravljanja rizicima.....   | 23 |
| 2.4.4 | Mjere uspješnosti poslovanja poduzeća.....  | 27 |
| 2.4.5 | Stvaranje vrijednosti poduzeća kroz ERM konceptualni okvir.....                                     | 28 |
| 2.4.6 | Mjere rizika.....   | 30 |
| 2.4.7 | Modeliranje rizika.....   | 32 |
| 3     | UPRAVLJANJE KREDITNIM RIZIKOM.....  | 34 |
| 3.1   | Okvir za upravljanje kreditnim rizikom poduzeća.....  | 35 |
| 3.1.1 | Uspostavljanje primjerenog okruženja za kreditni rizik.....   | 36 |
| 3.1.2 | Poslovanje u skladu s dobrim postupkom za odobravanje kredita kupcu.....                            | 37 |
| 3.1.3 | Održavanje primjerenog postupka za administraciju, mjerenje i praćenje potraživanja.....            | 41 |
| 3.1.4 | Osiguranje primjerenih kontrola nad kreditnim rizikom.....  | 42 |
| 3.2   | Utjecaj upravljanja kreditnim rizikom na poslovanje poduzeća.....                                   | 43 |
| 3.2.1 | Povećanje profitabilnosti uslijed izlaganja kreditnom riziku i tolerancija na kreditni rizik.....   | 43 |
| 3.2.2 | Rezerviranja za potencijalne gubitke uslijed kreditnog rizika.....                                  | 46 |
| 3.2.3 | Formiranje obrtnog kapitala uslijed izloženosti kreditnom riziku.....                               | 47 |
| 3.2.4 | Analiza učinka upravljanja kreditnim rizikom na vrijednost poduzeća.....                            | 49 |
| 3.3   | Metode upravljanja kreditnim rizikom.....   | 49 |
| 3.3.1 | Prognostički modeli korišteni za predviđanje financijskih poteškoća i ostale analitičke metode..... | 49 |
| 3.3.2 | Instrumenti osiguranja plaćanja.....  | 50 |
| 3.3.3 | Diverzifikacija kupaca.....   | 50 |
| 4     | PRIMJERI UPRAVLJANJA KREDITNIM RIZIKOM.....   | 52 |
| 4.1   | Upravljanje kreditnim rizikom u poduzeću Medika d.d.....  | 52 |
| 4.1.1 | Upravljanje rizicima u poduzeću Medika d.d.....   | 52 |
| 4.1.2 | Metode upravljanja kreditnim rizikom u poduzeću Medika d.d.....                                     | 52 |
| 4.1.3 | Analiza upravljanja kreditnim rizikom poduzeća Medika d.d.....                                      | 52 |
| 4.2   | Upravljanje kreditnim rizikom u poduzeću Kraš d.d.....  | 55 |
| 4.2.1 | Upravljanje rizicima u Kraš grupi.....  | 55 |
| 4.2.2 | Metode upravljanja kreditnim rizikom u grupi Kraš.....  | 56 |
| 4.2.3 | Analiza upravljanja kreditnim rizikom Grupe Kraš.....   | 56 |
| 5     | ZAKLJUČAK.....  | 60 |
| 6     | LITERATURA.....   | 62 |
| 7     | POPIS TABLICA.....  | 64 |
| 8     | POPIS SLIKA.....  | 65 |

# **1 UVOD**

Osnovna pretpostavka rasta i razvoja, a time i opstanka poduzeća je financijska stabilnost, a pretpostavka financijske stabilnosti je efektivno i efikasno generiranje prihoda. Obzirom da veliki dio poduzeća ostvaruje svoje prihode plasmanom roba i/ili usluga svojim kupcima uz odgodu plaćanja (komercijalni kredit), kreditni rizik tj. rizik od nenaplate potraživanja, predstavlja jedan od ključnih rizika poslovanja poduzeća.

Pravni okvir, poslovna kultura, te gospodarska struktura tržišta na kojem poduzeće posluje i ostvaruje svoje prihode bitne su odrednice kojima okruženje djeluje na poduzeće, kao što tržišna snaga poduzeća bitno određuje položaj samog poduzeća prema okruženju.

## **1.1 Predmet i ciljevi rada**

Predmet istraživanja diplomskog rada je utjecaj rizika na poslovanje i financijski položaj hrvatskih poduzeća. Naglasak je na proučavanju veza između upravljanja kreditnim rizikom i financijske stabilnosti poduzeća, dostupnih i najčešće korištenih instrumenata upravljanja kreditnim rizikom, te izloženosti hrvatskih poduzeća kreditnom riziku kroz analizu okruženja.

Cilj istraživanja je utvrditi značaj upravljanja kreditnim rizikom u specifičnom poslovnom okruženju, te ustanoviti posljedice upravljanja kreditnim rizikom na uspješnost poslovanja poduzeća i posljedično na njegovu financijsku stabilnost.

## **1.2 Metode istraživanja i izvori podataka**

Podaci potrebni za istraživanje prikupljeni su iz sekundarnih izvora, dok je teorijska građa korištena iz dostupne literature koja proučava problematiku upravljanja rizicima i područja usko vezanih uz upravljanje rizicima.

## **1.3 Sadržaj i struktura rada**

U ovom radu pokušat će se analizirati rezultati upravljanja kreditnim rizikom na financijsku stabilnost i profitabilnost poduzeća. Najprije će se definirati pojam rizika te će se objasniti koje sve vrste poslovnih rizika postoje. Nakon toga objasnit će se važnost uspostavljanja kulture



rizika u poduzeću kao preduvjet upravljanja rizicima. Nakon toga uvest će se i objasniti holistički pristup upravljanju rizicima, model integriranog upravljanja rizicima. slijedeći korak u radu biti će objašnjeno upravljanje kreditnim rizikom kroz uspostavljanje okvira za upravljanje kreditnim rizikom, utjecajem upravljanja kreditnim rizikom na poslovanje poduzeća pomoću osnovnih metoda upravljanja kreditnim rizikom. Kvaliteteta upravljanja kreditnim rizikom istražiti će se na primjeru dva hrvatska poduzeća te će se donijeti zaključak o utjecaju upravljanja kreditnim rizikom na financijsku stabilnot i vrijednost poduzeća.

## 2 POJAM RIZIKA

Svaki poduhvat, svako ljudsko djelovanje implicira rizik. Dok neki rizici mogu biti trivijalni i zanemarivi, ostali mogu značajno utjecati na živote kako pojedinaca, tako i zajednica, pa i cijelog čovječanstva. Težnja razvoju, napretku, novim spoznajama, promjenama, podrazumijeva volju i spremnost na preuzimanje rizika. Da bi se shvatio pojam rizika, prepoznao rizik, te upravljalo rizicima prvo treba pokušati definirati što je to rizik.

### 2.1 Definiranje rizika

Iako je rizik sveprisutan i inherentan ljudskom djelovanju, još uvijek ne postoji jedinstven stav o tome kako definirati rizik. Prema Knightu, rizik je samo mjerljiva neizvjesnost.<sup>1</sup> Holton tvrdi da su dvije okolnosti potrebne kako bi postojao rizik.<sup>2</sup> Prva okolnost je neizvjesnost ishoda događaja, a druga je da je ishod bitan u uvjetima pružanja korisnosti.

Kako je rizik utjelovljen u različitim područjima ljudske djelatnosti, nije čudno što postoje različite definicije rizika, stoga je vrijedno uočiti neke razlike.

**Rizik naspram vjerojatnosti** – Dok se neke definicije ograničavaju samo na vjerojatnosti nastupa nekog događaja, dotle neke opsežnije definicije obuhvaćaju kako vjerojatnost nastupa događaja, tako i posljedice nastupa tog događaja.<sup>3</sup>

**Rizik naspram prijetnje** – U nekim disciplinama povučena je razlika između rizika i prijetnje. Prijetnja je događaj male vjerojatnosti nastupa s velikim negativnim posljedicama, s nemogućnošću procjene vjerojatnosti nastupa samog događaja. Rizik, s druge strane, definiran je kao događaj višeg stupnja vjerojatnosti nastupa, uz postojanje dovoljno informacija za procjenu kako vjerojatnosti nastupa, tako i posljedica nastupa događaja.<sup>4</sup>

**Svi ishodi naspram negativnih ishoda** – Neke definicije rizika nastoje se fokusirati samo na negativni ishod događaja, dok druge, šire tumače rizik kao varijabilnost, tj. odstupanje od

---

<sup>1</sup> Knight, F.H.: **Uncertainty and Profit**, Hart, Schaffner, and Marx, New York, 1921.

<sup>2</sup> Holton, G.A.: **Defining Risk**, Financial Analysts Journal, 60 (6), 19-25, 2004.

<sup>3</sup> Damodaran, A.: **Strategic Risk Taking- A Framework For Risk Management**, Wharton School Publishing, New Jersey, 2008.

<sup>4</sup> Ibidem

očekivanog ishoda. Inženjerska definicija rizika, tumači se kao umnožak vjerojatnosti neželjenog događaja i procijenjene štete od nastupa neželjenog događaja.

Rizik = Vjerojatnost nezgode x posljedica gubitka u novcu (drugim oblicima gubitka)

U financijama rizik je definiran u pojmu varijabilnosti stvarnih prinosa na investiciju u odnosu na očekivani prinos, iako ti prinosi mogu biti i veći od očekivanih.<sup>5</sup>

U širem kontekstu analiziranja i upravljanja poslovnim rizicima, uzimajući u obzir i pozitivne i negativne ishode rizičnih događaja, rizik je definiran kao nemogućnost predviđanja budućih ishoda s potpunom sigurnošću.<sup>6</sup>

Uvažavajući činjenicu o dualnosti ishoda rizika James Lam smatra da bi ispravna definicija rizika trebala sadržavati kako uzrok (varijablu ili neizvjestan čimbenik) tako i učinak (pozitivan i negativan odmak od očekivanog ishoda) te daje svoju definiciju rizika: Rizik je varijabla koja može uzrokovati odmak od očekivanog ishoda i kao takva utjecati na ispunjavanje poslovnih ciljeva i i poslovne uspješnosti cjelokupnog poduzeća.<sup>7</sup>

Nadalje, naglašava da u svrhu što boljeg razumijevanja definicije rizika treba razjasniti sedam ključnih temeljnih koncepata, te je bitno ne poistovjetiti ih s rizikom već razumjeti kako oni utječu na sveobuhvatni rizični profil poduzeća:

1. Izloženost - maksimalan iznos ekonomske štete koja može nastati od rizičnog događaja. Šteta može nastati u obliku financijskog ili reputacijskog gubitka
2. Volatilitnost - mjera neizvjesnosti, različitost potencijalnih ishoda
3. Vjerojatnost - veličina rizika raste s vjerojatnošću kojom je predstavljen
4. Snaga učinka - za razliku od izloženosti koja predstavlja maksimalnu potencijalnu štetu, snaga učinka predstavlja vjerojatan iznos štete
5. Vremenski obzor - predstavlja vrijeme trajanja izloženosti riziku
6. Korelacija - odnosi se na međuutjecaj svih rizika s kojima je poduzeće izloženo
7. Kapital – poduzećima je potreban iz dva razloga, za financiranje poslovnih operacija i za pokriće izvanrednih gubitaka uslijed realizacije rizičnih događaja kojima su izloženi. Tako strukturirani iznos kapitala često se naziva ekonomski kapital.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Ibidem

<sup>6</sup> Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

<sup>7</sup> Lam, J.: **Implementing Enterprise Risk Management, From Methods to Applications**, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey. 2017.

<sup>8</sup> Lam, J.: Op. cit.

## 2.2 Vrste poslovnih rizika

Poduzeća su u poslovanju izložena brojnim rizicima, međutim, osnovno obilježje poslovnih rizika je utjecaj rizika na financijsko stanje poduzeća.<sup>9</sup> U stručnoj literaturi ne postoji jedinstvena klasifikacija i podjela rizika, upravo stoga što se rizici mogu promatrati, klasificirati i dijeliti prema brojnim kriterijima; izvorima rizika, mogućnosti utjecaja poduzeća na rizike, frekvenciji rizičnih događaja, financijskom utjecaju rizičnih događaja na poduzeće, itd. Tako J. Kereta<sup>10</sup> dijeli rizike na: Vanjske ( globalne, te nacionalne, tj. regionalne, koje još naziva i sistemskim rizicima) i unutarnje (nesistemske, tj. poslovne, koje nadalje dijeli na financijske i operativne) ovisno o mogućnosti utjecaja poduzeća na rizike.

Globalni rizici su:

- prirodni, ekološki, klimatske promjene
- terorizam
- pojava i širenje novih zaraznih bolesti
- nepovoljna demografska kretanja
- nuklearna opasnost

Globalni rizici utječu na poduzeće bez obzira na kojem tržištu posluju.

Ostali vanjski rizici koji su značajniji na nacionalnoj/ regionalnoj razini jesu:

- politički, socijalni rizik
- pravni zakonodavni, regulatorni
- tehnološki
- tržišni
- gospodarski

Unutarnje rizike - rizike na koje poduzeće može aktivno djelovati umanjivanjem, izbjegavanjem, prevladavanjem ili preuzimanjem dijeli na financijske i operativne ovisno da li preko financijske ili operativne poluge djeluju na financijski rezultat poduzeća.

---

<sup>9</sup> Kereta, J.: **Upravljanje rizicima**, RRIF, br.8, str. 48-53., 2004.

<sup>10</sup> Ibidem.

Financijski rizici su:

- naplata potraživanja i s njom povezan rizik likvidnosti
- tečajni
- kamatni
- imovinski
- investicijski

Operativni rizici su:

- ljudski potencijali
- prodaja
- organizacija poduzeća
- informacijski
- inovacije
- izvršenje kupoprodajnog ugovora
- transportni
- promjene u ponašanju potrošača
- razvojni
- namjerna sabotaža, kriminal
- tehnički

Prema ovakvoj podjeli, neke rizike koji izvire iz okruženja kao npr. kamatni rizik, J. Kereta karakterizira kao unutarnje zbog mogućnosti utjecaja poduzeća na izloženost riziku.

Iako se načelno rizici mogu podijeliti na interne i eksterne, ponekad je teško jednoznačno procijeniti dominantan utjecaj okruženja iz kojeg izvire rizik, stoga neki rizici mogu imati obilježja i vanjskih i unutranjih rizika.

Rizici se mogu promatrati prema okruženju iz kojega izvire, te stupnju kontrole, tj. utjecaja na rizike, pa je moguća drukčija podjela na interne i eksterne rizike. Interni rizici proizlaze iz samog poduzeća, pa poduzeće svojim ustrojem i kontrolnim mehanizmima može uspostaviti visoku kontrolu, te na taj način minimizirati ili posve neutralizirati mogućnost nastanka rizičnih događaja. Eksterno okruženje može se podijeliti na uže, tj. transakcijsko okruženje, šire ili opće okruženje, te globalno. Poduzeće je u izravnoj interakciji s transakcijskim okruženjem pa stoga postoji utjecaj poduzeća na rizike koji izvire iz transakcijskog okruženja, dok rizici kojima je

poduzeće izloženo a izviri iz šireg okruženja mogu snažno utjecati na poduzeće, dok poduzeće nad njima nema niti kontrolu niti utjecaj.<sup>11</sup>

Iako je razvidno da mnogi rizici utječu na poslovanje poduzeća i da je moguće klasificirati rizike na razne načine, najčešća podjela poslovnih rizika je na financijske i nefinancijske rizike. Iako je na početku poglavlja naglašeno glavno obilježje poslovnih rizika, a to je utjecaj rizika na poslovni rezultat poduzeća, financijski rizici imaju direktan utjecaj na računovodstvene odnosno financijske rezultate poduzeća. Tako je napravljena podjela financijskih rizika na tri osnovne kategorije: tržišni rizik, kreditni rizik i operativni rizik.

Tržišni rizik je zajednički naziv za skupinu rizika kojem je izložena imovina ili novčani tok poduzeća uslijed tržišnog kolebanja cijena financijskih instrumenata ili imovine. Tržišnim rizikom najčešće se smatraju: valutni rizik, cjenovni rizik, kamatni rizik, te rizik likvidnosti.<sup>12</sup>

- Valutni rizik je rizik od smanjenja neto novčanog tijeka ili vrijednosti imovine poduzeća uslijed promjene tečaja inozemne valute. izvor
- Cjenovni rizik je rizik od smanjenja neto novčanog tijeka ili vrijednosti imovine poduzeća uslijed promjene cijena imovine. Iako se cjenovni rizik prvenstveno odnosi na vrijednosnice, sva imovina poduzeća za koju postoji aktivno tržište izložena je cjenovnom riziku. izvor
- Kamatni rizik je rizik od smanjenja neto novčanog tijeka ili vrijednosti imovine poduzeća uslijed promjene tržišnih kamatnih stopa. Izvor

Rizik likvidnosti je rizik od nemogućnosti izvršenja financijskih obveza poduzeća u rokovima dospijea. Mnogi autori ga svrstavaju u skupinu tržišnih rizika, iako je rizik likvidnosti derivirani oblik rizika i kao takav je posljedica izloženosti poduzeća ostalim rizicima.

Kreditni rizik je rizik od smanjenja neto novčanog tijeka tj. smanjenja vrijednosti imovine uslijed nemogućnosti naplate dijela ili cjelokupnog potraživanja od kupaca. Potraživanja od kupaca spadaju u visokolikvidnu kratkotrajnu imovinu poduzeća, stoga je neadekvatno upravljanje kreditnim rizikom čest uzrok visoke izloženosti riziku likvidnosti.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup>Ibidem

<sup>12</sup> Ibidem

<sup>13</sup> Ibidem

Operativni rizik je zajednički naziv za skup različitih rizika koji se mogu definirati kao rizik od gubitka koji nastaje od neprimjerenih ili neuspješnih unutarnjih procesa, ljudi ili sustava ili zbog vanjskih događaja.<sup>14</sup>

Prema D. Miloš Sprčić<sup>15</sup> svi rizici kojima su poduzeća izložena mogu se klasificirati u tri grupe : strateški, financijski i operativni rizici.

*Slika 1 Piramida rizika*



Autor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multinational Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

Strateški rizici su rizici koji utječu na poslovnu strategiju i strateške ciljeve poduzeća. Mogu se definirati i kao izloženost gubicima uslijed krivih strateških odluka, a najčešći su<sup>16</sup>:

- Politički rizik
- Rizik socio-kulturoloških trendova
- Tehnološki rizik
- Rizik istraživanja i razvoja
- Inovacijski rizik
- Rizik širenja
- Reputacijski rizik
- Rizik marke

---

<sup>14</sup> Baselski odbor za nadzor banaka: **Dobre prakse za upravljanje operativnim rizikom i nadzor nad njim**, Basel, 2003.

<sup>15</sup> Miloš Sprčić, D., et. al.: Op. Cit.

<sup>16</sup> Miloš Sprčić, D., et. al.: Op. Cit.

