



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА



**УПРАВЉАЊЕ ФАКТОРИМА
РИЗИКА У ДИСТРИБУТИВНИМ
КАНАЛИМА ФАРМАЦЕУТСКИХ
КОМПАНИЈА**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ментор:
Проф. др Стеван Миљисављевић

Кандидат:
Јелена Грујић

Нови Сад, 2021. године

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА¹

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Јелена Грујић
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф. др Стеван Милисављевић, Ванредни професор, Факултет Техничких Наука
Наслов рада:	Управљање факторима ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија
Језик публикације (писмо):	Српски (латиница)
Физички опис рада:	Унети број: Страница 286 Поглавља 10 Референци 166 Табела 26 Слика 6 Графикона 7 Прилога 1
Научна област:	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Ужа научна област (научна дисциплина):	Инжењерски менаџмент
Кључне речи / предметна одредница:	Фактори ризика, дистрибутивни канали, фармацеутске компаније
Резиме на језику рада:	Предмет истраживања овог рада је проучавање фармацеутских компанија и ризичних фактора који се појављују приликом дистрибуције лекова. Суштина истраживања је сагледавање потенцијалних фактора ризика у пословним процесима фармацеутских компанија, као и у њиховим дистрибутивним каналима. Ово истраживање обухвата стручњаке из десет фармацеутских компанија које послују на територији југоисточне Европе. Истраживање ризика у фармацеутским компанијама има за циљ одржавање отпорности, остваривање квалитета и континуитета управљања дистрибуције лекова, ефективно и ефикасно управљање променама у окружењу фармацеутских компанија и одржавање флексибилности приликом увођења лекова на тржиште. У раду ће бити приказане смернице за управљање факторима ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија.
Датум прихватања теме од стране надлежног већа:	29.04.2021.
Датум одбране: (Попуњава одговарајућа служба)	
Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)	Председник: Проф. др Илија Ћосић Члан: Проф. др Радо Максимовић Члан: Доц. др Небојша Бркљач Члан: Доц. др Марко Ђапан Члан: Проф. др Стеван Милисављевић

¹ Аутор докторске дисертације потписао је и приложио следеће Обрасце:

5б – Изјава о ауторству;

5в – Изјава о истоветности штампане и електронске верзије и о личним подацима;

5г – Изјава о коришћењу.

Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику и не кориче се са тезом.

KEY WORD DOCUMENTATION²

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Jelena Grujić
Supervisor (title, first name, last name, position, institution)	Stevan Milisavljević, PhD, Associate professor, Faculty of Technical Science
Thesis title:	Risk assessment in the distribution channels of pharmaceutical companies
Language of text (script):	Serbian language (latin)
Physical description:	Number of: Pages 286 Chapters 10 References 166 Tables 26 Illustrations 6 Graphs 7 Appendices 1
Scientific field:	Industrial Engineering and Engineering Management
Scientific subfield (scientific discipline):	Engineering Management
Subject, Key words:	Risk factor, distribution channels, pharmaceutical companies
Abstract in English language:	The subject of this paper is the study of pharmaceutical companies and the risk factors that occur during distribution of drugs. The essence of the study is to assess the potential risk factors in the business processes of pharmaceutical companies, as well as in their distribution channels. This research includes experts from ten pharmaceutical companies that operate in Southeast Europe. The study of risk in the pharmaceutical companies aims to maintain the resistance, providing high quality and continuity of management of distribution of drugs, effective and efficient management of changes in the environment of pharmaceutical companies and the maintenance of flexibility when introducing drugs to the market. The paper will present the guidelines for the management of risk factors in the distribution channels of pharmaceutical companies.
Accepted on Scientific Board on:	29.04.2021.
Defended: (Filled by the faculty service)	
Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)	President: Ilija Ćosić, PhD, Professor Emeritus Member: Rado Maksimović, PhD, Full professor Member: Nebojša Brkljač, PhD, Docent Member: Marko Đapan, PhD, Docent Member: Stevan Milisavljević, PhD, Associate professor

² The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:

5Ā – Statement on the authority,

5B – Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and about personal data,

5r – Statement on copyright licenses.

The paper and e-versions of Statements are held at the faculty and are not included into the printed thesis.

SADRŽAJ

1	Uvodna razmatranja.....	9
1.1	Predmet i zadaci istraživanja.....	9
1.2	Ciljevi, očekivani rezultati i hipoteze istraživanja	10
1.3	Naučni doprinos istraživanja.....	11
1.4	Mogućnost primene dobijenih rezultata.....	12
1.5	Struktura doktorske disertacije.....	14
2	Teorijska podloga istraživanja.....	15
2.1	Polazne osnove istraživanja lanca snabdevanja	16
2.2	Značaj ispitivanja lanaca snabdevanja	18
2.3	Upravljanje rizikom u lancima snabdevanja	21
2.3.1	Efikasno i efektivno upravljanje lancem snabdevanja.....	24
2.3.2	Održavanje fleksibilnosti lanaca snabdevanja	26
2.4	Uloga zaposlenih u upravljanju lancem snabdevanja	30
2.4.1	Odlučivanje zaposlenih u lancima snabdevanja	30
2.4.2	Značaj komunikacije u lancima snabdevanja	31
2.5	Ekonomski pokazatelji otpornosti lanaca snabdevanja.....	32
3	Upravljanje rizicima u farmaceutskim kompanijama.....	33
3.1	Koncept upravljanja rizikom.....	33
3.1.1	Definisanje pojma rizika	33
3.1.2	Principi upravljanja rizikom	34
3.1.3	Standard upravljanja rizikom (ISO 31000).....	35
3.2	Upravljanje rizicima u kompanijama	36
3.3	Osnovni procesi upravljanja faktorima rizika u kompanijama	37
3.3.1	Planiranje upravljanje rizikom.....	38
3.3.2	Identifikacija rizika	38
3.3.3	Analiza i procena rizika	40
3.3.4	Planiranje i kontrola primene reakcije na rizik	43
3.4	Upravljanje rizicima u farmaceutskim kompanijama	44
3.4.1	Preduslovi za kvalitetno upravljanje rizikom	46
3.4.2	Osnovni koraci upravljanja faktorima rizika u farmaceutskim kompanijama.....	46
4	Metodologija istraživanja	49
4.1	Osnovni koraci istraživanja.....	49

4.2	Ispitivanje distributivnih kanala farmaceutskih kompanija	53
4.2.1	Analiza internih i eksternih izvora rizika.....	54
4.3	Identifikacija faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija	58
4.3.1	Polazne osnove za identifikaciju faktora rizika	58
4.3.2	Primena WBS i OBS tehnike	63
4.3.3	Registar identifikovanih faktora rizika	68
4.4	Sistematizacija pregleda literature i razvoj koncepta za organizaciju rizika	72
4.5	Klasifikacija rizika i grupisanje rizika u odgovarajuće oblasti	83
4.5.1	Definisanje oblasti za grupisanje faktora rizika.....	83
4.5.2	Sistematizacija pregleda literature kategorija u koje su grupisani faktori rizika	84
4.5.3	Grupisanje faktora rizika prema kategorijama.....	86
4.5.4	Opis oblasti u koje klasifikovani rizici	91
4.6	Delfi metoda.....	98
4.6.1	Primena Delfi metode	98
4.6.2	Osnovni učesnici u istraživanju	101
4.6.3	Definisanje načina ocenjivanja	103
4.6.4	Uzorak ispitivanja	106
5	Rezultati istraživanja	108
5.1	Prvi krug ispitivanja faktora rizika.....	108
5.1.1	Rezultati značaja faktora rizika.....	109
5.1.2	Rezultati uticaja faktora rizika	119
5.1.3	Rezultati verovatnoće pojave faktora rizika	129
5.2	Drugi krug ispitivanja faktora rizika	138
5.2.1	Drugi krug ispitivanja značaja faktora rizika.....	139
5.2.2	Drugi krug ispitivanja uticaja faktora rizika	145
5.2.3	Drugi krug ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika.....	150
5.3	Konačni rezultati istraživanja.....	155
5.3.1	Konačni rezultati značaja faktora rizika	155
5.3.2	Konačni rezultati uticaja faktora rizika.....	169
5.3.3	Konačni rezultati verovatnoće pojave faktora rizika	183
6	Analiza i diskusija rezultata istraživanja	199
6.1.1	Analiza i diskusija rezultata značaja faktora rizika.....	199
6.1.2	Analiza i diskusija rezultata uticaja faktora rizika	205
6.1.3	Analiza i diskusija rezultata verovatnoće pojave faktora rizika	209

6.1.4	Uporedna analiza značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika	214
7	Evaluacija istraživanja	224
7.1	Primena evaluacije faktora rizika	224
7.2	Uzroci i posledice faktora rizika	225
7.3	Predlog strategija za suzbijanje faktora rizika.....	239
7.4	Primena strategija za suzbijanje faktora rizika u distributivnim kanalima	241
8	Zaključak	259
9	Literatura	261
10	Prilozi.....	273
10.1	Upitnik procene faktora rizika.....	273
	План третмана података	285

Lista slika

Slika 1. Koncept rezilijentnosti lanca snabdevanja

Slika 2. Model otkrivanja nepredviđenih situacija

Slika 3. Značaj fleksibilnosti i kohezije u kriznim situacijama

Slika 4. Osnovni koraci upravljanja rizikom

Slika 5. Tokovi materijala i informacija distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Slika 6. Najvažniji aspekti upravljanja rizikom

Lista grafika

Grafik 1. Dijagram toka procesa za procenu faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija

Grafik 2. OBS struktura distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Grafik 3. WBS struktura distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Grafik 4. Prikaz značaja faktora rizika prema kategorijama

Grafik 5. Prikaz uticaja faktora rizika prema kategorijama

Grafik 6. Prikaz verovatnoće pojave faktora rizika prema kategorijama

Grafik 7. Uporedni rezultati značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika prema kategorijama

Lista tabela

Tabela 1. Strategijski izvori rizika

Tabela 2. Nestrategijski izvori rizika

Tabela 3. Struktura rizika

Tabela 4. Veleprodaje u kojima je analizirano poslovno okruženje distribucije farmaceutskih proizvoda

Tabela 5. Apoteke u kojima analizirano poslovno okruženje distribucije farmaceutskih proizvoda

Tabela 6. Istraživanje faktora rizika u stručnom pregledu literature

Tabela 7. Kategorije faktora rizika

Tabela 8. Podela faktora rizika prema kategorijama kojoj pripadaju

Tabela 9. Značaj rizičnog faktora

Tabela 10. Uticaj rizičnog faktora

- Tabela 11. Verovatnoća pojavljivanja rizičnog faktora
- Tabela 12. Rezultati prvog kruga istraživanja značaja faktora rizika
- Tabela 13. Rezultati prvog kruga istraživanja uticaja faktora rizika
- Tabela 14. Rezultati prvog kruga istraživanja verovatnoće pojave faktora rizika
- Tabela 15. Drugi krug ispitivanja značaja faktora rizika
- Tabela 16. Drugi krug ispitivanja uticaja faktora rizika
- Tabela 17. Drugi krug ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika
- Tabela 18. Konačni rezultati ispitivanja značaja faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija
- Tabela 19. Konačne ocene značaja faktora rizika
- Tabela 20. Konačni rezultati ispitivanja uticaja faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija
- Tabela 21. Konačne ocene uticaja faktora rizika
- Tabela 22. Konačni rezultati ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija
- Tabela 23. Konačne ocene verovatnoće pojave faktora rizika
- Tabela 24. Konačni rezultati faktora rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave
- Tabela 25. Uzroci i posledice rizičnih faktora
- Tabela 26. Predložene strategije prevazilaženja rizičnih situacija u distributivnim kanalima

1 UVODNA RAZMATRANJA

1.1 PREDMET I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ovog rada je proučavanje specifičnosti distributivnih kanala farmaceutskih kompanija i rizičnih faktora koji se pojavljuju u lancima snabdevanja, kao i razvoj modela za upravljanje faktorima rizika koji će se oslanjati na osnovne postulate upravljanja rizikom. Ovo istraživanje se bazira na proučavanju kanala distribucije farmaceutskih kompanija i faktora rizika koji utiču na distribuciju lekova na tržištu. Suština istraživanja je sagledavanje potencijalnih faktora rizika u poslovnim procesima farmaceutskih kompanija, kao i u njihovim distributivnim kanalima. U radu će biti izučavani faktori rizika sa aspekta značaja, verovatnoće i uticaja faktora rizika na funkcionisanje distributivnih kanala u farmaceutskim kompanijama, kao i načini, tehnike i metode za njihovu obradu koje će poslužiti kao primer za dalja istraživanja u ovoj oblasti. Potrebno je odrediti koji faktori rizika imaju najveću važnost za istraživanje, te ih je neophodno dodatno analizirati i tumačiti njihovo dejstvo. Dakle, predmet ovog istraživanja predstavljaju faktori rizika, distributivni kanali i farmaceutske kompanije.

Ovo istraživanje se bazira na upravljanju potencionalnim faktorima rizika u distributivnim kanalima što je izuzetno aktuelno područje istraživanja za farmaceutske kompanije, jer se susreću sa mnogim izazovima na tržištu posebno kada je reč o distribuciji lekova. Ovo predstavlja specifično istraživanje, jer je u pitanju ispitivanje faktora rizika u distributivnim kanalima, a proizvodi farmaceutskih kompanija direktno utiču na celokupni zdravstveni sistem.

Predmet ovog istraživanja definisan je sledećim istraživačkim pitanjima:

- Koji sve faktori rizika se mogu identifikovati u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija?
- Da li je i na koji način moguće izvršiti podelu faktora rizika prema kategorijama?
- Koliki značaj imaju faktori rizika u distribuciji farmaceutskih kompanija?
- Kolika je verovatnoća i uticaj faktora rizika u distribuciji farmaceutskih kompanija?
- Koje su posledice lošeg upravljanja faktorima rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija i da li se one na vreme mogu otkloniti?
- Koji faktori rizika su već poznati u literaturi, a koje sve faktore rizika tek treba istražiti?

- Kojim faktorima rizika treba posvetiti najveću važnost i staviti ih u proces daljeg istraživanja?
- Da li je moguće odrediti uzroke i posledice faktora rizika i primeniti određene strategije odbrane od istih?

1.2 CILJEVI, OČEKIVANI REZULTATI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Intenzivne promene na svetskom tržištu i pojava sve većeg broja kompanija, dovelo je do jačanja konkurencije i rasta novih zahteva tržišta. Kompanije su primorane da se prilagođavaju novonastalim zahtevima i usklađuju svoje poslovanje sa trendovima na tržištu. Ove pojave sa sobom nose veliki broj potencijalnih pretnji i opasnosti, koje je moguće ublažiti ili prevazići identifikacijom i otklanjanjem faktora rizika u poslovnim procesima kompanija. U radu će biti analizirani faktori rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće, što će povećati otpornost distributivnih kanala, zadržavanje odgovarajućeg kvaliteta, kontinualno upravljanje, ostvarenje efektivnog i efikasnog upravljanja promenama, održavanje fleksibilnosti farmaceutskih kompanija na visokom nivou. U radu će biti prikazane smernice za dalja istraživanja faktora rizika u lancima snabdevanja, sa posebnim osvrtom na farmaceutsko tržište, koje predstavlja područje naglih i velikih promena.

Opšti cilj istraživanja: Otkrivanje potencijalnih faktora rizika i procena značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika na distributivne kanale farmaceutskih kompanija.

Pojedinačni ciljevi istraživanja:

- Identifikacija faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, kako bi se brzo i efikasno eliminisale potencijalne opasnosti.
- Ispitivanje i analiza faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.
- Sastavljanje registra rizika koji se sastoji od rizika koji imaju najveću verovatnoću, uticaj i značaj na kanale distribucije farmaceutskih kompanija
- Analiziranje faktora rizika koji imaju najveću verovatnoću, značaj i uticaj.
- Kreiranje strategija za odbranu od rizičnih faktora u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.

- Pružanje mogućnosti zaposlenima u farmaceutskim kompanijama da steknu uvid u najveće faktore rizika u domenu svog poslovanja i dobiju informacije o efikasnosti svog poslovanja

Na osnovu ciljeva, predmeta i zadataka istraživanja, definisane su sledeće hipoteze istraživanja:

H₀₁: U distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija moguće je identifikovati faktore rizika i klasifikovati ih u kategorije.

H₀₂: U distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija moguće je proceniti i analizirati faktore rizika prema značaju, uticaju i verovatnoći njihovog pojavljivanja.

H₂₁: Faktori rizika imaju značaj za distributivne kanale farmaceutskih kompanija.

H₂₂: Faktori rizika imaju uticaj na distributivne kanale farmaceutskih kompanija.

H₂₃: Faktori rizika imaju verovatnoću pojave u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.

H₀₃: U distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija moguće je izvršiti evaluaciju faktora rizika i odrediti strategije za njihovo prevazilaženje.

1.3 NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Istraživanje rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija je od suštinske važnosti za proučavanje efektivnosti poslovanja farmaceutskih kompanija. Upravljanje rizikom u farmaceutskim kompanijama biće prikazano kroz praktičnu primenu osnovnih elemenata koji čine taj upravljački proces. Glavni elementi istraživačkog procesa su farmaceutske kompanije, članovi distributivnih kanala farmaceutskih kompanija i zaposleni u tim institucijama. Upravljanje rizikom je izuzetno važno za farmaceutsku industriju, jer primenom dobre strategije upravljanja faktorima rizika, kompanije se mogu lakše prilagoditi novim izazovima na tržištu, posebno kada je u pitanju distribucija proizvoda. Farmaceutska industrija suočena je sa brojnim faktorima rizika koji proizilaze pre svega iz rigidno postavljenih propisa u oblasti zdravstva, ekonomije, ekologije, bezbednosti itd. Farmaceutske kompanije se suočavaju sa mnogim rizicima kada je u pitanju distribucija lekova, stoga je

suština sprovođenja ovog istraživanja da ukaže na prepreke i opasnosti u ovoj oblasti, kao i da definiše način upravljanja rizikom u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Potreba za predviđanjem budućnosti poslovanja je imperativ u donošenju kvalitetnih i ispravnih odluka, tako da farmaceutske kompanije mogu da se razviju i prihvate promene koje nameće okruženje. Neke od prednosti proučavanja faktora rizika u farmaceutskim kanalima distribucije su: sposobnost sprečavanja i rešavanja rizičnih situacija, smanjenje nepotrebnih gubitaka u organizaciji, povećanje kontrole kvaliteta, održavanje kontinuiteta poslovanja i povećanje fleksibilnosti preduzeća.

Značaj ovog istraživanja se ogleda u istraživanju faktora rizika koji će dati odgovor na pitanje: da li je distributivni kanal efektivan ili ne? Odnosno u kojoj meri je distributivni kanal rezilijentan, t.j. otporan na rizične situacije. Ovo istraživanje se odnosi na održavanje otpornosti, ostvarenje kvaliteta i kontinuiteta upravljanja, efektivno i efikasno upravljanje promenama i održavanje fleksibilnosti u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. U radu će biti prikazane smernice za fleksibilno upravljanje faktorima rizika u kompanijama, sa posebnim osvrtom na distribuciju farmaceutskih proizvoda, što predstavlja područje neprestalnih promena. Fleksibilnost je sposobnost preduzeća da se prilagodi promenama uslova svog okruženja i zainteresovanim stranama (stejholderima) sa minimalnim vremenom i trudom [1].

Proučavanje faktora rizika u distributivnim kanalima treba da omogući uvid u stanje distributivnog kanala, a na osnovu toga je moguće pronaći mehanizme da se farmaceutske kompanije odbrane od svih situacija koje ugrožavaju normalno funkcionisanje distributivnih kanala.

1.4 MOGUĆNOST PRIMENE DOBIJENIH REZULTATA

Identifikacija faktora rizika i njihova kompletna sistematizacija prema značaju, nivou uticaja i verovatnoći može biti korišćena kao osnova za procenu, ne samo farmaceutskih kanala distribucije, već i za procenu kanala distribucije različitih oblasti, ili može biti deo istraživanja bilo kog drugog lanca snabdevanja. S obzirom da je ovo istraživanje sprovedeno

za Srbiju, moguće ga je prilagoditi i drugim regionima. Dalji pravci istraživanja mogu da teku u smeru odabira teritorije koja će se uzeti u razmatranje. Dakle istraživanje može da bude sprovedeno na bilo kom kontinentu, da bude zahvaćeno nekoliko država u istraživanju ili da bude lokalnog karaktera. Naprimer, ovo istraživanje faktora rizika se izvršilo samo za teritoriju Srbije, gde su rezultati pokazali upravljanje rizičnim situacijama u lancima snabdevanja na nivou države.

U zavisnosti od socijalno-ekonomskog okruženja, lista identifikovanih faktora rizika može se proširiti ili suziti za buduća istraživanja. Dalja istraživanja mogu poslužiti kao koncept za kombinovanje procene rizika i dobijanje praktičnog iskustva za ispitivanje kritičnih ulaza i izlaza [2], kao što su dobijeni praktični rezultati i u ovom ispitivanju faktora rizika. Ovo istraživanje je značajno iz sledećih razloga:

- Ispituju se rizični faktori u distributivnim kanalima u okviru farmaceutske industrije, što predstavlja aktuelnu oblast istraživanja
- Dobija se ocena faktora rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave prema oblastima u koje su grupisani faktori rizika
- Predstavlja praktičnu nadogradnju prethodno primenjenih istraživanja
- Sagledavanje realne situacije u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija
- Mogućnost procene rizika u nekoliko farmaceutskih kompanija, što predstavlja dobijanje rezultata istraživanja iz više izvora
- Pravljenje konceptualnog okvira faktora rizika koji mogu poslužiti za istraživanje bilo kog drugog distributivnog kanala.
- Otkrivanje uzroka i posledica velikog broja faktora rizika, koji se javljaju i u drugim područjima istraživanja.
- Primena strategija za suzbijanje faktora rizika u distributivnim kanalima.

Kada govorimo o istraživanju u farmaceutskim kompanijama u postojeće ili novo istraživanje je moguće uvesti mnogo veći broj kompanija i analizirati veću količinu rezultata. Takođe istraživanje se može sprovести samo za domaće ili samo za strane kompanije u okviru jedne države ili teritorije. Kada govorimo o kriterijumima procene i tu možemo uvesti neke modifikacije, tako što ćemo dodati ili smanjiti kriterijume koji će se podleći proceni. U ovoj studiji slučaja su uzeti parametri uticaja, značaja i verovatnoće pojave faktora rizika. Dalja

istraživanja takođe mogu biti podešena da obuhvataju veći raspon ocena, ukoliko je neophodno senzitivnije istraživanje i dobijenje preciznijih rezultata.

Ovo istraživanje je moguće sprovesti i za druge kompanije, ne samo za farmaceutske kompanije, kao što je u ovoj studiji slučaja sprovedeno. Možemo vršiti procenu rizika i za druge industrije kao što su automobilska, poljoprivredna, prehrambena, energetska, mašinska, tekstilna i za sve industrije gde veliki značaj igraju distributivni kanali. Ukoliko je neophodno smanjiti ili povećati broj faktora rizika koji će se ispitivati to je moguće uraditi. Takođe je moguće smanjiti ili povećati broj kategorija u kojima su klasifikovani rizici i napraviti novo jedinstveno istraživanje koje se temelji na ovom istraživanju. Kada govorimo o ovom istraživanju u njemu postoje neke karakteristične kategorije koje se odnose samo na ovu oblast, a to su kategorije odnos lekar-korisnik, odnos između lekara i farmaceutske kompanije i potencijal apotekarskih ustanova. Naravno ove oblasti nisu fiksne, i moguće ih je zameniti sa drugima.

Kada govorimo istraživanju faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija ono predstavlja veoma kvalitetno postavljeno istraživanje, koje je potrebno obogatiti kvantitativnim metodama. Neophodno je u daljim istraživanjima povećati broj ispitanika i dobiti sveobuhvatnije rezultate. U ovoj studiji su isključivo učestvovali stručni saradnici i ljudi sa visokih pozicija ali je moguće studiju doraditi i ispitati zaposlene na nižim pozicijama, što bi studiju značajno povećalo u obimu. Takođe u studiji bi se moglo napraviti istraživanje za ostale učesnike lanca snabdevanja, a ne samo za stručne saradnike u farmaceutskim kompanijama. Dakle, moguće je ispitati sve ostale subjekte u distributivnom kanalu, kao što su apoteke, ostale zdravstvene ustanove, lekare, korisnike, i sve one koji su suštinski vezani za farmaceutsku industriju.

1.5 STRUKTURA DOKTORSKE DISERTACIJE

Na samom početku potrebno je definisati osnovne korake u razvoju ove doktorske disertacije. Nakon što je definisan predmet, cilj i naučni doprinos istraživanja potrebno je predstaviti kako je tekao osnovni tok istraživanja. Istraživanje je krenulo od izučavanja lanaca snabdevanja i svih poslovnih procesa koji ga čine. Analizirajući procese u lancima snabdevanja došlo se do zaključka da je ova funkcija u kompanijama podložna mnogim rizičnim situacijama. Ispitujući naučnu literaturu uvidelo se da ova oblast predstavlja vrlo

aktuelno područje istraživanja. Mnoge nove studije se upravo bave proučavanjem lanaca snabdevanja u kompanijama.

Nakon sagledavanja lanaca snabdevanja i postojeće literature o upravljanju rizikom u lancima snabdevanja odlučeno je da istraživanje ide u pravcu istraživanja farmaceutskih lanaca snabdevanja. Farmaceutske kompanije predstavljaju jedne od vodećih kompanija na svetskom tržištu, pa bi ovo istraživanje faktora rizika u ovoj oblasti predstavljalo značajan doprinos. Dakle nakon teorijske podloge koju čine ispitivanje lanaca snabdevanja, usledilo je ispitivanje farmaceutskih kompanija i faktora rizika koji se pojavljuju u njihovom poslovanju. Kako bi koncentrisali istraživanje fokus se stavio na distributivne kanale.

Zatim je usledilo postavljanje osnovnih koraka metodologije koji su podrazumevali ispitivanje okruženja farmaceutskih kompanija i svih učesnika u lancima snabdevanja, identifikaciju faktora rizika, definisanje osnovnih metoda za ispitivanje faktora rizika i kreiranje podloge za proces istraživanja. Posle toga je planirano da se sprovede istraživanje, obrade rezultati i dobiju vrednosti koje je potrebno dalje detaljno analizirati. Nakon analize rezultata, usledilo je diskutovanje rezultata.

Završni koraci su podrazumevali evaluaciju dobijenih podataka. Evaluacija istraživanja je značila da će se dalje dobijeni podaci obrađivati, tako što će se određivati uzroci i posledice nastanka rizika. Zatim su predložene strategije za suzbijanje faktora rizika.

2 TEORIJSKA PODLOGA ISTRAŽIVANJA

Upravljanje lancima snabdevanja predstavlja disciplinu koja je evoluirala od skupa procesa potrebnih za funkcionisanje svake organizacije pa sve do razvoja strukturirane metodologije koja omogućava lakši pristup za kompletno poslovanje kompanije. Kako se razvijala organizacija funkcionisanja tako su se vremenom povećavali procesi, što je učinilo lance snabdevanja vrlo kompleksnim sistemom. Obuhvata procese nabavke, planiranja potreba, pakovanja, skladištenja, transporta, upravljanja zalihama, marketinga, prodaje, distribucije, informacionih procesa i ostalih...Ovi procesi su se razvili zahvaljujući tome što je počela da postoji potreba da se na efektivniji i produktivniji način upravlja distribucijom proizvoda u organizaciji. Povećanje procesa i složenosti organizacije dovelo je potrebe za proučavanjem ove oblasti istraživanja. Istraživanje lanca snabdevanja ima mnogobrojne

prednosti, kao što su identifikovanje svih elemenata koji čine taj upravljački proces, analiza svi poslovnih aktivnosti koje se odvijaju i obezbeđivanje kontrole svih parametara u tom sistemu.

Potrebno je istaći vezu između lanaca snabdevanja i distributivnih kanala i ukazati na značajnost distributivnih kanala u lancima snabdevanja. Distributivni kanali predstavljaju deo lanca snabdevanja. Osnovna svrha distributivnog kanala je dostavljanje proizvoda/usluga krajnjim potrošačima, i kao takav igra ključnu ulogu u lancu snabdevanja. Upravljanje distributivnim kanalima je veoma značajno za organizaciju, jer ima direktan uticaj na celokupan lanac snabdevanja. Vremenom su distributivni kanali postajali toliko složeni, da se ova oblast počela zasebno proučavati.

Koncept ovog istraživanja se sastojao od tačnog utvrđivanja oblasti koja će se proučavati, definisanja svih koraka u ovom istraživačkom procesu, identifikovanje svih problema i mogućnosti za prevazilaženje, određivanje i tumačenje rezultata i priprema materijala za dalje istraživanje, kao i evaluacija i donošenje konačnih zaključaka. Ovaj istraživački proces će pre svega biti fokusiran na dobijanje kvalitetnih informacija. Ovaj proces će teći u dva pravca. Prvi podrazumeva dobijanje informacija od eksperata u lancima snabdevanja, a drugi podrazumeva potvrđivanje tih stavova u naučnoj i stručnoj literaturi.

Na osnovu definisanih ciljeva, zadataka, problema, predmeta, hipoteza i strukture doktorske disertacije uspostavljen je početni istraživački okvir koji će služiti za dalju realizaciju aktivnosti. Određeni principi i postavke koji su definisani na samom početku će imati veliki značaja u primeni metodologije upravljanja lancima snabdevanja.

2.1 POLAZNE OSNOVE ISTRAŽIVANJA LANCA SNABDEVANJA

Polazne osnove ispitivanja faktora rizika u lancima snabdevanja podrazumevaju suočavanje sa nepredviđenim situacijama i sagledavanju mogućnosti za njihovo prevazilaženje. U poslednjih nekoliko godina porastao je broj studija koji se bave ovom temom. Lanci snabdevanja su razvili metodologije upravljanja nepredviđenim situacijama i one su postale vremenom deo njihovih ustanovljenih poslovnih procesa. Kako su procesi u lancu snabdevanja postali složeniji, tako se razvijala potreba za proučavanjem rizika i neizvesnosti.

Lanci snabdevanja su vrlo kompleksni, sadrže veliki broj procesa što uslovljava pojavu mnogobrojnih prepreka i zastoja koje se javljaju u njihovom funkcionisanju. Nijedan lanac snabdevanja nema iste karakteristike, razlikuje se od industrije do industrije, ali i od drugih specifičnih upravljačkih komponenti u organizaciji. Faktori rizika su prisutni na svim nivoima lanca snabdevanja. Veliki broj faktora rizika dosad nije ni identifikovan, zbog toga uviđamo važnost sprovođenja ovog istraživanja. Pre svega ovo istraživanje je sprovedeno kvalitetno, kako bi se dalje moglo primeniti kroz studije slučaja. Najvažniji proces istraživanja podrazumeva identifikaciju faktora rizika i njihovu kvalifikaciju u kategorije. Na taj način će se uočiti poremećaji koji se javljaju u lancu, i istovremeno će se otvoriti mogućnost za njihovo prevažilaženje. Bitno je opisati sve logističke procese, odrediti dinamiku aktivnosti i moguće devijacije. Sam proces analiziranja lanca snabdevanja je prilično ozbiljan, jer obuhvata sve procese koji su bitni za nesmetano funkcionisanje kompanije.

Svaki lanac snabdevanja se susreće sa preprekama koje su jednstvene za njega, a od toga zavisi područje delovanja i razvojna orijentacija kompanija, ali postoje odgovarajuće metode i tehnike pomoću kojih se razvijaju strategije za smanjenje ili izbegavanje rizika i na osnovu kojih se upravlja rizikom u distribuciji. Potrebno je napraviti odgovarajući plan aktivnosti, identifikovati potrebne resurse, ustanoviti sopstvene kapacitete, utvrditi sredstva i potreban materijal, odrediti neohodne operacije i pratiti celokupni proizvodni proces. Nije dovoljno samo teorijski analizirati procese u preduzeću, već im je potrebno i praktično prići, što će ovo istraživanje i demonstrirati. Ovo istraživanje predstavlja sistematičan proces analize faktora rizika i primenu određenih tehnika za njihovo prevazilaženje. Upravljanje rizikom koristi mnogobrojne metode koje su veoma značajne za upravljanje kompanijama, pri čemu se kreira strategija za uspešno poslovanje i vođenje svih procesa u lancu snabdevanja. Jedan od ciljeva ovog istraživanja je i razmatranje strategija koje će unaprediti dosadašnja istraživanja koja se odnose na suzbijanje negativnih prepreka u lancima snabdevanja i svim njegovim delovima. Odabir prave strategije upravljanja faktorima rizika, u lancima snabdevanja omogućava uočavanje i otklanjanje potencijanih opasnosti.

Pristup koji se preporučuje za upravljanje nepredviđenim situacijama u lancima snabdevanja obuhvata:

- Angažovanje odgovarajućih ljudi za razmatranje faktora rizika kojima je lanac snabdevanja izložen.

- Razradu adekvatne reakcije na svaki identifikovan rizik, uključujući master plan koji je jasan i poznat svim angažovanim ljudima koji su zaduženi za kontrolu aktivnosti u lancu snabdevanja.
- Jasno određivanje zaduženja svih zaposlenih prilikom nepredviđene situacije u lancu snabdevanja u slučaju da je potrebno izvršiti dodatne mere zaštite.
- Otvoreno iznošenje prirode svih teškoća i mera koje se preduzimaju za prevažilaženje problema u lancu snabdevanja.

Sprovođenje istraživanja rizika i neizvesnosti lanaca snabdevanja veoma je značajno za kompanije, jer na osnovu toga mogu da kompetitivnije rade na razvoju i uvođenju novih i obnavljanju postojećih distributivnih kanala. Ovo istraživanje će se biti fokusirano na ispitivanje distributivnih kanala, kao jednog značajnog dela upravljanja lancem snabdevanja, gde će se primeniti odgovarajuće metode identifikovanja, procenjivanja, analiziranja, i eliminisanja nepredviđenih situacija. Zbog toga je neophodno definisati korake upravljanja faktorima rizika u distributivnim kanalima, koji predstavljaju okvir za identifikovanje rizika, utvrđivanje odgovarajuće metode procene i analize, sprovođenje odgovarajućih mera zaštite i obezbeđenje adekvatne kontrole čitavog lanca snabdevanja. U ovom istraživanju objašnjavaju se elementi koji potencijalno mogu da ugroze distributivne kanale i predlažu se neophodne mere zaštite koje se mogu primeniti na celokupan lanac snabdevanja. Dakle, istraživanje distributivnih kanala, kao dela lanca snabdevanja ima veliki značaj za njegovo funkcionisanje. Ovo istraživanje je značajno ne samo zbog operativnog aspekata, već i zbog strateškog, finansijskog i razvojnog.

Potreba za upravljanjem lancima snabdevanja ogleda se u koordinisanom sprovođenju upravljačkih aktivnosti koje obuhvataju procese potražnje, razmenu informacija, uvođenje novih tehnologija, povećanje inovativnosti, smanjenje zaliha i vremena isporuke, povećanje prihoda, smanjenje troškova, upravljanje potrošačima na jedna praktičan način. Iz toga zaključujemo da su krajni korisnici ciljna grupa kojoj treba podrediti sve procese u lancu snabdevanja i obezbediti njihovu efikasnu koordinaciju. Potreba za upravljanjem lancem snabdevanja ima za cilj povećanje profitabilnosti, distributivnosti i kompetencija kompanija.

2.2 ZNAČAJ ISPITIVANJA LANACA SNABDEVANJA

U poslednjih 20 godina istraživanje lanaca snabdevanja dobilo je na značaju. Sa razvijanjem lanaca snabdevanja povećala se potreba za proučavanjem svih upravljačkih

komponenti od kojih se sastoji. Zbog povećanja broja procesa i aktivnosti tokom vremena lanci snabdevanja su suočeni povećanjem nepredviđenih situacija, pa sve više kompanija uvode u svoju strukturu organizacije odbrambene sisteme. Trend upravljanja nepredviđenim situacijama u lancima snabdevanja, usmeren je na pravovremenom reagovanju na promene, oporavku organizacije i njenom preoblikovanju u sistem koji je spreman za normalno funkcionisanje, kao što je prikazano na slici 1.. Na slici 1. se vidi tok upravljanja nepredviđenim situacijama u lancima snabdevanja. Da bi se lanac snabdevanja oporavio, neophodno je da se identifikuju situacije koje dovode do poremećaja u njegovom funkcionisanju. U organizaciji lanca snabdevanja istovremeno se odvijaju procesi otkrivanja i oporavka od nepredviđenih situacija, iz čega se zaključuje da to predstavlja kontinuiran proces.

Da bi kompanije normalno funkcionisale u kontinuitetu, bez većih promena u procesima, potrebno je razviti mehanizme koji omogućavaju nesmetane tokove, što predstavlja uvođenje principa rezilijentnosti u lance snabdevanja. Rezilijentnost lanca snabdevanja je adaptivna sposobnost lanca snabdevanja jedne firme da se pripremi za neočekivane događaje, reaguje na prekide i blagovremeno oporavlja od njih, održavanjem kontinuiteta operacija i kontrolu strukture i funkcija na željenom nivou povezanosti [3]. Kompanije treba da poseduju sve potrebne kompetencije kako bi realno sagledali okruženje u kojem posluju i na vreme pristupili otklanjanju problema. Efektivno korišćenje ove filozofije zahteva da se funkcionalne aktivnosti lanca snabdevanja usklade sa strategijom kompanije i da se poklapaju sa organizacionom strukturom, procesima, kulturom, podsticajima i ljudima [4]. Veoma je značajno uspostaviti dobre odnose između svih članova lanca snabdevanja i unaprediti njihove kompetencije, koje će im pomoći da povećaju rezilijentnost. Ostarenje sinergije između strukture lanca snabdevanja, njihovih članova, poslovnih procesa i svih upravljačkih komponenti je od ključnog značaja za podizanje otpornosti celokupnog lanca snabdevanja. Otkrivanje problema na vreme i njegova potpuna transformacija u kvalitetan sistem je imperativ upravljanja lancem snabdevanja.



Slika 1. Koncept rezilijentnosti lanca snabdevanja [5]

Analiza poslovnih procesa i događaja u lancima snabdevanja koji imaju potencijal vanredne situacije, u velikoj meri je identičan uobičajenom procesu analize rizika:

- Zaposleni čija je organizacija lanca snabdevanja izložena nepredviđenoj situaciji, bilo da su u pitanju prirodne katastrofe ili posledica delovanja ljudi, moraju da posvete mnogo više vremena i napora istraživanju u pogledu mogućnosti da prevaziđu potencijalna oštećenja koja se tu događaju.
- Zaposleni se oslanjaju na analiziranje situacije u lancu snabdevanja da bi se identifikovali uzroci i moguće posledice faktora rizika, da bi se na osnovu toga mogle primeniti strategije za prevazilaženje nepredviđenim situacijama.
- Planiranje scenarija događaja u lancima snabdevanja može da ima značajnu ulogu da proširi razmišljanje o mogućim štetnim posledicama, podstakne zaposlene da reaguju na vreme i primeni koncept rezilijentnosti.

Neophodno je obezbediti nesmetan tok funkcionisanja lanca snabdevanja. To podrazumeva analiza celokupnog okruženja, organizaciju funkcionisanja i sve potrebne resurse u lancu snabdevanja. Integracija svih članova i poslovnih aktivnosti pomaže da se sve komponente upravljačkog procesa drže pod kontrolom. Proučavanjem poslovnih aktivnosti i otkrivanjem

probema koji tu nastaju, omogućava se redizajniranje poslovnih procesa lanca snabdevanja. Ovo podrazumeva radikalno menjanje poslovnih procesa i omogućavanje efikasnog poslovanja. Unapređenje poslovnih procesa i aktivnosti dovodi do poboljšavanja funkcionisanja lanca snabdevanja.

2.3 UPRAVLJANJE RIZIKOM U LANCIMA SNABDEVANJA

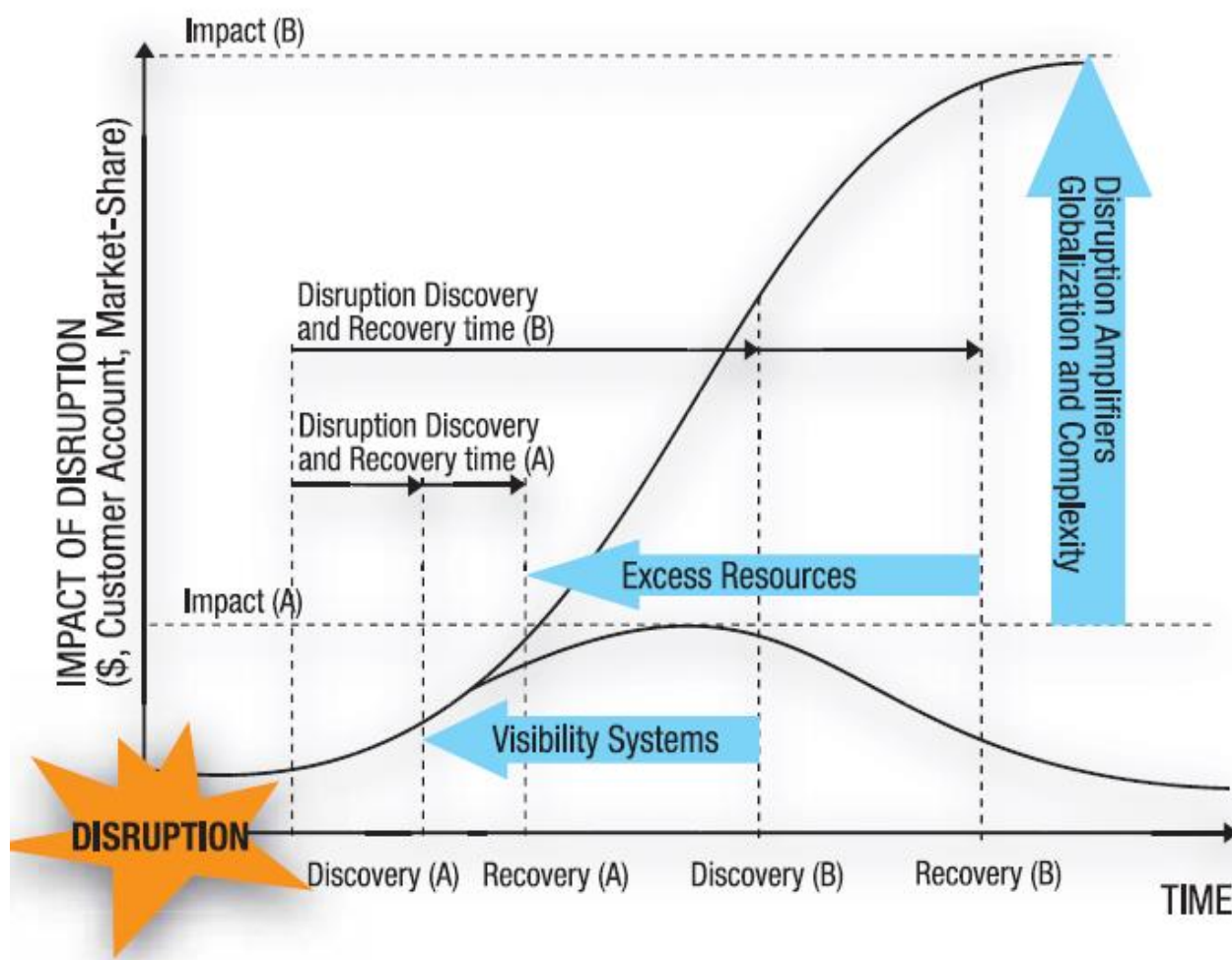
Upravljanje rizikom u lancima snabdevanja vezuje se za savremeno upravljanje kompanijama. U poslednjih nekoliko godina ova oblast se u stručnoj i naučnoj literaturi sve više pojavljuje u organizacionom menadžmentu. Kako bi se kompanije bolje prilagodile svom poslovnom okruženju i brzim promenama koje su im nametnute, treba da pronađu način da efektivno i efikasno upravljaju svojim lancima snabdevanja, izbegnu potencijalne faktore rizika, a time povećaju otpornost organizacije i pronađu mehanizme da se odbrane od nepredviđenih situacija koje ugrožavaju normalno funkcionisanje, što će dalje biti predmet ovog istraživanja. Upravljanje rizikom u lancima snabdevanja označava sposobnost preduzeća da se bori sa različitim nepredviđenim situacijama, odnosno sposobnost organizacije da spreči ili ublaži negativne uticaje koji se pojavljuju u tom lancu snabdevanja.

Upravljanje faktorima rizika u kompanijama se sastoji iz nekoliko koraka:

- Planiranje i pripremanje kompanije na nepredviđene situacije u lancu snabdevanja,
- Primena alata za otklanjanje nepredviđenih situacija u lancu snabdevanja,
- Primena metoda za otklanjanje nepredviđenih situacija u lancu snabdevanja,
- Primena tehnika za otklanjanje nepredviđenih situacija u lancu snabdevanja,
- Primena strategija za otklanjanje nepredviđenih situacija u lancu snabdevanja,
- Regeneracija kompanije i vraćanje poslovanja lanca snabdevanja u prvobitno stanje,
- Prikupljanje iskustva i mogućnost brzog i efektivnog odgovora na slične probleme koji se događaju u lancu snabdevanja i
- Razvijanje lanaca snabdevanja u kompaniji i ostvarenje konkurentске prednosti na tržištu.

Kada dođe do nepredviđenih okolnosti u lancima snabdevanja određene kompanije, neophodno je problem brzo detektovati, inače se mogućnost za oporavak smanjuje, kao što je prikazano na slici 2.. Ukoliko se na vreme otkriju nepredviđene situacije mogućnost za otklanjanje nepredviđenih situacija se značajno povećava. Na slici 2. su objašnjene dve situacije, koje su obeležene sa neprevidenim događajem A i B. Događaj A predstavlja situaciju okrivanja nepredviđenog događaja u duplo manjem vremenskom intervalu, u odnosu na događaj B. Okrivanjem nepredviđenog događaja u vremenskom intervalu A povećava mogućnost vizualizacije sistema, na vreme reagovanje na poremećaje i mogućnost oporavka sistema. Ukoliko nepredviđeni događaj otkrijemo u vremenskoj istanci B, mogućnost za prepoznavanje poremećanja i reagovanje na njih se znatno smanjuje.

Rukovodioci preduzeća moraju biti svesni nove situacije koja je nastala i na vreme razviti metode za otklanjanje problema u lancu snabdevanja. Ukoliko u poslovanju lanca snabdevanja nekog preduzeća dođe do nepredviđenih situacija, prvi korak u rešavanju bi trebao da bude detaljno analiziranje situacije. Potrebno je prikupiti sve neophodne informacije vezane za problem koji je nastao.



Slika 2. Model otkrivanja nepredviđenih situacija [5]

Otpornost preduzeća se sastoji iz dve dimenzije, a to je preventivno reagovanje na nepredviđene situacije i aktivno sprečavanje nastale promene. Preventivno reagovanje organizacije podrazumeva definisanje mera koje će uticati na to da do pojave problema ne dođe u lancima snabdevanja, pa zbog toga kažemo da preventivno reagovanje ne potiče od nekog neposrednog problema. Dok je reaktivno delovanje usmereno na direktno savladavanje nastalih problema u lancima snabdevanja. Zbog toga je neophodno analizirati poslovanje lanaca snabdevanja i na vreme identifikovati rizične situacije. Potrebno je analizirati strategiju preduzeća u prošlosti i na osnovu nje sastaviti novu strategiju kao odgovor na promene u lancima snabdevanja. Takođe, potrebno je analizirati sa kojim sposobnostima preduzeće raspolaže, kakve vrednosti dominiraju u organizaciji od najvišeg do najnižeg nivoa i na osnovu toga sastaviti plan rešavanja problema. Potom je neophodno napraviti i analizu eksternih faktora. Da li je možda neki spoljni faktor izazvao pometnju u lancu snabdevanja!?

Zato je potrebno u kontinuitetu pratiti političku, ekonomsku i socijalnu situaciju u organizaciji. Prikupljanje internih i eksternih informacija je od ključnog značaja za rešavanje problema i vraćanje određenog lanaca snabdevanja u prvobitno stanje. Postoje mnogobrojne prednosti istraživanja lanca snabdevanja.

Prednosti istraživanja faktora rizika u lancima snabdevanja su:

- Mogućnost uspešnog rešavanja problema u poslovnim procesima i omogućavanje normalnog funkcinisanja strukture rada,
- Smanjenje nepotrebnih gubitaka organizacije kroz integraciju poslovnih procesa,
- Povećana kontrola kvaliteta radi pozicioniranja i sticanje željnog položaja kompanije
- Održavanje kontinuiteta poslovanja što dobrinosi efikasno funkcionisanju lanca snabdevanja i
- Povećanje fleksibilnosti mreže snabdevača, proizvođača i distributera u celokupnom lancu snabdevanja.

U nastavku će biti detaljno objašnjene prednosti istraživanja faktora rizika u lancima snabdevanja i njegovim delovima.

2.3.1 Efikasno i efektivno upravljanje lancem snabdevanja

Kompanije treba da pronađu način da efikasano i efektivno upravljaju lancima snabdevanja, izbegnu rizične situacije, a time povećaju rezilijentnost organizacije i pronađu mehanizme da se odbrane od situacija koja ugrožavaju normalno funkcionisanje lanca snabdevanja. Cilj svake kompanije je da raste, da se razvija i da eliminiše ili neutrališe nepredviđene situacije. Efikasno i efektivno upravljanje lancima snabdevanja podrazumeva podizanje otpornosti kompanije na visok nivo. Zbog toga je neophodno razviti osnovne principe upravljanja lancem snabdevanja. Osnovni principi takvog upravljanja kompanijom podrazumevaju primenjivanje mera koje će preduprediti nastajanje problema, rešavanje problema koji nastanu i održavanje normalnog funkcionisanja lancima snabdevanja nakon suzbijanja rizika. Inicijative kao što je redizajniranje poslovnih procesa, upravljanje totalnim kvalitetom ili razvoj novih proizvoda skoro uvek zavise od efikasnih i visoko energetskih napora grupe [6], što dalje utiče na celokupno funkcionisanje lanca snabdevanja. Analiziranje strukture lanca snabdevanja i ostvarenje visokih performansi lanca snabdevanja

dovodi do povećanja efektivnosti i efikasnosti poslovnih procesa koji ga čine. Upravljanje strukturom lanca snabdevanja je indikator kvaliteta poslovnih procesa i aktivnosti. Kvalitetno upravljanje lancem snabdevanja ima uticaj na integraciju celokupnog sistema organizacije. Povezivanje strukture organizacije, proizvodnih tokova, informacionih tokova je bitno za ostavarenje efektivnog i efikasnog upravljanja.

Efikasno i efektivno upravljanje lancima snabdevanja između ostalog podrazumeva usklađivanje njihovog poslovanja sa međunarodnim propisima. Standardi koje moraju da zadovolje lanci snabdevanja su visoki. Postoje mnogobrojni standardi koje moraju kompanije da uvode u svoje poslovanje, među kojim je najznačajniji sistem menadžmenta kvaliteta. Svaka kompanija mora da u svom poslovanju ima razvijen sistem menadžmenta kvaliteta, ali pored toga da zadovolji i ostale standard. Kada govorimo o kompanijama koje imaju određenu reputaciju i razvijeno poslovanje, to ne predstavlja problem, ali kada se radi o kompanijama koju su nerazvijene, tek ulaze ili posluju na nerazvijenom tržištu, tu je drugačija situacija. Dakle, sa ovim problemom se susreću kompanije koje posluju na nerazvijenim tržištima, gde je neusaglašenost lokalnih zakona sa međunarodnim standardima često prisutna. Zbog toga kompanije treba da pronađu mehanizame koje će im pomoći da svoje poslovanje prilagode i nerazvijenim tržištima, kao što je npr. tržište Srbije.

Za organizacije više nije prihvatljivo da se nađu u poziciji gde neočekivan događaj izaziva finansijske gubitke, prekid normalnog poslovanja, narušavanja reputacije i tržišne prisutnosti u lancima snabdevanja. Svaka organizacija kada nauči da efektivno i efikasno upravlja faktorima rizika u lancima snabdevanja doćiće do sledećih prednosti:

- Operacije će postati efikasnije zbog identifikacije situacija koje mogu uzrokovati poremećaje lanca snabdevanja, a aktivnosti će biti preduzete u smeru redukcije značaja, uticaja i verovatnoće štetnih situacija.
- Procesi će postati efikasniji zbog razmatranja selektivnih rizika uključenih u proces kao i dostupnih alternativa. Takođe, promenama u procesima lanaca snabdevanja će se efikasnije i pouzdanije upravljati putem programa poslovanja. Omogućiće se odgovarajući nivo integracije poslovnih aktivnosti što će poboljšati organizaciju procesa u lancu snabdevanja.

- Strategija će postati efikasnija kada su rizici povezani sa različitim strateškim opcijama, pa će se moći u potpunosti analizirati, što će rezultovati boljim strateškim odlukama. Efikasnost se odnosi na činjenicu da će strategija u potpunosti biti sposobna za isporuku željenih rezultata [8].

Ključ za efikasno i efektivno upravljanje nepredviđenim situacijama i postizanje visokog nivoa otpornosti lanca snabdevanja je održavanje kontinuiteta poslovanja, fleksibilno reagovanje na probleme, uvođenje dodatne kontrole aktivnosti i dizajniranje timova koji će raditi na tome.

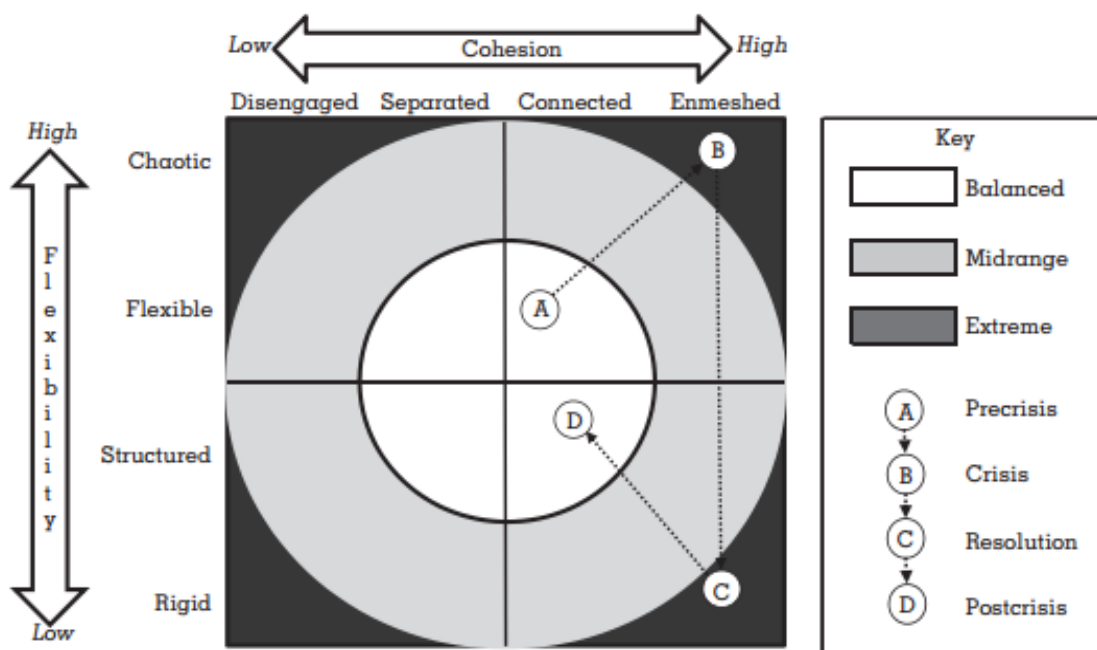
2.3.2 Održavanje fleksibilnosti lanca snabdevanja

Organizacije moraju da se prilagođavaju promenama, a to podrazumeva da moraju da imaju izgrađene fleksibilne lance snabdevanja. Jedna od prednosti proučavanja rizika u lancima snabdevanja je sposobnost kompanija fleksibilno reaguju na promene. U svakom lancu snabdevanja događaju se turbulentni periodi u kojima je potrebno pravovremeno reagovati. Fleksibilnost stvara rezilijentan lanac snabdevanja povećanjem brzine prilagodljivosti u toku turbulentnih perioda [7]. Fleksibilnost je komponenta koja pomaže sistemu da stvara otpornost na nepredviđene situacije. Zbog toga je fleksibilnost u korelaciji sa povećanjem rezilijentnosti na određene događaje.

Pored brzog reagovanja na promene, organizacije teže da održavaju stabilnost i kontinuitet u poslovanju, a da bi to postigle neophodno je da povećaju svoju fleksibilnost. Fleksibilnost je sposobnost preduzeća da se prilagodi promenama uslova svog okruženja i zainteresovanim stranama (stejholderima) sa minimalnim vremenom i trudom [8]. Ukoliko kompanije fleksibilno upravljaju procesima, pri tom ulažući minimalno vremena i truda, mogu da održe stabilnost i kontinuitet u poslovanju lanca snabdevanja. Fleksibilnost utiče na povećanje rezilijentnosti celog lanca snabdevanja. To je pored odražavanja efikasnosti i efektivnosti jedna od važnijih komponenti koji održava otpornost lanca snabdevanja. Fleksibilnost koja naglašava da nema jedne strategije koja je u pravu za sve eventualnosti i da se sposobnost svake uspešne organizacije ogleda kroz sposobnost kako bi se razvijali i uvek prilagođavali promenljivom okruženju [9].

