

# IZAZOVI MEĐUNARODNOG LOGISTIČKOG POSLOVANJA

---

**Krajina, Monika**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:299502>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-10**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Logistički menadžment

Monika Krajina

**IZAZOVI MEĐUNARODNOG LOGISTIČKOG POSLOVANJA**

Diplomski rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Logistički menadžment

Monika Krajina

## **IZAZOVI MEĐUNARODNOG LOGISTIČKOG POSLOVANJA**

Diplomski rad

**Kolegij: Međunarodno logističko poslovanje**

JMBAG: 0010223115

e-mail: [mkrajina@efos.hr](mailto:mkrajina@efos.hr)

Mentor: prof. dr. sc. Helena Štimac

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Graduate Study of Logistic Management

Monika Krajina


**CHALLENGES OF INTERNATIONAL BUSINESS LOGISTICS**

Graduate paper

Osijek, 2022

## IZJAVA

### O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Monika Krajina

**JMBAG:** 0010223115

**OIB:** 51072815683

**e-mail za kontakt:** monika.krajina98@gmail.com

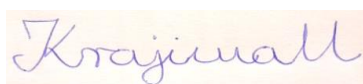
**Naziv studija:** Diplomski sveučilišni studij Logistički menadžment

**Naslov rada:** Izazovi međunarodnog logističkog poslovanja

**Mentor/mentorica diplomskog rada:** prof. dr. sc. Helena Štimac

U Osijeku, \_\_\_\_\_ rujan 2022. godine

Potpis



## **Izazovi međunarodnog logističkog poslovanja**

### **SAŽETAK**

Međunarodno poslovanje i međunarodna trgovina se u suvremenoj ekonomskoj znanosti smatraju najznačajnijim pokretačima gospodarstva. Kako bi poduzeća mogla optimalno zadovoljiti potražnju na međunarodnom tržištu potrebna im je kvalitetna logistička potpora. Upravo zahvaljujući toj težnji intenziviranjem međunarodne razmjene razvija se međunarodna logistika. Međunarodnu logistiku moguće je definirati kao praćenje toka materijala i informacija od ishodišta do kraja lanca opskrbe to jest do kupca pri čemu dolazi do prelaska preko nacionalne granice. Takvo poslovanje nosi sa sobom velik broj izazova i rizika. Pravna okolina, tehnološka okolina te budući trendovi razvoja industrije samo su neki od vanjskih čimbenika koji imaju značajan utjecaj na međunarodnu logistiku. Interne odrednice logističkog poslovanja vezane su uz karakteristike proizvoda te logističku razvijenost poduzeća. Upravljanje rizicima u međunarodnoj logistici značajna je stavka suvremenih opskrbnih lanaca. Pravovremena identifikacija te pravilno osiguranje od mogućih štetnih događaja karakteristika su uspješnih logističkih poduzeća. Kraš d.d. jedno je od najvećih poduzeća u Republici Hrvatskoj koje se bavi proizvodnjom čokoladnih i bombonskih proizvoda. Efikasno međunarodno logističko poslovanje je značajan preduvjet koji poduzeće mora ostvariti kako bi svoje proizvode uspješno dostavilo kupcima. Neki od najvećih izazova međunarodnog logističkog poslovanja Kraša su izuzetno osjetljivi proizvodi, velike udaljenosti između tržišta te svakako omjer troškova i koristi pri korištenju različitih logističkih strategija.

**Ključne riječi:** međunarodna trgovina, logistika, rizici, Kraš

## **Challenges of international business logistics**

### **ABSTRACT**

In modern economics international business and international trade are considered to be the most important drivers of the national economy. In order for companies to optimally meet the demand on the international market, they need quality logistical support. It is thanks to this aspiration that international logistics is developing by intensifying international exchange. International logistics can be defined as monitoring the flow of materials and information from the origin to the end of the supply chain, ie to the customer, with a subsequent crossing of the national border. Such a business carries with it a number of challenges and risks. The legal environment, the technological environment and future trends in the development of the industry are just some of many external factors that have a significant impact on international logistics. Internal determinants of logistics business are related to product characteristics and logistics development of the company. Risk management in international logistics is a significant item of modern supply chains. Timely identification and proper insurance against possible adverse events are the characteristics of successful logistics companies. Kraš is one of the largest companies in the Republic of Croatia engaged in the production of chocolate and candy products. Efficient international logistics operations are a significant prerequisite that a company must achieve in order to successfully deliver its products to customers. Some of the biggest challenges of Kraš international business logistics are extremely sensitive products, long distances between markets and certainly the cost-benefit ratio when using different logistics strategies.

**Keywords:** international trade, logistics, risks, Kraš

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Metodologija rada .....</b>	<b>2</b>
2.1. Predmet istraživanja .....	2
2.2. Cilj rada.....	2
2.3. Metode istraživanja i izvori podataka .....	2
2.4. Struktura rada .....	2
<b>3. Teorijsko definiranje međunarodnog logističkog poslovanja .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Odrednice međunarodnog logističkog poslovanja .....</b>	<b>6</b>
4.1. Interni logistički čimbenici .....	6
4.1.1. Stupanj logističke razvijenosti poduzeća .....	7
4.1.3. Proizvod .....	9
4.2. Eksterni logistički čimbenici.....	11
4.2.1. Političko-pravno okruženje, kriteriji i preduvjeti .....	11
4.2.2. Tehnološko okruženje-transportna infrastruktura .....	13
4.2.3. Budući tehnološki trendovi .....	15
4.3. Rizici međunarodnog logističkog poslovanja .....	16
<b>5. Izazovi međunarodnog logističkog poslovanja na primjeru poduzeća Kraš d.d.....</b>	<b>19</b>
5.1. O poduzeću .....	19
5.2. Analiza internih i eksternih logističkih čimbenika poduzeća .....	20
5.3. Rizici međunarodnog logističkog poslovanja poduzeća Kraš d.d. ....	25
<b>6. Rasprava .....</b>	<b>28</b>
<b>7. Zaključak .....</b>	<b>30</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>31</b>
<b>Popis slika .....</b>	<b>35</b>



## 1. Uvod

Osnovna problematika kojom se bavi logistika je optimalno upravljanje materijalnim i informacijskim tokovima kroz čitav opskrbni lanac. Logistika se u poslovnom smislu, još može definirati i kao djelatnost poduzeća koja se sastoji od planiranja, upravljanja i praćenja svih kretanja relevantnih podataka i proizvoda od izvora sirovina do isporuke krajnjem kupcu. Upravljanje tokom materijala i upravljanje informacijama oduvijek je bilo značajno za trgovinsku djelatnost. Suvremena trgovina doživljava veliku ekspanziju te upravo takav nagli razvoj domaće i međunarodne trgovine dovodi do sve većeg značaja logistike u poslovanju.

Posljedično razvoj međunarodne trgovine i logistike doveli su do nastanka pojma međunarodnog logističkog poslovanja. Takav vid poslovanja obuhvaća obavljanje svih izvornih logističkih aktivnosti na međunarodnim tržištima pri čemu se u obzir uzimaju ekonomski te pravni aspekti poslovanja. U trenutnim tržišnim uvjetima međunarodno logističko poslovanje sve više se suočava s nesigurnošću i značajnim oscilacijama na strani potražnje. Noviteti i društveni trendovi s kojima se bori su razni, neki od najznačajnijih svakako se tiču skraćivanja vremena dostave, fragmentiranosti narudžbi, problematikom „last-mile“ dostave, ali i svakodnevnom kretanju cijena osnovnih logističkih inputa, poput goriva.

Upravljanje zalihama, skladištenje, transport, distribucija, samo su neki od brojnih zadataka i aspekata modernog međunarodnog logističkog poslovanja, ali i tradicionalne logistike. Osnovna težnja u logističkim aktivnostima je minimizirati uključeno vrijeme i novac uz maksimalnu pouzdanost, sigurnost i pravilnu brigu o robi kojom se rukuje.

Logistika kakva je danas poznata evoluirala je od vojne strateške aktivnosti u vrlo sofisticiranu poslovnu upravljačku granu koju u određenoj mjeri koriste sve tvrtke diljem svijeta i bez koje međunarodna razmjena ne bi bila moguća.

## **2. Metodologija rada**

U ovom poglavlju definirani su predmet i cilj diplomskog rada te su navedene korištene metode pri istraživanju teme. Nadalje, u nastavku ovog poglavlja ukratko je opisana i predstavljena struktura rada.

### **2.1. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja su problemi odnosno izazovi na koje poduzeća nailaze prilikom logističkog poslovanja izvan granica vlastite države. Racionalno organiziranje međunarodnog logističkog poslovanja može biti snažan generator uštede i inicijator razvoja poduzeća no vrlo često je međunarodno logističko poslovanje i glavni izvor komplikacija u organizaciji.

### **2.2. Cilj rada**

Cilj rada je istražiti teorijsku pozadinu i sve čimbenike koji utječu na međunarodno logističko poslovanje te navedenu teorijsku podlogu potkrijepiti praktičnim primjerom. Također, cilj je na primjeru poduzeća Kraš d.d. istaknuti koje su koncepcije međunarodnog logističkog poslovanja uspješne te produktivne te koje aktivnosti mogu negativno djelovati na poslovanje.

### **2.3. Metode istraživanja i izvori podataka**

Osnovne metode korištene u diplomskom radu su: deskriptivna, induktivna, metoda analize te metoda apstrakcije. Informacije i činjenice predstavljene u teorijskom dijelu rada dobivene su iz odgovarajuće stručne literature odnosno udžbenika, časopisa, državnih propisa, znanstvenih članaka.

### **2.4. Struktura rada**

Diplomski rad podijeljen je na dvije glavne cjeline: teoretsku i praktičnu, koje su obrađene pod nekoliko glavnih poglavlja. Teoretski dio čine dva glavna poglavlja od kojih se jedno fokusira na osnovno definiranje međunarodnog logističkog poslovanja, a drugo detaljnije opisuje glavne čimbenike koji utječu na poduzeće. U praktičnom dijelu rada prikazan je primjer iz prakse na kojem su pojašnjeni svi promatrani elementi iz teorijskog dijela.

### 3. Teorijsko definiranje međunarodnog logističkog poslovanja

Prema teorijama o međunarodnoj razmjeni svjetski značajnih ekonomista počevši od Adama Smitha, međunarodna razmjena i trgovina temelj su za postizanje većih ekonomskih učinaka pojedinačnih igrača na tržištu, ali i cjelokupnog gospodarstva. Međunarodna razmjena složena je aktivnost koja potiče rast i osvajanje novih tržišta. U suvremenom svijetu gdje vlada globalizacija, kultura konzumerizma te gdje su sve izraženije ekstremne promjene u stavovima potrošača, međunarodna trgovina postaje ključna djelatnost za zadovoljenje globalne potražnje čemu svjedoči i rast koji je međunarodna trgovina ostvarivala u periodu prije COVID-19 pandemije. „Svjetska trgovina i BDP rasli su u tandemu u posljednjih deset godina. Oba pokazatelja su porasla za 26% od 2008“ (WTO, 2019:10). Za većinu poduzeća međunarodno poslovanje je zapravo neizbježno ako žele ostvariti svoj maksimalni poslovni potencijal. Razmatrajući to iz ugla opskrbe i distribucije proizvoda može se naslutiti kako je značaj logistike za međunarodnu trgovinu izuzetno velik.