- Rizik gubitka ključnih kupaca i
- Intelektualni rizik

Financijski rizici se manifestiraju kroz gubitak vrijednosti uslijed negativnih promjena tržišnih cijena financijske i fizičke imovine, kamatnih stopa te tečaja kao i nemogućnosti ispunjenja preuzetih ugovornih obveza od strane partnera, najčešće u obliku nemogućnosti naplate potraživanja od kupaca a obuhvaćaju sljedeće vrste rizika:<sup>17</sup>

- Tečajni rizik
- Kamatni rizik
- Cjenovni rizik
- Rizik likvidnosti i
- Kreditni rizik

Operativni rizici su rizici od gubitaka koji uzrokovanih neadekvatnim i manjkavim internim procedurama, manjkavostima interne kontrole i revizije, namjernim i nenamjernim ljudskim greškama, greškama poslovnog sustava, unutarnjim i vanjskim napadima na IT sustav, nepredvidivim vanjskim događajima poput prirodnih katastrofa ili zahtjeva za regulatornom usklađenosti. Kategorija operativnih rizika pokriva širok spektar različitih rizika poput:<sup>18</sup>

- Greške u internim procedurama
- Rizik od prevara i šteta uzrokovanih ponašanjem zaposlenika
- Cyber security rizik i rizik IT sustava
- Rizik od prirodnih nepogoda
- Rizik u praksama zapošljavanja i sigurnosti na radnom mjestu
- Pravni rizici i rizici usklađenosti sa zakonskom regulativom
- Okolišni rizik

Operativni rizici uzrokuju taktičke poteškoće i nanose poduzeću financijske gubitke. Strateški rizici obuhvaćaju više od samo financijskih gubitaka, oni mogu ugroziti temeljne konkurentske prednosti i opstojnost poduzeća.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Ibidem

<sup>18</sup> Ibidem

<sup>19</sup> Godfrey, P.C, Lauria E.,Bugalla J.B., NarvaezK.: **Strategic Risk Management**,Berret Koehler Publishers, Inc.,Oakland, 2020.



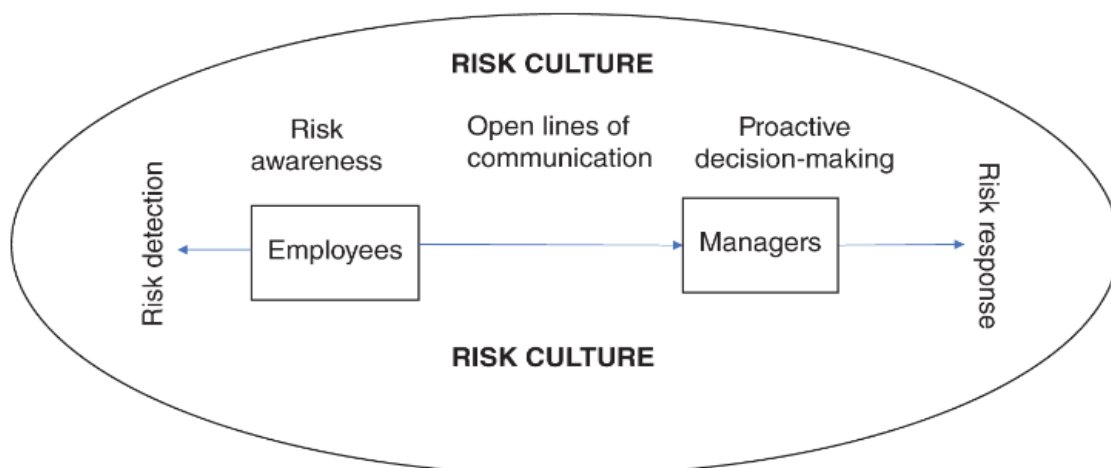
### 2.3 Uspostavljanje kulture rizika u poduzeću kao preduvjet upravljanja rizicima

Uspostavljanje kulture svjesnosti o rizicima ili kraće, kulture rizika važan je preduvjet za rješavanje općih problema pri upravljanju rizicima koji imaju utjecaj na poslovanje poduzeća. Kultura rizika poduzeća je ona u kojoj je procjena potencijalnih prijetnji samoevidentan i važan dio procesa donošenja odluka.<sup>20</sup>Zaposlenici se potiču na izvještavanje nadređenima o primijećenim ranjivostima kako bi se pronašlo rješenje za njihovo uklanjanje te na međusobno razmjenjivanje najboljih praksi. Drugim riječima, informacija o rizicima relevantna za odlučivanje treba nesmetano teći kroz poduzeće, a odgovorne osobe trebaju biti spremne reagirati na temelju informacije. Kada kultura rizika funkcionira na opisani način predstavlja prvu liniju obrane poduzeća jer se rizici lako uočavaju te im se pruža primjerena pozornost. Kada je prisutna jaka kultura rizika u poduzeću, taj proces je automatski i ugrađen. Poduzeće treba biti svjesno utjecaja rizika i shvaćati ih ozbiljno.

Tri osnovna uvjeta potrebna za funkcionalnu kulturu rizika su:<sup>21</sup>

- Kontinuirana povećana svijest u prepoznavanju rizika
- Spremnost na dijeljenje i izvještavanje informacija vezanih uz rizike
- Spremnost na ugradnju rizika u proces donošenja odluka

Slika 2 Izgradnja kulture rizika u organizaciji



Autor Jankensgard H., Kapstad P.: **Empowered Enterprise Risk Management, Theory and Practice**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2021.

<sup>20</sup> Jankensgard H., Kapstad P.: **Empowered Enterprise Risk Management, Theory and Practice**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2021.

<sup>21</sup> Ibidem

Lanac prikazan na slici je jak koliko je jaka najslabija karika. Ako je poduzeće uspješno u jednom segmentu ali neuspješno u drugom velika je vjerojatnost da neće doći do željenog ishoda. Nekoliko je faktora koji onemogućuju čvrstu kulturu rizika, poput: uopćenog optimizma, inercije i fokusa na kratki rok.<sup>22</sup>

## 2.4 Integrirano upravljanje rizicima

Svrha ERM-a nije samo minimizacija izloženosti riziku, već je pomoć u pronalaženju idealne razine rizika za maksimizaciju prilika za poduzeće. Pod ERM-om sva rizična područja funkcioniraju kao dijelovi integriranog, strateškog i sveobuhvatnog sistema.<sup>23</sup>

### 2.4.1 Razvoj upravljanja rizicima

Unatoč intuitivnoj naravi upravljanja rizicima ili baš zbog nje, upravljanje rizicima dio formalne poslovne prakse sve do druge polovice prošlog stoljeća. Prva rasprava zabilježena je 1963. godine, u pokušaju da se kodificiraju i poboljšaju prakse vezane uz upravljanje rizicima. U svojoj knjizi *Risk Management and the Business Enterprise*, autori Robert Mehr i Bob Hedges postavili su novi sveobuhvatniji pristup dotadašnjim praksama upravljanja rizicima, koje su se svodile isključivo na osiguranje od tzv. čistih rizika poput prirodnih nepogoda. Iako je fokus i dalje bio na hazardnim rizicima, predložili su proces od pet koraka: Identifikacija izloženosti riziku, Mjerenje izloženosti, procjena mogućih odgovora, Odabir odgovora, Praćenje rezultata. Ujedno su opisali i tri opća pristupa prema rizicima: Preuzimanje rizika, Prijenos rizika i smanjenje rizika.<sup>24</sup>

70-ih godina prošlog stoljeća osmišljeni su novi financijski proizvodi u funkciji instrumenata za upravljanje financijskim rizicima, napose izvedenica poput ročnica, unaprednica i swapova, kao odgovor na kolebanja tečajeva na globalnim tržištima i inflacije uzrokovanih napuštanjem zlatnog standarda od strane SAD-a, nedugo zatim i povlačenjem razvijenih zemalja iz Bretton Woodskog sporazuma te kasnijom odlukom OPEC-a o smanjenju proizvodnje nafte zbog rata na Bliskom istoku.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Ibidem

<sup>23</sup> Fraser J.R.S., Quail R., Simkins B.: **Enterprise risk Management**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2021.

<sup>24</sup> Lam, J.: Op.cit.

<sup>25</sup> Lam, J.: Op. cit.

Tradicionalno upravljanje rizicima koje vuče korijene iz osamdesetih i devedesetih godina prošlog stoljeća fokusirano je prije svega na zaštitu od negativnog utjecaja financijskih rizika zbog visoke volatilnosti cijena financijskih instrumenata uzrokovane deregulacijom i liberalizacijom globalnih financijskih tržišta.<sup>26</sup>

Iz ovog kratkog povijesnog osvrtu na razvoj upravljanja rizicima poduzeća razvidno je da izloženost rizicima, pa tako ni upravljanje rizicima nije novost u poduzećima, međutim povećanjem kompleksnosti i dinamike promjena u okruženju, povećavao se kako broj rizika, tako i složenost utjecaja rizika na poslovanje poduzeća, mijenjajući tako i pristup upravljanju rizicima. Pomak u upravljanju rizicima napravljen je u mnogim smjerovima, od promatranja, razumijevanja i uvažavanja rizika do metoda, tehnika i instrumenata upravljanja rizicima. Tako se rizici više ne promatraju i tretiraju izolirano, već se identificiraju, analiziraju i kontroliraju integrirano kroz međusobnu interakciju. Donedavno je naglasak na upravljanju rizicima bio na zaštiti od negativnih posljedica izloženosti rizicima na vrijednost poduzeća, međutim i tu dolazi do pomaka, pa je upravljanje rizicima poprimilo puno širi kontekst.

Brze i nepredvidive promjene u okruženju povećavaju neizvjesnost, a potreba za svladavanjem neizvjesnosti dovela je do razvoja tehnika pretvaranja neizvjesnosti u skup vjerojatnih ishoda, te mjerenja vjerojatnosti ishoda. Potreba za efikasnim upravljanjem rizicima s ciljem povećanja vrijednosti poduzeća dovela je do stvaranja novog pristupa upravljanja rizicima - integriranog upravljanja rizicima.

#### **2.4.2 Uvođenje integriranog upravljanja rizicima**

Povećanje neizvjesnosti i spoznaja da neizvjesnost nužno ne znači prijetnju već i priliku, ali i postojeća iskustva s rizicima koji ne nude nagradu već samo potencijalni gubitak, doveli su do razvoja novog koncepta u upravljanju rizicima - integriranog upravljanja rizicima.<sup>27</sup>

Svijet upravljanja rizikom temeljito se promijenio krajem 2007. godine, nastupom globalne financijske krize. Postalo je jasno da su previsok dug i usložnjeni rizici glavni pokretači krize. Dodatno, relativno snažna globalna ekonomija sakrila je činjenicu da se mnoge financijske institucije klade na neodržive razine rasta u potrazi za višim tržišnim udjelima i povećanom

---

<sup>26</sup> Milioš Sprčić, D. Op.cit.

<sup>27</sup> Lam,J.: Op.cit.

profitabilnošću, što je dovelo do globalne financijske krize, katastrofe za niz korporacija te temeljite promjene u provođenju integriranog upravljanja rizicima.<sup>28</sup>

Upravljanje strateškim, operativnim i financijskim rizicima poduzeća novi je obrazac pomoću kojeg je upravljanje rizicima transformirano u strateški alat donositelja odluka kroz model integriranog upravljanja. Holistička filozofija ERM-a zahtjeva interdisciplinarnu napore koji rezultiraju kooperacijom između korporativnih silosa te integraciju informacija i znanja koja omogućuju sveobuhvatnu poslovnu perspektivu. Cilj modela integriranog upravljanja rizikom je identificirati i kvantificirati one rizike koji mogu ugroziti postavljene ciljeve (kratkoročne i dugoročne) te implementirati mjere (instrumente) za efektivno upravljanje rizičnim čimbenicima kako bi se povećala vjerojatnost izvršenja postavljenih ciljeva<sup>29</sup>

Integrirano upravljanje rizicima treba biti integralni dio strategije, strateškog planiranja i odlučivanja poduzeća. Implementiranje efektivnog ERM-a je proces koji je specifičan za svako pojedino poduzeće ovisno o brojnim čimbenicima koji se razlikuju među poduzećima. Najveći izazov pri implementaciji ERM-a je napuštanje tradicionalnog funkcijskog silos pristupa u upravljanju rizicima, stoga se uvođenje ERM smatra inicijativom u upravljanju promjenama te se treba provoditi pažljivo i promišljeno kako bi se izbjegao prirodan otpor zaposlenika prema značajnim promjenama u poduzeću.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Ibidem

<sup>29</sup> Miloš Sprčić, D, Op. cit.

<sup>30</sup> Miloš Sprčić, D, Op. cit.

Slika 3 Stupanj zrelosti ERM-a u organizaciji



Autor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

Iako ne postoji jedinstvena definicija za integrirano upravljanje rizicima, pa čak niti jedinstven naziv, sve upućuju na jedinstvenu ciljnu funkciju integriranog upravljanja rizicima, a to je povećanje vrijednosti poduzeća. Prema Jamesu Lamu ispravna definicija ERM-a bi trebala kako ERM funkcionira, njegov osnovni cilj i glavne komponente. Imajući te kriterije nadalje definira: ERM je integrirani stalan proces upravljanja rizicima poduzeća-uključujući strateške, financijske, operativne, reputacijske te rizike usklađenja- kako bi se minimizirala neočekivana varijanca poslovnih rezultata i maksimizirala intrinzična vrijednost poduzeća. Ovaj proces omogućava upravi da donosi odluke temeljene na adekvatnim rizik/povrat informacijama adresirajući temeljne zahtjeve u odnosu na upravljanje i poslovnu politiku (uključujući rizični apetit poduzeća), analitiku rizika, upravljanje rizikom, praćenje i izvještavanje.<sup>31</sup>

Definicija usvojena od strane Odbora CAS-a, Štetovnog aktuarskog društva iz SAD-a glasi: „ERM-Enterprise risk management (integrirano upravljanje rizicima) je disciplina kojom organizacija u bilo kojoj industriji procjenjuje, kontrolira, iskorištava, financira i nadgleda

<sup>31</sup> Lam, J.: Op.cit.

rizike iz svih izvora s ciljem povećanja kratkoročne i dugoročne vrijednosti za svoje stakeholdere.“<sup>32</sup>

COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission razvio je vlastitu definiciju integriranog upravljanja rizicima.

„Integrirano upravljanje rizicima bavi se rizicima i prilikama koje utječu na stvaranje i održavanje vrijednosti, definirano na slijedeći način: Integrirano upravljanje rizicima je proces koji utječe na upravu poduzeća, sve razine menadžmenta i sve zaposlenike, korišten u postavljanju strategije i u cijelom poduzeću, stvoren za identifikaciju potencijalnih događaja koji mogu utjecati na poduzeće i upravlja rizicima unutar rizičnog apetita poduzeća pružajući prihvatljivo jamstvo ostvarivanja ciljeva poduzeća.“<sup>33</sup>

Sve dostupne definicije ekspliciraju prepoznavanje integriranog upravljanja rizicima kao okvira za podršku svim razinama odlučivanja u poduzeću. Integrirano upravljanje rizicima, omogućava donošenje odluka o efektivnoj i efikasnoj alokaciji resursa poduzeća s ciljem povećanja vrijednosti, uspostavljanjem optimalne ravnoteže između rasta i rizika.

ERM se može konceptualizirati kroz dvije dimenzije: jedna je kroz raspon vrsta rizika, a druga je prema koracima u procesu integriranog upravljanja rizicima.

*Slika 4 Konceptualni okvir ERM-a*

| Koraci u procesu                 | Vrste rizika |             |            |           |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|-----------|
|                                  | Hazardni     | Financijski | Operativni | Strateški |
| Utvrđivanje situacije            |              |             |            |           |
| Identifikacija rizika            |              |             |            |           |
| Analiza/kvantifikacija rizika    |              |             |            |           |
| Integriranje rizika              |              |             |            |           |
| Procjena/rangiranje rizika       |              |             |            |           |
| Postupanje/iskorištavanje rizika |              |             |            |           |
| Nadziranje/preispitivanje rizika |              |             |            |           |

Izvor: Casualty Actuarial Society: Overview of Enterprise Risk Management

<sup>32</sup> Casualty Actuarial Society: **Overview of Enterprise Risk Management**, Enterprise Risk Management Committee, May, 2003.

<sup>33</sup> Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission: **Enterprise Risk Management-Integrated Framework**, 2004.

U prethodnom poglavlju predložene su određene kategorizacije rizika po vrstama, u gornjoj tablici rizici su svrstani u četiri osnovne vrste/kategorije rizika: hazardni rizik, financijski rizik, operativni rizik i strateški rizik, pa precizno svrstavanje pojedinih rizika po kategorijama rizika nije toliko bitno koliko je bitno da ERM pokriva sve vrste rizika i sve materijalne čimbenike rizika koji mogu utjecati na vrijednost poduzeća.<sup>34</sup>

Olaf Passenheim vrši kategorizaciju ciljeva poduzeća koji su usklađeni s postavljenom strategijom, te ih dijeli na<sup>35</sup>:

- **Strateški** - ciljevi visoke razine podupirujući i usklađeni s misijom
- **Operativni** - efektivno i efikasno korištenje resursa poduzeća
- **Financijski/izvještajni** - pouzdanost izvješćivanja
- **Hazard/usaglušenost** – individualne greške i usuglašenost sa zakonima i propisima

Ovakva kategorizacija ciljeva omogućava usmjerenje na pojedine aspekte integriranog upravljanja rizicima pridruživanjem rizika ciljevima :

#### **Strateški rizici uključuju rizike od :**

- Gubitka reputacije
- Konkurencije
- Potrošačkih preferencija
- Demografskih socijalnih/kulturoloških trendova
- Tehnoloških inovacija/patenata
- Ulaganja kapitala/zahtjeva vlasnika i
- Regulatornih i političkih trendova

#### **Operativni rizici uključuju rizike od :**

- Poslovnih operacija (npr. ljudski resursi, razvoj proizvoda, kapacitet, efikasnost)
- Osnaživanje (npr. vodstvo, spremnost na promjene)
- Informacijske tehnologije

---

<sup>34</sup> Casualty Actuarial Society, Enterprise risk Management Committee: **Overview of Enterprise Risk**, 2003.

<sup>35</sup> Coso: Op. cit.

### **Financijski/operativni rizici uključuju rizike od:**

- Promjene cijena (npr. vrijednost imovine, kamatne stope, tečaj)
- Likvidnosti (npr. novčani tok, oportunitetni trošak)
- Inflacija, kupovna moć
- Bazični financijski rizik (npr. hedging)
- Pogrešno ili nepotpuno izvješćivanje (npr. financijski rezultati)
- Informiranje/poslovno izvješćivanje (npr. budžetiranje i planiranje)

### **Hazardni/rizici usuglašenosti uključuju rizike od:**

- Požara i imovinske štete
- Prirodnih katastrofa
- Krađe, kriminala, ozljeda
- Prekida poslovnog procesa
- Odštetnih zahtjeva

Ove kategorije su zasebne ali i preklapajuće. Određeni cilj može predstavljati različite potrebe poduzeća te biti odgovornost više menadžera. Ali, ovakva kategorizacija omogućava razlikovanje očekivanja od pojedine kategorije ciljeva. Ciljevi poput pouzdanosti izvješćivanja ili zakonske usuglašenosti su pod kontrolom poduzeća, stoga se od integriranog upravljanja rizicima može očekivati prihvatljivo jamstvo da će ciljevi biti postignuti. S druge strane postizanje strateških i operativnih ciljeva podložno je događajima i promjenama u okruženju, što znači da su velikim dijelom izvan kontrole poduzeća. Za takve ciljeve, integrirano upravljanje rizicima može pružiti prihvatljivo jamstvo da će donositelji odluka biti na vrijeme upoznati u kojoj se mjeri poduzeće kreće prema ostvarenju tih ciljeva.<sup>36</sup>

### **2.4.3 Proces integriranog upravljanja rizicima**

Proces je ukupnost radnji koje se obavljaju da se dobije određeni rezultat.<sup>37</sup> Proces integriranog upravljanja rizicima također se sastoji od niza radnji, tj. faza ili koraka koje se obavljaju kontinuirano i iterativno u svrhu ili s ciljem dobivanja rezultata – povećanja vrijednosti poduzeća.

