

Zelena logistika u turizmu

Oršanić, Maja

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:910333>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-07**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Sveučilišni diplomski studij

MAJA ORŠANIĆ

ZELENA LOGISTIKA U TURIZMU
GREEN LOGISTICS IN TOURISM

Diplomski rad

Opatija, 2023.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Sveučilišni diplomski studij
Menadžment u turizmu

ZELENA LOGISTIKA U TURIZMU
GREEN LOGISTICS IN TOURISM

Diplomski rad

Kolegij: Logistika u turizmu

Studentica: Maja Oršanić

Mentor: izv. prof. dr. sc. Nataša Kovačić

Matični broj: 3579/22

Opatija, rujan 2023.



IZJAVA STUDENTA - AUTORA O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG/DIPLOMSKOG/DOKTORSKOG RADA

Maja Oršanić
(ime i prezime studenta)

3679/22
(Matični broj studenta)

Izjavljujem da kao student - autor Diplomskog rada dozvoljavam Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci.

U svrhu podržavanja **otvorenog** pristupa *završnim / diplomskim / doktorskim* radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilišta u Rijeci, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog mog Diplomskog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije **CC BY** Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>.

Opatija, 11.9.2023.

Student - autor:

SAŽETAK

Zelena logistika je noviji način gledanja na opskrbni lanac koja u fokusu ima održivost i očuvanje okoliša. Područje rada temelji se na smanjenju ugljičnog otiska kroz odgovorno zbrinjavanje otpada i nusproizvoda, recikliranju, recikliranom ili održivom pakiranju te smanjenju potrošnje energije. U Republici Hrvatskoj pojam zelene logistike tek sada počinje ulaziti u svakodnevni rječnik poslovanja te je stoga tema ovog diplomskog rada „*Zelena logistika u turizmu*“.

U ovom radu proveden je polustrukturirani intervju s dva zaposlenika dubrovačkih hotela, hotela Labad i hotela Grand Villa Argentina, koji pripadaju grupaciji *Adriatic Luxury Hotels* o samom pojmu zelene logistike, njenom načinu implementacije, ali kako njihovi zaposlenici koriste metode zelene logistike te koje su njene prednosti, a koji su nedostaci. U radu se pokušalo otkriti kako se zelena logistika implementira u hotelijerstvo Republike Hrvatske, pri čemu se opseg čini nedostatan, zbog čega trend zelene logistike ovdje može samo rasti i razvijati se.

Ključne riječi: zelena logistika; održiva praksa; turizam; hotel Labad; hotel Grand Villa Argentina

SUMMARY

Green logistics is a new way of looking at the supply chain that focuses on sustainability and environmental protection. The area of work is based on reducing the carbon footprint through responsible disposal of waste and by-products, recycling, recyclable or sustainable packaging, and reducing energy consumption. In the Republic of Croatia, the concept of green logistics is only now beginning to enter the everyday business vocabulary, and therefore the topic of this thesis is „*Green logistics in tourism.*“

In this paper, a semi-structured interview was conducted with two employees of Dubrovnik hotels – hotel Labad and Hotel Grand Villa Argentina, which belongs to the *Adriatic Luxury Hotels* group, about the very concept of green logistics, its implementation methods, and what are its advantages or disadvantages. The paper tried to find out how green logistics is implemented in the hotel industry of the Republic of Croatia, while the scope seems insufficient, which is why the trend of green logistics here can only grow and develop.

Keywords: green logistics; sustainable practice; tourism; hotel Labad; hotel Grand Villa Argentina

SADRŽAJ

UVOD	1
2. PRIMJENA LOGISTIKE U TURIZMU	5
2.1. Logistički sustav destinacije	5
2.2. Logistika poduzeća	7
3. ZELENA LOGISTIKA	9
3.1. Povijesni razvoj pojma zelene logistike	10
3.2. Zelena logistika i održivost	13
3.3. Koncepti zelene logistike	15
3.4. Zelena logistika u Republici Hrvatskoj	18
4. STUDIJA SLUČAJA: HOTELI LAPAD I GRAND VILLA ARGENTINA	20
4.1. Opis istraživanja	21
4.2. Hotel Lapad	22
4.3. Hotel Grand Villa Argentina	23
5. ZELENA LOGISTIKA U HRVATSKIM HOTELIMA	24
5.1. Rezultati istraživanja	25
5.1.1. Definicija zelene logistike i njena važnost u istraženim hotelima	25
5.1.2. Potrošnja energije unutar poslovanja te alternativni oblici energije u hotelima ...	27
5.1.3. Komunikacija s gostima, zaposlenicima i mjerenje uspješnosti i pozitivni učinci primjene održive prakse.....	27
5.1.4. Zelena logistika u poslovanju hotela	28
5.2. Rasprava.....	29
ZAKLJUČAK	32
LITERATURA	34
POPIS ILUSTRACIJA	39
PRILOZI	40

UVOD

Uvodni dio diplomskog rada sadrži nekoliko cjelina:

1. problem i predmet istraživanja,
2. svrha, ciljevi i znanstvene metode istraživanja,
3. ocjena dosadašnjih istraživanja,
4. istraživačka pitanja,
5. struktura.