„Poslovna logistika razlikuje se od klasičnih ekonomskih disciplina, jer ona ne promatra samo pojedine segmente poslovnog sustava (funkcije), već cijeli gospodarski tijek. Proces transformacije poduzeća, koji se sastoji od transporta, obrade i pratećih aktivnosti nabave, skladištenja i distribucije, u logistici se shvaća kao organska cjelina. Stoga poslovna logistika obuhvaća sve aktivnosti sa svrhom povećanja propulzivnosti i efikasnosti poslovnog sustava. Znači, sagledavaju se svi postupci ne samo u skladištu ili u transportu, već u svim procesima koji se tiču materijala i informacija u poduzeću“ (Segetlija i Lamza Maronić, 1993:295). Takav način sagledavanja poslovnih aktivnosti omogućuje širu sliku

Suradnjom između različitih međunarodnih poduzeća kreiraju se globalni opskrbni lanci ili opskrbne mreže. Takvi sustavi zapravo predstavljaju sve poslovne subjekte koji participiraju u optimalnom ispunjenju potrebe krajnjeg kupca. „Lanac opskrbe sastoji se od svih strana uključenih, izravno ili neizravno, u ispunjavanje zahtjeva kupca. Lanac opskrbe uključuje ne samo proizvođača i dobavljače, već i prijevoznike, skladišta, trgovce na malo, pa čak i same kupce“ (Chopra i Mendl, 2013:1).

Globalni opskrbni lanci nastaju kao posljedica ekspanzije međunarodne razmjene te njihovim djelovanjem logističke aktivnosti i procesi postaju sve kompleksniji. Poduzeća u međunarodnoj razmjeni vide priliku za većim profitom, širenjem i usavršavanjem svog *know-howa*. Jedna od pozitivnih posljedica takvog razmišljanja je generiranje inovacija i koncipiranje novih

poslovnih praksi i modela. To je poglavito značajno pri poboljšavanju svih logističkih aktivnosti, skladištenja, transporta, pakiranja. Iako se na prvu čini kako su poslovi interne i međunarodne logistike jednaki određeni elementi čine međunarodnu logistiku kompleksnijom i zahtjevnijom za provođenje. Za početak, rizici s kojima se poduzeće susreće na međunarodnoj razini su veći, zatim različitosti u kulturi i jeziku mogu otežati uspostavljanje poslovne suradnje te različiti stupnjevi razvoja među državama mogu dovesti do problema pri obavljanju onih aktivnosti za koje poduzeće smatra kako ih je usavršilo.

Branch (2008) konstatira kako međunarodni logistički operater mora biti vješt, informiran te stručan u svim područjima globalnog opskrbnog lanca, što znači kako mora posjedovati ekspertizu te odgovarajuće kompetencije za obavljanje međunarodnog logističkog poslovanja. Točnije, poduzeće koje se bavi međunarodnom logistikom mora biti jako dobro upoznato s trgovinskim zakonima, međunarodnim bankarskim pravilima, načinom ulaska na strana tržišta, carinskim ograničenjima, taksama, strukturom radne snage, ekonomskim trendovima te naravno stupnjem tehnološkog razvoja na inozemnim tržištima.

Međunarodno logističko poslovanje podložno je rizicima te jedna od važnih stavki kojima se poduzeća moraju baviti je pravilno upravljanje i osiguranje od rizičnih događaja. Rizici mogu biti promatrani na razne načine i svaki je aspekt poslovanja podložan nekom riziku. Upravo zbog toga je potrebno uspostaviti odgovarajuću zaštitu u slučaju da se neki rizik i ostvari. Općenito govoreći, u poslovanju se izdvajaju četiri osnovna načina odgovora na rizični događaj, a Fuchs i Wohinz (2009) navode da su to:

- prihvaćanje rizika,
- reduciranje rizika,
- transfer rizika na treću stranu,
- izbjegavanje rizika.

Međunarodno logističko poslovanje u velikoj je mjeri podložno rizicima jer se radi o poslovanju koje zahtjeva prisutnost i obavljanje poslovnih aktivnosti na velikom broju različitih teritorija odnosno međunarodna komponenta poslovanja sama po sebi predstavlja rizik koji poduzeće mora preuzeti.

Međunarodna logistika odnosno međunarodno logističko poslovanje može se definirati kao „proces planiranja, implementacije i kontrole tijeka i skladištenja robe, usluga i vezanih

informacija od ishodišne točke do mjesta potrošnje locirane u različitim zemljama“ (Štimac, 2018).

Wood i dr. (2012) navodi kako se međunarodno logističko poslovanje može definirati kroz međunarodne logističke sustave odnosno ono obuhvaća velik broj prijevoznika, špeditera, bankara, trgovaca i drugih pravih osoba koje olakšavaju međunarodne transakcije, trgovinu i kretanje roba i usluga. Ovakvo definiranje međunarodnog logističkog poslovanja u obzir uzima ne samo aktivnosti koje se poduzimaju pri poslovanju već se fokusira i na sve uključene subjekte koji te aktivnosti i obavljaju.

Dakle, može se zaključiti kako je međunarodna logistika složen skup aktivnosti čiji je glavni cilj dobra i usluge nastale u jednoj državi najefikasnije ponuditi potraživačima u inozemstvu, drugim riječima povezivanje točke isporuke i točke prijema na optimalan način pri čemu se ishodište i cilj nalaze u različitim državama. Sve to naravno uz poštivanje osnovnih logističkih i ekonomskih načela.

## **4. Odrednice međunarodnog logističkog poslovanja**

Odrednice međunarodnog logističkog poslovanja su svi oni faktori koji imaju u određenoj mjeri utjecaj na izvršenje logističke usluge. Prema tome, svaka odrednica ujedno predstavlja i izazov, ali i potencijalnu priliku s kojom se poduzeće suočava pri svom međunarodnom djelovanju.

Međunarodno logističko poslovanje je pod utjecajem velikog broja eksternih i internih čimbenika. Prema Segetlija (2011), pravni uvjeti, administrativni uvjeti, tehnički uvjeti, infrastrukturni uvjeti te uvjeti kulturnoga nasljeđa su elementi koji imaju poseban utjecaj na oblikovanje logističkih sustava i različiti su za svako pojedinačno tržište.

Ona poduzeća koja posluju na globalnoj razini, ne samo na nacionalnoj, moraju biti spremna za prilagodbu i modifikaciju vlastitih poslovnih procesa i praksi. Nerijetko je upravo stupanj spremnosti na kompromis ono od čega ovisi uspjeh.

U nastavku su prikazani interni logistički čimbenici koji određuju razinu usluge u međunarodnom logističkom poslovanju. Nakon internih analizirani su i eksterni logistički čimbenici te rizici međunarodne logistike.

### **4.1. Interni logistički čimbenici**

U teoriji organizacije postoji velik broj klasifikacija unutarnjih čimbenika no određeni elementi zajednički su većini podjela, stoga se prema Hernaus i Aleksić (2015), kao najznačajniji unutarnji čimbenici organizacija ističu:

- ciljevi i strategija,
- tehnologija,
- veličina organizacije,
- ljudski potencijali,
- životni ciklus organizacije.

Svi navedeni elementi definiraju poslovnu sposobnost poduzeća, a samim tim i logistički kapacitet. Ono što bi bilo značajno dodati u smislu logističkog pogleda na tematiku je svakako proizvod koji sam po sebi diktira velik dio logističkih odluka te je uz tehnologiju i infrastrukturu najkritičniji čimbenik.

Imajući u vidu kako je logističko poslovno okruženje podložno stalnim i brzim promjenama, ključno je osigurati dobro obučenu radnu snagu. Na svjetskom tržištu radne snage potražnja za logističkim stručnjacima i zaposlenicima koji su opremljeni najvažnijim vještinama i znanjima uvijek je značajna. Kao što je već spomenuto napredna tehnologija može na vrlo kvalitetnoj razini supstituirati rad čovjeka, čak što više neke zadatke može obavljati na efikasniji način. Ipak, u srži svakog poduzeća kao najsnažniji pokretač nalazi se ljudski potencijal. „Posljednjih godina potreba za kvalificiranom radnom snagom u logistici je znatno porasla. Rezultat je to rasta gospodarskih aktivnosti, prostorne disperzije proizvodnje i potrošnje, širenja tvrtki na međunarodnoj i globalnoj razini te sve složenijih i strožih zahtjeva u logistici i opskrbnim lancima. Procjenjuje se da potražnja za radnom snagom u logistici u svijetu raste po stopi od 10-12% godišnje“ (Kilibarda i dr., 2019:271).

#### 4.1.1. Stupanj logističke razvijenosti poduzeća

Razina usluge kupcima povezana je s razinom tehnološke razvijenosti poduzeća. Osnovni preduvjeti koje je potrebno analizirati pri odlučivanju o nastupu na međunarodnom tržištu tiču se fizičkih odlika, opreme i proizvodnih kapaciteta koji su na raspolaganju određenom poduzeću. Meidutė i Raudeliuniene (2011), izdvajaju određene faktore kao najznačajnije pri uspostavljanju logističkih centara. Navedeni faktori ujedno su važni i kod svakodnevnog poslovanja kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu, a oni su kako slijedi:

- ukupna površina i visina skladišta i skladišnih regala te natkrivenih skladišnih zona,
- ukupna površina otvorenih/otkrivenih zona,
- ukupna površina parkirališnih zona,
- veličina upravnih zgrada,
- površine terminala i prekrcajnih područja,
- broj i kapacitet različitih modaliteta utovara/istovara,
- ukupna duljina unutarnje prometne mreže i mogućnost priključka na glavne prometne mreže,
- ukupna duljina ostale tehničke infrastrukture (elektro mreže, telekomunikacije, kanalizacija).

Napredna tehnologija u logistici glavni je alat koji osigurava da proces isporuke proizvoda bude jeftiniji, učinkovitiji i ekološki prihvatljiviji. Govoreći o tehnologiji u logistici, značajno je

definirati na koji način se obavljaju logistički zadaci i upotrebljavaju li se, te u kojoj mjeri, najnaprednija tehnološka rješenja.

Moderno logističko poslovanje temelji se na implementaciji strojeva i pametnih tehnologija duž čitavog opskrbnog lanca. Automatizacija i robotizacija pojmovi su koji sve više postaju jedna od glavnih asocijacija na logistiku. Automatizacija se definira kao: „upravljanje strojevima, procesom ili sustavom s pomoću mehaničkih i elektroničkih uređaja koji zamjenjuju ljudski rad, nadziranje i donošenje odluka u poslovima koji su za čovjeka previše složeni, opasni ili zamarajući“ (Hrvatska enciklopedija, 2022). Prema Dekhne i dr. (2019) logistička poduzeća mogu ostvariti brojne koristi implementacijom automatiziranih procesa, a zahvaljujući trendovima poput snažne ekspanzije online trgovina i manjku radne snage automatizacija postaje sve više prisutna. Kako bi automatizacija bila moguća potrebno je u poslovne procese uključiti robotizaciju odnosno odgovarajuće strojeve i alate koji mogu samostalno ili uz minimalnu ljudsku intervenciju obavljati složene ili jednostavne radne zadatke. „Potaknuta brzim tehnološkim napretkom i većom dostupnošću, robotska rješenja ulaze u logističku radnu snagu, omogućavajući pri tome procese bez kvarova i povećavajući produktivnost“ (DHL, 2022). Robotizacija i automatizacija logističkih procesa ima nekoliko prednosti, posebice u skladištima. „Neke od prednosti uključuju poboljšani sustav za prijem, skladištenje, pakiranje i otpremu robe iz skladišta. Sva roba može biti označena bar kodovima što omogućuje bolju kontrolu njenog kretanja. Osim toga, automatizacija sustava je ujedno i postupak kontrole troškova jer zahtijeva upotrebu manje radne snage i uvelike smanjuje troškove održavanja“ (Mohapatra, 2009:12). Shodno tome može se zaključiti kako je logistička tehnologija je ostvarila veliki skok u odnosu na bližu prošlost te postaje temelj uspjeha poduzeća koja se bave međunarodnom logistikom. S obzirom na navedene činjenice nameće se teza kako se određivanje sofisticiranosti i razine tehnološke superiornosti jednog logističkog poduzeća u odnosu na drugo mjeri upravo stupnjem iskorištenosti napredne tehnologije u svakodnevnim procesima.

