



B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija  
Program: Logistično inženirstvo  
Modul: Poslovna logistika

# **ANALIZA TRANSPORTNIH POŠKODB POŠILJK V SPLETNI PRODAJI**

Mentorica: mag. Franka Tomšič  
Lektorica: Ksenija Pečnik, prof. slov.

Kandidat: Rok Levec

Kranj, julij 2025

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorici ge. mag. Franki Tomšič.

Zahvaljujem se tudi lektorici ge. Kseniji Pečnik, prof. slov., ki je moje diplomsko delo jezikovno in slovnično pregledala.

### **IZJAVA**

Študentk Rok Levec izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Franke Tomšič.

Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.

Dne: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## **POVZETEK**

Diplomsko delo obravnava problematiko transportnih poškodb pošilk v spletni prodaji, kjer so zahteve po hitrosti in učinkovitosti dostave pogosto v nasprotju s potrebo po ustrezni zaščiti blaga. Glavni cilj naloge je proučiti vzroke za nastanek poškodb med transportom, analizirati najpogostejše oblike poškodb in predstaviti praktične rešitve za njihovo zmanjšanje.

V teoretičnem delu so predstavljeni osnovni logistični procesi, vrste embalaže, najpogostejši vzroki za poškodbe ter vpliv teh poškodb na zadovoljstvo kupcev in stroške podjetja. V empiričnem delu je izvedena analiza škodnih primerov, zbranih pri izbranem spletnem trgovcu Shoppster, d. o. o., in kurirskih službah, kjer so bile ugotovljene ključne točke tveganja v procesu dostave.

Na podlagi analize so v zaključku podani konkretni predlogi za zmanjšanje poškodb. Naloga izpostavlja pomen preventivnega pristopa in sodelovanja vseh deležnikov v dobavni verigi pri zagotavljanju celovitosti pošilk.

## **KLJUČNE BESEDE**

- transportne poškodbe
- spletna trgovina
- embalaža
- izguba strank
- preprečevanje poškodb

## **SUMMARY**

This thesis addresses the issue of shipment damage during transport in the context of e-commerce, where the demand for fast and efficient delivery often conflicts with the need for proper product protection. The main objective is to examine the causes of transport-related damages, analyze the most common types of such damage, and propose practical solutions for its prevention.

The theoretical part outlines the basic logistics processes, types of packaging, common causes of shipment damage, and the impact of such damage on customer satisfaction and company costs. The empirical part includes an analysis of damage cases recorded by the selected online retailer Shoppster and courier services, identifying key risk points within the delivery process.

Based on the findings, the thesis provides concrete proposals for reducing transport damage. The study emphasizes the importance of a preventive approach and cooperation among all stakeholders in the supply chain to ensure shipment integrity.

## **KEYWORDS**

- transport damage
- e-commerce
- packaging
- customer loss
- damage prevention

## KAZALO

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 UVOD</b> .....                                              | <b>1</b>  |
| 1.1 Ozadje in pomen teme .....                                   | 1         |
| 1.2 Namen raziskave .....                                        | 1         |
| 1.3 Raziskovalni cilji .....                                     | 2         |
| 1.4 Raziskovalna vprašanja .....                                 | 2         |
| 1.5 Metodologija dela .....                                      | 2         |
| 1.5.1 Zbiranje podatkov .....                                    | 3         |
| 1.5.2 Oblika raziskave .....                                     | 3         |
| 1.5.3 Metode dela .....                                          | 3         |
| <b>2 TEORETIČNA IZHODIŠČA</b> .....                              | <b>4</b>  |
| 2.1 Pojem in značilnosti spletne prodaje .....                   | 4         |
| 2.2 Logistični procesi v e-trgovini .....                        | 4         |
| 2.3 Transport in distribucija pošilk .....                       | 5         |
| 2.4 Vrste embalaže in zaščita blaga .....                        | 6         |
| 2.5 Dejavniki tveganja za poškodbe pošilk .....                  | 6         |
| 2.6 Posledice poškodb za kupca in podjetje .....                 | 8         |
| <b>3 ANALIZA TRANSPORTNIH POŠKODB</b> .....                      | <b>10</b> |
| 3.1 Opis uporabljenih podatkov .....                             | 10        |
| 3.2 Vrste poškodb in pogostost škodnih primerov .....            | 10        |
| 3.3 Vzroki in faze nastanka poškodb .....                        | 12        |
| 3.4 Primeri iz prakse (fotodokumentacija) .....                  | 13        |
| 3.5 Skupne značilnosti analiziranih primerov .....               | 18        |
| 3.6 Postopki uveljavljanja reklamacij transportnih poškodb ..... | 19        |
| 3.7 Vpliv človeškega dejavnika .....                             | 20        |
| 3.8 Primer dobre prakse .....                                    | 21        |
| <b>4 PREDLOGI ZA PREPREČEVANJE POŠKODB</b> .....                 | <b>22</b> |
| 4.1 Ukrepi na strani spletnih trgovin .....                      | 22        |
| 4.1.1 Izboljšava embalažnih standardov .....                     | 22        |
| 4.1.2 Obvezno označevanje občutljivega blaga .....               | 22        |
| 4.1.3 Izobraževanje zaposlenih za pravilno pakiranje .....       | 23        |
| 4.1.4 Sledenje reklamacijam po tipu izdelka .....                | 23        |
| 4.2 Ukrepi na strani kurirskih služb .....                       | 23        |
| 4.3 Digitalne rešitve za preprečevanje poškodb .....             | 24        |
| 4.4 Označevanje pošilk .....                                     | 27        |
| <b>5 SKLEPNE UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA</b> .....                 | <b>28</b> |
| 5.1 Zakonske osnove .....                                        | 28        |
| 5.2 Ključne ugotovitve analize .....                             | 28        |
| 5.3 Okoljski vpliv transportnih poškodb .....                    | 29        |
| 5.4 Vloga potrošnika .....                                       | 31        |
| 5.5 Odgovori na raziskovalna vprašanja .....                     | 32        |
| <b>6 ZAKLJUČEK</b> .....                                         | <b>33</b> |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>7 LITERATURA IN VIRI .....</b> | <b>34</b> |
|-----------------------------------|-----------|

## KAZALO SLIK

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1: Delež prijavljenih poškodb po vrsti izdelka .....               | 11 |
| Slika 2: Faze logističnih procesov, kjer so poškodbe najpogostejše ..... | 12 |
| Slika 3: Primer poškodovanega pomivalnega korita .....                   | 14 |
| Slika 4: Obtolčena zamrzovalna skrinja .....                             | 15 |
| Slika 5: Prikaz poškodbe na zunanji embalaži izdelka .....               | 15 |
| Slika 6: Prikaz poškodbe na notranji embalaži izdelka .....              | 16 |
| Slika 7: Poškodba na zaslonu televizorja .....                           | 16 |
| Slika 8: Notranja embalaža televizorja .....                             | 17 |
| Slika 9: Zunanja embalaža televizorja .....                              | 17 |
| Slika 10: Simboli za ravnanje z občutljivim blagom .....                 | 27 |

## KRATICE IN AKRONIMI

|       |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| ARSO: | Agencija Republike Slovenije za okolje                              |
| DPD:  | DPD, d. o. o. – kurirska služba za dostavo paketov                  |
| EU:   | Evropska unija                                                      |
| GPS:  | Global Positioning System                                           |
| GZS:  | Gospodarska zbornica Slovenije                                      |
| QR:   | Quick Response (dvodimenzionalna koda)                              |
| RFID: | Radio-Frequency Identification                                      |
| RS:   | Republika Slovenija                                                 |
| SURS: | Statistični urad Republike Slovenije                                |
| UI:   | umetna inteligenca (angl. Artificial Intelligence)                  |
| USD:  | angl. United States Dollar (ameriški dolar)                         |
| WMS:  | angl. Warehouse Management System (sistem za upravljanje skladišča) |

# 1 UVOD

## 1.1 Ozadje in pomen teme

Z razcvetom spletne prodaje ta postaja vse pomembnejši del trgovinske dejavnosti. Potrošniki vse pogosteje izbirajo možnost nakupa prek spleta zaradi udobja, dostopnosti širšega nabora izdelkov in možnosti primerjave cen. S tem pa se povečuje tudi število paketov, ki jih spletne trgovine dnevno pošiljajo končnim kupcem. V tem kontekstu postaja kakovost logističnih storitev ključnega pomena, saj vpliva na zadovoljstvo strank in podobo spletne trgovine.

Eden izmed pogostih izzivov, na katerega naletijo spletne trgovine pri dostavi pošilk, je pojav transportnih poškodb. Te poškodbe lahko nastanejo med manipulacijo, skladiščenjem, preтовarjanjem ali med transportom. Posledice poškodb se ne odražajo zgolj v nezadovoljstvu kupcev, temveč povzročajo tudi dodatne stroške za spletne trgovce, kurirske službe in ostale vključene v dobavno verigo – od obdelave reklamacij, vračil in ponovnih pošilk do slabšanja ugleda podjetja.

Namen diplomskega dela je analizirati problematiko transportnih poškodb pošilk v kontekstu spletne prodaje, raziskati njihove najpogostejše vzroke ter proučiti možnosti za njihovo zmanjšanje oziroma preprečevanje. Naloga se ne osredotoča zgolj na enega ponudnika spletne prodaje, temveč obravnava problem na splošno, s pomočjo podatkov, pridobljenih iz različnih kurirskih služb in dejanskega delovnega okolja v poprodajnem procesu.

S pomočjo analiz, primerov in vizualne dokumentacije je predstavljena celostna slika problematike ter podani praktični predlogi za izboljšave v logističnem procesu, s čimer želimo prispevati k večji učinkovitosti in zadovoljstvu vseh udeležencev v procesu spletnega nakupa.

## 1.2 Namen raziskave

Spletna prodaja je v zadnjem desetletju doživela ogromen razcvet, napovedi pa kažejo, da naj bi se te številke le še povečevale. Spletnim trgovinam naj bi v prihodnje trg rasel približno 10 % letno. Kot navaja Forbes (2024), naj bi globalna spletna prodaja do leta 2029 dosegla vrednost 6.000 milijard USD. V svetovnem merilu so spletni nakupi lani predstavljali že 20 % celotne maloprodaje. Z večanjem trga in številom poslanih paketov obravnavani problem transportnih poškodb ostaja eden izmed večjih izzivov, s katerimi se srečujejo trgovine.

Glavni namen raziskave je prispevati k boljši obravnavi poškodb pošilk v distribucijski verigi spletne prodaje. Analiziramo, kako se transportne poškodbe

kažejo v praksi, kateri procesi so najbolj kritični ter kakšne ukrepe že uporabljajo spletni trgovci in kurirske službe za zmanjševanje tovrstnih napak.