Održavanje fleksibilnosti sistema utiče na to da se prilagođavanje nepredviđenim situacijama koristi kao prednost kao što je i pokazano na slici 3. Na slici 3. je prikazano

funkcionisanje sistema u slučaju pre, u toku, nakon i posle krizne situacija. Prekrizna situacija je označena sa A, krizna situacija je označena sa B, rezultat krizne situacije sa C i posle krizna situacija sa D. Na slici 3. su postavljene dve koordinate, jedna je fleksibilnost sistema koja varira od jako niske do jako visoke, a druga je kohezija zaposlenih u kriznim situacijama, koja takođe varira od niske do veoma visoke. Nivo fleksibilnosti se prikazuje u različitim fazama sistema i on može biti haotičan, fleksibilan, strukturiran ili rigidan, u zavisnosti od faze u kojoj se sistem nalazi. Kohezija između članova u sistemu može biti isključena, odvojena, povezana, isprepletena. Situacija A označava situaciju pre krize i tada se događa da je struktura sistema fleksibilna i da su njegovi članovi povezani. Sistem se u ovakvoj situaciji nalazi u balansu. Situacija B označava kriznu situaciju gde je sistem haotičan, a gde su članovi veoma povezani među sobom. U ovakvim uslovima sistem se nalazi u ekstremnoj situaciji. Situacija C, kada nastupa rezultat krize je takođe ekstremna, karakteriše je niska fleksibilnost i prevelika povezanost članova. Situacija D koja nastupa kada se kriza završava, sistem se polako vraća u stanje balansa, ostvaruje se ponovo fleksibilnost i povezanost među zaposlenima. Iz tog zaključujemo da u slučaju ravoja krize sistem treba da bude fleksibilan i da postoji kohezija među zaposlenima u organizaciji.



Slika 3. Značaj fleksibilnosti i kohezije u kriznim situacijama [10]

Kompanije su primorane da fleksibilno reaguju na okruženje i da prihvataju promene na tržištu. Nije važno samo da se kompanije prilagode novom okruženju, već i da nastalu situaciju preokrenu u svoju korist. Velike promene u lancima snabdevanja uzrokuju pojavu faktora rizika.

Otpornost u lancima snabdevanja kompanija se ostvaruje putem stvaranja fleksibilnosti u određenim segmentima poslovanja. Postoji niz mogućnosti kojima se može povećati i održati fleksibilnost distributivnih kanala.

Neki od pristupa za ostvarenje fleksibilnosti sistema u fazama identifikacije, procene, ublažavanja i upravljanje rizicima u lancima snabdevanja su [11]:

1. Identifikacija rizika; Može se ostvariti sa:
 - Boljom i češćom komunikacijom sa kupcima i dobavljačima
 - Intenzivnijim kontaktom sa dobavljačima, izvođačima radova
 - Mapiranjem svih čvorova, dobavljača, izvođača radova, objekta, i potrošača
 - Podrškom lanca snabdevanja prilikom otkrivanja rizika
 - Rizik /nagrada metodologijom
 - "Šta ako" scenarijom planiranja
2. Procena rizika; Može se ostvariti sa:
 - Klasičnim otkrivanjem, verovatnoće, uticaja.
 - Metodama VaR, RPN, FMEA
 - Analizom i osiguranjem rizika
 - Kvantifikacijom
3. Ublažavanje rizika; Može se ostvariti sa:
 - Saradnjom sa više dobavljača

- Razvojem i održavanjem usklađenosti sa upravljačkom infrastrukturom
- Građenjem otpornosti lanca snabdevanja

4. Upravljanje rizicima; Može se ostvariti sa:

- Razvojem tima za upravljanje rizicima preduzeća
- Razvojem i održavanjem upravljanja rizikom i usklađivanjem infrastrukture
- Razvijanje odgovornih pozicija u preduzeću za upravljanje rizicima
- Pripremanjem za stalno finansiranje

Fleksibilnost je potrebno ostvariti u nekoliko faza u lancu snabdevanja, a to su identifikacija, procena, ublažavanje, procena i upravljanje rizikom. Prilikom identifikacije rizika fleksibilnost sistema se može ostvariti sa kvalitetnijim komunikacionim kanalima između članova distributivnih kanala. Potrebno je sagledati sve segmente poslovanja lanca snabdevanja, a to se pre svega misli na sve njegove članove i procese koji čine taj sistem. Takođe, može se napraviti fiktivan plan aktivnosti koji će nam unapred dati odgovore na pitanja gde bi mogli da se pojave rizični događaji.

U fazi procene rizika fleksibilnost se može ostvariti metodama VaR, RPN, FMEA. Var predstavlja model rizične vrednosti koji služi određivanju kvantifikacije rizika. RPN metoda je zasnovana na ozbiljnosti, učestalosti i primetljivosti kako bi se izračunala verovatnoća pojave rizične situacije. FMEA je jedna od popularnijih metoda rizika koji se bavi analizom mogućih opasnosti i pojavom defekata u sistemu. Postoje i razne druge metode za procenu rizika. Procena rizika se radi i putem otkrivanja verovatnoće i uticaja kao što će u ovoj studiji biti predstavljeno. Ove sve metode imaju velikog uticaja na povećanje fleksibilnosti lanca snabdevanja.

Fleksibilnost u fazi ublažavanja se povećava omogućavanjem dobre saradnje, održavanjem rezilijentnosti sistema i kvalitetnim upravljanjem procesima u lancima snabdevanja. Kada govorimo isključivo o fazi upravljanja ostvarenje timskog rada i pozitivne atmosfere među zaposlenima igra bitnu ulogu u povećanju fleksibilnosti. Neophodno je uspostaviti integraciju između svih delova infrastrukture i sprovesti upravljačke funkcije. Uspostavljanje kvalitetnih liderskih pozicija je takođe jedan od prioriteta za ostvarenje fleksibilnosti. Zaposleni na visokim pozicijama treba kvalitetno da donose odluke i odgovorno pristupaju rizičnim

dogadajima. Još jedan bitna upravljačka komponenta je finansiranje, o kojoj će biti više reči u drugom poglavlju.

2.4 ULOGA ZAPOSLENIH U UPRAVLJANJU LANCEM SNABDEVANJA

Jedan od najbitnijih faktora za ostvarenje visoke otpornosti lanaca snabdevanja su zaposleni u kompaniji čiji je zadatak da prate razvoj aktivnosti, vrše neprestalnu kontrolu i planiraju dalje akcije za suzbijanje problema, ukoliko do njih dođe. Organizacije samostalno raspoređuju svoju snagu, određuju kojim tempom će raditi i koliku količinu energije će utrošiti na aktivnosti u lancu snabdevanja. Potrebno je da zaposleni u organizacijama budu stalno pribrani i fokusirani na zadatke, da kontrolne aktivnosti stalno sprovode i neprestalno prate.

Cilj proučavanja faktora rizika u lancima snabdevanja je ostvarenje kvaliteta procesa, koji će biti sistematičan i kontrolisan od strane zaposlenih koji su zaduženi za tu oblast. Prema tome, od velikog značaja je posvećivanje dosta pažnje i truda da bi se obučili zaposleni u organizaciji da savladavaju i izazovne prepreke. Da bi organizacija uspostavila visok nivo rezilijentnosti u lancima snabdevanja, mora pre svega da ima zaposlene koji će izgraditi takvo poslovanje. Organizacija od zaposlenih očekuje efikasnost u radu, produktivnost, kvalitet, kreativnost i inovativnost, a da bi to osigurala neophodno je da obezbedi poznavanje i učešće zaposlenih u definisanju ciljeva, kompleksno motivisanje, uz individualni pristup, situaciono rukovođenje, organizaciju posla primerenu situaciji i zaposlenima, otvorene kanale komunikacije, usklađivanje internih odnosa, demokratsku kulturu i klimu [12].

2.4.1 Odlučivanje zaposlenih u lancima snabdevanja

Ukoliko dođe do situacija u kojima je neophodan brz odgovor na promene, zaposleni mora biti spreman da odluči na koji će način reagovati. Odlučivanje je u najužoj vezi sa upravljanjem, što predstavlja zapravo temelj upravljanja organizacijom i stvaranje otpornog lanca snabdevanja. Odlučivanje je iznad funkcija upravljanja (planiranje, organizovanje,

vođenje, kontrola) i može se definisati kao upravljanje u užem smislu. Odluka je rezultat procesa odlučivanja tj. rezultat izbora između više alternativnih pravaca delovanja orijentisanih ka ostvarenju cilja i sprečavanju posledica. Odluke se mogu donositi individualno (koje donosi pojedinac) i grupno (donosi veći broj pojedinaca). Zbog toga je potrebno na vreme odrediti ko je zadužen za koordinaciju aktivnosti i ko je odgovoran preuzimanje odgovornosti ukoliko do nepredviđenih okolnosti dođe.

Uslove donošenja odluka na rizičnom događaju možemo okarakterisati kao [13]:

- Odlučivanje u uslovima sigurnosti, predpostavlja da se tačno mogu predvideti rezultati svake od alternativa za rešenje problema, pa se tu radi pre svega o rutinskim odlukama.
- Odlučivanje u uslovima rizika, predstavlja onaj tip odlučivanja u kojima rezultati nisu sigurni, već samo verovatnoće za različite rezultate. U tim uslovima se donosi najveći broj odluka.
- Odlučivanje u uslovima nesigurnosti, tip odluka koji se donosi u uslovima nedovoljnosti adekvatnih informacija, bilo da se odnose na metode rešenja, bilo na verovatnoću rešenja.

2.4.2 Značaj komunikacije u lancima snabdevanja

Upravljanje nepredviđenim situacija u lancima snabdevanja i držanje pod kontrolom pre svega zavisi od dobro uspostavljenih kanala komunikacije u organizaciji. Dobijanje informacija na vreme može da ima presudnog značaja za rešavanje nastalog problema u distributivnim kanalima. Takođe, pogrešna informacija, može da ima negativne efekte po sistem, a to ga može dovesti do totalnog otkaza. Komunikacija u organizaciji, u velikoj meri određuje produktivnost organizacije. Komunikacija treba da je dvostrana, intenzivna, kvalitetna, upravo iz razloga što iz nje mogu proisteći nove ideje, koje bi služile za jednostavniji pristup poslu, što bi uticalo na brže rešavanje nepredviđenih situacija, a to bi dovelo i do povećanja produktivnosti organizacije. Ukoliko se između zaposlenih u organizaciji javlja netrepeljivost ili mržnja, celo poslovanje se ometa, pa je time odgovor na promene diskutabilan, a to dovodi i do pada produktivnosti zaposlenih. Homogenost zaposlenih podstiče komunikativnost, što direktno utiče i na povećanje produktivnosti. Uspostavljanje dobrih komunikacionih kanala u distributivnim kanalima je veoma bitna komponenta u postizanju visoke rezilijentnosti u kompanijama. Komunikacija je važna da bi zaposleni zajedno saradivali u upravljanju ponudama u lancima snabdevanja [14], a time

smanjili faktore rizika. To podrazumeva pre svega ostvarenje dobre komunikacije između zaposlenih. Ključ uspeha lanaca snabdevanja predstavlja ostvarenje poverenja korisnika, što će korisnike naterati da ponove kupovinu. Ukoliko nema dobre komunikacije među zaposlenima, teško može da se postigne i održi saradnja, a time i dođe do ponovljene kupovine proizvoda. Dobrom komunikacijom i saradnjom unutar i van organizacije se postiže podizanje rezilijentnosti lanca snabdevanja na visok nivo, omogućava i uspostavlja adekvatan sistem kontrole, koji je bitan za saniranje problema.

2.5 EKONOMSKI POKAZATELJI OTPORNOSTI LANACA SNABDEVANJA

Nepredviđene situacije u lancima snabdevanja nastaju uglavnom zbog raznih fluktuacija posebno u oblasti distribucije, koja uključuje potražnju, nabavku, cene... Da bi organizacija mogla da napreduje i odgovori na promene u turbulentnom okruženju, ona pre svega mora da bude stabilna. Ekonomski pokazatelji predstavljaju glavni vid dokaza o stabilnosti funkcionisanja preduzeća. Stoga, ovde je od velike važnosti izučavanje faktora rizika, jer na održavanje otpornosti lanaca snabdevanja utiču i ekonomski pokazatelji, kao što je prodaja, rentabilnost, likvidnost i ostali finansijski pokazatelji.

Elastični lanci snabdevanja trebalo bi da budu u stanju da se izbore sa poremećajima sa minimalnim gubicima [15]. Smanjenje troškova kompanije, te proširenje tržišta predstavlja imperativ svake kompanije. Poremećaje bi trebalo ublažiti uz minimalne troškove, kako bi se postiglo optimalno stanje rezilijentnosti lanca snabdevanja [16]. Veliki troškovi farmaceutskih kompanija se javljaju u fazi testiranja proizvoda, jer je neophodno obezbediti odgovarajući kvalitet. Ovo je faza gde su ogromni finansijski gubici neminovni, ali ukoliko se dobro upravlja njima, kompanije će biti u budućnosti sposobne da povrate uložena sredstva. Rezilijentnost mreže snabdevanja je sposobnost proizvodno-distributivnog sistema da se izrazi kvantitativno i na vreme obezbedi potražnju kupaca za svaki proizvod [17]. Kompanije se susreću sa velikom konkurencijom na tržištu, posebno u poslednjih par godina, kada je došlo do pojave velikog broja kompanija. Zbog toga se postavio izazov pred kompanijama, a to je da obezbede potražnju proizvoda, s obzirom na pojavu velikog broja alternativnih proizvoda. Mnoge manje kompanije nude proizvode po nižim cenama i time na tržišta ugrožavaju postojeće kompanije. Stvaranje zaliha u kompaniji usporava poslovanje

kompanije i sa sobom nosi velike gubitke. Jedan od preduslova kompanija je da se prilagode zahtevima tržište i spremne za promenu cenovne politike ukoliko je to potrebno, a time i da održe kontinuitet u svom poslovanju, čime bi se povećala rezilijentnost lanca snabdevanja.

3 UPRAVLJANJE RIZICIMA U FARMACEUTSKIM KOMPANIJAMA

3.1 KONCEPT UPRAVLJANJA RIZIKOM

Današnja preduzeća se svakodnevno suočavaju sa velikim rizicima sa jedne strane i potencijalnim mogućnostima sa druge strane. Neophodno je da preduzeća prate tehnološke trendove i zahteve globalne ekonomije, kako ne bi zaostajali za konkurencijom, što sa sobom nosi rizične situacije. Cilj svake kompanije je da napravi balans između prihvatanja mogućnosti i novih rizičnih situacija. Svako preduzeće kako u Srbiji, tako u drugim zemljama, ima potrebu da stvara nove proizvode, nove usluge, nove radne procese, ali sa druge strane imaju latentan otpor prema promenama. Iako novi proizvodi i usluge donose najveći rizik, oni predstavljaju potencijal za ostvarivanje najvećeg profita. Kompanije treba da proizvode, inoviraju, investiraju, zapošljavaju, primenjuju nove tehnologije, jer to predstavlja šansu za unapređenje njihovog poslovanja. Opstanak preduzeća i njegov napredak u savremenim uslovima, zavisi isključivo od mogućnosti preduzeća da prilagodi svoj proizvodni program, tehnologiju i kvalitet proizvoda i usluga zahtevima savremenog tržišta.

3.1.1 Definisane pojma rizika

Reč rizik potiče od italijanske reči *riscare*, što u prevodu znači usuditi se. Rizik je počeo da se proučava još među grčkim filozofima i arapskim matematičarima, a provlači se kroz celu ljudsku istoriju među trgovcima, naučnicima, intelektualcima i svima onima koji se nadaju otkriću novih metoda i načina predviđanja budućnosti. Metode koje koristimo danas u proceni rizičnih događaja datiraju još iz sedamnaestog i osamnaestog veka. Prvo proučavanje rizika je počelo u periodu renesanse. Dakle, proučavanje rizika datira još od davnina. Za razliku od savremenog proučavanja rizika, ranije se rizik na drugačiji način tretirao, shodno uslovima i načinu života. Tradicionalno proučavanje se bazira uglavnom na finansijskim procenama.

Fenomen rizika mora se objasniti sa više aspekata, kako bi se moglo njime što uspešnije upravljati. U svakoj kompaniji se pojavljuje rizik bez obzira na vrstu, veličinu i složenost, pa tako i u svim fazama životnog ciklusa preduzeća. Rizik predstavlja kumulativni efekat neželjenih pojava koje će negativno uticati na ciljeve i strategiju organizacije kompanija odnosno stepen izlaganja negativnim pojavama koje su neočekivane i neplanirane, kao i njihove verovatne posledice nastupanja koje mogu biti. Rizik se može definisati kao verovatnoća da će neki događaj pretrpeti neuspeh i posledice koje proističu iz neuspeha. Rizik se može definisati kao funkcija neizvesnosti i štete: $Rizik = f(\text{Neizvesnost, šteta})$. Ukoliko su veće neizvesnost ili šteta utoliko se i rizik povećava. Faktor rizika predstavlja neizvestan događaj ili stanje koje ako se ostvari može proizvesti pozitivan ili negativan uticaj na jedan ili više ciljeva upravljanja kompanije. Upravljanje rizikom je formalan proces kojim se faktori rizika sistematično identifikuju, procenjuju i predviđaju.[18]

Takođe, zaposleni se moraju suočiti sa rizicima koji se nalaze u njihovom okruženju, kao i da otkrivaju, analiziraju i ocenjuju brojne uslove neizvesnosti na koje njihova kompanija nailazi. Mnogi finansijski planeri i investitori koriste razne definicije rizika:

- Mogućnost štete
- Tržišna nestabilnost
- Gubitak kapitala
- Mogućnost gubitka
- Niža visina zarade
- Potencijalna opasnost
- Standardna devijacija
- Negativna iznenađenja [19]

3.1.2 Principi upravljanja rizikom

Menadžment rizika predstavlja sistematsku identifikaciju, analizu i procenu opasnosti koje mogu da utiču na uspeh kompanije. Omogućuje donošenje racionalnih mera kontrole rizika i eventualne zaštite od njega, pa čak i izbegavanja. Identifikacija opasnosti (iznalaženje svih uzroka nastajanja štete) je po mnogima najznačajniji korak koji prethodi svim drugim koracima (analiza opasnosti; određivanje rizika) u upravljanju rizicima, jer na osnovu toga možemo odrediti pristup koji ćemo koristiti u daljen istraživanju. Postoji nekoliko karakterističnih situacija koje su predmet izučavanja rizika.

Postoje nekoliko osnovnih principa na kojima se zasniva upravljanje rizikom u kompanijama. Za kvalitetno i dobro upravljanje potrebno je poštovati principe ili u dovoljnoj meri uskladiti se sa njima. Proces upravljanja rizikom na zasniva se na nekoliko osnovnih principa:

- Uspostavljanje sistema za adekvatno upravljanje faktorima rizika u kompanijama,
- Implementacija postojećih procesura, politika, pravila i koncepata upravljanja faktorima rizika,
- Promovisanje svesti o potrebi izučavanja faktora rizika i primena metoda za njihovo sprečavanje,
- Nadzor i kontrola sistema upravljanja rizikom u kompanijama,
- Evaluacija efektivnosti i usklađenosti strukture i procesa u kompaniji,
- Primena strategija za prevazilaženje faktora rizika u kompanijama i
- Procena faktora rizika i određivanje bezbednosnih zahteva u kompanijama.

3.1.3 Standard upravljanja rizikom (ISO 31000)

Standardi sa oznakama ISO standarda u velikoj meri se bave i upravljanjem rizicima, od kojih se najčešće pominju OHSAS 18001, ISO/IEC 27001, ISO 22000, a standard ISO 31000 dosta precizno i kompleksno definiše elemente sistema upravljanja rizicima u organizacijama. Standardi ISO 31000, čine skup mera kojima se obezbeđuje smanjenje mogućnosti nastanka greške i obezbeđuju mehanizme procene i klasifikacije rizika. ISO 31000 donosi globalni koncenzus sadržan na dvadesetak stranica teksta koji se fokusira na uticaj neizvesnosti ostvarenja ciljeva i uzima u obzir i pozitivne i negativne posledice vezane za rizike. Uspešna primena strategija menadžmenta rizikom mogu da se primenjuju na faktore rizika sa potencijalno pozitivnim, ali i sa negativnim uticajem na poslovanje kompanije i njene procese. Prema tome, rizik nije uvek negativan sa negativnim posledicama, nego se rizik posmatra kao efekat nesigurnosti u postizanju planiranih ciljeva.

Koristi koje možemo imati od primene principa i uputstva datih prema Iso standardu 31000:

- Pomaže prilikom identifikacije i ocene mogućnosti i pretnje faktora rizika

- Povećanje radne efikasnosti proaktivnim menadžmentom rizika
- Unapređenje i sprečavanje gubitaka
- Shvatanje propisa o zdravlju, bezbednosti i zaštiti životne sredine
- Povećanje elastičnosti u poslovanju prilikom bilo kakvih izazova

3.2 UPRAVLJANJE RIZICIMA U KOMPANIJAMA

Upravljanje rizikom je potreba savremenog društva, veoma je značajna za organizaciju, ali i za pojedinca. Raditi stvari na pravi način i pritom izbeći negativne posledice koje sa sobom nosi svako ljudsko delovanje cilj je svake kompanije. Upravljanje rizikom predstavlja jedan od najznačajnijih upravljačkih mehanizama koji podrazumeva sistemski pristup u identifikaciji eventualnih problema, proceni posledica svakog identifikovanog faktora rizika, kao i prevenciju neželjenih rizika i njegovih posledica.

Za kontinuirano uspešno upravljanje rizicima od velikog značaja je i usvajanje znanja koji bi omogućili predikciju budućih rizika i ponašanje koje bi doprinelo smanjenju rizika ili štete od rizika. Međutim, rizici su često povezani sa kriznim situacijama koje mogu nastati kao posledice promena u društvenim sistemu. Poznavanje, analiza i predviđanje mogućih društvenih uticaja na kompanije imaju presudnu ulogu u poslovanja kompanije i smanjenju rizika. Preventivni krizni menadžment povezan je sa efektivnim upravljanjem rizicima u kompanijama. Međutim, činjenica je da oni koji se bave organizovanjem poslovnih procesa imaju na raspolaganju ograničen broj praktičnih alata kojima bi bili u mogućnosti da upravljaju mogućim rizicima u kompanijama ili da predvide, sa dovoljnom pouzdanošću, nastanak, trajanje ili štetu rizika. Sistemi za upravljanje rizikom, koji bi doprineli smanjenju rizika podrazumevaju znanja o nizu standarda, poslova, sertifikovane aspekte primene znanja, poštovanja pravila i procedura u svim segmentima kompanije, kao i neprestanu kontrolu i evaluaciju svih poslovnih aktivnosti. Menadžment rizikom sadrži veliki broj procedura upravljanja rizicima koje uključuju strategije, kao što su finansijsko izveštavanje, osiguranje odgovornosti za menadžere, precizni i detaljni opisi posla, monitoring i ocenjivanje performansi zaposlenih, jasno napisane politike, strateško i dugoročno planiranje.

Kroz ovo poglavlje će biti detaljno objašnjene polazne teze u ovom istraživanju. Biće objašnjeno šta je rizik, kako se njime upravlja, zbog čega ga je značajno proučavati, iz kojih

se procesa sastoji, funkcionalnih oblasti i kroz koje faze prolazi. Kada ustanovimo koncept rizika, tek onda možemo da krenemo sa ispitivanjem načina i metoda za njegovo upravljanje.

3.3 OSNOVNI PROCESI UPRAVLJANJA FAKTORIMA RIZIKA U KOMPANIJAMA

Upravljanje procenama rizika u okviru kompanija podrazumeva pre svega analizu uzroka i posledica u poslovanju, planiranje rešavanja nepredviđenih situacija, mapiranje potencijalnih opasnosti, sastavljanje dijagrama uticaja, korišćenje preventivnih metoda, kontrolisanje rizika, raspoređivanje i dokumentovanje rizika, tako da ukoliko se rizici ponove, moguće je reagovati na vreme i sprečiti njihove neželjene posledice. Suštinske aktivnosti kojima bi upravljanje rizikom imalo potpuni efekat se odnose na proaktivno angažovanje stručnjaka u pravcu odgovornog reagovanja na rizik tako što bi se upoznale mogućnosti za smanjenje rizika i obezbedili resursi ako do problema uslovljenog pojavom rizika dođe.

Proces upravljanja rizikom može da uključi strateške i kratkoročne poslovne ciljeve kompanije, poslovne procese i strategije, politiku zaštite, legalne i normativne zahteve, oblast primene i razloge za isključivanje nekih elemenata iz procesa upravljanja rizikom, informacionu imovinu, ljude (zaposlene, partnere, podugovorače, spoljne saradnike, posetioce...), fizičko okruženje (zgrade i druge objekte), socialno-kulturološko okruženje.

Postoje nekoliko funkcionalnih procesa čine koji su neophodni za kvalitetno upravljanje rizikom u kompanijama, a to su:

- (1) Planiranje upravljanje rizikom - Nakon što se izradi plan upravljanja rizikom u kompanijama, istraže faktori u njihovom okruženja i identifikuju potencijalna

organizaciona sredstva može se pristupiti analizi i planiranju aktivnostima u kompaniji.

- (2) Identifikovanje rizika-Predstavlja određivanje rizičnih situacija koji mogu uticati na razvoj i uspeh kompanija, kao i utvrđivanje i dokumentovanje njihovih karakteristika kako bi pravovremeno mogle preduzeti potrebne mere.
- (3) Sprovođenje kvalitativne analize rizika-Ključna aktivnost koja se dešava u ovoj fazi je rangiranje rizika na faktora rizika koji su prisutni u kompanijama.
- (4) Sprovođenje kvantitativne analize rizika-Na osnovu tako rangiranih rizika vrši se vrednosna procena faktora rizika u kompanijama.
- (5) Evaluacija faktora rizika- Potrebno je utvrditi najlakši način za otklanjanje potencijalnih pretnji u kompanijama, kao i otkriti moguće šanse.
- (6) Planiranje reakcije-Ovde se sagledavaju svi mogući faktori rizika kompanijama i predlažu strategije za njihovo prevazilaženje.

3.3.1 Planiranje upravljanje rizikom

Pre početka definisanja okvira za upravljanje rizikom, neophodno je sagledavanje i razumevanje unutrašnjih i spoljašnjih faktora poslovanja, jer samo dobro koordiniranje promena na različitim nivoima društveno/tehnološkog sistema može da spreči i umani verovatnoću nastajanja rizika. Takođe, je važno kritički sagledati unutrašnje faktore pri definisanju okvira upravljanja rizikom, i to pre svega sposobnosti organizacije, u smislu resursa i znanja, ustanovljene procese odlučivanja, poznavanje strukture kompanije, ciljeve kompanije, prihvaćene vrednosti i kulturu, prihvaćene standarde i referentne modele. Upravljanje rizikom treba da bude sastavni deo već ustanovljenih poslovnih procesa, strateškog i poslovnog planiranja, kao i procesa upravljanja promenama. Takođe, potrebno je još u fazi definisanja okruženja za upravljanje rizikom, identifikovati resurse, infrastrukturu, linije interne i eksterne komunikacije, koji će implementirati politiku upravljanja rizikom.

3.3.2 Identifikacija rizika

Identifikacija rizika predstavlja prvi korak u ukupnom procesu upravljanja rizikom u kompanijama. Dobra identifikacija rizika je izuzetno bitna, jer pogrešna identifikacija može

da ima katastrofalne posledice za odvijanje poslovnih procesa u kompanijama. Identifikovanje podrazumeva klasifikovanje rizika po određenim karakteristikama. U ovoj fazi je potrebno utvrditi koji rizici mogu imati uticaj na tok poslovnih procesa odnosno na ostvarenje planiranih aktivnosti, a koji ne mogu imati. Identifikacija rizika obuhvata rizične faktore i njihovo grupisanje. Prilikom identifikacije rizičnih faktora vrši se grupisanje koje ima dva cilja, a to su otkrivanje izvora rizika (prihvatljivog rizika) i analitičko ukazivanje na ponašanje određenih faktora uticaja (hazardi, faktori rizika i opasnosti, izloženost riziku). Rizik može da bude poslovni koji nastaje u obavljanju poslovnih aktivnosti i obuhvata mogućnosti ostvarenja pozitivnog ili negativnog rezultata i siguran rizik koji za razliku od poslovnog rizika, uključuje samo mogućnost ostvarenja štetnog uticaja i gubitka. Menadžeri rizika koji rade u kompanijama se bave identifikacijom rizika, a to im omogućava informacije o postojećim rizicima, novim rizicima i promenama u okruženju.

3.3.2.1 Metode identifikacije rizika

Postoji nekoliko metoda za procenu faktora rizika, a to su intervjui, brainstorming, delfi, metoda uzroka, SWOT analiza, metoda prikupljanja, metoda crtanja dijagrama. Intervju predstavlja metodu koja se zasniva na postavljanju pitanja različitim rukovodiocima u kompaniji, stručnjacima, stejkholderima, članovima distributivnih kanala i ostalima, na osnovu čega oni odgovaraju na postavljena pitanja i upućuju na potencijalne rizike. Kako bi razgovor tekao u željenom smeru učesnicima se prvo prezentuje WBS struktura i daje lista pretpostavki. Ova tehnika podrazumeva intervjuisanje ljudi koji imaju određena znanja i iskustva, a specijalizovani su i u granama privrede.

Brainstorming metoda je najčešće korišćena metoda. Zasniva se na tome da se okupe stručnjaci u jednoj predmetnoj oblasti, kao i ostali potrebni ljudi i da u okviru sastanka diskutuju o mogućim rizicima. Obično postoji jedan glavni član koji daje smernice koje sve kategorije rizika treba da se utvrde. Na ovakav način dolazi do intenzivne razmene ideja.

Delfi metoda je slična brainstormingu, samo što ljudi koji su na sastanku ne moraju međusobno da se poznaju. Takođe, učesnici ne moraju da budu na istom mestu, već mogu da učestvuju anonimno, pa se ova metoda u sadašnje vreme uglavnom sprovodi putem elektronske pošte. Ova metoda ima prednost, jer se vrlo brzo postiže konsenzus između članova, obzirom da su učesnici anonimni i da se ne zna ko je dao kakav odgovor.

Metoda uzroka zasniva se na otkrivanju potencijalnih uzroka bez obzira na njihove simptome i posledice. Obuhvata duboku analizu koja prodire u samu suštinu nastanka uzroka. SWOT analiza je metoda koja identifikuje šanse, pretnje, slabosti i snage neke kompanije, i ukazuje na nove delove gde se rizik može pojaviti. Metoda prikupljanja informacija predstavlja kombinaciju različitih tehnika (brejnstorming, delfi, intervju, analiza uzroka, SWOT) koje se koriste za sastavljanje liste uzroka.

Metoda crtanja dijagrama koja se može koristiti u tri oblika. Prvi je uzročno-posledični dijagrami (prikazuje odnose između uzroka i posledice). Naziva se još i dijagram riblje kosti odnosno Isikava dijagram. Drugi je dijagram toka procesa baziran je na logičkoj osnovi gde se utvrđuje odnos sistema i mogućih promena, izrađuje se uz pomoć pravougaonika, trouglova, strelica... Treći je dijagram uticaja vizuelno predstavlja rizike, odluke, neizvesnosti i odnose između njih. Postoje i ostale metode koje se bave identifikacijom faktora rizika u kompanijama.

3.3.3 Analiza i procena rizika

Procena rizika se vrši postupkom merenja što za rezultat ima uspeh ili poraz. Uspeh kompanija zavisi od troškova, vremena i mnogih drugih faktora. Procena rizika je metod za planiranje zaštite od negativnih uticaja. U procesu procene rizika zahteva se potpuna komunikacija koja podrazumeva kvalitetno uspostavljanje veza i potpuno razumevanje značenja prenešenih informacija između svih učesnika u procesu upravljanja rizikom u svakoj fazi procesa. Za procenu rizika bitna je saradnja stejkholdera sa finansijskim institucijama, osiguravajućim društvima, policijom, hitnim službama, nevladinim organizacijama.¹ U ranoj fazi procesa procene rizika treba razviti plan komunikacije i sva pitanja koja se odnose na sam proces i upravljanje procesom rizikom.

U toku procene rizika bi trebalo definisati intenzitet rizika, nastojati da se razvije odnos između svakog faktora rizika, predvideti skup događaja koji definišu područje neizvesnosti i pokušati predvideti kako će rizik uticati na poslovne procese u kompaniji. Faktori koji utiču na ocenu rizika stil upravljanja, kadrovi, delatnost kompanije.

Metode procene rizika su postupci kojima se vrši merenje veličine rizika koji može izazvati određeni gubitak u kompaniji. Ocena veličine rizika zavisi od: fleksibilnosti kompanije, zastupljenosti određenih tehnika i veličine kompanije.

3.3.3.1 Analiza rizika

Analiza rizika omogućava sagledavanje prirode rizičnih situacija i njihov uticaj na realizaciju poslovnih procesa kompanije. Od suštinske važnosti je izabrati odgovarajući pristup/metodologiju za procenu rizika. Potom je potrebno odrediti legalne ugovorne obaveze, operativne i poslovne posledice gubitka poverljivosti, integritet i raspoloživost informacija. Neophodno je ustanoviti kriterijume za procenu uticaja rizika kao što su operativni, tehnički, finansijski, legalni, normativni, socijalni. Nivo i dubina ove analize određeni su politikom upravljanja rizikom i ciljevima i razlikuju se od kompanije do kompanije, od menadžera do menadžera. Da bi mogli dalje da analiziramo rizik potrebno je odrediti prag prihvatljivosti rizika. Osnovu svake analize predstavlja definisanje potencijalno raspoloživih resursa. Zatim se uspostavlja tim za upravljanje rizikom u organizaciji, nakon čega se može krenuti sa analizom rizika.

Analiza rizika podrazumeva utvrđivanje uzroka i posledice svakog identifikovanog rizika uz jasnu kvantifikaciju mogućih rizika, definisanjem kvantitativne i kvalitativne ocene rizika. Uloga procene rizika u kompaniji je pre svega u mogućnostima da se pretpostavljeni rizik uvek upotrebljava kao pokazatelj neophodnih preventivnih rešenja vezanih za mere bezbednosti i zaštite na samom događaju. Proces analize rizika se vrši analizom pojedinih rizičnih faktora kroz istraživanje prirode pojedinih rizičnih faktora, analizu i procenu verovatnoće nastajanja rizika, analiza uticaja pojedinih ili grupe rizika i analiza osnovnih faktora rizika.

Opisivanje i vrednovanje specifičnog rizika i njegovih veličina zahteva korišćenje mrežne analize, analize verovatnoće, analize troškova životnog ciklusa, grafičke analize, analize odluke, delfi metode, logičke analize, analize troškova životnog ciklusa i troškova ukupnog rizika, kao i mnoge druge...

3.3.3.2 Kvalitativna i kvantitativna metoda

Za analizu rizika se koristi: procena rizika (primena raznih upitnika i metoda anketiranja) i primena kvantitativnih i kvalitativnih metoda.

Kvalitativna analiza obuhvata određivanje prioriteta rizičnih faktora na osnovu verovatnoće njihovog dešavanja i mogućih posledica. Kvalitativnom analizom rangiraju se

faktori koji mogu imati uticaj na ciljeve kompanije. Da bi ova analiza imala pozitivne rezultate neophodno je proučiti istorijske informacije iz prethodnih sličnih poslovnih aktivnosti koji mogu biti vodič za rangiranje i utvrđivanje prioriteta. Trebalo bi da se prikupi što više informacija, kako bi se smanjila mogućnost previda rizika. Cilj ove analize je određivanje dešavanja rizičnih situacija i primena odgovarajućih metoda i tehnika koje omogućavaju procenjivanje rizika na osnovu kojeg će verovatnoće biti kategorizovane. Najznačajnije kvalitativne metode procene rizika su: metod kontrolnih lista, metode analize organizacione strukture, metod dijagrama toka, analiza ugovora, fizički pregled objekata, procenjivanje kvaliteta podataka o riziku, procenjivanje hitnosti rizika, matrica verovatnoće i uticaja, kategorizacija rizika.

Matrica verovatnoće i uticaja se zasniva na principu da se dodeljuje ocena svakom od identifikovanih rizika. To se radi pomoću kvalifikacije koja ima skale visoko, srednje, nisko. Ovaj način rangiranja je redan, jer se vrednosti ređaju od najnižih do najviših. Procenjivanje podataka kvaliteta o riziku određuje stepen prikupljenosti podataka o riziku, a prilikom procene se koriste sledeći elementi: stepen razumevanja rizika, kvalitet korišćenja podataka, preciznost, integritet, pouzdanost i dostupnost podataka. Kategorizacija rizika se sprovodi kako bi se utvrdilo kako rizični faktori deluju na kompaniju. Procenjivanje hitnosti *rizika* ima za cilj da odredi koliko brzo potencijalni rizik može da se dogodi i mere koje treba da se preduzmu kao odgovor.

Kvantitativna analiza obuhvata vrednosnu procenu koju identifikovani i rangirani rizici mogu imati na ciljeve kompanije. Ovom analizom procenjuje se dejstvo rizika koji su u kvalitativnoj analizi procenjeni kao prioritetni. Cilj ove analize je da se dodeli rizičnim faktorima vrednost verovatnoće dešavanja i proceni njegov uticaj. Najčešće metode koje se ovde koriste su metoda prikupljanja i prezentovanja podataka i kvantitativna analiza i modeliranje. Tehnike koje se koriste u kvantitativnoj analizi su analiza stabla odluka, simulacija i analiza osetljivosti.

Analiza stabla odluka je tehnika koja se koristi pri izboru odluke o budućem delovanju u situacijama kod kojih su budući ishodi neizvesni. Ova tehnika za prikaz koristi dijagrame stabla. Uobičajena primena ove tehnike je izračunavanje očekivane novčane vrednosti. Očekivana novčana vrednost predstavlja proizvod verovatnoće rizičnog faktora i novčane vrednosti rizičnog faktora.

Simulacija je tehnika koja koristi zastupljenost ili model sistema da bi analizirala očekivano ponašanje ili neku osobinu sistema. Većina simulacija je bazirana na Monte Carlo analizi. Monte Carlo analiza može da predvidi verovatnoću završetka do određenog datuma ili verovatnoću da će troškovi biti manji ili jednaki od određene vrednosti. Mogu se koristiti različite funkcije raspodele pri primeni Monte Carlo analize. Rezultati simulacije imaju svoju pogodnu reprezentaciju za potrebe analize i procene rizika, a to je da se rezultati prikažu u obliku krive kumulativne raspodele rizika. Na taj način jasno se može sagledati verovatnoća (ili rizik), da li će biti ostvareni postavljeni ciljevi kompanije.

Analiza osetljivosti je tehnika izmene jedne ili više promenljivih na ulazu da bi se videla razlika u ishodu. Ova tehnika se koristi kada je potrebno doneti zajedničku odluku, kao što je određivanje prelomnih tačaka (break-even points), na osnovu različitih (početnih) pretpostavki.

3.3.4 Planiranje i kontrola primene reakcije na rizik

Planiranje reakcije na rizik, odnosno evaluacija je proces koji je veoma bitan u upravljanju. Treba planirati i formulirati određene odbrambene akcije, odnosno unapred pripremiti određene aktivnosti kojima bi se smanjila verovatnoća ostvarenja rizičnih situacija mogućnosti nastajanja štetnih i neželjenih posledica i rezultata u kompaniji. Takođe, planiranje reakcije podrazumeva da se dodele odgovornosti za izvršavanje reagovanja i odrede nosioci rizika. Planiranje reakcija na rizik je proces formulisanja strategija za upravljanje rizikom, to jest pronalaženje i definisanje upravljačkih akcija kojim bi se mogući gubici od rizičnih događaja sveli na najmanju moguću meru. Dakle, evaluacija rizika podrazumeva poređenje nivoa rizika utvrđenog u procesu analize sa prethodno utvrđenim kriterijumima rizika.

Kontrola rizika predstavlja proces kontinualnog praćenja stanja programa i razvijanje mogućih opcija za sprečavanje nepredviđenih situacija u kompaniji. Vršiti se kontrola sprovođenja reakcija ili odgovora na rizik, kako bi se utvrdilo da li su planirani odgovori adekvatni i da li treba uvoditi nove metode koje daju odgovor na rizik. Na taj način se uz pomoć kontrole reakcija na rizik, mogu utvrditi metode koje daju odgovor na rizik u skladu sa realnim odvijanjem događaja. Metode koje se koriste za praćenje i kontrolu su naknadne

procene rizika, analize rezervi, sastanci i periodične procene rizika. Planiranje i kontrola reakcije na rizik predstavlja podlogu za dalji tretman rizika.

3.4 UPRAVLJANJE RIZICIMA U FARMACEUTSKIM KOMPANIJAMA

Neizvesnost poslovanja farmaceutskih kompanija uslovljena je dinamičnim i složenim okruženjem koje dovodi do ostvarivanja novih pravaca u njihovom poslovanju. Farmaceutsko tržište je visoko tehnološko i profitabilno tržište koje se neprestalno razvija i predstavlja veliki deo ukupnog svetskog tržišta. Promene u farmaciji su intenzivne, konkurencija je velika, što sa sobom nosi veliki rizik, te kompanijama ne preostaje ništa drugo, već da svoje poslovanje prilagođavaju zahtevima tržišta i menjaju svoje poslovanje u skladu sa potrebama njihovih korisnika. Farmaceutska industrija je industrija u tranziciji [20]. Potreba da se predvidi budućnost poslovanja predstavlja imperativ u donošenju kvalitetih i ispravnih odluka, kako bi kompanije mogle da se razvijaju i prihvataju promene koje nameće okruženje. Upravljanje rizicima na projektima prilikom uvođenja proizvoda bi trebalo da se prilagodi razvoju farmaceutskih kompanija. Opisuje kako odlučivanje predstavlja sastavni deo procesa upravljanja rizicima, kada menadžer projekta mora da odluči koji rizici se pojavljuju, gde i na koji način im treba pristupiti [21]. Farmaceutske kompanije treba da se konstantno prilagođavaju novinama koje se neprestalno događaju i na pravilan način prihvate nametnute vrednosti kako bi mogle da unapređuju svoje poslovanje. Farmaceutske kompanije se danas suočavaju sa velikim izazovima na tržištu [22]. Implementacija procesa upravljanja rizicima predstavlja veliki izazov za istraživanje i razvoj farmaceutskih projekata, jer postoji visoki stepen složenosti, neizvesnosti, kao i velika količina resursa [23].

Farmaceutska industrija je jedna od onih sektora u kojima se dešavaju brze promene i vremenom će nadmašiti ostale sektore u njihovoj sposobnosti da koriste sredstva za procenu rizika [24]. Upravljanje rizikom je izuzetno značajno za farmaceutsku industriju, jer se sprovođenjem dobre strategije upravljanja rizicima u lancima snabdevanja lakše prilagođavaju mnogim i novim izazovima na tržištu, posebno kada je reč o distribuciji proizvoda. Farmaceutska industrija se suočava velikim ekonomskim promenama u poslednjih par godina. Glavni problem koji je zadesio farmaceutsku industriju je mala kupovna moć stanovništva i revalorizacija cena proizvoda. To je uticalo na smanjenu likvidnost u većini farmaceutskih kompanija na tržištu.

U literaturi, postoje razne definicije rizika. Uglavnom, rizik uzima u obzir dva aspekta: neizvesnost i ozbiljnost posledica koja ima vrednost za ljudska bića [25]. Farmaceutska industrija je suočena sa brojnim rizicima, koji potiču pre svega iz kruto postavljenih regulativa u oblasti zdravstva, ekonomije, ekologije, bezbednosti itd. Iako postoji mnogo iskustva sa analizom rizika u razvoju lekova, sistematsko upravljanje rizikom i analiza verovatnoće nije utvrđena [26]. Farmaceutske kompanije se susreću sa mnogobrojnim rizicima kada je u pitanju distribuiranje lekova, zbog toga je cilj ovog rada ukazivanje na prepreke i opasnosti u ovoj oblasti, kao i definisanje metodologije upravljanja rizicima u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. U nekim literaturama, rizici se uglavnom doživljavaju kao potencijalne pretnje da se postignu ciljevi [27].

Rukovodioci farmaceutskih kompanija pri upravljanju faktorima rizika moraju uzeti u obzir i određen nivo neizvesnosti koji je uvek prisutan. Zaposleni u farmaceutskim kompanijama treba da što više analiziraju svoje distributivne kanale, jer će na taj način imati veću mogućnost da njima kvalitetnije upravljaju na višem i detaljnijem nivou, a time će lakše upravljati potencionalnim faktorima rizika i smanjiti potencijanu neizvesnost. Zbog toga upravljanje rizikom igra značajnu ulogu u upravljanju lancem snabdevanja. Prvenstveno izučavanjem rizika dolazi se do konstatacije da li postoje rizične situacije i koliko se može odstupiti od prvobitnog plana, kao i koji su to uzroci koji dovode do rizičnih situacija.

Upravljanje rizikom predstavlja bitnu oblast upravljanja distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Za farmaceutske kompanije presudnu ulogu, za postizanje konkurentske prednosti na tržištu, predstavlja predviđanje negativnih promena na tržištu i pronalaženje načina na koji se mogu zaštititi od njih, kao i sticanje iskustva koje bi im pomoglo u daljem suočavanju sa rizicima. Proučavanje potencijalno rizičnih situacija u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija smanjuje mogućnost nastanka problema u njihovom poslovanju.

Farmaceutske kompanije se takođe susreću sa mnogim rizicima kada je u pitanju istraživanje i razvoj novih proizvoda. Uvođenje lekova na tržište predstavlja osetljivu komponentu farmaceutskih kompanija, ali između ostalog i najvažniju u distributivnim kanalima. U tom segmentu se na kompanije vrši ogroman pritisak od strane postojeće vlasti, konkurencije na tržištu i potrošača. Praksa upravljanja rizikom može povećati predvidljivost ponašanja zainteresovanih strana [28].

3.4.1 Preduslovi za kvalitetno upravljanje rizikom

Tržište na kojem posluju farmaceutske kompanije se neprestalno menja, što uslovljava pojavu rizičnih situacija. Zbog toga se sve više potreba za izgrađenim sistemom upravljanja rizikom javlja kao sastavni deo upravljanja farmaceutskim kompanijama. Menadžment u farmaciji predstavlja značajnu funkciju u pozicioniranju određene kompanije na tržištu i prilagođavanju rizičnim situacijama. Razvoj i uspeh farmaceutskih kompanija pre svega zavisi od uspostavljanja i jačanja saradnje u svim segmentima njihove organizacije, gde se pre svega misli na unapređenje unutrašnjeg poslovanja kompanije, koji predstavlja suštinu uspeha za bolje pozicioniranje farmaceutske kompanije na tržištu i kreiranje novih distributivnih kanala. Pravovremeno identifikovanje, internih i eksternih rizika, može da ima presudan značaj za farmaceutske kompanije.

Da bi se razvio kvalitetan sistem odbrane od rizika, odnosno da bi se kvalitetno upravljalo rizicima u kompanijama, potrebna su određena predznanja i preduslovi, kao što su:

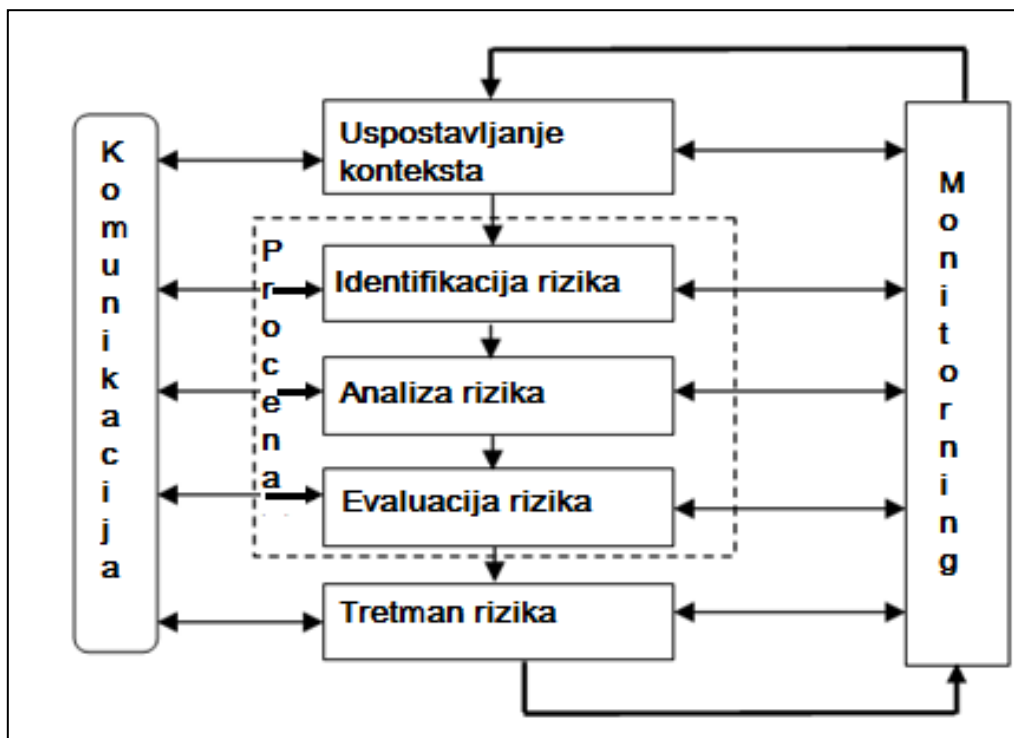
- Poznavanje načina funkcionisanja farmaceutske kompanije koja se želi zaštititi od uticaja negativnih rizičnih faktora.
- Poznavanje okruženja sistema farmaceutske kompanije koje ima posredan ili neposredan uticaj njihovo poslovanje-
- Prepoznavanje faktora rizika kojima farmaceutska kompanija može biti izložena.
- Predviđanje faktora rizika u farmaceutskim kompanijama.
- Što bolje kvantifikovanje eventualnog uticaja pojedinih rizičnih faktora na farmaceutsku kompaniju.
- Definisavanje stepena izloženosti farmaceutskih kompanija pojedinim rizičnim faktorima.
- Definisavanje načina praćenja rizičnih faktora u farmaceutskim kompanijama.
- Definisavanje mera za smanjivanje rizika u farmaceutskim kompanijama.
- Definisavanje mera i aktivnosti u slučajevima nastanka rizika i negativnih posledica

3.4.2 Osnovni koraci upravljanja faktorima rizika u farmaceutskim kompanijama

Distributivni kanali koji imaju za cilj uvođenje novih proizvoda na tržište imaju zadatak da privuku potencijalne korisnike i zadrže ih što duže zainteresovanim za proizvod.

Osnovni cilj farmaceutskih kompanija je sticanje poverenja korisnika i održavanje njihove lojalnosti tokom dužeg vremenskog perioda. Biznis filozofija tržišne orijentacije glasi: Prema ovoj perspektivi, tržišna orijentacija je filozofija koja se fokusira na klijente, na profit, na međuresornu integraciju i na razvoj dobrih odnosa sa zaposlenima, distributerima i dobavljačima [29]. Na putu od ideje za uvođenjem novog proizvoda, pa do plasiranja proizvoda potrošačima, farmaceutske kompanije se susreću sa mnogim potencijalnim rizicima. Adekvatno upravljanje faktorima rizika u farmaceutskoj kompaniji može da poslovanje spasi od neuspeha, smanji ili dovede do minimuma. Uopšteno govoreći, upravljanje rizikom obuhvata identifikovanje/procenu rizika, komunikaciju, praćenje rizika, i tretman rizika [30]. Upravljanje rizikom u farmaceutskim kompanijama se oslanja na osnovne korake upravljanja rizikom:

- Postavljanje osnovnih teorijskih principa upravljanja rizicima i njihova primena u farmaceutskim industrijama,
- Sastavljanje liste identifikovanih rizika u kanalima distribucije farmaceutskih kompanija,
- Razvoj modela za procenu rizika i analiza svih procesa u kanalima distribucije,
- Vrednovanje rizika, kao i sastavljanje mera za povećanje bezbednosti predstavlja osnovu za upravljanje rizicima i
- Generisanje ideja za otklanjanje potencijalnih rizika.



Slika 4. Osnovni koraci upravljanja rizikom [31]

Primena ovih koraka upravljanja faktorima rizika predstavlja jedan sistematski pristup otkrivanju, procenjivanju i kontrolisanju rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Ovi procesi se stalno ponavljaju pri organizaciji aktivnosti u u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Glavne komponente faktora rizika su uzroci i posledice koje se određuju odstupanja od datih ciljeva kompanije. Najvažniji segmenti upravljanja faktorima rizika su upravo istraživanja posvećena otkrivanju važnosti uzroka i posledica. Na slici 4. su prikazani koraci upravljanja faktorima rizika koji predstavljaju zatvoren ciklus zasnovan na povratnoj vezi, a je monitoring i procena rizika. Slika 4. opisuje koliko je neophodno vladati upravljanjem informacijama i komunikacijom u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Za organizovanje bilo kakvog procesa u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija su neophodne informacije. Mnoge nepogodne situacije mogu se spreče dobijanjem pravovremenih informacija od članova distributivnog kanala.

4 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

4.1 OSNOVNI KORACI ISTRAŽIVANJA

Primarni cilj istraživanja predstavlja identifikovanje i analiziranje faktora rizika koji predstavljaju opasnost u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Metodologija upravljanja rizikom treba da bude sastavni deo ustanovljenih poslovnih procesa farmaceutskih kompanija, strateškog i poslovnog planiranja, kao i procesa upravljanja promenama u kompanijama. U pokušaju da delimično reši nedostatak empirijskih istraživanja, primarni cilj ove studije treba da bude istraživanje odnosa između planiranja, upravljanja procesima i aktivnostima, kao i postizanje efektivnosti lanca snabdevanja [32], što predstavlja jedan od ciljeva ovog istraživanja, s tim da se u ovoj studiji proučava efektivnost farmaceutskih lanaca snabdevanja. Zbog toga je neophodno definisati odgovarajuću metodologiju po kojoj je moguće izvršiti procenu faktora rizika u farmaceutskim kompanijama. U pogledu specifičnih aktivnosti (u industriji), veličine preduzeća i nivoa ispunjenosti uslova (sertifikata, kvaliteta u celini), moguće je definisati uopštenu metodologiju koja se može prilagoditi karakteristikama preduzeća [33], pa se tako može definisati metodologija koja se prilagođava karakteristikama farmaceutskih kompanija.

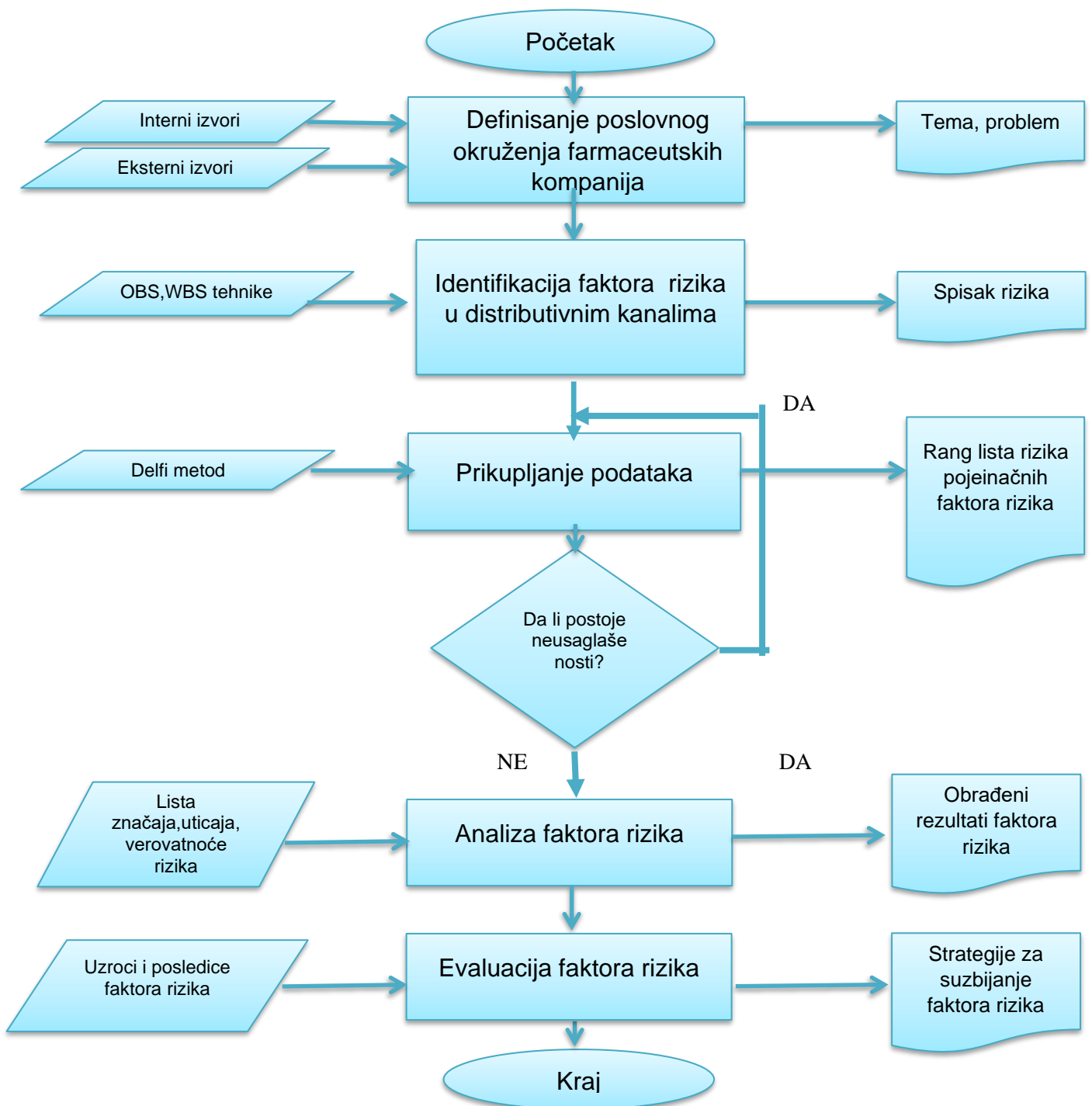
Metodologija procene faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija će biti detaljno opisana u nastavku i u okviru nje će biti jasno definisani koraci po kojima treba izvršiti procenu faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Na grafiku 1. prikazan je dijagram toka koji prikazuje konstruisanje okvira za upravljanje rizicima u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Modeliranje može pomoći da se uspostavi intuitivni okvir pomoću eksperimentalnih podataka i naučnih principa i na osnovu toga stvori matematički prikaz sistema [34]. Nakon definisanja dijagrama toka koji sadrži sve potrebne korake za procenu efektivnosti funkcionisanja distributivnih kanala, sledi vizuelni prikaz istraživanja. Predloženi pristup će biti realno prikazan kroz studiju slučaja lanaca snabdevanja farmaceutskih kompanija [35], koja predstavlja najbolji primer proučavanja rizika u poslovanju farmaceutskih kompanija.