Nadalje se može zaključiti kako je stupanj logističke razvijenosti poduzeća povezan i s ukupnom površinom skladišnog prostora, vrstom, brojem i lokacijom skladišta te unutarnjim rasporedom, dakako uz ostale važne elemente kao što su karakteristike skladišnih regala i ograničenost prihvatnih i otpremnih prostora. Svi su navedeni čimbenici trajan element organizacije te ih je posljedično teže mijenjati s promjenama u potražnji.



Argument koji se shodno svemu predavljenom nameće je kako se visoka razina logističke usluge ostvaruje optimalnim iskorištenjem materijalnih resursa poduzeća, skladišnih, prihvatnih i otpremnih površina, lokacijom te upotrebom suvremene tehnologije.

#### 4.1.3. Proizvod

Svaki proizvod ima svoje specifične zahtjeve povodom transporta i skladištenja, fizičke karakteristike proizvoda velik su izazov kod međunarodne logistike. Fizičke osobine nekog proizvoda koje imaju najznačajniji utjecaj na logističke funkcije prema Van Goor i dr. (2003) su:

- vrijednost proizvoda,
- obujam i težina proizvoda.
- omjer volumena i težine ( $m^3/kg$ ).
- broj proizvoda unutar standardne kutije.
- broj kutija po pomoćnoj transportnoj jedinici (uglavnom paleti).
- broj prodajnih organizacija koje mogu prodati proizvod.

Ambalaža je dodatni element koji će utjecati na logističke aktivnosti, ali i onaj dio koji stvara najveće izazove po pitanju održivosti i ekološke prihvatljivosti. Stoga je potrebno prilagoditi primarnu, sekundarnu te tercijarnu ambalažu ekološkim zahtjevima i zahtjevima pojedinog proizvoda. Ščedrov i Muratti (2008) navode prema Graedel i Allenby (2003) tri osnovna zahtjeva za ambalažu:

- smanjivanje i izbjegavanje ambalaže, ali da se ne ugrozi proizvod,
- ponovna i višekratna uporaba ambalaže i
- izbor materijala za ambalažu koji je prihvatljiv za okoliš (po mogućnosti da je biorazgradiv i bez štetnih tvari).

Osim toga ambalaža u logističkom smislu mora olakšati rukovanje proizvodom, biti usklađena sa standardnim pomoćnim sredstvima i istovremeno osigurati da proizvod ostane nepromijenjen i bez oštećenja dok se kreće kroz opskrbni lanac do krajnjeg kupca. „Distribucija proizvoda je, pak, u najvećem broju slučajeva, nezamisliva bez ambalaže, odnosno bolje rečeno njezine zaštitne, transportne, manipulativne i skladišne funkcije“ (Meler, 2005:302).

Optimalan proizvod u logističkom smislu mogao bi se definirati kao:

- onaj koji svojom dimenzijom odgovara standardiziranim sredstvima za pakiranje i skladištenje (paletama, kontejnerima),
- ima relativno veliku gustoću,
- otporan je na manipulaciju strojevima ili ručno,
- otporan je na temperaturne i druge vremenske uvjete.

Vrijednost proizvoda također ima značajan utjecaj na logističke aktivnosti, ali i spremnost kupaca na čekanje dok se proizvod ne dostavi. Prema Christopher (2011) zalihe visoko profitabilnih proizvoda koji se prodaju relativno sporim tempom trebale bi biti što je dalje moguće u opskrbnom lancu kako bi se smanjilo ukupno ulaganje u zalihe. Za skuplje proizvode kupci su spremni čekati duži vremenski period. Nasuprot tome vrijedi pravilo kako je svakodnevne proizvode potrebno držati na zalihama što bliže kupcu kako bi se smanjilo vrijeme dostave od trenutka narudžbe do trenutka zaprimanja proizvoda od strane kupca. Dakle, moguće je konstatirati kako vrijednost proizvoda i spremnost kupaca na čekanje imaju proporcionalan odnos, odnosno za skuplji proizvod kupci toleriraju duže vrijeme dostave, naravno do određene granice.

Fisher (1997) razlikuje dvije grupe proizvoda, funkcionalne i inovativne proizvode. „Funkcionalni proizvodi su standardizirani proizvodi niske vrijednosti koji zadovoljavaju osnovne potrebe, zahtijevaju brzu i čestu isporuku. Ti se proizvodi često distribuiraju pomoću decentralizirane distribucije. Inovativni proizvodi imaju suprotne karakteristike i često se pohranjuju centralno, moguće u kombinaciji s cross-docking distributivnim centrima u kojima se roba izravno ponovno konsolidira za brzi transport do kupaca“ (Onstein i dr., 2019:248).

Nadalje, parametri obavljanja logističkih zadataka razlikovat će se kada su u pitanju prehrambeni i neprehrambeni proizvodi. Prehrambeni proizvodi uvjetuju strože kontrole i imaju kraće rokove valjanosti što naravno znači kako vrijeme dostave i period koji je proizvod skladišten mora biti što kraći. „Logistika hrane oduvijek je bila uslužno orijentirana sa značajno visokom konkurencijom i poslovanjem sa niskim maržama, dok se u isto vrijeme morala nositi s nedosljednim zahtjevima potrošača“ (Jagtap i dr., 2021:1).

Dodatne komplikacije javljaju se kada se radi o transportu svježih i smrznute robe. Stoga se može zaključiti kako su proizvodi prehrambene industrije osobito osjetljivi na uvjete transporta te zahtijevaju najkvalitetniji logistički proces.

## 4.2. Eksterni logistički čimbenici

Svi oni čimbenici koji su izvan utjecaja poduzeća klasificiraju se kao eksterni čimbenici. Najjednostavnije ih se definira kao okolinu poduzeća. Okolina predstavlja sve što okružuje poslovanje od materijalnih odlika, poput cestovne infrastrukture do pravnih regulativa i drugih poduzeća koja posluju u istoj industriji.

U nastavku rada će biti detaljno analizirano političko-pravno i tehnološko okruženje. Navedeni čimbenici izdvajaju se od ostalih eksternih čimbenika međunarodnog logističkog poslovanja jer imaju najznačajniji utjecaj na oblikovanje poslovne okoline te kreiraju propise i principe koji određuju kako i na koji način će se obavljati sve logističke aktivnosti.

### 4.2.1. Političko-pravno okruženje, kriteriji i preduvjeti

Najsnažniji utjecaj na međunarodno logističko poslovanje imaju pravni propisi i zakoni. Oni ujedno reguliraju poslovnu djelatnost te uspostavljaju određene standardizirane procese, ali jednako tako i dodatno otežavaju poslovanje na globalnom tržištu zbog razlika u pravnoj regulativi. U okviru pravnog okruženja važno je spomenuti stupanj otvorenosti gospodarskog sustava jer politička atmosfera determinira pravne propise koji posljedično mogu djelovati pozitivno ili negativno na međunarodno poslovanje. Stupanj vladavine prava, protekcionizam te druga carinska i uvozna ograničenja također su instrument koji čini određeno političko pravno okruženje više ili manje atraktivnim.

Suvremeno poslovanje teži unifikaciji prava zbog velikog broja različitih propisa koji su na snazi na međunarodnim tržištima. Prema Vasilj i Činčurak Erceg (2016) „unifikacija prava znači izjednačavanje pravnih normi koje reguliraju promet u svim prometnim granama“. Ujednačavanje je moguće ako postoji konsenzus o djelovanju istih propisa na teritorijama velikog broja zemalja odnosno usvajanjem unifikacijskih konvencija. Izvori prava u međunarodnom logističkom poslovanju, prema tome proizlaze iz velikog broja konvencija i propisa donesenih za svaki transportni modalitet posebno.

Pravna regulativa međunarodnog logističkog poslovanja Europske unije prema podacima EUR-Lex (2022), sačinjena je od sporazuma, direktiva, propisa i odluka.

Hrvatsko društvo za transportno pravo (2022) navodi neke od najznačajnijih izvora prava u međunarodnom prometu:

- za cestovni promet to je Konvenciju o ugovoru o međunarodnom prijevozu robe cestom (CMR) iz 1956. godine,
- za željeznički promet osnovni izvor prava je Konvencija COTIF iz 1980. godine,
- za zračni promet ističe se nekoliko glavnih izvora međunarodnog prava Konvencija o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu iz 1944. godine te Konvencija o ujednačavanju određenih pravila za međunarodni zračni prijevoz iz 1999. godine.

Uz navedene konvencije na snazi su dopune ovih dokumenata i dodatni propisi koji se izdaju povremeno pri revidiranju starih propisa.

U pravne elemente još spada međunarodna dokumentacija kao što je teretni list, certifikati o porijeklu robe, potvrde o kvaliteti, računi odnosno fakture i drugi dokumenti koji se izdaju na zahtjev vlasti i carine.

Štimac (2022) navodi podjelu međunarodne logističke dokumentacije na:

- robne dokumente,
- transportne (prijevozne) dokumente,
- carinske dokumente,
- dokumente o osiguranju robe,
- bankovne dokumente,
- ostale dokumente.

Obvezan dokument i osnovna prijevozna isprava koja prati robu i služi kao dokaz o postojanju ugovora o prijevozu u svim transportnim modalitetima je teretni list. „Postoji nekoliko vrsta teretnog lista, ovisno o vrsti prijevoza, odnosno mogućnosti raspolaganja pošiljkom za vrijeme prijevoza“ (Kumpan i Marin 2009:61). Isti autori dalje navode izravni i prenosivi teretni list kao najznačajnije vrste, pri čemu izravni teretni list koristi pri međunarodnom prijevozu robe različitim transportnim sredstvima. Kod međunarodnog logističkog poslovanja važno je spomenuti i jedinstvenu carinsku deklaraciju kao značajan dokument potreban pri prelasku međunarodnih granica. „Jedinstvena carinska deklaracija: temeljni carinski dokument kojim deklarant (primatelj robe ili njegov opunomoćenik – špediter) nadležnoj carinarnici prijavljuje robu radi provedbe carinskog postupka“ (Štimac, 2022).

#### 4.2.2. Tehnološko okruženje-transportna infrastruktura

Tehnološko okruženje odnosi se na tempo razvoja i implementacije tehnoloških promjena unutar cijele industrije. Logistika je jedna od djelatnosti gdje se javlja izuzetno brza sukcesija tehnologija i gdje takav tempo tehnoloških promjena ima pozitivan utjecaj na daljnji razvoj međunarodnog logističkog poslovanja, ali i na razvoj značaja koji logistika ima u svjetskom gospodarstvu. Eksterno tehnološko okruženje međunarodnog logističkog poslovanja određeno je svom tehnologiju koja se koristi u logistici, novim tehnološkim rješenjima pa i onima koja su u fazi istraživanja te ključnim elementima poput prometne i telekomunikacijske infrastrukture.