Poudarek je na identifikaciji konkretnih vzrokov poškodb, kot so neustrezna embalaža, nepravilno ravnanje z izdelki, pomanjkljiva označitev paketov ali slaba koordinacija med oddajo in prevzemom pošilk. Cilj naloge ni zgolj prikaz stanja, temveč tudi oblikovanje realnih predlogov, ki temeljijo na analizi podatkov in praktičnih opažanjih iz delovnega okolja.

### **1.3 Raziskovalni cilji**

Raziskovalni cilji so:

- sistematično proučiti pojav transportnih poškodb pošilk v spletni prodaji,
- določiti ključne vzroke, zaradi katerih prihaja do poškodb med transportom,
- ovrednotiti vpliv poškodb na končnega kupca in spletnega trgovca,
- analizirati učinkovitost obstoječih preventivnih ukrepov v praksi,
- pripraviti konkretne predloge izboljšav za zmanjšanje poškodb v logističnem procesu.

### **1.4 Raziskovalna vprašanja**

V diplomskem delu odgovorimo na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kateri so najpogostejši vzroki za nastanek transportnih poškodb pošilk v spletni prodaji?
- V katerih fazah logističnega procesa najpogosteje pride do poškodb pošilk?
- Kakšen vpliv imajo poškodovane pošilke na zadovoljstvo kupcev in poslovanje spletnih trgovcev?
- Katere vrste izdelkov so najbolj izpostavljene tveganju za poškodbe?
- Kako učinkoviti so trenutno uveljavljeni preventivni ukrepi?
- Kakšne izboljšave bi lahko uvedli spletni trgovci in kurirske službe za zmanjšanje števila reklamacij zaradi poškodb?

### **1.5 Metodologija dela**

V diplomskem delu je uporabljen kombiniran pristop, ki vključuje deskriptivno in analitično metodo. Namen je proučiti pojav transportnih poškodb pošilk v spletni prodaji, njihove vzroke in možnosti za njihovo preprečitev. Glavni poudarek raziskave je na pridobivanju in analizi podatkov iz prakse ob hkratni podpori sekundarnih virov iz strokovne literature in spletnih virov.

### **1.5.1 Zbiranje podatkov**

Za izvedbo raziskave so uporabljeni naslednji viri in metode zbiranja podatkov:

- interni podatki iz prodajnega procesa spletne trgovine Shoppster, zbrani na osnovi reklamacij, ki jih obravnavajo zaradi poškodovanih pošilk,
- podatki in dokumentacija kurirskih služb DPD in Pošta Slovenije. Ti vključujejo opise primerov poškodb, statistične prikaze, interne protokole in priporočila za ravnanje,
- fotografska dokumentacija dejanskih primerov poškodovanih pošilk, zbranih v delovnem okolju,
- strokovna literatura s področja logistike, transporta, embalaže in varovanja blaga med dostavo,
- spletni članki, študije in priročniki z aktualnimi primeri dobre prakse.

### **1.5.2 Oblika raziskave**

Raziskava poteka v dveh glavnih fazah:

- analitični fazi, v kateri je opravljena klasifikacija vrst poškodb ter analizirana njihova pogostost in najverjetnejši vzroki, na podlagi zbranih primerov in dokumentacije,
- kritični fazi, kjer so podani predlogi izboljšav na osnovi analize opaženih pomanjkljivosti in primerov dobre prakse iz okolij z nižjo stopnjo reklamacij.

### **1.5.3 Metode dela**

Pri pripravi in izvedbi raziskave so uporabljene naslednje metode:

- deskriptivna metoda za opis stanja, vrst poškodb in postopkov ravnanja z reklamacijami,
- kvalitativna analiza za interpretacijo izbranih primerov iz prakse,
- primerjalna metoda za primerjavo obstoječih ukrepov in možnosti izboljšav,
- metoda sinteze za oblikovanje zaključkov in priporočil na podlagi ugotovitev.

## 2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

### 2.1 Pojem in značilnosti spletne prodaje

Spletna prodaja je kanal, ki omogoča globalen dostop in različne načine prodaje (Izvozno okno, n.d.). V osnovi vključuje digitalne procese, ki potrošnikom omogočajo izbiro izdelkov, oddajo naročila in plačilo brez fizične prisotnosti v trgovini. Dva od ključnih dejavnikov rasti spletne prodaje sta razširjenost mobilnih naprav in dostop do interneta.

Spletna prodaja prinaša številne prednosti, kot so večja izbira izdelkov, ugodnejše cene, udobje nakupovanja od doma, možnost primerjave ponudb in časovna neodvisnost. Po drugi strani pa ima tudi slabosti, kot so nezmožnost fizičnega pregleda izdelka, tveganja glede varnosti podatkov, možnosti prevar in skriti stroški.

### 2.2 Logistični procesi v e-trgovini

Logistični procesi so sestavni del širše oskrbovalne verige, ki vključuje načrtovanje, izvedbo in nadzor pretoka materialov, informacij in finančnih sredstev od dobaviteljev do končnih kupcev. Njihova učinkovitost pomembno vpliva na konkurenčnost podjetij v sodobnem poslovnem okolju (Rajter in Križman, 2010).

Ključni procesi so:

1. **Prejem naročil in obdelava:** To je začetna faza, ko sistem zabeleži naročilo kupca, preveri razpoložljivost izdelkov in ustvari dokumentacijo za pripravo naročila (račun, nalog za komisioniranje). Pomembna je hitra avtomatizacija, ki omogoča pravočasno obdelavo večjega števila naročil.
2. **Skladiščenje in skladiščna manipulacija:** Izdelki so v skladišču razporejeni glede na vrsto, velikost in pogostost naročanja. Manipulacija zajema fizično premikanje blaga s pomočjo opreme (vozički, viličarji), da je izdelek dostopen za nadaljnjo obdelavo.
3. **Komisioniranje (izbira in pakiranje blaga):** Zaposleni v skladišču izberejo izdelke, ki jih je kupec naročil, jih pregledajo in pripravijo za pakiranje.
4. **Transport:** Faza, v kateri se pošiljke fizično premikajo od skladišča do končnega kupca. Vključuje tudi manipulacijo v distribucijskih centrih in prevzem s strani kurirjev.
5. **Poprodajna logistika:** Zajema vračila izdelkov, menjave, reševanje reklamacij in komunikacijo s kupci po dostavi. Namen je vzdrževanje zadovoljstva strank in učinkovita rešitev morebitnih težav.
6. **Upravljanje zalog:** Skrb za to, da je zaloga optimalna. Učinkovito upravljanje zalog zmanjšuje stroške skladiščenja in omogoča hitro dobavljivost izdelkov.

7. Komunikacija in podpora strankam: Ta proces vključuje vse aktivnosti, povezane s pomočjo kupcem – od obveščanja o statusu naročila in pošiljanja sledenja do reševanja težav in vprašanj. Dobra komunikacija krepi zaupanje in vpliva na ponovne nakupe.

Obravnavani problem se nanaša predvsem na poprodajno logistiko, transport in skladiščenje. Slovenske spletne trgovine največkrat uporabljajo zunanjega ponudnika, ko pride do transporta, kar pomeni, da nad delom logističnega procesa nimajo neposrednega nadzora.

Logistični procesi v e-trgovini se razlikujejo od tradicionalnih zaradi prevlade pakirnih naročil in nepredvidljivega pretoka blaga (Mecalux, 2022). Posebnost e-logistike je tudi velik volumen majhnih pošilk, ki jih je treba dostaviti razpršenim prejemnikom. To povečuje kompleksnost in stroške, hkrati pa zvišuje tveganje za poškodbe pri manipulaciji.

### **2.3 Transport in distribucija pošilk**

Definicija transporta je prevoz dobrin od točke A do točke B. Cilj transporta je zagotoviti, da so izdelki na voljo takrat, ko in kjer so potrebni, s čim nižjimi stroški skladno z načelom pravočasne dostave. Poznamo več vrst transporta: cestni, železniški, pomorski, zračni, a v okviru naše raziskave se bomo osredotočili na cestnega.

Distribucija pošilk pri spletni prodaji je proces, ki vključuje sortiranje, pakiranje, tehtanje, označevanje in združevanje pošilk za zaključni transport do kupcev. Ko kupec odda naročilo, se prek sistema WMS (angl. Warehouse Management System) sproži »pick in pack« postopek v skladišču spletne trgovine oz. njenega dobavitelja. To je odvisno od tega, ali gre za »cross-dock« dobavitelja ali pa »dropship«. »Dropship« pomeni, da trgovec nima fizične zaloge in se izdelek neposredno na dom stranke pošlje iz dobaviteljevega skladišča, pri »cross-docku« pa se blago pretoči skozi logistični center in pošlje na naslov brez skladiščenja izdelka. Za prevoz blaga na relaciji dobavitelj–trgovec se večinoma uporabi lastni prevoz, za dostavo do kupca pa transport prevzame zunanja kurirska služba. Vsaka dodatna faza v procesu pomeni dodatno manipulacijo s pošiljko in s tem tudi večjo možnost, da pride do poškodbe.

Zadnja faza dostave na naslov kupca velja za najbolj kritično, saj je pogosto najmanj nadzorovana. Kurirji so pod časovnim pritiskom, obremenjeni z veliko količino dostav, hkrati pa je treba paziti na različne dimenzije paketov, vremenske razmere in pravilno razvrstitev blaga v vozilu. Zadovoljstvo kupca se doseže z optimalnim izvajanjem vseh zgoraj opisanih procesov. Po Križmanu in Križmanu (2019) transport in distribucija pošilk predstavljata ključni fazi logističnega procesa.

## 2.4 Vrste embalaže in zaščita blaga

Embalaža ima ključno vlogo pri varovanju izdelka med celotno potjo od prodajalca do kupca, zagotavlja pa tudi zaščito blaga med skladiščenjem in distribucijo. Lahko bi rekli, da je to prva in pogosto edina obramba izdelka pred zunanjimi vplivi (Symlog, 2024).

Poznamo tri osnovne vrste embalaže:

- primarna embalaža, ki po Interzeru (2021) varuje osnovno enoto izdelka in hkrati nagovarja kupca s tržnim učinkom (marketing),
- sekundarna embalaža, ki združuje več enot ali služi kot predstavitvena škatla (kartonska škatla z logotipom). Omogoča tudi optimizacijo skladiščenja ter ima informativne oznake, npr. številka, količina,
- terciarna ali transportna embalaža, ki je zasnovana za varno dostavo in omogoča varen in učinkovit proces skladiščenja (npr. valovita kartonska škatla z oblazinjenjem).