Tema ovog diplomskog rada jest istražiti provođenje i implementiranje koncepta zelene logistike u hotelima u Republici Hrvatskoj. Određene logističke aktivnosti doprinose zagađenju, zagađenju te nepotrebnoj potrošnji resursa čime doprinose i smanjenoj učinkovitosti isporuke, mobilnosti, okolišu i ljudskom zdravlju što objašnjava potrebu za razvojem strategije kako bi se stvorili novi i učinkovitiji logistički sustavi kao što je zelena logistika (Besbes i sur., 2019: 63). Zelena logistika se definira kao proučavanje ekoloških učinaka svih aktivnosti uključenih u transport, skladištenje i rukovanje fizičkim proizvodima dok se kreću uzlazno i silazno niz opskrbni lanac. Zelena logistika procjenjuje njihovu prirodu i opseg tih učinaka te ispituje na različite načine kako ih smanjiti (McKinnon i sur., 2010: 4-5).

Istraživački problem čini nedovoljna svjesnost djelatnika u velikim poslovnim sustavima o implikacijama i koristima koje zelena logistika ima na poslovanje i društvo općenito. U tome ponuđači usluga u turizmu nisu iznimke. **Predmet istraživanja** je prisutnost zelene logistike u poslovnim sustavima u hotelijerstvu, što je istraženo na stvarnim primjerima iz prakse, o zastupljenosti i načinu provođenja zelene logistike u hotelima Lapad i hotelu Grand Villa Argentina.

Svrha istraživanja je ukazati na značaj, ulogu i važnost zelene logistike u hotelijerstvu i to na primjeru luksuznih hotela u Republici Hrvatskoj. **Cilj istraživanja** ovog diplomskog rada je istražiti jesu li zaposlenici u hotelima upoznati s ulogom i značajem zelene logistike te implementiraju li istu u svoje redovite aktivnosti i svoje poslovanje. Pojedinačni ciljevi bili bi:

1. Ukazati na važnost, približiti te pojmovno definirati koncept zelene logistike;
2. Utvrditi razinu primjene koncepta zelene logistike u hotelima u Republici Hrvatskoj;
3. Prikazati rezultate istraživanja provedenog među zaposlenicima pojedinih hotela o zelenoj logistici.

Za potrebe istraživanja korištena je kvalitativna metoda. Prethodno navedeni ciljevi zahtijevali su korištenje metodu indukcije i dedukcije, metodu analize i sustavne sinteze, metodu generalizacije i specijalizacije, metodu klasifikacije te metodu dokazivanja. Za obradu sekundarnih podataka koristila se metoda istraživanja za stolom, odnosno pregled dosadašnjih objavljenih istraživanja i stručnih radova na temu zelene logistike. Kod provođenja primarnog istraživanja koristio se polustrukturirani intervju zbog potreba dubljeg razumijevanja predmeta istraživanja gdje intervju služi „kao tehnika kojom ulazimo u svijet ispitanika te dobivamo uvid u značenja koja pridodaju poslovanju“ (Schroder, 2003: 143).

Ne može se sa stopostotnom sigurnošću tvrditi kada su započela **istraživanja na temu zelene logistike**. Smatra se da su njihovi početci sredinom 1980-ih godina kada je bila koncept za karakterizaciju logističkih sustava i pristupa koji koriste naprednu tehnologiju i opremu za smanjenje štete na okoliš tijekom operacija (Thiell i sur., 2011: 2). Zhang, et al. (2020) u svom radu su otkrili ključne čimbenike za napredak zelene logistike, a to su promicanje zelenog rasta te ispunjenje održivog rasta. Nesigurnost i dvosmislenost tih čimbenika utječe na implementaciju zelene logistike u poslovanja pa su oni istražili i otkrili prethodnike zelene logistike te funkcionalni mehanizam njene učinkovitosti. Proveli su dubinske intervjuje i zaključili pet glavnih čimbenika zelene logistike: savršenstvo sustava politike zelene logistike, sposobnost da vlada upravlja zeleno, razina percepcije logističkih poduzeća u politici zelene logistike, razina društvenog nadzora te stupanj razvoja logističke industrije koji utječu na njenu učinkovitost. Naposljetku, prezentirali su integrirani model prethodnika učinkovitosti politike zelene logistike otkrivajući putanju utjecaja i unutarnjih mehanizama tih čimbenika utjecaja. Zaključak je kako velika važnost leži u nadogradnji zelene logistike i postizanju zelenog razvoja. Dźwigoł, Trushkina, i Kwilinski (2021) analizirali su preduvjete za oblikovanje i razvoj koncepta zelenog gospodarstva. Razmatrali su faze evolucijskog razvoja kružnog gospodarstva: rad s otpadom, strategije ekološkog učinka te maksimalno očuvanje u doba iscrpljivanja resursa. Analizirajući znanstvena istraživanja o nastanku „cirkularne ekonomije“ utvrdili su da se koncept poistovjećuje s pojmovima kružne ekonomije, cikličke ekonomije, ekonomije oporavka, zelene ekonomije te ekonomije zatvorenog ciklusa. Analizirali su se pristupi različitih znanstvenih škola u kategoriji cirkularne ekonomije i konvencionalno su sistematizirani u dvanaest skupina: ekonomija zatvorenog ciklusa, ekonomija obnovljivih izvora, alternativna tradicionalnoj linearnoj ekonomiji, globalni ekonomski model, zatvoreni ekonomski sustav temeljen na R-načelima, koncept gospodarskog razvoja, strategija održivog razvoja, instrument zelenog gospodarstva, poslovna filozofija, ekonomska aktivnost, korištenje proizvodnog otpada te recikliranje sekundarnih sirovina. Razmatraju se najbolje prakse