Definisanje koraka za upravljanje faktorima rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija se temelji na prikupljanju, selekciji, odabiru i stavljanju u formu faktora rizika sa aspekta verovatnoće, uticaja i značaja za distribuciju. Ovo istraživanje se sastoji iz sledećih koraka:

- (1) Definisanje i analiziranje poslovnog okruženja farmaceutskih kompanija
 - Sagledavanje internog okruženja farmaceutskih kompanija.
 - Sagledavanje eksternog okruženja farmaceutskih kompanija.
 - Donošenje zaključaka o poslovanju farmaceutskih kompanija.
 - Analiziranje distributivnih kanala farmaceutskih kompanija.
- (2) Identifikacija rizičnih faktora u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija
 - Prikupljanje informacija o tome koji su faktori rizika najzastupljeniji u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.
 - Kategorizacija rizičnih faktora u definisane oblasti upravljanja rizikom putem WBS, OBS tehnike.
 - Kreiranje WBS, OBS dijagrama putem koga se dobija detaljniji pregled.
 - Kategorizacija faktora rizika u oblasti.
- (3) Primena Delfi metode kojom će biti prikupljeni podaci o verovatnoći, uticaju i značaju rizika od predstavnika različitih farmaceutskih kompanija
 - Sastavljanje upitnika.
 - Anketiranje predstavnika farmaceutskih kompanija putem elektronske pošte.

- Usmeno konsultovanje stručnih saradnika u vezi dobijenih rezultata (Primena Intervjua i brejnstorming metode).
 - Sumiranje dobijenih podataka od predstavnika farmaceutskih kuća.
 - Utvrđivanje neusaglašenosti među dobijenim rezultatima upitnika.
 - Otklanjanje neusaglašenosti u dobijenim podacima.
 - Sastavljanje novog upitnika i konsultovanje stručnih saradnika u vezi mogućnosti korigovanja njihovog mišljenja.
 - Dobijanje rezultata ponovljenog upitnika i konačno dobijanje rezultata.
 - Analiziranje dobijenih faktora rizika prema značaju, uticaju i verovatnoći pojave.
- (4) Evaluacija dobijenih rezultata
- Određivanje uzroka pojave faktora rizika.
 - Analiziranje posledica faktora rizika.
 - Definisane strategije za suzbijanje faktora rizika.
 - Primena strategija za suzbijanje faktora rizika.

Definisanje faktora rizika predstavlja suštinu istraživanja distributivnih kanala farmaceutskih kompanija, koje se sastoji iz nekoliko značajnih koraka koji će biti detaljno opisani. Definisanje faktora rizika podrazumeva ocenjivanje potencijalnih opasnosti u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija i dobija se proučavanjem okruženja farmaceutskih kompanija, identifikovanjem faktora rizika i korišćenjem Delfi metode.



Grafik 1. Dijagram toka procesa za procenu faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija

4.2 ISPITIVANJE DISTRIBUTIVNIH KANALA FARMACEUTSKIH KOMPANIJA

Prvi korak u ovom istraživačkom radu je ispitivanje okruženja farmaceutskih kompanija i komunikacionih kanala koje grade unutar i van svoje kompanije. Informacije se dobijaju iz istorijskih podataka, činjenica, trendova, atributa, teorijskih analiza, poslovnih interesa, mišljenja, iskustava, revizije... Uopšteno, rizici potiču od aktivnih farmaceutskih proizvoda, procesa, ljudi, životne sredine i mašina [36]. Neki od razloga razvitka farmaceutskih kompanija je duži životni vek čoveka i nastanak velikog broja novih bolesti, što uslovljava dalji rast farmaceutske industrije i sve veće usavršavanje ove tehnologije. Danas ima oko 450 miliona ljudi širom sveta preko 65 godina (što je 7% globalne populacije). Ova brojka se praktično duplo povećala do 2020. godine, a više nego trostruko će se povećati do 2050 (do 17% svetske populacije) [37]. Ovi pokazatelji idu u prilog tome da se pojavljuje sve veći broj farmaceutskih kompanija, što dovodi do rasta ove industrije. Takođe, moderno tehnološko doba nameće neprestane promene u načinu poslovanja, kojima se kompanije moraju prilagođavati, a to sa sobom nosi mnoge rizične situacije.

Farmaceutske kompanije se iznova suočavaju sa velikim izazovom, gde se pre svega misli na njihov razvoj i konkurentnost na tržištu. Takođe, ova industrija ne trpi tako lako poraze u svom poslovanju. Sticanje negativne reputacije, samo na jednom preparatu, može biti veoma loše za dalje poslovanje kompanije. Ove kompanije stalno su na tankoj granici između toga da naprave veliki uspeh i oteraju poslovanje svoje kompanije u negativne tokove. Farmaceutske kompanije treba da budu fleksibilne, ali i dovoljno oprezne pri uvođenju novih preparata na tržište. Procena rizika uključuje procenu rizika po zdravlje pacijenata, rizični kvalitet proizvoda, rizik integracije podataka povezanih sa razvojem i proizvodnjom i distribuciju medicinskih proizvoda [38]. Zbog toga je neophodno da farmaceutske kompanije dobro procene svoje mogućnosti i da se suoče sa potencijalnim opasnostima. Veoma je važno da kompanije dobro upravljaju rizičnim situacijama i iz njih izvuku maksimum. Farmaceutski lanci snabdevanja mogu da zakomplikuju ili omoguće budući rast kompanije [39].

Prvi korak u metodologiji procene faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija je definisanje okruženja u kojima posluju, odnosno sagledavanje njihovog celokupnog poslovanja, što je i prikazano putem toka informacija i materijala distributivnih kanala farmaceutskih kompanija. Važan rezultat usvajanja integrisane mreže lanca snabdevanja od strane organizacije je povećanje zavisnosti između organizacionih odnosa u okviru mreže kako bi se osigurao efikasan i efektivan tok materijala, informacija i novca za sve članove lanca snabdevanja [40].

4.2.1 Analiza internih i eksternih izvora rizika

Definisanje okruženja je izuzetno značajan korak u ovom istraživanju jer predstavlja osnovu za sprovođenje daljih koraka. Rizici mogu biti eksterne ili interne prirode kao što je prikazano u tabelama 1. i 2., ali se po svojoj orijentaciji dele na strategijske i nestrategijske [41]. Istraživanja elementarnih stvari u ove dve tabele su od izuzetne pomoći u sagledavanju poslovnog okruženja farmaceutskih kompanija. Pre samog početka analize rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, neophodno je sagledavanje i razumevanje unutrašnjih i spoljašnjih, strategijskih i nestrategijskih faktora poslovanja, jer dobro koordiniranje promenama na različitim nivoima društveno/tehnološkog sistema može da spreči i umanju verovatnoću nastajanja rizika. Njihovo sagledavanje, je od izuzetnog značaja, jer doprinosi dobijanju informacija o pozitivnim ili negativnim ishodima u poslovanju farmaceutskih kompanija.

Tabela 1. Strategijski izvori rizika [41]

Strategijski	
Eksterni rizici (Deluju iz okruženja)	Interni rizici (Nastaju unutar kompanije)
Pravna regulativa	Kadrovi
Inflacija	Menadžment
Tržišni uticaji	Likvidnost
Poreski propisi	Tehnologija
Društvene promene	Vremenski plan
Politika	Učinak, efektivnost
Elementarne nepogode	Troškovi

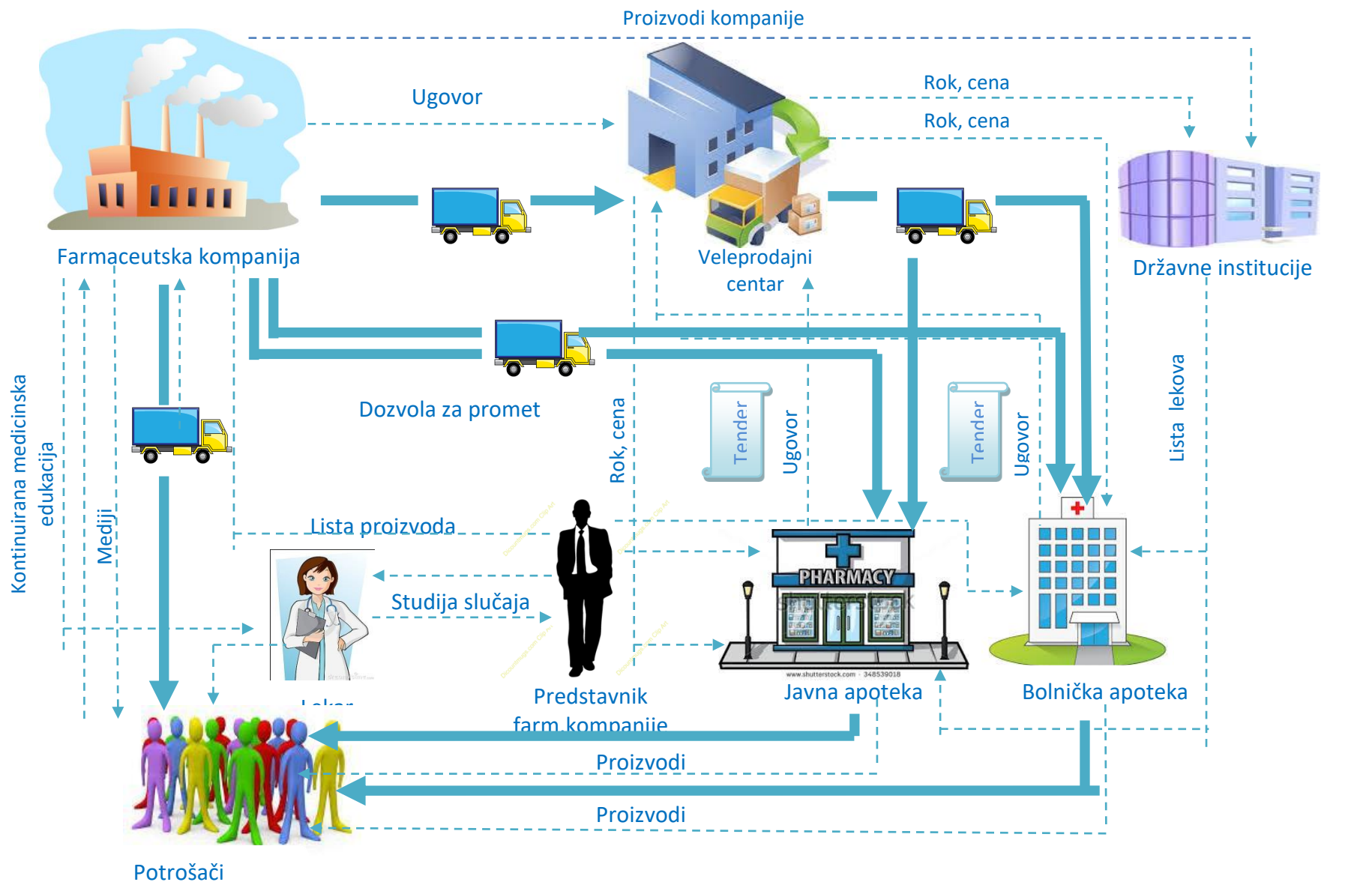
Tabela 2. Nestrategijski izvori rizika [41]

Nestrategijski	
Eksterni rizici (Deluju iz okruženja)	Interni rizici (Nastaju unutar kompanije)
Reputacija	Potencijalni kupci
Novčana nagrada	Organizaciona slabost
Pozicioniranje	Ekspertize u menadžmentu
	Organizaciona kultura
	Ljudski resursi
	Komunikacija među ljudima



Važno je kritički sagledati kako unutrašnje, tako i spoljašnje faktore pri definisanju okvira upravljanja rizikom i to pre svega sposobnosti organizacije, u smislu resursa i znanja, ustanovljene procese odlučivanja, poznavanje strukture organizacije, ciljeva kompanije, prihvaćene vrednosti i kulture, prihvaćene standarde i referentne modele u distributivnim

kanalima farmaceutskih kompanija. Takođe, potrebno je još u početnoj fazi istraživanja identifikovati resurse, infrastrukturu, linije interne i eksterne komunikacije, distribucione kanale, jačanje saradnje koja će implementirati politiku upravljanja rizikom u farmaceutskim kompanijama. Efekti rizika su važni, jer promene koje se tiču rizika mogu imati značajan uticaj na kompanije i razne aktere, uključujući investitore, menadžment, zaposlene, dobavljače i kupce. Povećan rizik može povećati stopu prinosa zahtevanog od strane investitora, čime se povećavaju troškovi kapitala [42].

Nakon istraživanja poslovnog okruženja farmaceutskih kompanija potrebno je pristupiti identifikaciji rizičnih faktora koji su zastupljeni u okruženju farmaceutskih kompanija. U ovom istraživanju vršiće se identifikacija rizičnih faktora u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, a osnova za taj korak predstavlja će analiza okruženja farmaceutskih kompanija i analiza izvora rizika na slici 5..



Slika 5. Tokovi materijala i informacija distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Tokovi materijala 
 Tokovi informacija 

4.3 IDENTIFIKACIJA FAKTORA RIZIKA U DISTRIBUTIVNIM KANALIMA FARMACEUTSKIH KOMPANIJA

4.3.1 Polazne osnove za identifikaciju faktora rizika

Prema opštom modelu otkrivanja izvora rizika, prikazana je struktura upravljanja rizikom u farmaceutskoj industriji, koja će dalje biti korišćena kao osnova za identifikovanje faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, a sastavljena je iz nekoliko segmenata, koji su prikazani u tabeli 3.[43]:

– Tehnički rizici

Ova grupa rizika se odnosi na složene tehnologije i promenu u korišćenju tehnologije (korišćenje naprednije tehnologije), kao i promene vezane za upravljanje standardima. Kada govorimo o području primene farmaceutskih proizvoda i usluga, mislimo pre svega na izuzetno aktuelno područje primene tehnoloških inovacija. U početku se farmaceutska industrija razvijala veoma sporo, da bi u skorije vreme napravila veliki skok na svom razvojnom putu. Farmaceutska kompanija koja ne može da prati tehnološki razvoj, brzo bude nadvladana od strane drugih kompanija. Projekti sa visokom tehnološkom neizvesnošću češće implementiraju praksu upravljanja rizikom nego projekti sa niskom tehnološkom neizvesnošću, upoređujući rezultate projekata sa niskom i visokom tehnološkom neizvesnošću [44]. Farmaceutske kompanije treba neprestalno da uvode inovacije i shodno tome unaprede svoj tehnološki razvoj. Ono što najviše prati farmaceutske kompanije je neizvesnost u oblasti novih tehnologija, tržišta i konkurencije. Neophodno je da unutar kompanije postoji sektor za upravljanje rizikom, kako bi uvođenje novih tehnoloških rešenja dalo pozitivne rezultate, suočavajući se sa tehnološkim problemima na razvojnom putu, a samim tim bi se uticalo i na profit kompanije. Farmaceutske kompanije moraju da prate razvoj tehnologija, ispune zahteve i kvalitet, omoguće bezbednost, a da bi to postigle potrebno je da izgrade tehnološku platformu. Tehnološka platforma odnosi se na snopove tehnologija koje povećavaju šanse za prodor kompanije na nova tržišta [45]. Farmaceutske kompanije treba da izgrade ceo tehnološki sistem i upravlja rizikom u njemu, jer time kompanije mogu da predvide i unaprede poslovanje u brzo-promenjivom okruženju. Tehnologija je napredovala tokom vremena, čime se omogućilo bolje upravljanje rizikom u

realnom vremenu, ali ako kompanija ne može da postupi po uvidima koji otkrivaju podaci i tehnologija, ona je bezvredna [46].

– Eksterni rizici

Odnosi se na institucionalne rizike, komercijalne rizike, političke rizike, zakonske rizike, pitanja u vezi radne snage i njihovog odnosa sa zainteresovanim stranama, rizike vezani za distribuciju lekova, tržišne rizike, kao i rizike vezane za potrošače. Farmaceutske firme se prema nedavnom istraživanju u implementiranju strategije suočavaju sa većim rizikom prilikom uvođenja inovacija od drugih kompanija u okruženju [47]. Bitan strateški segment upravljanja farmaceutskim kompanijama je uspostavljanje odnosa sa dobavljačima. Većina kompanija svoje upravljanje fokusira na aktivnosti sa dobavljačima sa kojima je ukupno poslovanje i uticaj performansi proizvoda na visokom rizičnom nivou [48]. Zbog toga je neophodno da farmaceutske kompanije implementiraju politiku upravljanja rizikom, jer od količine prodatog leka i njegovih performansi, zavisi dalja prodaja i poslovanje na određenom tržištu.

– Organizacioni rizici

Obuhvataju nedostatak prioriteta, nedovoljno ili neadekvatno finansiranje, konflikte između zaposlenih, nekonzistentne troškove, probleme sa marketingom, ne ostvarivanje organizacionih ciljeva... Bez obzira koja se tehnika, praksa upravljanja i politička inicijativa koristila da pomogne otkriće i razvoj novog leka, ključni izazov istraživača je da ih primenjuje sa dovoljnom pažnjom i uvažavanjem u procesu, da bi se omogućila efikasnost realizacije proizvoda i kao rezultat, stvarali novi lekovi na tržištu i plasirali do pacijenata što brže. To je kompaniji u vlastitom interesu da sprovede, ali i okruženje, potencijalno može da ima velike koristi [49]. Koren organizacionih problema, vuče iz neadekvatnog upravljanja resursima, odnosno zaposlenima. Zbog toga je od izuzetne važnosti ovom segmentu posvetiti dovoljno pažnje i otkloniti rizike ukoliko postoje. Za razliku od tradicionalnih pristupa upravljanja rizicima koji se fokusiraju na identifikaciji rizika i ublažavanje nivoa ugroženosti od spoljnih poremećaja, usvajanje elastičnijeg pristupa podrazumeva fokusiranje na mogućnosti i kapacitete koji stvaraju resurse koji su dovoljno fleksibilni, skloni promenama i imaju dobru memoriju što omogućava da uspešno upravljaju sistemom i uče iz neočekivanih situacija. Mnoge karakteristike

zaposlenih mogu biti važne u tom smislu, uključujući i pojedinačne veštine i sposobnosti, spoznaje, uticaje, ponašanja, i samoregulatorne procese. Na primer, uključuju inteligenciju, samoeфикаsnost, emocionalnu stabilnost, otvorenost za iskustva, socijalnu podršku, prepoznavanje emocija, samodisciplinu, snalažljivost, i kognitivnu fleksibilnost [50].

– Rizici upravljanja projektom

Niz faktora utiče na ovu grupu rizika, kao što su nekvalitetno sastavljen plan aktivnosti, problemi sa lekarima, predstavnicima farmaceutskih kuća, ishitreno donošenje odluka, loš raspored vremena i resursa, nedostatak discipline, nerealne i nekompletne procene u vezi tržišta, loša komunikacija između zainteresovanih strana i predstavnika farmaceutskih kuća, nedovoljna kontrola lekova. Glavni finansijski referenti prijavili su spremnost da smanje ulaganje u istraživanje i razvoj ili da odlože pokretanje novog projekta, čak i ako takvo odlaganje dovodi u pitanje ispunjenje zacrtanih ciljeva [51]. Istraživanje je pokazalo koliko je upravljanje rizicima bitno i koliko je rano otkrivanje rizika (u fazi planiranja aktivnosti) neophodno za menjanje postojećih ciljeva. Kompanije treba da se oštrije fokusiraju na nepredviđene situacije [52]. Potrebno je adekvatno proceniti situaciju i implementirati strategiju upravljanja rizikom u skladu sa politikom orgnizacije. Da biste umanjili rizične elemente, u fazama implementacije treba biti produktivan, a to se može dostići kroz [53]:

- Individualno upravljanje,
- Određivanje treninga i propisivanje operative,
- Određivanje timskih igrača za reviziju,
- Postizanje zajedničkih standarda i
- Dizajniranje i testiranje procesa.

Tabela 3. Struktura rizika [53]

<i>Tehnički</i>	Tehnologija
	Kompleksnost
	Kvalitet
<i>Eksterni</i>	Kupci
	Tržišta
	Regulativa
	Podugovarači i dobavljači
	Vremenski uslovi
<i>Organizacioni</i>	Resursi
	Finansiranje
	Prioritetizacija
	Projektna zavisnost
	Menadžment
<i>Projektni</i>	Planiranje
	Kontrola
	Komunikacija

Definisanje okruženja farmaceutskih kompanija je prvi korak u metodologiji procene faktora rizika u distributivnim kanalima, nakon čega sledi identifikacija rizika u njihovom poslovanju. Identifikovanje rizika je veoma značajno za dalju analizu pri čemu se identifikuju faktori rizika u distributivnim kanalima koji najviše utiču na poslovanje farmaceutskih kompanija. Identifikacija faktora rizika predstavlja prvi veliki korak u ukupnoj metodologiji upravljanja rizikom u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Izuzetno je bitno, dobro identifikovati faktore rizika koji se pojavljuju u poslovanju, jer pogrešna identifikacija može da ima veliki uticaj na dalji tok analize distributivnih kanala farmaceutskih kompanija. Koliko je važno dobro identifikovati rizike, predstavljeno je u jednom ekonomskom istraživačkom programu na slici 6.. Slika 6. pokazuje da je identifikacija rizika najznačajniji korak u proceni faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Nakon toga će u istraživanju biti sprovedena identifikacija faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. U ovom koraku istraživanja je potrebno utvrditi koji faktori rizika mogu imati uticaj na tok poslovanja farmaceutskih kompanija odnosno na ostvarenje planiranih aktivnosti, a koji ne. Identifikacija rizika obuhvata rizične faktore i njihovo grupisanje prema kategorijama kojoj pripadaju.

Prilikom identifikacije rizičnih faktora vrši se grupisanje koje ima dva cilja, a to su otkrivanje izvora rizika i analitičko ukazivanje na ponašanje određenih faktora uticaja koji mogu imati na poslovanje farmaceutskih kompanija (hazardi, faktori rizika i opasnosti, izloženost riziku).



Slika 6. Najvažniji aspekti u pravljanja rizikom [54]

Iz svega navedenog zaključujemo da je najvažniji deo istraživanja faktora rizika ustvari indentifikacija rizika, što je prikazano na slici 6., i iznosi 37% od odabranog uzorka. Takođe, bitne stavke su strateško donošenje odluka, usvajanje zakonskih propisa, primena kulture upravljanja rizikom u organizaciji, merenje i monitoring rizika, obučavanje menadžera da donose odluke, omogućavanje aktivnosti koje će dovesti do bolje identifikacije rizika. Zbog toga je neophodno obezbediti sve potrebne resurse kako bi proces identifikacije tekao bez većih problema. Identifikacija predstavlja proces među početnim koracima koji se sprovode pri

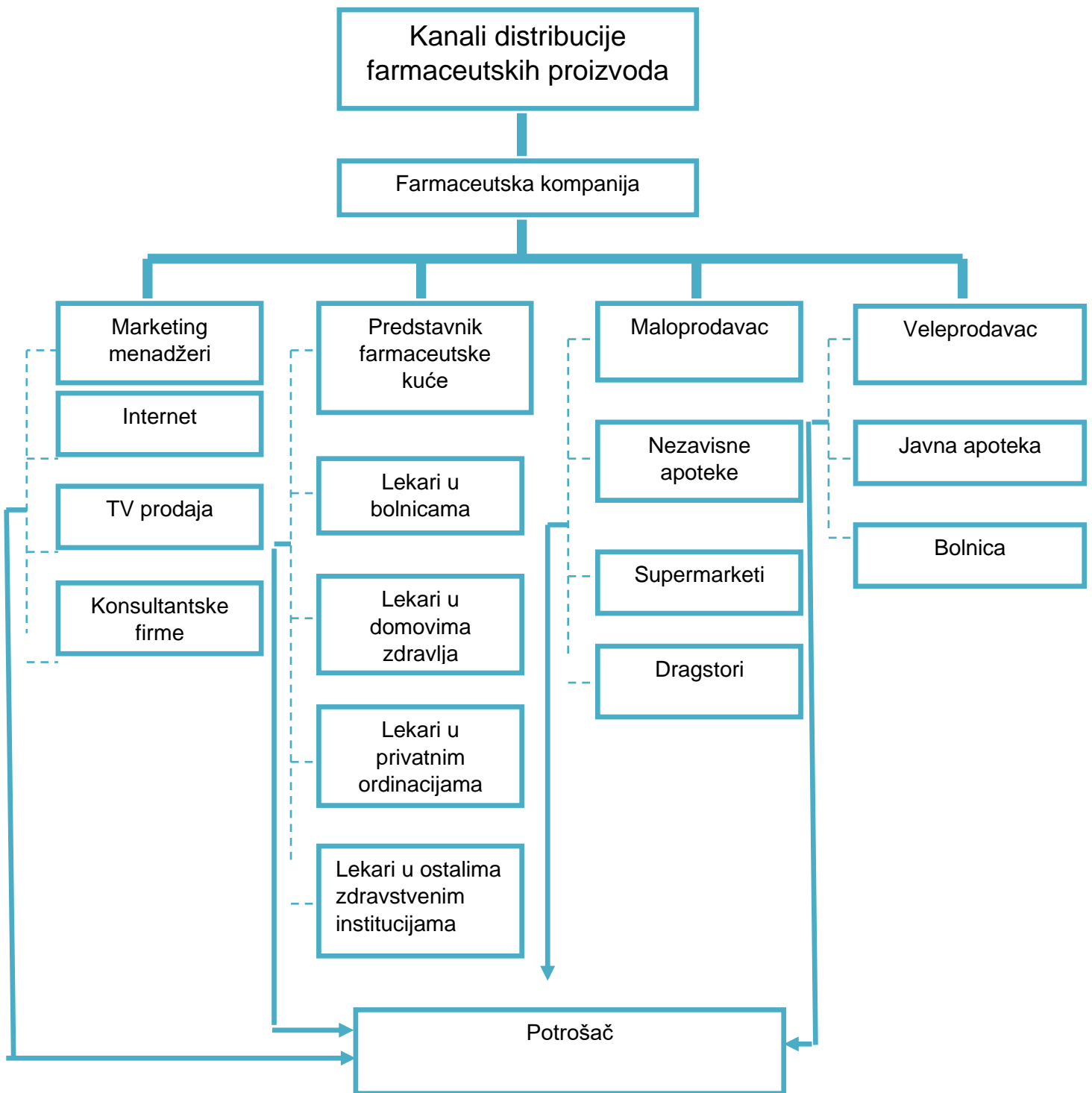
upravljanju rizika. To govori o tome da sprovođenje početnih aktivnosti ima veliki uticaj na dalje korake istaživanja faktora rizika.

4.3.2 Primena WBS i OBS tehnike

Da bi se uopšte moglo krenuti sa identifikacijom faktora rizika potrebno je izgraditi WBS strukturu (dijagram stabla) i OBS strukturu (dijagram stabla) upravljanja rizikom u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Pošto su projekti u distributivnim kanalima u farmaceutskoj kompaniji često veoma složeni, potrebno je koristiti i Organizational Breakdown Structure (OBS), koja je prikazana na grafiku 2.. Mapiranje je takođe korisno sredstvo za međusobnu vizualizaciju stepena rizika u identifikaciji rizika [55]. Ova tehnika nam pomaže da se dobije vizuelni prikaz distributivnih kanala farmaceutskih kompanija i na osnovu toga mogu se sprovesti ostali koraci metodologije.

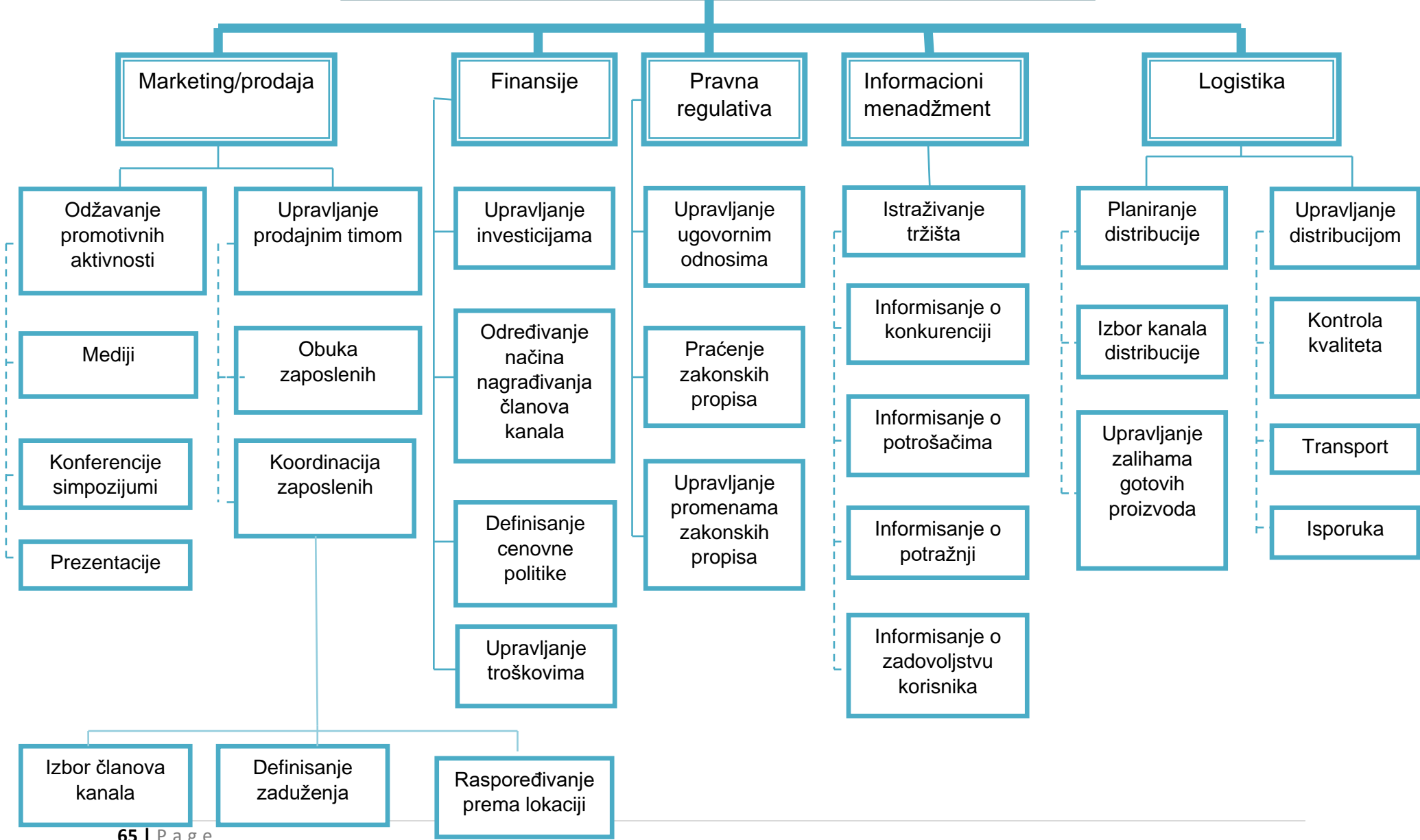
Work Breakdown Structure (WBS) je korisna tehnika u ovoj metodologiji, a prikazana je na grafiku 3., zbog toga što stvara osnovu za planiranje, komunikaciju, izveštaje i proračune, daje podatke o rizičnim situacijama koje se mogu organizovati i strukturirati kako bi se dobila bolja predstava o tome koji su to potencijalni rizici u farmaceutskim kompanijama i van njih.

Koristećenjem OBS i WBS tehnike, kao strategijskih i nestrategijskih izvora rizika predložen je konceptualni okvir faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Ovaj korak je veoma značajan, zbog toga što se rizici lakše raspoređuju u kategorije, a pravljenje grešaka se svodi na minimum.



Grafik 2. OBS struktura distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Upravljanje distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija



Grafik 3. WBS struktura distributivnih kanala farmaceutskih kompanija

Tabela 4. Veleprodaje u kojima je analizirano poslovno okruženje distribucije proizvoda

Redni broj	Veleprodaje	Distributivni centar	Kontaktни podaci
1.	Farma logist	Distributivni centar Novi Sad	office.ns@farmalogist.rs
2.	Farmeks Pančevo	Distributivni centar Pančevo	farmeks.eunet.yu
3.	BGB Italiana	Distributivni centar Novi Beograd	office@bgbitaliana.co.rs
4.	Jasvel	Distributivni centar Beograd	office@jasvel.co.rs
5.	Erma	Distributivni centar Beograd	erma@beotel.yu
6.	Inpharm	Distributivni centar Beograd	office@inpharm.co.yu
7.	MSF pharm	Distributivni centar Beograd	info@msfpharm.com
8.	NS-Pharm	Distributivni centar Novi Sad	nspharm@metrohive.net
9.	Pharma product	Distributivni centar Beograd	Pharma-n@eunet.rs
10.	Primax	Distributivni centar Beograd	office@primax.rs
11.	Oralent	Distributivni centar Beograd	info@oralent.co.yu
12.	Pharmanova	Distributivni centar Beograd	info@pharmanova.com
13.	Anlek	Distributivni centar Beograd	desk@anlek.rs
14.	Medica line pharm	Distributivni centar Beograd	office@medicalineapharm.rs
15.	Lin doo	Distributivni centar Novi Sad	office@lin-doo.co.rs
16.	Veleafarm	Distributivni centar Beograd	office@veleafarm.co.rs
17.	Velexfarm	Distributivni centar Beograd	office@velexfarm.rs
18.	PharmaSwiss	Distributivni centar Beograd	serbia.info@pharmaswiss.com
19.	Radakom	Distributivni centar Beograd	radakom.direktor@open.telekom.rs
20.	Zdravlje Trade	Distributivni centar Leskovac	office@zdravljetrade.co.yu

Tabela 5. Apoteke u kojima je analizirano poslovno okruženje distribucije proizvoda

Redni broj	Apoteke	Adresa	Kontakt telefon
1.	Apoteka Benu Idea Sombor	Pariska 9	025/440040
2.	Apoteka Salvia	Batinska 1	025-421-105
3.	Apoteka " Prva Narodna "	Trg Boraca 12	025/804-223
4.	Apoteka "Aleksa Šantić"	Školska bb	025/838-141
5.	Apoteka "Baby Kutak"	Vojvođanska 54	025/436-362
6.	Apoteka "Bački Breg"	Jugoslovenska 19	025/809-417
7.	Apoteka "Bački Monoštor"	Ivana Gorana Kovačića 11a	025/807-545
8.	Apoteka "Bajski Sokak"	Vojvođanska 54	025/436-363
9.	Apoteka "Bezdan Banja"	Rodina 5	025/810-789
10.	Apoteka "Bezdan"	Žrtava Fašizma 39	025/810-103
11.	Apoteka "Bulevar"	Prvomajski Bulevar A-19	025/440-668
12.	Apoteka "Crvenka"	Hajduk Veljka 2	025/429-229
13.	Apoteka "Čonoplja"	Nikole Tesle 41	025/844-053
14.	Apoteka "Doroslovo"	Tim Jožefa 1	025/862-312
15.	Apoteka "Gakovo"	Kralja Petra I 1	025/866-673
16.	Apoteka "Gradska Kuća"	Laze Kostića Stara Gradska Kuć	025/413-860
17.	Apoteka "Kljajićevo"	Kralja Petra I 29	025/852-029
18.	Apoteka "Kod Anđela"	Laze Kostića 8	025/451-195
19.	Apoteka "Kolut"	Trg Boraca 12	025/804-223
20.	Apoteka "Riđica"	Arsenija Čarnojevića 16	025/856-629
21.	Apoteka "Stanišić"	Oslobođenja 81	025/830-117
22.	Apoteka "Stapar"	Karađorđev plac 1	025/827-855
23.	Apoteka "Svetozar Miletić"	Dositelja Obradovića 11	025/840-073
24.	Apoteka "Telečka"	Š. Šipoša 1	025/864-022
25.	Filly Farm 25-Sombor	Venac Stepe Stepanovica 24	025/ 449 377
26.	Magistra	Staparski put 6	025/22-946
27.	Narodna apoteka Sombor	Venac Radomira Putnika 27	025/22792
28.	Zlatni Lav	Pariska 6	025/442-666
29.	Apoteka Vipera	Mirna 2	025/32-466
30.	Zegin apoteka Sombor	ul. Arsenija Čarnojevića 10	025/440404

U identifikaciji faktora rizika je učestvovalo 30 apoteka i 20 veleprodajnih centara. U tabeli 4. prikazane veleprodaje od kojih će se tražiti mišljenje u vezi potencionalnih faktora rizika. U tabeli 5. je prikazan spisak apoteka u kojima će se vršiti skeniranje okruženja. Sve apoteke i veleprodaje učestvovalaće u identifikaciji faktora distributivnih kanala farmaceutskih kompanija. Sredstvo koje će biti korišćeno u istraživanju je upitnik koji se sastoji iz faktora rizika koji imaju značaj, uticaj i verovatnoću pojave za distributivne kanale, a na upitnik će odgovarati samo stručni saradnici u farmaceutskim kompanijama. Rizični faktori putem upitnika će biti ispitivani za 10 distributivnih kanala farmaceutskih kompanija koje su u poslovnoj vezi sa apotekama i veleprodajama, tako da ispitivanje ovih intuicija ima važnu ulogu za ispitivanje faktora rizika.

4.3.3 Registar identifikovanih faktora rizika

U primeni ove metodologije identifikovano je ukupno 78 faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanije, nakon čega će u daljim koracima biti klasifikovani u kategorije. Rizici su identifikovani na osnovu istraživanja poslovnog okruženja distributivnih kanala farmaceutskih kompanija. Identifikacija faktora rizika je izvršena na dva načina. Prvi način je bio proučavanje naučnih časopisa i literature koji se bave istom ili sličnom temom istraživanja. Zatim je primenjena metoda Intervjua, u kojoj su učestvovali eksperti u farmaceutskim kompanijama. Na osnovu proučavanja literature i dobijenih informacija od stručnih saradnika u farmaceutskim kompanijama, sastavljena je lista rizika.

U ovom koraku metodologije određeno je koji faktori rizika imaju najveću frekventnost pojavljivanja u distributivnim kanalima, a ujedeno predstavljaju faktore koji su razmatrani kroz dalje istraživanje. Svih 78 rizika nisu ravnomerno klasifikovani prema kategorijama, već prema opisnim karakteristikama, vrsti i kategoriji kojoj pripadaju.

Identifikovani rizici u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija su:

- (1) Ne investiranje u nove proizvode
- (2) Loš dizajn proizvoda
- (3) Nedostatak ideja i inovacija
- (4) Uzak proizvodni program
- (5) Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja
- (6) Nedostatak reputacije kompanije
- (7) Nedovoljno promovisanje leka javnosti
- (8) Nekompletno finansiranje marketinške kampanje
- (9) Promocija novog proizvoda na tržištu
- (10) Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda
- (11) Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka
- (12) Nekompetentno osoblje
- (13) Visoka cena leka
- (14) Sposobnost prezentanta da promoviše lek za određene kategorije stanovništva
- (15) Nejasna podela odgovornosti

- (16) Promena osoblja u timu
- (17) Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća
- (18) Nedovoljno informisanje lekara o leku
- (19) Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće
- (20) Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća
- (21) Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu
- (22) Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara
- (23) Problemi sa radom na određenoj lokaciji
- (24) Pogrešna procena zahteva korisnika
- (25) Prepisivanje lekova putem recepta
- (26) Nepoverenje korisnika
- (27) Nerealni podaci o potrebama
- (28) Prevelika očekivanja korisnika
- (29) Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek
- (30) Nezadovoljstvo korisnika
- (31) Loša informisanost korisnika
- (32) Promena navika korisnika
- (33) Ne usvajanje preporučene terapije
- (34) Odabir privatne ili državne apoteke
- (35) Nedostatak potrebne količine preparata
- (36) Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća
- (37) Nemogućnost reklamacije proizvoda
- (38) Loše izgrađena mreža distributivnih kanala
- (39) Pojava supstituta, zamenskih proizvoda
- (40) Jačanje drugih kompanija na tržištu
- (41) Niža cena konkurentnog leka
- (42) Širenje ideja koje narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti
- (43) Pojava novih trendova u potrošnji lekova
- (44) Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine
- (45) Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže
- (46) Postojanje monopola na tržištu

- (47) Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda
- (48) Nedostatak tehničke opreme
- (49) Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija
- (50) Loš uticaj interneta i društvenih mreža
- (51) Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija
- (52) Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta
- (53) Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda
- (54) Promena zakonskih propisa
- (55) Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura
- (56) Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca
- (57) Politički uticaji (promena vlasti)
- (58) Nepostojanje licence za odgovarajući lek
- (59) Nemogućnost patentiranja proizvoda
- (60) Nepoznavanje lokacije
- (61) Nepovoljna lokacija
- (62) Nedostatak potrebne količine lekova
- (63) Dugačko vreme isporuke leka
- (64) Problemi sa zalihama (oštećenje robe, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)
- (65) Problemi sa transportom (neadekvatno skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)
- (66) Kreiranje nebezbednog radnog mesta
- (67) Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu
- (68) Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad
- (69) Povrede i druge vrste povrede zaposlenih
- (70) Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)
- (71) Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)
- (72) Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)
- (73) Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)
- (74) Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)
- (75) Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)

- (76) Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)
- (77) Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)
- (78) Loše projektovan informacioni sistem

Identifikacija faktora rizika vršena je u svim segmentima distributivnih kanala. Na osnovu istraživanja literature dobili smo teorijski okvir za istraživanje faktora rizika koje smo dalje potvrdili u kontaktu sa stručnjacima u farmaceutskim kompanijama. Najpre je istraživana organizaciona struktura farmaceutskih kompanija. Tu se dolazi do zaključka da je veliki broj faktora rizika vezan upravo za probleme sa zaposlenima u farmaceutskim kompanijama. Ovde se pre svega misli na nedostatak organizacionih veština i kompetencija zaposlenih. Drugi deo organizacionih faktora rizika je vezan pre svega za uvođenje proizvoda i njihove promocija.

Nakon toga je su istraživani odnosi između lekara, korisnika i farmaceutskih kompanija i svih faktora rizika koji se na tom putu pojavljuju. Istraživanje odnosa je išlo u dva pravca, jedan se odnosi na kontakte između lekara i njihovih korisnika, a drugi na povezanost farmaceutskih kompanija sa lekarima. Potom su analizirani odnosi farmaceutskih kompanija, lekara i apoteka. Apoteke su ključna spona između njih i predstavljaju značajnu komponentu u distributivnom kanalu. Odabir apoteka i distribucija proizvoda do korisnika predstavljaju bitan faktor rizika za funkcionisanje distributivnih kanala.

Nakon toga su se istraživali faktori rizika koji su povezani sa pojavom konkurencije između farmaceutskih kompanija na tržištu. Ovde je analizirana celokupna situacija povezana sa funkcionisanjem kompanija na tržištu. Pojava supstituta, monopola, diverzifikacije, su samo neke od komponenata koje su ovde prisutne i zahtevaju dalje istraživanje. Potom su analizirane ostale specifičnosti vezane za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Isporučka lekova je izuzeno specifična kod farmaceutske industrije i nju prate oštri zakonski propisi. Ovde veliki broj faktora rizika je vezan i prilagođavanje kompanija postojećim standardima. Takođe, neophodno je istražiti i informacioni sistem koji je zastupljen u celom distributivnom kanalu.

4.4 SISTEMATIZACIJA PREGLEDA LITERATURE I RAZVOJ KONCEPTA ZA ORGANIZACIJU RIZIKA

Posle analize okruženja i identifikovanje faktora rizika dobili smo registar faktora rizika koji smo dalje proučavali u literaturi. Svi faktori rizika su potvrđeni u literaturi u naučnim časopisima. U tabeli 6. je izvršena sistematizacija pregleda literature. Za svaki faktor rizika dat je pregled vladajućih stavova. Ova tabela će kasnije biti od izuzetnog značaja za klasifikovanje rizika u kategorije, radi lakše obrade podataka i dobijanja konačnih ocena rezultata.

Tabela 6. Istraživanje faktora rizika u stručnom pregledu literature

Faktor rizika	Pregled literature	Međunarodni časopis
1. Ne investiranje u nove proizvode	Inovacija stvara potrebne nove proizvode, procese i sisteme za prilagođavanje promenljivim tehnologijama, tržištima i modelima konkurencije (Dougherti and Hardi 1996) [56]. Negativni efekti faktora rizika su: druge kompanije koje se razvijaju na tržištu, lobiranje za konkurentne kompanije, manji obim prodaje, izgubljeno poverenje kod kupaca.	Academy of Management Journal M21
2. Loš dizajn proizvoda	Zahtevi i potražnja kupaca su različiti. Kompanije menjaju dizajn proizvoda kako bi pokušale da ispune želje kupaca. Promene u proizvodima ili uslugama mogu utvrditi da dobavljači takođe prave odgovarajuće modifikacije za svoje sirovine ili podsklopove (Zsidisin et al. 2000) [57].	Supply Chain Management: An International Journal M21
3. Nedostatak ideja i inovacija	Inovacija stvara potrebne nove proizvode, procese i sisteme za prilagođavanje promenljivim tehnologijama, tržištima i modelima konkurencije (Dougherti and Hardi 1996) [56].	Academy of Management Journal M21
4. Uzak proizvodni program	Tsinopoulos and Mena (2015) istražuju proizvodne linije, na osnovu čega zaključujemo da je uska proizvodnja linija predstavlja rizik [58].	International Journal of Operations & Production Management M21
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	Fokusira se na radne stvari i ljude u firmama. Uzima u obzir znanje, mogućnosti i uloge ljudi, kao i strukturu	Supply Chain Management: An International Journal

	tima i organizacione jedinice povezane sa dnevnim rasporedom (Ghadge et. al 2013) [59], iz čega zaključujemo da neadekvatna koordinacija predstavlja potencionalni faktor rizika.	M21
6. Nedostatak reputacije kompanije	Thomaz and Swaminathan (2015) u svom istraživanju diskutuju o marketinškim rizicima [60], te zaključujemo da marketing ima ključnu uloga za reputaciju kompanija.	Journal of Marketing M21
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	Thomaz and Swaminathan (2015) u svom istraživanju diskutuju o marketinškim rizicima [60].	Journal of Marketing M21
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	Thomaz and Swaminathan (2015) u svom istraživanju diskutuju o marketinškim rizicima [60], pa je stoga potrebno sprovesti kontinuirano finansiranje marketinške kampanje.	Journal of Marketing M21
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	Thomaz and Swaminathan (2015) u svom istraživanju diskutuju o marketinškim rizicima [60], koji se pojavljuju prilikom promocije proizvoda.	Journal of Marketing M21
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	Thomaz and Swaminathan (2015) u svom istraživanju diskutuju o marketinškim rizicima [60], kao i o osoblju koje je ključno za sprovođenje marketinških aktivnosti.	Journal of Marketing M21
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	Fokusira se na radne stvari i ljude u firmama. On uzima u obzir znanje, mogućnosti i uloge ljudi, kao i strukturu tima i organizacione jedinice povezane sa dnevnim rasporedom (Ghadge et. al 2013) [59], iz čega zaključujemo da nedovoljan broj zaposlenih na određenim aktivnostima predstavlja faktor rizika.	Supply Chain Management: An International Journal M21
12. Nekompetentno osoblje (nedostatak kompetencija ili edukativne kvalifikacije)	Potrebno je poboljšati međuljudske kompetencije zaposlenih, veštine empatije, sposobnosti korisničke službe, veštine komunikacije, veštine rešavanja problema, znanja o proizvodima. Takođe, i veštine zauzimanja perspektive pomažu zaposlenima u postizanju poverenja i	Journal of Applied Psychology M21 Academy of Management Journal M21

	lojalnosti kupaca (Liao 2007; Liao and Chuang, 2004) [61, 62].	
13. Visoka cena leka	Potrošači žele da kupe najbolje za najmanje novca odnosno žele „najbolju vrednost za novac“. Oni više nisu spremni platiti više za isti proizvod ako ga mogu jeftinije dobiti (Rabbanee et. al. 2015) [63].	Journal of Service Theory and Practice M23
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (godište, pol)	Kvalitet obavljenog posla je povezan sa sposobnostima i treninzima zaposlenih (Akerboom et al. 2006) [64].	An International Journal of Work, Health & Organisations IF 3.4
15. Nejasna podela odgovornosti (između doktora i stručnih saradnika farmaceutske kompanije)	Spurling et al. (2010) je pronašao da su mnoge studije pokazale da kontakt između lekara i farmaceutske kompanije direktno povezan sa uspehom te kompanije [65].	PLoS Medicine / Public Library of Science M21
16. Promena osoblja u timu	Fokusira se na radne stvari i ljude u firmama. On uzima u obzir znanje, mogućnosti i uloge ljudi, kao i strukturu tima i organizacione jedinice povezane sa dnevnim rasporedom (Ghadge et. al 2013) [59], kao i o mogućim promenama u sklopu organizacije.	Supply Chain Management: An International Journal M21
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	Kvalitet obavljenog posla je povezan sa sposobnostima i treninzima zaposlenih (Akerboom et al. 2006) [64].	An International Journal of Work, Health & Organisations IF 3.4
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	Posete farmaceutskih predstavnika lekarima utiče na prepisivanje lekova (Lieb and Scheurich 2014) [66], te nedovoljno informisanje lekara o leku od strane stručnih saradnika predstavlja faktor rizika.	PLoS Medicine / Public Library of Science M21
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	Spurling et al. (2010) je pronašao da su mnoge studije pokazale da kontakt između lekara i farmaceutske kompanije direktno povezan sa uspehom te kompanije [65].	Plos Medicine M21a

20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	Odnosi između prestavnika u lancima snabdevanja i lekara predstavljaju izazov za dužinu životnog ciklusa proizvoda (Burns 2005; Karrer-Rueedi 1997; Kiely 2004; Schelle and Smeltzer 2006; Shah 2004) [67, 68, 69, 70, 71].	European Management Journal M22 Computers & Chemical Engineering M21
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	Posete farmaceutskih predstavnika lekarima utiče na prepisivanje lekova (Lieb and Scheurich 2014) [66].	PLoS One / Public Library of Science M21
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	Odnosi između prestavnika u lancima snabdevanja i lekara predstavljaju izazov za dužinu životnog ciklusa proizvoda (Burns 2005; Karrer-Rueedi 1997; Kiely 2004; Schelle and Smeltzer 2006; Shah 2004) [67, 68, 69, 70, 71].	European Management Journal M22
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	Problemi sa radom na određenoj lokaciji sastoje se od četiri opšta koraka: identifikacija lokacije i pretnji za svaku ključnu lokaciju, proceni verovatnoće i potencijalnih gubitaka, proceni protivmera i izbor protivmera (Knemeyer, Zinn and Eroglu 2009) [72].	Journal of Operations Management M21a
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	Lewis (2003) istražuje rizike koji se javljaju u odnosima sa potrošačima [73].	Journal of Operations Management M21
25. Prepisivanje lekova putem recepata	Ivanitskaya et al. (2010) u svom istraživanju govori kako upotreba lekova bez recepta dovodi do potencijalno rizičnih situacija [74].	Journal of Medical Internet Research, M21
26. Npoverenje korisnika	Potrebno je poboljšati međuljudske kompetencije zaposlenih, veštine empatije, sposobnosti korisničke službe, veštine komunikacije, veštine rešavanja problema, znanja o proizvodima. Takođe, i veštine zauzimanja perspektive pomažu zaposlenima u postizanju poverenja i lojalnosti kupaca (Liao 2007; Liao and Chuang, 2004) [61,62].	Journal of Applied Psychology M21 Academy of Management Journal M21
27. Nerealni podaci o potrebama	Lewis (2003) istražuje rizike koji se javljaju u odnosima sa potrošačima [73].	Journal of Operations Management M21

28. Prevelika očekivanja korisnika	Lewis (2003) istražuje rizike koji se javljaju u odnosima sa potrošačima [73].	Journal of Operations Management M21
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	Kvalitet obavljenog posla je povezan sa sposobnostima i treninzima zaposlenih (Akerboom et al. 2006) [64].	An International Journal of Work, Health & Organisations IF 3.4
30. Nezadovoljstvo korisnika	Lewis (2003) istražuje rizike koji se javljaju u odnosima sa potrošačima [73].	Journal of Operations Management M21
31. Loša informisanost korisnika	Farmaceutske kompanije su zakonski obavezne da otkriju potpune informacije o svojim potencijalnim proizvodima sa namerom da takva otkrivanja dovedu do normativno boljih odluka (Khan and Kupor 2017) [75].	Journal of Consumer Research M21
32. Promena navika korisnika	Odnosi između prestavnika u lancima snabdevanja i lekara predstavljaju izazov za dužinu životnog ciklusa proizvoda (Burns 2005; Karrer-Ruedi 1997; Kiely 2004; Schelle and Smeltzer 2006; Shah 2004) [67, 68, 69, 70, 71].	European Management Journal M22 Computers & Chemical Engineering M21
33. Ne usvajanje preporučene terapije	Lewis (2003) istražuje rizike koji se javljaju u odnosima sa potrošačima [73].	Journal of Operations Management M21
34. Odabir private ili državne apoteke	Syhakhang et al. (2001) govore o prednostima i problemima u privatnim i državnim apotekama [76].	European Journal of Clinical Pharmacology M22
35. Nedostatak potrebne količine preparata	Apoteke su ustanove koje imaju ugovornu obavezu da isporučuju i vraćaju lek ako je to neophodno, odnosno ukoliko se korisnici žale. (Bellingham 2004; Department of Health 2008) [77,78]	The Pharmaceutical Journal
36. Nedostatak potrebne količine preparata	Tummala and Schoenherr (2011) opisuje probleme prilikom distribucije proizvoda [79].	Supply Chain Management: An International Journal M21
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	U mnogim zemljama izbor lekova vlast treba da obavi na svim nivoima, izborom izvora snabdevanja i obezbeđivanje kvaliteta i stabilnosti lekova (Kjos et al 2016) [80]	Research in Social and Administrative Pharmacy M21

38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	Izgradnja mreže distributivnih kanala uključuje odabir dobavljača i pregovaranje o nabavci sirovina, aranžman distribucije proizvoda, prihvatanje proizvoda, provera proizvoda, prenos proizvoda, odobravanje plaćanja, prijem kupaca i provera proizvoda (Jiaguo et. al 2016) [81].	Scientific Programming M22
39. Pojava substituta, zamenskih proizvoda	Farmaceutske kompanije posluju na razvijenim konkurentnim tržištima i suočene su sa pojavom zamena, zamenskih proizvoda (Dadfar et al., 2013) [82].	Total Quality Management & Business Excellence M23
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	Pod pritiskom da se takmiče i na domaćem i na međunarodnom tržištu, kompanije moraju da se razvijaju i stvore uslove koji će im omogućiti da ostanu konkurentne (Mehralianet. Al 2016) [83].	The TQM Journal
41. Niža cena konkurentnog leka	Potrošači žele da kupe najbolje za najmanje novca odnosno žele „najbolju vrednost za novac“. Oni više nisu spremni platiti više za isti proizvod ako ga mogu jeftinije dobiti (Rabbanee et. al. 2015) [63].	Journal of Service Theory and Practice M23
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	Chen et al. (2016) bave se pitanjima o reputaciji kompanija [84].	Qualitative Market Research: An International Journal
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	Inovacija stvara potrebne nove proizvode, procese i sisteme za prilagođavanje promenljivim tehnologijama, tržištima i modelima konkurencije (Dougherti and Hardi 1996) [56].	Academy of Management Journal M21a
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	Furnham nad First (1994) govore o pojavi alternativnih načina lečenja [85].	Journal of clinical psychology M22
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	Mreža distribucije snabdevanja je funkcija dizajna mreže snabdevanja, odnosa dobavljača, procesa izbora dobavljača, raspodele naloga i ugovora o snabdevanju (Tang 2006) [86].	International Journal of Production Economics M21

46. Postojanje monopola na tržištu	Pod pritiskom da se takmiče i na domaćem i na međunarodnom tržištu, kompanije moraju da se razvijaju i stvore uslove koji će im omogućiti da ostanu konkurentne (Mehralianet. Al 2016) [83].	The TQM Journal
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	Lee and Stevenson (2005) istražuju diverzifikaciju i segmentaciju [87].	Journal of Property Investment & Finance
48. Nedostatak tehničke opreme	Tehnološki rizik uzima u obzir ukupnu dostupnost tehnologije uz upotrebu u praksi (Zsidisin et al. 2000) [57].	Supply Chain Management: An International Journal M21
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	Potrebno je fokusirati se na tehnologiju, te stvoriti jedinstvenu celinu (Ghadge et. al 2013) [59], kako bi se smanjili potencionalni rizici.	Supply Chain Management: An International Journal M21
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	Sa tehnološkim napretkom, globalni internet i društvene mreže obuhvataju gotovo svaku zemlju (Javalgi and Ramsey 2001; Murillo 2001) [88,89], zbog čega predstavljaju potencionalni faktor rizika.	International Marketing Review M23 Industrial Management & Data Systems M21
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	Tehnologija uključuje poboljšanja koja trenutnu tehnologiju i razvojne napore čine zastarelim (Robertson and Gatignon 1998) [76]	Strategic Management Journal M21
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	Sa tehnološkim napretkom, globalni internet i društvene mreže obuhvataju gotovo svaku zemlju (Javalgi and Ramsey 2001; Murillo 2001) [88,89], zbog čega predstavljaju potencionalni faktor rizika.	International Marketing Review M23
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	Upravljanje bezbednosnim rizicima odnosi se na razvoj plana rada u farmaceutskim kompanijama (Niles 2013) [91]	
54. Promena zakonskih propisa	Berns et al. (2009) u svom istraživanju pronalazi da je zakonodavstvo osnovno poglavlje vezano za održivost i ima najveći uticaj na preduzeća [92].	MIT Sloan Management Review
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	Haines (2013) istražuje uticaj socijalno-kulturološkog rizika [93].	The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science M21

56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	Fischl et al. (2014) opisuje finansijski rizik [94].	Supply Chain Management: An International Journal M21
57. Politički uticaji (Promena vlasti)	Iankova and Katz (2003) objašnjavaju politički rizik [95].	Journal of WorldBusiness M21
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	Čini se da su inicijative najvišeg rukovodstva i usklađenost sa vladinim propisima ključni pokretači održivosti upravljanja snabdevanjem i nabavkom licenci (Giunipero et. al 2012) [96].	Journal of Purchasing and Supply Management M21
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	Farmaceutska industrija je izložena širokom spektru snažnih institucionalnih i regulatornih pritisaka - poput lekova u procesu patentiranja i nemogućnosti patentiranja proizvoda (Burns 2005; Karrer-Ruedi 1997; Kiely 2004; Schelle and Smeltzer 2006; Shah 2004) [67, 68, 69, 70, 71].	European Management Journal M22
60. Nepoznavanje lokacije	Fokusira se na geografski položaj. Razmatraju se pitanja povezana sa fizičkim i infrastrukturnim objektima (Ghadge et. al 2013) [96].	Supply Chain Management: An International Journal M21
61. Nepovoljna lokacija	Fokusira se na geografski položaj. Razmatraju se pitanja povezana sa fizičkim i infrastrukturnim objektima (Ghadge et. al 2013) [96].	Supply Chain Management: An International Journal M21
62. Nedostatak potrebne količine lekova	Upravljanje protokom materijala i informacija od izvora do kupca obuhvata u čitavom spektru rukovanje materijalom i distribuciju neophodnih količina lekova (Archer & Yuan 2000) [97].	Internet Research M21
63. Dugačko vreme isporuke leka	Preduzeća mogu imati više koristi od uspostavljanja parametara politike zaliha, povećanja koordinacije i smanjenja vremena isporuke dobavljača (Kull and Closs 2008) [98], kao bi smanjili dugačko vreme isporuke leka, a time smanjili i faktor rizika.	European Journal of Operational Research M21a

64. Problemi sa zalihama (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)	Preduzeća mogu imati više koristi od uspostavljanja parametara politike zaliha, povećanja koordinacije i smanjenja vremena isporuke dobavljača (Kull and Closs 2008) [98], kao bi smanjili dugačko vreme isporuke leka, a time smanjili i faktor rizika.	European Journal of Operational Research M21a
65. Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)	Različiti proizvodi u zdravstvu se distribuiraju različito i razlikuju se u svojoj ceni, kritičnosti isporuke i potencijalnom uticaju na poboljšanje usluge (Zheng et al., 2006) [99].	International Journal of Information Management M21a
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	Upravljanje bezbednosnim rizicima odnosi se na izradu plana rada u farmaceutskim kompanijama (Niles 2013) [91].	
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	Upravljanje bezbednosnim rizicima odnosi se na izradu plana rada u farmaceutskim kompanijama (Niles 2013) [91].	
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	Farmaceuti zdravstvenih sistema često se bore sa pitanjima vezanim za bezbednost pacijenata lošim instrumentima i drugim proizvodima rada (Kirschenbaum 2009) [100].	American Journal of Health-System Pharmacy
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	Repucci (2012) u svom istraživanju opisuje značaj nedozvoljenog ponašanja kompanija [101].	Journal of Health Care Compliance
70. Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)	Rao and Goldsby (2009) u svom istraživanju analiziraju ekološke rizike [102].	The International Journal of Logistics Management M22
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)	Repucci (2012) u svom istraživanju opisuje značaj nedozvoljenog ponašanja kompanija [101].	Journal of Health Care Compliance

<p>72. Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)</p>	<p>Wagner and Bode (2006) objašnjavaju uticaj globalnih izvora na pojavu katastrofičnih rizika [103], kao što su biološki, geološki...</p>	<p>Journal of Purchasing and Supply Management M21</p>
<p>73. Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaje, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)</p>	<p>Transparentnost i razmena informacija između partnera u lancu snabdevanja podstiče saradnju između kompanija i veleprodaje, kompanija i apoteka, veletrgovaca i apoteka (Lamming et. al. 2001; Zhou and Benton 2007) [104, 105].</p>	<p>Journal of SupplyChain Management M21 Journal of Operations Management M21</p>
<p>74. Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)</p>	<p>Informacije su raspoređene u raznim oblastima zdravstvenog sektora, uključujući zdravstvenu strukturu (Fieschi 2002; Holmes and Miller 2003, Jennett et al. 1999, Fletcher, and G. P. Marchildon 2014) [106,107,108,109], iz čega zaključujemo da gubitak informacija predstavlja potencionalni faktor rizika</p>	<p>International Journal of Medical Informatics M21 International Journal of Services Technology and Management International Journal of Health Care Technology and Management International Journal of Qualitative Methods M21</p>
<p>75. Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)</p>	<p>Currall et al. (1999) u svom istraživanju govore o tome kako kurs informacija utiče na odnose između menadžera i tima [110].</p>	<p>Organizational Research Methods M21a</p>
<p>76. Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)</p>	<p>Deljenjem informacija o snabdevanju, kompanije mogu upozoriti na prekid u početnoj fazi, izvesti tačno vreme ranog upozorenja i doneti odgovarajuće odluke za ublažavanje negativnog uticaja (Li et al. 2006) [111].</p>	<p>Supply Chain Management: An International Journal M21</p>

<p>77. Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)</p>	<p>Informacije su raspoređene u raznim oblastima zdravstvenog sektora, uključujući zdravstvenu strukturu (Fieschi 2002; Holmes and Miller 2003, Jennett et al. 1999, Fletcher, and G. P. Marchildon 2014) [106,107,108,109], iz čega zaključujemo da gubitak informacija predstavlja potencionalni faktor rizika</p>	<p>International Journal of Medical Informatics M21 International Journal of Services Technology and Management International Journal of Health Care Technology and Management International Journal of Qualitative Methods M21</p>
<p>78. Loše projektovan informacioni sistem</p>	<p>Fokusira se na sadržaj, strukturu i odnos povezan sa informacionim podacima (Ghadge et. al 2013) [59].</p>	<p>Supply Chain Management: An International Journal M21</p>

Svi faktori rizika koji su analizirani kroz literaturu i u kontaktu sa stručnim saradnicima u farmaceutskim kompanijama su potvrđeni u naučnim međunarodnim časopisima. Većina časopisa obuhvataju kategorije M21, M22 i M23, što govori o kvalitetnom odabiru naučne literature. Faktori rizika koji su identifikovani potvrđeni su u časopisima koji se bave stručnom literaturom iz menadžmenta, a pre svega se odnosi na časopise povezane sa upravljanjem lancima snadevanja, menadžmentom u farmaciji, analizom organizacije preduzeća gde se ističu logistička i marketinška funkcija, zatim časopisi vezani za ljudske resurse i upravljanjem informacija u preduzećima. Većina stručnih časopisa koji su analizirani potiču iz evropskih zemalja i Amerike. Časopisi koji su se analizirali imaju visok impakt faktor i veoma su značajni i cenjeni među stručnom literaturom. Za svaki faktor rizika izvojena referenca u odgovarajućem stručnom časopisu koji potvrđuje značajnost ispitivanja faktora rizika.