Vrlo često tehnološko okruženje promatra se u relaciji s transportnom infrastrukturom te stupnjem iskorištavanja inovativnih rješenja na određenom tržištu. Točnije rečeno, kako bi neka industrija ili regija mogla dosegnuti što veći tehnološki rezultat nužno je ulagati i razvijati potporne elemente poput prometne mreže i informacijsko-komunikacijske tehnologije. U trenutnim uvjetima neočekivana pandemija i pogoršanja u političko-ekonomskoj situaciji ubrzali su integraciju inovacija u logističke poslovne procese, prisiljavajući tako tvrtke da preispitaju svoje pristupe upravljanja i tokove sirovina, materijala i gotovih proizvoda.

Prema Kramberger (2016) „prometna infrastruktura je bitan dio logističkih sustava i njezin nedostatak snažno utječe na gospodarski razvoj“. Razlog takvog odnosa prema mišljenju De Bok i Van Oort (2011) leži u troškovima i konkurentskoj prednosti koja se ostvaruje na temelju lokacije. Može se stoga konstatirati kako je pristupačnost ili blizina kupcima ključna je varijabla u logistici. Kada se govori o međunarodnoj isporuci proizvoda to najčešće znači transport na velike udaljenosti. U takvim je slučajevima logički promatrajući, odlučujuća visoka kvaliteta prometne infrastrukture. Osnovni parametri poput kapaciteta, razgranatosti i brzine prijevoza mogli bi dati konkurentsku prednost jednoj lokaciji u odnosu na drugu. Nadalje, kvalitetnija prometna infrastruktura i bolja prometna povezanost određene lokacije mogli bi imati pozitivan učinak na smanjenje transportnih troškova te vremena dostave.

S makroekonomskog stajališta, transportna infrastruktura djeluje na razvoj logistike i nacionalnog gospodarstva u cijelosti. Prijevoz značajno utječe na rad logističkog sustava i neophodan je za izvođenje logističkih operacija. „S druge strane, logistički sustavi mogu pomoći u poboljšanju organizacije i razvoja transporta. Stoga je učinkovitost transportnog procesa, odnosno kvaliteta transportne logistike, ključna u lancu isporuke i opskrbe“

(Kramberger, 2016:249). Ovakav komplementaran odnos moguće je multiplicirati te ostvariti pozitivan efekt na široj gospodarskoj razini.

Ulaganja u prometnu infrastrukturu prema Berechman (1994) pozitivno utječe na gospodarski rast regije ako su ispunjena tri zahtjeva:

- povećava se dostupnost unutar regije,
- promet je relevantan input za procese poduzeća u tom području i
- infrastruktura ne stvara značajne negativne okolišne eksterne učinke.

Dovoljno dobro razvijena prometna mreža pospješuje logističke aktivnosti i podupire gospodarski rast. Jednako tako, prometna infrastruktura privlači nove investicije.

Za logistiku je značajan i tok informacija ne samo fizički tok robe. Dok je za sirovine i proizvode potrebna zadovoljavajuća razvijenost prometa i svih njegovih modaliteta, za informacijski tok važna je napredna i raširena informacijska mreža i sustav. Prema Stock i Lambert (1987) informacijska tehnologija ključna je za tri sastavna dijela poslovanja. Prvi je pred-transakcijski dio. Elementi ove faze tiču se informacija potrebnih interno u poduzeću poput razine zaliha, datuma dostave nove robe ili drugih parametara koji mogu biti značajni za proizvodnju ili daljnju isporuku kupcima. Drugi dio u kojem je značajna informacijska tehnologija je transakcijska etapa ili sam prodajni proces. Informacijska tehnologija pri prodaji ima značaj i za kupca jer mu daje ažurne informacije o roku dostave, omogućuje uživo praćenje narudžbe i stanja proizvoda te daje informacije o točnom datumu dostave. Treća i zadnja etapa tiče se post-transakcijskih elemenata. Nakon što je proizvod zaprimljen od strane kupca slijede post-prodajne aktivnosti ili ako kupac nije zadovoljan proizvodom slijedi dogovor oko povrata ili zamjena. Prema autoru Bhandari (2014) moguće je izdvojiti tri vrste tehnologije koje su najznačajnije za logistiku i opskrbne lance. Navedene tehnologije definirane su kao:

- Tehnologije automatske identifikacije
- Komunikacijska tehnologija
- Informacijska tehnologija

U tehnologije automatske identifikacije ubrajaju se crtični (bar) kodovi i RFID<sup>1</sup> čipovi. Crtični kod predstavlja jedno od starijih tehnoloških rješenja koje je i danas u upotrebi. Bar kod tehnologija je uveliko olakšala praćenje kretanja robe kroz opskrbni lanac i upravljanje

---

<sup>1</sup> RFID (engl. Radio Frequency Identification)- identifikacija radio frekvencije

zaliham. „Informacije ispisane u bar kodu uključuju šifru zemlje, naziv proizvođača, pojedinosti o proizvodu, datum proizvodnje, sadržaj materijala i druge važne podatke“ (Bhandari, 2014:20). Ovakva tehnologija ključna je u brojnim industrijama, ipak najbolji primjer iskorištenosti barkod tehnologije vidljiv je pri praćenju robe široke potrošnje gdje se crtični kod koristi kako za praćenje zaliha na skladištu kod proizvođača tako i za kontrolu i dospjele robe kod distributera i trgovaca. RFID tehnologija javlja se kao nova i modernija zamjena za crtične kodove te donosi poboljšanja u proces upravljanja zaliham.

Nadalje je moguće uočiti kako su izvori i dostupnost sirovina te osnovnih inputa za rad stavke koje također određuju tehnološku okolinu. Iscrpljivanje poznatih izvora sirovina vrlo vjerojatno dovest će do potražnje ili novih izvora iste sirovine ili do okretanja ka supstitutima ili kreiranju novih proizvoda.

#### 4.2.3. Budući tehnološki trendovi

Nastavak evolucije logističke djelatnosti i međunarodne trgovine dakako je izgledan i u budućnosti. Ova pretpostavka obećava pozitivan prihod za navedene gospodarske sektore, ali i za velik broj povezanih poslovnih djelatnosti. Međutim, izazov kod stalnog razvoja je i paralelna i kontinuirana prilagodba organizacija. Štimac (2022) izdvaja nekoliko trendova koji će imati najznačajniji utjecaj na međunarodno logističko poslovanje:

- trendovi u proizvodnji
- ekološka osviještenost
- razvitak tehnologije
- razvoj interneta
- urbanizacija i potrošnja
- trendovi u transportu
- blockchain tehnologija.

Po pitanju proizvodnje očekuje se još veća implementacija informacijske tehnologije u poslovanje. Također izgledno je i ulaganje u kreiranje takvih proizvodnih procesa koji za rezultat imaju minimalnu razinu proizvodnje s greškom i za čije normalno odvijanje je potrebna minimalna razina zaliha.

Ekološka pitanja već su danas u fokusu kod visoko razvijenih zemalja, no u budućnosti bi bilo potrebno uspostavljanje oštrijih regulativa i u ostalim zemljama. Logistička djelatnost posebice treba biti evaluirana po pitanju zagađenja i snižavanja negativnih učinaka svakodnevnih operacija na okoliš.

Razvoj tehnologije i interneta trebao bi u konačnici dovesti do kreiranja nove vrste organizacije koja se u potpunosti oslanja na inovacije i modernu tehnologiju.

Urbanizacija i potrošnja, globalni su socio-ekonomski izazovi čiji efekti mogu drastično mijenjati svjetsko gospodarstvo.

Trendovi u transportu tiču se ostvarivanja novih tehnoloških mogućnosti u svim modalitetima prijevoza te u strateškom povezivanju tereta. „Suradnja između srednjih i malih dostavnih tvrtki je važan trend u budućnosti. Ova strategija bi mogla pomoći proširiti područje pružanja usluga i povećati kvalitetu usluge, uz istovremeno povećanje prosječne razine tereta za pojedinačne dostave kako bi se smanjili troškovi isporuke (Tseng i dr. 2005:1670)“.

„Blockchain je vrsta inteligentne autonomne baze podataka, ova baza podataka bilježi svaku dovršenu transakciju i prikazuje je kronološki na najvišoj poziciji“ (Kaushik, 2019:24). Ovakva tehnologija u logistici omogućila bi efikasnije praćenje kvalitete sirovina i kvalitetniji nadzor nad čitavim tokom proizvoda.

### **4.3. Rizici međunarodnog logističkog poslovanja**

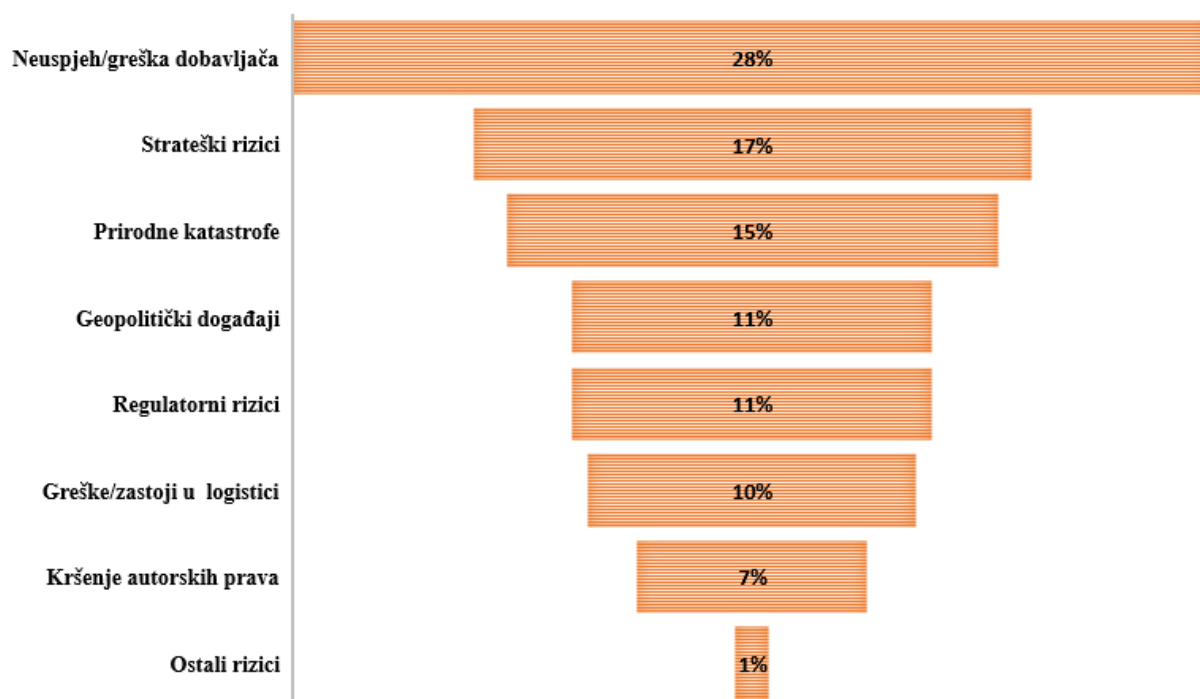
„Svaka organizacija, bila to ustanova, jedinica, poduzeće ili nešto slično, susreće se s rizikom. Rizik je u tom slučaju neizostavni dio svake organizacije“ (Udovičić i Kadlec, 2013:51). Stoga je strateški važna pravovremena evaluacija i osiguranje od rizika te adaptacija na promjene. Moderna logistička poduzeća svjesna su potrebe upravljanja rizikom te navedena tematika dobiva sve više značaja kod strateškog promatranja poslovanja. Rizik se može definirati kao „vjerojatnost realizacije nenamjerne ili neželjene posljedice koja dovodi do nepovoljnog ishoda kao što je gubitak, ozljeda, šteta ili propuštena prilika“ (Schlegel i Trent, 2014:2-3). Drugim riječima rizik je bilo koji događaj koji ima vjerojatnost nastanka unutar opskrbnog lanca poduzeća ili izvan njega, a istovremeno ima nepovoljan utjecaj na poslovanje.