učinkovite implementacije rješenja kružnog gospodarstva na primjeru Finske te su analizirani pokazatelji razvijenosti tržišta zelenih tehnologija u svijetu i nacionalnog logističkog sustava Ukrajine u uvjetima kružnog gospodarstva. Utvrđeno je da se mnogi konceptualni pristupi definiraju pojmovima zelene logistike kao općeprihvaćeni sa širokim značenjem. Pojednostavljena su znanstvena stajališta o pojmu zelene logistike koja se razmatra iz tri kuta: instrument kružnog gospodarstva, sastavnica poslovanja društveno odgovornog poslovanja te vrsta gospodarske aktivnosti usmjerene na smanjenje negativnog utjecaja na ekosustav i okoliš. Za učinkovitu implementaciju koncepta zelene logistike razvijen je organizacijski i ekonomski mehanizam čiji su glavni elementi dijagnostika trenutnog stanja, značajki i trendova u razvoju logističkih sustava uzimajući u obzir ekološku komponentu, egzogeni i endogeni čimbenici koji utječu na razvoj logističkih sustava, rizici u organizaciji procesa logističkih aktivnosti, subjekti i objekti upravljanja, ciljevi, načela, funkcije, alati, metode, alati upravljanja, informacijska tehnologija i kriteriji. Predložili su strukturni dijagram formiranja organizacijskog i ekonomskog mehanizma za implementaciju koncepta zelene logistike te će se uvođenjem istog smanjiti troškovi upravljanja kretanjem logističkih tokova i povećati razina ekološke sigurnosti. Larina Vyacheslavovna, et al. (2021) u svom radu su dali mogućnosti rješenja za primjenu koncepta zelene logistike i zelene tehnologije u prometu kod procesa prijevoza materijala. Suvremeni zahtjevi za prijevoz u području okoliša i usklađenosti sa zahtjevima zaštite okoliša razmatraju se od strane kupaca, ali i od strane država. Bez obzira na opseg istraživanja naveden u literaturi, svi znanstvenici ističu upotrebu zelenog transporta i zelene logistike u promet te kako se društvo treba educirati u tom smjeru. Takvo djelovanje ne odnosi se samo na pretpostavke održivog razvoja i postizanja ciljeva koji su u okviru toga i razvijeni već i na pozitivan utjecaj na okoliš i time na sam život ljudi. Navedeno su samo neka recentnija istraživanja zelene logistike uzeta u obzir pri izradi diplomskog rada.

Na temelju teoretskog dijela rada, planiraju se ostvariti sljedeći **očekivani rezultati istraživanja**:

- 1) Spoznati važnost razumijevanja pojma zelene logistike,
- 2) Utvrditi koje konkretne korake hoteli poduzimaju kako bi smanjili negativan utjecaj njihovog poslovanja na okoliš,
- 3) Utvrditi koliko su zaposlenici hotela svjesni njihovog utjecaja na okoliš,
- 4) Spoznati koliko često hoteli educiraju svoje zaposlenike o zelenoj logistici i održivoj praksi,
- 5) Uvidjeti najveće izazove ili prepreke s kojima se hoteli suočavaju u implementaciji zelene logistike,

6) Uvidjeti na koji se način se mjeri uspješnost održive prakse.

Polustrukturirani intervju proveden je u hotelu Lapad i hotelu Grand Villa Argentina u gradu Dubrovniku. Prednost ove metode upravo je količina podataka koje sugovornici kažu o osjetljivim temama, a ne bi ih možda dijelili u drugačijim okolnostima provođenja ispitivanja (Wimmer i Dominick, 2006: 135). Kvalitativnim istraživanjem (intervjuom) pokušao se ostvariti dublji uvid u primjenu zelene logistike u poslovanju hotela u Republici Hrvatskoj te o njenom samom značaju za poslovanje.

Rad je strukturiran na šest cjelina uključujući uvod i zaključak. Prije svega objasniti će se primjena logistike u turizmu kroz potpoglavlja *Logistički sustav destinacije* te *Logistiku poduzeća*. Zatim će se objasniti koncept pojma zelene logistike kroz njenu povijest, prva istraživanja te razvoja do danas kroz potpoglavlja *Povijesni razvoj pojma zelene logistike*, *Zelena logistika i održivost*, *Koncepti zelene logistike* i *Zelena logistika u Republici Hrvatskoj*. Zatim će se predstaviti hoteli uključeni u analizu kroz njihovu povijest i ponudu, a poglavlja su naziva *Opis istraživanja*, *Hotel Lapad* te *Hotel Grand Villa Argentina*.

Istraživački dio rada započinje *Rezultatima istraživanja* koji su suminari kroz potpoglavlja *Definicija zelene logistike i njena važnost u istraženim hotelima*, *Potrošnja energije unutar poslovanja te alternativni oblici energije u hotelima*, *Komunikacija s gostima, zaposlenicima i mjerenje uspješnosti i pozitivni učinci primjene održive prakse* te *Zelena logistika u poslovanju hotela*. Najvažniji dijelovi analize objašnjeni su u poglavlju *Rasprava*. Naposljetku, čitav rad zaokružen je zaključkom koji daje skraćenu verziju rada.