4.5 KLASIFIKACIJA RIZIKA I GRUPISANJE RIZIKA U ODGOVARAJUĆE OBLASTI

4.5.1 Definisane oblasti za grupisanje faktora rizika

Analizirajući okruženje dobijene su informacije o internim i eksternim pretnjama i na osnovu toga sastavljene kritične oblasti faktora rizika koje će se koristiti kao kategorije za procenu faktora rizika u distributivnim kanalima. Kategorije koje služe kao konceptualni okvir za klasifikovanje faktora rizika su:

- (1) Organizacioni aspekt
- (2) Odnos kompanija-lekar
- (3) Odnos lekar-korisnik
- (4) Potencijal apotekarskih ustanova
- (5) Konkurentnost proizvoda
- (6) Tehnički aspekt
- (7) Zakonski aspekt
- (8) Logistički aspekt
- (9) Bezbednosni aspekt
- (10) Usklađenost informacija

Faktori rizika su svrstani u kategorije na osnovu kojih će se vršiti dalje istraživanje u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Ovo predstavlja izuzetno značajan korak, jer su faktori rizika podeljeni u kategorije na osnovu čega će se dalje analizirati distributivni kanali, a posle će uslediti njihova detaljna klasifikacija. Deo kategorija je specifičan i vezan samo za farmaceutsku industriju. Kategorije koje su vezane samo za ovu oblast istraživanja lanca snabdevanja su odnos kompanija-lekar, odnos lekar-korisnik i potencijal apotekarskih ustanova. Kategorije kao što su organizacioni aspekt, konkurentnost proizvoda, tehnički aspekt, zakonski aspekt, bezbednosni aspekt, usklađenost informacija su vezane i za ostale industrije i njihovo poslovanje. Prema tome veliki deo ovog istraživanja će se moći primeniti i za dalja istraživanja.

4.5.2 Sistematizacija pregleda literature kategorija u koje su grupisani faktori rizika

Nakon što su definisane kategorije u koje će biti grupisani faktori rizika, izvršena je sistematizacija pregleda literature i postojećih stavova koji su potvrđeni u naučnim časopisima. Pregled sistematizacije literature je koncipiran u tabeli 7.. Istraživanje naučnih časopisa je pomoglo da se faktori rizika grupišu u pojedine kategorije koje će se kasnije analizirati i procenjivati faktori rizika u okviru date kategorije.

Tabela 7. Kategorije faktora rizika

Kategorija	Opis	Literatura
Organizacioni aspekt	Podrazumeva efektivnost organizacione strukture i procesa, kao i strateško upravljanje.	Akerboom S., Maes S. Work & Stress (2006) [64]
Odnos kompanija-lekar	Farmaceutski proizvodi imaju dug životni ciklus proizvoda i to predstavlja izazov za menadžere lanca snabdevanja, koji moraju da upravljaju svojim unutrašnjim odnosima sa lekarima dok istovremeno upravljaju njihovim spoljnim odnosima sa farmaceutskim proizvođačima, veleprodavcima i distributerima.	Burns (2005); Karrer-Rueedi, (1997); Kiely (2004); Scheller and Smeltzer (2006); Shah, (2004) [67, 68, 69, 70, 71].
Odnos lekar-korisnik	Odluke koje se tiču nabavke donosi lekar koji ima ograničeno znanje o upravljanju lancima snabdevanja. Štaviše, zahtevi za lekovima određenih pacijenata zavise od procene lekara koji daju mišljenje o njihovom zdravstvenom stanju koje se neprestalno menja.	Burns (2005); Karrer-Rueedi, (1997); Kiely (2004); Scheller and Smeltzer (2006); Shah, (2004) [67, 68, 69, 70, 71].
Potencijal apotekarskih ustanova	Apoteke su institucije koje imaju ugovornu obavezu da ponude i povrate lek ukoliko je to potrebno.	Department of Health, (2008); Bellingham, (2004) [77,78]
Konkurentnost proizvoda	Inovacija, snažno ukorenjena sposobnost inoviranja u organizacijama, stvara potrebne nove proizvode, procese i sisteme za prilagođavanje promenljivim tehnologijama,	Dougherty D., & Hardy C. (1996) [56]

	tržištima i modelima konkurencije.	
Tehnički aspekt	Tehnički rizici obuhvataju tehnološke promene koje dovode do poboljšanja trenutnih tehnologija i zastarevanja procesa njihovog razvoja.	Robertson T. S. and Gatignon H. (1998); Walker G. and Weber D. (1984) [112, 113]
Zakonski aspekt	Farmaceutska industrija podleže raznim moćnim institucionalnim i regulatornim pritiscima- kao što su mogućnost patentiranja proizvoda, konkurentnost generičkih lekova, preuzimanje i spajanje privrednih subjekata iz industrije, zahtevi iz regulatornih agencija, i ispaljanje tehničkih stavki (kao što je predviđanje i planiranje potražnje).	Burns (2005); Karrer-Rueedi, (1997); Kiely (2004); Scheller and Smeltzer (2006); Shah, (2004) [67, 68, 69, 70, 71].
Logistički aspekt	Logistika je upravljanje tokovima materijala i informacija do potrošača, što podrazumeva upravljanje celim asortimanom proizvoda, njegovim procesom kretanja kroz organizaciju i distributivni kanal.	Hughes J., Ralf M. and Michel B. (1998) [114]
Bezbednosni aspekt	Upravljanje bezbednosnim rizikom se odnosi na izgradnju poslovnika o radu odbora za bezbednost i zdravlje na radu, izradu plana rada odbora za bezbednost i zdravlje na radu, praćenje izveštaja i usvajanje mera za otklanjanje opasnosti. Bezbednost na radu i zaštita zdravlja moraju se tretirati kao jedinstveni i celovit sistem.	Niles N. J. (2013) [91]
Uskladenost informacija	Informacione tehnologije su raspoređene u različitim oblastima zdravstvenog sektora, uključujući: isporuku zdravstvene zaštite, sisteme koji omogućavaju donošenje odluka, pribavljanje medicinske dokumentacije, informisanje o procesima koji se tiču organizacije zdravstva.	Fieschi (2002); Holmes and Miller (2003); Jennett (1999); Marceau (2000); Murillo (2001); Rupert, (2002); Akber and Gough (2003); Baldwin (2002); Paul (1999); Liu and Ma (2003); Lowell and Celler, (1999); Siau (2002) [115-126]

Nakon što su identifikovani faktori rizika, izvršena je klasifikacija faktora rizika u kategorije. Na osnovu detaljne analize faktora rizika, definisano je deset kategorija u koje su podeljeni faktori rizika. Faktori rizika su podeljeni prema pripadnosti oblasti izučavanja, a ne prema broječanom rasporedu, gde nije bilo bitno koja kategorija ima koliko rizika, već oblast na koju se određeni faktor rizika odnosi. Kroz proučavanje naučne stručne literature pronalazi se da je moguće izvršiti podelu faktora rizika prema kategorijama kojoj pripadaju. Sve definisane kategorije su potvrđene u literaturi i za njih postoje odgovarajuće reference.

4.5.3 Grupisanje faktora rizika prema kategorijama

Nakon što je izvršeno definisanje oblasti za procenu faktora rizika, oblasti su potvrđene u naučnoj literaturi i na osnovu toga je kreirana podloga za klasifikovanje faktora rizika u kategorije. U istraživanju je identifikovano ukupno 78 faktora rizika što je prikazano u tabeli 8., a klasifikacija rizika je izvršena pre svega na osnovu literature. Faktori rizika nisu ravnomerno raspoređeni u kategorije već su klasifikovani na osnovu oblasti u kojima se oni proučavaju.

Tabela 8. Podela faktora rizika prema kategorijama kojoj pripadaju

Kategorija rizika	Faktor rizika
Organizacioni apekat	Ne investiranje u nove proizvode
	Loš dizajn proizvoda
	Nedostatak ideja i inovacija
	Uzak proizvodni program
	Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja
	Nedostatak reputacije kompanije
	Nedovoljno promovisanje leka javnosti
	Nekompletno finansiranje marketinške kampanje
	Promocija novog proizvoda na tržištu
	Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda
	Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka

Kategorija rizika	Faktor rizika
	Nekompetentno osoblje (nedostatak kompetencija ili edukativne kvalifikacije)
	Visoka cena leka
	Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (godište, pol)
Odnos kompanija-lekar	Nejasna podela odgovornosti (između doktora i stručnih saradnika farmaceutske kompanije)
	Promena osoblja u timu
	Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća
	Nedovoljno informisanje lekara o leku
	Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće
	Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća
	Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu
	Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara
Odnos lekar-korisnik	Problemi sa radom na određenoj lokaciji
	Pogrešna procena zahteva korisnika
	Prepisivanje lekova putem recepata
	Nepoverenje korisnika
	Nerealni podaci o potrebama
	Prevelika očekivanja korisnika
	Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek
	Nezadovoljstvo korisnika
	Loša informisanost korisnika
	Promena navika korisnika
	Ne usvajanje preporučene terapije

Kategorija rizika	Faktor rizika
Potencijal apotekarskih ustanova	Odabir privatne ili državne apoteke
	Nedostatak potrebne količine preparata
	Nedostatak potrebne količine preparata
	Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća
	Loše izgrađena mreža distributivnih kanala
Konkurentnost proizvoda	Pojava substituta, zamenskih proizvoda
	Jačanje drugih kompanija na tržištu
	Niža cena konkurentnog leka
	Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti
	Pojava novih trendova u potrošnji lekova
	Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine
	Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže
	Postojanje monopola na tržištu
	Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda
Tehnički aspekt	Nedostatak tehničke opreme
	Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija
	Loš uticaj interneta i društvenih mreža
	Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija
	Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta
Zakonski aspekt	Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda
	Promena zakonskih propisa
	Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura
	Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca
	Politički uticaji (promena vlasti)

Kategorija rizika	Faktor rizika
	Nepostojanje licence za odgovarajući lek
	Nemogućnost patentiranja proizvoda
Logistički aspekt	Nepoznavanje lokacije
	Nepovoljna lokacija
	Nedostatak potrebne količine lekova
	Dugačko vreme isporuke leka
	Problemi sa zaliham (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)
	Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)
Bezbednosni aspekt	Kreiranje nebezbednog radnog mesta
	Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu
	Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad
	Povrede i druge vrste povrede zaposlenih
	Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)
	Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)
	Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)
Usklađenost informacija	Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)
	Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)
	Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)
	Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)
	Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)
	Loše projektovan informacioni sistem

U organizacionu kategoriju je smešteno najveći broj identifikovanih faktora rizika, jer obuhvata veliki broj funkcija u preduzeću. Identifikovano je četrnaest faktora rizika, a to su ne investiranje u nove proizvode, loš dizajn proizvoda, nedostatak ideja i inovacija, uzak proizvodni program, neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedostatak reputacije kompanije, nedovoljno promovisanje leka javnosti, nekompletno finansiranje marketinške kampanje, promocija novog proizvoda na tržištu, nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda, nedovoljan broj angažovanih stručnjaka, nekompetentno osoblje, visoka cena leka, sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva. Što je tiče kategorija odnos lekar- korisnik i lekar-farmaceutska kompanija, u njih je smešten podjednak broj faktora rizika. Faktori rizika koji su grupisani u kategoriju koja se odnosi na relacije između farmaceutske kompanije i lekara su nejasna podela odgovornosti, promena osoblja u timu, neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća, nedovoljno informisanje lekara o leku, loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće, loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće, neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća, nepotpuni, oskudni podaci o leku, lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara. Kategorija koja se odnosi na relacije između lekara i korisnika obuhvata faktore problemi sa radom na određenoj lokaciji pogrešna procena zahteva korisnika, prepisivanje lekova putem recepata, nepoverenje korisnika, nerealni podaci o potrebama, prevelika očekivanja korisnika, edukovanost i namera lekara da piše određeni lek, nezadovoljstvo korisnika, loša informisanost korisnika, promena navika korisnika, ne usvajanje preporučene terapije. Kategorija potencijal apotekarskih ustanova obuhvata samo pet faktora rizika, ali to ne znači da je ova kategorija manje značajna. Obuhvata faktore odabir privatne ili državne apoteke, nedostatak potrebne količine preparate, nedostatak potrebne količine preparate, odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća, loše izgrađena mreža distributivnih kanala. U kategoriju konkurentnost proizvoda smešten je veliki broj faktora rizika, a to su pojava substituta, zamenskih proizvoda, jačanje drugih kompanija na tržištu, niža cena konkurentnog leka, širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti, pojava novih trendova u potrošnji lekova, korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine, gubitak ranije izgrađene distributivne mreže, postojanje monopola na tržištu, segmentacija tržišta i diverzifikacija

proizvoda. Tehnički aspekt je mala kategorija koja broji faktore rizika nedostatak tehničke opreme, mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija, loš uticaj interneta i društvenih mreža, ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija, preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta. Kategorija zakonski aspekt obuhvata sve faktore vezane za pravne, ekonomske, socijalne i političke forme. Tu spadaju nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda, promena zakonskih propisa, neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura, loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca, politički uticaji, nepostojanje licence za odgovarajući lek, nemogućnost patentiranja proizvoda. Faktori koji spadaju u logistički aspekt su vezani za transport, zalihe i lokacije isporuke, a to su nepoznavanje lokacije, nepovoljna lokacija, nedostatak potrebne količine lekova, dugačko vreme isporuke leka, problemi sa zalihama, problemi sa transportom. Kategorija sa bezbednosnim faktorima rizika obuhvata kreiranje nebezbednog radnog mesta, nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednost i zdravlje na radu, korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad, povrede i druge vrste povrede zaposlenih, ekološke rizike, eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe, upravljanje vanrednim situacijama. Deseta kategorija broji nekoliko faktora rizika, a to je usklađenost informacija. Ovi faktori rizika su nejasno definisani ugovorni odnosi, gubitak pristupa informacija, neovlašćen pristup informacijama, neadekvatno upravljanje odlukama, neizgrađena informaciona struktura, loše projektovan informacioni sistem.

4.5.4 Opis oblasti u koje klasifikovani rizici

4.5.4.1 Organizacioni aspekt

Organizacioni rizici su interni rizici kompanije. Ova oblast obuhvata sve funkcije jedne kompanije. U ovoj studiji su obrađivani faktori rizika iz proizvodne, marketing i kadrovske funkcije. Ove funkcije su najvažnije kada se govori o organizacionim rizicima u farmaceutskim kompanijama.

Kompanija se na tržište probija sa odgovarajućim proizvodnim programom, što može da dovede do potencijalno rizičnih situacija. Ovde značajnu ulogu predstavlja marketing orijentacija koja ne predstavlja samo proizvod, već unapred utvrđenu strategiju poslovanja neke kompanije.

Menadžment kompanije mora neprestano da analizira rizike i menja svoju strategiju ukoliko je to potrebno. Tu na snagu stupa marketing kompanije, koji služi da pridobije što veći broj korisnika, pa se zbog toga upravo farmaceutske kompanije u ovom sektoru susreću sa mnogobrojnim izazovima, što često podrazumeva da troše veliku količinu novca kao potencijalnu mogućnost za uspeh.

Profit jedne farmaceutske kompanije u najvećem broju slučajeva zavisi od marketinga za koji se ona opredelila. Značaj marketinga je dodatno istaknuta činjenicom da se veliki broj proizvođača sa identičnim i/ili sličnom ponudom takmiče sa ograničenim marketinškim mogućnostima i ciljaju iste potrošačke grupe [127]. Stručni saradnici igraju ključnu ulogu u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Menadžer (u većini slučajeva stručni saradnici) kompanija, kao i interni i eksterni partneri moraju da razviju nove preparate i učestvuju u njihovoj distribuciji. Stručni saradnici u farmaceutskim kompanijama moraju da prevazilaze lične interese, grade saradnju sa svojim poslovnim partnerima i zadovolje ponekad suprotstavljene ciljeve. Rukovodilac distribucije je ključna osoba, koja deluje kao integrator: on aktivira svakog partnera u razvoju preduzeća, kada je potrebno da bude aktiviran, primenjuje metode upravljanja da se postigne ekonomski razvoj leka, identifikuje konflikte i donosi rešenja ili kompromise [128]. Jedan od izazova sa kojim se suočavaju mnoge industrije je nespremnost da se misli celovito. Ne komunikativni i individualizovani korporativni mentaliteti dovode do nepotrebnih troškova, jer svako odeljenje ili uprava stavlja svoje sopstvene ciljeve i budžet ispred organizacije [129].

Stručni saradnici u farmaceutskim kompanijama koji rade u marketing sektoru, treba da poseduju određene menadžerske osobine, koje će primeniti u poslu. Mnoge karakteristike zaposlenih mogu biti važne u tom smislu, uključujući i pojedinačne veštine i sposobnosti, spoznaje, uticaje, ponašanja i samoregulatorne procese. Na primer, uključuju inteligenciju, samoeфикаsnost, emocionalnu stabilnost, otvorenost za iskustva, socijalnu podršku, prepoznavanje emocija, samodisciplinu, snalažljivost i kognitivnu fleksibilnost [130]. Sposobnost prilagođavanja timskom radu je jedna od poželjnih osobina koje predstavnici farmaceutskih kompanija treba da poseduju. Oni treba da neguju i razvijaju dobre odnose ne samo u okviru kompanije, već i da deluju proaktivno pronalazeći potencijalne lekare koji će im omogućiti bolji plasman proizvoda

na tržištu. Upravljanje ljudskim resursima, je veoma važno, jer upravo od kompetentnih ljudi koji su sposobni da promovišu proizvode zavisi uspeh određene farmaceutske kompanije. U ovoj oblasti se kompanije susreću za velikim rizicima, jer veliku odgovornost predstavlja postavljanje zaposlenih na odgovarajuće pozicije.

4.5.4.2 Rizici koji se javljaju između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara

Veliki broj rizika nastaje na relaciji predstavnik farmaceutske kuće-lekar. Neophodno je u farmaceutskim kompanijama zaposliti stručne saradnike koji će izgraditi dobre odnose sa lekarima i time razviti poslovanje distributivnog kanala. Upravo, međusobni odnosi predstavnika i lekara igraju presudnu ulogu u tome da li će se neki klijent odlučiti da koristi ili ne proizvod farmaceutske kompanije.

Predstavnici su zaduženi i za prezentovanje inovacija u farmaceutskim kompanijama, kao i za kvalitetno predstavljanje farmaceutskih proizvoda lekaru, jer lekari predstavljaju sponu između korisnika i predstavnika farmaceutskih kompanija. Većina farmaceutskih menadžera su odgovorni za menadžerske aktivnosti zaposlenih, uključujući zapošljavanje, motivaciju, uspostavljanje ciljeva, omogućavanje povratne informacije, evaluaciju performansi i učenje [131]. Komunikacioni kanali imaju ključnu ulogu između predstavnika farmaceutske kompanije i lekara, pa se često pojavljuju potencijalno rizične situacije.

4.5.4.3 Rizici koji se javljaju na relaciji lekar-korisnik

Rizici koji se javljaju na relaciji lekar-korisnik su eksterne prirode, pa na njih farmaceutska kompanija ne može imati veliki uticaj. Distribucija u farmaceutskim kompanijama se uveliko razlikuje od ostalih, jer je specifična po tome što zahteva postojanje posrednika. Ovde glavnu ulogu igraju lekari. Njihov zadatak je između ostalog da uspostavljaju kontakt sa klijentima i da deluju psihološki ukazujući na sve prednosti korišćenja određenog leka. Lekar je u većini slučajeva taj koji najviše utiče na korisnika koji će lek koristiti i na taj način zastupa određenu farmaceutsku kompaniju. Razne studije slučaja u kojima učestvuju lekari koje se primenjuju u okviru marketing strategije farmaceutskih kompanija su veoma značajne za

privlačenje pažnje potencijalnih korisnika. Izgradnja dobrih odnosa sa lekarima predstavlja uspeh farmaceutske kompanije.

4.5.4.4 Potencijal apotekarskih ustanova

Farmaceutske kompanije distribuiraju svoje lekove u apotekarske ustanove, pa zbog toga ova oblast predstavlja značajnu oblast za razmatranje rizičnih faktora. Apoteke predstavljaju direktne članove u distributivnim kanalima, stoga je neophodno da farmaceutske kompanije ostvare dobru saradnju sa ovim institucijama. Distribuiranje lekova je od velike važnosti, jer bez dobro izgrađene distributivne mreže sa apotekama, farmaceutske kompanije ne mogu da napreduju. Faktori rizika u ovoj oblasti variraju u zavisnosti od apoteke sa kojom saraduje određena farmaceutska kompanija.

4.5.4.5 Konkurentni aspekt

Pojava konkurencije na tržištu predstavlja tipičan problem farmaceutske kompanije. Farmaceutska industrija je suočena sa mnogim konkurentnim i ekonomskim rizičnim faktorima. Sa konkurentnog stanovišta, intenzivno istraživanje i razvoj (R&D) kompanije je stalno pod pritiskom, jer svoja otkrića treba da diferenciraju u odnosu na konkurentne firme [132]. Osnovno pitanje koje se postavlja: Kako i šta utiče na donošenje odluke da potrošač koristi određeni lek neke kompanije? Farmaceutska kompanija treba da bude sinonim za kvalitet, kako bi ispunila osnovnu svrhu svog poslovanja, a to je postizanje zadovoljstva korisnika i ispunjavanje njihovih očekivanja, zbog toga kvalitet proizvoda predstavlja jedan od glavnih konkurentnih faktora rizika. Ako korisnici nemaju poverenja i nisu zadovoljni kvalitetom određenog farmaceutske proizvoda, pokušaću da rešenje pronađu kod drugog proizvođača lekova.

U ovoj oblasti značajan rizični faktor predstavlja cena proizvoda. Tržište Srbije predstavlja pogodno tržište za nove investicije u farmaceutskoj industriji, s obzirom na veliki deo stanovništva predstavlja staro i bolesno stanovništvo, a sa druge strane postoji niz rizičnih faktora kao što su socijalna, ekonomska i politička nestabilnost koji negativno utiču na to. Mala ekonomska moć pojedinca se odražava loše na profit farmaceutske kompanije, ali daje i mogućnost farmaceutskim kompanijama da se na tržište probijaju sa nižom cenom lekova i na taj

način pridobiju više korisnika. Iako tržište Srbije ne predstavlja razvijeno tržište, strani investitori imaju mogućnost da prepoznaju šansu za ulazak na njega. Zemlje u razvoju, uključujući i Srbiju, će biti prinuđene da pronađu ravnotežu između navedenih zahteva, zanemarujući svoju lokalnu specifičnost i probleme (ekonomski potencijal, životni standard, lokalna farmaceutska industrija) i na osnovu toga donose odluku, omogućavajući svakom pacijentu da dobije adekvatnu terapiju po prihvatljivoj ceni u svakom trenutku [133]. Ovo može da smanji varijacije cena tržišta, ali takođe može da izazove inflaciju u generičkim cenama i smanji konkurenciju, kao i sve cene u sličnim terapijskim kategorijama. Bez obzira na strogu kontrolu cena, njeni efekti mogu da se raspu u zavisnosti od jačine inflacije, što je određeno od strane lekara i pod uticajem marketinga [134].

4.5.4.6 Tehnički aspekt

Tehnički rizici predstavljaju probleme savremenog doba. Promene se sve brže događaju na farmaceutkom tržištu, a tehnologije intenzivno napreduju, pa se farmaceutske kompanije suočavaju sa velikim rizicima u ovoj oblasti. Savremen koncept upravljanja organizacijom bazira se na iskorišćavanju potencijala koji mogu da pruže informacione tehnologije i ljudski resursi. Prilagođavanje predstavlja neminovnu potrebu svih kompanija koje žele da idu u korak sa savremenim načinima upravljanja i tehnologija. Cilj svakog softverskog poslovanja organizacije je da postigne maksimalnu produktivnost u cilju smanjivanja troškova i povećanja profitabilnosti [135].

4.5.4.7 Logistički aspekt

Logistika distributivnih kanala farmaceutskih kompanija predstavlja proces planiranja, organizovanja i kontrolisanja tokova materijala i informacija, od kompanije, preko veleprodaja i apoteka, do korisnika/potrošača. Rizici u ovoj oblasti obuhvataju probleme koji se mogu dogoditi na putu od proizvođača do korisnika, a obuhvataju rizike vezane za transport lekova, probleme sa isporučivanjem zaliha, kao i rizike vezane za samu lokaciju isporuke.

4.5.4.8 Zakonski rizici

Farmaceutske kompanije prate striktni zakonski okviri, pa se samim tim susreću sa mnogobrojnim rizicima vezanim za zakonska pitanja. Zakoni takođe, različito utiču na lekove i kompanije u jednoj državi, posebno kada se radi o spovođenju zakona [136]. Npr. promotivne aktivnosti moraju da sadrže isključivo tačne informacije i da budu u skladu sa svim zakonima vezanim za proizvod.

Odgovornost farmaceutskih kompanija treba da bude na izrazito visokom nivou, kada su u pitanju sprovođenje zakona, posebno kada je u pitanju patentiranje proizvoda i dobijanje licence za lek. Više nego većina drugih industrija koja su u vlasništvu investitora, industrija lekova je tvorevina vlade, jer ne može da ekonomski opstane dugo bez državne zaštite.

4.5.4.9 Bezbednosni aspekt

Podrazumeva određivanje i uvođenje sigurnosti od požara i životne sigurnosti, zaštite na radu, politiku kontrolisanja distribucije proizvoda i zaposlenih, kao i procedure koje omogućavaju zdravlje i dobrobit svih uključenih u distribuciji proizvoda farmaceutskih kompanija. Bilo koji događaj, trend ili razvoj koji ima uticaj na distribuciju lekova od velikog značaja je za upravljanje zdravljem i bezbednošću, u okviru upravljanja rizikom. Svrha ovog aspekta je poboljšanje razumevanje rizika kako sa stanovništva verovatnoće pojave rizičnog događaja, tako i sa stanovništva njegovog obima, veličine i uticaja na članove distributivnog kanala.

Neophodno je da farmaceutske kompanije zadovolje standard za zdravlje i bezbednost OHSAS 18001. Primenjen sistem bezbednosti i zdravlja na radu (OHSAS) podrazumeva da je sistem upravljanja distribucijom lekova pod kontrolom u skladu sa najboljim standardima i praksom na tržištu. Usaglašavanjem standarda poslovanja u farmaceutskim kompanijama postižu se bolji poslovni rezultati odnosno smanjuje faktor rizika. Zahtev standarda OHSAS 1800 vodi računa o tome da sistem upravljanja bezbednošću i zdravljem postane interes svih zainteresovanih strana: zaposlenih, dobavljača, korisnika, zakonodavnih organa...

4.5.4.10 Usklađenost informacija

Dostupnost informacija korisnicima predstavlja izuzetno bitan segment poslovnog uspeha farmaceutske kompanije. Ova oblast ima veliki značaj za upravljanje procesima u organizaciji. Većina stručnih saradnika farmaceutske kompanije su odgovorni za menadžerske aktivnosti zaposlenih, uključujući zapošljavanje, motivaciju, uključivanje, uspostavljanje ciljeva, omogućavanje povratne informacije, evaluaciju performansi i učenje zaposlenih [137]. Informacije o nabavci, distribuciji, kontroli izveštavanja, vođenju evidencije i procedura zaštite privatnosti, držanje poslovnih tajni, kreiranje i deljenje poslovne inteligencije bitan su činilac dobrog upravljanja informacijama u distributivnim kanalima farmaceutske kompanije. Usklađenost informacija podrazumeva mogućnost da se: prikupe informacije i podaci iz okruženja, organizuju podaci na način koji bi obezbedio njihovo lakše i efikasnije pronalaženje, razviju distributivni kanali koji olakšavaju razmenu informacija, odrede pogodne metode za čuvanje informacija, uspostavi politika i procedure koje štite informacije od gubitka ili korupcije.

Upravljanje informacijama je od presudne važnosti za donošenje odluka od strane zaposlenih u kompanijama. Tako na primer, korisnici se odlučuju da kupe proizvod koji im manje odgovara, nego neki drugi koji bi im bio više od koristi, samo iz razloga što nemaju dovoljno informacija. Nije dovoljno da neka kompanija bude prepoznatljiva na tržištu, već je potrebno da redovno informiše svoje klijente o njihovim novitetima i da poseduje dobro projektovan informacioni sistem.

4.6 DELFI METODA

4.6.1 Primena Delfi metode

U ovom istraživanju će se koristiti Delfi metoda za ocenjivanje rizičnih faktora metodom prikupljanja podataka u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. U ovoj studiji je predviđeno sprovođenje kombinacija tehnika brejnstorming, intervju, delfi i korišćenje informacionih tehnologija za lakše dobijanje i obrađivanje podataka. Ispitivanje faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija podrazumeva da će se koristiti Delfi metoda u različitim farmaceutskim kompanijama.

Prvo je izvršeno definisanje okruženja farmaceutskih kompanija, na osnovu čega je sprovedena identifikacija rizika u distributivnim kanalima, gde su identifikovani interni, eksterni i zakonski rizici vezani za poslovanje, što predstavlja osnovu za dalja istraživanja u farmaceutskim kompanijama i primenu Delfi metode. Potrebno je fokusirati se na najvažnije oblasti celokupnog procesa, a to su identifikacija i procena [138]. Dakle, za ocenjivanje faktora rizika koristiće se Delfi metoda.

Delfi metoda je izuzetno poznata i često praktikovana metoda procene rizika. Delfi metoda obuhvata stručnjake, koji ostaju anonimni jedni prema drugima, da bi se obezbedila njihova mišljenja i ocene [139]. Ova metoda je prikladna za procenu faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, jer se stručnjaci između različitih kompanija ne poznaju. Takođe, učesnici ne moraju da budu na istom mestu, već mogu da učestvuju anonimno, pa se ova metoda u sadašnje vreme uglavnom sprovodi putem elektronske pošte. Ova metoda ima prednost, jer se vrlo brzo postiže konsenzus između članova, obzirom da su učesnici anonimni i da se ne zna ko je dao kakav odgovor. Delfi metoda je sistematski proces kroz koji stručnjaci postižu konsenzus [140]. Sposobnost Delfi metode uključuje mogućnost da se projektuje, implementira i tumače istraživanja, dobijaju rezultati na način koji su dostupni i razumljivi drugima, kao i da se eliminiše pristrasnost u istraživačkom procesu. Sprovođenje Delfi metode je sastavljena od tri komponente.

Prva komponenta, identifikovanje odgovarajuće metode ispitivanja, uključuje identifikaciju više istraživačkih pitanja i može da doprinese neophodnim znanjima za dalje savetovanje. Druga komponenta, prikupljaje i analiziranje podataka, što zahteva širinu znanja i veština u odabranoj studiji analize. Ova komponenta takođe naglašava povezanost tehničke analize, kao i istraživačko pitanje. Treća komponenta je komuniciranje o rezultatima istraživanja, a uključuje sposobnost da se integriše velika količina literature u jasan, koncizan, i logičan argument koji vodi do istraživačkog pitanja. Uključeno u ovu komponentu je i sposobnost da se protumače rezultati na odgovarajući način i da se jezgrovito dele rezultati na način koji je razumljiv i pristupačan raznovrsnoj publici (npr, drugi istraživači, praktičari) [141].

Svi učesnici u predstavljenoj studiji procene faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija imaju uglavnom višegodišnje iskustvo na poziciji predstavnika farmaceutskih kuća (stručnih saradnika kompanije). Učesnici u studiji slučaja imaju veliko iskustvo u oblasti marketinga, odnosima sa potrošačima, sklapanju saradnje sa lekarima, a upoznati su veoma dobro sa menadžmentom svoje farmaceutske kompanije, te igraju veoma značajnu ulogu u distribuciji lekova na tržište. Predstavnici farmaceutskih kuća imaju visoko obrazovanje i potrebne kompetencije da odgovore na postavljeni upitnik (Prilog 1.), koji će predstavljati osnovu ovog istraživanja. Rukovodioci današnjih zdravstvenih informacija mogu da pomognu da se popravi nedostatak dogovora oko jedinstvenog identifikovanja ulaza, procesa i izlaza u distributivnim kanalima, kao i da se reši prepreka do efikasnog odgovora na nepredviđene situacije [142]. Kvalitativna istraživanja na odgovarajućem uzorku na teritoriji Srbije, koja uključuje deset vodećih preduzeća koja stvaraju ponudu lekova na ovom tržištu, pokazala su da je funkcija marketinga ovde autentična. Pre svega, funkcija marketinga prevazilazi okvire marketinške profesije i farmaceutske stručnjake, koji su po svojoj profesiji i znanju, bliže prirodi, svojstvima i primeni proizvoda. Stručnjaci su usresređeni isključivo na strateški cilj svoje kompanije, pa u većini slučajeva ne žele svoju politiku kompanije da dele sa ostalima, što u ovom istraživanju nije bio slučaj. Predstavnici farmaceutskih kuća su izabrani da učestvuju u istraživanju faktora rizika distributivnih kanala, jer po svojim kvalitetima odgovaraju postavljenim uslovima i spremni su da svoje znanje i iskustvo podele sa drugima i doprinesu razvoju u ovoj istraživačkoj oblasti.

Izabrana je Delfi metoda za procenu faktora rizika, jer je primenom ove metode moguće steći uvid u poslovanje distributivnih kanala različitih farmaceutskih kompanija koje posluju na našem i stranom tržištu, a zatim dobiti rezultate procene faktora rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave. U nastavku su opisane farmaceutske kompanije u kojima stručni saradnici posluju i u kojima je sprovedeno istraživanje. Time je pokazan značaj ovog istraživanja, jer se radi o izuzetno uspešnim kompanijama na domaćem i stranom tržištu.

Delfi metoda ima mnogobrojne prednosti, kao što su:

- Prikupljanje podataka iz različitih izvora.
- Stručnjaci nemaju uticaja jedni na druge, te je njihovo mišljenje objektivno.
- Stručnjaci imaju opušteniji pristup poslu i više vremena da razmisle o postavljenim pitanjima.
- Dobijaju se pismeni podaci, što predstavlja zapis koji dokazuje određene činjenice.

Nakon dobijanja pismenih podataka, korišćena je intervju i brainstorming metoda za drugi krug istraživanja. Intervju predstavlja metodu koja se zasniva na postavljanju pitanja različitim rukovodiocima u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, stručnjacima, stejkholderima, članovima timova i ostalima, na osnovu čega izabrani ispitanici odgovaraju na postavljena pitanja. Kako bi razgovor tekao u željenom smeru učesnicima se prvo prezentuje suština istraživanja i daje lista pretpostavki koja se ispituje. Ova tehnika podrazumeva intervjuisanje ljudi koji imaju određena znanja i iskustva u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Brainstorming metoda je najčešće korišćena metoda prikupljanja podataka. Zasniva se na tome da se okupe stručnjaci u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija, kao i ostali potrebni ljudi i da se u okviru sastanka diskutuje o mogućim rizicima u distributivnim kanalima. Obično postoji jedan glavni član koji daje smernice za ocenjivanje rizika. Na ovakav način dolazi se do intenzivne razmene ideja između svih učesnika u farmaceutskim kompanijama. Ove dve metode su adekvatne za ocenjivanje rizičnih faktora u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Dakle, u dogovoru sa licima koja su zaposlena u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija sprovodiće se procena rizičnih faktora u distributivnim kanalima.

4.6.2 Osnovni učesnici u istraživanju

U nastavku će biti opisane farmaceutske kompanije koje će učestvovati u studiji procene faktora rizika. Farmaceutske kompanije u kojima su zaposleni kandidati koji su učestvovali u istraživanju:

1. TAKEDA

Takeda je japanska farmaceutska kompanija koja najviše posluje u Americi, Evropi i Aziji. Kompanija je dobila ime prema filozofiji „Takedaizam“, a odnosi se na poštenje, iskrenost i istrajnost. Na ovome počiva poslovna filozofija ove farmaceutske kompanije. Takeda u svom sastavu broji 165 kompanija koja se nalaze širom sveta. Japanska kompanija Takeda je u prvih petnaest vodećih kompanija u farmaceutskoj industriji. Zapošljava preko 30.000 zaposlenih širom sveta.

2. AVE PHARMACEUTICAL

Ave pharmaceutical je farmaceutska kompanija koja posluje tek 2-3 godine, te predstavlja „mladu“ kompaniju na tržištu lekova. Ave pharmaceutical je srpska kompanija čije sedište se nalazi u Vršcu. Svoje proizvode u najvećem delu prodaje na tržištu Srbije, ali svoje strateške planove bazira i na proširenju na regionalna tržišta.

3. HEMOFARM

Hemofarm je srpska kompanija koja posluje na tri kontinenta, a pokriva više od 30 zemalja. Ova kompanija je osnovana u Vršcu 1960. godine. Kompanija ima i svoja zavisna predstavništva u Makedoniji, Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori, Rumuniji. Hemofarm je kompanija koja među nabrojanim farmaceutskim kompanijama ostvaruje najveći profit na tržištu Srbije. Predstavlja apsolutnog lidera na tržištu Srbije sa udelom 17,3%, a pored toga je najveći srpski izvoznik na međunarodno tržište.

4. ALKALOID

Alkaloid je makedonska farmaceutska kompanija koja svoje poslovanje fokusira u zemljama regiona, Evropi i Americi. Alkaloid je kompanija koja na srpskom tržištu posluje od 1946. godine. Ova kompanija postiže značajne rezultate u dve oblasti, a to su: farmaceutska industrija i hemijska industrija. Alkaloid je razvio i niz kozmetičkih preparata.

5. KRKA

Krka je slovenska farmaceutska kompanija, koja posluje u više od 70 zemalja. Osnovana je 1954. godine. Krka 92% svojih proizvoda prodaje van granica Slovenije. Krka najviše svojih proizvoda prodaje u Istočnoj Evropi, ali ni u centralnoj i zapadnoj Evropi ne zaostaje njihova prodaja. Krka ima svoja predstavništva i u Africi. Krka poseduje 25 kompanija izvan granica Slovenije, s tim da skoro 50% zaposlenih radi za ovu kompaniju na međunarodnim tržištima.

6. MERK

Merk je najstarija farmaceutska kompanija, koja posluje na svim kontinentima. Ova kompanija vodi poreklo iz Nemačke, a osnovana je 1668. godine. U ovoj kompaniji radi preko 50.000 zaposlenih širom sveta. Merk u Srbiji posluje od 2006. godine. Merk je aktivan u 66 zemalja sveta. Merk je kompanija koja se razvija i u farmaceutskom i u hemijskom smislu. Kompanija Merk je u poslednjih par godina intenzivirala poslovanje na tržištu Srbije.

7. ACTAVIS

Actavis je kompanija koja je osnovana 1984. godine, a svoje poslovanje razvija u preko 100 zemalja širom sveta. Sedište ove kompanije je u Irskoj, dok se njeno predstavništvo nalazi u SAD-u. Actavis poseduje 40 proizvodnih pogona na pet različitih kontinenta. Kompanija Actavis je preuzeta od stane farmaceutske kompanije Teva 2015. godine. Na teritoriji Srbije ova kompanija je po ostvarenom profitu najbolje pozicionirana na tržištu.

8. ALVOGEN

Alvogen je farmaceutska kompanija koja vodi poreklo iz Amerike, Nju Jorka. Ova kompanija je osnovana pre 120 godina, što govori o tome koliko je značajna. Alvogen je u prvih pet vodećih

farmaceutskih kompanija na svetu. U Srbiji ova kompanija posluje od 2011. godine. Alvogen posluje u 35 zemalja sveta, a najviše je zastupljena na tri kontinenta: Azija, Evropa, Amerika.

9. PHARMA S

Pharma S je farmaceutska kompanija koja je osnovana 2008. godine, a njeno predstavništvo u Srbiji je otvoreno 2010. godine. Ova kompanija je u vlasništvu hrvatskog preduzetnika, te je poslovanje ove kompanije fokusirana na jugo-istočnu Evropu. Proizvodni pogon ove kompanije u Srbiji se nalazi u Zrenjaninu. Ova kompanija broji oko 60 zaposlenih. Pharma S je veoma razvijena i u regionu (Hrvatska, BIH, Makedonija, Albanija).

10. SIBEXLINE

SibexLine je domaća farmaceutska kompanija koja je osnovana 1997.godine. SibxLine posluje kao društvo sa ograničenom odgovornošću sa domaćim i stranim kapitalom, na osnovu čega predstavlja predstavnika više stranih farmaceutskih kompanija. Ova kompanija gradi jake partnerske odnose sa zemljama Evropske Unije i njen osnovni cilj je proširenje na tržištu Srbije.

4.6.3 Definisane načina ocenjivanja

U daljim koracima korišćen je upitnik, kao sredstvo prikupljanja podataka, jer je najpodesniji za procenu faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Ovim putem su dobijeni podaci iz različitih farmaceutskih kompanija što predstavlja verodostojniji pristup analizi rizika u distributivnim kanalima. Upitnik se sastoji od 78 rizika podeljenih u 10 kategorija. Na upitnik su odgovorili predstavnici 10 farmaceutskih kuća, dok se istraživanje u kompaniji Hemofarm vodilo u dva pravca, za teritoriju Vojvodine je vršeno pojedinačno istraživanje i za teritoriju Beograda i Južne Srbije je vršeno drugo istraživanje. Pošto je kompanija Hemofarm najzastupljenija kompanija u Srbiji, najviše učesnika je odgovaralo na upitnik. Rezultati od Hemofarma su zbog toga podeljeni u dve grupe, što znači da su ispitivane grupe podeljene na dva uzorka, koji će se na taj način dalje objašnjavati kroz istraživanje. Svaki rizik je ocenjen uzimajući u obzir sledeće faktore, a to su verovatnoća da će se određeni rizik pojaviti, koliki on ima uticaj (koliko je jak) i koliki on ima značaj za distributivne kanale farmaceutske kompanije. Za svaki rizik, pored svakog faktora, data je ocena od jedan do pet. Objašnjenje za svaku ocenu se nalazi u tabelama 9., 10. i 11., i to za sva tri faktora.

Ovakav centralizovani pristup upravljanju rizikom koristi tabelarni prikaz kako bi organizacija bila efikasna u suzbijanju rizika [143].

U tabeli 9. prikazan je opis značaja faktora rizika i dodeljene su im odgovarajuće vrednosti. Za vrednost faktora F1 možemo uzeti različite granične vrednosti, ali je u ovoj metodologiji predloženo da to bude rang od 1 do 5. Takođe, dato je objašnjenje za svaki značaj, U tabeli 10. su prikazane vrednosti faktora F2 i za njega su određene granične vrednosti kao i za faktor F1, kako bi u daljoj analizi dobili relevantne podatke. Faktor F2 se odnosi na procenjivanje rizika i njegov uticaj na ciljeve. Na identičan način u tabeli 11. objašnjene su ocene za faktor F3 koji označava verovatnoću pojave rizičnog faktora. U proceni efektivnosti funkcionisanja distributivnih kanala koristiće se samo podaci dobijeni o značaju, uticaju i verovatnoći pojave faktora rizika, jer su oni najbolji pokazatelj koliko i koji rizici su bitni za distribuciju lekova farmaceutskih kompanija i predstavljaće sveobuhvatno mišljenje stručnih saradnika farmaceutskih kompanija.

Tabela 9. Značaj rizičnog faktora

Značaj faktora rizika	Zapažanje o značaju rizika u distributivnim kanalima farm. kompanija	Ocena značaja (F1)
Beznačajan	Rizik nema nikakvog značaja za kompaniju	0-1
Mali značaj	Rizik ima mali značaj za kompaniju	1-2
Srednji značaj	Rizik ima umeren značaj za kompaniju	2-3
Veliki značaj	Rizik ima veliki značaj za kompaniju	3-4
Jako velik značaj	Rizik ima ogroman značaj za kompaniju	4-5

Tabela 10. Uticaj rizičnog faktora

Uticaj faktora rizika	Zapažanje o uticaju rizika u distributivnim kanalima farm. kompanija	Ocena uticaja (F2)
Beznačajan uticaj	Rizik nema nikakvog uticaj na kompaniju	0-1
Mali uticaj	Rizik ima mali uticaj na kompaniju	1-2
Srednji uticaj	Rizik ima umeren uticaj na kompaniju	2-3
Veliki uticaj	Rizik ima veliki uticaj na kompaniju	3-4
Jako velik uticaj	Rizik ima ogroman uticaj na kompaniju	4-5

Tabela 11. Verovatnoća pojave rizičnog faktora

Verovatnoća pojave rizika	Zapažanje o verovatnoći pojave rizika u distributivnim kanalima farm. kompanija	Ocena verovatnoće pojave (F3)
Izuzetno mala verovatnoća	Rizik se uglavnom ne pojavljuje	0-1
Mala verovatnoća	Rizik ima malu verovatnoću pojave	1-2
Srednja verovatnoća	Rizik ima umerenu verovatnoću pojave	2-3
Velika verovatnoća	Rizik ima veliku verovatnoću pojave	3-4
Jako velik verovatnoća	Rizik ima jako veliku verovatnoću pojave	4-5

Dakle, da bi se nastavilo sa daljom analizom podataka bilo je potrebno kreirati tabele koje objašnjavaju rang ocena značaja, uticaja, verovatnoće pojave po kojem će se vršiti procena faktora rizika. Iz predstavljenog se vidi da rang obuhvata pet ocena od najniže do najviše. Putem tih tabela će dalje eksperti u farmaceutskim kompanijama ocenjivati svih 78 faktora rizika koji su u dobijeni putem identifikacije. Sve kompanije će koristiti iste skale ocene i ocenjivati značaj,

uticaj i verovatnoću pojave rizičnih faktora. Na taj način će dobiti ocene faktora rizika koje mogu biti beznačajne, male, srednje, velike ili jako velike.

4.6.4 Uzorak ispitivanja

Najveći deo studije je sproveden između januara i avgusta 2019. godine među stručnjacima farmaceutskih kompanija: Takeda, Ave Pharmaceutical, Hemofarm, Alkaloid, Krka, Merck, Actavis, Alvogen, Pharma S i Sibex Line. U ovoj studiji slučaja učestvovalo je ukupno 43 osobe. Ovo istraživanje je obuhvatilo je 24 žene i 19 muškaraca koji zauzimaju profesionalne položaje u svojim kompanijama. Ova studija slučaja predstavlja kvalitativno, a ne kvantitativno istraživanje. Pre svega se vodilo računa o kompetencijama učesnika, te njihovom praktičnom i teorijskom iskustvu. Zbog toga je u ovoj studiji učestvovalo mali broj učesnika, ali su ono vrlo detaljno ispitivani.

Uključeni u ovu studiju su bili farmaceuti koji su zaposleni širom Republike Srbije. Stručnjaci koji su angažovani u ovoj studiji slučaja bili su izuzetno visoko obrazovani. Uzorak su činili farmaceuti čije se iskustvo kretalo između pet i petnaest godina u kompaniji. Svi učesnici u ovoj studiji imali su višegodišnje iskustvo kao predstavnici u farmaceutskim kompanijama, što je bilo korisno za beleženje ili korišćenje znanja i primenjivanje novih načina razmišljanja o problemima i potencijalnim rešenjima [144]. Učesnici uključeni u proceni rizika imaju veliko iskustvo u marketingu, odnosima sa kupcima i saradnji sa doktorima i dobro su upoznati sa upravom svojih kompanija za lekove, igrajući vrlo važnu ulogu u distribuciji lekova na tržištu.

Na osnovu pregleda literature i ispitivanja članova u lancima snabdevanja definisani su faktori koji su označeni kao rizični za kanale distribucije. Glavni rezultat sistematskog pregleda literature bila je tabela 6. i 7. faktora rizika i njihovih kategorija koji su verifikovani u kanalima distribucije farmaceutskih kompanija. Faktori rizika predstavljaju ulazne podatke za analizu prikupljenih podataka metodom Delphi kako bi se procenio značaj, uticaj i verovatnoća pojave ovih faktora rizika.

Upitnik se sastojao od 78 rizika podeljenih u 10 kategorija. Svaki rizik je označen jednim pitanjem u upitniku. Na upitnik su odgovorila 43 predstavnika 10 farmaceutskih kompanija u

rasponu od 1 do 5, gde je vrednost između 0 i 1 definisala rizik koji nije imao značaja, uticaja i verovatnoću na distribuciju lekova; između 1 i 2 definisala je rizik sa malim značajem, uticajem i verovatnoćom na distribuciju lekova; između 2 i 3 definisala je rizik koji je imao srednji značaj, uticaj i verovatnoću na distribuciju lekova; između 3 i 4 definisala je rizik koji je imao visok značaj, uticaj i verovatnoću na distribuciju lekova; a između 4 i 5 definisala je rizik koji je imao jako visok značaj, uticaj i verovatnoću na distribuciju lekova. Ova faza sastojala se od dva kruga upitnika. U prvoj i drugoj rundi učestvovalo je 43 stručnjaka. Upitnici su poslani e-mailom, a zatim su podaci analizirani i obrađeni. Od stručnjaka je zatraženo da rangiraju najviše bodovne faktore rizika kako bi napravili tabelu najvažnijih rizika u farmaceutskom kanalu distribucije. Primena Delphi metode ima višestruku prednost, kao što je prikupljanje podataka iz različitih izvora, stručnjaci ne utiču jedni na druge, a zaposleni imaju više vremena da razmisle o pitanjima i mogućnosti da se predomisle. Nakon razgovora sa stručnim saradnicima, dobili smo rezultate procene faktora rizika u distributivnim kanalima, što je prilagođeno i ispravljeno ponovljenim upitnikom, zatim su dobijeni konačni rezultati izračunavanjem prosečnih vrednosti svakog rizika, uzimajući u obzir odgovore svih učesnika. Većina stručnjaka složila se oko toga koji su faktori rizika imali visok značaj, uticaj i verovatnoću pojave rizika.