---

<sup>36</sup> Passenheim, O.: **Enterprise Risk Management**, Prof. Dr. Olaf Passenheim & Ventus Publishing ApS, 2010.

<sup>37</sup> Anić, V., et.al.: **Hrvatski enciklopedijski rječnik**, EPH d.o.o. i Novi Liber d.o.o., Zagreb, 2002.



Passenheim opisuje integrirano upravljanje rizicima kao proceduru kojom se minimiziraju negativni efekti mogućih financijskih gubitaka, a sastoji se od:

- 1) Identificiranja potencijalnih izvora gubitka
- 2) Mjerenja financijskih posljedica od nastalog gubitka
- 3) Korištenja kontrola za minimiziranje stvarnih gubitaka ili njihovih financijskih posljedica.

Svrha nadgledanja svih rizika je povećati vrijednost svake pojedine aktivnosti u poduzeću. Sve koristi i prijetnje čimbenika povezanih s aktivnostima poduzeća poredane i dokumentirane. Vjerojatnost uspjeha će se povećati, dok će se značajno smanjiti opasnost od propasti ukoliko su svi zaposlenici svjesni važnosti integriranog upravljanja rizicima.<sup>38</sup>

Proces integriranog upravljanja rizicima kod Passenheima sastoji se od četiri koraka:

- 1) Identifikacije rizika
- 2) Analize rizika
- 3) Odgovora na rizike
- 4) Kontrole rizika

Prema COSO-u integrirano upravljanje rizicima sadrži osam međusobno povezanih komponenti deriviranih iz načina upravljanja i integriranih u proces upravljanja poduzećem, a to su:<sup>39</sup>

- *Interno okruženje* – prikazuje kako zaposlenici poduzeća gledaju na rizik i kako se odnose prema riziku, uključujući stav menadžera prema riziku i rizični apetit, integritet i etičke vrijednosti, te okruženje u kojem djeluju.
- *Postavljanje ciljeva* – integrirano upravljanje rizicima omogućava proces kojime menadžment postavlja ciljeve koji su sukladni s misijom poduzeća i podupiru je i u skladu su s rizičnim apetitom poduzeća.
- *Identifikacija događaja* – interni i eksterni događaji koji utječu na ciljeve poduzeća moraju biti identificirani, razdvojiti rizike od prilika. Prilike se kanaliziraju natrag u proces postavljanja ciljeva. Utvrđivanje eksternog konteksta započinje definiranjem veza između poduzeća i okruženja, uključujući analizu okruženja za utvrđivanje

---

<sup>38</sup> Passenheim, O.: op. cit.

<sup>39</sup> COSO: Op.cit.

međuuutjecaja poduzeća i okruženja i prepoznavanja mogućnosti poduzeća i potencijala okruženja (npr. SWOT, TOWS matrica, PESTLE, analiza industrije Porterovim modelom pet sila), identifikacija stakeholdera, te komunikacijske politike poduzeća prema stakeholderima.

- *Procjena rizika* – Rizici se analiziraju prema vjerojatnosti nastupa i utjecaju koje imaju na poduzeće što služi kao osnova za odluku kako postupati s određenim rizikom. Uključuje mjerenje veličine utjecaja, te kada je moguće izradu distribucija vjerojatnosti ishoda za svaki rizik. U praksi postoji širok raspon analitičkih tehnika, krećući se spektrom od kvalitativnih do kvantitativnih (npr. analiza osjetljivosti, scenario analiza, simulacijska analiza). Mapa rizika je vizualna predodžba identificiranih rizika koja omogućava jednostavan način rangiranja tih istih rizika. Rizici se prezentiraju dvodimenzionalno u četiri kvadranta. Horizontalna os mjeri značajnost, a vertikalna značaj. Prema rizicima se postupa ovisno o kvadrantu u koji su smješteni prethodnim rangiranjem.

Slika 5 Mapa rizika



Izvor: Passenheim, O.:Enterprise Risk Management, obradio autor

- *Odgovor na rizik* – menadžment odabire odgovor na rizik : izbjegavanje, prihvaćanje, smanjenje ili dijeljenje rizika, razvijajući aktivnosti kojima usklađuju rizike s tolerancijom na rizik i rizični apetitom. Dakle, ovaj korak uključuje mogućnost odabira brojnih strategija koje uključuju odluke o izbjegavanju, zadržavanju, smanjenju, prijenosu ili iskorištavanju rizika. Za hazardne rizike, prijenosni mehanizam bio je omogućen putem tržišta osiguranja. Izvedenice pružaju mogućnost prijenosa, smanjenja pa čak i mogućnost iskorištavanja financijskih rizika. Sve donedavno, poduzeća nisu

raspolagala mehanizmom za prijenos operativnih i strateških rizika, te su jednostavno bila primorana donijeti odluku o izbjegavanju ili zadržavanju tih rizika.

- *Kontrolne aktivnosti* – utvrđuju se i uvode politike i procedure koje osiguravaju efektivno provođenje odgovora na rizik.
- *Informiranje i komuniciranje* – bitne informacije se prepoznaju, zadržavaju i prenose na način i u vremenu koje omogućuje zaposlenicima izvršavanje obaveza. Informacije teku u svim smjerovima u poduzeću.
- *Nadgledanje* – nadgleda se upravljanje rizicima u cjelini, te se u slučaju potrebe vrše modifikacije. Nadgledanje se vrši kroz stalne menadžerske aktivnosti i/ili odvojene evaluacije. Također, uključuje kontinuirano mjerenje rezultata i usklađivanje strategije upravljanja rizicima s okruženjem. Rezultat kontinuiranog preispitivanja je iterativnost procesa integriranog upravljanja rizicima.

Slika 6 Proces upravljanja ERM-om



Autor: Autor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multinational Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

Prema COSO-u efektivnost integriranog upravljanja rizicima ovisi o implementaciji i harmonizaciji svih osam komponenti u procesu ERM-a u poduzeću.<sup>40</sup> Integrirano upravljanje rizicima nije strogo serijski proces u kojem jedna komponenta utječe samo na sljedeću, već je to višesmjerni iterativni proces u kojem bilo koja komponenta može utjecati i utječe na drugu.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> COSO:Op.cit.

<sup>41</sup> Casualty Actuarial Society, Enterprise risk Management Committee: op. cit.

#### 2.4.4 Mjere uspješnosti poslovanja poduzeća

Integrirano upravljanje rizicima povezuje upravljanje rizicima s povećanjem vrijednosti poduzeća, te iskazuje rizik u obliku utjecaja na ciljeve poduzeća. Stoga je čvrsta veza između mjera rizika i mjera uspješnosti poslovanja bitan aspekt integriranog upravljanja rizicima.

Ključni pokazatelji poslovanja su osnovne mjere za evaluaciju uspješnosti poslovanja poduzeća, te su prilagođene industriji/sektoru u kojem poduzeća posluje. No pokazatelji osim apsolutne vrijednosti imaju još veću relativnu vrijednost, kroz usporedbu s pokazateljima drugih poduzeća.

- Povrat na vlasnički kapital (ROE) – neto dobit/knjigovodstvena vrijednost vlasničkog kapitala- mjera koja prikazuje rentabilnost vlasničkog kapitala, ima nekoliko inačica mjerenja. U praksi se najčešće mjeri dijeljenjem neto dobiti izvještajnog razdoblja s knjigovodstvenom vrijednosti vlasničkog kapitala na kraju izvještajnog razdoblja, što ne predstavlja uloženi kapital na početku razdoblja koji je generirao dobit, već izvedeni, jer sadržava i vrijednost neto dobiti tekuće godine, stoga bi bilo ispravnije knjigovodstvenu vrijednost kapitala na kraju izvještajnog razdoblja umanjiti za neto dobit, jer se tako uvažavaju promjene na pozicijama kapitala tijekom godine koje generiraju dobit (npr. isplate dividendi koje umanjuju kapital u odnosu na kraju prošlog izvještajnog razdoblja), pa tako mjeren kapital preciznije predstavlja „čisti“ kapital koji je generirao dobit. Stoga bi se povrat na vlasnički kapital mogao izraziti kao:  $\text{neto dobit} / (\text{knjigovodstvena vrijednost vlasničkog kapitala} - \text{neto dobit})$
- Operativna dobit – neto dobit iz redovnog poslovanja – bitna mjera za određivanje snage zarađivanja, obzirom da je relevantan samo godišnji rezultat koji je postojan po veličini i redovit po načinu ostvarivanja.<sup>42</sup>
- Dobit prije kamata poreza i amortizacije (EBITDA) – korisna mjera za evaluaciju poslovanja poduzeća s visokom financijskom polugom kada troškovi financiranja duga mogu biti značajni, te zanemaruje amortizacijsku politiku poduzeća, ujedno predstavlja i mjeru novčanog toka. izvor
- Prosječni ponderirani trošak kapitala (WACC) – zbroj ponderiranih troškova pojedinačnih komponenti kapitala, također se može definirati kao zbroj ponderiranih zahtijevanih tržišnih povrata za pojedinu komponentu kapitala. Dok je visina traženog

---

<sup>42</sup>Tintor, J.: op. cit.

povrata na dug definirana je visinom kamatne stope, visinu traženog povrata na vlasnički kapital teže je odrediti, u praksi su najviše korišteni: Gordonov model, model vrednovanja kapitalne imovine (CAPM), te pristup povrata na obveznice korigirana za premiju rizika.<sup>43</sup>

- Ukupni prosječni trošak kapitala (TACC) – zbroj ponderiranih troškova pojedinačnih komponenti, uključujući i trošak osiguranja kao komponente kapitala. Osiguranje smanjuje potrebu držanja dijela bilančnog kapitala namijenjenog za pokriće financijskih posljedica rizika, pa se trošak osiguranja kao komponente kapitala računa kao: trošak osiguranja/vrijednost osiguranja.<sup>44</sup>
  - Ekonomska dodana vrijednost (EVA) – neto operativna dobit/kapital x WACC - mjera koja naglašava sposobnost poduzeća da generira povrate iznad visine troška kapitala.
- Izvor

## 2.4.5 Stvaranje vrijednosti poduzeća kroz ERM konceptualni okvir

Koristeći dva najčešća modela procjene vrijednosti poduzeća, model rezidualnog dohotka i modela diskontiranog novčanog toka postoji šest pokretača pomoću kojih ERM može utjecati na vrijednost poduzeća.<sup>45</sup>

### *ERM i pokretači rezidualnog dohotka*

*Formula 1 RI model jednog razdoblja*

$$V_c = BVE_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1+r_c)^t}$$

Autor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

|           |  |
|-----------|--|
| $V_c =$   | Temeljna (intrinzična) vrijednost poduzeća             |
| $BVE_0 =$ | Trenutna računovodstvena vrijednost vlasničke glavnice |
| $RI_t =$  | Rezidualni dohodak u razdoblju t                       |
| $R_c =$   | Trošak kapitala  |

<sup>43</sup> Orsag, S.: **Priručnik za polaganje ispita za obavljanje poslova investicijskog savjetnika**, HUF A, Zagreb, 2002.

<sup>44</sup> Shimpi, A.P.: **Integrating Corporate Risk Management**, Texere LLC., 2nd Edition, 2001.

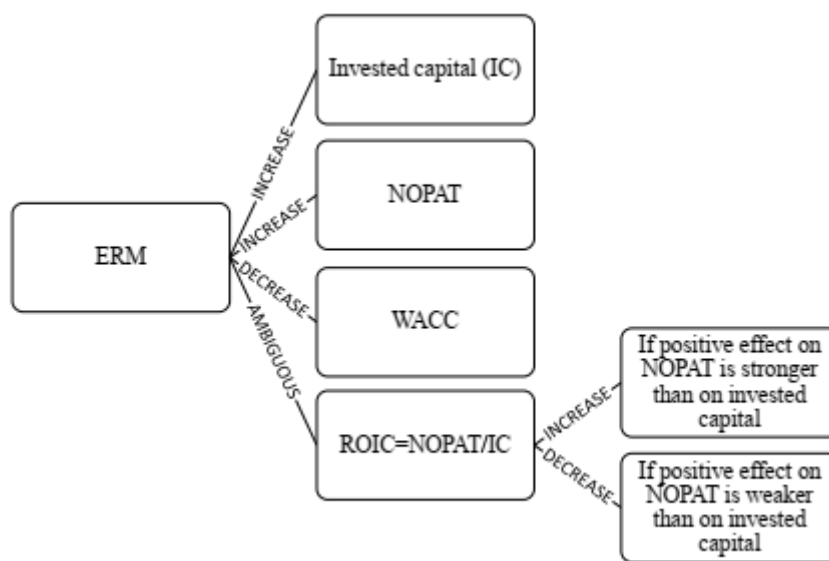
<sup>45</sup> Miloš Sprčić, D.: Op.cit.

Tri alternativna algoritma za kalkulaciju rezidualnog dohotka su:

1. Rezidualni dohodak = Neto dobit – ( vlasnička glavnica x trošak vlasničke glavnice)
2. Rezidualni dohodak = neto operativna dobit poslije poreza – ( investirani kapital x prosječni ponderirani trošak kapitala)
3. Rezidualni dohodak = Investirani kapital x (povrat na investirani kapital – prosječni ponderirani trošak kapitala)

ERM utječe na povećanje rezidualnog dohotka kroz smanjenje volatilnosti novčanih tokova.<sup>46</sup>

Slika 7 Utjecaj ERM-a na pokretače rezidualnog dohotka



I

Izvor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk mangement, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

### ***ERM i model diskontiranih novčanih tokova***

Formula 2 DCF model

$$V_c = \frac{FCF_0 \times (1+g)}{WACC - g}$$

Autor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk mangement, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

$V_c$  = Temeljna (intrinzična) vrijednost poduzeća

$FCF_0$  = Posljednji ostvareni slobodni novčani tok poduzeća

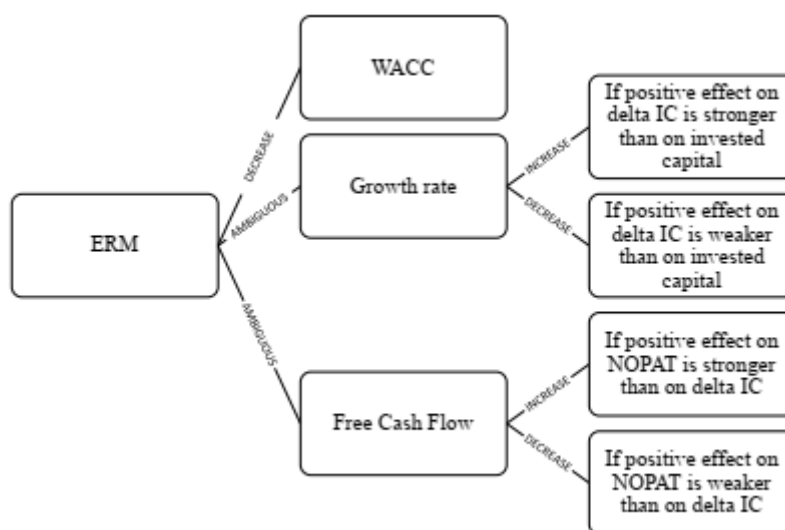
<sup>46</sup> Ibidem

$g =$  Očekivana stopa rasta budućeg slobodnog novčanog toka poduzeća  
 $WACC =$  Prosječni ponderirani trošak kapitala

Prema gore navedenoj formuli vrijednost poduzeća je funkcija navedene tri varijable nazvane pokretačima vrijednosti:

1. Slobodni novčani tok iz postojećih investicija
2. Očekivana stopa rasta koja određuje vrijednost budućih novčanih tokova
3. Prosječni ponderirani trošak kapitala

Slika 8 Utjecaj ERM-a na pokretače vrijednosti u DCF modelu



Izvor: Miloš Sprčić, D., et. al.: **Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies**, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.

## 2.4.6 Mjere rizika

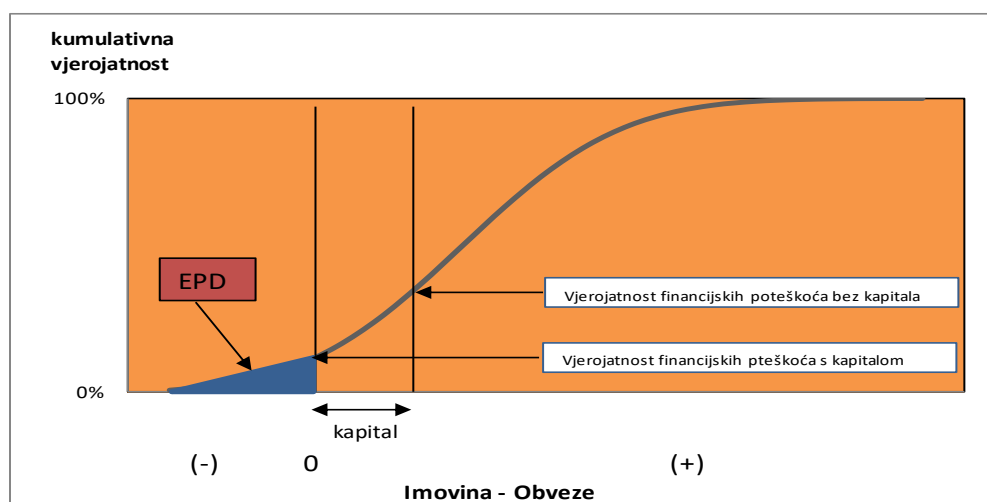
Rizični profil predstavlja cjelokupni portfolio rizika koji utječu na poduzeća. U praksi se portfolio rizika predstavlja kumulativnom distribucijom vjerojatnosti, te se koristi kao osnova za utvrđivanje utjecaja alternativnih strategija ili odluka na poduzeće.

Mjere rizika uobičajeno korištene u integriranom upravljanju rizicima mogu se podijeliti u dvije kategorije: mjere rizika financijske stabilnosti – mjere solventnosti i mjere volatilnosti novčanih tokova - mjere rizika performansi.

*Mjere rizika solventnosti* – mjere koncentrirane na „repove“ distribucija vjerojatnosti i korisne pri utvrđivanju adekvatnosti kapitala.