2. PRIMJENA LOGISTIKE U TURIZMU

Logistika u turizmu je prostorno-vremenska transformacija ljudi, materijala, energije, informacija, kapitala, znanja, otpada i vode s ciljem da se uz minimalne troškove ostvari najkvalitetnija turistička usluga koja je moguća (Mrnjavac, 2010: 73). U turizmu se logistika može promatrati na dva načina:

- a) s obzirom na prostorni obuhvat;
- b) s obzirom na model primjene u turističkim poduzećima (Mrnjavac, 2010: 75).

Logistika koja je primjenjuje na turističku destinaciju omogućava optimalnu organizaciju svih tokova u destinaciji, a za cilj ima minimalne smetnje u kanalu komunikacije kako bi se izbjegao opterećeni kapacitet infrastrukture u samoj destinaciji, veći troškovi i manje zadovoljstvo gostiju (ibid.). Destinacijska logistika uvelike ovisi o mikrologistici na razini poduzeća.

2.1. Logistički sustav destinacije

Logistika je dio procesa opskrbnog lanca koji služi za implementiranje, planiranje i kontroliranje učinkovitosti tijekom i skladištenja predmeta logistike kao što su materijali, informacije i usluge od početka do mjesta potrošnje zbog zadovoljstva kupaca (Kovačić, 2014: 32). Opskrbni lanac je skup od tri ili više entiteta, što organizacije što pojedinca, direktno uključenih u uzlazne i silazne tokove proizvoda, usluga, financija i informacija od izvora do potrošača (Mentzer i sur., 2001: 4). Opskrbni lanac u području turizma pokriva različita područja kao što je hotelijerstvo, transportna industrija, restorani i zabavne aktivnosti (Evans, 2015, cit. prema Arifin i sur., 2019: 263). Song (2012) govori kako je u tom smislu potreban integriran sustav opskrbnog lanca u turizmu. U području hotelijerstva, ideja dobavljača, kako provesti pregovore s njime, upravljanje zalihama u inventaru poslovanja i na kraju rok isporuke nužni su kako bi se zadovoljile potrebe kupaca te se u turizmu zadovoljstvo opskrbnih lanaca mjeri kroz operativne i financijske rezultate (Arifin i sur., 2019: 263). Upravljanje lancem opskrbe u turizmu razmatra čimbenike kao što su tržišni udio i troškovi uz neke nefinancijske mjere (Allayannis i sur., 2001: 392), ali upravo su koncepti zadovoljstva kupaca, značajne učinkovitosti u sustavu interne obrade te razina inovativnosti glavni doprinositelji integracije opskrbnog lanca i turizma (Arifin i sur., 2019: 263). Logistički lanci kao dinamična pojava izloženi su kontinuiranom djelovanju unutarnjih i vanjskih čimbenika, a turizam se nalazi pod ogromnim utjecajem vanjskih čimbenika kao što su pojava, intenzitet i trajanje koje nije

moгуće unaprijed predvidjeti (Mrnjavac, 2010: 138). Za razliku od vanjskih čimbenika one unutarne moguće je predvidjeti te kroz istraživačke i metodološke alate moguće je predvidjeti i funkcioniranje samog logističkog sustava te tako utjecati na turističku ponudu koja se može oblikovati prema aktivnoj ili budućoj potražnji (ibid.).

Turistički logistički sustav sastoji se od nekoliko grupa aktivnosti koje međusobno djeluju na složene načine kako bi proizveli turistički proizvod prihvatljiv za turističko tržište. Ovi podsustavi uključuju ugostiteljski podsustav, podsustav turističke agencije, prometni podsustav te podsustav turističkih atrakcija (Mrnjavac i Ivanovic, 2007: 541).

- i. *Ugostiteljski logistički podsustav* prvenstveno uključuje optimizaciju tokova robe, informacija i ljudi te njegovi proizvodi uključuju usluge hrane i pića te smještaja. Kvaliteta i cijena usluge hrane i pića ovisi o sposobnosti optimizacije protoka materijala u logističkom sustavu za krajnji proizvod. Najčešće se govori o fizičkim tokovima od dobavljača preko proizvodnje (pripremanje hrane) potrošaču (turistu).
- ii. *Agencijsko-logistički podsustavi* nastoje optimizirati protok informacija u specifično područje te prikupljaju informacije o opskrbi i potražnji za turističkim uslugama, prenose ih kroz određene kanale i spajaju ponudu i potražnju uz agencijsku naknadu (proviziju). Mogu objediniti različite oblike ponude te oblikovati ih uz jedan proizvod (putovanje) koji se nudi na turističkom tržištu kako bi se povećala zarada agencija. Turističke agencije imaju veliki potencijal u usmjeravanju turističko-logističkih tokova duž određenih kanala koji im mogu omogućiti da djeluju kao logistička čvorišta za prikupljanje i distribuciju tokova unutar logističkih mreža.
- iii. *Prometno logistički podsustavi* predstavljaju prostorno-vremenske transformacije tokova robe, ljudi, informacija i otpada u svrhu stvaranja turističkog proizvoda te se u suradnji postižu optimalni tokovi robe s ugostiteljskim komercijalnim podsustavima. Tokovi snažno utječu na obilježja turističke destinacije određujući razinu njene ponude. Optimalni tokovi ljudi – posjetitelji doprinose stvaranju osjećaja zadovoljstva ili nezadovoljstva te se percipiraju ili kao dobro organizirane ili loše organizirane usluge prijevoza, a kao takav imaju značajan utjecaj na kvalitetu cjelokupnog proizvoda destinacije.
- iv. *Podsustavi turističke atrakcije* predstavljaju optimizaciju logističkih tokova u svrhu pružanja atrakcija destinacije posjetiteljima u najvećoj mjeri na najučinkovitiji način. Turističke atrakcije uključuju nacionalne parkove, parkove prirode, druga zaštićena