Schegel i Trent (2014) navode kako je osnovna razina promatranja rizika temeljena na identifikaciji pojedinih rizika te evaluaciji tih rizika s obzirom na najmanje dvije varijable, a



najčešće su to vjerojatnost nastanka rizika te izloženost ili utjecaj koji rizik ima na poslovanje. U praktičnom dijelu rada bit će analizirani rizici međunarodnog logističkog poslovanja na konkretnom primjeru upravo kroz varijable izloženosti te vjerojatnost nastanka.

Prema istraživanju Hillman i Keltz (2007), na Slici broj 1 su prikazani oni rizici za koje poduzeća smatraju kako mogu imati iznimno negativne posljedice za poslovanje.



Slika 1: Rizici međunarodnog poslovanja - najznačajnije prijetnje (prema Hillman i Keltz, 2007)

Prema navedenom je vidljivo kako postoji svijest o važnosti upravljanja rizicima povezanim uz opskrbni lanac i logistiku. U najvećem postotku menadžere brine sposobnost dobavljača da ispune svoje obveze na vrijeme i bez zastoja. Odnosno, najveće rizike sa sobom nosi onaj dio poslovanja na koji je najteže utjecati a u ovom slučaju su to druga partnerska poduzeća. Logistički rizici s druge strane odnose se direktno na aktivnosti poduzeća. Logistički rizici mogu biti definirani kao širok spektar nepoželjnih događaja od rizika ovisnosti međunarodnog poduzeća o jednom dobavljaču do kvara na transportnom sredstvu.

Rizike je moguće proučavati na razne načine, ipak jedan od pogodnijih je podjela rizika kako navode Schlegel i Trent (2014) a to je prema razinama upravljanja i poslovnim aktivnostima na strateške, financijske te operativne rizike. Iz toga se može zaključiti kako se strateški rizici tiču dugoročnih planova poduzeća te je odgovornost za njihovu identifikaciju i praćenje na najvišoj

razini menadžmenta. Financijski rizici, kako im i sam naziv govori, povezani su uz financijsku nesigurnost poduzeća. „Operativni rizici nastaju iz svakodnevnih aktivnosti“ (Schlegel i Trent, 2014:17). Suvremeno logističko poslovanje detaljno se bavi područjem upravljanja rizicima u opskrbnom lancu (engl. Supply chain risk management-SCRM). „Upravljanje rizikom u lancu opskrbe (SCRM) je proces sustavnog identificiranja, analiziranja i suočavanja s rizicima za lance opskrbe“ (Waters 2007:76). SCRM dakle moguće je definirati kao upravljačku praksu koja za cilj ima osigurati da se poduzeće što kvalitetnije nosi s rizicima u logistici i opskrbnom lancu općenito.

Rizike je još moguće promatrati kao interne i eksterne rizike. Eksterni rizici prema Waters (2007) su oni koji dolaze izvan opskrbnog lanca i upravo to su oni rizici koji imaju najveće posljedice za poslovanje. „Interni rizici općenito su manje dramatični, ali su rašireniji u svojim učincima. To su rizici po svakodnevne operacije koje menadžeri mogu kontrolirati, kao što su kašnjenja i kvarovi, te postoje tradicionalni načini bavljenja takvim rizicima. Na primjer, rizik ovisnosti o jednom dobavljaču može se izbjeći korištenjem više dobavljača, tako da kada dođe do problema s jednim, lako je prebaciti narudžbe na drugog. Slično tome, rizici vezani uz tijek materijala smanjuju se držanjem zaliha u cijelom opskrbnom lancu kako bi se tokovi izolirali od neočekivanih varijacija“ (Waters 2007:9).

ISO 31000 (2022) definira proces procjene rizika kao kombinaciju tri faze – identifikacije rizika, analize rizika i procjene rizika. Nakon što su navedene faze pravilno izvršene može se prijeći na idući korak u upravljanju rizikom, a to je osiguranje ili tretman rizika. Tretman rizika odnosi se na poduzimanje aktivnosti koje će minimizirati vjerojatnost nastanka rizika ili minimizirati štetu u slučaju nastanka štetnog događaja.

## **5. Izazovi međunarodnog logističkog poslovanja na primjeru poduzeća Kraš d.d.**

U nastavku će na primjeru poduzeća Kraš d.d. biti analizirani prethodno proučavani teoretski elementi.

### **5.1. O poduzeću**

Godine 1911. u Zagrebu, Julije König i Slavoljub Deutsch osnivaju svoju tvornicu čokolade Union. „Tvornica Union u Zagrebu započela je s radom kao prvi industrijski proizvođač čokolade u jugoistočnoj Europi.“ (Kraš d.d., 2022). Prema javno dostupnim informacijama sa službene stranice Kraš d.d. (2022) u narednim desetljećima postojanja, tvornica raste. Već u ranom periodu nastanka poduzeća implementiraju se suvremene marketing koncepcije. Slogan „Bilo kuda Ki-Ki svuda“ nastao je davne 1935. godine, a još uvijek je jedna od snažnih asocijacija na Kraš bombončice. Modernizacija pogona i upravljačkih filozofija osiguravali su siguran i stabilan napredak, tako da je i za vrijeme Drugog svjetskog rata tvornica proizvodila za potrebe građana i vojske. Period od 1950. do 1960. godine posebice je važan za povijest Kraša. U navedenom periodu dolazi do ujedinjenja Union tvornice sa manjim proizvođačima iz regije te i službeno nastaje Kraš čiji se obrisi prepoznaju i danas. Također, u ovom periodu nastaju i najpoznatije slastice Bajadera, čokoladice Životinjsko carstvo i čokoladni keksi Domaćica. U bližoj prošlosti kreće i međunarodni put ovog poduzeća. „Devedesetih godina Kraš se iz društvenog poduzeća transformirao u dioničko društvo te se razvija kao suvremena, tržišno orijentirana tvrtka s proizvodima prisutnim i priznatim na svjetskim tržištima“ (Kraš d.d. 2022).

Danas je Kraš d.d. jedan od vodećih proizvođača slastica u Hrvatskoj i u regiji. Uspješno poslovanje prema podacima sa web stranice Kraš d.d. (2022), temeljeno je na ulaganju u što odgovornije poslovanje kroz korporativno upravljanje, upravljanje kvalitetom, zaštitu osobnih podataka, zaštitu okoliša, upravljanje energijom te socijalnu odgovornost.

Prema podacima Sudskog registra Republike Hrvatske (2022), tvrtka je upisana pri Trgovačkom sudu u Zagrebu i to s temeljnim kapitalom od 599.448.400,00 kuna kao Kraš prehrambena industrija dioničko društvo. Za vrijeme dugog životnog vijeka poduzeća dolazi do nekoliko akvizicija i pripajanja:

- Ovom društvu pripojeno je društvo MURVICA PLUS, društvo s ograničenom odgovornošću za poslovne usluge sa sjedištem u Zadru, pripajanje je nastupilo 2007. godine,
- Ovom društvu pripojeno je društvo KRAŠ CZ, spol. s r.o. sa sjedištem u Pragu, K Sokolovně 37, Češka Republika u 2014. godini,
- Ovom društvu pripojeno je društvo KRAŠ SLOVAKIA, s r.o. sa sjedištem u Bratislavi, Trnavska cesta 50/A, Slovačka Republika u 2014. godini,
- Ovom društvu pripojeno je društvo KONDIN d.o.o. za razvoj i unapređenje konditorske industrije sa sjedištem u Zagrebu godine 2016.,
- Ovom društvu pripojeno je društvo KRAŠ-TRGOVINA d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu spajanje nastupilo 2020. godine,
- Ovom društvu 2021. godine pripojeno je društvo KAROLINA tvornica keksa, vafla i slanica, društvo s ograničenom odgovornošću, sa sjedištem u Osijeku.

Osnovna djelatnost Kraš prehrambene industrije d.d. je prema NKD-u (2007) proizvodnja kakao, čokoladnih i bombonskih proizvoda. U logističkom smislu pod predmetom poslovanja poduzeća ubrajaju se još i prekrcaj tereta, skladištenje robe, ostale prateće djelatnosti u kopnom prometu i djelatnosti pakiranja.

„Unatoč stalnom povećanju strane konkurencije na domaćem tržištu, kompanija ostvaruje stabilan organski rast. Brži rast inozemne prodaje u odnosu na domaću rezultat je izvozne orijentacije Kraša. Glavni generator rasta izvozne prodaje su tržišta srednje i jugoistočne Europe na kojima je kompanija tradicionalno prisutna, te zadnjih godina sve značajniji porast izvoza na tržišta zapadnoeuropskih zemalja i SAD-a“ (Kraš d.d. 2022).

## **5.2. Analiza internih i eksternih logističkih čimbenika poduzeća**

Prema informacijama Hrvatske gospodarske komore (2022), Kraš d.d. je do sada izvezio svoje proizvode u preko 30 zemalja svijeta. Kao najznačajnija tržišta izdvajaju se zemlje regije (BiH, Srbija, Sjeverna Makedonija, Kosovo i Crna Gora), zapadna Europa (Njemačka, Nizozemska, Švedska) te prekomorske zemlje (Saudijska Arabija, SAD, Kanada).

Pravna okolina je izuzetno složena s obzirom na to kako logističke aktivnosti podliježu velikom broju međunarodnih propisa i sporazuma te istovremeno i zakonima svake države u koju se izvozi ili kroz koji se proizvodi transportiraju. Osnovni dokumenti koji propisuju uvjete

obavljanja logističkih aktivnosti su zakoni i konvencije koje reguliraju uvoz i izvoz prehrambenih proizvoda i sirovina te komplementarni pravilnici i statuti kako je navedeno u teorijskom dijelu rada. Za izvoz prehrambenih proizvoda Državni inspektorat (2022) navodi kako je potrebno posjedovati izvozne potvrde odnosno certifikate o sukladnosti s propisima o hrani, na primjer potvrdu o slobodnoj prodaji te zdravstvene certifikate. Navedenu dokumentaciju Kraš d.d. pribavlja kroz poštivanje normi i standarda u radu s prehrambenim sirovinama pa sukladno tome postaje certificiran od strane odgovarajućih organizacija ili „predajom zahtjeva za dobivanje zdravstvenog sanitarnog certifikata za izvoz u treće zemlje“ (Državni inspektorat Republike Hrvatske, 2022). „Kraš je izgradio integrirani sustav upravljanja koji danas obuhvaća norme ISO 9001, ISO 14001, IFS, HACCP, košer i halal“ (Kraš d.d., 2022).

Osim toga pri uvozu sirovina potrebnih za proizvodnju Republika Hrvatska propisuje i obvezno posjedovanje certifikata o porijeklu sirovina, navedeni certifikati važni su i kod izvoza gotovog proizvoda (Zakon o predmetima opće uporabe, 2022):

„(1) Subjekt u poslovanju s predmetima opće uporabe, koji proizvodi ili uvozi predmete opće uporabe, obavezan je obavljati laboratorijsko ispitivanje proizvoda i voditi zapise o obavljenim ispitivanjima.

(2) Subjekti iz stavka 1. ovoga članka kao i distributeri proizvoda moraju imati uspostavljen dokumentirani sustav sljedivosti s ciljem utvrđivanja svih poslovnih subjekata od kojih su proizvodi nabavljeni, kao i svih subjekata kojima su isporučeni“.