- Vjerojatnost financijskih poteškoća – percentil distribucije vjerojatnosti koji odgovara točki iscrpljenja kapitala. Određuje se minimalna prihvatljiva vjerojatnost financijskih poteškoća, temeljem koje se formira ekonomski kapital.
- Rizik gubitka – vjerojatnost da će vrijednost neke varijable pasti ispod određene razine.
- Vrijednost pri riziku (VaR) - maksimalan gubitak koji poduzeće može ostvariti, pod normalnim tržišnim uvjetima, tijekom određenog vremena, te danom razinom pouzdanosti. VaR je uobičajena mjera rizika u bankarskom sektoru, te se uglavnom računa na dnevnoj bazi. Postoji nekoliko metoda izračuna VaR-a: varijanica – kovarijanca metoda, povijesna metoda, Monte Carlo metoda
- Ekonomski trošak financijskih poteškoća (ECOR) – poboljšanje u odnosu na prethodne tri mjere jer prikazuje veličinu financijskih poteškoća, tehnički prikazuje očekivanu vrijednost gubitka. Osiguravajuća društva koriste naziv Očekivani deficit imatelja polica (EPD) i prikazuje očekivani manjak sredstava za isplatu polica u slučaju likvidacije.
- Vrijednost repova pri riziku (Tail VaR) ili Uvjetno očekivanje repa (TCE) – mjera slična ECOR-u na način da su u obzir uzeti i vjerojatnost i trošak „događaja na repu“. Razlikuje se od ECOR-a na način da prikazuje očekivanu vrijednost svih događaja iza praga događaja na repu, a ne samo iznos gubitka.
- Događaji na repu – ekstremni događaji s niskom vjerojatnošću, asimetričnost distribucije vjerojatnosti, uglavnom prikazuje visoke gubitke<sup>47</sup>

Slika 9 Distribucija vjerojatnosti financijskih poteškoća



Izvor: Casualty Actuarial Society, Enterprise risk Management Committee

<sup>47</sup> Casualty Actuarial Society:Op.cit.

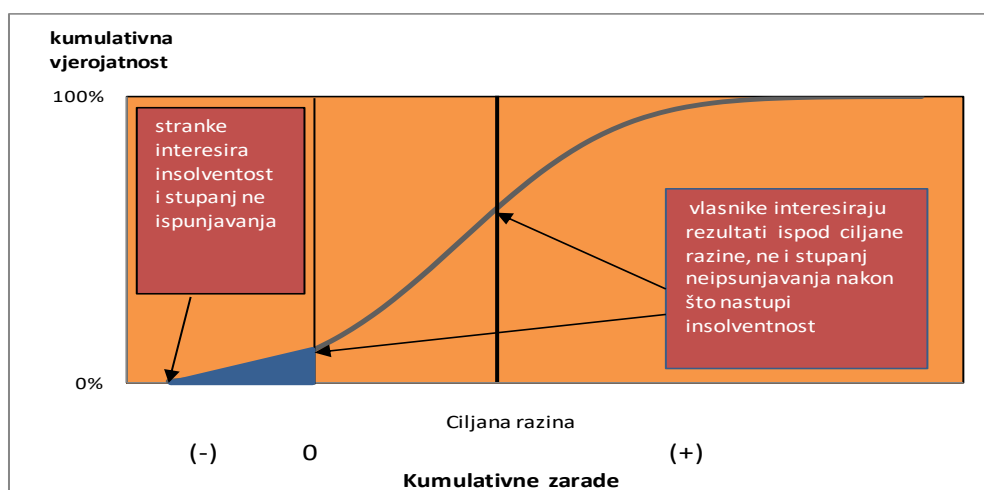


*Mjere rizika performansi* – mjere koje se koncentriraju na središnje područje distribucije vjerojatnosti, područje blizu očekivane vrijednosti, korisne su pri utvrđivanju volatilnosti očekivanih rezultata. Varijanca – prosječno kvadratno odstupanje neke varijable od očekivane vrijednosti. Varijanca je potpuna mjera disperzije jer se računa polazeći od svih vrijednosti niza<sup>48</sup>

Standardna devijacija – drugi korijen iz varijance.

- Polu-varijanca i donja polu-apsolutna devijacija – modifikacija varijance i standardne devijacije, u kojima se u kalkulaciju uzimaju samo nepoželjna odstupanja od zadane ciljane razine. izvor
- Rizik ispod ciljane razine (BTR) – očekivana vrijednost nepoželjnog odstupanja neke varijable od ciljane razine.<sup>49</sup>

*Slika 10 Distribucija vjerojatnosti*



Izvor: Casualty Actuarial Society, Enterprise risk Management Committee

## 2.4.7 Modeliranje rizika

Budućnost poduzeća dobrim dijelom ovisi o odlukama koje se donose danas, kao što je i trenutno stanje poduzeća proizvod odluka iz prošlosti. Modeli rizika služe da bi opisali utjecaj raznih varijabli na ključne pokazatelje performansi poslovanja, stoga su često korišten alat operativnog i strateškog planiranja, a rezultati modela bitan oslonac pri donošenju operativnih i strateških odluka. Zbog ekspliciranja uzročno-posljedičnih veza između varijabli i ishoda, ti

<sup>48</sup> Ibidem

<sup>49</sup> Ibidem

modeli se zovu *strukturalni (kauzalni) financijski modeli*. Financijski strukturalni modeli mogu se podijeliti na *determinističke* modele- modele koji obradom skupa ulaznih parametara opisuju očekivane ishode zanemarujući vjerojatnosti ishoda, te na *stohastičke (probabilističke)* koji ulazne parametre tretiraju kao varijable, te ishode prikazuju distribucijom vjerojatnosti. Izvor

Dvije osnovne vrste stohastičkih modela su *statističko analitički modeli* i *strukturalno simulacijski modeli*. Statistički ili strukturalni, ovisi o načinu prezentiranja veza između varijabli u modelu, dok se analitički ili simulacijski odnosi se na postupak kojim se dobivaju očekivane vrijednosti.

- Analitičke metode (Scenario analize) – modeli čija se rješenja mogu dobiti u rješavanjem skupa jednadžbi. Uglavnom se koristi ograničen skup pretpostavki s matematički lako obradivim pretpostavljenim vjerojatnostima.
- Simulacijske metode (Monte Carlo metoda) - modeli koji zahtijevaju veliki broj kompjuterski generiranih simulacija za dobivanje rezultata, obzirom da se računaju distribucije vrijednosti za svaki ulazni parametar. U svakoj simulaciji uzima se rezultat svake pojedinačne distribucije kako bi se generirao jedinstven skup vrijednosti.<sup>50</sup> Simulacijske metode koje su relativno robusne i fleksibilne, dozvoljavaju kompleksne veze i manje ovise o pojednostavljenim pretpostavkama i standardiziranim vjerojatnostima..
- Statističke metode – modeli bazirani na uočenim statističkim vrijednostima varijabli i između varijabli neovisno o njihovim uzročno-posljedičnim vezama. Najveća prednost ovih modela je njegova parametrizacija pomoću dostupnih podataka.
- Strukturalne metode – suprotno od statističkih metoda, modeli bazirani na uzročno posljedičnim vezama varijabli. Uzročno posljedične veze izvučene su iz podataka i ekspertnim mišljenjem. Osnovna prednost nad statističkim metodama je proučavanje uzroka određenih ishoda, a time i mogućnost direktnog modeliranja utjecaja različitih odluka na ishode.
- Dinamička financijska analiza (DFA) – izdanak modela simulacije i analize scenarija, široko prihvaćen u industriji osiguranja, usmjeren na hazardne i financijske rizike i oblikovan za generiranje financijskih projekcija.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Damodaran, A.: op. cit.

<sup>51</sup> Casualty Actuarial Society: Op.cit.

### 3 UPRAVLJANJE KREDITNIM RIZIKOM

Središnja tema ovog rada je kvaliteta upravljanja kreditnim rizikom, tj. identificiranje veze između kvalitete upravljanja kreditnim rizikom unutar konceptualnog okvira ERM-a i financijske stabilnosti hrvatskih poduzeća. Prema D.Miloš, Sprčić kreditni rizik proizlazi zbog postojeće ili potencijalne nemogućnosti podmirenja dospjelih obveza od strane poslovnih partnera ili njihove nemogućnosti za izvršenjem dogovorenih poslovnih transakcija. Ujedno naglašava kako postoje dva tipa kreditnog rizika: kreditni rizik prije izvršenja dogovorene transakcije i kreditni rizik od nemogućnosti podmirenja izvršene transakcije<sup>52</sup>.

Na današnjem globalnom tržištu, pritisak konkurencije i uvriježene prakse unutar industrija zahtijevaju od poduzeća da proizvode i usluge prodaju kupcima s odgodom plaćanja.<sup>53</sup> Dakle, svojevrsan kreditni aranžman. Ovakva prodajna praksa često čini potraživanja od kupaca vrijednosno najvećom stavkom materijalne imovine u bilancama poduzeća.<sup>54</sup> Stoga je i fokus ovog rada usmjeren prvenstveno na upravljanje kreditnim rizikom od nesposobnosti kupaca da podmire svoje obveze o njihovom dospjeću financijske stabilnosti hrvatskih poduzeća.

Osnovni izvor prihoda poduzeća je prihod od prodaje proizvoda i/ili usluga. Veliki broj poduzeća ostvaruje prihode od prodaje plasirajući proizvode i/ili usluge svojim kupcima uz odgodu plaćanja. Odobravanjem kredita svojim kupcima, poduzeća se izlažu riziku nemogućnosti naplate svojih potraživanja, dakle kreditnom riziku. Iako je kreditni rizik inherentan svakom ugovornom odnosu u kojem se jedna strana obvezuje drugoj izvršiti vremenski odgođenu obvezu u novcu, s aspekta poduzeća, izloženost kreditnom riziku dolazi upravo iz odnosa između poduzeća i kupaca. Stoga se kreditni rizik može definirati kao mogućnost da kupac neće izvršiti svoju obvezu prema poduzeću u skladu s uvjetima prodaje. Poduzeće izloženo kreditnom riziku može pretrpiti gubitak ukoliko kupac svoju obvezu ne izvrši djelomično, u cijelosti ili na vrijeme. Upravljanje kreditnim rizikom poduzeću omogućava maksimalizaciju prihoda od prodaje održavanjem izloženosti prihvatljivoj razini potencijalnih gubitaka s ciljem maksimiziranja dobiti.

---

<sup>52</sup> Salek J.G.: **Accounts Receivable Management, Best Practices**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2005.

<sup>53</sup> Ibidem

<sup>54</sup> Ibidem

### **3.1 Okvir za upravljanje kreditnim rizikom poduzeća**

Bazelski odbor za superviziju banaka 2000. godine objavio je „Načela za upravljanje kreditnim rizikom“ banaka, ta načela bankama služe kao čvrste smjernice pri upravljanju kreditnim rizikom, a načela ujedno služe za ocjenjivanje sustava banaka za upravljanje kreditnim rizikom.<sup>55</sup> Poduzeća s druge strane nemaju jedinstveni okvir koji služi kao skup smjernica za upravljanje kreditnim rizikom poduzeća. Tako se načela upravljanja kreditnim rizikom banaka mogu primijeniti na izradu okvirnih načela, te definiranje aktivnosti i procedura za upravljanje kreditnim rizikom poduzeća u skladu s okvirnim načelima upravljanja kreditnim rizikom.

Tako bi okvirna načela za upravljanje kreditnim rizikom poduzeća, preuzeta od Bazelskog odbora, mogla biti:

#### **Uspostavljanje primjerenog okruženja za kreditni rizik**

- Definiranje nositelja odgovornosti za odobravanje i preispitivanje strategije za kreditni rizik, kao i značajnih politika poduzeća za kreditni rizik, te određivanje tolerancije poduzeća na kreditni rizik i očekivane razine profitabilnosti uslijed izlaganja kreditnom riziku.
- Definiranje nositelja odgovornosti za provedbu strategije za kreditni rizik te razvoj politika i postupaka za identifikaciju, mjerenje, praćenje i kontrolu kreditnog rizika i to po pojedinačnim potraživanjima, skupinama potraživanja, te ukupnoj imovini poduzeća u obliku potraživanja.
- Provođenje primjerenih postupaka i kontrola za upravljanje rizicima prije uvođenja novih proizvoda i aktivnosti poduzeća uz prethodno odobrenje uprave.

#### **Poslovanje u skladu s dobrim postupkom za odobravanje kredita kupcu**

- Poslovanje u skladu s dobro definiranim kriterijima za odobravanje kredita pojedinom kupcu. Razumijevanje kupca, te poznavanje njegove sposobnosti za podmirenjem obveze.
- Postavljanje ukupnog kreditnog limita kupcu u skladu s potrebama kupca i sposobnostima podmirenja obveze, te revidiranje kreditnog limita u skladu s promjenama kupčevih potreba ili sposobnosti podmirenja obveza.

---

<sup>55</sup> Baselski odbor za nadzor banaka: op. cit.

### **Održavanje primjerenog postupka za administraciju, mjerenje i praćenje potraživanja**

- Uspostavljanje sustava za praćenje potraživanja na razini kupca, vršenje vrijednosnih usklađenja potraživanja prema kupcu i uspoređivanje s procijenjenom rizičnošću kupca.
- Razvijanje i korištenje internog sustava poduzeća za ocjenu kreditnog rizika.
- Upotreba informacijskih sustava i analitičkih tehnika koje omogućavaju menadžmentu poduzeća primjereno informiranje o strukturi potraživanja, kao i mogućnost identifikacije koncentracije rizika i mjerenja rizika.
- Izrada stresnih testova za procjenu izloženosti kreditnom riziku uzimajući u obzir uvjete i trendove u okruženju.

### **Osiguranje primjerenih kontrola nad kreditnim rizikom**

- Uspostava sustava nezavisne kontinuirane procjene nad postupcima za upravljanje kreditnim rizikom, te informiranje višeg menadžmenta i uprave o rezultatima procjene.
- Osiguranje primjerenog upravljanja funkcijom odobravanja kredita i razine kreditne izloženosti koja je unutar granica postavljenih limita. Jačanje internih kontrola u cilju osiguranja pravovremenog informiranja relevantne razine menadžmenta o uočenim odstupanjima od usvojenih politika, postupaka i limita, radi poduzimanja korektivnih mjera.<sup>56</sup>

#### **3.1.1 Uspostavljanje primjerenog okruženja za kreditni rizik**

Uprava poduzeća bi u okviru strateškog upravljanja poduzećem trebala donositi i odluke o strategiji i značajnim politikama kreditnog rizika kao i o preispitivanju istih. To se prije svega odnosi na određivanje tolerancije na kreditni rizik i očekivane profitabilnosti uslijed izlaganja kreditnom riziku. Da bi se moglo adekvatno upravljati kreditnim rizikom uprava poduzeća treba dodijeliti odgovornost osobama u poduzeću koje će biti zadužene za razvoj politika i postupaka za identifikaciju, mjerenje, praćenje i kontrolu kreditnog rizika. Ovisno o veličini poduzeća, razvoj politika i postupaka za upravljanje kreditnim rizikom, te praćenje njihove primjene bit će dodijeljeno višem rukovodstvu. To uključuje osiguranje usklađenosti aktivnosti upravljanja kreditnim rizikom s utvrđenom strategijom, definiranje i provedbu pisanih postupaka te dodjelu odgovornosti za odobravanje kreditnih uvjeta kupcima i njihovo preispitivanje, kao i izgradnju primjerenog internog sustava kontrole kojim bi se poticale dobre kreditne odluke. Definirane kreditne politike pružaju okvir za kreditiranje kupaca, te bi trebale sadržavati: cjenovne i

---

<sup>56</sup> Ibidem

necjenovne uvjete, kriterij za određivanje visine limita i kriterija promjena limita, tijela nadležnih za odobrenje izuzetaka, odabira kriterija provjere boniteta kupca, te usklađene s uvjetima u okruženju. Pravilno definirane i provedene politike i postupci omogućavaju poduzeću: praćenje i kontrolu kreditnog rizika, održavanje dobrih standarda za odobravanje kredita kupcima, pravilnu procjenu novih poslovnih mogućnosti, te identifikaciju i administraciju loših kupaca.<sup>57</sup>

### **3.1.2 Poslovanje u skladu s dobrim postupkom za odobravanje kredita kupcu**

Poduzeća međusobno konkuriraju cjenovno i necjenovno, osnova za konkuriranje je naravno cijena i kvaliteta proizvoda i/ili usluge poduzeća. No, uvjeti prodaje isto tako znaju biti bitan konkurentski element. Stoga su poduzeća u pravilu puno fleksibilnija od banaka pri odluci o kreditiranju kupca, međutim, fleksibilnost ne smije značiti i nekontrolirano izlaganje riziku. Iako banke nude puno kreditnih proizvoda raznih vrsta, namjena, ročnosti, i sl., obično kad se govori o kreditu banke, govori se o dugoročnom kreditu, s višegodišnjom periodičnom amortizacijom. S druge strane, poduzeća kada kupcu odobre komercijalni kredit, tj. odgodu plaćanja proizvoda i/ili usluga poduzeća, odobre mu zapravo robni kratkoročni kredit s jednokratnom amortizacijom na kraju razdoblja. U praksi se najčešće odobravaju krediti stalnim kupcima, uz definiran kreditni limit, što znači da kupac može sukcesivno kupovati od poduzeća proizvode i/ili usluge uz definiranu odgodu plaćanja do iznosa koji mu je odobren kreditnim limitom, povećavajući svoj dugovni saldo na računu (kontu) dobavljača, a poduzeće potražni saldo na računu kupaca, te smanjujući salda uplatama po dospijeću računa (fakture). Takav kontinuirani kreditni, tj. dužničko vjerovnički odnos između kupca i dobavljača, najbliži je kontokorentnom kreditu koji banka odobrava svom klijentu. Stoga bi i postupak odobrenja kredita kupcu u praksi trebao sličiti postupku odobrenja kontokorentnog kredita banke svom klijentu, te bi se poduzeće trebalo pridržavati sličnih načela pri postupku odobravanja kredita kupcu.

Kriteriji za odobravanje kredita kupcu trebaju biti jasno definirani i usklađeni sa strategijom kreditnog rizika poduzeća. Ti kriteriji trebaju utvrditi prikladnost pojedinog kupca za dobivanje kredita, visinu kreditnog limita pojedinom kupcu, te uvjete odobrenja kredita pojedinom

---

<sup>57</sup> Ibidem

kupcu.<sup>58</sup> Poduzeće mora osigurati dovoljno informacija za sveobuhvatnu procjenu profila rizičnosti kupca ili druge ugovorne strane. Naime, iako su kupci najveći izvor kreditnog rizika poduzeća, a izloženost poduzeća kreditnom riziku uslijed odobravanja kredita kupcima okosnica ovog rada, treba spomenuti da poduzeća često viškove raspoloživog novca ulažu u druge kratkotrajne i dugotrajne imovinske oblike koji uz ostale rizike, nose i kreditni rizik (kamatonosni depoziti, pozajmice, ulaganja u fondove, razne vrijednosnice i sl.), pa i za takve vrste ulaganja poduzeće mora imati procjenu profila rizičnosti.