područja, muzeje, kulturno-povijesne spomenike, trgovačke centre, zabavne, kulturne i druge manifestacije odnosno turistička atrakcija je sve što može privući potencijalne posjetitelje i motivirati ih na putovanje do odredišta (ibid.).

Ovi podsustavi razlikuju se prema ulozi u procesu te prema tokovima koje primarno adresiraju.

Opskrbni lanac u uslužnom sektoru „predstavljen je sustavom čiju aktivnost inicira potražnja, prilagođava se potrebama korisnika usluga, a zalihe su na niskoj razini ili ih nema, zbog čega dobavljači uslužnih sustava moraju biti prijemljivi na dinamiku“ (Kovačić, 2014: 41). Cilj logistike općenito i cilj logistike u turizmu treba biti jednak – zadovoljstvo korisnika (turističke) usluge. Pod zadovoljstvo smatra se osjećaj kupca da je dobio vrijednost onoga što je i platio (Mrnjavac, 2010: 86). Kvaliteti prodaje hotelske usluge pridonose kanali distribucije i prodaje te posrednici koji moraju biti usklađeni s trendovima i navikama tržišnog segmenta kojem šalju poruke (ibid.).

Makrologistički sustav neke turističke destinacije predstavlja optimizaciju tokova materijala, ljudi, informacija, energije, otpada te kapitala koji su usmjereni prema turističkoj destinaciji ili se pak razvijaju unutar turističke destinacije specifičnog područja (Mrnjavac i Ivanovic, 2007: 542). Mikrologistički sustav turističke destinacije uključuje logistički organizirane turističke kompanije i druga trgovačka društva u turizmu na području nekog turističkog odredišta te su ove tvrtke sposobne pružiti usluge vrhunske kvalitete za pristupačnu cijenu, jer znatno smanjuju troškove kroz optimizaciju tokova robe, ljudi, informacija, energije otpada i kapitala (Mrnjavac i Ivanovic, 2007: 543).

Upravljanje logističkim procesima u turističkoj destinaciji može se primijeniti na makrologistički sustav, u kojem slučaju se promatra kroz upravljanje turističkom destinacijom, ili se može ograničiti na mikrologistički sustav (Mrnjavac i Ivanovic, 2007: 544). Postoje brojne teorije i istraživanja tko i kako treba upravljati turističkim odredištem, ali postoji konsenzus što bi destinacijski menadžment trebao uključivati, a to su svi elementi koji sudjeluju u generiranju turističkog proizvoda destinacije te procesi koji se odvijaju unutar i između njih (ibid.).

2.2. Logistika poduzeća

Svako poduzeće ima poslovne funkcije u logističkom smislu, a to su: logistika nabave, logistika proizvodnje, logistika distribucije te logistika skladišta (Buntak i Šuljagić, 2014: 389). U funkcijskom smislu, logistički sustav je podsustav gospodarskog sustava poduzeća poput drugih podsustava prodaje, istraživanja, razvoja, financiranja te informiranja (ibid.).

Logistika se čitavo vrijeme mijenja s novim tehnološkim naprecima, funkcijama te mogućnostima što djelomično zahtijeva novi vokabular i ispitivanje povijesnih trendova zbog kojih je došlo do porasta interesa za usluge (Davis i Manrodit, 1991: 4). Didenko i suradnici (2021) proveli su istraživanje kako digitalna transformacija utječe na pokazatelje logističkog sustava. Otkrili su kako je problem akutan, jer se digitalna transformacija koristi posvuda, a ključne tehnologije na koje se oslanja digitalna transformacija uključuje internet stvari, virtualnu stvarnost, proširenu stvarnost, strojno učenje, robotiku, 3D printanje te *big data* (Didenko i sur., 2021: 16). Sve ove tehnologije mogu se koristiti zajedno te povećavaju komunikacijske sposobnosti, poboljšavaju pristup financijskim, komercijalnim i državnim uslugama te pomažu javnosti i dobrobiti društva. Što se tiče poduzeća, digitalne tehnologije utječu na pokazatelje jer se konkurentnost i prihodi povećavaju, a dividenda raste (Didenko i sur., 2021: 17).

Uslužna logistika odnosi se na proces upravljanja nematerijalnim aktivnostima koje su prijeko potrebne da se usluga ostvari na efektivan način (Čovo i Maruna, 2015: 78). Subjekti uslužnog sektora koji imaju značajnu ulogu u logističkom sustavu su vladine agencije, bolnice, sveučilišta, banke te trgovci, mali i veliki (Čovo i Maruna, 2015: 79).