Pogoste napake, ki jih zasledimo v praksi, so prevelike škatle brez notranjega polnila, slabo zaprte pošiljke ali pomanjkanje oznak, kot sta »lomljivo« ali »zgoraj/dol spodaj«. Vse to povečuje možnost, da bo izdelek med transportom poškodovan. Na zadovoljstvo kupca ne vplivajo le poškodbe na izdelku, ampak tudi morebitne poškodbe na embalaži.

Dobro premišljena embalaža ne ščiti le izdelka, ampak tudi podjetje pred reklamacijami in izgubo zaupanja strank.

## 2.5 Dejavniki tveganja za poškodbe pošiljk

Neustrezno pakiranje je glavni dejavnik poškodb pošiljk. Poškodbe pošiljk pogosto izvirajo iz kombinacije različnih dejavnikov tveganja, ki so posledica pomanjkljive organizacije logističnega procesa, neustrezne embalaže in človeškega dejavnika. Križman (2010) navaja, da je med najpogostejšimi vzroki za poškodbe blaga prav neprimerna izbira embalaže glede na vrsto izdelka in pogoje transporta. Poleg tega na varnost pošiljk pomembno vplivajo tudi načini ravnanja z blagom, zlasti pri manipulaciji v skladiščih in transportnih enotah, kjer lahko pride do poškodb zaradi padcev, preobremenitev ali nestabilne razporeditve tovara. Pomembno tveganje predstavljajo tudi neustrezni pogoji v transportnem okolju, kot so vlaga, vibracije in temperaturna nihanja, ki lahko vplivajo na kakovost občutljivih izdelkov. Učinkovita logistika mora zato vključevati ustrezne preventivne ukrepe, kot so standardizacija embalaže, dodatna zaščita blaga in usposabljanje zaposlenih za pravilno ravnanje z blagom (Križman, 2010).

Pri analizi transportnih poškodb je pomembno razumeti, da so te pogosto posledica kombinacije nestabilnega nalaganja tovora, vibracij in neustrezne embalaže. Križman in Križman (2019) opozarjata na tri ključne dejavnike:

- nestabilna razporeditev tovora: če ni ustrezno pritrjen ali razporejen, se lahko med transportom premika, kar povzroča udarce in tlačne poškodbe,
- vibracije in mehanski udarci: stalne vibracije pri vožnji ali nihanje tovora med vožnjo povzročajo obrabo embalaže, kar lahko vodi v poškodbe vsebine,
- neustrezna zaščitna embalaža: zaščitni materiali, kot so polnila, niso povsod enako uporabljeni, kar povečuje tveganje poškodb.

Posebno pozornost si zaslužijo tudi neustrezne ali manjkajoče oznake – če kurir ne ve, da je paket lomljiv, bo z njim ravnal kot z običajno škatlo. Vse te dejavnike je mogoče vsaj delno nadzorovati z boljšo embalažo, izobraževanjem zaposlenih in pregledom procesov, kjer najpogosteje prihaja do napak (Interne analize podjetja Shoppster, d. o. o., in poročila kurirskih služb).

Poleg zgoraj navedenih dejavnikov opažamo, da na pojavnost poškodb pomembno vplivajo tudi operativni pogoji v različnih obdobjih leta. V času sezonskih obremenitev, kot so decembrska praznična sezona, »Black Friday« ali drugi veliki popusti, se število pošilk močno poveča, medtem ko razpoložljiv kadrovski vir pogosto ostaja enak ali celo zmanjšan (zaradi bolniških odsotnosti). To poveča tveganje za napake pri manipulaciji z blagom, saj je tempo dela hitrejši, pozornost zaposlenih pa pogosto ni optimalna.

Poleg tega opažamo, da vremenske razmere pomembno prispevajo k tveganju za poškodbe. V zimskem času se poveča tveganje za vdor vlage, poškodbe zaradi zmrzovanja ali spolzkih površin pri dostavi. Poleti pa visoke temperature lahko povzročijo deformacijo embalaže ali slabšo zaščitno sposobnost določenih materialov (npr. penasti vložki, lepila).

Pogosto spregledan dejavnik tveganja je tudi faza povratne logistike. Poškodovani izdelki se vračajo brez originalne embalaže ali z le delno zaščito, kar povečuje možnost dodatnih poškodb med vračanjem v skladišče. V nekaterih primerih stranke vrnejo izdelke neustrezno zapakirane, kar še oteži pravilno obravnavo reklamacije in poveča stroške.

Na tveganje za poškodbe vpliva tudi stopnja usposobljenosti zaposlenih, zlasti v kurirskih službah in skladiščih, kjer so pogoste sezonske okrepitve z neizkušenim kadrom. Neustrezno rokovanje, pomanjkanje zavedanja o naravi blaga in površno nalaganje tovora so dejavniki, ki se povečajo prav v obdobjih največje delovne obremenjenosti.

Ti dodatni dejavniki potrjujejo, da uspešno preprečevanje poškodb zahteva celovit pristop, ki vključuje tako tehnične rešitve (embalaža, senzorji) kot tudi operativno organizacijo, kadrovske strategije in odziv na sezonske obremenitve.

## **2.6 Posledice poškodb za kupca in podjetje**

Poškodbe pošilk v logističnem procesu imajo neposredne in posredne posledice tako za podjetje kot za končnega kupca. Kot navaja Križman (2010), nezanesljivost logističnega sistema negativno vpliva na zadovoljstvo kupcev, zmanjšuje njihovo zaupanje in lahko vodi do izgube ponovnih nakupov. Kupec, ki prejme poškodovano blago, se sooča z dodatnim časom, potrebnim za reklamacijski postopek, in z negotovostjo glede pravočasne zamenjave izdelka.

Z vidika uporabniške izkušnje poškodovana pošiljka pogosto prekine sicer pozitiven odnos s trgovcem. Pogosto morajo kupci dokazovati, da izdelek ni bil poškodovan po njihovi krivdi, kar lahko povzroči frustracijo in občutek nezaupanja. Čeprav trgovec morebitno napako hitro popravi, pri kupcu ostane vtis nepoklicnosti in slabše organizacije. Zaradi tega se pogosto odločijo za nakup pri konkurenčnem ponudniku, kjer ocenjujejo, da je tveganje za tovrstne nevšečnosti manjše.

Na strani podjetja pa poškodbe predstavljajo neposreden strošek – vključujejo zamenjavo blaga, stroške ponovnega transporta in obdelavo reklamacij. Poleg tega se poveča delovna obremenitev zaposlenih v poprodajnih procesih, kar zmanjšuje učinkovitost celotnega sistema (Križman, 2010). Povečano število zahtevkov pogosto pomeni tudi večje število kontaktov s podporo uporabnikom, podaljšani odzivni čas ter povečano potrebo po usklajevanju z logističnimi partnerji.

Dodatno ugotavljamo, da imajo poškodbe tudi posredne posledice, ki niso takoj merljive, a dolgoročno pomembno vplivajo na poslovanje. Ena od njih je vpliv na ugled blagovne znamke. V spletnem okolju, kjer imajo uporabniki možnost javno izražati mnenje in ocene, se negativna izkušnja pogosto hitro razširi. Slaba ocena, slika poškodovanega izdelka in kritika reklamacijskega postopka na spletnih forumih ali družbenih omrežjih lahko vplivajo na nakupne odločitve drugih uporabnikov.

Transportne poškodbe prav tako negativno vplivajo na okoljski odtis podjetja. Ponovna proizvodnja, dodatni transport in večja količina embalažnih odpadkov povečujejo porabo energije in emisije CO<sub>2</sub>. V podjetjih, ki si prizadevajo za trajnostne logistične verige, so vračila zaradi poškodb pomembna ovira za doseganje okoljskih ciljev.

Nenazadnje poškodbe vplivajo tudi na notranjo analitiko in operativno načrtovanje. Večje število poškodb izkrivlja metrike uspešnosti dostavnih služb, zaseda skladiščni prostor s poškodovanimi artikli ter podaljšuje povprečni čas obdelave

naročila. V primeru večje količine reklamacij se poveča potreba po nadzoru kakovosti, testiranju embalaže in dodatnih logističnih kontrolah, kar pomeni dodatne stroške in slabšo časovno učinkovitost.

Zaradi vseh navedenih posledic ocenjujemo, da so transportne poškodbe ena izmed ključnih šibkih točk v e-logistiki, ki pomembno vplivajo tako na uporabniško izkušnjo kot tudi na stroškovno in okoljsko učinkovitost podjetja.

### 3 ANALIZA TRANSPORTNIH POŠKODB

Pri analizi transportnih poškodb pošilk smo se oprli na podatke, ki izhajajo iz dejanskega delovnega okolja v poprodajnem oddelku spletne trgovine. Gre za primarne podatke, zbrane skozi vsakodnevno obravnavo reklamacij kupcev, ki so prejeli poškodovane izdelke po pošti oziroma prek različnih kurirskih služb. Ti podatki zajemajo več mesecev dela in so zbrani neformalno, vendar sistematično, znotraj interne evidence oddelka.

#### 3.1 Opis uporabljenih podatkov

Podatki vključujejo naslednje vrste informacij:

- vrsto poškodovanega izdelka (npr. bela tehnika, elektronika, stekleni izdelki),
- opis poškodbe (npr. počeno, zlomljeno, zmečkano, poškodovana embalaža),
- fotografije reklamiranih pošilk, ki jih priložijo kupci, uslužbenci pošte ali so bile posnete ob prevzemu v skladišču,
- ocenjeni vzroki poškodbe, ki jih zapišemo na podlagi pritožbe oz. uradnega zapisnika, sestavljenega s strani poštnega uslužbenca,
- način dostave in uporabljena kurirska služba (DPD kurirska služba ali Pošta Slovenija),
- obseg zahtevka (zahteva za zamenjavo, vračilo kupnine, odškodnina).

Dodatno so bili uporabljeni notranji obrazci za obravnavo reklamacij, v katerih so navedeni ključni elementi primera, kot so čas prijave, fotografije, odgovornost stranke, kurirja ali napake v embalaži. Poleg lastnih opažanj smo za boljšo primerjavo uporabili tudi splošno dostopna poročila kurirskih služb, ki jih te pripravljajo za komercialne partnerje. Tudi če konkretni podatki niso javno objavljeni, izhajajo iz prakse, ki jo vsakodnevno spremljamo v vlogi sodelavca v poprodajnem oddelku.

Podatki so obravnavani anonimno, brez navedbe osebnih podatkov kupcev ali imen zaposlenih, prav tako ni izrecno izpostavljeno ime podjetja. Namen analize je predstaviti splošno sliko in ugotovitve, ki so lahko uporabne za širše okolje spletne trgovine.