5 REZULTATI ISTRAŽIVANJA

5.1 PRVI KRUG ISPITIVANJA FAKTORA RIZIKA

Istraživanje je vršeno u deset farmaceutskih kompanija Hemofarm, Krka, Merk, Sibex Line, Actavis, Alkaloid, Ave Pharmaceutical, Pharma S, Takeda, Alvogen. U svakoj kompaniji određen broj zaposlenih je učestvovao u studiji procene faktora rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika. Konkretno u svakoj farmaceutskoj kompaniji je učestvovalo četiri stručna saradnika, a u kompaniji Hemofarm sedam stručnih saradnika, i zbog toga je uzeto razmatranje dva uzorka za kompaniju Hemofarm. Ocenjivanje faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija se sprovodilo putem Delfi metode. Osnovno sredstvo za istraživanje koje je korišćeno je upitnik koji se sastojao iz 78 pitanja (Prilog 1.). Svako pitanje je predstavljao jedan faktor rizika na koji je bilo potrebno dati odgovarajuću ocenu. Vrednosti faktora rizika su se ocenjivale od 1 do 5, a njihove opisne vrednosti su prikazane u tabelama 9., 10., i 11..Vrednosti su definisane tako da ocena jedan ima najniži karakter, a ocena pet najviši karakter. Vrednosti su poslagane prema jačini značaja, verovatnoće i uticaja faktora rizika na distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Primer upitnika je priložen u prilogu i on je poslužio kao prvo i osnovno sredstvo procene faktora rizika. Upitnici su poslani učesnicima putem e-maila. Istraživanje je vršeno u dva kruga. Prvi upitnik je bio identičan za sve učesnike u studiji slučaja, dok je drugi upitnik prilagođavan svakoj kompaniji i proistekao je iz rezultata koji su dobijeni u prvom krugu ispitivanja. Dakle, u prvom krugu je učenicima u ovoj studiji poslat osnovni upitnik koji se sastojao od 78 faktora rizika, a u drugom krugu je poslat dodatni upitnik sa pojedinim faktorima rizika koje je bilo potrebno ponovo ispitati. Zaposleni u farmaceutskim kompanijama su imali mogućnost da promene mišljenje, na osnovu čega su pojedine faktore rizika ponovo procenjivali, jer su određene vrednosti rizika drastično odstupale od rezultata, nakon čega su dobijeni konačni rezultati upitnika.

Konačna ocena rizika se dobija tako što se ocene faktora rizika sumiraju, uključujući sve odgovorene upitnike i izvlači se prosečna ocena za svaki faktor rizika. U tabelama biće prikazani rezultati koji su dobijeni u pojedinačnim kompanijama. Za svaku kompaniju biće prikazani prosečni faktori rizika od svih ispitanih zaposlenih u toj kompaniji. Na taj način dobijamo

pregled ocene faktora rizika prema deset farmaceutskih kompanija i možemo da analiziramo odgovore koji su dobijeni od svake pojedinačne kompanije ispitujući zaposlene u tim kompanijama. Prvi upitnik koji je poslat u sve kompanije je bio isti i svi učesnici su odgovarali na identičan upitnik koji je prikazan u prilogu, a drugi je prilagođavan na osnovu prvog upitnika, ali je po svojoj konstrukciji identičan prvom upitniku, što podrazumeva da svaki faktor rizika predstavlja jedno pitanje.

5.1.1 Rezultati značaja faktora rizika

Rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta značaja prikazani su u tabeli 12. U tabeli 12. se nalazi 78 faktora rizika i prosečne ocene značaja faktora rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji. U istraživanju kompanije Hemofarm učestvovao je najveći broj stručnjaka, pa su rezultati podeljeni u dve kategorije. Rezultati koji su dobijeni iz Vojvodine i rezultati koji su dobijeni u Beogradu i ostatku Republike Srbije. U tabeli su tačno razgraničene kategorije rizika, tako da se pregledno mogu razmatrati dobijene ocene značaja faktora rizika. Dobijeni rezultati u tabeli pokazuju značaj faktora rizika za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Potom su dobijeni faktori značaja pregledani, kako bi se utvrdila potreba pojedinih faktora za daljom analizom.

Tabela 12. Rezultati prvog kruga istraživanja značaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	1	2	5	5	3	3	3	5	5	4	4
2. Loš dizajn proizvoda	3	1	5	5	3	1	4	3	4	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	5	3	3	4	3	4	3	4	4
4. Uzak proizvodni program	3	3	5	4	2	3	2	5	3	4	2
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5
6. Nedostatak reputacije kompanije	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	2	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	2	4	4	5	4	3	3	5	4	4	5
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	2	4	5	5	2	3	4	5	5	4	5
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	5	4	3	4	4	5	4	4
12. Nekompetentno osoblje	3	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5
13. Visoka cena leka	5	4	2	2	3	3	3	3	3	4	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3
15. Nejasna podela odgovornosti	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4
16. Promena osoblja u timu	4	2	5	3	4	4	3	4	3	4	2
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	2
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	3	4	4	3	4	4	5	5	5	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	2	5	4	5	4	4	5	4	5	3
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4	3	5	5	5	4	4	3	4	5	3
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	3
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	3	5	2	2	3	3	2	4	3
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	3	5	5	4	4	4	3	4	4	3
25. Prepisivanje lekova putem recepta	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
26. Nepoverenje korisnika	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	1	2	5	2	4	4	3	4	4
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	3	4	5	4	4	2	4	4	4	4
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	3	5	4	4	2	5	4	5	4	3
31. Loša informisanost korisnika	3	2	3	3	4	3	4	4	5	5	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	2	3	2	3	3	1	4	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	2	5	5	5	4	4	4	4	5	2
34. Odabir privatne ili državne apoteke	4	3	3	5	5	2	3	5	4	5	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	4	2	2	4	3	1	3	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	3
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	3	4	5	2	4	4	4	5	3
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	2	3	5	5	5	3	5	4	5	4	4
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	5	1	5	4	4	4	5	5	5	5
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	2	1	2	5	4	4	3	1	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	5	2	2	3	3	4	2	4	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	4	3	2	2	3	2	2	5	2
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	3	5	4	4	4	4	5	2	4	4
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	3	3	5	5	4	5	4	4	5
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	4
48. Nedostata tehničke opreme	2	2	5	5	3	2	3	1	5	4	2
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	2	5	5	3	4	4	2	4	4	3
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	3	2	4	2	2	5	3
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	4	2	3	3	3	2	3	4	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2	2	4	4	3	2	5	1	2	4	3
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3	3	5	4	3	4	5	3	5	4	4
54. Promena zakonskih propisa	3	3	3	5	5	4	3	3	5	5	5
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	5	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	3	2	2	3	3	4	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
60. Nepoznavanje lokacije	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1
61. Nepovoljna lokacija	1	2	3	3	3	2	3	1	2	1	1

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3	4	3	3	3	5	5	4	5	3	3
63. Dugačko vreme isporuke leka	5	4	3	5	4	4	4	4	5	3	4
64. Problemi sa zalihama	3	3	4	2	5	5	4	5	5	5	5
65. Problemi sa transportom	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	5
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	1	1	1	3	2	2	1	1	3	2
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3	2	3	4	5	2	2	3	4	5	3
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3	4	3	5	2	2	4	5	3	4	4
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	2	3	3	1	1	2	2	3	3	4	4
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	3	4	3	4	5	5	5	4	3	4	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	2	3	1	1	2	3	1	3	1	2	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	4	2	2	2	4	4	5	5	4	2
74. Gubitak pristupa informacija	3	3	3	3	2	1	4	4	4	3	4
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	4	3	2	5	3	2	4	5	4	2
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	4	4	3	4	5	4	2	2	3	5	5
77. Neizgrađena informaciona struktura	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
78. Loše projektovan informacioni sistem	4	3	3	3	3	2	2	2	3	4	5

Prvi rezultati koji su dobijeni su vezani za istraživanje značaja faktora rizika. Primećeno je da su zaposleni u kompanijama Hemofarm, Actavis, Meck, Alvogen i Sibex Line dali više ocene značaja faktora rizika, dok su zaposleni u Takedi i Ave Pharmaceutical davali niže ocene značaja faktora rizika. Kompanije Alkaloid, Krka i Pharma S su davali srednje ocene značaja faktora rizika. Kada se govori o organizacionim rizicima vrlo visoke ocene u većini kompanija su dobili faktori uzak proizvodni program, neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedovoljno promovisanje leka javnosti, promocija novog proizvoda na tržištu, nekompetentno osoblje.

Faktori rizika koji se nalaze u kategoriji lekar-framceutska kompanija su dobili uglavnom ujednačene ocene o svih prestavnika farmaceutske kompanija, s tim da su faktori rizika

nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu i lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara dobili niske ocene u odnosu na druge faktore rizika. Što se tiče kategorije lekar-korisnik, ovde se vidi da su zaposleni u svim farmaceutskim kompanijama davali raznolike ocene. Kod apotekarske kategorije se vidi da su stručni saradnici davali slične ocene kod svih faktora rizika, s tim što je faktor rizika nemogućnost reklamacije proizvoda ocenjen sa nižim ocenama značaja, dok je faktor nedostatak potrebne količine preparate dobilo prilično visoke ocene.

Konkurentni aspektat je bio veoma značajan za većinu stručnih saradnika, pa su faktori rizika pojava supstituta, zamenskih proizvoda, jačanje drugih kompanija na tržištu, segmentacija tržišta, diverzifikacija proizvoda, postojanje monopola na tržištu dobili veoma visoke ocene značaja. Ovde se dogodila i specifična situacija gde je kompanija Hemofarm od zaposlenih na teritoriji Vojvodine dobila beznačajnu ocenu faktora rizika niža cena konkurentnog leka, dok su sve ostale farmaceutske kompanije i zaposleni iz Hemofarma u Beogradu i južnom delu Srbije dali ekstremno visoke ocene. Dosta neujednačeno su zaposleni u svim kompanijama odgovorili na značaj faktora širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti. Takođe, faktor rizika korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine je sa malim značajem, sem mišljenja stručnih saradnika iz kompanije Pharma S.

Kod tehničkog aspekta farmaceutke kompanije Takeda i Ave Pharmaceutical su odigrale ključnu ulogu i spuustile ocene faktora rizika u ovoj kategoriji. Faktori rizika koji su još dobili koliko toliko visoke ocene su nedostatak tehničke opreme i mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija pa će moći ići u dalju analizu značaja faktora rizika. Zakoski aspektat je kategorija u kojoj su zaposleni u farmaceutskim kompanijama iskazali važnost uglavnom svih faktora rizika. Faktor rizika je koji je dobio najviše ocene od svih je loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca. Ovde su stručni saradnici bili usaglašeni da ovo predstavlja veoma značajan faktor. Takođe, kod faktora politički uticaji (promena vlasti) su bili složni i dali izrazito niske ocene faktora rizika. Kod faktora nepostojanje licence za odgovarajući lek je opet farmaceutska kompanija dala nižu ocenu u odnosu na ostale kompanije.

Logistički aspekt je dobilo uglavnom ujednačene ocene skoro kod svih faktora rizika. Uglavnom su ocene srednje do veće i tako mišljenje preovladava kod većine kompanija, sem kod faktora nepoznavanje lokacije i nepovoljna lokacija gde su svi davali izrazito niske ocene značaja. Kada je u pitanju bezbednosti aspekt ima mnogo podeljenih mišljenja, što zahteva dalju dublju analizu rezultata, ali kod faktora kreiranje nebezbednog radnog mesta, ekološki rizici i upravljanje vanrednim situacijama uviđamo slične i vrlo niske do beznačajne ocene značaja faktora rizika. Slična situacija se dešava kod kategorije usklađenost informacija, gde uviđamo dosta raznolike ocene značaja faktora rizika.

5.1.2 Rezultati uticaja faktora rizika

Rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta uticaja prikazani su u tabeli 13. U tabeli 13. se nalazi 78 faktora rizika i prosečne ocene uticaja faktora rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji. U istraživanju kompanije Hemofarm učestvovao je najveći broj stručnjaka, pa su rezultati podeljeni u dve kategorije. Rezultati koji su dobijeni iz Vojvodine i rezultati koji su dobijeni u Beogradu i ostatku Republike Srbije. U tabeli su tačno razgraničene kategorije rizika, tako da se pregledno mogu razmatrati dobijene ocene uticaja faktora rizika. Dobijeni rezultati u tabeli pokazuju uticaj faktora rizika za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Potom su dobijeni faktori uticaja pregledani, kako bi se utvrdila potreba pojedinih faktora za daljom analizom.

Tabela 13. Rezultati prvog kruga istraživanja uticaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	1	1	5	4	3	3	3	4	3	3	4
2. Loš dizajn proizvoda	2	1	4	4	3	3	4	3	4	3	5
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	5	3	3	3	3	4	3	3	4
4. Uzak proizvodni program	2	3	4	4	1	3	2	5	2	3	3
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	1	3	4	5	3	4	4	5	5	4	5
6. Nedostatak reputacije kompanije	1	4	2	2	1	4	4	5	3	5	3
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	1	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	1	3	2	3	2	5	5	5	2	3	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	2	2	4	5	3	3	4	5	5	4	4
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	4	2	3	4	4	4	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
12. Nekompetentno osoblje	1	1	5	5	3	4	5	4	4	4	5
13. Visoka cena leka	2	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	1	4	5	3	3	3	4	3	4	3
15. Nejasna podela odgovornosti	2	1	4	4	3	4	4	5	4	4	4
16. Promena osoblja u timu	3	2	4	3	3	4	3	4	2	5	2
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	1	4	2	3	3	4	4	4	4	3
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	1	5	4	4	4	4	5	5	4	4
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4	2	5	5	4	4	4	5	4	5	3
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	4	1	5	3	3	4	4	3	3	4	2
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4	1	5	5	4	4	4	5	5	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	4	5	2	3	3	3	3	4	3
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	2	5	4	3	4	4	3	3	3	4
25. Prepisivanje lekova putem recepta	5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
26. Nepoverenje korisnika	2	3	5	5	3	4	3	4	3	5	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	2	4	3	3	3	4	4	4	5	4
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	1	2	4	3	4	4	3	4	3
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	2	4	5	3	4	2	4	3	4	4
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	2	4	3	3	4	5	4	3	4	2
31. Loša informisanost korisnika	3	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	1	3	2	3	3	1	4	3
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	3
34. Odabir private ili državne apoteke	4	3	2	4	3	2	3	5	4	5	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	3	2	2	4	4	3	2	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	3	5	3	5	4	4	5	5	5	3
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	2	2	4	2	4	5	4	5	3
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	1	2	4	5	2	3	5	4	2	4	3
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	3	2	3	3	4	4	4	4	5	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	3	2	4	3	4	4	5	5	5	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	1	1	2	3	4	4	3	1	3	4
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	5	3	4	3	3	4	3	4	4
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija zalečenje i primena alternativne medicine	2	1	2	3	2	2	3	2	1	5	3
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	4	4	3	5	3	2	2	4	4
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3
48. Nedostatak tehničke opreme	1	2	4	5	2	2	3	1	1	3	1
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	1	4	5	2	4	4	1	1	4	3
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	1	2	2	2	4	2	1	5	3
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	4	3	2	3	3	2	2	4	2
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	3	2	2	2	5	1	1	4	3
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	2	2	5	3	2	4	5	2	5	4	4
54. Promena zakonskih propisa	3	3	4	5	4	4	3	3	4	4	4
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	2	2	3	3	3	2	3	5	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	2	2	2	2	4	2	4	4
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	1	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
60. Nepoznavanje lokacije	4	3	3	3	3	4	5	3	2	4	4
61. Nepovoljna lokacija	1	2	2	3	2	4	4	3	1	1	2
62. Nedostatak potrebne količine lekova	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5
63. Dugačko vreme isporuke leka	3	5	5	4	3	4	4	4	1	2	4
64. Problemi sa zalihama	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3
65. Problemi sa transportom	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	2	3	3	3	2	1	4	3	4	2
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merk	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	3
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	1	1	2	2	2	3	3	3	1	2	2
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	4	3	4	4	2	4	5	4	3	3	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	3	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	4	4	4	4	5	4	3	2	2	5	2
74. Gubitak pristupa informacija	2	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3
75. Neovlašćen pristup informacijama	2	2	3	1	1	2	2	2	2	4	2
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	1
77. Neizgrađena informaciona struktura	4	5	5	5	4	1	1	4	4	4	3
78. Loše projektovan informacioni sistem	2	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3

Nakon što je izvršeno ispitivanje i sortiranje ocena značaja faktora, usledilo je ocenjivanje i sortiranje uticaja faktora rizika. Primećeno je da su zaposleni u kompanijama Hemofarm, Actavis, Meck, Alvogen i Sibex Line davali više ocene značaja faktora rizika, dok su zaposleni u Takeda i Ave Pharmaceutical davali niže ocene značaja faktora rizika. Kod organizacionih rizika uviđamo da je kompanija Takeda davala vrlo niske ocene uticaja faktora rizika u odnosu na sve ostale farmaceutske kompanije i snizila ocene ove kategorije. To primećujemo pre svega kod faktora rizika nedovoljno promovisanje leka javnosti, gde su sve ostale kompanije davale ocene četiri i pet. Zatim kompanije Takeda i Ave farmaceutical su dale beznačajne ocene uticaja faktora rizika nekompetentno osoblje i sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva. Merck i Actavis kompanija je dala nešto više ocene kod organizacione kategorije kada je uticaj faktora rizika u pitanju. Hemofarm je davao visoke ocene uticaja i kod faktora nedostatak ideja i inovacija, nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda, nedovoljan broj angažovanih stručnjaka i nekompetentno osoblje, gde ostale kompanije nisu davale previske ocene. Iz tog zaključujemo da je prosečna ocena uticaja faktora rizika srednja, jer su podeljena mišljenja stručnih saradnika.

Kod kategorije lekar-farmaceutska kompanija primećujemo veoma visoke ocene kod uticaja faktora loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće i lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara kod većine kompanija, sem kod kompanije Ave Pharmaceutical, gde su zaposleni odlučili da daju niske ocene. Sem kod kompanije Ave Pharmaceutical nije bilo većih odstupanja u davanju ocena. I kod kategorije lekar-korisnik vidimo prilično slična razmišljanja u većini farmaceutskih kompanija. Ovde treba istaći da su u kompaniji Hemofarm davali nešto niže ocene u odnosu na sopstveni prosek. Kod apotekarske kategorije faktor rizika koji je dobio visoke ocene je nedostatak potrebne količine preparata. Kod ostalih faktora su uglavnom ujednačena mišljenja, sem kod faktora nemogućnost reklamacije proizvoda gde su Ave Pharmaceutical i Hemofram doprineo niskim ocenama uticaja.

Kod konkurentnog aspekta faktori kod kojih je beležen veliki uticaj kod svih farmaceutskih kompanija su niža cena konkurentnog leka i gubitak ranije izgrađene distributivne mreže. Faktori rizika koji su iz nekog razloga dobili niske ocene uticaja su širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti i korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine snižavanju ukupno veoma visoke ocene cele ove kategorije. U tome doprinose niske ocene kompanije Ave Pharmaceutical. Tehnička kategorija je dobila ubedljivo najniže ocene od strane svih farmaceutskih kompanija. Ovde se neviđaju neke veće razlike u mišljenjima, sem kod Hemofarm, Merck i Pharma S koje nisu učinile da ova kategorija bude zanemarena potpuno, te su dale malo više ocene od proseka.

Zakonski aspekt je dobio generalno visoke ocene uticaja faktora rizika među kojima se ističu nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda, promena zakonskih propisa, loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca, nepostojanje licence za odgovarajući lek, nemogućnost patentiranja proizvoda. Ali je ovde kompanija Takeda snížila prosek ocena i ponovo ga učinila manjim nego što jeste. Shvatanje zaposlenih u kompaniji Pharma S je da je faktor rizika neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura jako uticajan, dok ostale kompanije to negiraju. Da je faktor rizika politički uticaji bez uticajan smatraju sve kompanije. Još jedno zapažanje je da su sve kompanije na faktor nemogućnost patentiranja proizvoda dale četvorke i petice, sem kompanije Takeda gde je prosek jedan.

Logistički aspekt zabeležio je dosta ujednačeno ocenjivanje, gde srednji nivo ocena zapažamo kod faktora nedostatak potrebne količine lekova, dugačko vreme isporuke leka, problemi sa zalihama, problemi sa transportom. Neoznavanje lokacije i njegov uticaj je mnogo veći nego kada se diskutuje o njegovom značaju. Dok kod nepovoljne lokacije beležimo niske ocene. Kod bezbednog aspekata kompanije su jako nisko odgovarale kompanije kada su u pitanju faktori povrede i druge vrste povrede zaposlenih i ekološki rizici. Ostali faktori rizika su dobili ujednačene ocene uticaja. Kod aspekta usklađenost informacija vidimo dosta čudno situaciju, jer su faktori rizika u ovoj kategoriji dobili vrlo visoke ocene od strane svih kompanija, što nije slučaj i sa faktorom neovlašćen pristup informacijama gde su jako niske ocene. Takođe polemika se može povesti i kod faktora neizgrađena informaciona struktura, gde je većina kompanija dala visoke ocene, dok su Merck i Acavis u proseku dali ocenu jedan.

5.1.3 Rezultati verovatnoće pojave faktora rizika

Rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta verovatnoće pojave prikazani su u tabeli 14.. U tabeli 14. se nalazi 78 faktora rizika i prosečne ocene verovatnoće pojave faktora rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji. U istraživanju kompanije Hemofarm učestvovao je najveći broj stručnjaka, pa su rezultati podeljeni u dve kategorije. Rezultati koji su dobijeni iz Vojvodine i rezultati koji su dobijeni u Beogradu i ostatku Republike Srbije. U tabeli su tačno razgraničene kategorije rizika, tako da se pregledno mogu razmatrati dobijene ocene verovatnoće pojave faktora rizika. Dobijeni rezultati u tabeli pokazuju verovatnoću faktora rizika za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Potom su dobijeni faktori verovatnoće pregledani, kako bi se utvrdila potreba pojedinih faktora za daljom analizom.

Tabela 14. Rezultati prvog kruga istraživanja verovatnoće pojave faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
1. Ne investiranje u nove proizvode	2	1	3	2	1	3	3	3	3	1	5
2. Loš dizajn proizvoda	1	1	4	5	2	3	4	3	3	2	4
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	4
4. Uzak proizvodni program	2	3	4	3	1	3	2	2	3	2	3
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	1	3	3	3	2	1	4	2	2	1	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
6. Nedostatak reputacije kompanije	1	5	3	2	1	1	4	2	2	4	2
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	1	5	5	3	2	1	4	2	3	3	4
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	1	4	4	3	1	3	3	1	3	2	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	2	4	3	3	1	1	5	1	3	2	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	1	2	3	2	2	3	4	3	3	3	4
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	4	2	3	4	3	4	2	3
12. Nekompetentno osoblje	1	1	5	4	2	2	5	1	5	2	5
13. Visoka cena leka	3	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	1	1	2	3	2	4	2	1	1	3
15. Nejasna podela odgovornosti	2	1	2	3	2	2	4	2	2	3	3
16. Promena osoblja u timu	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	3	5	4	2	2	4	2	2	2	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	1	2	3	2	3	4	2	1	3	2
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	2
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	3	1	4	4	1	2	4	1	1	1	3
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4	1	5	4	1	1	4	2	3	1	3
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	2	3	1	4	3	1	1	1	2
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	2	5	4	2	4	4	2	3	2	3
25. Prepisivanje lekova putem recepta	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4	3
26. Nepoverenje korisnika	3	3	5	4	3	3	4	1	3	2	3
27. Nerealni podaci o potrebama	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	2	3	4	2	4	3	3	3	3	3
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	2	4	3	2	3	5	2	2	2	3
31. Loša informisanost korisnika	3	2	5	4	2	3	4	2	5	3	4
32. Promena navika korisnika	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3
34. Odabir privatne ili državne apoteke	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	2	1	5	4	3	1	1	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	3	4	3	4	4	5	4	4	2
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	1	3	2	3	2	3	5	3	3	1	3
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	5	3	3	2	4	4	4	5	3	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	4
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	4	4	2	2	3	3	2	3	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	4	3	2	3	3	2	2	4	2
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3
46. Postojanje monopola na tržištu	3	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	5	5	4	5	5	4	4	2	2	3
48. Nedostata tehničke opreme	1	1	4	3	2	1	4	1	1	2	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	1	2	3	3	1	4	2
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	3	4	2	2	3	2	2	2	2
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	4	4	1	2	4	1	2	2	2
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	2	1	5	4	1	4	5	1	5	1	4
54. Promena zakonskih propisa	3	1	2	2	4	4	3	2	3	3	4
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	2
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4	5	3	3	5	4	4	3	5	4	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	2	3	3	3	1	4	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	1	5	5	1	1	5	1	2	2	2
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	1	1	3	3	1	2	5	2	2	5	2
60. Nepoznavanje lokacije	2	2	2	2	3	3	3	4	2	4	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
61. Nepovoljna lokacija	4	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3	4	3	4	5	2	4	3	5	3	3
63. Dugačko vreme isporuke leka	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3
64. Problemi sa zalihama	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5
65. Problemi sa transportom	4	4	4	5	3	5	4	5	4	4	3
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4	5	5	5	3	4	5	3	2	4	4
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	3	2	2	2	4	3	4	2	3	2	3
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3	4	4	5	5	4	4	3	2	4	4
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	2	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Line
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	5	4	4	3	2	2	4	5	5	4
74. Gubitak pristupa informacija	2	1	2	3	2	3	1	1	2	3	2
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	5	4	4	2	3	4	2	5	5	5
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	2	2	3	3	2	3	4	4	2	3	3
77. Neizgrađena informaciona struktura	3	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4
78. Loše projektovan informacioni sistem	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	2

Posle značaja i uticaja faktora rizika skupljene su, sortirane, procenjene i analizirane ocene verovatnoće pojave faktora. Primećeno je da su zaposleni u kompanijama Hemofarm, Actavis, Meck, Alvogen i Sibex Line dali više ocene značaja faktora rizika, dok su zaposleni u Takedi i Ave Pharmaceutical davali niže ocene značaja faktora rizika. Kod organizacione kategorije farmaceutska kompanija Takeda je kao i u prethodnim slučajevima dala niske ocene i tako snizila prosek cele kategorije, s tim da ovde ni druge farmaceutske kompanije nisu davale visoke ocene kao prethodnih puta. Dosta niske ocene u odnosu na prethodna istraživanja značaja i uticaja su dale Alkaloid i Actavis. Hemofarm i ovog puta popravljaju prosek sa visokim ocenama. Faktori rizika loš dizajn proizvoda, neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nekompletno finansiranje marketinške kampanje, promocija novog proizvoda na tržištu, nekompetentno osoblje i sposobnost prezentanta da promoviše lek za određene kategorije stanovništva su dobili

od mnogih kompanija ocenu jedan, što označava izrazito malu verovatnoću pojave. Kod faktora nekompetentno osoblje je došlo do razmimoilažena mišljenja među farmaceutskim kompanijama. U odnosu na procenu značaja i uticaja, kod kategorije lekar-farmaceutska kompanija došlo je do primetnog snižavanja ocena faktora rizika od strane svih kompanija. Možemo primetiti veoma niske ocene kod faktora rizika nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu i lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara. Kompanija Takeda je ovde pokazala solidarnost i nije značajno odstupala. Kod aspekta lekar-farmaceutska kompanija najveći broj faktora rizika je dobio ocenu tri, što označava srednju verovatnoću pojave. Jedino faktor problemi sa radom na određenoj lokaciji beleži niske ocene kod svih farmaceutskih kompanija.

Potencijal apotekarskih ustanova je kategorija koja beleži relativno slične rezultate, kao i prethodnih puta. Ovde uviđamo da je kompanija Krka dala dosta više ocene u odnosu na prosek. Faktor rizika odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća ima veću verovatnoću pojave prema mišljenju farmaceutskih kompanija, dok faktor nemogućnost reklamacije proizvoda ima pet jedinica od farmaceutskih kompanija. Kada govorimo o konkurentnom aspektu faktori koji beleže visoke ocene verovatnoće pojave su pojava supstituta, zamenskih proizvoda, niža cena konkurentnog leka, gubitak ranije izgrađene distributivne mreže. Međutim, kod faktora niža cena konkurentnog leka i segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda vidimo neusaglašenosti koja je napravila kompanija Alvogen. Kod tehničkog aspekta je zabeležen veliki broj ocena jedan od strane svih farmaceutskih kompanija, jedino Hemofarm donekle popravljaju prosek faktora rizika.

Zakonska kategorija je dobila prilično neujednačene ocene od strane farmaceutskih kompanija, posebno kada je reč o rizicima nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda i nepostojanje licence za odgovarajući lek. Ocene se ovde drastično razlikuju. Kompanije Hemofarm i Merck su dali maksimalnu ocenu i učinile situaciju nejasnom. Takođe Merck i Pharma S su kod faktora nemogućnost patentiranja proizvoda dali visoke ocene u odnosu na druge kompanije.

Kod logističkog aspekta se značajno promenila situacija u odnosu na procenu značaja i uticaja. Ova kategorija je dobila mnogo veće ocene kod verovatnoće pojave u odnosu na prethodna ispitivanja. Posebno treba pomenuti faktor problemi sa zalihama, koji je od osam kompanija dobio najviše ocene. Bezbednosna kategorija ovog puta daje nešto više ocene kod faktora nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednost i zdravlje na radu i povrede i druge vrste povrede zaposlenih. Ostale ocene su dosta slične prethodnim ispitivanjima. Kod kategorije usklađenost informacija faktor koji je dobio veće ocene verovatnoće pojave je gubitak pristupa informacijama, a faktor rizika koji je dobio izrazito niske neizgrađena informaciona struktura. Kompanije Hemofarm, Alvogen i Pharma S su ovde značajno povećali rezultate ove kategorije.

5.2 DRUGI KRUG ISPITIVANJA FAKTORA RIZIKA

Nakon anketiranja stručnih saradnika 10 farmaceutskih kompanija dobijeni su rezultati opšte procene faktora rizika u distributivnim kanalima, koje je potrebno usaglasiti, kako bi se dobila konačna ocena rizika. Na samom početku usaglašavanja potrebno je definisati koje se to ocene ne podudaraju sa drugim ocenama i na osnovu toga pojedinim ispitanicima postaviti dodatni upitnik. Metodološki sastavljen upitnik je potrebno korigovati [145], uz ispravljanje neusaglašenosti koje su se pojavile prilikom dobijanja rezultata prvog upitnika. Ponovljen upitnik su popunjavali stručnjaci iz svih farmaceutskih kompanija. Usaglašavanje rezultata podrazumeva da se ispitanicima koji su na pojedine rizike dali ocene koje drastično odstupaju od ostalih ispitanika, postavi dodatni upitnik koji bi služio u svrhu korigovanja i preispitivanja njihovog mišljenja. Kod faktora rizika kod kojih su približno iste ocene nisu se vršila dalja ispitivanja. Prikazane su tri tabele 15., 16. i 17. i u njima su prikazani faktori rizika koji su ponovo procenjivani. Faktori rizika koji su se ponovo procenjivali su različiti za značaj, uticaj i verovatnoću pojave. Upitnici koji su se popunjavali za značaj, uticaj i verovatnoću se razlikuju, jer je drugi upitnik sastavljan na osnovu dobijenih rezultata iz prvog upitnika. Takođe, nisu sve kompanije odgovarale na sva dodatna pitanja, jer za tim nije bilo potrebe, već na pitanja koja su bila ključna za dobijanje konačne ocene faktora rizika. Prosečne ocene u tabelama 15., 16. i 17., predstavljaju zapravo pitanja koja su poslata ponovo kompanijama čije su ocene drastično odstupale od ostalih ocena. Podaci koji su dobijeni u drugom krugu ispitivanja su potom

sumirani na isti način kao i prvi put, na osnovu čega se dobila prosečna ocena faktora rizika za svaki ponovljen faktor rizika.

5.2.1 Drugi krug ispitivanja značaja faktora rizika

U drugom krugu istraživanja učestvovala su sve farmaceutske kompanije. Ovog puta je istraživanje suženo samo na faktore rizika koje je potrebno dodatno analizirati. Zbog pojave neusaglašenosti i velikom odstupanju u ocenama potrebno je kod nekih faktora rizika ponovo proceniti značaj. U tabeli 15. su prikazani faktori rizika koji su podlegli dodatnom ispitivanju, a odnose se na procenu značaja. Ocenjene ocene u tabeli su ocene koje su dalje ispitivane od strane farmaceutskih kompanija. Nisu sve farmaceutske kompanije odgovarale na sve faktore rizika, već na one faktore za koje su u prvom krugu dali različite ocene u odnosu na većinu kompanija.

Tabela 15. Drugi krug ispitivanja značaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	1	2	5	5	3	3	3	5	5	4	4
2. Loš dizajn proizvoda	3	1	5	5	3	1	4	3	4	4	4
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	5	3	3	4	3	4	3	4	4
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	2	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	2	4	5	5	2	3	4	5	5	4	5
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	5	4	3	4	4	5	4	4
12. Nekompetentno osoblje	3	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	3	4	4	3	4	4	5	5	5	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	2	5	4	5	4	4	5	4	5	3
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	3	5	2	2	3	3	2	4	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	2	3	2	3	3	1	4	3
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	2	5	5	5	4	4	4	4	5	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	4	2	2	4	3	1	3	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	3
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	3	4	5	2	4	4	4	5	3
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	2	3	5	5	5	3	5	4	5	4	4
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	5	1	5	4	4	4	5	5	5	5
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	5	2	2	3	3	4	2	4	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	4	3	2	2	3	2	2	5	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
45.Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	3	5	4	4	4	4	5	2	4	4
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	3	3	5	5	4	5	4	4	5
47.Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	4
50.Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	3	2	4	2	2	5	3
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2	2	4	4	3	2	5	1	2	4	3
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	5	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	3	2	2	3	3	4	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
60. Nepoznavanje lokacije	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1
64. Problemi sa zalihama	3	3	4	2	5	5	4	5	5	5	5
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	1	1	1	3	2	2	1	1	3	2
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3	2	3	4	5	2	2	3	4	5	3
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3	4	3	5	2	2	4	5	3	4	4
70. Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)	2	3	3	1	1	2	2	3	3	4	4
72. Upravljanje vanrednim situacijama	2	3	1	1	2	3	1	3	1	2	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	4	2	2	2	4	4	5	5	4	2
74. Gubitak pristupa informacija	3	3	3	3	2	1	4	4	4	3	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofram*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	4	3	2	5	3	2	4	5	4	2
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	4	4	3	4	5	4	2	2	3	5	5
77. Neizgrađena informaciona struktura	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
78. Loše projektovan informacioni sistem	4	3	3	3	3	2	2	2	3	4	5

Kada govorimo o ispitivanju značaja faktora rizika, mnogi faktori u organizacionoj kategoriji su zahtevali promenu. Najviše posla sa ponovnim upitnikom je imala farmaceutska kompanija Takeda, koja je davala niske ocene u ovoj kategoriji. Pored Takede, Krka i Ave Pharmaceutical se još bavio organizacionim rizicima. I kod kategorija lekar-farmaceutska kompanija i lekar-korisnik, je slična situacija gde su Takeda i Ave pharmaceutical davali ponovno mišljenje. Od apotekarskih faktora se ističe faktor loše izgrađena mreža distributivnih kanala gde su Takeda, Ave Pharmaceutical i Krka dobili ponovljeni upitnik usled veoma niskih ocena.

Konkurentni aspekt je podlegao veoma ozbiljnom ponovnom ispitivanju, gde su se ponovo ispitivali faktori rizika pojava supstituta, zamenskih proizvoda, jačanje drugih kompanija na tržištu, niža cena konkurentnog leka, pojava novih trendova u potrošnji lekova, korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine, gubitak ranije izgrađene distributivne mreže, postojanje monopola na tržištu i segmentacija tržišta i diverzifikacija

proizvoda. Ovde je kompanija Hemofarm imala dosta posla kada govorimo o ispravljanju neusaglašenosti, dok je faktor pojava novih trendova u potrošnji lekova najviše ponovo ispitivan. Tu su Actavis i Pharma S dali ponovno mišljenje. Što se tiče zakoskog aspekta vršen je ponovljen upitnik za četiri faktora, što je veliki broj s obzirom na količinu faktora u toj grupi, a to su faktori loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca, politički uticaji nepostojanje licence za odgovarajući lek i nemogućnost patentiranja proizvoda. Ovde nisu vršene radikalne promene.

Kada govorimo o logističkom aspektu, tu nije bilo većih promena sem kod faktora problem sa zalihama gde su Tekeda, Ave Pharmaceutical i Hemofarm rešavali ponovljen upitnik. Veliki broj faktora rizika je podlegao ponovnom ispitivanju gde je kompanija Alkaloid bila najaktivnija i kod faktora kreiranje nebezbednog radnog mesta, nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednost i zdravlje na radu i povrede i druge vrste povrede zaposlenih analizirala ponovo situaciju. Usklađenost informacija je zahtevala čitavu rekonstrukciju upitnika, jer su skoro svi faktori bili uključeni u ponovo razmatranje. Izdvaja se nejasno definisani ugovorni odnosi gde su najviše zaposlenih menjali mišljenje iz kompanija Hemofarm, Alkaloid i Sibex Line zbog niskih ocena.

5.2.2 Drugi krug ispitivanja uticaja faktora rizika

U drugom krugu istraživanja učestvovala su sve farmaceutske kompanije. Ovog puta je istraživanje suženo samo na faktore rizika koje je potrebno dodatno analizirati. Zbog pojave neusaglašenosti i velikom odstupanju u ocenama potrebno je kod nekih faktora rizika ponovo proceniti uticaj. U tabeli 16. su prikazani faktori rizika koji su podlegli dodatnom ispitivanju, a odnose se na procenu uticaja. Ocenjene ocene u tabeli su ocene koje su dalje ispitivane od strane farmaceutskih kompanija. Nisu sve farmaceutske kompanije odgovarale na sve faktore rizika, već na one faktore za koje su u prvom krugu dali različite ocene u odnosu na većinu kompanija.

Tabela 16. Drugi krug ispitivanja uticaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutica	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	1	1	5	4	3	3	3	4	3	3	4
2. Loš dizajn proizvoda	2	1	4	4	3	3	4	3	4	3	5
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	5	3	3	3	3	4	3	3	4
4. Uzak proizvodni program	2	3	4	4	1	3	2	5	2	3	3
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	1	3	4	5	3	4	4	5	5	4	5
6. Nedostatak reputacije kompanije	1	4	2	2	1	4	4	5	3	5	3
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	1	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	1	3	2	3	2	5	5	5	2	3	3
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	4	2	3	4	4	4	4	4
12. Nekompetentno osoblje	1	1	5	5	3	4	5	4	4	4	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutica	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	1	4	5	3	3	3	4	3	4	3
15. Nejasna podela odgovornosti	2	1	4	4	3	4	4	5	4	4	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	1	5	4	4	4	4	5	5	4	4
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4	1	5	5	4	4	4	5	5	4	4
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	2	5	4	3	4	4	3	3	3	4
25. Prepisivanje lekova putem recepta	5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	2	4	3	3	3	4	4	4	5	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	1	3	2	3	3	1	4	3
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	3	2	2	4	4	3	2	2
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	2	2	4	2	4	5	4	5	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutica	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	1	2	4	5	2	3	5	4	2	4	3
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	3	2	4	3	4	4	5	5	5	4
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	1	1	2	3	4	4	3	1	3	4
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	5	3	4	3	3	4	3	4	4
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	2	3	2	2	3	2	1	5	3
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	4	4	3	5	3	2	2	4	4
48. Nedostatak tehničke opreme	1	2	4	5	2	2	3	1	1	3	1
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	1	4	5	2	4	4	1	1	4	3
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	1	2	2	2	4	2	1	5	3
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	4	3	2	3	3	2	2	4	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutica	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	3	2	2	2	5	1	1	4	3
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	2	2	3	3	3	2	3	5	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	1	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
61. Nepovoljna lokacija	1	2	2	3	2	4	4	3	1	1	2
63. Dugačko vreme isporuke leka	3	5	5	4	3	4	4	4	1	2	4
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	2	3	3	3	2	1	4	3	4	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	4	4	4	4	5	4	3	2	2	5	2
77. Neizgrađena informaciona struktura	4	5	5	5	4	1	1	4	4	4	3
78. Loše projektovan informacioni sistem	2	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3

Značajan broj organizacionih rizika je zahtevao ponovno ispitivanje. Među organizacionim rizicima se zapaža da je farmaceutska kompanija Takeda davala dosta različite ocene od većine drugih farmaceutskih kompanija. Ova farmaceutska kompanija davala je isuviše niske ocene za organizacione rizike. Faktori rizika koji su ovde najviše ponovno ispitivani su nedostatak reputacije kompanije i promocija novog proizvoda na tržištu. Kod nedostatka reputacije se čak od četiri uzorka tražila ponovna ocena. Što se tiče promocije novog proizvoda na tržištu Krka, Meck i Actavis su davali vrlo visoke ocene u odnosu na prosek. I kod kategorija lekar-farmaceutska kompanija i lekar-korisnik od kompanije Takeda se tražila promena mišljenja stručnih saradnika. Kada su u pitanju apotekarski faktori rizika oni nisu imali veće promene sem faktora rizika odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća, gde su kompanije Hemofarm i Krka ponovo davale mišljenje, zbog isuviše niskih ocena. Konkurentni aspekt takođe nije zahtevao veće promene, sem faktora rizika širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti gde su Meck, Krka i Sibex Line ponovili upitnik. Zbog isuviše visokih ocena Hemofarm je i kod tehničkog aspekata ponovo popunjavao upitnik. Takođe ovde je i Pharma S davala visoke ocene zbog čega je i od njihovih zaposlenih zatraženo ponovo razmatranje. Kod zakonskog aspekta nije bilo većih promena, dok se kod logističkog faktora rizika dugačko vreme isporuke leka ozbiljna polemika među kompanijama Ave Pharmaceutical, Hemofarm, Alvogen i Pharma S. Kod aspekta usklađenosti informacija među tri faktora se vršila promena, a to su nejasno definisani ugovorni odnosi, neizgrađena informaciona struktura, loše projektovan informacioni sistem.

5.2.3 Drugi krug ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika

U drugom krugu istraživanja učestvovala su sve farmaceutske kompanije. Ovog puta je istraživanje suženo samo na faktore rizika koje je potrebno dodatno analizirati. Zbog pojave neusaglašenosti i velikom odstupanju u ocenama potrebno je kod nekih faktora rizika ponovo proceniti verovatnoću pojave. U tabeli 17. su prikazani faktori rizika koji su podlegli dodatnom ispitivanju, a odnose se na procenu verovatnoću pojave. Ocenčene ocene u tabeli su ocene koje su dalje ispitivane od strane farmaceutskih kompanija. Nisu sve farmaceutske kompanije odgovarale na sve faktore rizika, već na one faktore za koje su u prvom krugu dali različite ocene u odnosu na većinu kompanija.

Tabela 17. Drugi krug ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	2	1	3	2	1	3	3	3	3	1	5
2. Loš dizajn proizvoda	1	1	4	5	2	3	4	3	3	2	4
6. Nedostatak reputacije kompanije	1	5	3	2	1	1	4	2	2	4	2
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	1	5	5	3	2	1	4	2	3	3	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	2	4	3	3	1	1	5	1	3	2	3
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	1	2	5	4	2	3	4	3	4	2	3
12. Nekompetentno osoblje	1	1	5	4	2	2	5	1	5	2	5
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	1	2	3	2	3	4	2	1	3	2
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	3	1	4	4	1	2	4	1	1	1	3
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4	1	5	4	1	1	4	2	3	1	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
26. Nepoverenje korisnika	3	3	5	4	3	3	4	1	3	2	3
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	2	1	5	4	3	1	1	2
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	1	3	2	3	2	3	5	3	3	1	3
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	4	4	2	2	3	3	2	3	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	4	3	2	3	3	2	2	4	2
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	5	5	4	5	5	4	4	2	2	3
48. Nedostatak tehničke opreme	1	1	4	3	2	1	4	1	1	2	2
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	1	2	3	3	1	4	2
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	3	4	2	2	3	2	2	2	2
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	4	4	1	2	4	1	2	2	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	2	1	5	4	1	4	5	1	5	1	4
54. Promena zakonskih propisa	3	1	2	2	4	4	3	2	3	3	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	2	3	3	3	1	4	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	1	5	5	1	1	5	1	2	2	2
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	1	1	3	3	1	2	5	2	2	5	2
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3	4	3	4	5	2	4	3	5	3	3
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4	5	5	5	3	4	5	3	2	4	4
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3	4	4	5	5	4	4	3	2	4	4
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	5	4	4	3	2	2	4	5	5	4
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	5	4	4	2	3	4	2	5	5	5
78. Loše projektovan informacioni sistem	3	3	5	4	3	2	2	2	3	3	2

Kada govorimo o verovatnoći pojave organizacionih faktora drugi krug ispitivanja je bio neophodan, zbog velikog broja neusaglašenosti. Kompanije Takeda, Ave Pharmaceutical, Alkaloid i Pharma imale su dosta neujednačene ocene sa drugim kompanijama. Među faktorima koji su najviše podlegli promeni su loš dizajn proizvoda, nedovoljno promovisanje leka javnosti i nedovoljan broj angažovanih stručnjaka. Kod tih faktora su zaposleni u četiri farmaceutske kompanije odgovarali na dodatni upitnik. Kada govorimo o kategoriji lekar- farmaceutka kompanija ističu se faktori nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu, gde su kompanija Hemofarm i Merck dali nešto više ocene od proseka i lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara, gde su Takeda, Hemofarm i Merck podigli prosek ocena. Apotekarski aspekt nije imao većih promena.

Konkurentni aspekt nije imao mnogo promena u odnosu kada se ispitivao uticaj faktora rizika. Ovde se ističu faktori korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine i segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda kod kojih su primenjeni dodatni upitnici.

Tehnička kategorija je podlegla radikalnim promenama u odnosu kada se ispitivao značaj i uticaj faktora rizika. Faktori za koje se sastavljao novi upitnik su nedostatak tehničke opreme, loš uticaj interneta i društvenih mreža, ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija i preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta. Kada se govori o zakonskoj kategoriji farmaceutske kompanije su imale dosta obiman zadatak, jer su ocene faktora rizika nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda, promena zakonskih propisa, politički uticaji, nepostojanje licence za odgovarajući lek i nemogućnost patentiranja proizvoda zahtevale dodatno usaglašavanje. Najveća odstupanja se zapažaju kod faktora nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda, gde su kompanije Ave Pharmaceutical, Alkaloid, Actavis i Pharma S dali u prvom krugu isuviše niske ocene u odnosu na prosek. Kod bezbednosnog aspekta nije bilo većih odstupanja. Što se tiče kategorije usklađenost informacija faktor koji je zahtevao najveću promenu je neovlašćen pristup informacijama.

5.3 KONAČNI REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Ispitivanjem okruženja farmaceutske kompanije, identifikovanjem rizika u distributivnim kanalima i primenom Delfi metode ispitivanjem stručnih saradnika farmaceutske kompanije, dobijeni su konačni rezultati istraživanja koji pokazuju koji faktori rizika imaju najveći značaj, verovatnoću pojave i uticaj na distributivne kanale farmaceutske kompanije.

Nakon usaglašavanja rezultata usledilo konačno sumiranje rezultata. Konačni rezultati su dobijeni izračunavanjem prosečne vrednosti svakog pojedinačnog rizika, na osnovu rezultata koji su dobijeni u drugom krugu ispitivanja. Prosečna vrednost svakog faktora rizika je računata na osnovu svih ocena upitnika stručnih saradnika u farmaceutskim kompanijama. Ocena je prikazana na dve decimale, radi detaljnijeg pregleda. Putem dijagrama i tabela će biti strukturirani rezultati, kako bi se povećala njihova vidljivost i obezbedila njihova dalja sistematizacija. Potom će biti analizirani podaci, na osnovu čega je određena granična vrednost. Granična vrednost predstavlja broj koji određuje koji rezultati dobijeni ispod te vrednosti se neće dalje razmatrati, a rezultati iznad te vrednosti označavaju da su određeni faktori rizika značajni za dalja istraživanja. U ovom istraživanju su u koraku primene Delfi metode korišćene ocene od 1 do 5, a za graničnu ocenu je postavljena 3.00, što označava da faktori koji su dalje uzimani u razmatranje imaju jako veliki i velik značaj, uticaj i verovatnoću pojave u distribuciji. Potom je u tabeli 20. prikazano koji sve faktori rizika imaju ocenu iznad 3.00.

5.3.1 Konačni rezultati značaja faktora rizika

Konačni rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta značaja prikazani su u tabeli 18. U tabeli 18. se nalazi 78 faktora rizika i konačne prosečne ocene značaja rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji nakon dva kruga ispitivanja. Dobijeni rezultati u tabeli 18 pokazuju konačnu ocenu značaja faktora rizika za distributivne kanale farmaceutske kompanije. Potom su dobijeni faktori značaja pregledani, kako bi se utvrdilo koji sve faktori rizika imaju jako veliki i velik značaj. U 19. tabeli prikazana je prosečna ocena značaja svakog faktora rizika kada su se obradili podaci dobijeni od svih kompanija. Pored svake vrednosti značaja faktora rizika stoji i odgovarajući opis ocene. Na taj način dobijene konačne ocene značajnih faktora rizika će se dalje analizirati i diskutovati.

Tabela 18. Konačni rezultati ispitivanja značaja faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	3	3	5	5	3	3	3	5	5	4	4
2. Loš dizajn proizvoda	3	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4
3. Nedostatak ideja i inovacija	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	4
4. Uzak proizvodni program	3	3	5	4	2	3	2	5	3	4	2
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5
6. Nedostatak reputacije kompanije	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	2	4	4	5	4	3	3	5	4	4	5
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4
12. Nekompetentno osoblje	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5
13. Visoka cena leka	5	4	2	2	3	3	3	3	3	4	3
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3
15. Nejasna podela odgovornosti	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4
16. Promena osoblja u timu	4	2	5	3	4	4	3	4	3	4	2
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	2
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4	3	5	5	5	4	4	3	4	5	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	3
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	3	5	5	4	4	4	3	4	4	3
25. Prepisivanje lekova putem recepta	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
26. Nepoverenje korisnika	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	1	2	5	2	4	4	3	4	4
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	3	4	5	4	4	2	4	4	4	4
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	3	5	4	4	2	5	4	5	4	3
31. Loša informisanost korisnika	3	2	3	3	4	3	4	4	5	5	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4
34. Odabir privatne ili državne apoteke	4	3	3	5	5	2	3	5	4	5	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	1	2	2	1	3	1	3	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	3	4	5	4	4	4	4	5	3
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	2	1	2	5	4	4	3	1	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4
48. Nedostatak tehničke opreme	2	2	5	5	3	2	3	1	5	4	2
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	2	5	5	3	4	4	2	4	4	3
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	4	2	3	3	3	2	3	4	2
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2	2	4	4	3	2	3	1	2	4	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3	3	5	4	3	4	5	3	5	4	4
54. Promena zakonskih propisa	3	3	3	5	5	4	3	3	5	5	5
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	3	2	2	3	3	2	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
60. Nepoznavanje lokacije	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1
61. Nepovoljna lokacija	1	2	3	3	3	2	3	1	2	1	1
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3	4	3	3	3	5	5	4	5	3	3
63. Dugačko vreme isporuke leka	5	4	3	5	4	4	4	4	5	3	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
64. Problemi sa zalihama	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5
65. Problemi sa transportom	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	5
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3	2	3	4	4	2	2	3	4	3	3
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3	4	3	5	3	3	4	5	3	4	4
70. Ekološki rizici	2	3	3	1	1	2	2	3	3	2	3
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	3	4	3	4	5	5	5	4	3	4	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3
74. Gubitak pristupa informacija	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj rizičnog faktora (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	4	3	3	5	3	3	4	5	4	3
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	4	4	3	4	5	4	3	4	3	5	5
77. Neizgrađena informaciona struktura	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
78. Loše projektovan informacioni sistem	4	3	3	3	3	2	2	2	3	4	4

Tabela 19. Konačne ocene značaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Ne investiranje u nove proizvode	3.91	Veliki
Loš dizajn proizvoda	3.91	Veliki
Nedostatak ideja i inovacija	3.55	Veliki
Uzak proizvodni program (mali broj vrsta lekova)	3.27	Srednji
Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	4.55	Jako velik
Nedostatak reputacije kompanije (neprepoznatljivost brenda)	3.64	Veliki

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4.64	Jako velik
Nesigurne budžetske situacije, nekompletno finansiranje marketinške kampanje	3.91	Veliki
Promocija novog proizvoda na tržištu	4.00	Veliki
Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda (nedostatak radne snage)	4.36	Jako velik
Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4.18	Jako velik
Nekompetentno osoblje (nedostatak obrazovnih kvalifikacija ili određenih interpersonalnih veština i sposobnosti)	4.64	Jako velik
Visoka cena leka	3.18	Veliki
Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (starosna dob, pol)	2.36	Srednji
Nejasna podela odgovornosti (odnos lekar-predstavnik farmaceutske kuće)	4.00	Veliki
Promena osoblja u timu	3.45	Veliki
Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	3.36	Veliki
Nedovoljno informisanje lekara o leku	4.36	Jako velik
Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	4.64	Jako velik
Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4.09	Jako velik
Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	2.00	Mali
Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	2.00	Mali

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2.36	Srednji
Pogrešna procena zahteva korisnika	3.73	Veliki
Prepisivanje lekova putem recepta (postojanje lekova koji ne idu na recept)	3.73	Veliki
Nepoverenje korisnika	4.00	Veliki
Nerealni podaci o potrebama (korisnici misle da im lek nije potreban)	4.00	Veliki
Prevelika očekivanja korisnika	3.09	Veliki
Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	3.64	Veliki
Nezadovoljstvo korisnika	3.91	Veliki
Loša informisanost korisnika	3.64	Veliki
Promena navika korisnika	2.18	Srednji
Ne usvajanje preporučene terapije	4.18	Jako velik
Odabir privatne ili državne apoteke	3.73	Veliki
Nemogućnost reklamacije proizvoda	1.82	Mali
Nedostatak potrebne količine preparata	4.73	Jako velik
Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	4.00	Veliki
Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	4.45	Jako velik
Postojanje proizvoda koji je konkurentan (pojava supstituta, zamenskih proizvoda)	4.55	Jako velik
Jačanje drugih kompanija na tržištu	4.82	Jako velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Niža cena konkurentnog leka	4.64	Jako velik
Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti (npr. opasnost uzimanja dijetetskih preparata, štetnost uzimanja lekova...)	3.00	Srednji
Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2.18	Srednji
Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2.00	Mali
Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4.09	Jako velik
Postojanje monopola na tržištu	4.55	Jako velik
Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4.27	Jako velik
Nedostatak tehničke opreme (reklamiranje preko računara, ugovaranje, pripremanje za predavanje...)	3.09	Veliki
Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija (slučajno objavljivanje pogrešnih ili poverljivih podataka)	3.45	Veliki
Loš uticaj interneta i društvenih mreža	2.09	Srednji
Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	2.55	Srednji
Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2.70	Srednji
Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3.91	Veliki
Promena zakonskih propisa (novi ili postojeći propisi)	4.00	Veliki
Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2.91	Srednji
Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4.55	Jako velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Politički uticaji (promena vlasti)	2.18	Srednji
Nepostojanje licence za odgovarajući lek	4.82	Jako velik
Nemogućnost patentiranja proizvoda	4.82	Jako velik
Nepoznavanje lokacije	1.64	Mali
Nepovoljna lokacija	2.00	Mali
Nedostatak potrebne količine lekova	3.73	Veliki
Dugačko vreme isporuke leka	4.09	Jako velik
Problemi sa zaliham (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)	4.55	Jako velik
Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)	3.91	Veliki
Kreiranje nebezbednog radnog mesta	1.55	Mali
Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3.00	Srednji
Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4.55	Jako velik
Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3.73	Veliki
Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)	2.27	Srednji
Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)	3.91	Veliki
Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)	1.64	Mali

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Značaj faktora
Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)	3.91	Veliki
Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)	3.27	Veliki
Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)	3.71	Veliki
Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)	4.00	Veliki
Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)	4.64	Jako velik
Loše projektovan informacioni sistem	3.00	Srednji

Nakon ponovljenog upitnika i definitivnog sortiranja ocena, izračunate prosečne ocene koja obuhvata sve farmaceutske kompanije dobijene su konačne ocene faktora rizika. Prilikom ispitivanja značaja faktora rizika organizacioni faktori su dobili prilično visoke ocene, među kojima se ističu neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedovoljno promovisanje leka javnosti, nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda, nedovoljan broj angažovanih stručnjaka i nekompetentno osoblje. Većina faktora u ovoj kategoriji je označena kao veoma značajna, sa velikim i jako velikim značajem. Kod kategorija lekar-farmaceutska kompanija su dosta podeljena mišljenja, gde preovlađuju ocene velikog, srednjeg i malog značaja što uprosečuje ovu kategoriju. Što se tiče kategorije lekar-korisnik većina faktora ima veliki značaj za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Rizici koji se ističu sa visokim ocenama kod apotekarske kategorije su nedostatak potrebne količine preparata i loše izgrađena mreža distributivnih kanala.

Konkurentni aspekt nadmašuje sve kategorije ostale kada su u pitanju najveće ocene faktora rizika. Čak šest faktora je označeno da imaju jako veliki značaj, a to su postojanje proizvoda koji je konkurentan, jačanje drugih kompanija na tržištu, niža cena konkurentnog leka, gubitak ranije izgrađene distributivne mreže, postojanje monopola na tržištu, segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda. Tehnička kategorija broji tri faktora sa velikim i tri sa srednjim značajem. Zakonski aspekt je dosta jak zahvaljujući faktorima loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca, nepostojanje licence za odgovarajući lek, nemogućnost patentiranja proizvoda. Logistički aspekt je pokazao zadovoljavajuće ocene, ali zbog faktora nepoznavanje lokacije i nepovoljna lokacija koji su označeni sa malim značajem, dosta manje ocene pokazuje ova kategorija. Bezbednosni aspekt je dobio raznovrsne ocene, od malog do jako velikog značaja. Sa velikim značajem je označen faktor korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad, dok su male ocene dobili kreiranje nebezbednog radnog mesta i upravljanje vanrednim situacijama. Usklađenost informacija definišu uglavnom velike ocene značaja faktora.

5.3.2 Konačni rezultati uticaja faktora rizika

Konačni rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta uticaja prikazani su u tabeli 20. U tabeli 20. se nalazi 78 faktora rizika i konačne prosečne ocene uticaja rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji nakon dva kruga ispitivanja. Dobijeni rezultati u tabeli 20. pokazuju konačnu ocenu uticaja faktora rizika na distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Potom su dobijeni faktori uticaja pregledani, kako bi se utvrdilo koji sve faktori rizika imaju jako veliki i velik uticaj. U tabeli 21. prikazana je prosečna ocena uticaja svakog faktora rizika kada su se obradili podaci dobijeni od svih kompanija. Pored svake vrednosti uticaja faktora rizika stoji i odgovarajući opis ocene. Na taj način dobijene konačne ocene uticaja faktora rizika će se dalje analizirati i diskutovati.