Mikrologistika poduzeća osigurava da svaki dio poduzeća bude opskrbljen potrebnim materijalima i informacijama za rad na vrijeme te uz minimalne troškove (Buntak i sur., 2012: 228). Mikrologistički sustav osigurava prijevoz, isporuku robe i njeno skladištenje te sve nužne komunikacijske odnose unutar samog poslovanja (ibid.). Sustav mikrologistike temelji se na međusobnoj povezanosti svih podsustava i elemenata koji omogućuju, na temelju elemenata proizvodnje, proizvodnju logističkih proizvoda unutar određenog logističkog poslovnog sustava (Zelenika i Pupavac, 2008: 70, cit. prema Buntak i sur., 2012: 229). Osnovni ciljevi mikrologistike počivaju na savladavanju vremena i prostora. Neki njeni specifični ciljevi su snižavanje troškova logističkih procesa, poboljšavanje njihove kvalitete, pružanje dodatnih usluga kako bi se zadovoljili kupci te briga za zaštitu okoliša (Obad, 2010: 13).

Turizam u područje znanstvenog interesa logistike stavlja logistiku usluga jer stvara i nudi proizvod koji je nematerijalnog karaktera (Mrnjavac, 2010: 82). Tako se nudi skup turističkih i drugih usluga neke destinacije koje su povezane u skladnu cjelinu slijedom kriterija tržišne prepoznatljivosti i privlačnosti, a sve to se danas svrstava pod pojam turistički proizvod (ibid.). Njegova definicija je „ukupnost materijalnih i nematerijalnih elemenata koji pripadaju izvornoj ili izvedenoj turističkoj ponudi“ (Vukonić i Čavlek, 2001: 401-102, cit. prema

Mrnjavac, 2010: 83). Temeljne karakteristike usluge su neopipljivost, promjenjivost, kratkotrajnost i neodvojivost dok turistička usluga ima još neke dodatne karakteristike poput sezonalnosti, međuovisnosti, visokih cijena, utjecaja na društvo te utjecaj vanjskih čimbenika (Mrnjavac, 2010: 83). Kod ugostiteljske usluge specifično može se dodati još karakteristika kao što je heterogenost i objedinjenje materijalne i nematerijalne komponente, jer obuhvaća usluge smještaja i hrane (ibid.). Razumijevanje i shvaćanje značajki usluga koje se nude temeljno je za logističko organiziranje nekog poduzeća.

Postoji razlika u logistici usluga i logistici proizvodnje što dolazi kao posljedica različitih karakteristika finalnog proizvoda, ali one ne utječu na samu logistiku (Mrnjavac, 2010: 84). Neke od razlika su redosljed funkcija u poslovnom procesu, upravljanje kapacitetima određeno je učinkovitosti logistike usluga te se ističe važnost logističkih tokova znanja i infomarcija koji pomažu u osiguranju prostorno-vremenske istovjetnosti turističke ponude i potražnje (ibid.). Prema ovome, logistika usluga je upravljanje kapacitetom i koordinacija isporuke usluge korisniku (Bloomberg i sur., 2006 :82, cit. prema Mrnjavac, 2010: 85).

Kad se govori o uslužnoj logistici teško ju je kombinirati ili distribuirati u strogom smislu te riječi, jer se radi o nematerijalnim zalihama koje je nemoguće kvantificirati. Ovdje se logistika redefinira te igra važnu ulogu u uslužnoj industriji, jer kao i kod logistike proizvoda, glavni fokus je samo na kupcu gdje je u ovom slučaju primarni cilj pružanje zadovoljavajućeg iskustva (ConnectAmericas, 2023).

Implementacija logistike u poslovanje vidi se kroz organizaciju tokova i logističkih mreža te uspostavljanju opskrbnih lanaca. Krajnji cilj logistike neke destinacije je zadovoljstvo turista koje ovisi o kvalitetnom upravljanju opskrbnim lancem i kvalitetom same destinacije. Dakle, što ima više tokova, kanala, što je kompleksnija logistička mreža, što ima više čvorova i elemenata, što je skuplja i dugotrajnija aktivnost uspostave optimalnih tokova to je onda i implementacija logističkih načela bolja. Upravo zato potrebno je implementirati logistička načela u čitavom hotelskom poslovanju i osigurati viši postotak popunjenosti te kao najvažniji dio, zadovoljiti korisnike usluge.

3. ZELENA LOGISTIKA

Zelena logistika može se definirati kao svi pokušaji minimiziranja ekološkog utjecaja logističkih aktivnosti (Vasiliauskas, 2013: 44). Ovaj koncept bavi se aktivnostima vezanima uz

transport, skladištenje te rukovanje proizvodima kroz opskrbni lanac, a smatra se jednom od studija ekoloških učinaka (McKinnon i sur., 2015: 21-22). Ekološki prihvatljivi pothvati koje neko poslovanje implementira u rad možemo nazivati zelenim pothvatima. Pojam „zeleno“ označava napredovanje u procesu korištenja obnovljivih resursa, ali ne samo da se zadovolje sadašnje potrebe, već i buduće, bez dodatnog nanošenja štete čime onda kao posljedica dolazi do smanjenja utjecaja na okoliš i društvo. Teži se racionalnom korištenju resursa kao što su materijali, energija i voda tako da ih se ne iskorištava više nego što je potrebno i dovodi do smanjenja njihovih ukupnih troškova. Sama definicija pojma održivosti govori kako je to „konzervativno i razumno korištenje resursa s ciljem da se postigne uspješna, zdrava i raznolika okolina za čitavo društvo bez obzira je li ono sadašnje ili buduće“ (UCLA Sustainability, 2023).