S obzirom da je prodaja proizvoda i/ili usluga poduzećima osnovni posao, odnos s kupcima i kreditni rizik koji proizlazi iz tog odnosa od posebnog je značaja za poduzeće, navesti će se čimbenici koje je potrebno uzeti u obzir i dokumentirati prilikom odobravanja kredita kupcu, a to su :

- Važnost kupca za poduzeće
- Trenutni profil rizičnosti kupca te njegova osjetljivost na gospodarska i tržišna kretanja (ako kupci poduzeća pripadaju istoj grani, a često pripadaju, situacija u grani i ukupna gospodarska kretanja odrazit će se na profil rizičnosti svih kupaca)
- Ocjena redovitosti plaćanja obveza kupca u prošlosti, te njegova trenutna sposobnost plaćanja, na temelju povijesnih financijskih trendova i projekcija budućih novčanih tokova u okviru različitih scenarija
- Poslovna stručnost kupca kroz ocjenu njegovog prošlog poslovanja, kao i njegovim budućim poslovnim planovima s obzirom na stanje i trendove u grani i gospodarstvu
- Integritet, reputacija, etičke vrijednosti kupca, pravna sposobnost
- Instrumenti osiguranja plaćanja, te njihova adekvatnost i primjenjivost pod raznim scenarijima

Informacije o gore navedenim čimbenicima služe kao temelj za ocjenjivanje kupca i odobravanje kredita i kreditnog limita kupcu u okviru internog sustava poduzeća za ocjenjivanje. Ocjena boniteta<sup>59</sup> pojedinog kupca, prvenstveno služi kao podloga o donošenju odluke o odobravanju kredita, kreditnog limita, te ostalih uvjeta vezanih uz kredit kupcu, u skladu sa strategijom kreditnog rizika poduzeća, ali služi i za procjenu ukupne rizičnosti

---

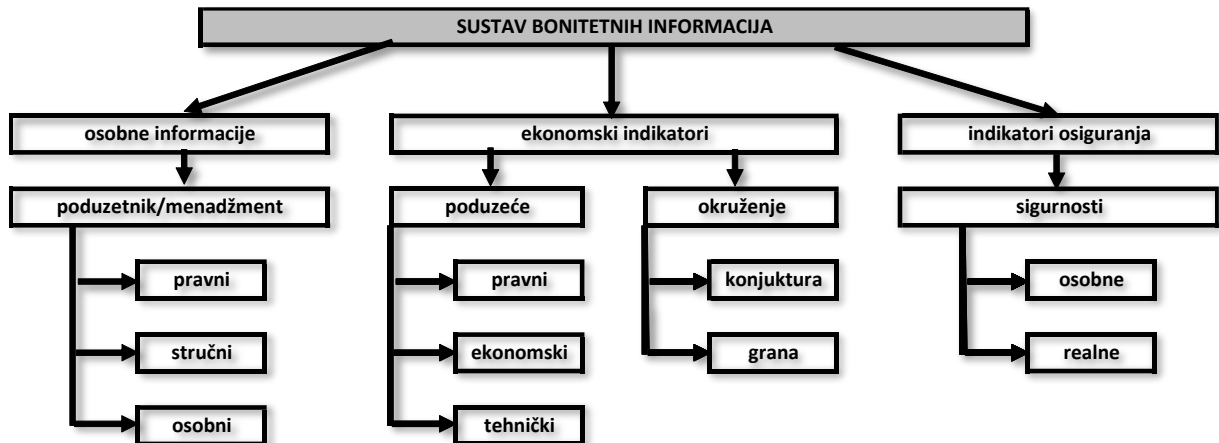
<sup>58</sup> Ibidem

<sup>59</sup> Osmanagić-Bedenik, N.: **Kriza kao šansa**, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

portfolija potraživanja od kupaca, što je bitno za procjenu troškova rizika i procjenu potreba za neto obrtnim kapitalom, rangirajući poduzeće prema kreditnom rejtingu.

Ocjena boniteta u suštini se svodi na analizu i ocjenu poslovnih rizika kupca, a složenost boniteta vidljiva je iz strukture sustava bonitetnih informacija prikazanog na slici 7.<sup>60</sup>

Slika 11 Struktura sustava bonitetnih informacija



Izvor: Osmanagić-Bedenik, N.: Kriza kao šansa

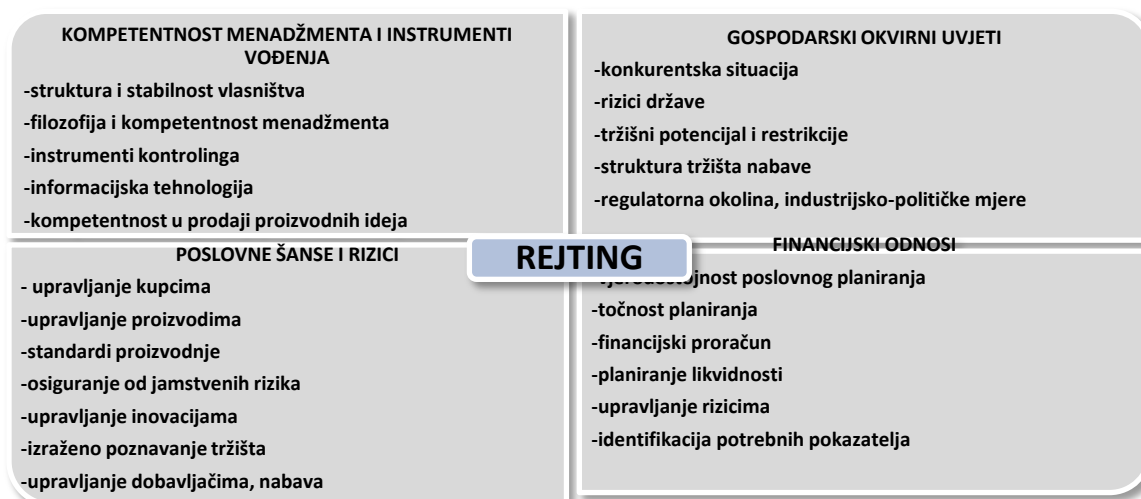
Kupci se rangiraju u rizične razrede ocjenom kreditnog rejtinga kupca. Rejting je vrednovanje boniteta, a time i kreditne sposobnosti kupca. Postupak rejtinga suvremeni je način analize i ocjene boniteta, koji se uz povijesne pokazatelje, usredotočuje dominantno na buduću učinkovitost poduzeća. Suština rangiranja poduzeća prema rejtingu je upravo u određivanju vjerojatnosti nastupa zastoja u plaćanjima.<sup>61</sup>Iako kreditni rejting određuju banke ili specijalizirane rejting agencije, poduzeće može razviti vlastiti rejting sustav uzimajući u obzir kvalitativne i kvantitativne kriterije koji će preciznije procjenjivati vjerojatnosti zastoja plaćanja kupaca s obzirom na specifična iskustva i informacije kojima poduzeće raspolaže o kupcima i grani u kojoj posluje od ipak općenitijih sustava rejtinga banaka ili agencija za rejting. Složenost rejtinga, te brojnost osnovnih elemenata i njihov sadržaj prikazuje slika 8.

<sup>60</sup> Ibidem

<sup>61</sup> Ibidem



Slika 12 Prikaz osnovnih elemenata rejting sustava



Izvor: Osmanagić-Bedenik, N.: Kriza kao šansa

Cilj rejtinga je mjerenje rizika i diferenciranje kupaca prema rizičnosti u svrhu procjenjivanja troškova kreditnog rizika i procjene potrebnog neto obrtnog kapitala poduzeća za održavanje likvidnosti tijekom godine. Za ocjenu kreditne sposobnosti kupca, a ujedno i ako mjeru rizika zastoja, poduzeća često koriste statističke metode. Pomoću multiple analize diskriminacije (MDA) identificiraju se financijski pokazatelji kojima se postiže stratificirano razdvajanje solventnih i insolventnih poduzeća u jednoj poslovnoj godini.<sup>62</sup> Poznati MDA model je Altmanov Z-score, koji sugerira sljedeću vezu između financijskih pokazatelja poduzeća i kreditne sposobnosti:<sup>63</sup>

Slika 13 Altmanov Z-score

$$Z = 1,2 \frac{\text{neto obrtni kapital}}{\text{aktiva}} + 1,4 \frac{\text{zadržana dobit}}{\text{aktiva}} + 3,3 \frac{\text{dobit prije poreza i kamata}}{\text{aktiva}} + 0,6 \frac{\text{vlastiti kapital}}{\text{tuđi kapital}} + 1,0 \frac{\text{prihod}}{\text{aktiva}}$$

Izvor: Osmanagić-Bedenik, N.: Kriza kao šansa

Za pojačanje poštivanja ugovornih obveza kupaca, a prije početka početka kreditnog odnosa, poduzeće bi svakako trebalo od kupca tražiti adekvatne instrumente osiguranja plaćanja. Međutim, inzistiranje na instrumentima osiguranja plaćanja ponajviše će ovisiti o pregovaračkoj poziciji poduzeća u odnosu na kupca. Ukoliko se radi o bitnom, financijski

<sup>62</sup> Ibidem

<sup>63</sup> Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: **Osnove korporativnih financija**, Mate, Zagreb, 2007.

stabilnom kupcu, koji nije voljan izdati instrumente osiguranja plaćanja, poduzeće će zasigurno biti fleksibilnije u postavljanju uvjeta. Poduzeće u tom slučaju može prihvatiti kreditni rizik bez instrumenata osiguranja, što najčešće poduzeća i rade, međutim, ukoliko poduzeće nema pregovaračku poziciju koja joj omogućava uvjetovanje izdavanja instrumenata osiguranja od kupca, poduzeće može koristiti instrumente zaštite od kreditnog rizika. Iako i jedni i drugi instrumenti u suštini služe kao zaštita od kreditnog rizika, dakle instrumenti su upravljanja kreditnim rizikom, temeljna razlika je u tome što je svrha instrumenata osiguranja smanjenje kreditnog rizika i izdaje ih kupac ili treća osoba po nalogu kupca, dok se instrumentima zaštite od kreditnog rizika vrši prijenos kreditnog rizika na treću osobu, te se ugovara s trećom osobom bez naloga kupca. Iako neki instrumenti osiguranja, poput akreditiva s odgodom plaćanja, imaju obilježja instrumenta zaštite od kreditnog rizika s obzirom da obvezu plaćanja preuzima treća osoba (banka) s visokim bonitetom pa je izloženost kreditnom riziku bitno manja, ali nije izvršen prijenos rizika i instrument je izdan po nalogu kupca, pa se u ovom radu instrumenti upravljanja kreditnim rizikom sa sličnim obilježjima smatraju instrumentima osiguranja plaćanja.

Pa se instrumenti upravljanja kreditnim rizikom mogu podijeliti na<sup>64</sup>

- Instrumente osiguranja plaćanja koje izdaje kupac
  - Mjenica, zadužnica, zalog nad nekretninom ili pokretninom i sl.
- Instrumente osiguranja plaćanja koje izdaje treća strana po nalogu kupca
  - Akreditiv s odgodom plaćanja (akreditiv naplativ po dostavi dokumentacije nema obilježja kreditnog odnosa s kupcem), stand by akreditiv, garancija banke, razna jamstva trećih osoba
- Instrumente zaštite od kreditnog rizika
  - Forfaiting, faktoring i sl.

### **3.1.3 Održavanje primjerenog postupka za administraciju, mjerenje i praćenje potraživanja**

Nakon ugovaranja kreditnog odnosa s kupcima, važno je da poduzeće uspostavi adekvatan sustav administracije ugovora s kupcima uključujući mjerenje i praćenje potraživanja od kupaca. Administriranje potraživanjima uključuje: ažuriranje ugovora, ažuriranje financijske dokumentacije od kupaca, odluka o korištenju instrumenata zaštite od kreditnog rizika,

---

<sup>64</sup> Miloš Sprčić D.: Op.cit.

postupanje prema kupcima u zakašnjenju s plaćanjem (opomene, uskraćivanje isporuke robe, obračun zatezних kamata), postupanje prema rizičnim kupcima (utuženje) i aktiviranje instrumenata osiguranja plaćanja (mjernica, zadužnica, zalog na nekretnini ili pokretnini i sl.).

Kako bi se adekvatno i pravodobno administriralo potraživanjima važno je uspostaviti sustav za pojedinačno praćenje svakog potraživanja uključujući praćenje adekvatnosti likvidnosnih rezervi, te vrijednosnih usklađenja. Djelotvoran sustav za praćenje potraživanja od kupaca trebao bi uključivati Razumijevanje trenutne financijske situacije kupca

- Praćenje usklađenosti s važećim politikama upravljanja kreditnim rizikom poduzeća
- Procjenu pokrića instrumenata osiguranja s obzirom na trenutno stanje potraživanja
- Otkrivanje kašnjenja ugovornog plaćanja i klasifikaciju potencijalnih problematičnih potraživanja na pravovremenoj osnovi, te
- Promptno upućivanje problema u postupak korektivnog upravljanja

Uspostava informacijskog sustava i korištenje analitičkih tehnika koje omogućuju kontinuirano mjerenje izloženosti riziku prema svakom pojedinom kupcu na osnovi praćenja kupca, te analize uvjeta poslovanja u okruženju, bitna je komponenta u upravljanju kreditnim rizikom, omogućava procjenu potreba za likvidnosnim i podloga je za administriranje potraživanja.

### **3.1.4 Osiguranje primjerenih kontrola nad kreditnim rizikom**

Obično su različiti pojedinci unutar poduzeća ovlašteni za ugovaranje kreditnog odnosa s kupcima, najčešće je odjel prodaje taj koji je u direktnom kontaktu s kupcima te je ovlašten za ugovaranje kreditnih odnosa. Poduzeće bi trebalo razviti sustav internog preispitivanja i izvješćivanja radi djelotvornog upravljanja svim potraživanjima poduzeća. Interno preispitivanje stanja potraživanja i usklađenosti kreditnih uvjeta koje provode pojedinci neovisni od poslovne funkcije pruža važnu nepristranu procjenu o stanju pojedinih potraživanja, te ukupnom portfoliju potraživanja. Takva funkcija neovisnog preispitivanja stanja potraživanja pomaže u ocjeni cjelokupnog postupka administracije potraživanja, utvrđivanju točnosti internih procjena rizika i prosuđivanju prati li odgovorna osoba na primjeren način pojedina potraživanja. Funkcija internog preispitivanja mora biti neovisna, te odgovarati direktno upravi ili višoj rukovodnoj razini bez ovlasti ugovaranja kupoprodajnih uvjeta s kupcima. Cilj upravljanja kreditnim rizikom poduzeća je održavanje izloženosti kreditnom riziku unutar parametara od strane uprave. Uspostavljanje i provedba internih kontrola, operativnih limita, te ostalih praksi trebalo bi pomoći u osiguravanju prihvatljive razine

izloženosti kreditnom riziku poduzeća. Takav sustav omogućava upravi poduzeća praćenje pridržavanja i ostvarivanja definirane strategije kreditnog rizika.

### **3.2 Utjecaj upravljanja kreditnim rizikom na poslovanje poduzeća**

Osnovni zadatak ERM-a je povećanje izgleda za postizanjem strateških ciljeva poduzeća te zaštita i uvećanje vrijednosti vlasničke glavnice, tj. poduzeća.<sup>65</sup> U ovom podpoglavlju analizirat će se učinak upravljanja kreditnim rizikom na prethodno spomenute pokretače vrijednosti poduzeća, pa uvjetno možemo, postizanje pozitivnog učinka na svaki od pokretača vrijednosti nazvat ciljevima upravljanja kreditnim rizikom.

#### **3.2.1 Povećanje profitabilnosti uslijed izlaganja kreditnom riziku i tolerancija na kreditni rizik**

Temeljna razlika s aspekta kredita, pa time i kreditnog rizika između banaka i poduzeća je u tome što je bankama kredit osnovni proizvod, te je kreditni rizik inherentan samom proizvodu, pa i profitabilnosti banke. Poduzećima je kredit jedan od alternativnih načina prodaje proizvoda, te je kreditni rizik inherentan načinu prodaje. Kako je za pretpostaviti da je poduzeće sposobno ostvariti rezidualni profit bez izlaganja kreditnom riziku, moglo bi se reći da je kreditni rizik inherentan povećanju profitabilnosti poduzeća. Postoji izdašna akademska i stručna literatura koja pokušava dati odgovore zašto poduzeća prodaju svoje proizvode/usluge uz odgodu plaćanja, pa tako Melzer iznosi stav da poduzeća koriste kreditni odnos prema svojim kupcima kao instrument implicitne cjenovne diskriminacije u slučajevima kada nije moguća direktna cjenovna diskriminacija, zbog npr. zakonskih ograničenja.<sup>66</sup>

Prema Petersenu i Rajanu poduzeća s visokim profitnim maržama imaju relativno vrijednosno veća potraživanja od kupaca od poduzeća s nižim profitnim maržama.<sup>67</sup>

Stav Bougheas et.al. je da su potraživanja od kupaca instrument za učinkovito upravljanje zalihama tj. da pri povećanju proizvodnje, povećanjem potraživanja od kupaca smanjuju troškove držanja zaliha.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> Fraser J.R.S., Quail R., Simkins B.: **Enterprise risk Management**: Op.cit.

<sup>66</sup> Ferarando A, and Mulier K.: Do firms use trade credit channel to manage growth?, ECB workinNo Working Paper , No.1502, European Cerntral Bank (ECB), Frankfurt a. M

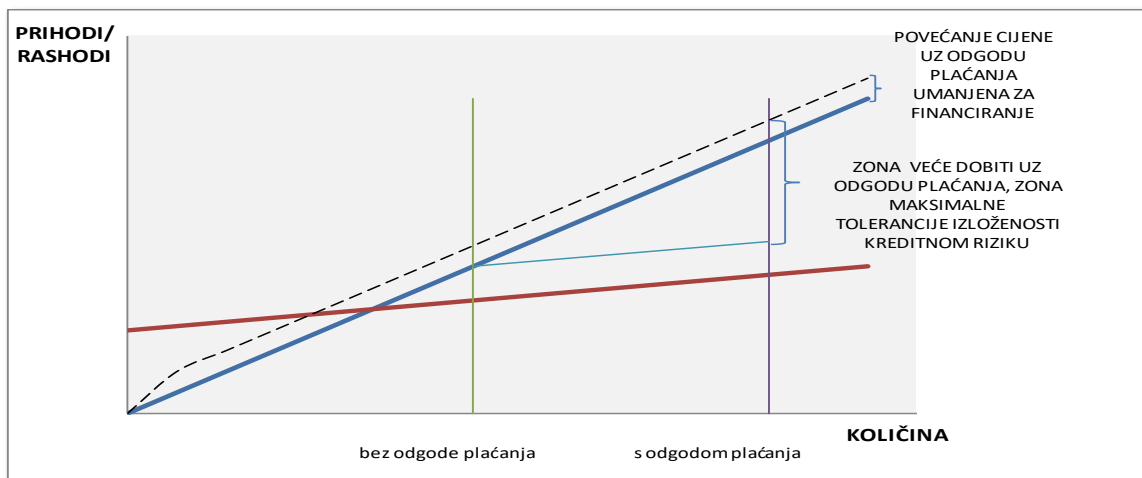
<sup>67</sup> Petersen M .A. and Rajan R.G.,: **Trade credit: Theories and evidence**. Review of Financial Studies,10:661-692, 1997

<sup>68</sup> Bougheas et.al. : Corporate Trade sredit and inventories: New evidence of a trade-offfrom accounts payable andreceivable. Journal of Banking and Finance33:300-307,2009

Mogućnost povećanja prodaje uz odgodu otplate Deloof i Jegers vide u mogućnosti da se kupci mogu uvjeriti u kvalitetu proizvoda/usluge prije plaćanja.<sup>69</sup> Prema Cunatu, poduzeća su spremna kreditirati kupce u financijskim poteškoćama ukoliko vjeruju u nastavak dugoročnih odnosa.<sup>70</sup>

Dostupna znanstvena i stručna građa, kao i intuicija dovode do zaključka da je osnovni motiv poduzeća generiranje prihoda kroz povećanje obujma prodaje proizvoda/usluga. Nadalje, kupci koji plaćaju promptno traže dodatne popuste ili poduzeća sama nude popuste za promptno plaćanje, a ti popusti su obično puno viši od troškova financiranja odgode plaćanja, pa je dodatni motiv poduzeću za odobravanjem odgode plaćanja viša cijena proizvoda i /ili usluge. Poduzeća s visokom poslovnom polugom imaju poseban motiv za odobrenjem odgode plaćanja kupcima ukoliko im to omogućava značajno povećanje opsega prodaje, ostvarujući tako ispodproporcionalno povećanje troškova u odnosu na rast prihoda. Tako se dvije različite politike prodaje poduzeća mogu grafički prikazati.