Tabela 20. Konačni rezultati ispitivanja uticaja faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4
2. Loš dizajn proizvoda	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	5
3. Nedostatak ideja i inovacija	3	4	5	3	3	3	3	4	3	3	4
4. Uzak proizvodni program	2	3	4	4	1	3	2	3	2	3	3
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	4	3	4	5	3	4	4	5	5	4	5
6. Nedostatak reputacije kompanije	4	4	4	3	5	4	4	5	3	5	3
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	1	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	2	2	4	5	3	3	4	5	5	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4
12. Nekompetentno osoblje	4	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5
13. Visoka cena leka	2	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4
14. Sposobnost prezentanta da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3
15. Nejasna podela odgovornosti	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
16. Promena osoblja u timu	3	2	4	3	3	4	3	4	2	5	2
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	1	4	2	3	3	4	4	4	4	3
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4	2	5	5	4	4	4	5	4	5	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	4	1	5	3	3	4	4	3	3	4	2
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	4	5	2	3	3	3	3	4	3
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	3	4	5	4	3	4	4	3	3	3	4
25. Prepisivanje lekova putem recepta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
26. Nepoverenje korisnika	2	3	5	5	3	4	3	4	3	5	3
27. Nerealni podaci o potrebama	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	1	2	4	3	4	4	3	4	3
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	2	4	5	3	4	2	4	3	4	4
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	2	4	3	3	4	5	4	3	4	2
31. Loša informisanost korisnika	3	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4
32. Promena navika korisnika	2	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	3
34. Odabir privatne ili državne apoteke	4	3	2	4	3	2	3	5	4	5	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	3	2	2	2	3	3	2	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	3	5	3	5	4	4	5	5	5	3
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	4	4	4	3	4	5	4	5	3
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	3	2	4	5	2	3	5	4	2	4	3
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	3	2	3	3	4	4	4	4	5	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5	4
41. Niža cena konkurentnog leka	5	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	1	1	2	3	3	2	3	1	3	2
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2	3
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4
46. Postojanje monopola na tržištu	5	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3
48. Nedostatak tehničke opreme	1	2	3	3	2	2	3	1	1	3	1
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	1	4	3	2	4	4	1	1	4	3
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	3
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	2	2	5	3	2	4	5	2	5	4	4
54. Promena zakonskih propisa	3	3	4	5	4	4	3	3	4	4	4
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	2	2	2	2	4	2	4	4
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
60. Nepoznavanje lokacije	4	3	3	3	3	4	5	3	2	4	4
61. Nepovoljna lokacija	1	2	2	3	2	3	3	3	1	1	2
62. Nedostatak potrebne količine lekova	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
63. Dugačko vreme isporuke leka	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4
64. Problemi sa zalihama	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3
65. Problemi sa transportom	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	3
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	1	1	2	2	2	3	1	3	1	2	2
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	4	3	4	4	2	4	5	4	3	3	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	3	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2

Rizični događaj (stanje/pojava)	Uticaj faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
74. Gubitak pristupa informacija	2	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3
75. Neovlašćen pristup informacijama	2	2	3	1	1	2	2	2	2	4	2
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	1
77. Neizgrađena informaciona struktura	4	5	5	5	4	2	3	4	4	4	3
78. Loše projektovan informacioni sistem	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3

Tabela 21. Konačne ocene uticaja faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Uticaj faktora
Ne investiranje u nove proizvode	3.55	Velik
Loš dizajn proizvoda	3.45	Velik
Nedostatak ideja i inovacija	3.45	Velik
Uzak proizvodni program (mali broj vrsta lekova)	2.73	Srednji
Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	4.18	Jako velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Uticaj faktora
Nedostatak reputacije kompanije (neprepoznatljivost brenda)	4.00	Jako velik
Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4.36	Jako velik
Nesigurne budžetske situacije, nekompletno finansiranje marketinške kampanje	3.64	Velik
Promocija novog proizvoda na tržištu	2.64	Srednji
Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda (nedostatak radne snage)	3.73	Velik
Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4.00	Velik
Nekompetentno osoblje (nedostatak obrazovnih kvalifikacija ili određenih interpersonalnih veština i sposobnosti)	4.18	Jako velik
Visoka cena leka	3.27	Velik
Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (starosna dob, pol)	3.64	Velik
Nejasna podela odgovornosti (odnos lekar-predstavnik farmaceutske kuće)	3.91	Velik
Promena osoblja u timu	3.18	Velik
Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	3.27	Velik
Nedovoljno informisanje lekara o leku	3.27	Velik
Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	4.36	Jako velik
Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4.09	Jako velik
Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	3.27	Velik
Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4.36	Jako velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Uticaj faktora
Problemi sa radom na određenoj lokaciji	3.09	Velik
Pogrešna procena zahteva korisnika	3.63	Velik
Prepisivanje lekova putem recepta (postojanje lekova koji ne idu na recept)	2.91	Srednji
Nepoverenje korisnika	3.64	Velik
Nerealni podaci o potrebama (korisnici misle da im lek nije potreban)	3.82	Velik
Prevelika očekivanja korisnika	3.00	Srednji
Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	3.36	Velik
Nezadovoljstvo korisnika	3.45	Velik
Loša informisanost korisnika	3.09	Velik
Promena navika korisnika	2.18	Srednji
Ne usvajanje preporučene terapije	4.09	Jako velik
Odabir privatne ili državne apoteke	3.36	Velik
Nemogućnost reklamacije proizvoda	2.18	Srednji
Nedostatak potrebne količine preparata	4.27	Jako velik
Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	4.00	Jako velik
Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	3.36	Velik
Postojanje proizvoda koji je konkurentan (pojava supstituta, zamenskih proizvoda)	3.64	Velik
Jačanje drugih kompanija na tržištu	4.00	Velik
Niža cena konkurentnog leka	4.36	Jako velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Uticaj faktora
Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti (npr. opasnost uzimanja dijetetskih preparata, štetnost uzimanja lekova...)	2.18	Srednji
Pojava novih trendova u potrošnji lekova	3.45	Velik
Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2.09	Srednji
Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4.00	Velik
Postojanje monopola na tržištu	3.82	Velik
Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	3.45	Velik
Nedostatak tehničke opreme (reklamiranje preko računara, ugovaranje, pripremanje za predavanja...)	2.00	Mali
Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija (slučajno objavljivanje pogrešnih ili poverljivih podataka)	2.64	Srednji
Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1.82	Mali
Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	2.09	Srednji
Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1.64	Mali
Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3.45	Velik
Promena zakonskih propisa (novi ili postojeći propisi)	3.73	Velik
Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2.55	Srednji
Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	3.82	Velik
Politički uticaji (promena vlasti)	2.45	Srednji
Nepostojanje licence za odgovarajući lek	4.55	Jako velik
Nemogućnost patentiranja proizvoda	4.64	Jako velik
Nepoznavanje lokacije	3.45	Velik

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Uticaj faktora
Nepovoljna lokacija	2.09	Srednji
Nedostatak potrebne količine lekova	4.36	Jako velik
Dugačko vreme isporuke leka	3.55	Velik
Problemi sa zalihama (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)	3.55	Velik
Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)	4.36	Jako velik
Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2.54	Srednji
Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4.09	Jako velik
Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	3.73	Velik
Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	1.27	Mali
Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)	1.81	Mali
Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)	3.55	Velik
Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)	2.82	Srednji
Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)	3.36	Velik
Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)	3.55	Velik
Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)	2.09	Srednji
Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)	2.82	Srednji
Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)	3.90	Velik
Loše projektovan informacioni sistem	3.36	Velik

Nakon ponovljenog upitnika i definitivnog sortiranja ocena, izračunate prosečne ocene koja obuhvata sve farmaceutske kompanije dobijene su konačne ocene faktora rizika. Prilikom ispitivanja značaja faktora rizika organizacioni faktori su dobili prilično visoke ocene, gde se izdvajaju faktori sa jako velikim uticajem i velikim uticajem. Organizacioni faktori koji imaju jako veliki uticaj su neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedostatak reputacije kompanije, nedovoljno promovisanje leka javnosti i nekompetentno osoblje. Faktori sa ocenama između 0 i 2 nisu prisutni. Kategorija lekar-farmaceutska kompanija je dobila jako visoke ocene, gde svi faktori rizika imaju ili veliki ili jako veliki uticaj. Što se tiče kategorije lekar-korisnik ovde nalazimo srednje do visoke vrednosti, gde se ističe faktor rizika neusvanjanje preporučene terapije.

Potencijal apotekarskih ustanova je dobio više rezultate sa aspekata uticaja, pa ovde treba istaći faktore sa jako velikim uticajem, a to su nedostatak potrebne količine preparata i odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća. Konkurentni aspekt je dobio nešto niže ocene nego kod procene značaja, gde preovlađuju srednje i visoke ocene. Ovde se može istaći uticaj faktora niža cena konkurentnog leka koji je dobio najviše ocene. Tehnička kategorija je dobila vrlo niske ocene u odnosu na sveobuhvatni prosek i ostale kategorije. Ovde prevlađuje srednji i mali uticaj faktora rizika. Rizici koji su dobili izrazito niske ocene su nedostatak tehničke opreme, loš uticaj interneta i društvenih mreža i preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta. Zakoski aspekt je ponovo prošao veoma dobro kod ocenjivanja i ispostavio se kao veoma bitan, a tu prednjače faktori rizika nepostojanje licence za odgovarajući lek i nemogućnost patentiranja proizvoda sa jako visokim ocenama.

Priliko ocenjivanja uticaja logistički aspekt je dobio veoma visoke ocene, što nije bio slučaj prilikom ispitivanja značaja. Faktori rizika koji su podigli rezultate ove kategorije su nedostatak potrebne količine lekova i problemi sa transportom. Kod bezbednosnog aspekta zapažamo dosta raznolike ocene, gde je faktor nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednost i zdravlje na radu dobio jako visoku ocenu, a faktori povrede i druge vrste povrede zaposlenih i ekološki rizici jako nisku ocenu. Usklađenost informacija obeležava samo veliki i srednji uticaj, što situaciju ovde čini jasnom.

5.3.3 Konačni rezultati verovatnoće pojave faktora rizika

Konačni rezultati ispitivanja faktora rizika sa aspekta verovatnoće pojave prikazani su u tabeli 22.. U tabeli 22. se nalazi 78 faktora rizika i konačne prosečne ocene verovatnoće pojave rizika koje su se dobijale u svakoj kompaniji nakon dva kruga ispitivanja. Dobijeni rezultati u tabeli 22. pokazuju konačnu ocenu verovatnoće pojave faktora rizika za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Potom su dobijeni faktori verovatnoće pojave pregledani, kako bi se utvrdilo koji sve faktori rizika imaju jako veliku i veliku verovatnoću. U tabeli 23. prikazana je prosečna ocena verovatnoće pojave svakog faktora rizika kada su se obradili podaci dobijeni od svih kompanija. Pored svake vrednosti verovatnoće pojave faktora rizika stoji i odgovarajući opis ocene. Na taj način dobijene konačne ocena verovatnoće pojave faktora rizika će se dalje analizirati i diskutovati.

Tabela 22. Konačni rezultati ispitivanja verovatnoće pojave faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
1. Ne investiranje u nove proizvode	2	1	3	2	1	3	3	3	3	1	3
2. Loš dizajn proizvoda	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4
3. Nedostatak ideja i inovacija	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	4
4. Uzak proizvodni program	2	3	4	3	1	3	2	2	3	2	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	1	3	3	3	2	1	4	2	2	1	4
6. Nedostatak reputacije kompanije	1	3	3	2	1	1	3	2	2	2	2
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	1	5	5	3	2	1	4	2	3	3	4
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	1	4	4	3	1	3	3	1	3	2	4
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	2	4	3	3	1	1	3	1	3	2	3
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	1	2	3	2	2	3	4	3	3	3	4
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4	3	5	4	5	3	4	3	4	5	3
12. Nekompetentno osoblje	4	3	5	4	2	2	5	4	5	2	5
13. Visoka cena leka	3	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	1	1	1	2	3	2	4	2	1	1	3
15. Nejasna podela odgovornosti	2	1	2	3	2	2	4	2	2	3	3
16. Promena osoblja u timu	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4	3	5	4	2	2	4	2	2	2	4
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	3	1	2	3	2	3	3	2	1	3	2
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	2
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	2	1	3	2	1	1	1	2	3	1	3
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2	2	2	3	1	4	3	1	1	1	2
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	2	2	5	4	2	4	4	2	3	2	3
25. Prepisivanje lekova putem recepta	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4	3
26. Nepoverenje korisnika	3	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3
27. Nerealni podaci o potrebama	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3
28. Prevelika očekivanja korisnika	3	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2	2	3	4	2	4	3	3	3	3	3
30. Nezadovoljstvo korisnika	4	2	4	3	2	3	5	2	2	2	3
31. Loša informisanost korisnika	3	2	5	4	2	3	4	2	5	3	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
32. Promena navika korisnika	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3
33. Ne usvajanje preporučene terapije	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3
34. Odabir privatne ili državne apoteke	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	2
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	3	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2
36. Nedostatak potrebne količine preparata	5	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	5	3	3	4	3	4	4	5	4	4	2
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	1	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	4
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	3	5	3	3	2	4	4	4	5	3	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
41. Niža cena konkurentnog leka	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	4
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2	1	2	3	2	3	3	2	2	3	2
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3
46. Postojanje monopola na tržištu	3	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
48. Nedostatak tehničke opreme	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	2	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1	1	2	3	1	2	3	3	1	2	2
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	2
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	2	3	5	4	5	4	5	3	5	5	4
54. Promena zakonskih propisa	3	3	2	2	4	4	3	2	3	3	4
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	2
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4	5	3	3	5	4	4	3	5	4	4

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
57. Politički uticaji (promena vlasti)	3	1	1	1	2	3	3	3	1	2	3
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2	1	4	3	1	1	3	1	2	2	2
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	1	1	3	3	1	2	2	2	2	3	2
60. Nepoznavanje lokacije	2	2	2	2	3	3	3	4	2	4	2
61. Nepovoljna lokacija	4	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3	4	3	4	5	3	4	3	5	3	3
63. Dugačko vreme isporuke leka	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3
64. Problemi sa zalihama	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5
65. Problemi sa transportom	4	4	4	5	3	5	4	5	4	4	3
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	3	2	2	2	4	3	4	2	3	2	3
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	2	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3
72. Upravljanje vanrednim situacijama	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4
74. Gubitak pristupa informacija	2	1	2	3	2	3	1	1	2	3	2
75. Neovlašćen pristup informacijama	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5

Rizični događaj (stanje/pojava)	Verovatnoća pojave faktora rizika (1-5)										
	Takeda	Ave Pharmaceutical	Hemofarm	Hemofarm*	Alkaloid	Krka	Merck	Actavis	Alvogen	Pharma S	Sibex Lne
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	2	2	3	3	2	3	4	4	2	3	3
77. Neizgrađena informaciona struktura	3	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4
78. Loše projektovan informacioni sistem	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2

Tabela 23. Konačne ocene verovatnoće pojave faktora rizika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Ne investiranje u nove proizvode	2.27	Srednja
Loš dizajn proizvoda	3.64	Velika
Nedostatak ideja i inovacija	2.18	Srednja
Uzak proizvodni program (mali broj vrsta lekova)	2.55	Srednja
Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	2.36	Srednja
Nedostatak reputacije kompanije (neprepoznatljivost brenda)	2.00	Mala
Nedovoljno promovisanje leka javnosti	3.00	Srednja

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Nesigurne budžetske situacije, nekompletno finansiranje marketinške kampanje	2.64	Srednja
Promocija novog proizvoda na tržištu	2.36	Srednja
Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda (nedostatak radne snage)	2.72	Srednja
Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	3.90	Velika
Nekompetentno osoblje (nedostatak obrazovnih kvalifikacija ili određenih interpersonalnih veština i sposobnosti)	3.72	Velika
Visoka cena leka	2.72	Srednja
Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (starosna dob, pol)	1.91	Mala
Nejasna podela odgovornosti (odnos lekar-predstavnik farmaceutske kuće)	2.36	Srednja
Promena osoblja u timu	2.45	Srednja
Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	2.82	Srednja
Nedovoljno informisanje lekara o leku	3.09	Velika
Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	2.55	Srednja
Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	2.82	Srednja
Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	1.55	Mala
Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	1.82	Mala
Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2.00	Mala
Pogrešna procena zahteva korisnika	3.00	Srednja
Prepisivanje lekova putem recepta (postojanje lekova koji ne idu na recept)	3.27	Velika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Nepoverenje korisnika	3.45	Velika
Nerealni podaci o potrebama (korisnici misle da im lek nije potreban)	2.91	Srednja
Prevelika očekivanja korisnika	2.91	Srednja
Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	2.91	Srednja
Nezadovoljstvo korisnika	2.91	Srednja
Loša informisanost korisnika	3.36	Velika
Promena navika korisnika	2.45	Srednja
Ne usvajanje preporučene terapije	3.36	Velika
Odabir privatne ili državne apoteke	2.82	Srednja
Nemogućnost reklamacije proizvoda	1.64	Mala
Nedostatak potrebne količine preparata	3.18	Velika
Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	3.72	Velika
Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	2.45	Srednja
Postojanje proizvoda koji je konkurentan (pojava supstituta, zamenskih proizvoda)	4.00	Velika
Jačanje drugih kompanija na tržištu	3.64	Velika
Niža cena konkurentnog leka	4.18	Jako Velika
Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti (npr. opasnost uzimanja dijetetskih preparata, štetnost uzimanja lekova...)	2.62	Srednja
Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2.36	Srednja

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2.27	Srednja
Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	3.90	Velika
Postojanje monopola na tržištu	3.27	Velika
Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4.09	Jako Velika
Nedostatak tehničke opreme (reklamiranje preko računara, ugovaranje, pripremanje za predavanje...)	1.55	Mala
Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija (slučajno objavljivanje pogrešnih ili poverljivih podataka)	1.55	Mala
Loš uticaj interneta i društvenih mreža	1.91	Mala
Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	2.00	Mala
Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	1.73	Mala
Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	4.09	Jako Velika
Promena zakonskih propisa (novi ili postojeći propisi)	3.00	Srednja
Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	3.27	Velika
Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4.00	Velika
Politički uticaji (promena vlasti)	2.00	Mala
Nepostojanje licence za odgovarajući lek	2.00	Mala
Nemogućnost patentiranja proizvoda	2.00	Mala
Nepoznavanje lokacije	2.64	Srednja
Nepovoljna lokacija	3.45	Velika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Nedostatak potrebne količine lekova	3.64	Velika
Dugačko vreme isporuke leka	3.54	Velika
Problemi sa zalihama (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)	4.64	Jako Velika
Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)	4.09	Jako Velika
Kreiranje nebezbednog radnog mesta	2.64	Srednja
Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	4.27	Jako Velika
Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	2.72	Srednja
Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	2.73	Srednja
Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)	1.64	Mala
Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)	2.82	Srednja
Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)	2.36	Srednja
Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)	3.91	Velika
Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)	2.00	Mala
Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)	4.27	Jako Velika
Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)	2.82	Srednja
Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)	4.00	Velika

Rizični događaj (stanje/pojava)	Ocena faktora	Verovatnoća pojave faktora
Loše projektovan informacioni sistem	2.72	Srednja

Posle analize značaja i uticaja, usledilo je sortiranje ocena verovatnoće pojave faktora rizika. Kod organizacione kategorije je usledila interesantna situacija, koja odstupa od istraživanja značaja i uticaja. Dakle, ovde se prikazuju znatno niže ocene u odnosu na analizu značaja i uticaja. U ovoj kategoriji preovlađuje srednja verovatnoća pojave faktora rizika. Rizici koji su dodatno smanjili prosek su nedostatak reputacije kompanije i sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva. I kod kategorije lekar-farmaceutska kompanija vidimo da je zastupljena srednja ocena verovatnoća pojave, gde faktor nedovoljno informisanje lekara o leku podiže prosek ocena, a faktori nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu i lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara snižavaju. Slične rezultate je dobila i kategorija lekar-korisnik, gde faktori prepisivanje lekova putem recepta, nepoverenje korisnika, loša informisanost korisnika i ne usvajanje preporučene terapije podiži srednje prosečne ocene. Kod apotekarskih faktora situacija je dosta ujednačena.

Konkurentni aspekt je dobio srednje, visoke i jako visoke ocene, gde dominiraju visoke. Treba istaći da su faktori niža cena konkurentnog leka i segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda sa većom verovatnoćom pojave i dobili su jako visoke ocene. Kod tehničkog aspekata se dogodila jedna specifična situacija gde su svi faktori rizika dobili malu ocenu, što govori o maloj verovatnoći pojave, pa ova kategorija spada među kategorije sa najnižim ocenama. Zakonski aspekt je takođe dobio niže ocene u odnosu na ispitivanje značaja i uticaja. Ovde se primećuju i dosta manje prosečne ocene verovatnoće pojave. Faktor rizika koji se ovde jedini ističe sa većom verovatnoćom je nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda.

Logistički aspekt je veoma bitan kada je verovatnoća pojave u pitanju. U ovoj kategoriji preovlađuju velike verovatnoće pojave. Najveću verovatnoću pojave imaju problemi sa zalihama i problemi sa transportom. Bezbednosni aspekt je dobio dosta ujednačene ocene, gde preovlađuje srednja ocena, i time ne odstupa od rezultata značaja i uticaja. Jedino je faktor nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednost i zdravlje na radu dobio jako veliku ocenu, dok su ekološki rizici dobili malu ocenu, a svi ostali imaju srednju verovatnoću pojave. Kod usklađenosti informacijama zapažamo raznolike ocene, gde faktor rizika neovlašćen pristup informacijama ima najveću verovatnoću pojave.

6 ANALIZA I DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Primenom dosadašnjih koraka utvrđeno je koji sve faktori rizika imaju značaj, uticaj i verovatnoću na distributivne kanale farmaceutskih kompanija. U istraživanju distributivnih kanala farmaceutskih kompanija dobijena su mišljenja stručnih saradnika koji predstavljaju direktnog učesnika u distribuciji farmaceutskih proizvoda na tržište i dobijene su ocene faktora rizika, na osnovu čega su izvedeni zaključci o najznačajnijim, najuticajnijim rizicima i rizicima sa najvećom verovatnoćom pojave u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Nakon sumiranja dobijenih konačnih rezultata dobijene vrednosti su dalje stavljene u proces analize i diskusije. Analiza i diskusija faktora rizika će se vršiti po istom postupku kao što je teklo istraživanje. Analiziraće se prvo rezultati značaja faktora rizika, potom će se analizirati uticaj dobijenih faktora rizika i potom verovatnoća pojave faktora rizika. Analiza faktora rizika će se pre svega vršiti prema kategorijama faktora rizika, a zatim će se obrađivati i faktori rizika koji su dobili najveće ocene i koji predstavljaju najznačajnije, najuticajnije i faktore sa najvećom verovatnoćom pojavljivanja u distributivnim kanalima. Zatim će se vršiti i uporedna analiza faktora rizika koja podrazumeva poređenje kategorija i njihovih ocena koje su se dobile procenjivanjem značaja, uticaja i verovatnoće faktora rizika.

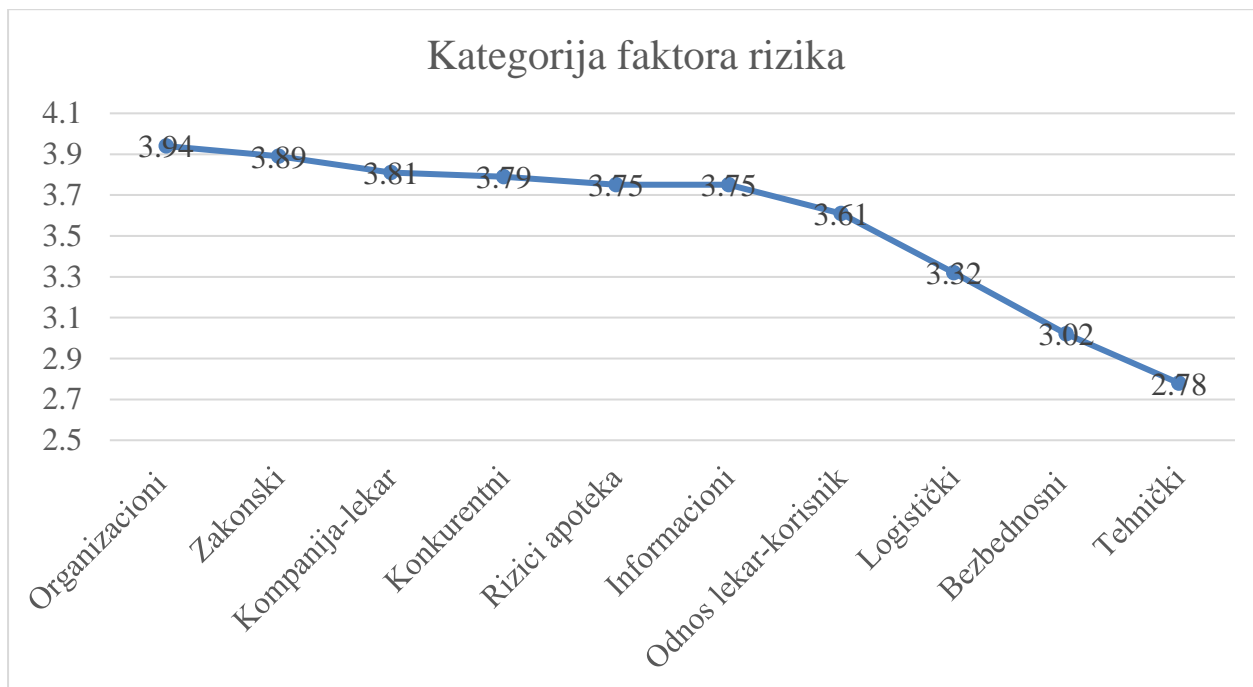
6.1.1 Analiza i diskusija rezultata značaja faktora rizika

Kada smo dobili konačne ocene značaja faktora rizika izvršili smo procenu faktora rizika prema kategorijama tako što smo sumirali sve faktore rizika iz određene kategorije i kao rezultat izvukli prosečnu oceni svih faktora rizika u svakoj kategoriji. Potom smo dobijene kategorije poređali od kategorije koja je dobila najveću ocenu do kategorije koja je dobila najnižu ocenu radi boljeg pregleda rezultata.

Rezultati istraživanja značaja faktora rizika prema kategorijama:

- (1) Organizacioni aspekt-3.94
- (2) Zakonski aspekt-3.89
- (3) Odnos kompanija-lekar-3.81
- (4) Konkurentnost proizvoda-3.79
- (5) Potencijal apotekarskih ustanova-3.75
- (6) Usklađenost informacija-3.75
- (7) Odnos lekar-korisnik-3.61
- (8) Logistički aspekt-3.32
- (9) Bezbednosni aspekt-3.02
- (10) Tehnički aspekt-2.78

Analizirajući kategorije sa aspekata značaja rizika za proces distribucije došlo se do zaključka da su organizacioni rizici ključni za uspešnu distribuciju lekova i da njima treba posvetiti najveći značaj. Kategorije koje su dobile visoke koeficijente su zakonski aspekt, odnos između lekara i korisnika i konkurentnost proizvoda. Kategorije potencijal apotekarskih ustanova i usklađenost informacija, su dobile isto dosta visoke prosečne ocene (3.75). Logistički aspekt i odnos lekar-korisnik kategorija nisu dobile previše visoke ocene, ali itekako imaju značaja za distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Rizici značaja koji su grupisani u tehničku i bezbednosnu kategoriju su se pokazali kao najmanje značajni prilikom distribucije proizvoda. U nastavku je predstavljen dijagram koji pokazuje kategorije značaja faktora rizika i njihove koeficijente. Na grafikonu 4. se jasno vide kategorije poređane od kategorije koja je dobila najveći koeficijent do kategorije koja je dobila najniži koeficijent.



Grafik 4. Prikaz značaja faktora rizika prema kategorijama

Faktori rizika koji su najznačajniji za distributivne kanale farmaceutskih kompanija i koji su dobili ocenu iznad 4.00 su:

- Nemogućnost patentiranja proizvoda (4.82) -Zakonski aspekt
- Nepostojanje licence za odgovarajući lek (4.82) -Zakonski aspekt
- Jačanje drugih kompanija na tržištu (4.82)-Konkurentnost proizvoda
- Nedostatak potrebne količine preparata (4.73)-Potencijal apotekarskih ustanova
- Nedovoljno promovisanje leka javnosti (4.64)-Organizacioni aspekt
- Nekompetentno osoblje (4.64)- Organizacioni aspekt
- Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće (4.64)-Odnos kompanija-lekar
- Niža cena konkurentnog leka (4.64)-Konkurentnost proizvoda
- Neizgrađena informaciona struktura (4.64)- Usklađenost informacija
- Problemi sa zalihama (4.55)-Logistički aspekt
- Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad (4.55)-Bezbednosni aspekt

- Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja (4.55)-Organizacioni aspekt
- Postojanje monopola na tržištu (4.55)-Konkurentnost proizvoda
- Pojava supstituta, zamenskih proizvoda (4.55)-Konkurentnost proizvoda
- Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca (4.55)-Zakonski aspekt
- Loše izgrađena mreža distributivnih kanala (4.45) -Konkurentnost proizvoda
- Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda (4.36)- Organizacioni aspekt
- Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda (4.27)-Konkurentnost proizvoda
- Nedovoljno informisanje lekara o leku (4.36)- Odnos kompanija- lekar
- Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka (4.18)- Organizacioni aspekt
- Ne usvajanje preporučene terapije (4.18)- Odnos lekar-korisnik
- Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća (4.09)- Odnos kompanija- lekar
- Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže (4.09) -Konkurentnost proizvoda
- Dugačko vreme isporuke leka (4.09)- Logistički aspekt
- Promocija novog proizvoda na tržištu (4.00)-Organizacioni aspekt
- Nejasna podela odgovornosti (4.00)- Odnos kompanija- lekar
- Nepoverenje korisnika (4.00)- Odnos lekar-korisnik
- Nerealni podaci o potrebama (4.00)- Odnos lekar-korisnik
- Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća (4.00)- Potencijal apotekarskih ustanova
- Promena zakonskih propisa (4.00)- Zakonski aspekt
- Neadekvatno upravljanje odlukama (4.00)- Usklađenost informacija

Organizacioni faktori rizika su najznačajniji za distributivne kanale, a izdvajaju se nedovoljno promovisanje leka javnosti, nedovoljno nekompetentno osoblje, neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, promocija novog proizvoda na tržištu, nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda, nedovoljan broj angažovanih stručnjaka. Prema tome, od velikog značaja je posvećivanje dosta pažnje i truda da bi se oformio tim ljudi u organizaciji koji može

da savlada brze i izazovne prepreke u distribuciji lekova i da odgovori na sve izazove nametnute spolja. Formiranje stručnog tima koji će kontrolisati organizacione procese u distributivnim kanalima uključuje: dodeljivanje adekvatnih uloga u timu i definisanje odnosa u timu, određivanje strukture zaposlenih u organizaciji, zajedničko formiranje strategije rada i detaljno analiziranje poslova koje treba obaviti, definisanje procedura koje je neophodno ispoštovati, pravljenje plana za sprovođenje kontrolnih aktivnosti, pravljenje plana za sprečavanje i otklanjanje faktora rizika, pravljenje plana osiguranja-na koji način će organizacija nastaviti da radi. Potrebno je poboljšati međuljudske kompetencije zaposlenih, veštine empatije, mogućnosti korisničke službe, veštine komunikacije, veštine rešavanja problema, proizvoditi znanje i veštine, zauzeti perspektivu koja će im pomoći da postignu poverenje i lojalnost kupaca [146, 147]. Farmaceutске kompanije moraju povećati efikasnost strukture i procesa organizacije, kao i strategije upravljanja [64].

Istraživanje je pokazalo da su za farmaceutске kompanije najznačajnije patentiranje proizvoda i dobijanje licence za lekove, što predstavlja veoma značajne zakonske rizike za distribuciju lekova. Farmaceutске kompanije prate striktni zakonski okviri, pa se samim tim susreću sa mnogobrojnim značajnim rizicima prilikom distribucije proizvoda vezanim za zakonska pitanja. Takođe, faktori rizika koji su još značajni u ovoj kategoriji su loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca i promena zakonskih propisa. Složene interakcije između rizika i društva zahtevaju bolje upravljanje rizikom [148]. Odgovornost farmaceutskih kompanija treba da bude na izrazito visokom nivou, kada je u pitanju sprovođenje zakona, posebno kada je u pitanju patentiranje proizvoda i dobijanje licence za lek. Zakoni različito utiču na lekove i kompanije u jednoj državi [149], pa imaju veoma veliki značaj za distributivne kanale farmaceutskih kompanija.

Komunikacioni kanali između lekara i stručnih predstavnika igraju značajnu ulogu u distribuciji lekova. Veliki broj rizika se javljaju na relaciji predstavnik farmaceutске kuće-lekar, pa je ova kategorija prema značaju faktora rizika na visokom trećem mestu kotirana. Zbog toga je neophodno u farmaceutskim kompanijama zaposliti stručne saradnike koji će izgraditi dobre odnose sa lekarima i time razviti poslovanje svoje kompanije i smanjiti potencionalne faktore rizika. Upravo, međusobni odnosi stručnih saradnika u kompanijama i lekara igraju presudnu

ulogu u tome da li će se neki klijent odlučiti da koristi proizvod farmaceutske kompanije. Lekar deluje kao savršeno sredstvo za zdravstveni sistem i prema tome, on ili ona donosi odluke na osnovu čega zavisi efikasnost cena i dostupnost leka [150]. Pored toga, za razliku od većine drugih industrija, promotivna potrošnja nije usmerena na potrošače, već na propisivanje recepata od strane lekara. Iako se ovo može objasniti važnom ulogom lekara za korisnike, drugi važan razlog leži u regulatornim ograničenjima koji direktno utiču na prepisivanje lekova na recept potrošačima što je zastupljeno u većini zemalja [151]. Da bi u potpunosti iskoristili prednost lanca snabdevanja, proizvođači moraju razumeti one faktore koji utiču na odnos između partnera. Poboljšanje saradnje između partnera u lancu snabdevanja smanjuje neizvesnost i rizik [152].

Konkurentni rizik koji je pri samom vrhu značaja je jačanje drugih kompanija na tržištu, iz čega zaključujemo da se farmaceutske kompanije susreću sa velikom konkurencijom, što ima veliki značaj prilikom uvođenja novih proizvoda na tržište. Postojanje monopola, zamenskih proizvoda, loše izgrađena mreža distributivnih kanala, gubitak ranije izgrađene distributivne mreže i segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda takođe spadaju u potencionalne pretnje od strane konkurencije. Pojava konkurencije na tržištu predstavlja tipičan problem distribucije lekova farmaceutske kompanije. Farmaceutska industrija je suočena sa mnogim konkurentnim i ekonomskim rizicima koji utiču na distribuciju lekova. Zbog povećane konkurencije, rastućeg uticaja udruženja korisnika i potrebe da se zdravstvene usluge pružaju na efikasniji način, mnoge zdravstvene organizacije započele su projekte u oblasti logistike, kliničkih istraživanja, razmene podataka i vertikalne integracije [153].

Tehnički faktori rizika predstavljaju probleme napretka tehnologije. Promene se sve brže događaju na farmaceutskom tržištu, a tehnologije intenzivno napreduju, pa se farmaceutske kompanije suočavaju sa rizicima prilikom distribuiranja lekova. Prilagođavanje predstavlja neminovnu potrebu svih farmaceutske kompanije koje žele da idu u korak sa savremenim načinima upravljanja i tehnologija i postignu maksimalne rezultate prilikom uvođenja proizvoda. Rizik od tehnoloških promena uključuje poboljšanja u tehnologiji kompanije koja ima zastarelu tehnologiju i razvoj [112]. Prilagođavanje promenama u tehnologiji predstavlja neizbežni izazov u svim farmaceutskim kompanijama koje žele da prate savremene metode upravljanja i postignu maksimalne rezultate pri uvođenju proizvoda.

6.1.2 Analiza i diskusija rezultata uticaja faktora rizika

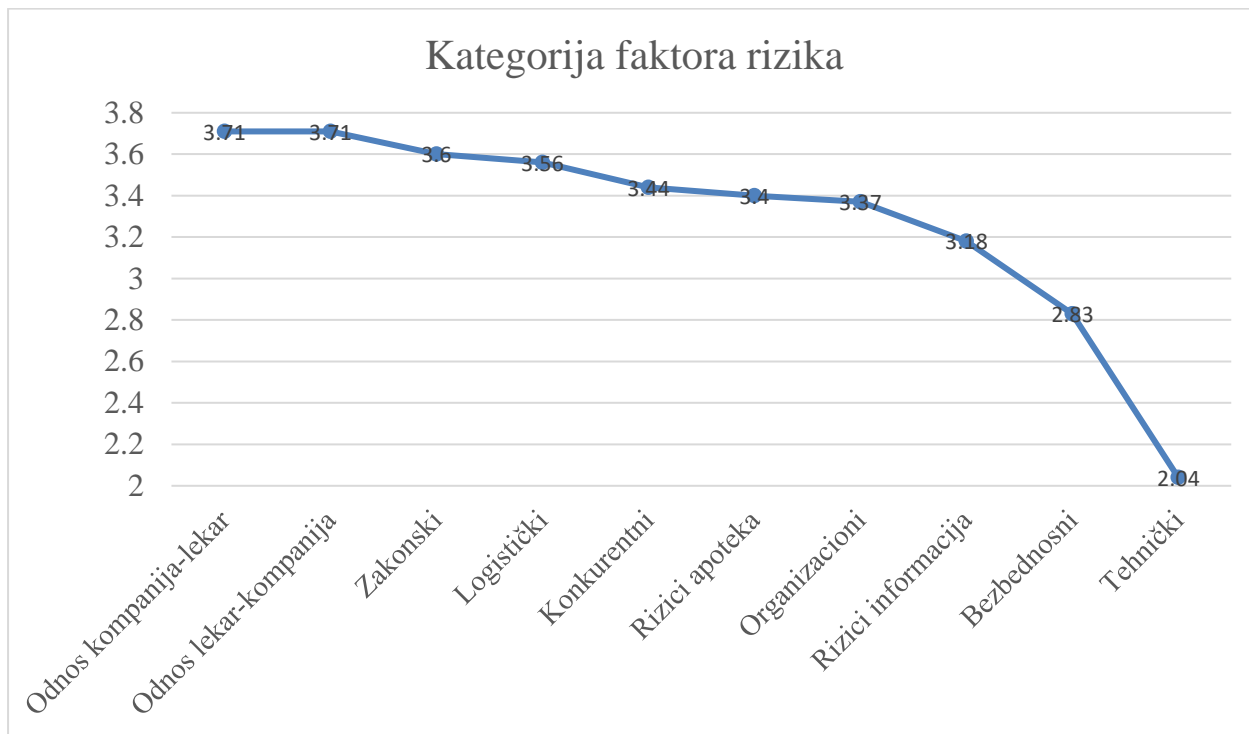
Kada smo dobili konačne ocene uticaja faktora rizika izvršili smo procenu faktora rizika prema kategorijama tako što smo sumirali sve faktore rizika iz određene kategorije i kao rezultat izvukli prosečnu oceni svih faktora rizika u svakoj kategoriji. Potom smo dobijene kategorije poređali od kategorije koja je dobila najveću ocenu do kategorije koja je dobila najnižu ocenu radi boljeg pregleda rezultata.

Rezultati istraživanja uticaja faktora rizika prema kategorijama:

- (1) Odnos kompanija-lekar-3.71
- (2) Odnos lekar-korisnik-3.71
- (3) Zakonski aspekt-3.60
- (4) Logistički aspekt-3.56
- (5) Konkurentnost proizvoda-3.44
- (6) Potencijal apotekarskih ustanova-3.40
- (7) Organizacioni aspekt-3.37
- (8) Usklađenost informacija-3.18
- (9) Bezbednosni aspekt-2.83
- (10) Tehnički aspekt-2.04

Kategorije koja su dobile najviše rezultate uticaja faktora rizika je odnos kompanija-lekar i odnos lekar-korisnik. Pokazalo se da su ove kategorije podložne najvećem uticaju rizika, te da su odnosi između kompanije i lekara, kao i odnosi između lekara i korisnika veoma značajni za poslovni uspeh farmaceutskih kompanija. Takođe, kao i u prethodnoj analizi značaja, zakonski aspekt je u vrhu same lestvice sa koeficijentom 3,60. Međutim vidimo da logistički rizici vrše veliki uticaj na distribuciju lekova, za razliku od prethodne analize značaja faktora rizika. Konkurentnost proizvoda, potencijal apotekarskih ustanova i organizacioni aspekt imaju podjednake ocene, te uvidjamo da i oni vrše dosta veliki uticaj. Usklađenost informacija je takođe bitna, kada govorimo o uticaju faktora rizika, dok faktori rizika iz kategorija bezbednosni i tehnički aspekt imaju najmanje koeficijente. U nastavku je predstavljen dijagram koji pokazuje kategorije uticaja faktora rizika i njihove koeficijente.

Na grafikonu 5. se jasno vide kategorije poređane od kategorije koja je dobila najveći koeficijent do kategorije koja je dobila najniži koeficijent.



Grafik 5. Prikaz uticaja faktora rizika prema kategorijama

Faktori rizika koji imaju najveći uticaj na distributivne kanale farmaceutskih kompanija i koji su dobili ocenu iznad 4.0 su:

- Nemogućnost patentiranja proizvoda (4.64)- Zakonski aspekt
- Nepostojanje licence za odgovarajući lek (4.55) -Zakonski aspekt
- Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće (4.36)-Odnos kompanija-lekar
- Niža cena konkurentnog leka (4.36)- Konkurentnost proizvoda
- Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara (4.36)-Odnos kompanija-lekar
- Nedostatak potrebne količine lekova (4.36)- Logistički aspekt
- Problemi sa transportom (4.36)- Logistički aspekt
- Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja (4.18)-Organizacioni aspekt

- Nekompetentno osoblje (4.18)-Organizacioni aspekt
- Nedovoljno promovisanje leka javnosti (4.36)-Organizacioni aspekt
- Nedostatak potrebne količine preparata (4.27)- Potencijal apotekarskih ustanova
- Ne usvajanje preporučene terapije (4.09)- Odnos lekar-korisnik
- Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu (4.09)-Bezbednosni aspekt
- Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća (4.09)- Odnos kompanija-lekar
- Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka (4.00) Organizacioni aspekt
- Nedostatak reputacije kompanije (4.00)- Organizacioni aspekt
- Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća (4.00)- Potencijal apotekarskih ustanova
- Jačanje drugih kompanija na tržištu (4.00)- Konkurentnost proizvoda
- Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže (4.00)- Konkurentnost proizvoda

Faktori rizika koji imaju najveći uticaj na distributivne kanale u kategoriji kompanija-lekar su loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće, neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća, lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara. Ovde govorimo o potrebi da se uspostavi saradnja. Saradnja, takođe poboljšava upravljanje rizikom omogućavajući partnerima u lancu snabdevanja da podržavaju jedni druge tokom ometajućih događaja [154]. Saradnja u lancu snabdevanja se odnosi na sposobnost da se efikasno radi sa drugim subjektima na obostranu korist u oblastima kao što su predviđanje, odlaganje i podela rizika [155]. Prema tome, od velikog značaja je posvetiti dosta pažnje i truda da bi se oformio tim lekara i stručnih saradnika koji može da savlada brze i izazovne prepreke u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.

Rizici koji se javljaju na relaciji lekar-korisnik su eksterne prirode, te na njih farmaceutska kompanija ne može imati veliki uticaj. Ovde glavnu ulogu igraju lekari. Njihov zadatak je između ostalog da uspostavljaju kontakt sa korisnicima i da deluju psihološki ukazujući na sve prednosti korišćenja određenog leka. Lekar je u većini slučajeva taj koji najviše utiče na korisnika

koji će lek koristiti i na taj način zastupa određenu farmaceutsku kompaniju. Razni projekti i studije slučaja u kojima učestvuju lekari koji se primenjuju u okviru uvođenja proizvoda farmaceutskih kompanija su veoma značajni za privlačenje pažnje potencijalnih korisnika i ostvarenje dobre saradnje sa njima. Potrebno je izbegavati konflikne situacije i mirnim putem rešiti nesuglasice između lekara i korisnika.

Zakonski rizici su u samom vrhu prema ocenama koje su dobili, a najviše se ističu nepostojanje licence za odgovarajući lek i patentiranje proizvoda kada govorimo o uticaju na distribuciju lekova. Kao i prema značaju, ovi rizici predstavljaju glavno žarište problema u farmaceutskim kompanijama. Inicijative najvišeg rukovodstva i poštovanje vladinih propisa čini se da je ključni pokretač menadžmenta snabdevanja nabavka licenci [156]. Ovo zavisi od zakona u određenoj zemlji i od njihovog puta kojim se sprovode [145]. Ako zakoni nisu dobro napisani, mogu stvoriti mnogo problema organizaciji prilikom upravljanja u javnom zdravstvu. Nemaju sve zemlje vladu sa jasnom vizijom budućnosti primarne zdravstvene zaštite. Vreme potrebno za patentiranje leka i dobijanje licence zavisi od zakona u određenim zemljama, od komunikacije između istraživačkih centara i menadžera u kompaniji, kao i od konkurentnih cena nakon isteka patenta, primoravajući glavne kompanije da intenzivnije i grublje inoviraju ili nestanu [157].

Rizici koji su najuticajniji u distribuciji, a spadaju u logistički aspekt su nedostatak potrebne količine preparata i problem sa transportom. Kao što vidimo mnogi faktori rizika se javljaju na samom putu proizvoda od distributivnog centra do tačke na koju trebaju da stignu. Farmaceutske kompanije koje pokreću uvođenje proizvoda na tržište se susreću sa glavnim uticajem rizika kada je u pitanju distribuiranje potrebne količine lekova. Od farmaceutske kompanije isključivo zavisi uspeh distribucije i transport proizvoda, zbog toga su upravo predmet ispitivanja uticaja faktora rizika logistički rizici koji se nalaze u samoj kompaniji, na putu proizvoda između kompanije i mesta na koje treba da stignu.

Konkurentni faktor koji je bio na samom vrhu skale uticaja bilo je jačanje farmaceutske kompanije na tržištu, iz čega zaključujemo da se farmaceutska kompanija suočava sa jakom konkurencijom. Pojava tržišne konkurencije je tipičan problem kanala distribucije lekova. Različiti proizvodi se distribuiraju različito i razlikuju se u ceni, presudni su za pružanje usluga

korisnicima i imaju potencijalni uticaj na poboljšanje usluga. Konkurentni faktor koji ima uticaja na dalje razvijanje distributivne mreže farmaceutskih kompanija je gubitak izgrađene mreže distribucije, zbog toga je neophodno raditi na kvalitetu postojeće distributivne mreže i smanjiti uticaj faktora rizika.

Apoteke predstavljaju glavne činioce farmaceutskih distributivnih kanala, stoga je neophodno da farmaceutske kompanije ostvare dobru saradnju sa ovim institucijama. Distribuiranje lekova na vreme je od velike važnosti za farmaceutske kompanije, jer bez dobro izgrađene distributivne mreže sa apotekama, farmaceutske kompanije ne mogu da napreduju. Rizici u ovoj oblasti variraju u zavisnosti od apoteke sa kojom saraduje određena farmaceutska kompanija. Takođe, distribucija lekova u apotekama ima veliki uticaj na distribuciju, jer bez dobro razvijene organizacije i upravljanja u javnom zdravstvu, mreža distribucije lekova ne može da napreduje. Izgradnja mreže apoteka uključuje odabir dobavljača i pregovaranje o nabavci sirovina, dogovaranje distribucije proizvoda, prihvatanje, provera i prenos proizvoda, odobravanje plaćanja, i prijem kupaca [158].

Faktori rizika koji spadaju u organizacionu kategoriju sa najvećim vrednostima su neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedostatak reputacije kompanije, nedovoljno promovisanje leka javnosti, nedovoljan broj angažovanih stručnjaka, nekompetentno osoblje. Zbog toga je jako bitno analizirati odnose u organizaciji i dodatno precizno definisati zadatke koje treba obaviti uz mogućnost da samoorganizuju posao, dati zaposlenima sve neophodne smernice i alate za postizanje rezultata, pružiti im mogućnosti da predlažu inicijativne radnje i menjaju način rada, ukazati im poverenje, omogućavati kvalitetno radno okruženje, pružiti odgovarajuću podršku.

6.1.3 Analiza i diskusija rezultata verovatnoće pojave faktora rizika

Kada smo dobili konačne ocene verovatnoće faktora rizika izvršili smo procenu faktora rizika prema kategorijama tako što smo sumirali sve faktore rizika iz određene kategorije i kao rezultat izvukli prosečnu oceni svih faktora rizika u svakoj kategoriji. Potom smo dobijene kategorije poređali od kategorije koja je dobila najveću ocenu do kategorije koja je dobila najnižu ocenu radi boljeg pregleda rezultata.

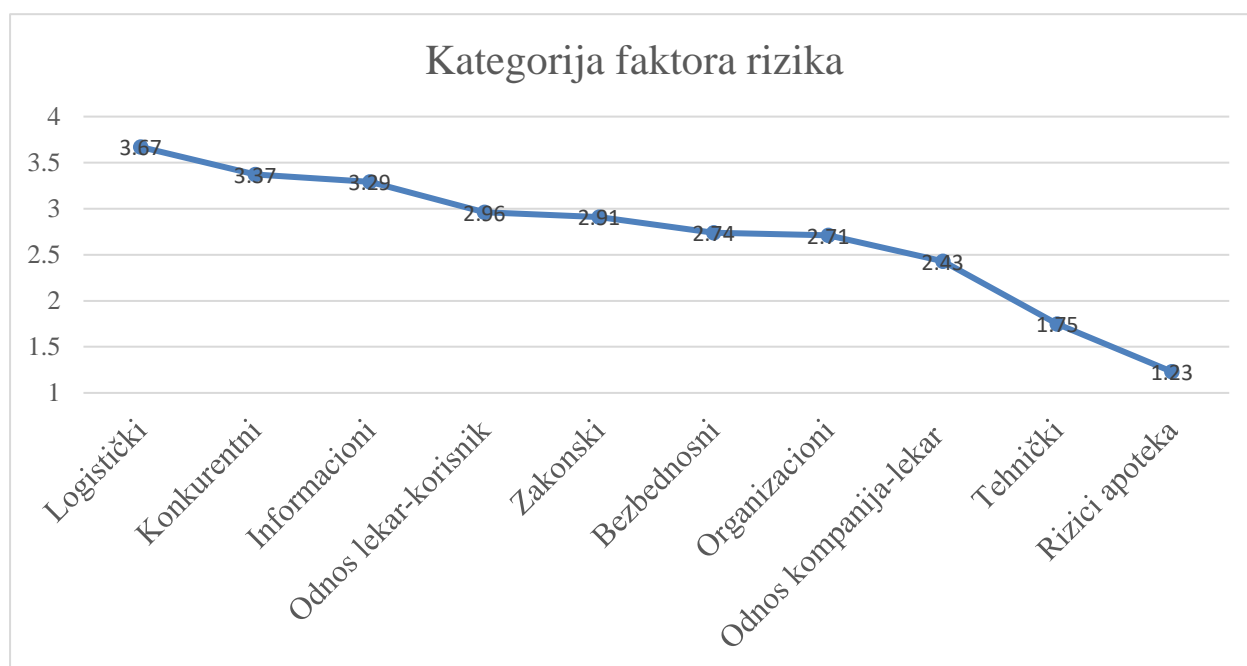
Rezultati istraživanja verovatnoće pojave rizika prema kategorijama:

- (1) Logistički aspekt-3.67
- (2) Konkurentnost proizvoda-3.37
- (3) Usklađenost informacija-3.29
- (4) Odnos lekar-korisnik-2.96
- (5) Zakonski aspekt-2.91
- (6) Bezbednosni aspekt-2.74
- (7) Organizacioni aspekt-2.71
- (8) Odnos kompanija-lekar-2.43
- (9) Tehnički aspekt-1.75
- (10) Potencijal apotekarskih ustanova-1.23

Istraživanje je pokazalo da se najveći broj rizika pojavljuju iz kategorije logistički aspekt. Dakle, vidimo da logistika igra značajnu ulogu kada je distribucija proizvoda u pitanju. Koeficijenti kategorija čije su prosečne ocene iznad tri, pored logističkog aspekta su konkurentnost proizvoda i usklađenost informacija. Prema tome ove tri kategorije igraju vodeću ulogu kada je u pitanju verovatnoća pojave faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Odnos lekar-korisnik i zakonski aspekt koje su dobile nešto više vrednosti sa aspekta značaja i uticaja, što se tiče verovatnoće pojave prosečno ne prelaze koeficijent 3.00. Bezbednosni i organizacioni aspekt su dobile podjednake vrednosti. Takođe, rizici u kategoriji odnos lekar- korisnik nemaju veliku verovatnoću pojave. Tehnički rizici i rizici koji su zastupljeni u apotekama se najmanje pojavljuju. U nastavku je predstavljen dijagram koji pokazuje kategorije verovatnoće pojave faktora rizika i njihove koeficijente. Na grafiku 6. se jasno vide kategorije poređane od kategorije koja je dobila najveći koeficijent do kategorije koja je dobila najniži koeficijent.

Faktori rizika koji imaju najveću verovatnoću pojave u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija i koji su dobili ocenu iznad 4.0 su:

- Pojava supstituta, zamenskih proizvoda (4.00)- Konkurentnost proizvoda
- Niža cena konkurentnog leka (4.18)- Konkurentnost proizvoda
- Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda (4.09)- Konkurentnost proizvoda
- Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda (4.09)- Zakonski aspekt
- Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca (4.00) -Zakonski aspekt
- Problemi sa zalihama (4.64)- Logistički aspekt
- Problemi sa transportom (4.09)- Logistički aspekt
- Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu (4.27)- Bezbednosni aspekt
- Neovlašćen pristup informacijama (4.27)- Usklađenost informacija
- Neizgrađena informaciona struktura (4.00)- Usklađenost informacija



Grafik 6. Prikaz verovatnoće pojave faktora rizika prema kategorijama

Logistika distributivnih kanala farmaceutskih kompanija predstavlja proces planiranja, organizovanja i kontrolisanja tokova materijala i informacija, od kompanije, preko veleprodaja i apoteka, do korisnika/potrošača. Kada govorimo o verovatnoći pojave faktora rizika u ovoj oblasti, istraživanje je pokazalo da se upravo tu najčešće pojavljuju faktori rizika. Faktori rizika u ovoj oblasti obuhvataju faktore rizika koji imaju verovatnoću pojave na putu od proizvođača do korisnika, a obuhvataju rizike vezane za transport lekova i probleme vezane sa isporučivanjem zalihamo. U potrazi za načinima upravljanja višim nivoima spoljnih turbulencija, organizacije moraju da prate logističke rizike lanca snabdevanja kroz odgovarajuće performanse učinka [159].

Dostupnost informacija predstavlja izuzetno bitan segment uspeha distribucije lekova i vezana je za izgrađenost informacione strukture, što predstavlja jedan od važnijih faktora rizika kada govorimo o verovatnoći pojave rizika u ovoj oblasti. Informacione tehnologije su primenjene u raznim područjima zdravstvenog sektora [160–162] koje omogućavaju dostupnost informacija. Faktori rizika koji su u ovoj kategoriji dobili najviše koeficijente su neovlašćen pristup informacijama i neizgrađena informaciona struktura. Upravljanje informacionom strukturom podrazumeva mogućnost da se: prikupe informacije i podaci iz okruženja farmaceutskih kompanija, organizuju podaci na način koji bi obezbedio njihovo lakše i efikasnije pronalaženje, razviju distributivni kanali koji olakšavaju razmenu informacija, odrede pogodne metode za čuvanje informacija, uspostavi politika i procedure koje štite informacije od gubitka ili korupcije.