3.1. Povijesni razvoj pojma zelene logistike

Povijest zelene logistike vežemo naješće uz trend uvođenja više održive prakse u sva područja života kasnih 1980-ih i ranih 1990-ih godina, posebice u transportnoj industriji. Ovaj trend ima korijene u podizanju svijesti o važnim ekološkim problemima tog vremena kao što su kisele kiše i globalno zatopljenje (Rodrigue i sur., 2017: 340). Svjetska komisija za okoliš i razvoj (1987) dala je veliku podršku zelenoj problematici u svijetu politike i ekonomije tako što je uspostavila održivost okoliša kao cilj za međunarodno djelovanje, dala zelenim pitanjima značajan poticaj u političkoj i gospodarskoj areni. Za vrijeme ranih 1990-ih godina postojali su brojni članci i znanstveni radovi koji su povezivali okolišna pitanja i logistiku (Muller, 1991; Tanja, 1991; Murphy i sur., 1994, cit. prema Rodrigue i sur., 2017: 340). Smatralo se kako će 1990-e biti desetljeće okoliša (Kirkpatrick, 1990: 47).

Tradicionalna logistika nastoji organizirati distribuciju prema naprijed, točnije transport, skladištenje, pakiranje i upravljanje zalihama od proizvođača do potrošača. Ekološka razmatranja otvorila su tržišta prema recikliranju i pravilnijem odlaganju otpada te tako dovela do koncepta koji se naziva obrnuta logistika (Rodrigue i sur., 2017: 340). Pojam obrnute logistike uključuje transport otpada i premještanje iskorištenih materijala. Izraz obrnuta logistika često se koristi, ali za isti fenomen može koristiti i koncept zelene logistike (ibid.).

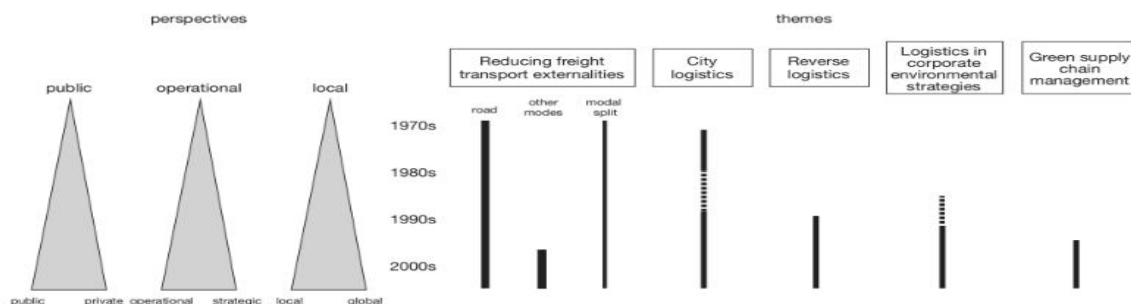
Uključivanje logistike u recikliranje i pravilnije odlaganje bilo kakvog otpada otvorilo je vrata čitavom novom tržištu. Prvi primjer su prilagođene narudžbe gdje kućni otpad recikliraju stanari i stavljaju ga po strani što je postiglo veliku popularnost među zajednicama. Drugi primjer je kada se otpad ne može reciklirati, poput opasnih materijala, koji se zato moraju prevoziti na za to određena mjesta. Budući da odlagališta takvog otpada u blizini urbanih

područja nisu česta, otpad se mora transportirati na veće udaljenosti do centra za odlaganje toksičnog otpada. Drugačiji pristup je tamo gdje je povratna distribucija kontinuirani ugrađeni proces u kojem organizacija (proizvođač ili distributer) preuzima odgovornost za isporuku njihovih proizvoda kao i za njihovo preuzimanje (Rodrigue i sur., 2017: 340), kao na primjeru BMW-a koji je proizveo automobil čiji se svi dijelovi u potpunosti mogu reciklirati (Giuntini i Andel, 1995: 74). Ipak, s obzirom na njezine komercijalne i ekonomske imperitive logistička industrija i dalje nije baš zelena (Rodrigue i sur., 2017: 341).

U svom pregledu objavljenih radova od 1995. do 2004. Aronsson i Brodin (2006) otkrili su 45 radova od 2026 (2,2%) o logistici, upravljanju opskrbom i transportom od ukupnog broja koji su se bavili pitanjem okoliša. Ono što se naziva „zelena logistika“ predstavlja slijedi nekoliko nizova istraživanja koja su započela u različitim periodima u proteklih 40 godina (McKinnon i sur., 2010: 6), a prikazani su Slikom 1, koja grupira istraživanja u pet skupina:

- a) smanjenje eksternalija transporta tereta;
- b) gradska logistika;
- c) obrnuta logistika;
- d) logistika u korporativnim strategijama;
- e) zeleno upravljanje opskrbnim lancem.