Slika 14 Povećanje prihoda uslijed odluke o prodaji na kredit



Izvor: Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: **Osnove korporativnih financija** obradio autor

Slika 14. prikazuje koje učinke ima odluka o prodaji uz odgodu plaćanja na prihode i rashode, te koja će biti maksimalna tolerancija na izloženost kreditnom riziku poduzeća koje maksimizira profit. Odgode plaćanja poduzeća koriste kao oblik necjenovnog konkuriranja, s ciljem natproporcionalnog rasta profita zbog efekta poslovne poluge. Takav oblik konkuriranja

<sup>69</sup> Deloof M. and Jagers M.: Trade credit, product quality, and intragroup trade. Some European evidence, *Financial management*, 25:33-43, 1996

<sup>70</sup> Cunat V.: Trade credit: Suppliers as debt collectors and insurance provider

obično ima ograničen efekt, pa poduzeća s visokom poslovnom polugom, obično izabiru strategiju troškovnog vodstva, što znači da je cijena glavni oblik konkuriranja. U tom slučaju funkcija prihoda poduzeća poprimit će konkavni oblik, dok oblik troškovne funkcije može značajno ovisiti o implicitnim troškovima - troškovima kreditnog rizika. Troškovi kreditnog rizika mogu značajno narasti kod poduzeća s višim rizičnim apetitom jer će zbog povećanja prodaje iznad razine potražnje niskorizičnih kupaca ući u zonu poslovanja s rizičnijim kupcima.

Analiza poslovanja poduzeća, te analiza okruženja i prognoza trendova u okruženju temelj su za planiranje fizičkog opsega prodaje, te ukupnog prometa. Ovisno o cjenovnoj elastičnosti potražnje, cijene se alternativno oblikuju za odgovarajući opseg prodaje, uzimajući u obzir unakrsnu elastičnost i ponašanje konkurencije.<sup>71</sup> Upravljanje kreditnim rizikom omogućava poduzeću mjerenje troška rizika, te njegovo uključivanje u troškovnu strukturu prodaje, te menadžmentu poduzeća odabrati onaj opseg prodaje i cijena (uvažavanjem visine vlastite poslovne poluge i uvjeta prodaje potrebnih da se postigne ciljana prodaja) koji mu osigurava optimalnu ekonomičnost i maksimalan povrat uz danu razinu izloženosti kreditnom riziku.

**Trošak proizvoda<sub>jedinični</sub> = prosječni varijabilni troškovi + prosječni fiksni troškovi + troškovi financiranja kupaca + troškovi kreditnog rizika**

Jedinični trošak proizvoda mijenja se u odnosu na opseg prodaje. Naprimjer, veći opseg prodaje najčešće neće utjecati na promjenu prosječnih varijabilnih troškova<sup>72</sup>, prosječni fiksni troškovi će se smanjiti, dok će troškovi financiranja kupaca i troškovi kreditnog rizika rasti ukoliko se odobri dulje financiranje i privuku novi kupci.

Da bi se izračunala neto jedinična zarada pri određenoj razini prodaje, potrebno je cijenu planiranu pri toj razini prodaje oduzeti od troška proizvoda na toj razini prodaje.

**Neto jedinična zarada = cijena – jedinični trošak proizvoda**

Dobit se maksimizira pri optimalnoj kombinaciji količine prodaje i neto jedinične zarade.

**Dobit<sub>max</sub> = količina<sub>opt</sub> x neto jedinična zarada<sub>opt</sub>**

Tako formirana cijena uzima u obzir ne samo eksplicitne troškove, već i implicitne troškove poput kreditnog rizika i omogućava objektivnije sagledavanje ukupnih troškova.

---

<sup>71</sup> Osmanagić-Bedenik, N.: **Operativno planiranje**, Školska knjiga, Zagreb, 2002.

<sup>72</sup> Ibidem

### 3.2.2 Rezerviranja za potencijalne gubitke uslijed kreditnog rizika

Planiranjem prodaje korištenjem instrumenata upravljanja kreditnim rizikom (sveobuhvatnu analizu kupaca i okruženja) poduzeća uključuju komponentu rizika u strukturu ukupnih troškova, odabirući onu razinu prodaje uz koju maksimiziraju profit uz prihvatljivu razinu rizika. Kvantifikaciju rizika važno je provesti kako na individualnoj tako i na razini ukupnog portfelja kupaca. Individualni kreditni rizik je višedimenzionalan, od kojih sljedeća četiri parametra zajedno čine dobar pokazatelj rizika a to su:

1. Izloženost: Ukupan novčani iznos pod rizikom
2. Vjerojatnost zastoja: Vjerojatnost stečaja kupca tj. nemogućnosti naplate potraživanja
3. Stopa oporavka: Relativan iznos koji se može naplatiti u odnosu na izloženost u slučaju stečaja kupca.
4. Ročnost: Razdoblje izloženosti riziku

Navedeni parametri se koriste u analizi i usporedbi kreditne izloženosti.<sup>73</sup>

Trošak kreditnog rizika eksplicira se pomoću distribucije mogućih gubitaka portfolija potraživanja od kupaca kako bi se dobila očekivana vrijednost troška kreditnog rizika.

**Očekivani godišnji trošak kreditnog rizika = ukupno odobreni kreditni limiti kupcima x vjerojatnost zastoja plaćanja kupaca prema rejtingu x stopa vrijednosnog usklađenja**

S obzirom da se saldo potraživanja od kupaca svakodnevno mijenja, poduzeće može izračunati trošak kreditnog rizika koristeći potencijalnu kreditnu izloženost, uzimajući u obzir kreditni limit odobren kupcu, a ne trenutni saldo potraživanja. Prije izračuna troška kreditnog rizika, potraživanja od kupaca koji su u zastoju ili ukoliko se utvrdi nastanak mogućnosti zastoja s plaćanjem, trebaju se izdvojiti, vrijednosno uskladiti, te uputiti na daljnje postupanje nadležnoj službi za rizična potraživanja, a u izračun uzeti samo kreditni limiti poduzeća s kojima se aktivno posluje kako bi se procijenio očekivani gubitak uslijed izloženosti kreditnom riziku. Očekivani godišnji trošak kreditnog rizika prikazuje samo prosječnu, tj. očekivanu godišnju razinu troška. Kako stvarni godišnji troškovi kreditnog rizika variraju ovisno o ukupnim uvjetima u okruženju, godišnji trošak kreditnog rizika može se promatrati kroz distribuciju

---

<sup>73</sup> Bouteille, S., Coogan-Pushner, D.: **The Handbook of Credit Risk Management, 2<sup>nd</sup> Edition**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2022.

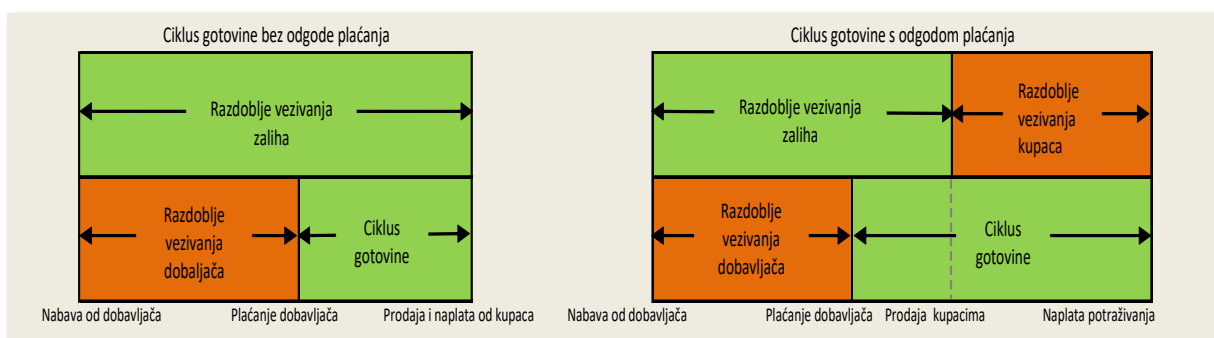
moćućih gubitaka portfolija potraživanja od kupaca i korisna je za procjenu maksimalnog gubitka uslijed kreditnog rizika, te za formiranje likvidnosne rezerve (povećanjem neto obrtnog kapitala) uslijed neočekivano visokih gubitaka<sup>74</sup>, što je osobito izraženo u razdobljima poput niske konjunktore, visoke nelikvidnosti i sl.

### 3.2.3 Formiranje obrtnog kapitala uslijed izloženosti kreditnom riziku

Poduzeće u skladu sa svojim rizićnim profilom uz operativni kapital formira i ekonomski kapital koji poduzeću služi kao štiti od financijskih poteškoća uslijed nastanka neželjenih rizićnih događaja s negativnim financijskim posljedicama za poduzeće, te zajedno s operativnim kapitalom čini ukupni kapital poduzeća. Tako je pri formiranju ukupnog kapitala poduzeća potrebno formirati i ukupni obrtni kapital, te ga povećavati u skladu s potrebama. Kako se taj kapital formira kombinacijom kratkoroćnih (spontanih) i dugoroćnih izvora financiranja, a u svrhu financiranja kratkotrajne imovine, omjer izvora financiranja, dakle neto obrtni kapital, mora biti optimalan kako bi zadovoljio dihotomne uvjete likvidnosti i profitabilnosti. Kako je imovina s aspekta poduzeća izložena riziku dok obveze nisu, visina neto obrtnog kapitala mora odražavati rizićnost kratkotrajne imovine<sup>75</sup>.

Izloženost kreditnom riziku nastupa kao posljedica odluke o razini prodaje uz kreditiranje kupaca. Povećanjem opsega prodaje nastaje potreba za dodatnim obrtnim kapitalom zbog održavanja likvidnosti poduzeća. Naime, potreba za dodatnim obrtnim kapitalom raste i zbog povećanja opsega prodaje (bez obzira na visinu poslovne poluge, uvijek postoje varijabilni troškovi koji rastu porastom prodaje), kao i zbog produljenja ciklusa konverzije gotovine.<sup>76</sup>

Slika 15 Ciklus konverzije gotovine



<sup>74</sup> Credit Suisse First Boston International: **Credit Risk<sup>+</sup>: A Credit Risk Management Framework**, 1997.

<sup>75</sup> Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: op. cit.

<sup>76</sup> Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: op. cit.



Izvor: Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: Osnove korporativnih financija, obradio autor

Ciklus konverzije gotovine ili novčani jaz bitan je za proračun potrebnih neto obrtnih sredstava poduzeća, te se općenito može izračunati na sljedeći način:

**Ciklus konverzije gotovine<sub>bez odgode plaćanja</sub> = razdoblje vezivanja zaliha-razdoblje vezivanja dobavljača.**

**Ciklus konverzije gotovine<sub>s odgodom plaćanja</sub> = razdoblje vezivanja zaliha+razdoblje vezivanja kupaca- razdoblje vezivanja dobavljača.**

Razdoblja vezivanja mogu se izračunati pomoću financijskih izvještaja poduzeća:<sup>77</sup>

*Slika 16 Razdoblje vezivanja dobavljača*

$$\begin{aligned} \text{razdoblje vezivanja zaliha} &= \frac{\text{prosječne zalihe}}{\text{godišnji trošak prodani proizvoda}/365} \\ \text{razdoblje vezivanja kupaca} &= \frac{\text{prosječno potraživanje od kupaca}}{\text{godišnji prihod od prodaje}/365} \\ \text{razdoblje vezivanja dobavljača} &= \frac{\text{prosječne obveze prema dobavljačima}}{\text{godišnji troškovi prodanih proizvoda}/365} \end{aligned}$$

Izvor: Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J

Ciklus konverzije gotovine prikazuje vremenski jaz između naplate od kupaca i plaćanja dobavljačima. Pa se iznos potrebnog neto obrtnog kapitala može izračunati na sljedeći način:

**Potreban neto obrtni kapital = ciklus konverzije gotovine x prosječne dnevne obveze**

Dok je ciklus konverzije gotovine bez odgode plaćanja s aspekta kreditnog rizika bezrizičan, pri planiranju potrebnog neto obrtnog kapitala zbog rasta prodaje pri ciklusu konverzije gotovine s odgodom plaćanja poduzeće bi trebalo uzeti u obzir ne samo povećanje operativnog neto obrtnog kapitala, već povećanje ekonomskog neto obrtnog kapitala, dakle formirati zaštitu od nelikvidnosti zbog izloženosti kreditnom riziku:

**Ciklus konverzije gotovine' = razdoblje vezivanja zaliha + razdoblje vezivanja kupaca/(1-vjerojatnost zastoja plaćanja kupaca prema rejtingu)**

<sup>77</sup> Bready, R.A., Myers, A.C., Marcus, A.J.: op. cit.

Tada bi se potreban neto obrtni kapital mogao izračunati na sljedeći način:

**Potreban neto obrtni kapital' = ciklus konverzije gotovine' x prosječne dnevne obveze**

Stvaranjem likvidnosnih rezervi iz dugoročnih izvora financiranja poduzeće smanjuje izloženost riziku nelikvidnosti, pa stoga i potrebu za skupim kratkoročnim financiranjem likvidnosti.

### **3.2.4 Analiza učinka upravljanja kreditnim rizikom na vrijednost poduzeća**

Uvođenjem novih kupaca dolazi do porasta prihoda od prodaje uz uvažavanje svih troškovnih komponenti kao rezultat implementacije ERM-a. Rezultat je povećanje neto dobiti i profitabilnosti pa rezidualni dohodak raste, a rastom rezidualnog dohotka raste i vrijednost poduzeća. Zbog smanjenja volatilnosti novčanog toka smanjuje se WACC, smanjenjem WACC-a povećava se vrijednost poduzeća.

## **3.3 Metode upravljanja kreditnim rizikom**

D. Miloš Sprčić navodi tri temeljne metode analize i upravljanja kreditnim rizikom, a to su: prognostički modeli korišteni za predviđanje financijskih poteškoća, instrumenti osiguranja plaćanja te diverzifikacija kupaca.<sup>78</sup>

### **3.3.1 Prognostički modeli korišteni za predviđanje financijskih poteškoća i ostale analitičke metode**

Kako sam naslov kaže prognostički modeli služe za predviđanje financijskih poteškoća pri analizi kreditne sposobnosti i financijske pozicije postojećih i potencijalnih kupaca. Najčešće korišteni modeli su Altman Z - score, Kralicek test i Edminsterov model<sup>79</sup> i služe za predviđanje vjerojatnosti stečaja. S obzirom na kratkoročni karakter potraživanja, za analizu kreditne sposobnosti kupaca često se koriste pokazatelji likvidnosti koji daju uvid u sposobnost kupca u izvršavanju svojih obveza o dospijeću. Pri analizi kupaca koriste se i usporedbe financijskih pokazatelja s ostalim poduzećima u industriji. Za kontinuirano praćenje performansi pojedinog kupca i portfelja koristi se metoda dana naplate potraživanja.

---

<sup>78</sup> Miloš Sprčić D.et. al.:**Primjena modela integriranog upravljanja rizicima-Zbirka poslovni slučajeva**,Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2019.

<sup>79</sup> Ibidem

Analitičke metode omogućavaju proaktivno i preventivno upravljanje kreditnim rizikom i postupanja prema kupcima temeljenim na rezultatima i zaključcima analize. Što se više analitičkih modela i alata koristi u analizi, zaključci će biti relevantniji za odlučivanje.

### **3.3.2 Instrumenti osiguranja plaćanja**

Instrumenti osiguranja plaćanja poput zadužnica, mjenica, čekova, bankovnih garancija, akreditiva i sl koriste se kao osiguranje od rizika nenaplate potraživanja od kupaca. Zadužnicom je predviđena mogućnost zapljene sredstava na računima dužnika do visine iznosa naznačenog na zadužnici, međutim potraživanje će biti naplaćeno samo do iznosa raspoloživog salda na računima, dakle ne mora nužno biti u cijelosti pa čak ni djelomično. S druge strane, bankovna garancija služi kao instrument osiguranja od nemogućnosti naplate potraživanja od kupca s obzirom da treća osoba garantira podmirenje obveza kupca. Faktoring, iako je zapravo financijski proizvod namijenjen kratkoročnom financiranju, može se koristiti i kao instrument osiguranja plaćanja, posebno ako se radi o faktoringu bez regresa, kada cjelokupni rizik naplate potraživanja snosi faktor. Međutim, faktoring kao instrument osiguranja nosi visoke troškove.<sup>80</sup> Svaki od navedenih instrumenata osiguranja plaćanja ima svoje specifičnosti, kao i manjkavosti, dok jedni povećavaju vjerojatnost naplate, drugi je garantiraju ali uz dodatne troškove.

### **3.3.3 Diverzifikacija kupaca**

Diverzifikacija kupaca kao metoda upravljanja rizicima utječe na smanjenje izloženosti riziku na dva načina. Prvi način je kroz pregovaračku moć. Mali broj kupaca stvara visoku ovisnost o njima i smanjuje pregovaračku moć poduzeća. Diverzifikacijom se smanjuje ovisnost o pojedinom kupcu, a povećava pregovaračka moć. Povećanjem pregovaračke moći smanjuje se izloženost riziku. Drugi način je da diverzifikacijom portfelja, apsolutna izloženost prema pojedinom kupcu ostaje ista, međutim pada relativna izloženost a time i izloženost cjelokupnog portfelja. Oba načina istovremeno stvaraju kumulativan učinak na smanjenje izloženosti kreditnom riziku iako diverzifikacija sa sobom može nositi troškove, poput troškova dovođenja novih kupaca ili povećanja izloženosti zbog dovođenja loših kupaca.

---

<sup>80</sup> Gibilaro, L.: **Trade Credit and Risk Management**, Business Expert Press, LLC, New York, 2019.

Signifikantnost koncentracijskog rizika može se procijeniti stavljajući u odnos izloženost najvećeg kupca i ukupnog portfelja.<sup>81</sup> Dostupan analitički instrumentarij koristi se za analizu međupovezanosti i korelacija unutar portfelja. Međupovezanost kreditnih rizika unutar portfelja osim tradicionalnim modelom sektorske korelacije može se analizirati s aspekta: korelacije kvalitete kredita, uvjetovane vjerojatnosti, zajedničke vjerojatnosti.<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> Gibilaro, L.: **Ibidem**

<sup>82</sup> Ciby, J.: **Credit Risk, Analysis and Management**, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, 2013.

## 4 PRIMJERI UPRAVLJANJA KREDITNIM RIZIKOM

Za primjere upravljanja kreditnim rizikom odabrana su tri hrvatska poduzeća iz različitih industrija i različitih djelatnosti. Za analizu kvalitete upravljanja kreditnim rizikom u odabranim poduzećima koristiti će se javno dostupni financijski izvještaji objavljeni u proteklih pet godina.

### 4.1 Upravljanje kreditnim rizikom u poduzeću Medika d.d.

Medika grupu čine matrica Medika d.d. i dva ovisna društva u 100%-tnom vlasništvu matice. Osnovna djelatnost grupe Medika je trgovina lijekovima i medicinskom opremom. Grupa 99% prihoda ostvaruje veleprodajom i maloprodajom svog prodajnog asortimana na hrvatskom tržištu.