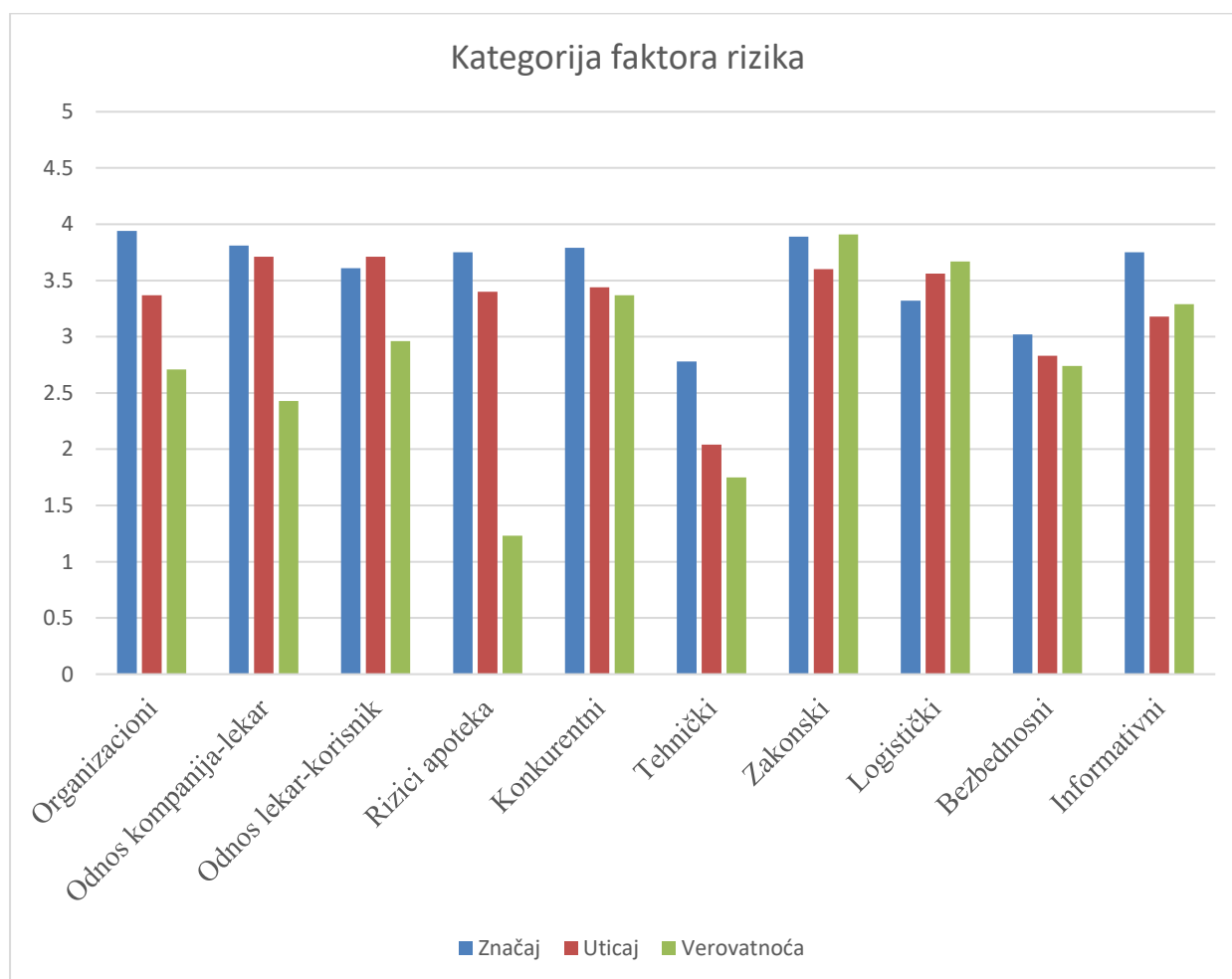
Zakonski faktori rizika prema verovatnoći pojave koji su dobili najveće koeficijente su nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda i loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca. Nepredviđene situacije u lancima snabdevanja nastaju uglavnom zbog raznih fluktuacija posebno u oblasti distribucije, koja uključuje potražnju, nabavku, cene... Da bi organizacija mogla da napreduje i odgovori na promene u turbulentnom okruženju, ona pre svega mora da obezbedi kontrolu kvaliteta proizvoda. Farmaceutska industrija se suočava sa velikim ekonomskim promenama u poslednjih par godina. Glavni problem koji je zadesio farmaceutsku industriju je mala kupovna moć stanovništva i revalorizacija cena proizvoda. To je uticalo na smanjenu likvidnost u većini farmaceutskih kompanija na tržištu. Takođe, ekonomski pokazatelji kao što su loše ekonomske prilike u državi predstavljaju glavni zakonski faktor rizika. Stoga, ovde je od velike važnosti izučavanje verovatnoće pojave ovih faktora rizika, praćenje kontrole

kvaliteta i ekonomskih pokazatelja, kao što su prodaja, rentabilnost, likvidnost i ostalih finansijskih pokazatelja.

Farmaceutske kompanije se sureću i sa rizicima koji se tiču propisanih akata iz domena bezbednosti i zdravlja na radu što podrazumeva određivanje i uvođenje sigurnosti zaštite na radu, politiku kontrolisanja distribucije lekova i zaposlenih, kao i procedure koje omogućavaju zdravlje i dobrobit svih uključenih u distribuciji lekova farmaceutskih kompanija. Svrha bezbednosnog aspekta je poboljšanje razumevanje rizika sa stanovišta verovatnoće pojave rizičnog događaja, tako i sa stanovišta njegovog obima i veličine verovatnoće pojave u distribuciji lekova farmaceutskih kompanija.

6.1.4 Uporedna analiza značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika

Kada uporedimo međusobno rezultate koji su dobijeni ispitujući značaj, uticaj i verovatnoću pojave distributivnih kanala farmaceutske kompanije dolazimo do zaključka da su najviše ocene dobili faktori rizika koji su procenjivani prema značaju, potom prema uticaju, potom prema verovatnoći pojave.



Grafik 7. Uporedni rezultati značaja, uticaja i verovatnoće pojave faktora rizika prema kategorijama

Na grafikonu 7. zapažamo da su rezultati dobijeni u kategoriji zakonski aspekt ubedljivo najviši kada sagledavamo sve tri procene faktora rizika. Kategorija konkurentnost proizvoda je takođe dosta ujednačena kada su rezultati u pitanju. Potencijal apotekarskih ustanova je

kategorija koja ima najveće fluktuacije i vidimo najveću ne ujednačenost u rezultatima. Kategorija tehnički aspekt potvrđuje najniže ocene sa aspekta procene značaja, uticaja i verovatnoće pojave rizičnih faktora.

Kategorija odnos lekar-korisnik je postigla skoro identične rezultate što se tiče procene značaja i uticaja faktora rizika. Rezultati kategorije konkurentnost proizvoda su procenom uticaja i verovatnoće dobili identične ocene. Takođe, kategorija bezbednosni aspekt ima dosta ujednačene rezultate procene sva tri aspekta.

Grafik 7. još pokazuje da su prema značaju dobijene najviše vrednosti i to u kategorijama organizacioni aspekt, odnos kompanija-lekar i zakonski aspekt. Sa aspekta uticaja, kategorije sa višim rezultatima su odnos kompanija- lekar i odnos lekar-korisnik. Rezultati koji prednjače kao najniži su iz kategorija potencijal apotekarskih ustanova i tehnički aspekt.

Tabela 24. Konačni rezultati faktora rizika sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
1. Ne investiranje u nove proizvode	3.91	3.55	2.27
2. Loš dizajn proizvoda	3.91	3.45	3.64
3. Nedostatak ideja i inovacija	3.55	3.45	2.18
4. Uzak proizvodni program	3.27	2.73	2.55
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	4.55	4.18	2.36
6. Nedostatak reputacije kompanije	3.64	4.00	2.00
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4.64	4.36	3.00

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	3.91	3.64	2.64
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	4.00	2.64	2.36
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	4.36	3.73	2.72
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4.18	4.00	3.90
12. Nekompetentno osoblje	4.64	4.18	3.72
13. Visoka cena leka	3.18	3.27	2.72
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	3.36	3.64	1.91
15. Nejasna podela odgovornosti	4.00	3.91	2.36
16. Promena osoblja u timu	3.45	3.18	2.45
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	3.36	3.27	2.82
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4.36	3.27	3.09
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	4.64	4.36	2.55
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4.09	4.09	2.82

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	2.00	3.27	1.55
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	2.00	4.36	1.82
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2.36	3.09	2.00
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	3.73	3.63	3.00
25. Prepisivanje lekova putem recepta	3.73	2.91	3.27
26. Nepoverenje korisnika	4.00	3.64	3.45
27. Nerealni podaci o potrebama	4.00	3.82	2.91
28. Prevelika očekivanja korisnika	3.09	3.00	2.91
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	3.64	3.36	2.91
30. Nezadovoljstvo korisnika	3.91	3.45	2.91
31. Loša informisanost korisnika	3.64	3.09	3.36
32. Promena navika korisnika	2.18	2.18	2.45
33. Ne usvajanje preporučene terapije	4.18	4.09	3.36
34. Odabir privatne ili državne apoteke	3.73	3.36	2.82
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	1.82	2.18	1.64

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
36. Nedostatak potrebne količine preparata	4.73	4.27	3.18
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	4.00	4.00	3.72
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	4.45	3.36	2.45
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4.55	3.64	4.00
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	4.82	4.00	3.64
41. Niža cena konkurentnog leka	4.64	4.36	4.18
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3.00	2.18	2.62
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2.18	3.45	2.36
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2.00	2.09	2.27
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4.09	4.00	3.90
46. Postojanje monopola na tržištu	4.55	3.82	3.27

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4.27	3.45	4.09
48. Nedostatak tehničke opreme	3.09	2.00	1.55
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	3.45	2.64	1.55
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	2.09	1.82	1.91
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	2.55	2.09	2.00
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2.70	1.64	1.73
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3.91	3.45	4.09
54. Promena zakonskih propisa	4.00	3.73	3.00
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2.91	2.55	3.27
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4.55	3.82	4.00
57. Politički uticaji (promena vlasti)	2.18	2.45	2.00
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	4.82	4.55	2.00
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	4.82	4.64	2.00
60. Nepoznavanje lokacije	1.64	3.45	2.64

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
61. Nepovoljna lokacija	2.00	2.09	3.45
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3.73	4.36	3.64
63. Dugačko vreme isporuke leka	4.09	3.55	3.54
64. Problemi sa zalihama	4.55	3.55	4.64
65. Problemi sa transportom	3.91	4.36	4.09
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	1.55	2.54	2.64
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3.00	4.09	4.27
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4.55	3.73	2.72
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3.73	1.27	2.73
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	2.27	1.81	1.64
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	3.91	3.55	2.82
72. Upravljanje vanrednim situacijama	1.64	2.82	2.36
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3.91	3.36	3.91
74. Gubitak pristupa informacija	3.27	3.55	2.00
75. Neovlašćen pristup informacijama	3.71	2.09	4.27

Faktor rizika	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	4.00	2.82	2.82
77. Neizgrađena informaciona struktura	4.64	3.90	4.00
78. Loše projektovan informacioni sistem	3.00	3.36	2.72

Organizacioni rizici se dosta razlikuju prema rezultatima značaja, uticaja i verovatnoće pojave. Najviše rezultate imaju rezultati značaja, pa uticaja i na kraju verovatnoće. Veliko odstupanje vidimo kod faktora rizika ne investiranje u nove proizvode, nedostatak ideja i inovacija, neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, nedostatak reputacije kompanije, nekompletno finansiranje marketinške kampanje, nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda. Ovi faktori rizika su dobili drastično različite rezultate sa aspekta značaja i verovatnoće pojave. Faktori rizika su kod ovih faktora prema značaju dobili visoke rezultate, a prema verovatnoći pojave niske ocene.

Kada govorimo o kategoriji odnos kompanija-lekar vidimo podjednako visoke ocene značaja i uticaja, u odnosu na verovatnoću pojave faktora rizika. Kod faktora rizika sposobnost prezentanta da promoviše lek za određene kategorije stanovništva i loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće beležimo najveće odstupanje značaja i uticaja u odnosu na verovatnoću pojave faktora rizika. Treba napomenuti da je faktor rizika lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara dobio neuobičajene visoke ocene u odnosu na procenu značaja i verovatnoću njegove pojave. Naime, on je prema uticaju dobio najviše rezultate, a prema značaju i verovatnoći pojave niske ocene.

Kategorija odnos lekar- korisnik je takođe dobila dosta visoke rezultate kada govorimo o značaju i uticaju, dok nešto niže prema verovatnoći pojave faktora rizika. Ovde nemamo veća odstupanja između značaja i uticaja u odnosu na verovatnoću, već vidimo da se međusobni rezultati dosta razlikuju. Faktor rizika problemi sa radom na određenoj lokaciji je dobio sa aspekta uticaja dosta

veće ocene u odnosu na druge dve procene. Prepisivanje lekova putem recepta je dobio više ocene značaja i verovatnoće, a niže uticaja. Kod faktora nepoverenje korisnika je takođe drugačija situacija, gde beležimo nisku ocenu značaja, dok je verovatnoća pojave i uticaj dobio više ocene. Faktori rizika edukovanost i namera lekara da piše određeni lek i nezadovoljstvo korisnika pokazuju pravo stanje stvari u ovoj kategoriji sa višim ocenama značaja i uticaja, a nižom verovatnoćom.

Kao što je već pomenuto kategorija potencijal apotekarskih ustanova beleži drastično niže rezultate sa aspekta verovatnoće pojave faktora rizika, u odnosu na dobijene ocene značaja i verovatnoće. Za takvu situaciju su zaslužna dva faktora rizika, a to su nedostatak potrebne količine preparata i loše izgrađena mreža distributivnih kanala gde verovatnoća pojave beleži niske ocene, a značaj i uticaj veoma visoke.

Konkurenost proizvoda je dobila ujednačene visoke rezultate u sve tri procene. Dobijene ocene sa aspekata značaja, uticaja i verovatnoće prelaze vrednost 3.00, što je jedino slučaj još kod kategorija zakonski i logistički aspekt. Međutim ovde beležimo interesantnu pojavu da je faktor rizika jačanje drugih kompanija na tržištu dobio izuzetno visoku ocenu značaja vrednosti od 4.82, i na taj način podigao rezultate čitave kategorije procenjene sa aspekta značaja. Pojava novih trendova u potrošnji lekova i korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine su dobili koeficijente oko dva i time snizili rezultate značaja.

Kategorija tehnički aspekt je sve ukupno dobila najniže rezultate. Ova kategorija je sa aspekata uticaja i verovatnoće pojave dobila skoro identične rezultate. Nedostatak tehničke opreme, mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija i preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta su faktori rizika koji su dobili ocene ispod 2.00, iz čega zaključujemo da ova kategorija ima mali značaj, uticaj i verovatnoću.

Zakonski aspekt prednjači u odnosu na sve kategorije po rezultatima u sve tri procene. Međutim prednjači i u tome da sadrži velika odstupanja u ocenama. Na primer faktori rizika, politički uticaji (promena vlasti), nepostojanje licence za odgovarajući lek i nemogućnost patentiranja proizvoda sa aspekta verovatnoće pojave su dobili ocene 2.00. Dok nepostojanje licence za

odgovarajući lek i nemogućnost patentiranja proizvoda beleže veoma visoke ocene sa aspekta značaja i uticaja faktora rizika.

Logistički aspekt je interesantan sa stanovišta da je to jedina kategorija procene verovatnoće faktora rizika koja je dobila veće ocene i od značaja i od uticaja faktora rizika. Zaključujemo da se u logistici najviše pojavljuju potencionalni rizici. Za to su zaslužni faktor nepoznavanje lokacije koji je dobio nisku ocenu značaja i faktor nepovoljna lokacija koje dobio relativno više ocene verovatnoće u odnosu na druge dve procene.

Kategorija bezbednosni aspekt je dobila ujednačene rezultate sa aspekta verovatnoće, uticaja i značaja. Ova kategorija spada u srednje značajnu za dalja istraživanja. Faktori rizika koji su dobili dosta niske ocene su kreiranje nebezbednog radnog mesta, povrede i druge vrste povrede zaposlenih, ekološki rizici i upravljanje vanrednim situacijama. Međutim faktor rizika korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad je dobio visoke rezultate i podigao ih, a na osnovu toga je ocena ove kategorije dobila ipak solidno visoku ocenu.

Usklađenost informacija spada u kategorije savremenog upravljanja distribucijom. Prema značaju ona malo odskače u odnosu na uticaj i verovatnoću, ali ne dovoljno da bi mogli da kažemo da ovde postoje neujednačenosti. Faktori rizika kao što su nejasno definisani ugovorni odnosi i neizgrađena informaciona struktura su dobili dovoljno visoke i ujednačene vrednosti da prosek svih grupa drži pod kontrolom. Sa ocenama preko 3.00 sa aspekta značaja, uticaja i verovatnoće pojave ova kategorija faktora rizika treba da podlegne daljoj analizi.

7 EVALUACIJA ISTRAŽIVANJA

7.1 PRIMENA EVALUACIJE FAKTORA RIZIKA

Koncept primene evaluacije u lancima snabdevanja ima za cilj da predvidi potencijalne opasnosti i probleme koji se mogu dogoditi na putu od proizvođača do kupca, kao i da se planiraju, organizuju i kontrolišu aktivnosti, kako bi se uspešno rešile nepredviđene situacije u preduzeću i vratilo stanje pre nastanka rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Okvir za analizu ili istraživanje u upravljanju vanrednim situacijama prolazi sledeće faze: ublažavanje, pripravnost, odgovor i oporavak [163].

Upravljanje faktorima rizika u distributivnim kanalima predstavlja otpornost sistema koji je potreban da poseduje takve karakteristike koje može povratiti u prvobitno stanje, nakon pretrpljene štete. U poglavlju će biti opisano koje sve karakteristike treba da poseduje sistem da bi on ostvario visoku otpornost na promene i dati su primeri koji se odnose na poslovanje farmaceutskih kompanija. Suština uvođenja strategija kompanije za suzbijanjem faktora rizika je traganje za potencijalnim područjima opasnosti i efektivno reagovanje na njih. Strategije uvođenja ovog koncepta pre svega treba da budu oblikovane tako, da što više smanje negativne uticaje u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Uspeh jedne organizacije, pre svega zavisi od uspeha dobrog organizovanog tima koji će služiti kao neka vrsta kontrole i delovati ukoliko je to potrebno. Kompanije treba da bude projektovane da se fleksibilno prilagođavaju novim situacijama u distributivnim kanalima.

U radu su predložene strateške mere koje su ključne za rešavanje problema, među kojima se izdvaja njih šest koji čine konceptualni okvir za način reagovanja u slučaju pojave nepredviđenih situacija. Priložena je i studija slučaja koja ima pre svega za cilj da otkrije i prevaziđe potencijalne probleme u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija.

7.2 UZROCI I POSLEDICE FAKTORA RIZIKA

Početni koraci evaluacije faktora rizika podrazumevaju analizu uzroka i posledica faktora rizika. Za svaki faktor rizika je pronađeno nekoliko uzroka i navedena je posledica usled ne primenjivanja nikakvog tretmana faktora rizika. Ova analiza je veoma značajna, jer se unapred dobija okvirna slika mogućeg scenarija svakog faktora rizika. U tabeli 25. prikazani svi identifikovani rizici zajedno sa njihovim uzrocima i posledicom. Ova tabela će dalje biti od koristi prilikom primene strategija za odbranu od rizičnih situacija.

Tabela 25. Uzroci i posledice rizičnih faktora

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
Organizacioni rizici	Ne investiranje u nove proizvode	Loša finansijska situacija kompanije	Nekonkurentnost
		Loša strateška ojentacija	
		Nedostatak kadrova	
		Neadekvatna tehnologija	
	Loš dizajn proizvoda	Neinventivnost kadrova	Nezaiteresovanost kupaca
		Nekompetentnost kadrova	
		Nepračćenje trendova	
	Nedostatak ideja i inovacija	Nekompetentnost kadrova	Loša propaganda
		Neinventivnost kadrova	
		Nemotivisanost kadrova	
	Uzak proizvodni program	Oskudna tehnologija	Slabiji plasman na tržištu
		Oskudan kadar	
		Manjak finansijskih sredstava	

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	Loš menadžment kompanije	Interni problem kompanije
		Nedostatak veština i znanja rukovodilaca	
	Nedostatak reputacije kompanije	Neizgrađen brend	Materijalni gubitak
		Loš marketing kompanije	
		Nekompetentni kadrovi	
	Nedovoljno promovisanje leka javnosti	Nekomunikativnost prezententa	Nezainteresovanost kupaca
		Nemotivisanost prezententa	
		Neadekvatno ponašanje prezententa	
		Neznanje prezententa	
		Lažno prezentovanje	
	Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	Loša finansijska situacija kompanije	Slabiji plasman na tržištu
		Loša procena stanja na tržištu	
		Loš menadžment kompanije	
	Promocija novog proizvoda na tržištu	Plasman na nova tržišta	Nezainteresovanost kupaca
		Povećanje profitabilnosti kompanije	
		Unapređenje tehnologija	
Saradnja sa drugim kompanijama			

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	Lični problemi prezententa	Slabiji marketing kompanije
		Nedovoljna finansijska satisfakcija prezententa	
		Loša tehnička podrška	
		Loše okruženje za prezentaciju	
	Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	Nemogućnost kompanije da plati više stručnjaka	Ne izvođenje promotivnih aktivnosti kompanije
		Nedostatak kompetentnih ljudi	
	Nekompetentno osoblje	Nedostatak treninga i obuke za edukaciju zaposlenih	Učinak rada preduzeća, smanjenje efikasnosti radnika
		Neprilagođavanje zaposlenih	
	Visoka cena leka	Skupa radna snaga	Manja potražnja za lekom
		Skup proizvodni materijal	
		Politika kompanija	
	Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	Godine starosti prezententa	Ne privlačenje ciljne grupe
		Pol prezententa	
		Jezik prezententa	
		Religija prezententa	
Farmaceutska kompanija-lekar (rizici)	Nejasna podela odgovornosti	Loši međuljudski odnosi	Prestanak saradnje
		Promena osoblja u timu	
		Održavanje veze sa klijentima	

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Promena osoblja u timu	Nestručno osoblje	Smanjena prodaja
		Nedostatak saradnje	
		Neprikladnost određenim situacijama	
		Nespремnost na poboljšanje poslovnih aktivnosti	
	Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	Mali radni staž	Nemogućnost plasiranja određenog proizvoda
		Nedostatak treninga i obuke za edukaciju zaposlenih	
		Mladi, neiskusni zaposleni	
	Nedovoljno informisanje lekara o leku	Loša saradnja	Neželjeni efekti lekova
		Nekomunikativni prezententi	
		Neznanje prezententa	
		Nesposobnost prenošenja znanja	
	Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	Nepoverenje prezententa, lekara	Neostvarena saradnja
Česta promena prezentenata			
Nestručnost prezententa, lekara			
Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	Postojanje konkurencije	Propala saradnja	
	Različite metode lečenja		
	Cena koštanja lekova		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	Nezainteresovanost prezententa da prenese informacije	Neželjeni efekti lekova
		Nesposobnost prezententa da prenese informacije	
	Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	Ljubomora, različita mišljenja...	Neostvarena saradnja
	Problemi sa radom na određenoj lokaciji	Nemogućnost izbora lokacije	Nemogućnost obavljanja posla u skladu sa obavezama
		Nemogućnost finansiranja bolje lokacije	
		Vežanost lokacije za proizvodnju	
Lekar-korisnik (rizik)	Pogrešna procena zahteva korisnika	Loša dijagnoza	Odustajanje korisnika od terapije
		Korisnik boluje od više bolesti	
		Materijalno stanje korisnika	
		Neubedljivost lekara	
	Prepisivanje lekova putem recepta	Pojava konkurencije	Jačanje konkurencije
	Nepoverenje korisnika	Loš kvalitet proizvoda	Gubitak korisnika
		Neznanje korisnika	
		Subjektivni razlozi korisnika	
		Nedostatak reputacije kompanije	
	Nerealni podaci o potrebama	Subjektivni razlozi korisnika	Gubitak korisnika
		Cena leka	
		Nus-efekti korišćenja leka	

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Prevelika očekivanja korisnika	Težnja ka brzom ozdravljenju	Nezadovoljstvo korisnika
		Neobrazovanost korisnika	
		Nerealni zahtevi	
	Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	Izbor pravog leka	Smanjenje prodaje kompanije
		Interes lekara da radi sa određenom kompanijom	
		Nemogućnost prepisivanja drugog leka	
	Nezadovoljstvo korisnika	Ne izlečenje	Jačanje konkurencije
		Kontraindikacije	
		Visoka cena leka	
	Loša informisanost korisnika	Nedovoljno reklamiranje	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
		Ne dobijanje pravih informacija od lekara, farmaceuta	
		Nezainteresovanost korisnika	
	Promena navika korisnika	Bolji rezultati drugog leka	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
		Dobar marketing konkurencije	
		Promena lekara	
Ne usvajanje preporučene terapije	Neznanje korisnika	Gubitak korisnika	
	Nepoverenje u lekara		
	Cena leka		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
Rizik apoteka	Odabir privatne ili državne apoteke	Cena leka	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
		Snabdevenost apoteke	
		Saradnja između farmaceutskih kompanija i apoteka	
		Asortiman lekova	
	Nemogućnost reklamacije proizvoda	Politika poslovanja apoteke	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
	Nedostatak potrebne količine preparata	Snabdevenost apoteke	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
		Saradnja između farmaceutskih kompanija i apoteka	
	Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	Saradnja između farmaceutskih kompanija i apoteka	Gubitak korisnika
		Politika poslovanja apoteke	
		Potreba stanovništva za određenim lekovima	
		Finansijska isplativost	
	Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	Problemi sa transportom	Nemogućnost plasmana na tržište
		Loša saradnja kompanije sa zainteresovanim stranama	
		Nedostatak finansijskih sredstava	
Nekompetentni kadrovi			

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
Konkurentni rizici	Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	Mala kupovna moć stanovništva	Jačanje konkurencije, smanjenje korisnika
		Veliki broj kompanija na tržištu	
		Promocija novog proizvoda	
	Jačanje drugih kompanija na tržištu	Loš marketing kompanije	Smanjenje korisnika
		Uzak asortiman proizvoda	
		Visoka cena leka	
	Niža cena konkurentnog leka	Mogućnost kompanije da se probije na tržište	Smanjenje prodaje kompanije, jačanje konkurencije
		Lošiji kvalitet preparata	
		Jeftina proizvodnja	
	Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	Razvoj medija	Pogrešna informisanost korisnika, smanjenje korisnika
		Neobrazovanost korisnika	
	Pojava novih trendova u potrošnji lekova	Napredak tehnologije	Promena poslovanja kompanije
		Jačanje kompanija	
		Društveno-socijalne prilike	
	Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	Nemogućnost izlečenja standardnim metodama	Smanjen obim prodaje
Jeftinije lečenje			
Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	Nekompetentni zaposleni	Nemogućnost plasmana proizvoda	
	Loše upravljanje distributivnim kanalom		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica	
	Postojanje monopola na tržištu	Nedostatak kontrole	Neizgrađena distributivna mreža	
		Jaka konkurencija		
		Nedostatak inovacija i kapaciteta		
	Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	Nedovoljna informisanost	Prilagođavanje potrebama tržišta	
		Potrebe kupaca		
		Navike kupaca		
		Zahtevi kupaca		
	Tehnički rizici	Nedostatak tehničke opreme	Izbor lokacije	Nemogućnost razvoja kompanije
			Nedostatak finansijskih sredstava	
			Nezainteresovanost rukovodilaca	
Skupa oprema				
Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija		Nedostupna oprema	Loša reputacija kompanije	
		Nedovoljna kontrola		
		Nestručan kadar		
		Neznanje korisnika		
		Nepažnja korisnika		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Loš uticaj interneta i društvenih mreža	Dostupnost velike količine podataka	Smanjenje broja korisnika
		Neproverenost podataka	
		Lakovernost korisnika	
	Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	Nedostatak inovativnosti kompanije	Nemogućnost razvoja kompanije
		Manjak finansijskih sredstava	
		Konzervativan menadžment	
	Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	Nedostatak kadrova	Loša propaganda
		Preveliki obim posla	
		Efikasnost reklamiranja	
Zakonski rizici	Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	Neusvajanje standarda	Neproveren preparat
		Nezainteresovanost rukovodilaca	
		Troškovi kontrole	
	Promena zakonskih propisa	Promena vlasti	Promena poslovanja kompanije
		Usklađivanje zakona sa evropskim zakonima	
		Loši pređašnji zakoni	
	Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	Neadekvatan sistem obrazovanja	Smanjen obim prodaje
		Neefikasne državne zdravstvene ustanove	
	Loše ekonomske prilike u državi, mala	Visoke cene lekova	Smanjen obim prodaje
		Finansijska nestabilnost države	

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica	
	kupovna moć pojedinca	Loše upravljanje javnim finansijama		
	Politički uticaji (promena vlasti)	Pojedinačni lični interesi	Promena poslovanja kompanije	
		Stranački interesi		
	Nepostojanje licence za odgovarajući lek	Nemogućnost testiranja leka	Nemogućnost plasmana na tržište	
		Nedovoljan kvalitet leka		
		Zakonska ograničenja		
	Nemogućnost patentiranja proizvoda	Nemogućnost testiranja leka	Nemogućnost zaštite poslovne politike kompanije	
		Nedovoljan kvalitet leka		
		Zakonska ograničenja		
	Logistički aspekt	Nepoznavanje lokacije	Nedostatak ispitivanja	Nemogućnost plasmana proizvoda, gubici
			Nedovoljno angažovanje stručnjaka	
			Loša informisanost	
Nepovoljna lokacija		Nedovoljna istraženost lokacije	Otežan rad distributivnih kanala, veliki troškovi	
		Nedostatak informacija		
		Neusklađenost sa zahtevima		
Nedostatak potrebne količine lekova		Problemi sa transportom	Neikorišćeni kapaciteti distribucije	
		Smanjene zalihe		
		Loše praćenje potražnje		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Dugačko vreme isporuke leka	Problemi sa transportom	Zastoji u distribuciji
		Loša organizacija distribucije	
		Nekompetentno osoblje	
	Problemi sa zalihama	Nedostatak plana zaliha	Neiskorišćeni kapaciteti
		Neorganizovanje zaliha	
		Nedostatak praćenje zaliha	
	Problemi sa transportom	Nedovoljno transportnih sredstava	Neisporučeni proizvodi
		Neorganizovanost isporuke	
		Nekompetentno osoblje	
Bezbednosni aspekt	Kreiranje nebezbednog radnog mesta	Korišćenje nedozvoljenih supstanci	Povrede zaposlenih
		Nedostatak kontrole radnog mesta	
		Neadekvatno upravljanje zaposlenima	
	Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	Nedostatak kontrole	Mogućnost dobijanja kazne
		Neodgovornost zaposlenih	
		Aktualizacija ličnih koristi	

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
	Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	Korišćenje nedozvoljenih supstanci	Povrede zaposlenih
		Nedostatak kontrole radnog mesta	
		Neadekvatno upravljanje zaposlenima	
	Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	Korišćenje nedozvoljene opreme	Nedostatak stručnjaka
		Korišćenje nedozvoljenih sredstava	
		Odgovornost zaposlenih	
	Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	Različite vrste nepogoda	Veliki materijalni, ljudski, gubici...
		Kreiranje nebezbednog radnog mesta	
		Nepoštovanje propisanih mera	
	Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	Neodovoljna kontrola	Manji materijalni gubici
		Nezadovoljni zaposleni	
		Nedozvoljena ponašanja	
Upravljanje vanrednim situacijama	Nepoštovanje mera	Gubitak distributivnog kanala	
	Eksterna priroda događaja		
	Nedostatak kontrole		

Oblast rizika	Rizični događaj (stanje/pojava)	Uzrok	Posledica
Usklađenost informacija	Nejasno definisani ugovorni odnosi	Nekompetentni zaposleni	Pogrešna procena zahteva
		Zastoj u komunikaciji	
	Gubitak pristupa informacija	Neizgrađeni informacioni sistemi	Nemogućnost sprovođenja zadatah aktivnosti
		Nekompetentni zaposleni	
		Spoljni uticaji	
	Neovlašćen pristup informacijama	Ostvarenje lične koristi	Krađa informacija
		Manipulacija informacijama	
		Primena dodatnih saznanja	
	Neadekvatno upravljanje odlukama	Nekompetentni zaposleni	Pogrešna procena mogućnosti
		Nedostatak upravljačkih osobina	
		Neodlučnost	
	Neizgrađena informaciona struktura	Stara tehnologija	Spor protok informacija
		Nedovoljno stručnjaka	
		Nekompetentni zaposleni	
Loše projektovan informacioni sistem	Nekompetentni zaposleni	Spor protok informacija	
	Nedostatak finansija		
	Neprikladnost potrebama		

Utvrđivanje uzroka i posledica će dalje biti korišćeno prilikom primena strategija za otklanjanje rizika. To je od izuzetne važnosti za dobijanje pregleda faktora rizika i njihovih dejstava. Korićenjem tabele će se lakše sprovesti dalji koraci i rešavaće se buduće nepredviđene situacije. Ova tabela nam pomaže da bolje razradimo probleme u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. Određivanje uzročno-posledičnih veza je od pomoći prilikom analiziranja svih rizičnih situacija u celokupnom lancu snabdevanja. Na ovaj način došlo je do razrađivanja problema u cilju rešavanja potencijalno rizičnih situacija. Postupak širenja problema pomaže da se bolje definiše faktor rizika. U svakom slučaju od velikog značaja je ova analiza, jer ona predstavlja osnovu za dalje rešavanje problema. Dalje se može izvršiti kontrola i vratiti se na početak koji objašnjava uzroke i posledice, čime se proveravaju rezultati primene odgovarajućih metoda savladavanja rizičnih situacijama.

7.3 PREDLOG STRATEGIJA ZA SUZBIJANJE FAKTORA RIZIKA

Svrha primena strategija za suzbijanje faktora rizika je održavanje temeljnog odnosa prema nepredviđenim situacijama kojima je ili bi moglo biti izloženo poslovanje radi sprečavanja nedoslednosti, nejasnoća i neuravnoteženosti pri upravljanju distributivnim kanalima. Uvođenja strategija za suzbijanje faktora rizika određuju sklonost organizacije pri otkrivanju rizika i osnovna načela preuzimanja i upravljanja faktorima rizika koji su zastupljeni u distributivnim kanalima. Cilj razvoja strategija kojim za suzbijanje faktora rizika je ili bi moglo biti izloženo poslovanje, je pravovremena identifikacija problema, ocena intenziteta i opsega, nadzor i kontrola i/ili sprečavanje onih rizika koji potpuno ili delimično narušavaju ili mogu narušiti sposobnost upravljanja u ostvarenju poslovne strategije i dugoročnih i kratkoročnih poslovnih ciljeva kompanija i vraćanja distributivnih kanala u prvobitno stanje.

Kompanije treba da “ugrađuju” strategije za suzbijanje faktora rizika, kako bi povećale održivost, kredibilitet i konkurentnost u distributivnim kanalima. U tom smislu, strateško upravljanje faktorima rizika u kompanijama podrazumeva sposobnost organizacije da ostvari svoje zacrtane ciljeve uz mogućnost kvalitetnog upravljanja devijacijama koje nastaju u lancima snabdevanja. Poremećaji koji nastaju u distributivnim kanalima predstavljaju kontinualno povećanje pritiska, koje utiče na konkurentnost kompanije, što se odražava dalje na reputaciju

kompanije. Ranjivost ne predstavlja uvek negativnu konotaciju jer ponekad može da predstavlja priliku za unapređenje tokom opasnih i destruktivnih perioda [164]. Ukoliko se dogode nepredviđene situacije, koje traju kratko, kompanija može da se regeneriše i vrati u prvobitno stanje.

Sušтина strategija za suzbijanje faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija je ostvarenje efektivnosti i efikasnosti lanaca snabdevanja. Strategija rezilijentnosti lanaca snabdevanja treba da obezbedi efikasan i efektivan odgovor [165], na nepredviđene situacije koje se događaju u distribuciji proizvoda. To podrazumeva da “promene” koje se dogode moramo da tretiramo na određen način i predložimo mere kojima ćemo vratiti distributivne kanale u prvobitno stanje. Tretman rizika uključuje rangiranje opcija i implementiranje tehnika rukovođenja rizicima, operatorima i destinacijom, izradu planova i delovanje u skladu sa njima, kao i imenovanje odgovornih osoba, za situaciju koja je nastala u kompaniji. Prisustvo rizika se ne može neutralisati, on je prisutan u većoj ili manjoj meri, ali možemo izbeći potencijalne posledice neuspeha ili njegovu verovatnoću.

Posledice faktora rizika rešavaju se na nekoliko načina:

- Upravljanje rizikom izbegavanjem - Rizik se izbegava, tako što kompanija nedopušta da se prihvati rizik, a to se postiže nepotpunim angažovanjem u distributivnim kanalima i procesima koji dovode do rizičnih situacija.
- Upravljanje rizikom zadržavanjem - Kompanija je suočena sa gotovo neograničenim nizom faktora rizika, ali ne preduzima ništa u vezi njih. Rizici u lancima snabdevanja koji se zadržavaju su oni koji rezultiraju relativno malim gubicima.
- Upravljanje rizikom prenosom - Rizik se može preneti sa jedne kompanije na drugu, sa kojim se kompanija na koga je prenet rizik suočava prilikom distribucije proizvoda.
- Upravljanje rizikom oslabljivanjem posledica- Umanjuje negativne efekte faktora rizika (preduzimanje preventivnih mera) koji nastaju u distributivnim kanalima kompanija.

- Upravljanje rizikom umanjnjem - Rizik se može umanjiti sprečavanjem i kontrolom distributivnih procesa. Bezbednosni programi i mere za sprečavanje nastanka gubitaka u distributivnim kanalima koji mogu nastati, najpoželjnije su sredstvo za upravljanje faktorima rizika.
- Upravljanje rizikom planiranjem- Podrazumeva izradu planova u distributivnim kanalima kompanija u slučaju da se pojavi neki potencijalni faktor rizika.

7.4 PRIMENA STRATEGIJA ZA SUZBIJANJE FAKTORA RIZIKA U DISTRIBUTIVNIM KANALIMA

U radu je izvršeno prikupljanje informacija iz oblasti upravljanja faktorima rizika, upravljanja lancima snabdevanja i poslovanja farmaceutskih kompanija i na osnovu toga su predložene strategije za suzbijanje faktora rizika koje predstavljaju koceptualni okvir u oblasti upravljanja potencijalno rizičnim situacijama farmaceutskih kompanija u distributivnim kanalima.

U studiji slučaja je učestvovalo deset farmaceutskih kompanija i stručni saradnici koji rade u kompanijama Hemofarm, Alkaloid, Actavis, Pharma S, Ave Pharmaceutical, Takeda, Merck, Sibex Line, Krka, Alvogen. Ove kompanije su ujedno i vodeće kompanije na našem tržištu u oblasti farmaceutskog menadžmenta. Sastavljen je upitnik koji se sastoji od 78 faktora rizika koji se najčešće pojavljuju u distributivnim kanalima. Rizici su klasifikovani u deset velikih oblasti, koje predstavljaju specifikaciju poslovanja distributivnih kanala u farmaceutskim kompanijama. Svoje stručno mišljenje davali su predstavnici farmaceutskih kompanija ocenjujući verovatnoću pojave rizičnog faktora, uticaj i njihov značaj za kompaniju. Ocene su davali u rang od jedan do pet, gde jedan predstavlja najmanju verovatnoću, uticaj i značaj, a pet predstavlja visoku verovatnoću, uticaj i značaj. Na osnovu sumiranih upitnika i izračunate prosečne ocene uzimajući u obzir mišljenja predstavnika farmaceutskih kuća dobijeni su konačni rezultati koji su prikazani u tabeli 3. Pre samog ispitivanja vršena je detaljna analiza internog i eksternog okruženja farmaceutskih kompanija, i na osnovu toga je izvršena identifikacija uzroka i posledica rizičnih faktora koji su prisutni u poslovanju farmaceutskih kompanija. Uzroci i posledice svakog pojedinačnog faktora prikazani su u tabeli 25. što predstavlja podlogu za dalju

analizu potencijalnih pretnji i metoda za njihovo rešavanje. U tabeli 26. predložene su mere za prevazilaženje svakog pojedinačnog faktora, a za to su korišćene strategije izbegavanja, zadržavanja, prebacivanja, oslabljivanja posledica, umanjivanja i planiranja upravljanja rizikom. Neke od ovih strategija predstavljaju proaktivne, a neke reaktivne strategije. Metode koje su predložene su samo neke od mogućnosti za prevazilaženje nepredviđenih situacija, održavanje kontinuiteta i kapaciteta organizacije na zadovoljavajućem nivou. Strategije upravljanja nepredviđenim situacijama u distributivnim kanalima su strategije koje se najčešće koriste za efektivno i efikasno upravljanje faktorima rizika u lancima snabdevanja. Uvođenje strategija za suzbijanje faktora rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija se bazira na poboljšanju poslovanja kompanija i jačanju njihovih performansi.

Tabela 26. Predložene strategije prevazilaženja rizičnih situacija u distributivnim kanalima

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticao	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
1. Ne investiranje u nove proizvode	3.91	3.55	2.27	Izbegavanje rizika-Održavanje kontinuiteta poslovanja (balansiranje ekonomskih zahteva)
2. Loš dizajn proizvoda	3.91	3.45	3.64	Oslabljivanje rizika-Povećanje inovativnosti, motivisati zaposlene da traže i izmišljaju nove poslovne ideje
3. Nedostatak ideja i inovacija	3.55	3.45	2.18	Oslabljivanje rizika-Povećanje inovativnosti, motivisati zaposlene da traže i izmišljaju nove poslovne ideje
4. Uzak proizvodni program	3.27	2.73	2.55	Suočavanje sa rizikom- Diverzifikacija
5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja	4.55	4.18	2.36	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
6. Nedostatak reputacije kompanije	3.64	4.00	2.00	Smanjivanje rizika- Organizovanje dodatnih marketing aktivnosti
7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti	4.64	4.36	3.00	Prebacivanje rizika-Angažovanje tima koji će raditi na promociji
8. Nekompletno finansiranje marketinške kampanje	3.91	3.64	2.64	Planiranje rizika- Mogućnost ranog otkrivanja uzroka kroz pravljenje plana finansijskih aktivnosti
9. Promocija novog proizvoda na tržištu	4.00	2.64	2.36	Zadržavanje rizika-Povećanje fleksibilnosti kompanije
10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda	4.36	3.73	2.72	Prebacivanje rizika-Angažovanje tima koji će raditi na promociji
11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka	4.18	4.00	3.90	Prebacivanje rizika-Angažovanje tima koji će raditi na promociji
12. Nekompetentno osoblje	4.64	4.18	3.72	Prebacivanje rizika-Angažovanje tima koji će raditi na promociji
13. Visoka cena leka	3.18	3.27	2.72	Planiranje rizika- Upravljanje potražnjom kupaca, omogućiti dinamiku cena

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva	3.36	3.64	1.91	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
15. Nejasna podela odgovornosti	4.00	3.91	2.36	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
16. Promena osoblja u timu	3.45	3.18	2.45	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
17. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća	3.36	3.27	2.82	Suočavanje sa rizikom- Organizovanje seminara, dodatnih obuka i treninga
18. Nedovoljno informisanje lekara o leku	4.36	3.27	3.09	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
19. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće	4.64	4.36	2.55	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
20. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća	4.09	4.09	2.82	Prebacivanje rizika-Angažovanje drugog predstavnika za rad sa lekarom
21. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu	3.82	3.27	1.55	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
22. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara	4.18	4.36	1.82	Prebacivanje rizika-Angažovanje drugog predstavnika za rad sa lekarom
23. Problemi sa radom na određenoj lokaciji	2.36	3.09	2.00	Izbegavanje rizika- Rad na odgovarajućoj lokaciji
24. Pogrešna procena zahteva korisnika	3.73	3.63	3.00	Planiranje rizika-Povećanje vidljivosti lanca snabdevanja
25. Prepisivanje lekova putem recepta	3.73	2.91	3.27	Prebacivanje rizika- Prepisivanje lekova koji ne idu na recept
26. Nepoverenje korisnika	4.00	3.64	3.45	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
27. Nerealni podaci o potrebama	4.00	3.82	2.91	Planiranje rizika-Povećanje vidljivosti lanca snabdevanja
28. Prevelika očekivanja korisnika	3.09	3.00	2.91	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
29. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek	3.64	3.36	2.91	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
30. Nezadovoljstvo korisnika	3.91	3.45	2.91	Suočavanje sa rizikom- Ponuditi korisniku alternativnu zamenu proizvoda
31. Loša informisanost korisnika	3.64	3.09	3.36	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
32. Promena navika korisnika	2.18	2.18	2.45	Izbegavanje rizika-Korišćenje kriterijuma prilikom izbora korisnika
33. Ne usvajanje preporučene terapije	4.18	4.09	3.36	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
34. Odabir privatne ili državne apoteke	3.73	3.36	2.82	Planiranje rizika-Kreiranje ugovornih sporazuma
35. Nemogućnost reklamacije proizvoda	1.82	2.18	1.64	Suočavanje sa rizikom-Povećanje zaliha proizvoda
36. Nedostatak potrebne količine preparata	4.73	4.27	3.18	Suočavanje sa rizikom-Povećanje zaliha proizvoda
37. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća	4.00	4.00	3.72	Planiranje rizika-Povećanje vidljivosti lanca snabdevanja
38. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala	4.45	3.36	2.45	Suočavanje sa rizikom- Povećanje agilnosti, sposobnosti da se brzo odgovori na promene
39. Pojava supstituta, zamenskih proizvoda	4.55	3.64	4.00	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
40. Jačanje drugih kompanija na tržištu	4.82	4.00	3.64	Prebacivanje rizika-Angažovanje tima koji će raditi na promociji
41. Niža cena konkurentnog leka	4.64	4.36	4.18	Planiranje rizika- Upravljanje potražnjom kupaca, omogućiti dinamiku cena

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaoj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
42. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenje kod javnosti	3.00	2.18	2.62	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
43. Pojava novih trendova u potrošnji lekova	2.18	3.45	2.36	Zadržavanje rizika-Povećanje fleksibilnosti kompanije
44. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine	2.00	2.09	2.27	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
45. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže	4.09	4.00	3.90	Smanjivanje rizika- Uspostavljanje saradnje sa partnerima u distributivnim kanalima
46. Postojanje monopola na tržištu	4.55	3.82	3.27	Oslabljivanje rizika- Držati pod kontrolom izgrađene distributivne kanale
47. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda	4.27	3.45	4.09	Prebacivanje rizika- Upravljanje inovacijama u kompaniji
48. Nedostatak tehničke opreme	3.09	2.00	1.55	Izbegavanje rizika-Održavanje kontinuiteta poslovanja (balansiranje ekonomskih zahteva u preduzeću)

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
49. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija	3.45	2.64	1.55	Prebacivanje rizika- Korišćenje drugih metoda javnog informisanja (radio, tv, novine..)
50. Loš uticaj interneta i društvenih mreža	2.09	1.82	1.91	Zadržavanje rizika-Povećanje fleksibilnosti kompanije
51. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija	2.55	2.09	2.00	Izbegavanje rizika-Održavanje kontinuiteta poslovanja (balansiranje ekonomskih zahteva u preduzeću)
52. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem interneta	2.70	1.64	1.73	Prebacivanje rizika- Korišćenje drugih metoda javnog informisanja (radio, tv, novine..)
53. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda	3.91	3.45	4.09	Suočavanje sa rizikom-Organizovanje dodatnih provera kvaliteta proizvoda
54. Promena zakonskih propisa	4.00	3.73	3.00	Zadržavanje rizika-Povećanje fleksibilnosti kompanije
55. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura	2.91	2.55	3.27	Smanjivanje rizika- Korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje
56. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca	4.55	3.82	4.00	Planiranje rizika- Upravljanje potražnjom kupaca, omogućiti dinamiku cena

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaoj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
57. Politički uticaji (promena vlasti)	2.18	2.45	2.00	Oslabljivanje rizika-Efektivna komunikacija, jačanje saradnje, izgradnja poverenja
58. Nepostojanje licence za odgovarajući lek	4.82	4.55	2.00	Planiranje rizika-Kreiranje ugovornih sporazuma
59. Nemogućnost patentiranja proizvoda	4.82	4.64	2.00	Suočavanje sa rizikom- Povećanje agilnosti, sposobnosti da se brzo odgovori na promene
60. Nepoznavanje lokacije	1.64	3.45	2.64	Planiranje rizika- Napraviti plan distribucije proizvoda
61. Nepovoljna lokacija	2.00	2.09	3.45	Izbegavanje rizika- Nastaviti sa radom u nepovoljnim uslovima kako bi se zadržalo funkcionisanje distribucije
62. Nedostatak potrebne količine lekova	3.73	4.36	3.64	Planiranje rizika- Napraviti detaljan plan potreba i zaliha
63. Dugačko vreme isporuke leka	4.09	3.55	3.54	Umanjivanje rizika- Povećati kontrolu distributivnog kanala
64. Problemi sa zalihama	4.55	3.55	4.64	Planiranje rizika- Upravljanje i organizacija zaliha
65. Problemi sa transportom	3.91	4.36	4.09	Umanjivanje rizika- Povećati kontrolu distributivnog kanala
66. Kreiranje nebezbednog radnog mesta	1.55	2.54	2.64	Prenos rizika- Fokusirati se na aktivnosti u distribuciji koje su proverene

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
67. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu	3.00	4.09	4.27	Umanjivanje rizika- Poštovanje akata iz domena Bezbednosti i zdravlja na radu
68. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad	4.55	3.73	2.72	Oslabljivanje rizika- Korišćenje adekvatne opreme za rad
69. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih	3.73	1.27	2.73	Oslabljivanje rizika- Edukacije zaposlenih
70. Ekološki rizici (zagađenje vazduha, požar...)	2.27	1.81	1.64	Zadržavanje rizika- Prilagoditi se rizičnim okolnostima
71. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe	3.91	3.55	2.82	Umanjivanjem rizika- Obezbediti programe zaštite zaposlenih
72. Upravljanje vanrednim situacijama	1.64	2.82	2.36	Izbegavanje rizika- Raditi u vanrednim okolnostima
73. Nejasno definisani ugovorni odnosi	3.91	3.36	3.91	Oslabljivanje posledica- Uvođenje mera kontrole i redovno praćenje tokova
74. Gubitak pristupa informacija	3.27	3.55	2.00	Zadržavanje rizika- Raditi sa informacijama koje su dostupne
75. Neovlašćen pristup informacijama	3.71	2.09	4.27	Prenos rizika- Dobijanje dodatnih informacija

Rizični događaj (stanje/pojava)	Značaj	Uticaj	Verovatnoća pojave	Predložene mere prevažilaženja
76. Neadekvatno upravljanje odlukama	4.00	2.82	2.82	Planiranje rizika- Izraditi plan aktivnosti u distributivnim kanalima
77. Neizgrađena informaciona struktura	4.64	3.90	4.00	Izbegavanje rizika- Poslovanje u datim okolnostima
78. Loše projektovan informacioni sistem	3.00	3.36	2.72	Umanjvanje rizika- Obezbediti nove programe obuke

U nastavku će biti opisani rizični faktori i mere za njihovo prevazilaženje. Faktor rizika ne investiranje u nove proizvode je organizacioni faktor kojem treba pristupiti pasivno, kako bi izbegli nagle promene u preduzeću koje mogu da dovedu do finansijskih i drugih ekonomskih kriza u njihovom poslovanje. Potrebno je fokusirati se na postojeće proizvode i vršiti male modifikacije, kako bi održali ekonomski izbalansiranu situaciju u preduzeću. Loš dizajn proizvoda je uobičajen faktor rizika koji je zastupljen u kompanijama. Ovaj faktor rizika se može donekle prevaći pronalaženjem novih kreativnih pravaca u cilju poboljšanja njegovih već postojećih loših karakteristika. Dakle, ovde je poenta oslabiti negativne karakteristike proizvoda, uvođenjem inovacija i modifikacijom njegovih elemenata. Iz ovog faktora rizika proizilazi faktor rizika nedostatak ideja i inovacija, koji se rešava na sličan način kao i loš dizajn proizvoda. Potrebno je poboljšati kompetencije zaposlenih, uključiti veći broj zaposlenih i organizovati dodatne kreativne radionice na kojima će se diskutovati o novih i inovativnim poslovnim idejama, kao i motivisati zaposlene da učestvuju proaktivno u pronalaženju novih načina u poboljšanju njihovog poslovanja. Uzak proizvodni program spada u istu grupu faktora rizika, kojem treba pristupiti na drugačiji način u odnosu na prethodne. Ovom faktoru rizika treba direktno pristupiti, uvođenjem diverzifikacije u proizvodni program kompanije. Potrebno je

osmisлити i u proizvodni program i uvesti paletu proizvoda koja će nadopuniti usku proizvodnu liniju. Ovde takođe veliku ulogu igraju zaposleni i njihovi kreativni potencijalni, ali su potrebni i drugi resursi u kompaniji da bi se to sprovelo. Ovo je kompleksan faktor rizika koji zahteva ulaganje velikog truda i vremena, da bi se situacija u vezi proizvoda u kompaniji promenila. Faktor rizika koji je već pominjan je neadekvatna koordinacija stručnog osoblja, a povezan je sa prethodnim organizacionim rizicima. Pristupa mu se sa oslabljivanjem posledica, kao i većini prethodnih. Znači, potrebno je ojačati odnose između zaposlenih u preduzeću, a to će se sprovesti putem poboljšanja komunikativnih i psiholoških performansi zaposlenih. Neophodno je negovati timsku atmosferu među zaposlenima i pozitivno uticati na poboljšanje njihovog ponašanja. Potrebno je zaposlenima podići svest o značaju održavanja dobrih odnosa i sinergije u organizaciji. Nedostatak reputacije je tipičan faktor rizika sa kojim se većina kompanija suočava u nekoj fazi svog razvoja poslovanja u preduzeću. Faktor rizika će se smanjiti ukoliko više resursa uključimo u aktiviranje marketing programa koji ima za cilj poboljšanje reputacije i vidljivosti kompanije na tržištu. Faktor rizika nedovoljno promovisanje leka javnosti proističe iz prethodnog faktora rizika. I ovde je akcenat na angažovanju kreativnog tima i unapređenju njihovih kompetencija. Time što će se angažovati dodatni tim će se na neki način prebaciti rizik na dodatno angažovano osoblje, koji dalje imaju odgovornost za promovisanje leka. Ne kompletno finansiranje je vezan za prethodna dva faktora rizika, a ovom faktoru je pre svega potrebno pristupiti u početnim fazama primene marketinških aktivnosti. Ovde ključnu ulogu igra vreme, jer rano analiziranje procesa i budućih marketinških aktivnosti omogućava pravovremeno reagovanje na nepredviđene situacije. Ukoliko se kompanija odvaži da uvede novi proizvod na tržište, mora biti spremna i na mnoge nepredviđene okolnosti, zbog toga je neophodno zadržati ovaj faktor rizika, što će podrazumevati da kompanija mora da zauzme fleksibilniji stav prema daljim poslovnim aktivnostima vezanim za uvođenje novog proizvoda na tržište. Kao i kod nedovoljnog promovisanja leka javnosti, potrebno je primeniti strategiju prebacivanja rizika i kod nedovoljno angažovanog osoblja prilikom promovisanja proizvoda. Neophodno je i ovde angažovati dodatni tim koji će preuzeti dodatne odgovornosti za promotivne aktivnosti. Ista strategija se primenjuje kod nedovoljnog broja angažovanih stručnjaka i nekompetentnog osoblja. Faktoru rizika visoka cena leka je potrebno pristupiti ozbiljnije i na vreme isplanirati aktivnosti koje podrazumevaju analiziranje navika kupaca što će na vreme omogućiti dinamičnu

cenovnu opravdanost i stvoriti poverenje kod kupaca. Kao i kod neadekvatne koordinacije stručnog osoblja, i kod faktora sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva je potrebno oslabiti rizik, povećanjem kvaliteta komunikacije i odnosa u timu.

Većina faktora rizika iz grupe koja se odnosi na relaciju između farmaceutske kompanije i lekara se suzbija tehnikom oslabljivanja rizika. Pa tako faktori rizika kao što su nejasna podela odgovornosti, promena osoblja u timu, nedovoljno informisanje lekara o leku, loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće, nepotpuni podaci treba da podlegnu tretmanu oslabljivanja potencionalno rizičnih situacija. To podrazumeva da se uspostave kvalitetniji komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće, da se uspostavi efektivniji protok informacija, da se radi na poboljšanju sinergije između učesnika u poslovnom procesu, da se omogući dinamika odnosa, predlože mere za uspešnije rešavanje nejasnih i spornih situacija i razviju odgovarajući alati za postizanje poverenja između različitih strana. Sa faktorom neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća neophodno je direktno se suočiti i primeniti strategije koje je potrebno oblikovati tako da omoguće dodatne treninge, seminare, obuke, predavanja u cilju smanjivanja ovog faktora rizika. Ukoliko dodje do pojave neusaglašenosti stavova između predstavnika farmaceutske kuće i lekara potrebno je prebaciti faktor rizika i angažovati drugog predstavnika farmaceutske kuće čije karakterne osobine i temperament će bolje odgovarati lekaru sa kojim prethodni nije imao uspeha u saradnji. I kod ličnih konflikata između predstavnika farmaceutske kuće i lekara je potrebno primeniti isto. Kod faktora problemi sa radom na određenoj lokaciji je svrsihodno prmeniti strategiju izbeganja, tako što će predstavnik farmaceutske kuće odrediti odgovarajuće lokacije, na kojima će moći obezbediti bolje i kvalitetnije poslovanje.

Prilikom analiziranja faktora rizika iz kategorije odnosa između lekara i korisnika, došlo se do zaključka da je ovde neophodno primeniti dosta različitih strategija rešavanja rizičnih situacija. Naime, kod pogrešne procene zahteva korisnika i nerealnih podataka o potrebama je potrebno bolje isplanirati početne aktivnosti kako posle ne bi došlo do velikih materijalnih gubitaka. Na samom početku procesa određivanja potencionalnih kupaca i njihovih zahteva je neophodno povećati vidljivost celokupnog lanca snabdevanja, uključujući sve njihove učenike, njihove karakteristike i aktivnosti koje se tu sprovode. Samo dobrim dijagnostikovanjem stanja i

procesa u lancu snabdevanja, se mogu izbeći pogrešne procene prilikom odabira korisnika i prepoznavanje njihovih zahteva. Rizik je potrebno prebaciti kod faktora prepisivanje lekova putem receptata, truditi se što više da se aktualizuje prepisivanje lekova koji ne idu na recept, a time će se značajno pojednostaviti situacija. Kod nepoverenje korisnika i edukovanost i namera lekara da piše odgovarajući lek je potrebno primeniti već pomenutu strategiju oslabljivanja rizika u vidu jačanja komunikacije, saradnje i poverenja. Kod faktora prevelika očekivanja korisnika, loša informisanost korisnika, ne usvajanje preporučene terapije je potrebno primeniti strategiju smanjivanja rizika koja podrazumeva korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje. Dakle, potrebno je dodatno koristiti usluge koje bi elektronskim putem olakšali situacije koje dovode do zabune i nejasnoća u komunikacionim kanalima. Faktor nezadovoljstvo korisnika se rešava sprovođenjem direktnog suočavanja gde je korisniku potrebno ponuditi alternativne opcije kao mogućnosti za korišćenje sopstvene terapije. Promena navika korisnika je komplikovan faktor u pogledu nepredvidljivosti navika, te ga je najbolje izbegavati, tako što će se koristiti određeni kriterijumi prilikom izbora korisnika. Targetiranje određene ciljne grupe može da ublaži negativne posledice ovog rizika.