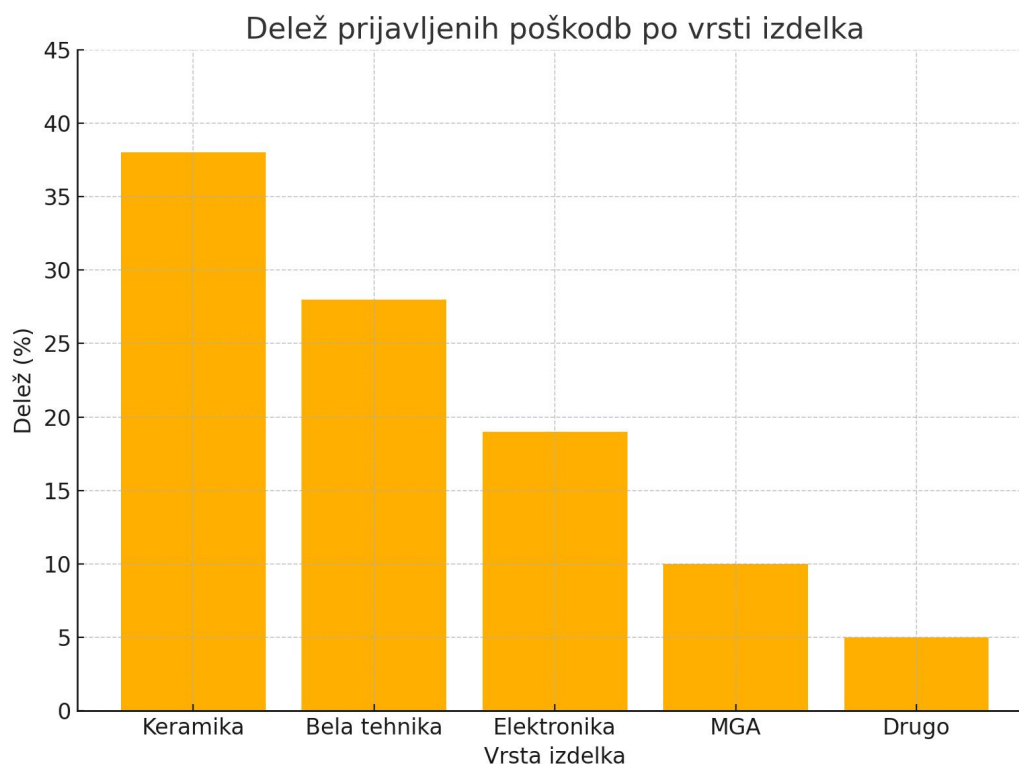
#### 3.2 Vrste poškodb in pogostost škodnih primerov

Na podlagi internih evidenc reklamacij, zbranih v poprodajnem oddelku spletne trgovine, se je izkazalo, da so transportne poškodbe najpogostejše pri občutljivejših in težje zaščitениh izdelkih. Največji delež poškodovanih pošilk predstavljajo keramični izdelki, kot so umivalniki, straniščne školjke, granitna pomivalna korita in podobno. Tem sledita bela tehnika in elektronske naprave, predvsem televizorji.

Vrste poškodb, ki se pojavljajo najpogosteje, vključujejo:

- razbite ali počene keramične površine, kjer gre največkrat za vidno škodo že ob odprtju paketa oz. že pred odprtjem (zvok),
- vdtine in poškodbe ohišij pri večjih gospodinjskih aparatih in beli tehniki (hladilniki, pečice, pralni stroji),
- zlomljene ali poškodovane ekrane televizorjev, pogosto zaradi pomanjkanja notranje zaščite,
- raztrgano embalažo, ki je pogosto posledica neustreznega ravnanja ali pretirane obremenitve vozila,
- izgubo manjših delov zaradi odprtih škatel ali nezadostnega zapiranja embalaže.

Na podlagi analiz reklamacij v zadnjih šestih mesecih (interni podatki podjetja) smo pripravili grafikon na sliki 1, ki prikazuje delež poškodb med glavnimi skupinami izdelkov.



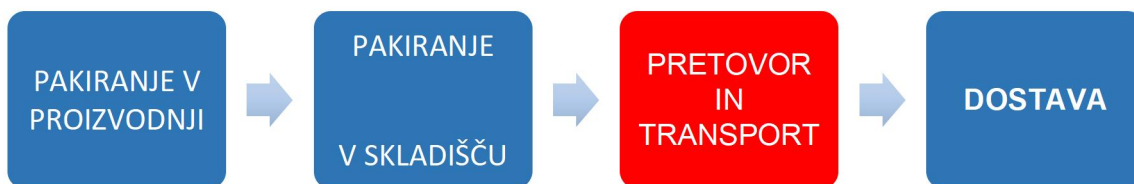
*Slika 1: Delež prijavljenih poškodb po vrsti izdelka*  
(Vir: Shopster, 2025)

Na podlagi analize zbranih podatkov o transportnih poškodbah ugotavljamo, da se največ poškodb pojavlja pri izdelkih iz keramike, ki predstavljajo kar 38 % vseh

prijavljenih primerov. Sledijo izdelki bele tehnike z 28 %, kar je pričakovano, saj gre za večje in težje artikle, ki so občutljivi na mehanske udarce in nestabilno nalaganje. Elektronika, zlasti televizorji in računalniški monitorji, predstavlja 19 % prijav, pri čemer so pogoste notranje poškodbe, tudi kadar embalaža ni vidno poškodovana. Izdelki kategorije MGA (mali gospodinjski aparati) dosegajo 10 %, medtem ko ostali manj pogosti artikli sodijo v skupino »Drugo« s 5 % vseh poškodb.

Ti podatki potrjujejo, da so najbolj kritični izdelki večjih dimenzij in izdelki z lomljivimi materiali, kot so steklo, keramika in občutljiva elektronika. Na podlagi teh ugotovitev lahko dodatno utemeljimo potrebo po izboljšani zaščiti embalaže in skrbnem ravnanju z določenimi vrstami blaga (Shoppster, 2025).

### 3.3 Vzroki in faze nastanka poškodb



*Slika 2: Faze logističnih procesov, kjer so poškodbe najpogostejše*  
(Vir: Delo.si, 2023)

Na sliki 2 je faza pretovora in transporta označena z rdečo barvo, saj se je po podatkih iz spletnega članka, objavljenega na Delo.si, največ pošiljk poškodovalo med pretovorom in transportom v distribucijskih centrih. Sledi faza dostave (Delo, 2023).

Na podlagi lastnih opažanj in analize reklamacijskih primerov je mogoče ugotoviti, da do poškodb pošiljk najpogostejše prihaja zaradi kombinacije več dejavnikov. Med najpomembnejšimi so: neustrezno ravnanje s paketi, neprimerna ali pomanjkljiva embalaža, preobremenjenost dostavnega sistema in slaba označitev občutljive vsebine.

Poškodbe običajno nastanejo v eni izmed naslednjih faz logističnega procesa:

### **1. Faza pakiranja v proizvodnji**

V tej fazi pogosto prihaja do napak, ki kasneje vodijo v poškodbe. Pogosti razlogi so:

- embalaža, ki ni prilagojena obliki in teži izdelka (keramični umivalnik v preveliki škatli),
- manjkajoča notranja zaščita (pena, kartonski okvirji, mehurčkasta folija),

### **2. Faza pakiranja v skladišču**

- Nepravilno zapiranje embalaže (lepilni trak ni dobro nalepljen),
- izdelek ni označen z »lomljivo« ali ni zaščiten s trdim ovojem.

### **3. Faza pretovora in transporta**

Najpogostejša faza nastanka poškodb. Pri pretovoru v distribucijskih centrih, sortirnicah ali pri prenosu med dostavnimi vozili lahko pride do mehanskih poškodb zaradi:

- metanja paketov ali padcev z višine,
- zlaganja težjih paketov na lažje ali občutljivejše izdelke,
- treslajev med vožnjo (zlasti pri dolgotrajnejšem transportu),
- pomanjkanja stabilizacije znotraj dostavnega vozila.

### **4. Faza dostave**

To je najkritičnejša faza za končno stanje pošiljke. Kurirji so pogosto časovno omejeni, paketi so različno zloženi v vozilu, hkrati pa dostava poteka ne glede na vremenske pogoje. Poškodbe lahko nastanejo:

- ob nenamernem padcu paketa pri iznosu,
- zaradi pomanjkanja previdnosti ob hitri dostavi,
- zaradi puščanja paketa na prostem (npr. na dežju),
- ker prejemnik prevzame pošiljko s poškodbami, ki so že prisotne, a jih ne opazi takoj.

## **3.4 Primeri iz prakse (fotodokumentacija)**

Za boljšo ponazoritev pogostih transportnih poškodb v spletni prodaji so v nadaljevanju predstavljeni trije konkretni primeri iz delovnega okolja poprodajnega oddelka. Primeri prikazujejo različne vrste poškodb, vzroke ter posledice za končnega kupca in podjetje. Fotografska dokumentacija je vključena v priloge.

Primer 1: Počeno pomivalno korito

Izdelek: Pomivalno korito

Opis poškodbe: Ob prevzemu je kupec opazil počeno pomivalno korito. Škatla je bila sicer zaprta, a je imela na spodnjem robu vdrtino.

Verjeten vzrok: Pomanjkanje notranjega oblazinjenja, zlaganje težkih paketov nanj med transportom.

Označeno kot lomljivo: Da.

Reklamacija: Odobreno vračilo in ponovna dostava novega izdelka.

Na podlagi pregleda primera ugotavljamo, da je bila embalaža delno ustrezna, vendar notranja zaščita ni zadostovala za preprečitev mehanskih poškodb. Škatla ni imela dodatnih ojačitev ali penaste zaščite, kar se je izkazalo za kritično ob zunanjem pritisku.



*Slika 3: Primer poškodovanega pomivalnega korita  
(Lastni vir)*

Primer 2: Udarjeno ohišje zamrzovalne skrinje

Izdelek: Zamrzovalna skrinja

Opis poškodbe: Kupec je ob odprtju embalaže opazil, da je izdelek obtolčen na mestu poškodovane zunanje ter notranje embalaže.

Verjeten vzrok: Udarec med transportom na nezaščitnem mestu izdelka.

Označeno kot lomljivo: Ne.

Reklamacija: Stranka obdrži izdelek in uveljavlja delno odškodnino za lepotno napako, ki ne vpliva na delovanje naprave.

Ta primer izpostavlja pomen ustrezne zaščite vogalov in robov pri večjih kosih bele tehnike. Poleg tega ugotavljamo, da odsotnost oznake »lomljivo« vpliva na manj pazljivo ravnanje s pošiljkami.