#### 4.1.1 Upravljanje rizicima u poduzeću Medika d.d.

Grupa Medika u izvješću opisuje upravljanje rizikom kao procese koji se primjenjuju tijekom procjene utjecaja i posljedica pojedinih događaja sigurnost i kvalitetu lijekova, te navodi na koje segmente taj proces utječe. Iz dokumenta je razvidno da je grupa barem deklarativno implementirala ERM i da je u niskom stupnju zrelosti. Kao najveći izvor financijskih rizika navodi se kreditni rizik zbog specifičnosti segmenta u kojem posluje. Kao problem navode se dugi rokovi naplate potraživanja što povećava troškove poslovanja. Nadalje, cjenovni rizik je drugi po značajnosti zbog stalnog pritiska na snižavanje cijena uslijed slabe pregovaračke moći.

#### 4.1.2 Metode upravljanja kreditnim rizikom u poduzeću Medika d.d.

U izjavi o upravljanju rizicima spominju se kvantitativne metode procjene rizika. Metodu diverzifikacije nije moguće koristiti s obzirom na specifičnosti segmenta, ograničen broj kupaca. Instrumenti osiguranja plaćanja koriste se kao metoda upravljanja kreditnim rizikom kod malih kupaca.

#### 4.1.3 Analiza upravljanja kreditnim rizikom poduzeća Medika d.d.

Tablica 1 Dani naplate potraživanja grupa Medika

| dani naplate potraživanja kupaca i dani kašnjenja naplate potraživanja od kupaca Grupa Medika |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| prihodi od prodaje  | 468.562          | 13,01%                  | 529.511          | 3,53%                   | 548.197          | 14,57%                  | 628.096          | 19,53%                  | 750.788          |
| potraživanja od kupaca na početku razdoblja razdoblja   | 187.550          | 4,05%                   | 195.150          | 14,50%                  | 223.445          | -20,63%                 | 177.339          | 20,53%                  | 213.744          |
| potraživanja od kupaca na kraju razdoblja   | 195.150          | 14,50%                  | 223.445          | -20,63%                 | 177.339          | 20,53%                  | 213.744          | 14,18%                  | 244.059          |
| prosječna potraživanja od kupaca  | 191.350          | 9,38%                   | 209.297          | -4,25%                  | 200.392          | -2,42%                  | 195.542          | 17,06%                  | 228.902          |
| dani naplate potraživanja od kupaca   | 149              | -3,21%                  | 144              | -7,52%                  | 133              | -14,83%                 | 114              | -2,07%                  | 111              |
| prosječni dani kašnjenja  |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Medika

U razmatranje su uzeta bruto potraživanja od kupaca (nisu korigirana za vrijednosna usklađenja). U promatranom razdoblju dani naplate potraživanja pokazuju trend pada te s prosječnih 149 dana padaju na 111 dana. Grupa Medika u izvještajima nema podatak o ugovorenim danima odgode plaćanja. S obzirom da je država najveći kupac, dani naplate ne zabrinjavaju s aspekta kreditnog rizika, međutim iziskuju dodatne izvore likvidnosti. Specifičnost segmenta i padajući trend dana naplate potraživanja upućuju na aktivno upravljanje potraživanjima od kupaca i adekvatno upravljanje kreditnim rizikom.

Tablica 2 Novčani tokovi od prodaje grupa Medika

| novčani tok od prodaje grupa Medika                 |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| prihodi od prodaje                                  | 468.562          | 13,01%                  | 529.511          | 3,53%                   | 548.197          | 14,57%                  | 628.096          | 19,53%                  | 750.788          |
| aktivna potraživanja od kupaca                      | 185.665          | 4,34%                   | 193.719          | 14,62%                  | 222.048          | -20,71%                 | 176.052          | 20,92%                  | 212.890          |
| aktivna potraživanja od kupaca na početku razdoblja | 193.719          | 14,62%                  | 222.048          | -20,71%                 | 176.052          | 20,92%                  | 212.890          | 14,20%                  | 243.122          |
| promjena u vrijednosnim usklađenjima potraživanja   | 44               | -178,18%                | -34              | 199,22%                 | -102             | -195,65%                | 98               | -15,31%                 | 83               |
| isknjiženja   | -498             |                         |                  |                         | -7               | 7308,93%                | -531             | -100,00%                |                  |
| novčani tok od prodaje                              | 476.162          | 17,15%                  | 557.805          | -9,99%                  | 502.092          | 32,35%                  | 664.501          | 17,55%                  | 781.103          |
| omjer novčani tok od prodaje/prihodi od prodaje     | 101,62%          |                         | 105,34%          |                         | 91,59%           |                         | 105,80%          |                         | 104,04%          |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Medika

Tablica 2 prikazuje primitke od prodaje u razdoblju u odnosu na prihode od prodaje razdoblja. Iz tablice 2 je razvidno da grupa Medika ima visoki postotak naplate potraživanja kroz cijelo promatrano razdoblje i precjenjuje vrijednosna usklađenja kao dodatan oprez od prolongiranih rokova naplate potraživanja, što je još jedan pokazatelj adekvatnog upravljanja kreditnim rizikom.

Tablica 3 Pokazatelji likvidnosti grupa Medika

| pokazatelji likvidnosti grupa Medika  |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| novac i novčani ekvivalenti   | 6.146            | 69,44%                  | 10.414           | 8,46%                   | 11.295           | 379,66%                 | 54.178           | -80,84%                 | 10.383           |
| zalihe  | 46.368           | 6,93%                   | 49.580           | -4,57%                  | 47.313           | 31,03%                  | 61.994           | 26,99%                  | 78.724           |
| kratkotrajna imovina ukupno   | 250.903          | 11,16%                  | 278.893          | -15,18%                 | 236.548          | 39,98%                  | 331.129          | 9,59%                   | 362.899          |
| kratkoročne obveze ukupno   | 231.551          | 13,80%                  | 263.507          | -20,97%                 | 208.239          | 41,84%                  | 295.375          | 8,99%                   | 321.915          |
| koeficijent trenutne likvidnosti-novac i novčani ekvivalenti/kratkoročne obveze | 0,03             | 48,89%                  | 0,04             | 37,25%                  | 0,05             | 238,16%                 | 0,18             | -82,42%                 | 0,03             |
| koeficijent ubrzane likvidnosti-kratkotrajna imovina-zalihe/kratkoročne obveze  | 0,88             | -1,48%                  | 0,87             | 4,42%                   | 0,91             | 0,27%                   | 0,91             | -3,12%                  | 0,88             |
| koeficijent tekuće likvidnosti-kratkotrajna imovina/kratkoročne obveze          | 1,08             | -2,32%                  | 1,06             | 7,33%                   | 1,14             | -1,31%                  | 1,12             | 0,56%                   | 1,13             |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Medika

Pokazatelji likvidnosti u promatranom razdoblju ukazuju na nisku razinu likvidnosti grupe Medika. Iz dobivenih koeficijenata tekuće likvidnosti razvidno je da se dio radnog kapitala financira iz dugoročnih izvora. Osiguravanje minimalne razine likvidnosti sa što manjim korištenjem eksternih izvora financiranja s pripadajućim troškom rizičan je pristup upravljanju

rizikom likvidnosti, ali ima pozitivan utjecaj na profitabilnost, te pokazuje visok stupanje apetita za rizikom u upravljanju rizicima.

Tablica 4 Dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Medika

| dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Medika |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|--|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|  | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| vrijednosna usklađenja potraživanja od kupaca na početku razdoblja   | 1.885            | -24,11%                 | 1.431            | -2,39%                  | 1.397            | -7,85%                  | 1.287            | -33,65%                 | 854              |
| promjena u vrijednosnim usklađenjima                                 | 44               |                         | -34              | 199,22%                 | -102             | -195,65%                | 98               | -15,31%                 | 83               |
| Otpisani iznosi  | -498             | -100,00%                | 0                |                         | -7               | 7308,93%                | -531             | -100,00%                | 0                |
| vrijednosna usklađenja potraživanja od kupaca na kraju razdoblja     | 1.431            | -2,39%                  | 1.397            | -7,85%                  | 1.287            | -33,65%                 | 854              | 9,72%                   | 937              |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Medika

Vrijednosna usklađenja rezultat su procjene izloženosti portfelja potraživanja od kupaca kreditnom riziku. Iz tablice je razvidno da grupa Medika aktivno procjenjuje i anticipira potencijalne gubitke zbog nemogućnosti naplate potraživanja

Tablica 5 Profitabilnost vlasničke glavnice grupa Medika

| profitabilnost vlasničke glavnice grupa Medika |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|--|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|  | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| neto dobit razdoblja                           | 7571             | 34,75%                  | 10202            | 29,46%                  | 13207            | 17,32%                  | 15495            | 29,59%                  | 20.080           |
| kapital pripisan imateljima matice             | 49107            | 26,66%                  | 62201            | 15,10%                  | 71593            | 11,56%                  | 79869            | 12,20%                  | 89.612           |
| profitabilnost vlasničke glavnice              | 15,42%           | 6,38%                   | 16,40%           | 12,47%                  | 18,45%           | 5,17%                   | 19,40%           | 15,50%                  | 22,41%           |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Medika

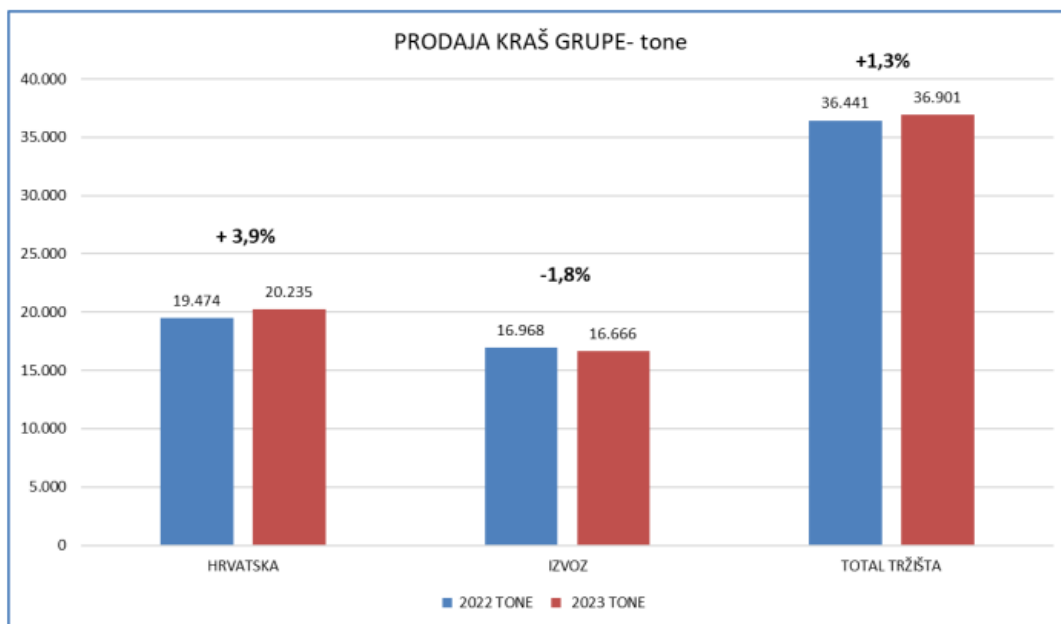
Iz tablice je razvidno da se ostvaruje prinos na vlasničku glavicu i povećava vrijednost grupe Medika u svim godinama promatranog razdoblja. Prisutan je konzistentan trend rasta s profitabilnosti. Grupa Medika generira veliki dio prihoda prodajom svojih proizvoda uz ekstenzivnu odgodu plaćanja izlažući se kreditnom riziku te adekvatno upravljajući kreditnim rizikom, osigurava profitabilnost i rast vrijednosti Grupe.

Ne postoji značajna diverzifikacija portfelja zbog specifičnih obilježja segmenta, a to je mali broj velikih kupaca u zdravstvenoj industriji. Grupa Medika upravlja kreditnim rizikom uz nisku marginu sigurnosti od rizika likvidnosti, međutim, uzimajući u obzir specifičnosti segmenta, pokazatelji upućuju na zaključak da je upravljanje kreditnim rizikom učinkovito u cilju povećanja vrijednosti poduzeća i dugoročne financijske stabilnosti.

## 4.2 Upravljanje kreditnim rizikom u poduzeću Kraš d.d.

Kraš grupu čine matrica Kraš d.d., Zagreb i tri ovisna društva iz regije. Osnovna djelatnost grupe je proizvodnja konditorskih proizvoda. Kraš grupa osim Hrvatske plasira svoje proizvode na regionalna tržišta, tržišta prekomorja te zapadne i srednje Europe.

Slika 17 Struktura prodaje Kraš grupa



Izvor: Kraš grupa

### 4.2.1 Upravljanje rizicima u Kraš grupi

Grupa Kraš osim upravljanja financijskim rizicima ne navodi upravljanje ostalim poslovnim rizicima, te iz dokumenta nije razvidno je li grupa implementirala ERM i koji je njegov stupanj zrelosti. U svojim financijskim izvještajima Društvo i Grupa prezentirali su kako su kroz svoje poslovanje izloženi sljedećim financijskim rizicima: kreditni rizik, kamatni rizik, valutni rizik i rizik likvidnosti.

Društvo i Grupa su izloženi međunarodnom tržištu, odnosno podložni utjecaju promjena cijena glavnih sirovina na svjetskom tržištu koje ovise o kretanju tečaja stranih valuta. Poduzeće je izloženo tečajnom riziku prilikom kupnje sirovina i uzimanja zajmova denominiranih u drugim valutama, te kod prodaje na inozemnom tržištu. Valute koje podliježu rizicima su prvenstveno USD i CAD. Poduzeće u ovom trenutku nema posebnih instrumenata zaštite već je isto osigurano kroz djelomičnu valutnu usklađenost imovine i obveza.



Poduzeće u ovom trenutku nemaju instrumenata zaštite kamatnih rizika za ugovaranje novih kreditnih linija, a stare su ugovorene uz fiksnu kamatnu stopu. Poduzeće upravlja rizikom likvidnosti na način da održava prikladne pričuve, bankovna sredstva i pričuve pozajmljenih sredstava. Također neprekidno prati predviđene i stvarne novčane tokove, te uspoređuje rokove dospijeca financijske imovine i obveza.

#### **4.2.2 Metode upravljanja kreditnim rizikom u grupi Kraš**

Društvo i Grupa su usvojili politiku prema kojoj posluju samo sa kreditno sposobnim ugovornim stranama. Prema potrebi se ugovara višak osiguranja za ublažavanje rizika financijskog gubitka zbog neispunjenja ugovornih obveza. Izloženost poduzeća i kreditni položaj drugih ugovornih strana su neprekidno praćeni, a ukupni iznos zaključenih transakcija je raspodijeljen između odobrenih ugovornih strana.

Potraživanja od kupaca odnose se na veliki broj kupaca, raspoređenih na različita zemljopisna područja. Kontinuirano vrednovanje potraživanja provodi se na temelju financijskog položaja kupaca i, kada je prikladno, pribavljeno je osiguranje potraživanja garancijom. Društvo i Grupa nemaju značajniju izloženost kreditnom riziku prema nijednoj ugovornoj strani ili grupi ugovornih strana sličnih karakteristika. Kreditni rizik likvidnih sredstava je ograničen, zato jer druge ugovorne strane predstavljaju banke sa visokim kreditnim rejtinzima koji su određeni od međunarodnih agencija za određivanje kreditnih rizika. Iz navedenog je razvidno kako poduzeće koristi sve tri prije navedene metode upravljanja kreditnim rizikom, dakle, modele za predviđanje financijskih poteškoća, instrumente osiguranja plaćanja te diverzifikaciju kupaca.

#### **4.2.3 Analiza upravljanja kreditnim rizikom Grupe Kraš**

Zadatak analize je ocijeniti učinkovitost upravljanja kreditnim rizikom potraživanja od kupaca a za potrebe analiza koristit će se pokazatelji adekvatni za ocjenu učinkovitost upravljanja kreditnim rizikom.

Tablica 6 Dani naplate potraživanja od kupaca i dani kašnjenja

| dani naplate potraživanja kupaca i dani kašnjenja naplate potraživanja od kupaca Grupa Kraš |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| prihodi od prodaje  | 135.362          | -4,65%                  | 129.071          | 7,82%                   | 139.170          | 8,86%                   | 151.502          | 16,89%                  | 177.086          |
| potraživanja od kupaca na početku razdoblja razdoblja                                       | 39.671           | 6,95%                   | 42.428           | -19,96%                 | 33.960           | -3,11%                  | 32.904           | 12,11%                  | 36.890           |
| potraživanja od kupaca na kraju razdoblja   | 42.428           | -19,96%                 | 33.960           | -3,11%                  | 32.904           | 12,12%                  | 36.892           | 8,34%                   | 39.968           |
| prosječna potraživanja od kupaca  | 41.050           | -6,96%                  | 38.194           | -12,47%                 | 33.432           | 4,38%                   | 34.898           | 10,12%                  | 38.429           |
| dani naplate potraživanja od kupaca   | 111              | -2,42%                  | 108              | -18,82%                 | 88               | -4,11%                  | 84               | -5,79%                  | 79               |
| prosječni dani kašnjenja  | 51               |                         | 48               |                         | 28               |                         | 24               |                         | 19               |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

U razmatranje su uzeta bruto potraživanja od kupaca (nisu korigirana za vrijednosna usklađenja). U promatranom razdoblju dani naplate potraživanja pokazuju trend pada te se približavaju ugovorenom roku od 60 dana. Razdoblje promatranja je prekratko da bi se moglo zaključiti što je uzrokovalo zastoje u plaćanjima u 2019. godini te da je li trend smanjenja dulji ili je zastoje uzrokovan nekim šokom te je nakon njega uslijedio period normalizacije. Konzistentan pozitivan trend upućuje na aktivno upravljanje potraživanjima od kupaca i adekvatno upravljanje kreditnim rizikom.

Tablica 7 Novčani tok od prodaje grupa Kraš

| novčani tok od prodaje grupa Kraš                       |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| prihodi od prodaje                                      | 135.362          | -4,65%                  | 129.071          | 7,82%                   | 139.170          | 8,86%                   | 151.502          | 16,89%                  | 177.086          |
| aktivna potraživanja od kupaca                          | 33.892           | -7,27%                  | 31.429           | -2,60%                  | 30.613           | 10,20%                  | 33.736           | 9,05%                   | 36.790           |
| aktivna potraživanja od kupaca na početku razdoblja     | 34.938           | -2,99%                  | 33.892           | -7,27%                  | 31.429           | -3,34%                  | 30.381           | 11,04%                  | 33.735           |
| prihodi od naknadno naplaćenih potraživanja             | 0                |                         | 3.791            | -71,58%                 | 1.078            | -97,83%                 | 23               | -100,00%                | 0                |
| troškovi vrijednosnog usklađenja potraživanja od kupaca | 3.970            | -75,86%                 | 958              | 149,29%                 | 2.389            | -78,22%                 | 520              | -71,18%                 | 150              |
| otpisi potraživanja od kupaca                           | 0                |                         | 3.173            | -58,43%                 | 1.319            | -110,24%                | -135             | -194,16%                | 127              |
| novčani tok od prodaje                                  | 132.438          | -0,94%                  | 131.194          | 4,70%                   | 137.355          | 7,59%                   | 147.785          | 17,57%                  | 173.754          |
| omjer novčani tok od prodaje/prihodi od prodaje         | 97,84%           |                         | 101,65%          |                         | 98,70%           |                         | 97,55%           |                         | 98,12%           |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

Tablica 7 prikazuje primitke od prodaje u razdoblju u odnosu na prihode od prodaje razdoblja. Iz tablice je razvidno da grupa Kraš ima visoki postotak naplate potraživanja kroz cijelo promatrano razdoblje, što je još jedan pokazatelj adekvatnog upravljanja kreditnim rizikom.