Dodatno, način na koji se osiguravaju sirovine s dokazanim porijeklom je suradnja s reprezentativnim dobavljačima koji su jednako kao i Kraš ovlaštene i certificirane od strane međunarodno priznatih agencija. „Sa stanovišta održivosti i društveno odgovornog poslovanja u lancu opskrbe najosjetljivije su sirovine kakao i biljne masti. S obzirom na porijeklo navedenih sirovina (zemlje jugoistočne Azije i Afrike) posebno se vodi računa o izboru proizvođača. Kraš prilikom nabave sirovina bira proizvođače koji jamče vrhunsku kvalitetu i održivost proizvoda i koji su certificirali svoj lanac dobavljača te razvili vlastite programe koji se odnose na poštivanje ljudskih prava i odgovorno društveno poslovanje. Biljne masti na bazi palme nabavljaju se od dobavljača koji imaju RSPO certifikat (Roundtable on Sustainable Palm Oil)“ (Kraš d.d., 2022).

Političko okruženje s kojim se Kraš susreće na međunarodnom tržištu je raznovrsno. „Iznenadne ili negativne promjene zakona ili pravnog okvira u različitim jurisdikcijama,

uvođenje poreza po odbitku ili drugih poreza ili davanja, ili uvođenje drugih ograničenja na inozemne transakcije ili investicije, uključujući kontrolu tečajeva, mogle bi utjecati na poslovanje Izdavatelja. Negativne promjene izvoznih davanja, kvota ili tarifa te poteškoće u dobivanju izvoznih dozvola mogle bi utjecati na povećanje troškova ili narušiti poslovanje Izdavatelja. Uz to, pridržavanje različitih propisa u različitim jurisdikcijama može rezultirati značajnim troškovima. Navedene okolnosti mogu imati utjecaja i na formiranje konačne cijene proizvoda te samim time na konkurentnost“ (Kraš Prospekt, 2018:67). Izvoz u zemlje regije do određene mjere je olakšan zbog kulturnih sličnosti te preferencija potrošača. Tržište Bosne i Hercegovine ima poseban status po pitanju plasmana proizvoda jer u sklopu Kraš grupe posluje i tvornicu keksa i srodnih proizvoda Mira d.o.o. u Prijedoru. „MIRA je danas vodeći proizvođač konditorskih proizvoda u Bosni i Hercegovini: 25% svojih proizvoda plasira na domaće tržište, a 75% izvozi u zemlje okruženja, Europu i prekooceanske zemlje“ (Mira d.o.o., 2022).

Prometna povezanost sa tržištima u regiji je na pristojnoj razini. Dodatna olakšavajuća okolnost vezana uz dostavu proizvoda u zemlje regije je i to što Kraš posjeduje vlastite nekretnine te zakupljene poslovne prostore u većini zemalja regije. Prema podacima službenog Kraš Prospekta (2018) osim vlastitih nekretnina u Republici Hrvatskoj povezana društva: Mira d.o.o. Prijedor, Kraš Commerce d.o.o. Beograd i Kraškomerc-Kraš-Dooel Skopje također imaju nekretnine u svom vlasništvu. Ostala povezana društva Kraš-Trgovina d.o.o. Zagreb, Krašcommerce d.o.o. Ljubljana i Kraš trgovina d.o.o. Široki Brijeg svoje djelatnosti obavljaju u zakupljenom poslovnom prostoru. Kvaliteta prometne mreže pri transportu u zemlje Zapadne Europe na nešto višoj razini u usporedbi s kvalitetom prometnica u zemljama regije. Kako je već navedeno poduzeće posjeduje svoja ovisna društva i trgovine u Beogradu, Ljubljani, Prijedoru i Skoplju pa je lokacija kao komparativna prednost iskorištena. Strateško pozicioniranje ovisnih poduzeća te kupovina i zakup prostora u zemljama regije omogućili su efikasniji dostavni proces i držanje većih količina zaliha bliže kupcima na međunarodnim tržištima. Takav način upravljanja zalihama omogućuje brzi odgovor na iznenadno povećanje potražnje. Na Slici 2 je prikazan skladišni kapacitet Kraša u zemljama regije s obzirom na lokaciju odnosno pojedino tržište, izraženo u broju paletnih mjesta te broju transportnih sredstava koji su potrebni kako bi se zadovoljili uvjeti dostave i optimalna opskrba.

	Hrvatska	BiH	Slovenija	Makedonija
<b>Lokacije</b>	Zagreb, Split, Rijeka, Osijek	Sarajevo, Prijedor, Široki Brijeg	Ljubljana	Skoplje
<b>Veličina skladišnog prostora (u paletnim mjestima)</b>	13.552	2.100	1.624	1.150
<b>Broj angažiranih kamiona</b>	44	15	3	5

Slika 2: Skladišni kapacitet Kraša u Republici Hrvatskoj i zemljama regije (prema Kraš Prospekt 2018)

Iz navedenog je vidljivo kako Kraš d.d. najveći skladišni kapacitet u regiji ima na raspolaganju u Bosni i Hercegovini što je i logično jer je bosanskohercegovačko tržište čini najveći postotak prihoda od prodaje.

Poduzeće se već duži niz godina koristi outsourcingom za pojedine logističke zadatke, primarno transporta. Kraš d.d. za distribuciju svojih proizvoda u regiji koristi usluge Nelt Grupe. „Nelt Grupa je distributivno-logistički poslovni sustav koji povezuje 4.000 zaposlenih u 14 kompanija na 11 tržišta u Europi i Africi“ (PoslovniFM, 2021). Suradnja sa snažnim logističkim partnerom omogućila je optimiziranje opskrbe tržišta proizvodima. „Na tržištima regije nastavljeno je sa procesom prelaska poslovanja preko distributera što je donijelo dublju distribuciju, veću kvalitetu izlaganja u maloprodaji i manji rizik za Kraš“. Poduzeće posjeduje i vlastiti distributivni centar odnosno visoko protočno skladište gotovih proizvoda u Zagrebu koje je prema podacima Tocko (2019) podijeljeno u sedam skladišnih prostora kojima se upravlja uz pomoć WMS-a<sup>2</sup>. Ista autorica dalje navodi kako zbog vrste asortimana skladišna temperatura mora biti između +18°C do – 2°C.

Skladišni prostor poduzeća Kraš d.d. organiziran je te izgrađen kako bi optimalno zadovoljio domaću, ali i međunarodnu potražnju za proizvodima. Skladište gotovih proizvoda nalazi se u Zagrebu u sklopu proizvodnog kompleksa. Kraš d.d u svojim javno dostupnim dokumentima navodi kako se radi o u potpunosti automatiziranom visoko regalnom skladištu. „Dimenzije skladišta su 150 x 90 x 26 m uz mogućnost slaganja do 13 paleta u visinu. Kapacitet skladišta omogućuje skladištenje do 9.360 paleta, odnosno 2.900 tona gotovih proizvoda“ (Kraš d.d., 2022).

<sup>2</sup> WMS (engl. warehouse management system)- sustav za upravljanje skladištem

Proizvod, kao što je pojašnjeno u teoretskom dijelu rada, svojim karakteristikama utječe na logistička obilježja. S obzirom na to da su glavni izvozni proizvodi Kraša čokolade, keksi i vafla oni zahtijevaju odgovarajuću temperaturu pri transportu pogotovo na veće udaljenosti i skladištenju na nešto duži vremenski rok. Jednako tako konditorski proizvodi zahtijevaju i brzu isporuku odnosno što kraće vrijeme dostave zbog kraćeg roka valjanosti. Kraš proizvodi prema podacima Kraš izvoznog kataloga (2019) imaju rok trajanja između 8 mjeseci i 24 mjeseca. Dakle, pri planiranju transporta takvih proizvoda treba imati na umu kako će rok valjanosti proizvoda biti još kraći kada se uračuna vrijeme potrebno da se proizvodi dopreme iz na primjer skladišta u Zagrebu do prodavaonice na daljim tržištima poput SAD-a ili Saudijske Arabije. Također, u navedeno vrijeme treba uračunati i period koji će proizvod provesti na carini i vrijeme potrebno da se neki specifični proizvod čak i kada je pristigao do maloprodavača izloži na policu te u konačnici proda krajnjem kupcu. Nadalje, pri slaganju proizvoda na police ili palete treba osigurati ambalažu koja dovoljno dobro štiti od oštećenja, ali i svih ostalih neželjenih utjecaja uz istovremeno zadržavanje informativne funkcije. Analizirajući Kraš čokoladni izvozni asortiman može se primijetiti kako je u najvećem broju proizvoda prisutna plastična ambalaža takozvani „flowpack“ izrađen od 5 PP plastike. Plastična ambalaža izdržljivija je od obične papirne ili kartonske pa predstavlja bolju opciju u smislu zaštite proizvoda i zadržavanja svježine. No recikliranje takve ambalaže od strane krajnjeg kupca je teže pa se stvara veća količina otpada. U drugim izvoznim asortimanima poput vafla i bombonskih proizvoda situacija je slična odnosno većina ambalaže izrađena je od plastičnih materijala.

Kraš Prospekt (2018) tvrdi kako „je u svojoj politici zaštite okoliša usmjeren k odgovornom ponašanju prema okolišu i energetsom upravljanju. Kontinuirano izgrađuje, unapređuje i poboljšava sustave upravljanja okolišem i energetsom učinkovitošću sukladno normama ISO 14001 i ISO 50001 i mjerodavnim propisima“. U skladu s ekološkim standardima koje se tvrtka trudi pratiti sva ulazna ambalaža uredno se sortira i odlaže prema tipu materijala nakon čega se reciklira ili ponovno upotrebljava ako je to moguće.

„Proces skladištenja započinje zaprimanjem i obradom narudžbi kupaca koje se uspoređuju sa stanjem zaliha i kapacitetom proizvodnje. Ulazak gotovih proizvoda realizira se putem 5 pokretnih traka povezanih s proizvodnim trakama u pogonu. U transportu sudjeluje posebno robotsko vozilo, a prijem je moguć tijekom 24 sata. Poziciju u skladištu određuje program optimalnim pozicioniranjem putem 3 automatska kрана. Svaka paleta dobiva identifikacijsku naljepnicu kako bi ju se moglo stalno pratiti kroz proces. Na manipulativnim transporterima



ugrađen je sustav za provjeru dimenzija svake palete. Izlaz iz skladišta realizira se preko 11 utovarnih rampi direktno u transportne kamione koji prevoze proizvode do skladišta kupaca“ (Kraš Prospekt, 2018:57).

Značajna pomoćna sredstva pri skladištenju i transportu su svakako palete standardnih dimenzija namijenjene za prehrambene proizvode te kutije i posude koje također zadovoljavaju standarde u proizvodnji hrane.

### **5.3. Rizici međunarodnog logističkog poslovanja poduzeća Kraš d.d.**

U godišnjem izvješću Kraša za 2020. godinu ističe se kako su najznačajniji rizici s kojima se poduzeće suočava financijski rizici. Pod tim terminom nalaze se „tržišni rizik (uključujući valutni rizik i rizik cijena), kreditni rizik, rizik likvidnosti i rizik novčanog toka kamata“ (Kraš godišnje izvješće, 2020:28). S obzirom na individualne karakteristike međunarodnih tržišta poduzeće mora konstantno pratiti kakve se promjene događaju u smislu cijena sirovina ili promjena tečaja. „Društvo i ovisna društva izloženi su tečajnom riziku prilikom kupnje sirovina i uzimanja zajmova denominiranih u drugim valutama te kod prodaje na inozemnom tržištu. Valute koje podliježu rizicima prvenstveno su EUR i USD“ (Kraš godišnje izvješće, 2020:28).