*Slika 4: Obtlačena zamrzovalna skrinja*  
(Lastni vir)



*Slika 5: Prikaz poškodbe na zunanji embalaži izdelka*  
(Lastni vir)



*Slika 6: Prikaz poškodbe na notranji embalaži izdelka  
(Lastni vir)*

Primer 3: Televizor z zlomljenim robom zaslona

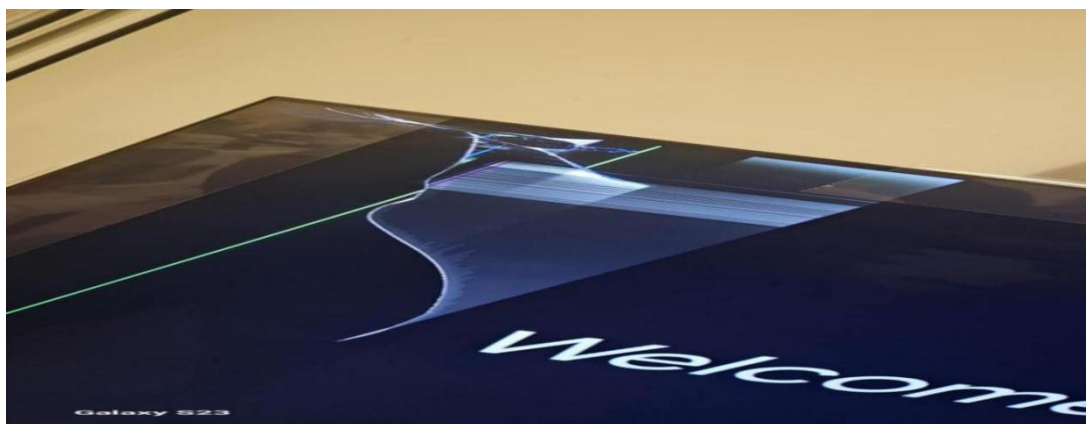
Izdelek: LED televizor 85"

Opis poškodbe: Zaslon je proti robu zaslona udarjen. Kupec je trdil, da je bila embalaža nepoškodovana.

Verjeten vzrok: Notranja poškodba zaradi udarca med manipulacijo. Možno je tudi, da je do poškodbe prišlo pri odpiranju izdelka oz. montaži na stenski nosilec.

Označeno kot lomljivo: Ne.

Reklamacija: Povrnjena kupnina. Pošta je zahtevek za odškodnino zavrnila, ker je embalaža na mestu poškodbe nepoškodovana. Za odškodnino smo se obrnili na dobavitelja izdelka.



*Slika 7: Poškodba na zaslonu televizorja  
(Lastni vir)*



*Slika 8: Notranja embalaža televizorja*  
(Lastni vir)



*Slika 9: Zunanja embalaža televizorja*  
(Lastni vir)

V tem primeru smo se srečali z nejasno odgovornostjo. Zaradi nepoškodovane embalaže dostavna služba ni priznala odgovornosti. V podjetju ugotavljajo, da bi bilo v podobnih primerih smiselno uvesti protokol fotografiranja izdelka pred montažo, kar bi omogočilo lažje dokazovanje morebitne odgovornosti. Hkrati je ta primer

opozoril na pomen notranje zaščite pri velikih televizorjih, ki so pogosto podvrženi mikropoškodbam, nevidnim na embalaži.

### **3.5 Skupne značilnosti analiziranih primerov**

Na podlagi primerov, predstavljenih v poglavju 3.4, smo identificirali več skupnih značilnosti, ki se pogosto ponavljajo pri poškodovanih pošiljkah. Ti elementi nam omogočajo boljše razumevanje, kateri dejavniki najpogosteje prispevajo k nastanku škode in na katerih točkah procesa bi lahko uvedli izboljšave.

Prva skupna značilnost je neustrezna notranja zaščita izdelkov. Ne glede na to, ali gre za granitno korito, televizor ali zamrzovalno skrinjo, so poškodbe večinoma nastale zaradi pomanjkanja notranjega fiksiranja. Izdelki se znotraj embalaže lahko premikajo, kar poveča možnost udarca pri padcu ali vibracijah med transportom. V več primerih je bila embalaža navzven nepoškodovana, kar nakazuje, da do poškodb prihaja znotraj paketa, kjer zaščita ni bila zadostna.

Druga pogosta težava je neoznačenost pošiljk kot »lomljivo«. Čeprav so nekateri izdelki izredno občutljivi na udarce, embalaža ni bila ustrezno označena, kar pomeni, da kurirska služba ni bila opozorjena na potrebo po previdnejšem ravnanju. To velja predvsem za Pošto Slovenije, kjer se zanašajo na vidne oznake na paketu, medtem ko ima DPD v določenih primerih integriran digitalni sistem, ki dodatno opozori dostavljavce na občutljive pošiljke – vendar le, če spletni trgovec to pravilno označi ob oddaji pošiljke.

Tretja značilnost je časovna neodzivnost v procesu reševanja reklamacij. V enem izmed primerov je kupec prejel vračilo kupnine šele po več tednih, saj je postopek zahteval ugotavljanje odgovornosti med trgovcem in Pošto Slovenije. V tem primeru je bila embalaža nepoškodovana, kar je oteževalo dokazovanje odgovornosti. Takšni zapleti vodijo v dodatno nezadovoljstvo strank in večjo administrativno obremenitev.

Poleg teh elementov opazamo, da se poškodbe pogosteje pojavljajo pri večjih in težjih izdelkih, ki jih je težje ravnati ročno ali jih ustrezno zavarovati. Pošta Slovenije pogosto uporablja manjša dostavna vozila, kjer je možnost poškodb pri natovarjanju in raztovarjanju večja. Naša analiza kaže, da bi bilo za zmanjšanje pogostosti poškodb smiselno standardizirati notranjo zaščito glede na tip izdelka, izboljšati komunikacijo o občutljivosti blaga med spletnimi trgovci in kurirji ter optimizirati reševanje reklamacijskih postopkov, zlasti v primerih, kjer ni jasno razvidna odgovornost.

### 3.6 Postopki uveljavljanja reklamacij transportnih poškodb

V primeru transportne poškodbe pošiljke ima kupec možnost, da sproži postopek reklamacije. Postopki in roki za uveljavljanje zahtevkov se razlikujejo glede na dostavno službo in pogoje sodelovanja med spletnim trgovcem in kurirjem. V nadaljevanju sta predstavljena dva praktična primera: postopek reklamacije pri Pošti Slovenije in postopek reklamacije pri kurirski službi DPD Slovenija.

Postopek reklamacije je pomemben z vidika zaščite pravic kupca, obenem pa predstavlja tudi ključno točko za obvladovanje stroškov na strani spletne trgovine. Če reklamacija ni pravilno ali pravočasno sprožena, strošek škode običajno nosi trgovec, ne prevoznik.

Pogosto se zgodi, da kupci ne poznajo pravil in zamudijo rok prijave, kar pomeni, da odgovornost za prijavo ostane na strani spletne trgovine. Spletni trgovci se zato pogosto odločajo, da reklamacije obravnavajo sami, nato pa naprej vodijo postopek s kurirjem v imenu kupca. V nadaljevanju opisujem primer uveljavljanja škode s strani pošiljatelja v imenu kupca.

#### Primer 1: Postopek uveljavljanja reklamacije pri Pošti Slovenije

Pošta Slovenije ima natančno določen postopek za prijavo poškodovane pošiljke. Postopek vključuje naslednje korake (Splošni pogoji izvajanja drugih poštних storitev):

1. Prijava škode mora biti podana najkasneje v roku 30 dni od vročitve pošiljke naslovniku.
2. Pošta poškodbo obravnava po uradni dolžnosti, če se je ta zgodila še pred vročitvijo kupcu oz. kupec prijavi poškodbo osebno po prejemu pošiljke. Kupec lahko poškodbo prijavi pošiljatelju ali pa neposredno Pošti Slovenije. Poškodbo dokaže s posredovanjem slikovnega dokazila poškodbe, embalaže in notranje zaščite izdelka.
3. Uslužbenec pošte opravi sestavo uradnega zapisnika o poškodbi.
4. Pošiljatelj nato na podlagi zapisnika uveljavlja odškodninski zahtevek.
5. Poškodovani izdelek se pošlje v poslovne prostore Pošte v Maribor, kjer izvajajo ogled poškodovanih pošilk ter opravijo notranjo preiskavo.
6. V roku 30 dni od vložitve odškodninskega zahtevka podajo odgovor, ali je bila odškodnina odobrena ali zavrnjena.
7. V primeru odobritve pošta nakaže znesek nazaj pošiljatelju oz. v primeru zavrnitve pošlje uradno obrazložitev skupaj z dokazili, s katerimi dokaže, da prevoznik ni kriv za nastanek poškodbe.

## **Primer 2: Postopek uveljavljanja reklamacije pri DPD Slovenija**

Pri DPD je postopek nekoliko drugačen, hitrejši, a še vedno časovno občutljiv:

1. Rok za prijavo škode je 14 dni od prejema pošiljke.
2. Kupec mora posredovati:
  - fotografije poškodbe,
  - fotografije zunanje embalaže (škatla) in notranje zaščite izdelka (stiropor, ovoj),
  - račun,
  - fotografijo DPD-nalepke.
3. Na podlagi teh podatkov pošiljatelj izpolni uradni zahtevek za povračilo škode in ga posreduje škodnemu oddelku. Glavna razlika med tema dvema je, da DPD izdelka razen v izjemno redkih primerih ne potrebuje dostavljenega v pregled, ampak se celoten postopek izvaja na daljavo.
4. Odločitev DPD poda v roku 14 dni od vložitve zahtevka.
5. Če je zahtevek odobren, se izvede povrnitev škode po pravilniku oz. v primeru zavrnitve poda uradno ugotovitev z opisom razloga.
6. V primeru da je DPD zahtevek odobril, se izdelek pošlje na uničenje in jim pošlje potrdilo.

V obeh primerih sta torej ključnega pomena hitrost prijave škode in ustrezna dokumentacija škode. Pogosto se zgodi, da kupci zavržejo embalažo že pred prijavo škode, s tem pa izgubijo pravico do uveljavljanje transportne poškodbe (Shoppster, 2025).

## **3.7 Vpliv človeškega dejavnika**

Pomemben delež transportnih poškodb je mogoče pripisati človeškim napakam pri pripravi in pakiranju pošiljk. Izkušnje iz delovnega okolja kažejo, da so poškodbe pogosto posledica neusklajenih postopkov, pomanjkanja standardov pakiranja ali slabe usposobljenosti zaposlenih, ki izvajajo končne faze priprave izdelkov za odpremo.

V podjetjih z večjo fluktuacijo zaposlenih, zlasti v obdobjih sezonskih obremenitev, pogosto prihaja do vključevanja začasnega osebja brez predhodnega usposabljanja. V takih primerih se poveča verjetnost napačne izbire embalaže, nepravilnega nameščanja notranjih zaščit ali napačnega označevanja paketov (npr. pozabljene oznake »lomljivo«).