Tablica 8 Pokazatelji likvidnosti Grupa Kraš

| pokazatelji likvidnosti grupa Kraš  |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| novac i novčani ekvivalenti   | 11.030           | -50,39%                 | 5.472            | 24,76%                  | 6.827            | 143,23%                 | 16.605           | 15,83%                  | 19.234           |
| zalihe  | 24.189           | -23,01%                 | 18.624           | 26,51%                  | 23.561           | 40,84%                  | 33.184           | -18,84%                 | 26.932           |
| kratkotrajna imovina ukupno   | 74.778           | -21,27%                 | 58.872           | 6,89%                   | 62.931           | 35,99%                  | 85.579           | 0,43%                   | 85.947           |
| kratkoročne obveze ukupno   | 32.609           | 4,43%                   | 34.055           | -15,02%                 | 28.941           | 116,33%                 | 62.609           | -7,54%                  | 57.886           |
| koeficijent trenutne likvidnosti-novac i novčani ekvivalenti/kratkoročne obveze | 0,34             | -52,50%                 | 0,16             | 46,81%                  | 0,24             | 12,43%                  | 0,27             | 25,28%                  | 0,33             |
| koeficijent ubrzane likvidnosti-kratkotrajna imovina-zalihe/kratkoročne obveze  | 1,55             | -23,82%                 | 1,18             | 15,10%                  | 1,36             | -38,48%                 | 0,84             | 21,82%                  | 1,02             |
| koeficijent tekuće likvidnosti-kratkotrajna imovina/kratkoročne obveze          | 2,29             | -24,61%                 | 1,73             | 25,78%                  | 2,17             | -37,14%                 | 1,37             | 8,62%                   | 1,48             |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

Pokazatelji likvidnosti u promatranom razdoblju ukazuju na kolebanja u likvidnosti grupe Kraš. Ne postoje jedinstvene referentne vrijednosti koeficijenata likvidnosti, referentne vrijednosti variraju ovisno o industriji/sektoru. Međutim promatrajući cijelo razdoblje, grupa Kraš održava zadovoljavajuću razinu likvidnosti i vrijednosti prezentirane u tablici ne ukazuju na neposrednu opasnost od rizika likvidnosti. Iz dobivenih koeficijenata tekuće likvidnosti razvidno je da se dio radnog kapitala financira iz dugoročnih izvora. Osiguravanje zadovoljavajuće razine likvidnosti još je jedan dokaz adekvatnog upravljanja kreditnim rizikom potraživanja koje generira dostatnu količinu novca za nesmetano odvijanje poslovnih procesa.

Tablica 9 Dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Kraš

| dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Kraš |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|--|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|  | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| vrijednosna usklađenja potraživanja od kupaca na početku razdoblja | 4.733            | 80,35%                  | 8.536            | -70,35%                 | 2.531            | -0,30%                  | 2.523            | 25,05%                  | 3.155            |
| vrijednosna usklađenja potraživanja od kupaca tijekom razdoblja    | 3.862            | -75,18%                 | 958              | 149,29%                 | 2.389            | 10,97%                  | 2.651            | -94,34%                 | 150              |
| Iznosi naplaćeni tijekom razdoblja                                 | 0                |                         | -3.791           | -71,58%                 | -1.078           | 99,94%                  | -2.155           | -100,00%                | 0                |
| Otpisani iznosi  | -59              | 5271,46%                | -3.172           | -58,42%                 | -1.319           | -110,29%                | 136              | -194,27%                | -128             |
| vrijednosna usklađenja potraživanja od kupaca na kraju razdoblja   | 8.536            | -70,35%                 | 2.531            | -0,30%                  | 2.523            | 25,06%                  | 3.155            | 0,69%                   | 3.177            |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

Vrijednosna usklađenja rezultat su procjene izloženosti portfelja potraživanja od kupaca kreditnom riziku. Iz tablice je razvidno da grupa Kraš aktivno procjenjuje i anticipira potencijalne gubitke zbog nemogućnosti naplate potraživanja. U 2020. i 2021. godini iskknjiženi su značajni iznosi, no zbog pravodobnih rezervacija nije došlo do bitnijih poremećaja u poslovanju.

Tablica 10 Profitabilnost vlasničke glavnice

| profitabilnost vlasničke glavnice grupa Kraš |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|--|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|  | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| neto dobit razdoblja                         | 252,234109       | 75,56%                  | 442,814514       | 19,88%                  | 530,838388       | 20,91%                  | 641,815054       | 37,62%                  | 883              |
| kapital pripisan imateljima matice           | 12307,0305       | 3,24%                   | 12705,2429       | 4,15%                   | 13233,0515       | 2,96%                   | 13624,9929       | 4,23%                   | 14.202           |
| profitabilnost vlasničke glavnice            | 2,05%            | 70,05%                  | 3,49%            | 15,10%                  | 4,01%            | 17,43%                  | 4,71%            | 32,03%                  | 6,22%            |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

Iz tablice 10 je razvidno da se ostvaruje prinos na vlasničku glavnice i povećava vrijednost grupe Kraš u svim godinama promatranog razdoblja. U prvoj promatranj godini prinos na vlasničku glavnice je skroman, međutim, prisutan je konzistentan trend stabilnog rasta profitabilnosti. Grupa Kraš generira gotovo sve prihode prodajom svojih proizvoda uz odgodu

plaćanja izlažući se kreditnom riziku te adekvatno upravljajući kreditnim rizikom, osigurava profitabilnost i rast vrijednosti Grupe.

*Tablica 11 Koncentracija portfelja kupaca grupa Kraš*

| koncentracija portfelja kupaca grupa Kraš |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |                         |                  |
|---|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
|   | 2019.<br>'000EUR | Promjena<br>2019./2020. | 2020.<br>'000EUR | Promjena<br>2020./2021. | 2021.<br>'000EUR | Promjena<br>2021./2022. | 2022.<br>'000EUR | Promjena<br>2022./2023. | 2023.<br>'000EUR |
| prihodi od prodaje                        | 135.362          | -4,65%                  | 129.071          | 7,82%                   | 139.170          | 8,86%                   | 151.502          |                         |                  |
| prihodi od najvećeg kupca                 | 19.341           | 2,98%                   | 19.917           | 11,35%                  | 22.178           | 5,56%                   | 23.411           |                         |                  |
| udio u prihodima od najvećeg kupca        | 14,29%           | 8,00%                   | 15,43%           | 3,27%                   | 15,94%           | -3,03%                  | 15,45%           |                         |                  |
| prihodi od deset najvećih kupaca          | 53.395           | -4,57%                  | 50.957           | 45,73%                  | 74.261           | 22,34%                  | 90.852           |                         |                  |
| udio u prihodima od deset najvećih kupaca | 39,45%           | 0,09%                   | 39,48%           | 35,16%                  | 53,36%           | 12,38%                  | 59,97%           |                         |                  |

Izradio autor: prema podacima iz financijskih izvješća grupe Kraš

Iz tablice je razvidno da koncentracija grupe deset najvećih kupaca ima gotovo stabilan rast, dok najveći kupac bilježi pad u posljednjoj godini promatranog razdoblja. Zaključak je da grupa Kraš ne koristi diverzifikaciju, barem ne u mjeri da smanji udio prihoda grupe najvećih kupaca. Iz svega navedenog može se zaključiti da rezultati upravljanja kreditnim rizikom Grupe Kraš doprinose financijskoj stabilnosti i povećanju vrijednosti grupe.

## 5 ZAKLJUČAK

Rizični događaj, rizično ponašanje, rizična situacija, rizičan potez. Pridjev rizik opisuje alternativnost ishoda tj. promjena događaja, procesa, stanja i aktivnosti. Prva asocijacija na riječ rizik je izvjesnost lošeg pa čak i katastrofalnog ishoda ili promjene stanja u odnosu na dobro, poželjno ili očekivano. Rizici su inherentni svakoj ljudskoj ciljno usmjerenom aktivnosti, tako su i poduzeća, kao organizacijski, institucionalni, socijalni, pravni i ekonomski okvir u funkciji stvaranja ekonomske vrijednosti, izložena rizicima koji mogu ugroziti njihove temeljne ciljeve. Poduzeća su, od kad postoje kao organizacijski oblik, upravljala rizicima koji su ugrožavali uspješnost njihovog poslovanja te su sukladno tome razvijala instrumentarij za smanjenje njihovog utjecaja. Povijesno su bila orijentirana na upravljanje hazardni rizicima kao dominantnim izvorom rizika. Razvoj trgovine, uvjetovan tehnološkim razvojem, doveo je do procesa globalizacije i liberalizacije, uzrokovao je pojavu novih izvorišta rizika u poslovanju poduzeća i time doprinio povećanju broja i pojavnih oblika rizika. Poduzeća su našla odgovor u daljnjem razvoju upravljanja rizicima uvodeći nove koncepte, modele, proširenjem, modernizacijom i prilagodbom instrumentarija za upravljanje primarno financijskim rizicima, s fokusom na zaštitu od financijskih rizika. Ubrzani razvoj i rast globalne ekonomije doveo je do rasta kompleksnosti. Poduzeća odgovaraju s uvođenjem novog koncepta, integrirano upravljanje rizikom, koji uvažava međuovisnosti kao komponentu kompleksnosti, te uz „dobro, loše, katastrofalno“ uvodi i „bolje“. Integrirano upravljanje rizicima, holistički je pristup koji unutar izgrađenog okvira, omogućava poduzećima pravovremeno, sveobuhvatno i racionalno sagledavanje prilika i opasnosti, procjenu utjecaja na poduzeće, te odluku o odabiru i kombinaciji instrumenata za korištenje identificiranih prilika i zaštitu od identificiranih opasnosti u svrhu povećanja izglednosti za postizanjem ciljeva poduzeća. Budućnost nam nosi nove izazove, nova izvorišta rizika, pa možemo biti sigurni da će nam donijeti i daljni razvoj i nove koncepte upravljanja rizicima.

Kreditni rizik spada u skupinu financijskih rizika, a za današnja poduzeća koja svoje proizvode i usluge dominantno prodaju uz odgodu plaćanja, izloženost kreditnom riziku je visoka kao i potreba za njegovim upravljanjem. Fokus ovog rada upravo je bio na kvaliteti upravljanja kreditnim rizikom i utjecajem upravljanja na financijsku stabilnost i vrijednost poduzeća. U nastavku ćemo dati rezultate i zaključke provedene analize.

Rezultati analize upućuju na zaključak da se generičkim metodama upravljanja kreditnim rizikom mogu postići ciljevi upravljanja kreditnim rizikom, međutim obilježja neposrednog

okruženja poduzeća poput segmenta, djelatnosti, konkurencije, koncentracije kupaca i slično, utječu na odabir kombinacije metoda te intenziteta njihovog korištenja koje će imati najveći učinak u ostvarenju ciljeva kreditnog rizika. Kroz dobivene rezultate analize u obliku financijskih pokazatelja na koje upravljanje kreditnim rizikom utječe, i saznanjima o korištenim metodama, donosi se zaključak da kvaliteta upravljanja kreditnim rizikom ima direktan utjecaj na financijsku stabilnost i vrijednost promatranih poduzeća.

## LITERATURA

1. Bougheas et.al. : Corporate Trade credit and inventories: New evidence of a trade-off from accounts payable and receivable. *Journal of Banking and Finance* 33:300-307, 2009.
2. Bouteille, S., Coogan-Pushner, D.: *The Handbook of Credit Risk Management*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey, 2022.
3. Casualty Actuarial Society, Enterprise risk Management Committee: *Overview of Enterprise Risk*, 2003.
4. Coso: *Op. cit.*
5. Credit Suisse First Boston International: *Credit Risk<sup>+</sup>: A Credit Risk Management Framework*, 1997.
6. Cunat V.: Trade credit: Suppliers as debt collectors and insurance provider
7. Damodaran, A.: *Strategic Risk Taking- A Framework For Risk Management*, Wharton School Publishing, New Jersey, 2008.
8. Deloof M. and Jagers M.: Trade credit, product quality, and intragroup trade. Some European evidence, *Financial management*, 25:33-43, 1996.
9. Dvorski Lacković, I., Kurnoga, N., Miloš Sprčić, D. Three-factor model of Enterprise Risk Management implementation: exploratory study of non-financial companies. *Risk Management*, (2021). <https://doi.org/10.1057/s41283-021-00086-3>
10. Ferarando A, and Mulier K.: Do firms use trade credit channel to manage growth?, ECB working No Working Paper, No.1502, European Central Bank (ECB), Frankfurt a. M
11. Godfrey, P.C, Lauria E., Bugalla J.B., Narvaez K.: *Strategic Risk Management*, Berrett Koehler Publishers, Inc., Oakland, 2020.
12. Holton, G.A.: Defining Risk, *Financial Analysts Journal*, 60 (6), 19-25, 2004.
13. Kereta, J.: Upravljanje rizicima, *RRIF*, br.8, str. 48-53., 2004.
14. Knight, F.H.: *Uncertainty and Profit*, Hart, Schaffner, and Marx, New York, 1921.
15. Lam, J.: *Implementing Enterprise Risk Management, From Methods to Applications*, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey. 2017.
16. Miloš Sprčić, D. (Edt) *Company Analysis and Risk Management Strategies in the Global Business Environment - A Case Study Collection*. Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, (2021). <https://sites.google.com/net.efzg.hr/erm-ii-dio/home>

17. Miloš Sprčić, D., Dvorski Lacković, I., Upravljanje rizicima: teorijski koncepti i primjena u poslovnoj praksi. Naklada Slap, 2023.
18. Miloš Sprčić, D., et. al.: Enterprise risk management, Theory And Practice With Selected Case Studies Of Multiantional Companies, Faculty of Economics And Business, University of Zagreb, 2020.
19. Orsag, S.: Priručnik za polaganje ispita za obavljanje poslova investicijskog savjetnika, HUFA, Zagreb, 2002.
20. Osmanagić-Bedenik, N.: Kriza kao šansa, Školska knjiga, Zagreb, 2007.
21. Petersen M .A. and Rajan R.G.,:Trade credit: Theories and evidence. Review of Financial Studies,10:661-692, 1997.
22. Salek J.G.:Accounts Receivable Management, Best Practices, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey,2005.
23. Salek J.G.:Accounts Receivable Management, Best Practices, John Wiley & Sons, Ltd, Hoboken, New Jersey,2005.
24. Shimpi, A.P.: Integrating Corporate Risk Management, Texere LLC., 2nd Edition, 2001.
25. Tintor, J.: Poslovna analiza, Masmedia, Zagreb, 2009.



## POPIS TABLICA

|   |    |
|---|----|
| Tablica 1 Dani naplate potraživanja grupa Medika.....                               | 52 |
| Tablica 2 Novčani tokovi od prodaje grupa Medika.....                               | 53 |
| ablica 3 Pokazatelji likvidnosti grupa Medika .....                                 | 53 |
| Tablica 4 Dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Medika..... | 54 |
| Tablica 5 Profitabilnost vlasničke glavnice grupa Medika .....                      | 54 |
| Tablica 6 Dani naplate potraživanja od kupaca i dani kašnjenja .....                | 57 |
| Tablica 7 Novčani tok od prodaje grupa Kraš.....                                    | 57 |
| Tablica 8 Pokazatelji likvidnosti Grupa Kraš .....                                  | 57 |
| Tablica 9 Dinamika vrijednosnih usklađenja potraživanja od kupaca grupa Kraš .....  | 58 |
| Tablica 10 Profitabilnost vlasničke glavnice.....                                   | 58 |
| Tablica 11 Koncentracija portfelja kupaca grupa Kraš .....                          | 59 |

## POPIS SLIKA

|   |    |
|---|----|
| Slika 1 Piramida rizika .....                                       | 14 |
| Slika 2 Izgradnja kulture rizika u organizaciji .....               | 16 |
| Slika 3 Stupanj zrelosti ERM-a u organizaciji .....                 | 20 |
| Slika 4 Konceptualni okvir ERM-a .....                              | 21 |
| Slika 5 Mapa rizika .....   | 25 |
| Slika 6 Proces upravljanja ERM-om .....                             | 26 |
| Slika 7 Utjecaj ERM-a na pokretače rezidualnog dohotka .....        | 29 |
| Slika 8 Utjecaj ERM-a na pokretače vrijednosti u DCF modelu .....   | 30 |
| Slika 9 Distribucija vjerojatnosti finansijskih poteškoća .....     | 31 |
| Slika 10 Distribucija vjerojatnosti .....                           | 32 |
| Slika 11 Struktura sustava bonitetnih informacija .....             | 39 |
| Slika 12 Prikaz osnovnih elemenata rejting sustava .....            | 40 |
| Slika 13 Altmanov Z-scor .....                                      | 40 |
| Slika 14 Povećanje prihoda uslijed odluke o prodaji na kredit ..... | 44 |
| Slika 15 Ciklus konverzije gotovine .....                           | 47 |
| Slika 16 Razdoblje vezivanja dobavljača .....                       | 48 |
| Slika 17 Struktura prodaje Kraš grupa .....                         | 55 |

**DEAN PAVELIĆ**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Adresa:</b>        | <b>IV Vrbik 4, 10 000 Zagreb</b>           |
| <b>Datum rođenja:</b> | <b>23.06.1973.</b>                         |
| <b>E- mail:</b>       | <b>dean.pavelic@pavelic-proizvodnja.hr</b> |
| <b>Mobilni tel.</b>   | <b>098/211-216</b>                         |

### **OBRAZOVANJE:**

Trenutno:

2010. – 2011.                      Diplomski studij, Ekonomski fakultet u Zagrebu  
Smjer: Analiza i poslovno planiranje

Završeno:

2006. – 2010.                      Preddiplomski studij, Ekonomski fakultet u Zagrebu  
Smjer: Analiza i poslovno planiranje  
Status: Sveučilišni prvostupnik ekonomije

1991.                                  Prvi upis na Ekonomski fakultet u Zagrebu

1987. – 1991.                      OC Nikola Tesla, Zagreb, smjer: matematika-informatika

1985. – 1987.                      Russell Sage 190, Junior High School, NY, USA

1979. – 1985.                      OŠ Crveni oktobar, Zagreb

---

### **RADNO ISKUSTVO:**

- **Dego d.o.o.**  
    **Direktor**
- **Gody-g d.o.o.**  
    **Direktor**
  - rad u svim funkcijskim područjima
- **Noblesa d.o.o.**  
    **Uprava**
  - računovodstvo
  - izrada investicijskih studija za klijente
- **Pavelić proizvodnja d.o.o.**  
    **Uprava**
  - rad u svim funkcijskim područjima

### **ZNANJA I VJEŠTINE:**

Rad na računalu:                  Aktivno i svakodnevno korištenje MS Office paketa

Strani jezici:                      Engleski, aktivno u govoru i pismu

Ostalo:                                Vozačka dozvola B kategorije

---