Kod apotekarskih rizika se uglavnom primenjuju strategije planiranja i suočavanja sa rizikom. Prilikom odabira privatne i državne apoteke neophodno je proveriti ugovorne obaveze i na samom početku dobro isplanirati sa kojim će apotekama određena kompanija razvijati poslovanje. Od toga umnogome zavisi dalji tok poslovnih procesa jedne kompanije. Apoteke su izuzeno bitna spona između kompanije i njihovih korisnika. Sa nemogućnošću reklamacije proizvoda i nedostatkom potrebne količine preparata je potrebno se suočiti direktno, time što će se raditi na povećanju zaliha proizvoda. Izgradnja dodatnih skladišta za dodatne količine je od ključnog značaja za smanjivanje ovog faktora rizika. Povećanjem viljivosti i dobrim planiranjem aktivnosti u lancu snabdevanja je moguće smanjiti faktor odabir apoteka u nabavci lekova. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala je faktor rizika koji je moguće prevazići strategijom samo direktnog suočavanja, što podrazumeva unapređenje poslovnih procesa, aktivnosti i resursa putem kojih će se obezbediti pravovremno reagovanje na nepredviđene situacije i loše događaje u lancu snabdevanja smanjiti na minimum.

Za konkretni aspekt se koriste različite strategije prevazilaženja, među kojima je najzastupljenija smanjivanje rizika. Faktore rizika pojava supstituta, zamenskih proizvoda, širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju nepoverenja kod javnosti i korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine je potrebno smanjiti putem strategije smanjivanja, a to se prevashodno odnosi na korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje. Korišćenje novih tehnologija umnogome olakšava poslovanje kompanijama i olakša im rešavanje svih nedoumica koje se događaju u poslovanju. Gubitak ranije izgrađene mreže distributivnih kanala je faktor gde je takođe potrebno koristiti strategiju smanjenja, ali ona se ovog puta odnosi na uspostavljanje saradnje između članova distributivnog kanala. Dakle dobra organizacija i protok energije između članova kanala umnogome smanjuje pojavu ovog rizika kada pričamo o konkurentnosti. Za jačanje drugih kompanija na tržištu treba primeniti strategiju prebacivanja rizika, konkretno na tim koji će se dodatno angažovati na poboljšanju kompetencija i sveobuhvatnog poslovanja kompanije, što će dovesti do mogućnosti pariranja drugim konkurentnim kompanijama na tržištu. Rizik je potrebno prebaciti i u slučaju segmentacije i diverzifikacije proizvoda gde je potrebno uvesti dodatne inovacije u svoje proizvodne linije. Kompanije se suočavaju sa izrazito bitnim rizikom kada je konkurencija u pitanju, a to je niža cena konkurentnog leka. Ovde je potrebno primeniti strategiju planiranja, tako što će kompanija omogućiti odgovarajuću dinamiku cena proizvoda i time se izjednačiti sa ostalim kompanijama na tržištu. Strategiju zadržavanja rizika treba primeniti prilikom pojave novih trenova u potrošnji lekova, što se odnosi na povećanje fleksibilnosti kompanije i prilagođavanje nepredviđenim novonastalnim situacijama. Faktor rizika postojanje monopola na tržištu je potrebno oslabiti tako što će kompanija uvesti dodatne mere kontrole u poslovanju distributivnog kanala.

Tehnički aspekt faktora rizika koristi najviše strategije izbegavanja i prebacivanja rizika. Faktori rizika gde je akcenat na izbegavanju rizika su nedostatak tehničke opreme i ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija, a odnosi se pre svega na održavanje kontinuiteta poslovanja, što znači da je neophodno balansirati ekonomske zahteve u preduzeću. Kod mogućnosti zakazivanja informacionih tehnologija i oslanjanje na reklamiranje putem interneta je potrebno primeniti strategiju prevazilaženja faktora rizika. To podrazumeva da se

koriste i neke druge metode osim metoda novih tehnologija, a to znači da treba reklamirati proizvode putem televizora u vidu reklama ili pravljenjem dokumentaraca ili emisija na temu zdravlja, takođe objavljivanje članaka u raznim novinama, časopisima je od velike koristi za informisanje starog stanovništva koje je usmereno na postojeće kanale reklamiranja. Tu možemo obratiti pažnju i na radio reklamiranje ili na štampanje dodatnih prospekata. Nadovezano na ovu temu, ovde se pojavljuje i faktor rizika loš uticaj interneta i društvenih mreža, gde treba zadržati postojeći rizika i prići mu fleksibilnije prilagođavajući se novim tehnologijama i zahtevima korisnika.

Kod zakonskog aspekta su primenjene različite strategije prevazilaženja faktora rizika. Faktor nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda se tretira smanjivanjem što znači da je potrebno uvesti dodatne mere kontrole proizvoda. Angažovanje dodatnih resursa u ovom slučaju je neophodno. Prilikom analiziranja faktora promena zakonskih propisa došlo se do zaključka da je najbolje zadržati rizik i fleksibilno se prilagoditi regulativama. Pokušaj menjanja ili izbegavanja zakona znači veoma dug proces, što komplikuje situaciju više nego što bi kompanija imala određene koristi. Neobrazovanu populaciju bi strategijom smanjivanja koja je već pomenuta uz korišćenje informacionih tehnologija za dodatno informisanje moglo dovesti pod kontrolu. Svi ekonomski rizici, pa i rizik loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca se rešava primenom planiranja, odnosno omogućavanja praćenja zahteva kupaca i držanjem dobre cenovne politike. I kod nepostojanje licence za odgovarajući lek se koristi strategija planiranja gde se mora voditi računa prilikom sklapanja ugovora između farmaceutske kompanije i drugih subjekata u distributivnom kanalu. Na političke uticaje, odnosno promenu vlasti je potrebno primeniti strategiju oslabljivanja rizika što podrazumeva jačanje političkih odnosa, uspostavljanje dobre saradnje sa političkim partnerima, prilagođavanje uslovima na političkoj sceni države i omogućavanje postizanje dogovora na svim nivoima vlasti. Prilikom nemogućnosti patentiranja proizvoda potrebno je direktno se suočiti i prilagoditi se pravnim zahtevima.

Kod logističkog aspekta se primenjuju tri strategije prevazilaženja faktora rizika. Strategije koje se ovde primenjuju su planiranje, izbegavanje i umanjivanje faktora. Kod faktora nepoznavanje lokacije, nedostatak potrebne količine lekova i problema sa zalihama se primenjuje

planiranje. Nepoznavanje lokacije zahteva da se napravi adekvatan plan distribucije na samom početku i dobro organizuju poslovne aktivnosti. Rešavanje nedovoljne potrebne količine lekova se suzbija pravljjenjem plana aktivnosti i ispunjavanjem vremenskih rokova, kao što je slučaj i sa problemima koje se dešavaju sa zalihama. Nepovoljnoj lokaciji treba pristupiti pasivno, i primeniti strategiju izbegavanja, odnosno nastaviti sa radom u nepovoljnim uslovima kako bi se zadržalo funkcionisanje distributivnih kanala. Dugačko vremene isporuke leka i probleme sa transportom su faktori rizika gde je potrebno poboljšati kontrolu celokupne distribucije i time umanjiti negativne efekte koji mogu da proisteknu.

Prilikom analize bezbednosnog aspekta došlo se do zaključka da je neophodno sprovesti sve strategije prevazilaženja rizika. Kreiranje nebezbednog radnog mesta je faktor rizika koji je neophodno prevazići prenosom rizika, tako što će se u procesima distribucije fokus staviti samo na proverene aktivnosti, i time će se smanjiti mogućnost nepredviđenih situacija. Kada govorimo o vrlo aktuelnom faktoru rizika nepoštovanje propisanih akata iz domena bezbednosti i zdravlje na radu suočavamo se sa potrebom da se umanjiti negativan efekat tog faktora tako što će kompanija poštovati akte koje se tiču bezbednosti i zdravlja. Ovaj rizik je nemoguće zaobići ukoliko legalno želimo da upravljamo poslovanjem, pa ne preostaje ništa drugo nego da kompanije svoje poslovanje prilagode postojećim propisima. Za korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad i povrede i druge vrste povrede zaposlenih se koristi strategija oslabljivanja rizika. Nebezbednu opremu je potrebno zameniti sa adekvatnom, a povrede je neophodno smanjiti na najmanju moguću meri time što što će se zaposleni bolje edukovati. Kada su u pitanju ekološki rizici, tu nema mnogo mogućnosti za primenu radikalnih mera, pa je potrebno zaržati rizik i prilagoditi se nastalim uslovima, ukoliko je moguće sa što manje posledica. Prilikom eksternih prevara, podvala, zloupotreba, krađa treba umanjiti faktor rizika i primeniti odgovarajuće programe obuke koji će zaštititi zaposlene i nadoknaditi im štetu ukoliko je to potrebno. Kada govorimo o vanrednim okolnostima, njima se treba prilagoditi, izbeći rizik i izvući pozitivno iz nepredviđenih okolnosti.

Kod aspekta koji je vezan za usklađivanje informacija je primenjeno svih šest strategija. Kod nejasno definisanih ugovornih odnosa je primenjena oslabljivanje posledica koja se odnosi na pojačanu kontrolu prilikom potpisivanja ugovora da ne bi došlo do određenih neusaglašenosti

među ugovornim stranama. Zadržavanje rizika je potrebno primeniti kod gubitka pristupa informacija, gde se akcenat stavlja na efektivno korišćenje postojećih informacija. Prenos rizika je neophodno uraditi kod neovlašćenog pristupa informacijama, što znači da je potrebno obezbediti dodatne informacije. Neadekvatno upravljanje odlukama je potrebno održavati u normalni tako što će se na samom početku procesa odlučivanja napraviti detaljan plan upravljanja odlukama i time sprovesti strategiju planiranja. Neizgrađenu informacionu strukturu treba izbeći kao potencionalni rizik i raditi u datim okolnostima što se bolje može. Na faktor rizika loše projektovan informacioni sistem treba sprovesti strategiju prevazilaženja umanjivanja rizika tako što će se predložiti određene obuke i treninge koje će poboljšati sposobnosti zaposlenih da bolje upravljaju informacijama.

8 ZAKLJUČAK

Sušтина upravljanja faktorima rizika u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija je efektivno upravljanje distributivnim kanalima. Strategija upravljanja faktorima rizika u distributivnim kanalima treba da obezbedi efikasan i efektivan odgovor [165], na nepredviđene situacije u distributivnom kanalu. U radu su analizirani faktori rizika i dati su primeri koji se odnose na distributivne kanale farmaceutskih kompanija. Suština metodologije procene faktora rizika u distributivnim kanalima je traganje za potencijalnim područjima opasnosti i efektivno reagovanje na njih. Strategije uvođenja ovog koncepta pre svega treba da budu oblikovane tako, da što više smanje negativne uticaje faktora rizika koji su zastupljeni u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija. U istraživanju je učestvovalo deset farmaceutskih kompanija i stručni saradnici koji rade u kompanijama Hemofarm, Alkaloid, Actavis, Pharma S, Ave Pharmaceutical, Takeda, Merck, Sibex Line, Krka, Alvogen. Osnovni motiv za ispitivanje kanala distribucije farmaceutskih kompanija predstavlja unapređenje postojećih kanala distribucije i definisanje modela koji će kasnije služiti za procenu faktora rizika u lancima snabdevanja.

Svrha procenjivanja faktora rizika u ovom istraživanju je održavanje temeljnog odnosa prema nepredviđenim situacijama u distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija kojima je ili bi moglo biti izloženo poslovanje radi sprečavanja nedoslednosti, nejasnoća i neuravnoteženosti. Analiziranje faktora rizika u distributivnim kanalima predstavlja sposobnost farmaceutskih kompanija da otkrivaju i upravljaju rizikom. Cilj upravljanja faktorima rizika kojim je ili bi moglo biti izloženo poslovanje farmaceutskih kompanija, je pravovremena identifikacija problema, ocena intenziteta i opsega rizika, nadzor i kontrola i/ili sprečavanje onih rizika koji potpuno ili delimično narušavaju ili mogu narušiti normalno funkcionisanje distributivnih kanala. Identifikovani faktori rizika i njihova sistematizacija po značaju, uticaju i verovatnoći pojave može biti korišćena kao osnova za procenu kanala distribucije i određivanje nivoa rizika za učesnike u procesu i u društvu uopšte. Davanje prioriteta faktorima rizika pomaže farmaceutskoj kompaniji da usredsrede svoje postupke donošenja odluka i upravljanja rizikom na najvažnije rizike [166].

Upravljanje distributivnim kanalima ima veliki uticaj na ostvarenje poslovne strategije i dugoročnih i kratkoročnih poslovnih ciljeva farmaceutskih kompanija. Efektivno upravljanje distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija ima za cilj povećanje održivosti, kredibiliteta i konkurentnosti. U tom smislu, efektivno upravljanje distributivnim kanalima farmaceutskih kompanija podrazumeva sposobnost kompanija da ostvare svoje zacrtane ciljeve uz mogućnost kvalitetnog upravljanja devijacijama koje nastaju u distributivnim kanalima. Poremećaji koji nastaju u distributivnim kanalima predstavljaju kontinualno povećanje pritiska, koji utiču na konkurentnost farmaceutskih kompanija, što se dalje odražava i na efektivnost njihovog poslovanja. Ranjivost ne predstavlja uvek negativnu konotaciju, jer ponekad može da predstavlja priliku za unapređenje tokom opasnih i destruktivnih perioda [64]. Ukoliko se dogode nepredviđene situacije u distributivnim kanalima, farmaceutske kompanije mogu da regenerišu i vrata svoje poslovanje u prvobitno ili unapređeno stanje, ali samo uz efektivno upravljanje, što predstavlja suštinu ovog istraživanja.

9 LITERATURA

- [1] Erol O., Sauser B., and Mansouri M. (2010)., “A Framework for Investigation into Extended Enterprise Resilience”, *Enterprise Information Systems*
- [2] Hen-Yi Jen and Ying-Liang Liu (2012), “Project risk evaluation with design of experiment: A case of developing a generic drug analytic method development project”, *Total Quality Management & Business Excellence*
- [3] Ponomarov S., *Antecedents and Consequences of Supply Chain Resilience: A Dynamic Capabilities Perspective*, PhD diss., University of Tennessee-USA, 2012.
- [4] Archie Lockamy and Kevin McCormackb (2011), “Analysing risks in supply networks to facilitate outsourcing decisions”, *International Journal of Production Research*
- [5] Handfield R., *Reducing the impact of disruptions to the supply chain*, *Sascom magazine*, *International manufacturing supplement*
- [6] Drew, Colin Coulson T. (1997), “Transformation through teamwork: the path to the new organization?”, *Team Performance Management: An International Journal*
- [7] Heinz-Peter Berg (2010), *Risk management: Procedures, methods and experiences*
- [8] Erol O., Sauser B., and Mansouri M. (2010), “A Framework for Investigation into Extended Enterprise Resilience”, *Enterprise Information Systems*
- [9] Kak, Anjana (2004), “Strategic Management, Core Competence and Flexibility: Learning Issues for Select Pharmaceutical Organizations”, *Global Journal of Flexible Systems Management*
- [10] Kahn, William A., Barton, Michele A, Fellows, Srteven (2013), “Organizational crises and the disturbance of relational system”, *Academy of Management Review*
- [11] Schlegel, Gregory L. (2015), “Supply Chain Disruptions: Causes, Impacts, and Mitigation Strategies”, *Journal of Business Forecasting*
- [12] http://www.poslovnapolitika.com/?option=com_content&task=view&id=328&Itemid=45
- [13] Kerzner H. (2003), *Project Management: A System Approach to Planning, Sheduling and Controling*, New York
- [14] Mosquera, Julian (2009), “How to manage the threat of the global supply chain and save money”, *Pharmaceutical Technology Europe*
- [15] Barac N., Milovanović G., and Andjelković A. (2011), “Risk and the Resilient Supply Chain”, *Series: Economics and Organization*
- [16] Ivanov D., Sokolov B., and Dolgui A. (2014), “The Ripple Effect in Supply Chains: Trade-off ‘Efficiency-flexibility-resilience’ in Disruption Management”, *International Journal of Production Research*

- [17] Datta P., Christopher M., and Allen P. (2007), “Agent-based Modelling of Complex Production/Distribution Systems to Improve Resilience”, *International Journal of Logistics: Research and Applications*
- [18] PMBOK Vodič (2010), “Vodič kroz korpus znanja za upravljanje projektima”, četvrto izdanje, Novi Sad, Fakultet tehničkih nauka, (Prevod knjige: “A Guide to the Project Management – Body of Knowledge”, ANSI/99-001- 2009)
- [19] Carpenter, Michael T. (2014), „Fixing the 5 Biggest Mistakes Planners Make Helping Clients Manage Risk”, *Journal of Financial Planning*
- [20] Utikal, H., Julia, W. (2015), “From megatrends to business excellence: Managing change in the German chemical and pharmaceutical industry”, *Journal of Business Chemistry*
- [21] Gidel T., Gautier R. and Duchamp R. (2005), “Decision-making framework methodology: an original approach to project risk management in new product design”, *Journal of Engineering Design*, Vol. 16 No. 1, pp. 1-23.
- [22] Muddyman, Gary (2005), “What you can Learn from a pharmaceutical supply chain”, *World Trade*
- [23] Young Hoon Kwak and Colleen K. Dixon (2008), “Risk management framework for pharmaceutical research and development projects”, *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. 1 Iss 4 pp. 552 – 565
- [24] N Sai Nandeswara Rao and Nasina Jigeesh (2012), “A Study of Reasons Behind Delays in Pharmaceutical Projects”, *IUP Journal of Operations Management*
- [25] Aven T., and O. Renn (2014), “On Risk Defined as an Event where the Outcome is Uncertain”, *Journal of Risk Research Pharmaceutical case study*
- [26] Kerstin M. Bode-Greueland and Klaus J. Nickisch (2008), “Value-driven project and portfolio management in the pharmaceutical industry: Drug discovery versus drug development –commonalities and differences in portfolio management practice”, *Journal of Commercial Biotechnology*
- [27] Hartono B., Sulistyono S.R., Praftiwi P.P., Hasmoro D. (2014), “Project risk: Theoretical concepts and stakeholders' perspectives”, *International journal of project management*
- [28] De Bakker K., Boonstra A., & Wortmann H. (2011), “Risk management affecting IS/IT project success through communicative action”, *Project Management Journal*
- [29] Lusch R. F. & Laczniak G. R. (1987), „The evolving marketing concept, competitive intensity and organizational performance”, *Journal of the Academy of Marketing Science*
- [30] Purdy G. (2010), “ISO 31000:2009 – setting a new standard for risk management”, *Risk Analysis*
- [31] <http://www.analytics-magazine.org/january-february-2010/167-risk-management-the-agile-enterprise>

- [32] Bobby J. Martens, Michael R. Crum, and Richard F. Poist (2011), "Examining Antecedents to Supply Chain Security Effectiveness: An Exploratory Study", *Journal of Business Logistics*
- [33] Mathews B. P., Ueno A., Kekale T., Repka M., Pereira Z. L., & Graca S. (2001), "European quality management practices: The impact of national culture", *International Journal of Quality and Reliability Management*
- [34] Sebastian Escotet-Espinoza M., Ravendra S., Maitraye S., Thomas O'C., Sau L., Sharmista C., Rohit R., Marianthi L., and Fernando J. M. (2015), "Flow sheet Models Modernize Pharmaceutical Manufacturing Design and Risk Assessment", *Pharmaceutical Technology*
- [35] Hatem E., Wafik H. and Habib C., "A combined approach for supply chain risk management: description and application to a real hospital pharma"
- [36] Naseem Ahmad Charoo and Areeg Anwer Ali (2013), "Quality risk management in pharmaceutical development", *Drug Development & Industrial Pharmacy*
- [37] F. Humer (2005), "Innovation in the Pharmaceutical Industry-Future Prospects", Zurich, Roche
- [38] The editors of *Pharmaceutical Technology* (2015), "Limiting Risk in Bio/Pharmaceutical Development", *Pharmaceutical Technology*
- [39] Ricci, Michael T., Fraser, Heather E. (2006), "Revolution in the Pharmaceutical supply chain", *Drug Discovery & Development*
- [40] Kotzab H., Grant D. B., Teller C. and Halldorsson A. (2009), "Supply chain management and hypercompetition", *Logistics Research*, Vol. 1 No. 1, pp. 5-13.
- [41] The Institute of Risk Management (2006), "Standard upravljanja rizikom", London
- [42] Kevin B. H., Vinod R. S. (2005), "An empirical analysis of the effect of supply chain disruptions on long-run stock price performance and equity risk of the firm", *Production and Operations Management*
- [43] Snežana K., Aleksandar S., Lepasava G. N. & Ilija Ć. (2012), "Upravljanje rizikom projekata u kompleksnom petrohemijskom sistemu", Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
- [44] Raz T., Shenhar A. J., & Dvir D. (2002), "Risk management, project success, and technological uncertainty", *R&D Management*
- [45] Kim D.J., & Kogut B. (1996), "Technological platforms and diversification", *Organization Science*
- [46] Van P. D., Kabbaj W. (2015), "Reinventing the Cold Chain in a High-Stakes Market", *Pharmaceutical Technology*
- [47] Dmitri M., Joel H. S., and Bernard Y. (2005), "Using Capital Markets as Market Intelligence: Evidence from the Pharmaceutical Industry", *Management Science*

- [48] Simchi L., David S., William Y. W. (2014), “From superstorms to factory fires”, Harvard Business Review
- [49] Joseph A. Di Masi (2002), “The Value of Improving the Productivity of the Drug Development Process Faster Times and Better Decisions”, *Pharmacoeconomics*
- [50] Sutcliffe K. M., & Vogus T. (2003), “Organizing for resilience”, Positive organizational scholarship
- [51] John R. G., Campbell R. H., and Shiva R. (2005), “The Economic Implications of Corporate Financial Reporting”, *Journal of Accounting and Economics*
- [52] Van, V., Gerben, S., Essens, Peter, Wahlström, Margareta, George, Gerard (2015), “Managing risk and resilience”, *Academy of Management Journal*
- [53] Evans, David (2009), “Case study: creating a blueprint for pharmaceutical distribution”, *PharmaceuticalTechnology Europe*
- [54] KPMG International (2009), “Risk Management in the Pharmaceuticals and Life Sciences Industry”, *Economist Intelligence Unit*
- [55] Naseem A. C. and Areeg A. A. (2013), “Quality risk management in pharmaceutical development”, *Drug Development & Industrial Pharmacy*
- [56] Dougherty D., & Hardy C. (1996), “Sustained production innovation in large, mature organisations: Overcoming innovation-to-organisation problems”, *Academy of Management Journal*
- [57] Zsidisin, G.A., Panelli, A., Upton, R. (2000), “Purchasing organization involvement in risk assessments, contingency plans, and risk management: An exploratory study”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 5, 187–198.
- [58] Tsinopoulos, C., Mena, C. (2015), “Supply chain integration configurations: Process structure and product newness”, *International Journal of Operations & Production Management*, 35, 1437–1459.
- [59] Ghadge, A., Dani, S., Chester, M., Kalawsky, R. (2013), “A systems approach for modelling supply chain risks”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 18, 523–538.
- [60] Thomaz, F., Swaminathan, V. (2015), “What goes around comes around: The impact of marketing alliances on firm risk and the moderating role of network density”, *Journal of Marketing*, 79, 63–79.
- [61] Liao, H. (2007), “Do it right this time: The role of employee service recovery performance in customer-perceived justice and customer loyalty after service failures”, *Journal of Applied Psychology*, 92, 475–489.
- [62] Liao, H.; Chuang, A. (2004), “A multilevel investigation of factors influencing employee service performance and customer outcomes”, *Academy of Management Journal*, 47, 41–58.

- [63] Rabbanee, F.K., Burford, O. (2015), “Ramaseshan, B. Does employee performance affect customer loyalty in pharmacy services?”, *Journal of Service Theory and Practice*, 25, 725–743.
- [64] Akerboom S., Maes S. *Work & Stress*. (2006), “Beyond demand and control: The contribution of organizational risk factors in assessing the psychological well-being of health care employees”, Leiden University, The Netherlands
- [65] Spurling, G.K., Mansfield, P.R, Montgomery, B.D., Lexchin, J., Doust, J., Othman, N., Vitry, A.I. (2010), “Information from pharmaceutical companies and the quality, quantity, and cost of physicians’ prescribing: A systematic review”, *PLoS Medicine / Public Library of Science*, 7, e1000352.
- [66] Lieb, K., Scheurich, A. (2014), “Contact between doctors and the pharmaceutical industry, their perceptions, and the effects on prescribing habits”, *PLoS ONE / Public Library of Science*, 9, e110130.
- [67] Burns L.R. (2005), “The business of healthcare innovation in the Wharton School curriculum”, in Burns, L.R. (Ed.), *The Business of Healthcare Innovation*, 1st ed., Cambridge University Press, Cambridge
- [68] Karrer-Rueedi E. (1997), “Adaptation to change: vertical and horizontal integration in the drug industry”, *European Management Journal*, Vol. 15, No. 4, pp. 461-9.
- [69] Kiely D. (2004), “The state of pharmaceutical industry supply planning and demand forecasting”, *The Journal of Business Forecasting Methods & Systems*, Vol. 23, No. 3, pp. 20-2.
- [70] Scheller E. S. and Smeltzer L. R. (2006), “Strategic Management of the Health Care Supply Chain”, 1st ed., John Wiley & Sons, San Francisco, CA.
- [71] Shah N. (2004), “Pharmaceutical supply chains: key issues and strategies for optimisation”, *Computers & Chemical Engineering*, Vol. 28, No. 6-7, pp. 929-41.
- [72] Knemeyer, A., Zinn, W., Eroglu, C. (2009), “Proactive planning for catastrophic events in supply chains”, *Journal of Operations Management*, 27, pp.141–153.
- [73] Lewis, A. L. (2003), “Cause, consequence, and control: Towards a theoretical and practical model of operational risk”, *Journal of Operations Management*, 21, 205–224.
- [74] Ivanitskaya, L., Brookins-Fisher, J., O’Boyle, I., Vibbert, D., Erofeev, D., Fulton, L. (2010), “Dirt cheap and without prescription: How susceptible are young US consumers to purchasing drugs from rogue internet pharmacies?”, *Journal of Medical Internet Research*, 12, e11.
- [75] Khan, U., Kupor, D.M. (2017), “Risk (mis)perception: When greater risk reduces risk valuation”, *Journal of Consumer Research*, 43, 769–786.
- [76] Syhakhang, L., Stenson, B., Wahlström, R., Tomsom, G. (2001), “The quality of public and private pharmacy practices”, *European Journal of Clinical Pharmacology*, 57, 221–227.
- [77] Bellingham, C. (2004), “How to dispose of unwanted medicines”, *The Pharmaceutical Journal*, Vol. 273, No. 7324, p. 686.

- [78] Department of Health (2008), “Pharmacy contractual framework. Briefing Paper”, Medicines pharmacy and industry / Community pharmacy
- [79] Tummala, R., Schoenherr, T. (2011), “Assessing and managing risks using the supply chain risk management process (SCRMP)”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 16, 474–483.
- [80] Kjos, A.L., Binh, N.T., Robertson, C., Rovers, J. (2016), “A drug procurement, storage and distribution model in public hospitals in a developing country”, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 12, 371–383
- [81] Jiaguo, L., Fan, L., Zhou, H., Kong, Y. (2016), “An integrated method of supply chains vulnerability assessment”, *Scientific Programming*, 9, 1–10.
- [82] Dadfar, J.J., Dahlgaard, J.J., Brege, S., Alamirhoor, A. (2013), “Linkage between organizational innovation capability, product platform development and performance: The case of pharmaceutical small and medium enterprises in Iran”, *Total Quality Management & Business Excellence*, 24, 819–834.
- [83] Mehralian, G., Nazari, J.A., Rasekh, H.R., Hosseini, S. (2016), “TOPSIS approach to prioritize critical success factors of TQM: Evidence from the pharmaceutical industry.”, *The TQM Journal.*, 28, 235–249.
- [84] Chen, C.M., Nguyen, B., Melewar, T.C. (2016), “An investigation of the uses of corporate reputation: A managerial perspective in the Taiwanese pharmaceutical industry”, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 19, 357–376.
- [85] Furnham, A., Forey, J. (1994), “The attitudes, behaviors and beliefs of patients of conventional vs. complementary (alternative) medicine”, *Journal of clinical psychology*, 50, 458–469.
- [86] Tang, C.S. (2006), “Perspectives in supply chain risk management”, *International Journal of Production Economics*, 103, 451–488.
- [87] Lee, S., Stevenson, S. (2005), “Testing the statistical significance of sector and regional diversification”, *Journal of Property Investment & Finance*, 23, 394–411.
- [88] Javalgi, R., Ramsey, R. (2001), “Strategic issues of e-commerce as an alternative global distribution system”, *International Marketing Review*, 18, 376–391.
- [89] Murillo, L. (2001), “Supply chain management and the international dissemination of e-commerce”, *Industrial Management & Data Systems*, 101, 370–377.
- [90] Robertson T.S. and Gatignon H. (1998), “Technology development mode: a transaction cost conceptualization”, *Strategic Management Journal*, Vol. 19 No. 1, pp. 515-31
- [91] Niles, N.J. (2013), “Basic Concepts of Health Care Human Resource Management”, Lander University: Greenwood, SC, USA, Available online: http://samples.jbpub.com/9781449653293/27829_FMXX_i_xx.pdf (accessed on 4 June 2020).

- [92] Berns, M., Townend, A., Khayat, Z., Balagopal, B., Reeves, M., Hopkins, M., Kruschwitz, N. (2009), “The business of sustainability: What it means to managers now”, *MIT Sloan Management Review*, 51, 20–26.
- [93] Haines, F. (2013), “Three risks, one solution? Exploring the relationship between risk and regulation”, *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 649, 35–51.
- [94] Fischl, M., Scherrer-Rathje, M., Friedli, T. (2014), “Digging deeper into supply risk: A systematic literature review on price risks”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 19, 480–503.
- [95] Iankova, E., Katz, J. (2003), “Strategies for political risk mediation by international firms in transition economies: The case of Bulgaria.”, *Journal of World Business*, 38, 182–203.
- [96] Giunipero, L.C., Hooker, R.E., Denslow, D. (2012), “Purchasing and supply management sustainability: Drivers and barriers.”, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 18, 258–269.
- [97] Archer, N., Yuan, Y. (2000), “Managing business to business relationships throughout the e-commerce procurement life cycle”, *Internet Research*, 10, 385–395.
- [98] Kull, T., Closs, D. (2008), “The risk of second-tier supplier failures in serial supply chains: Implications for order policies and distributor autonomy.”, *Journal of Operational Research*, 186, 1158–1174
- [99] Zheng, J., Bakker, E., Knight, L., Gilhespy, H., Harland, C., Walker, H. (2006), “A strategic case for e-adoption in healthcare supply chains”, *International Journal of Information Management*, 26, 290–301.
- [100] Kirschenbaum, B.E. (2009), “Specialty pharmacies and other restricted drug distribution systems: Financial and safety considerations for patients and health-system pharmacists”, *American Journal of Health-System Pharmacy*, 66, S13–S20.
- [101] Repucci, N. (2012), “Shifting Focus toward a New Strategy Against off-label Marketing”, *Journal of Health Care Compliance*, 14, 63–78.
- [102] Rao, S., Goldsby, T.J. (2009), “Supply Chain Risks: A Review and Typology” *The International Journal of Logistics Management*, 20, 97–123.
- [103] Wagner, S., Bode, C. (2006), “An empirical investigation into supply chain vulnerability”, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 12, 301–312.
- [104] Lamming, R.C., Caldwell, N.D., Harrison, D.A., Phillips W. (2001), “Transparency in supply relationships: Concept and practice” *Journal of SupplyChain Management*, 37, 4–10.
- [105] Zhou, H., Benton, W.C. (2007), “Supply chain practice and information sharing.”, *Journal of Operations Management*, 25, 1348–1365.

- [106] Fieschi, M. (2002), "Information technology is changing the way society sees health care delivery", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 66, No. 1-3, pp. 85-93
- [107] Holmes S.C. and Miller R.H. (2003), "The strategic role of e-commerce in the supply chain of the healthcare industry", *International Journal of Services Technology and Management*, Vol. 4 Nos 4-6, pp. 507-17.
- [108] Jennett, P.A., Igras, E., Harrison, A.C. and Premkumar K. (1999), "Health information technology, its role in healthcare management: a regional case study", *International Journal of Health Care Technology and Management*, Vol. 1 Nos 1/2, pp. 1-10.
- [109] Fletcher, A.J., Marchildon, G.P. (2014), "Using the Delphi Method for Qualitative, Participatory Action Research in Health Leadership. *International Journal of Qualitative Methods.*", 13, 1–18.
- [110] Currall, S.C., Helland, T., Hammer, L., Baggett, S., Doniger, G.M. (1999), "Combining qualitative and quantitative methodologies to study group processes: An illustrative study of a corporate board of directors.", *Organizational Research Methods*, 2, 5–36.
- [111] Li, G., Lin, Y., Wang, S., Yan, H. (2006), "Enhancing agility by timely sharing of supply information.", *Supply Chain Management: An International Journal*, 11, 425–435.
- [112] Robertson T.S. and Gatignon H. (1998), "Technology development mode: a transaction cost conceptualization", *Strategic Management Journal*, Vol. 19 No. 1, pp. 515-31.
- [113] Walker G. and Weber D. (1984), "A transaction cost approach to make-or-buy decisions", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29 No. 3, pp. 373-91.
- [114] Hughes J., Ralf M. and Michel B. (1998), "Transform your supply chain", *International Thompson*, London
- [115] Fieschi, M. (2002), "Information technology is changing the way society sees health care delivery", *International Journal of Medical Informatics*, 66, 1-3, 85-93.
- [116] Holmes, S.C. and Miller R.H. (2003), "The strategic role of e-commerce in the supply chain of the healthcare industry", *International Journal of Services Technology and Management*, Vol. 4 Nos 4-6, pp. 507-17.
- [117] Jennett, P.A., Igras, E., Harrison, A.C. and Premkumar, K. (1999), "Health information technology, its role in healthcare management: a regional case study", *International Journal of Health Care Technology and Management*, 1,1/2, 1-10.
- [118] Marceau J. (2000), "Managing medical technology: hospitals and innovation in the biomedical industry in Australia", *International Journal of Health Care Technology and Management*, 2, 1-4, 281-95.
- [119] Murillo L. (2001), "Healthcare delivery integration and the evolution of internet infrastructures and complementary assets", *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 3, 5/6, 458-72.

- [120] Rupert R. (2002), "Strategic marketing in the eHealth era: who will own the provider's networked desktop?", *International Journal of Medical Marketing*, 2, 2, 111-18.
- [121] Akber A. and Gough T. (2003), "TeleHealth paradigm for Kuwait's healthcare", *Logistics Information Management*, Vol. 16 Nos 3/4, pp. 229-45.
- [122] Baldwin, L.P., Clarke, M., Eldab, T. and Jones, R.W. (2002), "Telemedicine and its role in improving communication in healthcare", *Logistics Information Management*, Vol. 15 No. 4, pp. 309-19.
- [123] Paul, D.L., Pearlson, K.E. and McDaniel, R.R. (1999), "Assessing technological barriers to telemedicine: technology-management implications", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 46 No. 3, pp. 279-88.
- [124] Liu L. and Ma Q. (2003), "Emerging e-business technologies for electronic medical records", *International Journal of Healthcare Technology and Management*, Vol. 5 Nos 3/4/5, pp. 157-78
- [125] Lowell, N.H. and Celler, B.G. (1999), "Information technology in primary health care", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 55 No. 1, pp. 9-22.
- [126] Siau K., Southard P.B. and Hong S. (2002), "E-healthcare strategies and implementation", *International Journal of Healthcare Technology and Management*, Vol. 4 Nos 1/2, pp. 118-31.
- [127] Longest, Rakich, Darr (1993), "Managing: Health Service Organization and Systems", London
- [128] Hans, B., Rudolph, R. (1986), "International project management in the pharmaceutical industry", *International journal of project management*
- [129] Dutton, Gail (2013), "Learning from Pharma, World Trade: WT100"
- [130] Van der Vegt, Gerben S., Essens, Peter, Wahlström, Margareta, George, Gerard (2015), "Managing risk and resilience", *Academy of Management Journal*
- [131] Dickov, V.T. (2012), "Pharmaceutical market in Serbia", Faculty of International Management, European University Carigradska, Belgrade, Serbia
- [132] Michael E. P. (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", The Free Press, New York
- [133] Jovanović, Petrović (2015), "Implications of Redesigning the Global Pharmaceutical Industry on the Serbian Market", Belgrade, Serbia
- [134] Alan, Maynard and Karen (2003), "Bloor dilemmas in regulation of the market for pharmaceuticals", *Health Aff May*
- [135] Goparaju P. S., Ayesha F.S.P. (2012), "Measuring productivity of software development teams", *Serbian Journal of Management*

- [136] Carpenter D. (2002), “Groups, the media, and agency waiting costs: The political economy of FDA drug approval”, *American Journal of Political Science*
- [137] Chisholm-Burns, M.A. (2011), “Pharmacy management, leadership, marketing and finance”, Jones & Barlett publishers, Burlington
- [138] Chapman, R.J. (1998), “The role of system dynamics in understanding the impact of changes to key project personnel on design production within construction projects”, *International Journal of Project Management*
- [139] Fletcher-Johnston, M., Marshall, S. K. & Straatman, L. (2011), “Healthcare transitions for adolescents with chronic life-threatening conditions using a Delphi method to identify research priorities for clinicians and academics in Canada”
- [140] Dawson, M.D. & Brucker, P.S. (2001), “The utility of the Delphi method in MFT research”, *American Journal of Family Therapy*
- [141] Kelly, L. W. and DiAnne L. (2014), “Borders Research Competencies in Counseling: A Delphi Study”, *Journal of Counseling & Development*
- [142] Molina, Synthia Laura and Figge, Helen L. (2008), “Protecting the Pharmaceutical Supply Chain”, *Health Management Technology*
- [143] Cummings, J. (2008), “Getting to Grips with Spreadsheet Risk”, published on *Business Finance*
- [144] Franklin, K.K., Hart, J.K. (2007), “Idea generation and exploration: Benefits and limitations of the Policy Delphi Research Method”, *Innovative Higher Education*, 31, 237–246.
- [145] Milunović, S. and Filipović, J. (2011), “Methodology for quality management of projects in manufacturing industries”, *Total Quality Management & Business Excellence*
- [146] Liao, H. (2007), “Do it right this time: The role of employee service recovery performance in customer-perceived justice and customer loyalty after service failures”, *Journal of Applied Psychology*, 92, 475–489.
- [147] Liao, H., Chuang, A. A (2004), “Multilevel investigation of factors influencing employee service performance and customer outcomes”, *Academy of Management Journal*, 47, 41–58.
- [148] Löfstedt, R.E., Bouderb, F., Wardman, J., Chakraborty, S. (2011), “The changing nature of communication and regulation of risk in Europe”, *Journal of Risk Research*, 14, 409–429.
- [149] Carpenter, D. (2002), “Groups, the media agency waiting costs: The political economy of FDA drug approval”, *American Journal of Political Science*, 46, 490–505.
- [150] González, P., Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, D. (2016), “Private versus social incentives for pharmaceutical innovation”, *Journal of Health Economics*, 50, 286–297.
- [151] Brekke, K.R., Kuhn, M. (2006), “Direct to consumer advertising in pharmaceutical markets”, *Journal of Health Economics*, 25, 102–130.

- [152] Bode, C., Wagner, S.M., Petersen, K.J., Ellram, L.M. (2011), “Understanding responses to supply chain disruptions: Insights from information processing and resource dependence perspectives” *Academy of Management Journal*, 54, 833–856.
- [153] Aptel, O., Pourjalali, H. (2001), “Improving activities and decreasing costs of logistics in hospitals: A comparison of US and French hospitals” *The international journal of accounting*, 36, 65–90.
- [154] Jüttner, U., Maklan, S. (2011), “Supply Chain Resilience in the Global Financial Crisis: An Empirical Study”, *Supply Chain Management: An International Journal*
- [155] Pettit, Timothy J., Croxton K., and Fiksel J., (2013), “Ensuring Supply Chain Resilience: Development and Implementation of an Assessment Tool”, *Journal of Business Logistics*.
- [156] Giunipero, L.C., Hooker, R.E., Denslow, D. (2012), “Purchasing and supply management sustainability: Drivers and barriers”, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 18, 258–269.
- [157] Comanor, W.S., Scherer, F.M. (2013), “Mergers and innovation in the pharmaceutical industry”, *Journal of Health Economics*, 32,106–113.
- [158] Jiaguo, L., Fan, L., Zhou, H., Kong, Y. (2016), “An integrated method of supply chains vulnerability assessment”, *Scientific Programming*, 9, 1–10.
- [159] Rasid, S.Z.A., Golshan N.M., Ismai W.K.W. and Ahmad F.S. (2012), “Risk management, performance measurement and organizational performance: A conceptual framework”, 3rd International Conference on Business and Economic Research
- [160] Fieschi, M. (2002), “Information technology is changing the way society sees health care delivery”, *International Journal of Medical Informatics*, 66, 85–93.
- [161] Holmes, S.C., Miller, R.H. (2003), “The strategic role of e-commerce in the supply chain of the healthcare industry.”, *International Journal of Services Technology and Management*, 4, 507–517.
- [162] Jennett, P.A., Igras, E., Harrison, A.C., Premkumar, K. (1999), “Health information technology, its role in healthcare management: A regional case study”, *International Journal of Healthcare Technology and Management International Journal of Healthcare Technology and Management*, 1, 1–10.
- [163] Altay, N., Green W.G. (2006), “OR/MS Research in Disaster Operations Management.”, *European Journal of Operational*
- [164] Gallopin S. A., Immonen, A., *Product lifecycle management*, Berlin, London: Springer, 2005.
- [165] Carvalho, H., Maleki, M., and Cruz-Machado, V. (2012), “The Links between Supply Chain Disturbances and Resilience Strategies”, *International Journal of Agile Systems and Management*

[166] Hallikas, J., Karvonen, I., Pulkkinen, U., Virolainen, V.M., Tuominen, M. (2004), “Risk management processes in supplier networks”, *International Journal of Production Economics*, 90, 47–58.

10 PRILOZI

10.1 UPITNIK PROCENE FAKTORA RIZIKA

1. ORGANIZACIONI PROBLEMI U FARMACEUTSKIM KOMPANIJAMA

1.1. Ne investiranje u nove proizvode

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.2. Loš dizajn proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.3. Nedostatak ideja i inovacija

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.4. Uzak proizvodni program (mali broj vrsta lekova)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značajnost rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.5. Neadekvatna koordinacija stručnog osoblja

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.6. Nedostatak reputacije kompanije (neprepoznatljivost brenda)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

1.7. Nedovoljno promovisanje leka javnosti

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.8. Nesigurne budžetske situacije, nekompletno finansiranje marketinške kampanje

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.9. Promocija novog, neproverenog proizvoda na tržištu

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.10. Nedovoljno angažovano osoblje prilikom promovisanja proizvoda (nedostatak radne snage)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.11. Nedovoljan broj angažovanih stručnjaka

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.12. Nekompetentno osoblje (nedostatak obrazovnih kvalifikacija ili određenih interpersonalnih veština i sposobnosti)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.13. Visoka cena leka

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

1.14. Sposobnost prezententa da promoviše lek za određene kategorije stanovništva (starosna dob, pol)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2. RIZICI KOJI SE JAVLJAJU IZMEĐU PREDSTAVNIKA FARMACEUTSKIH KUĆA I LEKARA

2.1. Nejasna podela odgovornosti (odnos lekar-predstavnik farmaceutske kuće)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2.2. Promena osoblja u timu

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2.3. Neiskusni predstavnici farmaceutskih kuća

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2.4. Nedovoljno informisanje lekara o leku

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2.5. Loše uspostavljeni komunikacioni kanali između lekara i predstavnika farmaceutske kuće

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticao faktor rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

2.6. Neusaglašenost stavova između lekara i predstavnika farmaceutskih kuća

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

2.7. Nepotpuni, oskudni podaci o leku, preparatu

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

2.8. Lični konflikti između predstavnika farmaceutskih kuća i lekara

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

2.9. Problemi sa radom na određenoj lokaciji

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

3. MEĐUSOBNI PROBLEMI NA RELACIJI LEKAR-KORISNIK

3.1. Pogrešna procena zahteva korisnika

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

3.2. Prepisivanje lekova putem recepta (postojanje lekova koji ne idu na recept)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

3.3. Nepoverenje korisnika

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

3.4. Nerealni podaci o potrebama (korisnici misle da im lek nije potreban)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.5. Prevelika očekivanja korisnika					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značajnost rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.6. Edukovanost i namera lekara da piše određeni lek					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.7. Nezadovoljstvo korisnika					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.8. Loša informisanost korisnika					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.9. Promena navika korisnika					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
3.10. Ne usvajanje preporučene terapije					
Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Uticaj faktora rizika (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5
Značaj rizičnog faktora (1-5) <u>Ocena:</u>	1	2	3	4	5

4. PROBLEMI VEZANI ZA APOTEKARSKE USTANOVE

4.1. Odabir privatne ili državne apoteke

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

4.2. Nemogućnost reklamacije proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

4.3. Nedostatak potrebne količine preparata

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

4.4. Odabir apoteka u nabavci lekova određenih farmaceutskih kuća

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

4.5. Loše izgrađena mreža distributivnih kanala

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5. POJAVA KONKURENCIJE NA TRŽIŠTU

5.1. Pojava supstituta, zameniskih proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.2. Jačanje drugih kompanija na tržištu (opasnost od konkurencije)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.3. Niža cena konkurentnog leka

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.4. Širenje ideja koji narušavaju reputaciju kompanije i stvaraju ne poverenje kod javnosti (npr. opasnost uzimanja dijetetskih preparata, štetnost uzimanja lekova...)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.5. Pojava novih trendova u potrošnji lekova

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.6. Korišćenje nestandardizovanih terapija za lečenje i primena alternativne medicine

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.7. Gubitak ranije izgrađene distributivne mreže

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.8. Postojanje monopola na tržištu

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

5.9. Segmentacija tržišta i diverzifikacija proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

6. TEHNIČKI PROBLEMI

6.1. Nedostatak tehničke opreme (reklamiranje preko računara, ugovaranje, pripremanje za predavanja...)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

6.2. Mogućnost zakazivanja informacionih tehnologija (slučajno objavljivanje pogrešnih ili poverljivih podataka)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

6.3. Loš uticaj interneta i društvenih mreža

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

6.4. Ne primenjivanje savremenih dostignuća tehnologija

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

6.5. Preveliko oslanjanje na reklamiranje putem računara

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7. INFRASTRUKTURNI, DRŽAVNI PROBLEMI

7.1. Nepostojanje kontrole kvaliteta proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.2. Promena zakonskih propisa (novi ili postojeći propisi)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.3. Neobrazovana populacija, neadekvatna zdravstvena kultura

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.4. Loše ekonomske prilike u državi, mala kupovna moć pojedinca

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.5. Politički uticaji (promena vlasti)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.6. Nepostojanje licence za odgovarajući lek

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

7.7. Nemogućnost patentiranja proizvoda

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8. PROBLEMI PRILIKOM DISTRIBUCIJE PROIZVODA

8.1. Nepoznavanje lokacije

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticađ faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8.2. Nepovoljna lokacija

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8.3. Nedostatak potrebne količine lekova

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značajnost rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8.4. Dugačko vreme isporuke leka

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8.5. Problemi sa zalihama (oštećenja roba, nemogućnost iskorišćenja zaliha...)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

8.6. Problemi sa transportom (neadekvano skladištenje, nedostatak transportnih sredstava)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9. RIZICI POVEZANI SA BEZBEDNOŠĆU I SIGURNOŠĆU NA RADNOM MESTU

9.1. Kreiranje nebezbednog radnog mesta

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticao faktor rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.2. Nepoštovanje propisanih akata iz domena Bezbednost i zdravlje na radu

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.3. Korišćenje nebezbedne opreme i sredstva za rad

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.4. Povrede i druge vrste povrede zaposlenih

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.5. Ekološki rizici (zagađenje atmosfere, požar...)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.6. Eksterne prevare: podvale, zloupotrebe, krađe (od strane zaposlenih, trećih lica...)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

9.7. Upravljanje vanrednim situacijama (biološke, geološke i meteorološke pretnje)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.USKLADENOST INFORMACIJA IZMEĐU APOTEKA, VELEPRODAJA I FARMACEUTSKIH KOMPANIJA

10.1. Nejasno definisani ugovorni odnosi (između kompanije i veleprodaja, kompanije i apoteka, veleprodaje i apoteka)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.2. Gubitak pristupa informacija (kompanija nema pristup informacijama o nivou zaliha distributera, o potrebama apoteka)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.3. Neovlašćen pristup informacijama (pribavljanje nedozvoljenih poslovnih informacija)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.4. Neadekvatno upravljanje odlukama (donošenje odluka na osnovu neproverenih informacija)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.5. Neizgrađena informaciona struktura (nepostojanje razmene informacija)

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

10.6. Loše projektovan informacioni sistem

Verovatnoća pojave rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Uticaj faktora rizika (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

Značaj rizičnog faktora (1-5) Ocena: 1 2 3 4 5

KRAJ!

Овај Образац чини саставни део докторске дисертације, односно докторског уметничког пројекта који се брани на Универзитету у Новом Саду. Попуњен Образац укоричити иза текста докторске дисертације, односно докторског уметничког пројекта.

План третмана података

Назив пројекта/истраживања
Управљање факторима ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија
Назив институције/институција у оквиру којих се спроводи истраживање
<ul style="list-style-type: none"> а) фармацеутска компанија Hemofarm б) фармацеутска компанија Actavis в) фармацеутска компанија Alakloid г) фармацеутска компанија Merck д) фармацеутска компанија Krka ђ) фармацеутска компанија Pharma S е) фармацеутска компанија Alvogen ж) фармацеутска компанија Takeda з) фармацеутска компанија Sibex Line и) фармацеутска компанија Ave Pharmaceutical
Назив програма у оквиру ког се реализује истраживање
Докторске академске студије на Одсеку за инжењерски менаџмент
1. Опис података
<p><i>1.1 Врста студије</i></p> <p><i>Укратко описати тип студије у оквиру које се подаци прикупљају</i></p> <p>У овој студији учествовало је 10 фармацеутских компанија које послују на територији југоисточне Европе. Ове компаније према величини и обиму пословања у области фармације спадају међу највеће на фармацеутском тржишту Републике Србије. Запослени у фармацеутским компанијама који су учествовали у студији процене фактора ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија имају искуство на положају представника фармацеутских компанија (стручни сарадници компаније). На упитник је одговарало 43</p>

учесника, оба пола. Сви учесници имају велико искуство у области маркетинга, односима са потрошачима, сарадње са лекарима и врло су добро упознати са управом своје фармацеутске компаније и имају веома важну улогу у дистрибуцији лекова на тржишту

1.2 Врсте података

а) квантитативни и

б) квалитативни

1.3. Начин прикупљања података

а) анкете, упитници, тестови

б) клиничке процене, медицински записи, електронски здравствени записи

в) генотипови: навести врсту _____

г) административни подаци: навести врсту _____

д) узорци ткива: навести врсту _____

ђ) снимци, фотографије: навести врсту _____

е) текст, навести врсту _____

ж) мапа, навести врсту _____

з) остало: Интервју

1.3 Формат података, употребљене скале, количина података

1.3.1 Употребљени софтвер и формат датотеке:

а) Excel фајл, датотека _____

б) SPSS фајл, датотека _____

в) PDF фајл, датотека _____

г) Текст фајл, датотека _____

д) JPG фајл, датотека _____

ф) Остало, датотека Word фајл

1.3.2. Број записа (код квантитативних података)

а) број варијабли _____

б) број мерења (испитаника, процена, снимака и сл.) 3354

1.3.3. Поновљена мерења

а) да

б) не

Уколико је одговор да, одговорити на следећа питања:

- а) временски размак између поновљених мера је 2 месеца
- б) варијабле које се више пута мере односе се на факторе ризика
- в) нове верзије фајлова који садрже поновљена мерења су именоване као фактори ризика

Напомене: У овом кораку састављен је нови упитник заједно са исправљањем неслагања насталих приликом добијања резултата првог упитника. Нови упитник се састојао од фактора ризика које је потребно поново проценити. Упитник је испитаницима био послат путем е-маила, након чега су подаци поново прикупљени, обрађивани и анализирани. Након усаглашавања резултата, уследило коначно сажимање резултата.

Да ли формати и софтвер омогућавају дељење и дугорочну валидност података?

а) Да

б) Не

Ако је одговор не, образложити _____

2. Прикупљање података

2.1 Методологија за прикупљање/генерисање података

2.1.1. У оквиру ког истраживачког нацрта су подаци прикупљени?

а) експеримент, навести тип _____

б) корелационо истраживање, навести тип _____

ц) анализа текста, навести тип _____

д) остало, навести шта Истраживање је вршено коришћењем Делфи методе, потом је вршена обрада и евалуација добијених података.

Поред интервју-а, други део истраживања се вршио слањем упитника путем е-маила.

2.1.2 Навести врсте мерних инструмената или стандарде података специфичних за одређену научну дисциплину (ако постоје).

Оцењивање фактора ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија се спровело путем Делфи методе. Основно средство за истраживање које је коришћено је упитник који се састоји од 78 питања. **Свих 78 фактора ризика су подељени у десет категорија, а то су организациони аспект, однос компанија-лекар, однос лекар-корисник, потенцијал апотекарских установа, конкурентност производа, технички аспект, законски аспект, логистички аспект, безбедносни аспект и усклађеност информација.** Процена фактора вршена је са аспекта значаја, утицаја и вероватноће појаве ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија. Након анкете стручних сарадника десет фармацеутских компанија, добијени су резултати процене фактора ризика у дистрибутивним каналима, који су даље анализирани и обрађени у циљу добијања процене ризика, а на основу тога је спроведено сумирање добијених података од представника фармацеутских кућа. На тај начин је добијена процена за сваки фактор ризика. Потом је урађено утврђивање неусаглашености међу добијеним резултатима упитника и отклањање неусаглашености у добијеним подацима. На крају је уследило добијање резултата поновљеног упита и коначно добијање резултата.

2.2 Квалитет података и стандарди

2.2.1. Третман недостајућих података

а) Да ли матрица садржи недостајуће податке? Да **Не**

Ако је одговор да, одговорити на следећа питања:

а) Колики је број недостајућих података? _____

б) Да ли се кориснику матрице препоручује замена недостајућих података? Да Не

в) Ако је одговор да, навести сугестије за третман замене недостајућих података

2.2.2. На који начин је контролисан квалитет података? Описати

Искази о томе да су подаци, односно сетови података, коришћени за потребе овог истраживања доследни, тачни, потпуни и веродостојни пронађени су у самом опису података, као и у пруженом табеларном приказу.

2.2.3. На који начин је извршена контрола уноса података у матрицу?

Коришћени подаци припадају претходно описаним јавно доступним скуповима података у табелама. Пре уноса података у табеле током истраживања, извршена је провера увидом у иницијалну базу података.

3. Третман података и пратећа документација

3.1. Третман и чување података

3.1.1. Подаци ће бити депоновани у Универзитетски репозиторијум.

3.1.2. URL адреса _____

3.1.3. DOI _____

3.1.4. Да ли ће подаци бити у отвореном приступу?

а) Да

б) Да, али после ембарга који ће трајати до _____

в) Не

Ако је одговор не, навести разлог _____

3.1.5. Подаци неће бити депоновани у репозиторијум, али ће бити чувани.

Образложење

3.2 Метаподаци и документација података

3.2.1. Који стандард за метаподатке ће бити примењен? Стандард који користи репозиторијум универзитета у Новом Саду

3.2.1. Навести метаподатке на основу којих су подаци депоновани у репозиторијум.

Грујић, Ј. (2021). *Управљање факторима ризика у дистрибутивним каналима фармацеутских компанија*. [Необјављена докторска дисертација, Универзитет у Новом Саду].

Ако је потребно, навести методе које се користе за преузимање података, аналитичке и процедуралне информације, њихово кодирање, детаљне описе варијабли, записа итд.

3.3 Стратегија и стандарди за чување података

3.3.1. До ког периода ће подаци бити чувани у репозиторијуму? 2030. године

3.3.2. Да ли ће подаци бити депоновани под шифром? Да **Не**

3.3.3. Да ли ће шифра бити доступна одређеном кругу истраживача? Да **Не**

3.3.4. Да ли се подаци морају уклонити из отвореног приступа после извесног времена?

Да **Не**

Образложити

4. Безбедност података и заштита поверљивих информација

Овај одељак МОРА бити попуњен ако ваши подаци укључују личне податке који се односе на учеснике у истраживању. За друга истраживања треба такође размотрити заштиту и сигурност података.

4.1 Формални стандарди за сигурност информација/података

Истраживачи који спроводе испитивања с људима морају да се придржавају Закона о заштити података о личности (https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zastiti_podataka_o_licnosti.html) и одговарајућег институционалног кодекса о академском интегритету.

4.1.2. Да ли је истраживање одобрено од стране етичке комисије? Да **Не**

Ако је одговор Да, навести датум и назив етичке комисије која је одобрила истраживање

4.1.2. Да ли подаци укључују личне податке учесника у истраживању? Да **Не**

Ако је одговор да, наведите на који начин сте осигурали поверљивост и сигурност информација везаних за испитанике:

- а) Подаци нису у отвореном приступу
 - б) Подаци су анонимизирани
 - ц) Остало, навести шта
-
-

5. Доступност података

5.1. Подаци ће бити

а) јавно доступни

б) доступни само уском кругу истраживача у одређеној научној области

ц) затворени

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести под којим условима могу да их

користе:

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести на који начин могу приступити подацима:

5.4. Навести лиценцу под којом ће прикупљени подаци бити архивирани.

6. Улоге и одговорност

6.1. Навести име и презиме и мејл адресу власника (аутора) података

Јелена Грујић, jelenagrujic9@gmail.com

6.2. Навести име и презиме и мејл адресу особе која одржава матрицу с подацима

Јелена Грујић, jelenagrujic9@gmail.com

6.3. Навести име и презиме и мејл адресу особе која омогућује приступ подацима другим истраживачима

Јелена Грујић, jelenagrujic9@gmail.com