Poleg tega v številnih primerih ni vzpostavljenega dvostopenjskega preverjanja kakovosti, kjer bi drugi zaposleni pregledal ustreznost paketa pred oddajo kurirski službi. Tovrstni interni nadzorni mehanizmi zmanjšujejo pojavnost poškodb, saj

omogočajo pravočasno odkrivanje pomanjkljivosti še pred predajo izdelka v distribucijo.

Zaradi tega priporočamo naslednje ukrepe:

- uvedbo obveznega usposabljanja za novo osebje na področju ravnanja z občutljivim blagom,
- vizualna navodila in standarde pakiranja za vsak tip izdelka na vidnem mestu v skladišču,
- redne interne revizije pakirnih postopkov, kjer se ugotavljajo najpogostejše napake in predlagajo izboljšave.

Zmanjšanje človeških napak v pripravi pošilk neposredno prispeva k znižanju stroškov reklamacij, povečuje zadovoljstvo kupcev in izboljšuje splošno učinkovitost logističnega sistema.

### **3.8 Primer dobre prakse**

Trgovec IKEA ima v svoji ponudbi ogromno izdelkov, občutljivih na transport, zato so v podjetju sprejeli naslednje ukrepe, s katerimi zmanjšujejo pogostost transportnih poškodb (IKEA, 2021):

- večina izdelkov je oblikovanih tako, da so razstavljeni in zapakirani v škatle z ravnimi robovi, kar zmanjša možnosti udarcev ali pritiska na izpostavljene dele in omogoča stabilno nalaganje na palete,
- njihova notranja zaščita izdelka se tesno prilega in fiksira vsak del posebej,
- uporaba testnih laboratorijev, kjer testirajo izdelke in embalažo ter simulirajo različne vrste poškodb in nato uporabijo le embalažo, ki preživi teste,
- že v osnovi so izdelki zasnovani za robustnost,
- analiza poškodb ali prilagajanje embalaže glede na količino poškodovanih izdelkov. Če je delež poškodb pri določenem izdelku znatno višji, spremenijo embalažo,
- dimenzije so standardizirane.

## **4 PREDLOGI ZA PREPREČEVANJE POŠKODB**

Na podlagi analiziranih primerov, zbranih podatkov in ugotovitev iz prejšnjih poglavij v nadaljevanju predstavljamo ključne predloge za zmanjšanje števila transportnih poškodb v spletni prodaji.

### **4.1 Ukrepi na strani spletnih trgovin**

Spletna trgovina je prvi člen v verigi, kjer se oblikujejo ključni pogoji za varen transport izdelka. Pomembno je, da podjetje že pri pripravi pošiljke poskrbi za čim večjo odpornost paketa na udarce, padce, vlago in druge zunanje dejavnike. Predlagani ukrepi vključujejo naslednje:

#### **4.1.1 Izboljšava embalažnih standardov**

Eden od najpogostejših vzrokov poškodb je neprimerna ali preveč splošna embalaža, ki ne ustreza obliki, teži ali občutljivosti izdelka. Spletne trgovine naj uvedejo:

- različne standardizirane velikosti škatel glede na vrsto izdelka,
- notranjo zaščito (pena, kartonski vložki, napihljive vrečke, papir),
- tršo zunanjo embalažo za težje izdelke (keramika, bela tehnika),
- dvonivojsko embalažo (npr. izdelek v škatli + škatla z oblazinjenjem).

#### **4.1.2 Obvezno označevanje občutljivega blaga**

Pri keramičnih izdelkih, ko se izdelki po prejemu od dobavitelja v skladišče spletne trgovine prepakirajo in dodatno zaščitijo, se dogaja, da se nato ne označijo kot lomljivi.

Predlagamo naslednje:

- vidne nalepke »lomljivo«, »ta stran zgoraj«,
- uporabo posebnih barvnih oznak za kritične izdelke,
- vpeljavo sistema za avtomatsko dodajanje opozoril ob izdaji paketa. V sistem za obravnavo naročil bi vnesli segmente, pri katerih so izdelki največkrat poškodovani, ta jih nato prepozna kot občutljive in skladiščnika že ob pripravi izdelka opozori na pazljivo ravnanje.

#### **4.1.3 Izobraževanje zaposlenih za pravilno pakiranje**

Zaposleni v skladišču pogosto delujejo rutinsko, brez zavedanja, kako pomembno je pravilno pakiranje. Predlagamo:

- uvedbo internih smernic za pakiranje občutljivih izdelkov,
- kratka interna usposabljanja ali video navodila,
- vključevanje embalažnih zahtev v naročila pri dobaviteljih.

#### **4.1.4 Sledenje reklamacijam po tipu izdelka**

Podjetja pogosto ne analizirajo, kateri izdelki povzročajo največ reklamacij. Uvedba evidenčnega sistema, ki beleži poškodbe po tipu izdelka, embalaži in kurirju, omogoča:

- hitro prepoznavanje problematičnih artiklov,
- sprotno izboljševanje embalaže ali sodelovanja s kurirji,
- zmanjšanje stroškov zaradi ponavljajočih se napak.

### **4.2 Ukrepi na strani kurirskih služb**

Ker so kurirske službi zadnji člen v logistični verigi, preden se pošiljka preda kupcu, je njihova vloga ključnega pomena. Ne glede na upoštevanje ukrepov, zapisanih v poglavju 4.1, ti ne bodo imeli vloge, če dostavna služba ne izvede svojega dela kakovostno. Njihovo ravnanje s paketom neposredno vpliva na stanje izdelka ob dostavi in posledično na zadovoljstvo kupca. Čeprav spletna trgovina lahko poskrbi za ustrezno embalažo, je kakovost končne dostave pogosto odvisna od izvajalca transporta, zato je nujno, da tudi kurirske službe izvajajo ukrepe za zmanjšanje poškodb pošiljk:

#### **1. Uvedba notranjih protokolov za ravnanje z občutljivimi paketi**

Kurirske službe morajo imeti natančno definirane interne smernice za ravnanje z občutljivimi pošiljkami. To vključuje:

- jasno označene cone za lomljivo blago znotraj dostavnih vozil,
- prednostno obravnavo paketov z oznako »lomljivo«,
- prepoved zlaganja težjih paketov na občutljive artikle,
- pravilno razvrščanje izdelkov v vozilu.

#### **2. Usposabljanje dostavnega osebja**

V praksi pogosto opazamo, da so kurirji pod časovnim pritiskom in v želji po čimhitrejši dostavi manj pozorni na pravilno ravnanje s pošiljkami. Z večanjem števila zaposlenih in njihovim sistematičnim usposabljanjem, vključno s poudarkom

na odgovornosti za poškodbe in pravilnem rokovanju, bi lahko zmanjšali število napak.

Usposabljanje naj vključuje:

- razlago simbolov in oznak na embalaži,
- praktične prikaze pravilnega zlaganja v vozilo,
- prikaz posledic napačnega ravnanja (npr. demonstracije poškodb zaradi padcev ali stiskanja).

### **3. Spremljanje poškodb in notranja evidenca**

Kurirske službe naj vodijo evidenco primerov, kjer so bili paketi poškodovani že med transportom. Sledenje vzorcem (vrsta poškodbe, relacija, kurir, vrsta izdelka) omogočajo:

- prepoznavanje problematičnih točk v procesu,
- dodatno usposabljanje za določene relacije ali ekipe,
- izboljšanje organizacije transporta na kritičnih linijah.

### **4. Uporaba zaščitne opreme in tehničnih rešitev**

Pri manipulaciji večjih ali občutljivih pošilk je priporočljivo uporabljati:

- ročne vozičke, zaščitne vogalnike, drsne deske,
- zaščitne vložke za standardizirane vrste paketov,
- senzorje za zaznavanje udarcev ali prekomernega nagiba.

V Sloveniji senzorji za zaznavanje udarcev oz. prekomernega nagiba še niso v širši uporabi, te rešitve predstavljajo dobre primere, kako bomo lahko v prihodnosti bolj podrobno in lažje ugotovili, v kateri fazi je prišlo do poškodbe.

### **5. Povečanje komunikacije s trgovci**

Kurirske službe delujejo ločeno od trgovcev. Vpeljava rednega poročanja o poškodbah in sodelovanje pri reševanju reklamacij bi omogočila:

- boljše razumevanje pričakovanj spletnih trgovin,
- hitrejšo reševanje sporov,
- dolgoročno izboljšanje storitve za obe strani.

### **4.3 Digitalne rešitve za preprečevanje poškodb**

Povečanje števila poškodovanih pošilk v e-trgovini podjetja spodbuja k iskanju rešitev, ki omogočajo zgodnje zaznavanje tveganj in natančno sledenje poti izdelka. Tehnološki napredek na področju logistike danes omogoča uporabo pametnih

sistemov, ki zmanjšujejo odvisnost od človeškega dejavnika in povečujejo zanesljivost procesa dostave. V tem poglavju predstavljamo izbrane digitalne rešitve, ki se neposredno uporabljajo za preprečevanje poškodb med skladiščenjem, transportom in dostavo, ter podamo primere njihove uporabe v praksi.

### **Pametni senzorji za zaznavanje poškodbenih dogodkov**

Vgradnja senzorjev v embalažo ali transportna vozila omogoča zaznavanje različnih dejavnikov, ki lahko povzročijo poškodbo vsebine:

- tresljaji in udarci,
- nenadni nagibi.

Ob zaznanem dogodku se aktivira zapis v centralni bazi, kar omogoča hitro ukrepanje. Senzorji omogočajo tudi realnočasovno obveščanje logistične ekipe.

Primer iz prakse: Podjetje DPD testno uporablja pospeškometre v vozilih za zaznavanje neustreznega ravnanja s paketi. Podatki se beležijo in analizirajo v primeru reklamacij (Shoppster, d. o. o., interni vir).

### **Digitalno sledenje pošilk in transparentnost**

Za zmanjšanje poškodb je ključno natančno sledenje paketov skozi vse faze logističnega procesa. V ta namen se uporabljajo:

- RFID-oznake in QR-kode za hitro identifikacijo,
- GPS-moduli za lokacijsko sledenje,
- programska oprema za spremljanje poti in zastojev.

S pomočjo teh sistemov lahko podjetja hitro identificirajo, kje v procesu je prišlo do nepravilnosti, in posledično sprejmejo ustrezne ukrepe.

Primer: Pošta Slovenije v svojem sistemu »Sledenje pošiljki« omogoča uporabnikom vpogled v celotno pot pošiljke, kar olajša postopke ob poškodbah in izgubah. Notranji podatki se uporabljajo tudi za ocenjevanje delovanja posameznih centrov (Shoppster, d. o. o., interni vir).