U Prospektu Kraša d.d. (2018) kao značajni tržišni rizici za Kraš identificirani su rizik poslovanja na međunarodnim tržištima, rizik povezan uz dobavljalivost i kvalitetu sirovina te promjenu njihovih cijena, rizici proizvodnje i distribucije prehrambenih proizvoda, rizik promjene potražnje za robom široke potrošnje te rizik povezan uz poslovnu suradnju.

Rizik poslovanja na međunarodnom tržištu svjesno na sebe preuzima svako poduzeće čije aktivnosti se dijelom ili u potpunosti vežu uz inozemstvo. Kraš d.d. ima veliku izloženost ovom riziku s obzirom na broj različitih tržišta na kojima je prisutan. U svojoj osnovi rizik poslovanja na međunarodnim tržištima obuhvaća vjerojatnost nastanka svih onih rizičnih događaja koji će za posljedicu imati povećanje troškova poduzeća, smanjenje prihoda ili koji će na bilo koji drugi način djelovati nepoželjno na poduzeće. „Rizik povezan s poslovanjem na međunarodnim tržištima minimizira se diverzifikacijom poslovanja, odnosno pravilnim raspoređivanjem poslovnih aktivnosti po zasebnim tržištima kako bi se ograničila izloženost, odnosno ovisnost, o bilo kojem pojedinom međunarodnom tržištu“ (Kraš Prospekt, 2018:35).

Rizik povezan uz dobavljalivost i kvalitetu sirovina te promjenu njihovih cijena za Kraš d.d. su značajni s obzirom da ključne sirovine poput kakao mase i kakao maslaca dolaze sa inozemnih

tržišta „Glavni rizici koji proizlaze iz poslovne suradnje s vanjskim dobavljačima su rizik nemogućnosti poštivanja ugovorenih rokova i/ili količina potrebnih sirovina. Svaka promjena u isporuci sirovina ili u cijeni može imati negativni utjecaj na profitabilnost i novčani tijek Izdavatelja. Visoki standardi kvalitete proizvodnje i kvalitete gotovih proizvoda zahtijevaju isporuku sirovina visokog stupnja kvalitete. Prekid suradnje s nekim od ključnih dobavljača izlaže Izdavatelja riziku da neće moći nabaviti sirovine po definiranom standardu kvalitete što posljedično može imati negativni utjecaj na konačnu kvalitetu proizvoda time i na poslovanje, financijski položaj i rezultate Izdavatelja“ (Kraš Prospekt, 2018:36).

Rizici proizvodnje i distribucije prehrambenih proizvoda vežu se uz srž poslovanja poduzeća. Jednako kao i rizik poslovanja na međunarodnom tržištu i ovaj rizik poduzeće svjesno preuzima te mora biti spremno za odgovarajući tretman, štoviše rizici koji nastaju vezano uz osnovnu djelatnost poduzeća moraju biti strateški promišljeni i periodično preispitivani. Bilo kakve disrupcije u ovom dijelu poslovanja imat će za rezultat visoku izloženost i vrlo vjerojatno značajne negativne posljedice na poduzeće u cijelosti. „Distribucija prehrambenih proizvoda zahtijeva određene standarde u vidu osiguranja kvalitete i zdravstvene ispravnosti proizvoda putem propisanih načina i uvjeta skladištenja i prijevoza. Problem tehničke prirode u distributivnom lancu može uzrokovati gubitke uzrokovane kvarljivošću prehrambenih proizvoda, što može imati negativne posljedice na poslovanje Kraša“ (Kraš Prospekt, 2018:37)

Politički rizik je dodatni element na koji se mora obratiti pažnja pri međunarodnom logističkom poslovanju, kako je pojašnjeno u teorijskom dijelu politička nestabilnost negativno će djelovati na logističke aktivnosti čemu je Kraš d.d. svjedočio u 2019. godini kada su političke okolnosti na jednom međunarodnom tržištu dovele do pada izvoza. „Na pad izvoza najveći je utjecaj imalo poslovanje na tržištu Saudijske Arabije jer je zbog visokog političkog rizika na to tržište privremeno zaustavljena isporuka proizvoda. Tijekom 2019. godine vrijednost izvoza u Saudijsku Arabiju pala je za 4,5 milijuna dolara, odnosno za približno 30 milijuna kuna“ (Glas Slavonije, 2020).

Kako je u teorijskom dijelu najavljeno rizici su promatrani kroz varijable vjerojatnosti i izloženosti te su grupirani u tri osnovne skupine: strateške, financijske te operativne rizike. U nastavku je na Slici 3 izrađen portfolio rizika za međunarodno logističko poslovanje Kraša.

VRSTA RIZIKA	RIZIK	VJEROJATNOST	IZLOŽENOST	KATEGORIJA VJEROJATNOSTI	KATEGORIJA IZLOŽENOSTI	RISK SCORE
Strateški	Promjene u željama kupaca	4	6	srednje vjerojatno	vrlo velika izloženost	24
	Ovisnost o samo jednom dobavljaču	3	7	malo vjerojatno	vrlo vrlo velika izloženost	21
	Nestabilnost političkog sustava	3	6	malo vjerojatno	vrlo velika izloženost	18
Financijski	Fluktuacija tečaja	4	6	srednje vjerojatno	vrlo velika izloženost	24
	Porast cijena sirovina	5	7	vjerojatno	vrlo vrlo velika izloženost	35
	Kreditni rizik	1	5	vrlo vrlo malo vjerojatno	velika izloženost	5
Operativni	Kvar na rashladnom sustavu	3	6	malo vjerojatno	vrlo velika izloženost	18
	Prekid u napajanju električnom energijom	2	3	vrlo malo vjerojatno	mala izloženost	6
	Oštećenje prilazne rampe	2	4	vrlo malo vjerojatno	srednja izloženost	8

Slika 3: Portfolio rizika poduzeća Kraš d.d.

Varijable rizika su vjerojatnost nastanka i izloženost poduzeća ako nastupi rizični događaj. Intenzitet obje varijable promatran je u jednakom intervalu od 1 do 7 bodova.

Najznačajniji strateški rizik bi bio rizik promjene percepcije kupaca koji ostvaruje Risk score od 24 boda. Ovaj rizik podrazumijeva da kupci prestanu biti zainteresirani za proizvode zbog negativnog publiciteta poduzeća ili ako kupci percipiraju poduzeće i njegove proizvode kao one lošije kvalitete. Kako bi se tretirao ovaj rizik bilo bi dobro pažljivo pratiti mišljenja kupaca te kontrolirati vlastite proizvode kako bi bili u skladu sa željama kupaca.

Financijski rizik koji ostvaruje najveći Risk score tiče se porasta cijena sirovina. Nastanak ovog rizičnog događaja imao bi za posljedicu veće novčane izdatke za kupovinu sirovina što bi negativno utjecalo na financijski rezultat. Poduzeće se može osigurati od naglih promjena cijena sirovina kroz sklapanje ugovora na duži rok pri čemu je dogovorena što niža cijena sirovina te iskorištavanjem popusta i naravno držanjem određene razine sirovina na zalihama.

Operativni rizici predstavljaju štetne događaje koji mogu nastati u svakodnevnoj proizvodnji i dostavi. U navedenom primjeru kvar rashladnih sustava unutar skladišta predstavlja jedan od najznačajnijih rizika jer bi povišene temperature dovele do oštećenja nekih proizvoda te samim tim smanjile kvalitetu ili mogućnost prodaje kupcima. Ukoliko bi došlo do ovakvog rizičnog događaja poduzeće mora imati u vidu neki drugi način za osiguranje potrebnih temperaturnih uvjeta.

## 6. Rasprava

Međunarodno logističko poslovanje poduzeća Kraš d.d. na zadovoljavajućoj je razini. Društvo je u pravnom smislu u skladu sa svim propisima i zakonima koji su na snazi u Republici Hrvatskoj, a pravni tim skupa s odjelom logistike zadužen za praćenje zakona i evaluaciju stanja na inozemnim tržištima također kvalitetno izvršava svoje obveze. U prilog tomu idu rezultati istraživanja zadovoljstva potrošača koje Kraš redovito provodi. Periodično se u svrhu transparentnosti, objavljuju javni podaci koji se tiču financijskih i rezultata poslovanja te prema revizijama i provjerama koje obavljaju priznate institucije točnost podataka je neosporiva.

Kraš d.d. sa strateškog stajališta odredio je načine dostave i distribucije proizvoda. Ne posjeduje vlastiti vozni park već se za transport u domaćem i međunarodnom poslovanju koriste usluge specijaliziranih prijevoznika. Također unutar zemalja regije poduzeće ima svoje tvrtke koje su zadužene za plasman proizvoda. Stoga se može zaključiti kako je distribucija proizvoda planirana i realizirana imajući u vidu osnovne težnje pri ekonomičnom poslovanju kao što su snižavanje troškova i osiguranje maksimalne razine usluge kupcima uz minimalan napor resursa poduzeća.

Poboljšanje koje bi bilo dobro uvesti je zamjena plastične ambalaže papirnatom gdje god je to moguće, na primjer za neke bombonske proizvode.

Nadalje, Kraš d.d. inkorporirao je u svoj sustav upravljanja i rizike. SCRM u Krašu se većinom bavi upravljanjem rizika na strateškoj i taktičkoj razini.

Poboljšanja koja bi bilo moguće uvesti su na primjer daljnja modernizacija i nadogradnja skladišnih sustava odnosno korištenje naprednih tehnoloških rješenja pri logističkim procesima i pri obavljanju aktivnosti ključnih za kvalitetnu razinu logističke usluge. Na primjer bilo bi dobro osigurati da se temperaturno osjetljivi proizvodi niti u jednom trenutku ne nalaze izvan granica propisane temperature za takve proizvode. Dakle poželjno je osigurati konstantnu temperaturu kako u proizvodnim pogonima tako i u vozilima te skladištima.

Optimalno su isplanirani i potrebni kapaciteti za proizvodnju i držanje zaliha proizvoda, točnije rečeno poduzeće posjeduje zadovoljavajuću razinu skladišnih prostora. S obzirom na rok trajanja te karakteristike proizvoda ne preporuča se otvaranje velikih skladišnih centara već implementacija kolaborativnih strategija duž opskrbnog lanca. Drugim riječima ulaganje u imovinu i kapacitete, osim ako nisu proizvodni, treba biti strateški razmotreno. Bolja opcija za

cjelokupnu nabavu, logistiku i distribuciju bila bi kreiranje sustava suradnje i povjerenja između dobavljača i direktnih kupaca. Nadalje, prijedlog je i iskoristiti razvoj tehnoloških trendova poput blockchaina gdje bi se na ovaj način mogao osigurati održivi opskrbeni lanac. Pomoću blockchain tehnologije moguće je kontrolirati iz kojih točno izvora dolaze osnovne sirovine. S druge strane, suvremeni proizvodni trendovi trebali bi biti iskorišteni kako bi se nastavio optimizirati proizvodni proces te kako bi se ostvarila proizvodnja koja se još više temelji na ekologiji i održivom poslovanju.