### **Umetna inteligenca**

Umetna inteligenca (UI) postaja nepogrešljiv del sodobnih logističnih centrov. Sistem za strojni vid omogoča naslednje:

- samodejno prepoznavanje poškodovane embalaže med transportom,
- analizo ponavljajočih se napak, povezanih z določenimi vrstami izdelkov ali embalaže,
- optimizacijo razporeditve paketov v dostavnih vozilih za zmanjšanje poškodb.

Primer: Amazon uporablja sistem za računalniški vid, ki prepozna poškodbe embalaže na tekočem traku in jih samodejno izloči iz procesa za nadaljnji pregled (Logistics Matters, 2022).

### **Avtomatizacija skladišč in manipulacije**

Zmanjšanje človeškega dejavnika pri manipulaciji paketov lahko bistveno pripomore k zmanjšanju poškodb. Med pogoste rešitve sodijo:

- avtomatske sortirne linije z blažilnimi podlogami,
- robotske roke za natančno zlaganje,
- senzorski trakovi, ki prilagajajo hitrost manipulacije glede na težo ali občutljivost izdelka.

Primer: Uvedba avtomatiziranega razvščanja palet z uporabo mehanskih manipulatorjev.

### **Digitalna analiza reklamacij in preventivno ukrepanje**

Z uporabo naprednih analitičnih orodij lahko podjetja analizirajo:

- lokacije, kjer najpogosteje prihaja do poškodb,
- vrste izdelkov z največ vračili zaradi škod,
- povezavo med izbrano embalažo in vrsto poškodbe.

S pomočjo teh analiz se nato uvedejo preventivni ukrepi, kot so sprememba embalažnega materiala, dodatno označevanje, prilagoditev logistične poti.

Digitalne rešitve predstavljajo ključen korak naprej pri preprečevanju poškodb pošilk, saj omogočajo nadzor, avtomatizacijo in analizo na ravni, ki je bila pred leti nedosegljiva. Njihova vpeljava v logistične sisteme pomeni dolgoročno znižanje stroškov reklamacij, boljšo uporabniško izkušnjo in višjo konkurenčnost podjetij na trgu. Avtomatizacija in vpeljava teh postopkov pa sta časovno in finančno obremenjujoči, zato se zaenkrat za to lahko odločajo le podjetja z velikim finančnim zaledjem, ostali pa se bolj osredotočajo na eliminacijo človeških napak.

#### 4.4 Označevanje pošilk

Uporaba standardiziranih opozorilnih oznak bistveno pripomore k zmanjšanju poškodb med manipulacijo, transportom in dostavo. Na embalaži morajo biti jasno vidne oznake, ki opozarjajo na naravo vsebine in način ravnanja z njo. Najpogostejše uporabljene so mednarodno priznane piktogramske nalepke, kot prikazuje slika 10.



Slika 10: Simboli za ravnanje z občutljivim blagom  
(Vir: Ustvarjeno z orodjem DALL·E v ChatGPT, OpenAI, 2025)

## 5 SKLEPNE UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA

### 5.1 Zakonske osnove

V primeru poškodovanih pošilk med dostavo se hitro pojavi vprašanje: Kdo nosi odgovornost – trgovec, dostavna služba ali kupec? Slovenska zakonodaja je na tem področju precej jasna, čeprav se v praksi še vedno pojavljajo neskladja.

Po 689. členu Obligacijskega zakonika (Uradni list RS, št. 83/2001) prevoznik odgovarja za škodo, ki nastane zaradi izgube ali poškodbe stvari od trenutka, ko jo prevzame, pa do njene izročitve upravičencu. Izključitev odgovornosti je mogoča samo, če prevoznik dokaže, da je škoda nastala zaradi:

- ravnanja prejemnika,
- značilnosti blaga samega,
- višje sile.

To pomeni, da v primeru neustreznega ravnanja prevoznika (npr. padci, zlaganje brez zaščite, izpostavljenost vremenskim razmeram) ta odgovarja za povzročeno škodo.

Na drugi strani Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot, Uradni list RS, št. 98/2004) določa, da je odgovornost v določenih primerih tudi na strani trgovca. 37.c člen tega zakona navaja, da trgovec odgovarja za vse napake, ki jih je imelo blago ob prehodu tveganja na potrošnika – tudi v primeru poškodbe ob dostavi.

V praksi to pomeni, da mora kupec, ki prejme poškodovan izdelek, reklamacijo najprej nasloviti na trgovca – ne na dostavno službo. Trgovec mora zahtevek obravnavati najkasneje v osmih delovnih dneh ter kupcu predati navodila glede nadaljevanja postopka uveljavljanja transportne poškodbe.

Zakon o poštinih storitvah (ZPSto-2, Uradni list RS, št. 51/2009) dodatno opredeljuje obveznosti izvajalcev poštinih storitev. 50. člen določa, da izvajalec odgovarja za škodo, ki nastane zaradi izgube, popolnega ali delnega uničenja ali poškodovanja poštnih pošilk, če je škoda posledica njegove krivde. Zakon prav tako določa rok za uveljavljanje odškodnine in višino povračila glede na vrsto pošiljke.

### 5.2 Ključne ugotovitve analize

Na podlagi zbranih podatkov, praktičnih primerov in literature skozi nalogo smo prišli do naslednjih ključnih ugotovitev:

- do največ poškodb prihaja na zadnjem delu poti, iz logističnega centra dostavne službe do naslova končnega prejemnika,

- najpogostejši razlog za škodne primere so neprimerna embalaža oz. pomanjkljiva notranja zaščita izdelka, nepravilno označevanje pošilk,
- največji delež poškodb je pri keramičnih izdelkih,
- slovenski trg zaostaja pri uvedbi digitalnih rešitev, ki so pri največjih spletnih trgovcih v tujini že standard (vizualna kontrola, avtomatizirano poročanje o škodah),
- sistemi za nadzor nad paketi (senzorji, ki zaznavajo in beležijo dogodke, kot so tresljaji, padci, udarci in senzorji nagiba) bodo v prihodnosti, ko se ti sistemi razširijo, igrali pomembno vlogo pri ugotavljanju, v kateri fazi je prišlo do poškodbe.

### **5.3 Okoljski vpliv transportnih poškodb**

Transportne poškodbe pošilk ne predstavljajo le logističnega in ekonomskega izziva, temveč imajo tudi vedno bolj pomemben okoljski vpliv. V sodobni logistiki, kjer podjetja sledijo trajnostnim ciljem in zmanjševanju ogljičnega odtisa, vsak nepotreben prevoz ali zavržek predstavlja dodatno obremenitev za okolje.

#### **Dodatna embalaža in odpadki**

Ena od najbolj neposrednih posledic poškodovanih pošilk je dvojna poraba embalažnih materialov. Če izdelek med prevozom pride poškodovan, mora trgovec običajno poslati novo pošiljko, kar pomeni ponovno pakiranje in uporabo novih embalažnih sredstev (kartonske škatle, notranje zaščite, ovoji). Originalna embalaža poškodovanega izdelka pa pogosto ni več uporabna in konča med odpadki.

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS, 2023) je količina embalažnih odpadkov v Sloveniji v zadnjih letih konstantno naraščala.

#### **Dodatne vožnje in ogljični odtis**

Transport poškodovanih pošilk pomeni dodatne poti: prevzem poškodovanega izdelka, ponovna dostava zamenjave, včasih pa še ločena vožnja do prevzemnega mesta. Te dodatne poti pomenijo nepotrebne emisije CO<sub>2</sub>, kar povečuje skupni ogljični odtis podjetja in negativno vpliva na cilje trajnostne logistike.

Po podatkih SURS je promet v Sloveniji leta 2022 ustvaril kar 5,4 milijona ton CO<sub>2</sub>, kar predstavlja približno 42 % vseh emisij CO<sub>2</sub> (12,7 milijona ton). Sektor cestnega prometa, v katerega sodijo tudi kurirske službe, ima ključno vlogo pri onesnaževanju zraka.

Spletne trgovine lahko z optimizacijo dostav in zmanjšanjem transportnih poškodb tako neposredno prispevajo k zmanjšanju emisij CO<sub>2</sub>.

## **Poškodovani izdelki kot odpadki**

Ko izdelek ni več uporaben, prav tako predstavlja okoljski dodatek – ne samo skozi embalažo, ampak tudi zaradi surovin in energije, vložene v njegovo izdelavo. Slovenija ima visok delež elektronskih odpadkov v EU, kar deloma povezujemo tudi s spletnimi vračili (Eurostat, 2022).

## **Predlogi za zmanjšanje vpliva**

Da bi zmanjšali okoljski odtis, povezan s poškodbami, predlagamo:

- trpežno embalažo, izdelano iz recikliranih in okolju prijaznih materialov,
- ponovno uporabo embalaže, kadar je ta nepoškodovana,
- optimizacijo dostavnih poti, vključno z združevanjem prevozov,
- obnovitev poškodovanih izdelkov za ponovno prodajo,
- digitalno analizo tveganj za ciljno izboljšanje embalaže in transportnih poti.

## **Pogled v prihodnost trajnostne logistike**

Naša analiza potrjuje, da je vsaka nepreprečena poškodba tudi okoljski neuspeh, zato bi morali trgovci in logistični partnerji v strategije preprečevanja vključiti tudi ekološke vidike. V prihodnosti vidimo priložnosti za optimizacijo embalaže z vidika trajnosti, zmanjševanja vračil z naprednimi senzorji za zaznavanje udarcev ter uporabe povratne logistike, ki vključuje servisiranje in popravilo namesto uničenja izdelka, kjer je to možno.

Ob tem opazujemo tudi, da je v logistiki e-trgovine še vedno premalo poudarka na trajnostni embalaži. Embalaže, ki se ne prilagajajo obliki izdelka ali nimajo zaščitne funkcije, ne le povečujejo možnost poškodb, temveč tudi po nepotrebnem obremenjujejo okolje z večjo količino porabljenih materialov. Vidimo velik potencial v razvoju embalaž po meri ter uporabi ponovno uporabne embalaže, predvsem pri interni logistiki (npr. med dobaviteljem in skladiščem trgovca).

Trajnostna logistika postaja nujnost, zato moramo poleg ekonomskih ciljev vse bolj upoštevati tudi okoljske kazalnike uspešnosti.

## 5.4 Vloga potrošnika

Čeprav je odgovornost za preprečevanje transportnih poškodb v veliki meri na strani spletnih trgovcev in dostavnih služb, pa tudi potrošniki pomembno vplivajo na celoten proces. Njihovo ravnanje, pričakovanja in komunikacija lahko bistveno zmanjšajo možnost poškodb ali pripomorejo k njihovi hitrejši rešitvi.

### Prevzem pošiljke

Pomembno je, da kupec pri prevzemu pošiljke paket vizualno pregleda in v primeru očitnih poškodb embalaže takoj opozori kurirja ter izpolni zapisnik o poškodovani pošiljki. S tem omogoči hitrejšo reševanje reklamacij in bistveno zmanjša možnost zapletov, saj v tem primeru kurir takoj odpelje poškodovani izdelek in na naslovu potrošnika ni treba naročati dodatnega prevzema. Po pravilih Pošte Slovenije (2023) se poškodbe, ki niso zabeležene ob prevzemu, kasneje težje uveljavljajo kot reklamacija.

### Odgovorno ravnanje z vračili

Ko potrošnik vrača izdelek, mora poskrbeti, da je ta ustrezno zapakiran. V praksi se pogosto zgodi, da se izdelek, ki ni bil poškodovan ob prejemu, poškoduje med vračilom zaradi slabo zaprte ali neoriginalne embalaže. Trgovci tako lahko zavrnejo reklamacijo zaradi nepravilnega ravnanja s strani potrošnika, zato je nujno, da se tudi pri vračilih uporablja originalna embalaža ali pa vestnost kupca, da v primeru, ko embalaže nima več in za zaščito ne mora uporabiti druge primerne embalaže, izdelek osebno dostavi.

V praksi pogosto prihaja do situacij, kjer kupec šele nekaj dni po dostavi opazi, da je izdelek poškodovan, ali pa poškodbo odkrije šele pri montaži, ko je od dostave minilo že nekaj mesecev. V teh primerih je dokazovanje škode oteženo, saj ni več možno ugotoviti, ali je do poškodbe prišlo med transportom ali po prevzemu. To vodi do zavrnjenih reklamacij in nezadovoljstva strank, ki menijo, da je trgovec odgovoren za napako.

Spletne trgovine in dostavne službe bi lahko pomembno prispevale k zmanjšanju teh težav z izboljšano komunikacijo – na primer z obvestilom o potrebnih postopkih ob prevzemu paketa, vključitvijo QR-kode z navodili v paket ali s kratkim e-poštnim opomnikom. Prav tako bi bilo koristno večje ozaveščanje kupcev o tem, da lahko zahtevajo, da kurir počaka, medtem ko preverijo stanje izdelka ali embalaže.

## 5.5 Odgovori na raziskovalna vprašanja

Ugotovili smo, da se poškodbe najpogosteje pojavljajo pri keramičnih izdelkih, beli tehniki in elektronskih napravah. Glavni razlogi so neustrezna embalaža, pomanjkljiva notranja zaščita, slabo označevanje pošilk ter nepravilno ravnanje v fazi pretovora in transporta, predvsem v zadnji fazi dostave na končni naslov.

Z vidika faz nastanka poškodb smo ugotovili, da največ napak nastane med pretovarjanjem in transportom. Pomembno je, da vsaka faza v logistični verigi prispeva svoj del k varnosti izdelka, saj tudi najmanjša pomanjkljivost lahko pripelje do resnih posledic. Označevanje pošilk z oznako »lomljivo« ni dovolj učinkovito, če embalaža ni prilagojena obliki in teži izdelka ali če dostavna služba teh oznak ne upošteva.

Na vprašanje, kako učinkoviti so trenutno uveljavljeni preventivni ukrepi, lahko odgovorimo, da so le deloma uspešni. Sistemi za označevanje in osnovna embalaža pogosto ne zadostujejo, saj je velik del odgovornosti prepuščen kurirjem, ki pa so zaradi časovnih pritiskov pogosto nepozorni. V nalogi smo predstavili konkretne ukrepe, ki bi lahko prispevali k izboljšanju – med njimi izboljšave embalažnih standardov, izobraževanje zaposlenih, uvedba digitalnih senzorjev za nadzor gibanja in udarcev ter sodelovanje vseh deležnikov v verigi.

Poškodbe imajo na kupca strogo negativen vpliv. Prejem poškodovanega izdelka pri kupcu povzroči nezadovoljstvo, izgubo zaupanja in dodatne nevšečnosti, saj se mora ukvarjati z reklamacijskim postopkom. Zamenjava izdelka z novim pomeni dodatno izgubo časa ali zamik pri izvajanju drugih del, ki so vezana na naročen izdelek. Vse to vodi v odločitev kupca za nakup pri konkurenčnem ponudniku.

## 6 ZAKLJUČEK

Transportne poškodbe pošilk predstavljajo enega od ključnih izzivov sodobne spletne prodaje, saj neposredno vplivajo na uporabniško izkušnjo, poslovne stroške in ugled podjetja. V diplomskem delu smo obravnavali različne vidike te problematike – od teoretičnih izhodišč in analize vzrokov do praktičnih rešitev, ki lahko pripomorejo k zmanjšanju škodnih primerov.

Zbrani podatki kažejo tudi na dejstvo, da obstoječi postopki uveljavljanja reklamacij pri večini kurirskih služb zahtevajo dobro dokumentacijo, hitro odzivnost in jasno razmejitev odgovornosti. V primeru nepravilno vodenega postopka lahko podjetje izgubi možnost povračila stroškov, zato je poznavanje zakonodajnih osnov, kot so določbe Obligacijskega zakonika, ZVPot in ZPSto-2, nujno.

Digitalne rešitve, kot so senzorji za udarce in nagibe, sistemi za avtomatizirano sledenje in obdelavo reklamacij ter umetna inteligenca za zaznavanje škod, že postajajo del sodobne logistike v tujini. V Sloveniji so te rešitve še v zgodnji fazi uvajanja, a predstavljajo velik potencial za prihodnost.

Prav tako se ne sme spregledati okoljski vpliv poškodovanih pošilk. Vsaka poškodovana pošiljka pomeni dodatne odpadke, novo embalažo, dodatne vožnje in s tem več emisij. Trajnostni vidik je torej še en razlog več za sistematično zmanjševanje škodnih primerov.

Vloga potrošnika pri tem ni zanemarljiva. Potrošnik mora biti ozaveščen o pomenu vizualnega pregleda ob prevzemu, pravilnem ravnanju z vračili in pomembnosti shranjevanja embalaže. Izobraževanje uporabnikov je ključen del celovitega sistema za zmanjšanje poškodb.

Sklepno lahko ugotovimo, da je problematika transportnih poškodb v spletni prodaji kompleksna in zahteva večnivojski pristop. Z vidika spletnih trgovin so nujni standardizacija embalaže, uvedba sistemov opozarjanja in beleženja škod ter stalno izobraževanje zaposlenih. Kurirske službe morajo vzpostaviti protokole ravnanja, ki bodo temeljili na odgovornosti, preglednosti in notranji evidenci poškodb. Država pa mora s pomočjo zakonodaje in nadzora zagotoviti, da se odgovornost ne prelaga izključno na končnega uporabnika.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- Delo. (2023). *Tehnološko izpopolnjena logistika je preprosto boljša*. Pridobljeno 15. julija 2025 z naslova <https://www.delo.si/gospodarstvo/novice/tehnolosko-izpopolnjena-logistika-je-preprosto-boljsa>
- DPD. (2024). *Splošni pogoji poslovanja in prevozni pogoji*. Pridobljeno 10. 7. 2025 z naslova <https://www.dpd.com/si/sl/podpora/prevozni-pogoji/>
- Eurostat. (2022). Waste statistics - electrical and electronic equipment. Pridobljeno 10.7.2025 z naslova <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPDF/cache/32212.pdf>
- Forbes. (2024). *Spletno nakupovanje podira rekorde – slovenski trgovec v sodelovanje z Amazonom*. Pridobljeno 1. junija 2025 z naslova <https://forbes.n1info.si/posel/spletno-nakupovanje-podira-rekorde-slovenski-trgovec-v-sodelovanje-z-amazonom/>
- IKEA Museum. (n. d.). *Flatpacks*. Pridobljeno 1. julija 2025 z naslova <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/flatpacks/>
- Interzero. (2021). *Vrste embalaže in embalažnih materialov*. Pridobljeno 3. junija 2025 z naslova <https://prenesi-obveznost.interzero.si/vrste-embalaze-in-embalaznih-materialov/>
- Izvozno okno. (2024). *Kaj je spletna trgovina?* Pridobljeno 1. junija 2025 z naslova <https://www.izvoznookno.si/mednarodno-poslovanje/vseved-spletne-prodaje/kja-je-spletna-trgovina>
- Križman, A. (2010). *Poslovna logistika*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Križman, A. in Križman, D. (2019). *Logistika v gospodarskih družbah*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Logistics Matter. (2022). *How Amazon is automating damage detection of parcels*. Pridobljeno 11. 7. 2025 z naslova <https://www.logisticsmatters.co.uk/article/adventures-in-damage-land-how-amazon-is-automating-damage-detection-of-parcels/>
- Mecalux. (2022). *Velika zmaga v logistiki e-trgovine*. Pridobljeno 3. junija 2025 z naslova <https://www.mecalux.si/blog/logistika-e-trgovine-upravljanje>
- Obligacijski zakonik (OZ). *Uradni list RS*, št. 83/2001.

OpenAI. (2025). *Handling label icons*. [Umetniška upodobitev, ustvarjena z orodjem DALL·E v ChatGPT]. OpenAI.

Pošta Slovenije. (2025). *Zakoni, splošni pogoji ter kakovost*. Pridobljeno 10. 7. 2025 z naslova <https://www.posta.si/zakoni-in-splosni-pogoji>

Rajter, M. in Križman, A. (2010). *Oskrbovalne verige*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Shoppster, d. o. o. (2025). *Interna dokumentacija reklamacij* [Interni vir, januar–junij 2025].

Statistični urad Republike Slovenije (SURS). (2023). *Odpadki in komunalni odpadki na prebivalca*. Pridobljeno 10. junija 2025 z naslova <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/13/70>

Statistični urad Republike Slovenije (SURS). (2022). *Računi emisij v zrak*. Pridobljeno 10. junija 2025 z naslova [https://www.stat.si/StatWeb/sl/news/Index/13084#:~:text=Emisije%20CO2%20iz%20vseh,13%2C4%20%25%20vseh](https://www.stat.si/StatWeb/sl/news/Index/13084#:~:text=Emisije%20CO2%20iz%20vseh,13%2C4%20%25%20vseh)).

Symlog. (2024). *Vrste embalaže v logistiki*. Pridobljeno 3. junija 2025 z naslova <https://symlog.eu/sl/Baza-znanja/vrste-embalaže-v-logistiki/>

Zakon o poštnih storitvah (ZPSto-2). *Uradni list RS*, št. 51/2009.

Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot). *Uradni list RS*, št. 98/2004.

.