## 7. Zaključak

Međunarodna logistika postaje glavni pokretač rasta na globalnoj razini. Utjecaji poput pandemije i promjene preferencija potrošača traže brzu reakciju i strateško planiranje. Logistika danas prerasta u novi oblik poslovanja koji za poduzeća može značiti konkurentsku prednost i snižavanje troškova. Međunarodna logistika alat je bez kojeg moderno gospodarstvo ne bi moglo funkcionirati. Trend rasta međunarodne razmjene i težnja za internacionalnom dostupnošću proizvoda omogućile su koordinaciju i kolaboraciju u nabavi i prodaji proizvoda između različitih zemalja. Za svjetsku ekonomiju ključna je zato međunarodna razmjena dobara, a rast takve razmjene ne bi bio moguć bez unaprjeđenja međunarodne logistike.

U radu su predstavljene interne i eksterne odrednice koje utječu na međunarodnu logistiku te su pojašnjeni rizici međunarodnog logističkog poslovanja. Izazovi s kojima se poduzeća susreću su shodno tome političko-pravne naravi, tehnološke naravi ili su izazvani unutarnjim obilježjima same organizacije ili proizvoda. Rizici su neizbježan dio poslovanja i poduzeća bi trebala pravovremeno planirati i prevenirati mogućnost nastanka rizičnih događaja.

Političko-pravne karakteristike izvan su utjecaja poduzeća i kada se radi o međunarodnim tržištima ne postoji dovoljna razina unifikacije pravnih propisa. Tehnološke karakteristike i razvoj međunarodne logistike potiče velik broj inovacija. Logistika prema tome razvija nove koncepte i poslovne alate.

Na primjeru poduzeća Kraš d.d. analizirani su teoretski obrađeni elementi. Zaključno je moguće konstatirati kako ovo poduzeće posluje u skladu sa svim međunarodnim pravilima i propisima. Karakteristike proizvoda i obilježja industrije determiniraju u određenoj mjeri logističke aktivnosti. Poduzeće uspješno posluje na međunarodnim tržištima te izvoz ostvaruje porast iz godine u godinu, a već je odavno premašio domaću potražnju.

Moguća poboljšanja tiču se unaprjeđivanja logistike modernim tehnologijama i ulaganjem u planiranje potražnje.

## Literatura

- Berechman, J. (1994). *Urban and regional economic impacts of transportation investment: a critical assessment and proposed methodology*. Transportation research part A: policy and practice, 28(4), 351-362.
- Bhandari, R. (2014). *Impact of technology on logistics and supply chain management*. IOSR journal of business and management, 2(17), 19-24.
- Branch, A.E. (2008). *Global Supply Chain Management and International Logistics (1st ed.)*. Routledge. Dostupno na: <https://doi.org/10.4324/9780203887769> [Pristupljeno 20.06.2022.]
- Chopra, S. i Meindl, P. (2013). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (5th ed.)*. Pearson Education.
- Christopher, M. (2011). *Logistics and supply chain management (4th ed.)*. Harlow: Pierson Education Limited
- De Bok, M. i Oort, F. (2011). *Agglomeration Economies, Accessibility, and the Spatial Choice Behavior of Relocating Firms*. Journal of Transport and Land Use, 4(1), str. 5-24.
- Dekhne, A., Hastings, G., Murnane, J. i Neuhaus, F. (2019). *Automation in logistics: Big opportunity, bigger uncertainty*. McKinsey&company, Dostupno na: [Automation in logistics: Big opportunity, bigger uncertainty \(mckinsey.com\)](https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-transportation/our-insights/automation-in-logistics-big-opportunity-bigger-uncertainty) [Pristupljeno 07.08.2022.]
- DHL (2022). Dostupno na: <https://www.dhl.com/hr-en/home.html> [Pristupljeno 20.06.2022.]
- Državni inspektorat Republike Hrvatske. (2022). Dostupno na: [Državni inspektorat Republike Hrvatske - Naslovna \(gov.hr\)](https://www.dzins.hr/) [Pristupljeno 20.08.2022.]
- EUR-Lex (2022). Dostupno na: [EU law - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/) [Pristupljeno 20.08.2022.]
- Fisher, M. L. (1997). *What is the right supply chain for your product?*. Harvard Business Review.
- Fuchs, H., i Wohinz, J. W. (2009). *Risk management in logistics systems*. Advances in Production Engineering & Management, 4(4), 233-242.
- Glas Slavonije. (2020). Dostupno na: <https://glas-slavonije.hr/425753/7/Veci-izvoz-Krasevih-proizvoda-u-zapadnu-Europu-i-Srbiju> [Pristupljeno 30.08.2022.]

Hernaus, T. i Aleksic, A. (2015). *Unutarnji čimbenici organizacije*. u knjizi: Galetić, L., (2016). *Organizacija*. Zagreb: Sinergija. Dostupno na: [\(PDF\) Unutarnji cimbenici organizacije \(researchgate.net\)](#) [Pristupljeno 20.06.2022.]

Hillman M. i Keltz H. (2007). *Managing Risk in the Supply Chain-A Quantitative Study*. AMR Research Report.

Hrvatska enciklopedija. (2022). *Automatizacija*. Dostupno na: [automatizacija | Hrvatska enciklopedija](#) [Pristupljeno 22.06.2022.]

Hrvatska gospodarska komora. (2022). *Registar izvoznika*. Dostupno na: [Izvoznici | Hrvatska gospodarska komora \(hgk.hr\)](#) [Pristupljeno 01.07.2022.]

Hrvatsko društvo za transportno pravo (2022). Dostupno na: [Propisi i ostali pravni izvori – HDTP | CTLA](#) [Pristupljeno 20.08.2022.]

ISO (2022). Dostupno na: [ISO - International Organization for Standardization](#) [Pristupljeno 01.07.2022.]

Jagtap S, Bader F, Garcia-Garcia G, Trollman H, Fadiji T i Salonitis K.(2021) *Food Logistics 4.0: Opportunities and Challenges*. Logistics. Dostupno na: <https://www.mdpi.com/2305-6290/5/1/2/htm> [Pristupljeno 30.08.2022.]

Kaushik A. (2019). *Block Chain & Crypto Currencies*. Khanna Publishing House.

Kilibarda, M., Pajić, V. i Andrejić, M. (2019). *Human resources in logistics and supply chains: current state and trends*. International Journal for Traffic and Transport Engineering, 9(3), str. 270-279

Kramberger, T. (2016). *Sustainable Logistics and Strategic Transportation Planning*. IGI Global.

Kraš d.d. (2022). Dostupno na: [Kraš Hrvatska - Kraš \(kras.hr\)](#) [Pristupljeno 30.06.2022.]

Kraš godišnje izvješće (2022). Konsolidirano godišnje izvješće. Dostupno na: [https://www.kras.hr/datastore/filestore/100/Kras-Godisnje-izvjesce-2020\\_2.pdf](https://www.kras.hr/datastore/filestore/100/Kras-Godisnje-izvjesce-2020_2.pdf) [Pristupljeno 30.06.2022.]

Kraš izvozni katalog (2019) *Kraš izvozni katalog*. Dostupno na: <https://www.kras.hr/hr/o-nama/mediji/katalog-izvoznih-proizvoda> [Pristupljeno 30.08.2022.]



- Kraš Prospekt (2018) *Prospekt izdanja javnom ponudom i uvrštenja do 125.000 novih dionica*. Dostupno na: <https://www.kras.hr/datastore/filestore/29/Prospekt-izdanja-javnom-ponudom-i-uvrstenja.pdf> [Pristupljeno 30.08.2022.]
- Kumpan, A., i Marin, J. (2009). *Teretni list u kopnenom, pomorskom i zračnom prijevozu*. Poredbeno pomorsko pravo, 48(163), str. 57-83.
- Meidutė, I. i Raudeliūnienė, J. (2011). *Evaluation of logistics centres establishment: External and internal factors*, Business: Theory and Practice, 12(2), str. 175-182. Dostupno na: ([PDF](#)) [Evaluation of Logistics Centres Establishment: External and Internal Factors \(researchgate.net\)](#) [Pristupljeno 26.06.2022.]
- Meler, M. (2005). *Osnove marketinga*. Ekonomski fakultet u Osijeku.
- Mira d.o.o. (2022). Dostupno na: [Mira Prijedor - Mira](#) [Pristupljeno 20.08.2022.]
- Mohapatra, S. (2009). *Business process automation*. PHI Learning Pvt. Ltd.
- NKD (2007). Odluka o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti. Dostupno na: [Odluka o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. - NKD 2007. \(nn.hr\)](#) [Pristupljeno 01.07.2022.]
- Onstein, A. T. C., Tavasszy L. A. i Van Damme, D. A. (2019). *Factors determining distribution structure decisions in logistics: a literature review and research agenda*. Transport Reviews, 39(2), str. 243-260.
- PoslovniFM. (2021). Dostupno na: [Sklopljena suradnja Kraša i Nelt Grupe - poslovniFM](#) [Pristupljeno 20.08.2022.]
- Schlegel, G.L., i Trent, R.J. (2014). *Supply Chain Risk Management: An Emerging Discipline (1st ed.)*. CRC Press.
- Segetlija, Z. (2011.) *Logistika u gospodarstvu*. Osijek : Ekonomski fakultet u Osijeku
- Segetlija, Z. i Lamza-Maronić, M. (1993). *Poslovna logistika - specifična funkcija poduzeća*. Ekonomski vjesnik, VI(2), str. 293-305.
- Stock J.R. i Lambert D.M. (1987). *Strategic Logistics Management 2nd edition*, Irwin, Homewood, Illinois.

Sudski registar Republike Hrvatske. (2022). Dostupno na: [Sudski registar - Pretraga subjekata \(pravosudje.hr\)](https://sudski.registar.hr/pretraga-subjekata) [Pristupljeno 30.06.2022.]

Šćedrov, O., i Muratti, Z. (2008). *Pakiranje, ambalaža i zaštita okoliša*. Sigurnost. 50(3), str. 287-297.

Štimac, H. (2022). *Nastavni materijali-Međunarodno logističko poslovanje*. Dostupno na: [1.-predavanje-uvod-u-mlp.pdf \(unios.hr\)](https://unios.hr/predavanje-uvod-u-mlp.pdf) [Pristupljeno 19.08.2022.]

Tocko, A. (2019). *Logistika i skladišni procesi u društvu Kraš d.d. Završni rad*, Sveučilište Sjever.

Tseng, Y.Y., Yue, W. i Taylor, M. (2005). *The role of transportation in logistics chain*. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies.

Udovičić, A., i Kadlec, Ž. (2013). Analiza rizika upravljanja poduzećem. Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta, 4(1), str. 50-60

Van Goor, A.R., Van Amstel, M.J.P., i Van Amstel, W.P. (2003). *European distribution and supply chain logistics (1st ed.)*. Routledge.

Vasilj, A. i Činčurak Erceg, B. (2016). *Prometno pravo i osiguranje*. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera, Pravni fakultet.

Waters, D. (2007). *Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics*. The Chartered Institute of Logistics and Transport.

Wood, D.F., Barone, A., Murphy, P.R., Wardlow, D. (2012). *International Logistics*. Springer Science & Business Media.

*World Trade Statistical Review*. (2019). Geneva: Centre William Rappard Rue de Lausanne. Dostupno na: [WTO | Trade Statistics - World Trade Statistical Review 2019](https://www.wto.org/trade-statistics) [Pristupljeno 20.08.2022.]

## **Popis slika**

Slika 1: Rizici međunarodnog poslovanja - najznačajnije prijetnje (prema Hillman i Keltz, 2007).....	17
Slika 2: Skladišni kapacitet Kraša u Republici Hrvatskoj i zemljama regije (prema Kraš Prospekt 2018).....	23
Slika 3: Portfolio rizika poduzeća Kraš d.d. ....	27