Slika 1: Istraživanja o zelenoj logistici



Izvor: (McKinnon i sur., 2010: 7)

Slika 1. također predlaže okvirnu kronologiju za istraživačku aktivnost o ovim temama gdje se prikazuju tri opća trenda koja se pojavljuju nakon 1960-ih godina prošlog stoljeća te daju uvid u kontekst i prioritete istraživanja. Tri pravca prikazana su slikom 1 kao klinovi koji odražavaju perspektivu širenja:

- a) javno-privatni pravac,
- b) operativno-strateški,
- c) lokalno-globalni.

Kod prvog pravca veliki broj ranih istraživanja potaknula je javnopolitička zabrinutost za okoliš i ublažavanje negativnog učinka teretnog prometa. Interes javnog sektora smanjivao se kroz vrijeme jer se počeo uključivati privatni sektor kako su poduzeća počela implementirati

strategije održivog razvoja. Drugi pravac govori o proširenju korporativne predanosti zelenoj logistici, od usvajanja manjih promjena u radu do primjene ekoloških mjera u strateškom planiranju budućnosti nekog poslovanja. Treći pravac opisuje promjenu fokusa s lokalnog utjecaja na okoliš, zagađenje zraka, buku, vibracije te nesreće na praćenje globalnog utjecaja određenih logističkih aktivnosti (McKinnon i sur., 2010: 6).

Istraživački pravac vezan uz **smanjenje utjecaja teretnog prometa na okoliš** bio je motiviran porastom pojave teretnih kamiona, kako bi se procijenila priroda i razmjer njihovog lokalnog utjecaja na okoliš (McKinnon i sur., 2010: 8). Kao posljedica nastaju brojne regulacije, odnosno restrikcije za emisije koje ta vozila proizvode te se zbog napretka u tehnologiji smanjuje količina emisija jer su motori postali efikasniji. Kasnih 90-ih godina pojavljuju se istraživanja koja su pokušala dokazati da teretni promet ne treba biti povezan s rastom gospodarstva, a Europska komisija 2001. godine u *Bijeloj knjizi o prometu* objavljuje kako je potrebno razmotriti opcije postepenog smanjenja povezanosti rasta teretnog prometa s rastom gospodarstva kroz manipuliranje niza ključnih logističkih parametra putem političkih inicijativa (McKinnon i sur., 2010: 11).

Kod gradske logistike istraživanja se u početku fokusiraju na tri teme u području prijevoza robe:

- a) minimiziranje štetnih učinaka,
- b) ekonomski razvoj,
- c) efikasnost prevoženja (McKinnon i sur., 2010: 11).

Europska komisija sredinom 1990-ih godina potiče znanstvenike da nastave istraživati o negativnom utjecaju teretnog prometa na okoliš, ali i na razvoj novih tema vezanih za logistiku poput značaja dostave na kućni prag (McKinnon i sur., 2010: 12) i efikasnije planiranje gradske transportne mreže.

Povratna logistika uključuje povrat otpadnog proizvoda i ambalaže te recikliranje i zbrinjavanje, odnosno ponovnu uporabu, što ukazuje na aktivnosti koje se danas smatraju ključnim dijelom zelene logistike. Reformiranje gospodarenja otpadom je transformiralo logistiku i potaknulo istraživački interes za povratni rok proizvoda duž opskrbnog lanca. S većim fokusom na optimizaciju povratnih tokova otpada i drugih proizvoda (Jayaraman, Guide i Srivastava, 1999; Beamon, 1999; Dekker i sur., 2004) i porastom otpada koji se može reciklirati i ponovno upotrijebiti, rastu i novi sustavi za gospodarenje otpadom, ali se i pooštavaju državni propisi (McKinnon i sur., 2010: 13).

Zbog negativnih učinaka poslovanja na okruženje počinje se **implementirati logistika u korporativne strategije** (McKinnon i sur., 2010: 13), nastojeći osmisliti načine kako

poduzeća mogu smanjiti nepovoljan utjecaj u svim dijelovima lanca opskrbe, od nabave do distribucije - što se naziva *okolišno odgovornom logistikom* (engl. environmentally responsible logistics, ERL). U 2008. prosječno 35 posto poduzeća ima formirane strategije da postanu „zeleniji“ (McKinnon i sur., 2010: 14), a 81 posto tih poduzeća je ozelenjivanjem prakse krenulo od logističkih aktivnosti jer su prepoznala da upravo one najviše utječu na okoliš. Istraživanja su pokazala da implementacijom tih strategija poduzeća smanjuju troškove, povećavaju prodaju i vrijednost dionica (Rao i Holt, 2005: 912). Međutim, postoji dosta nesuglasica kod istraživača na temu koliko zapravo određena logistička praksa utječe na okoliš (McKinnon i Woodburn, 1994; Kohn i Huge-Brodin, 2008; Garreau, Lieb i Millen, 1991; Tracey i sur., 1995; Smith i sur., 2005, cit. prema McKinnon i sur., 2010: 15).

„Zeleno“ upravljanje lancem opskrbe (GSCM) može se definirati kao „usklađivanje“ te integracija upravljanja okolišem unutar opskrbnog lanca (Klassen i Johnson, 2004, cit. prema McKinnon i sur., 2010: 16), odnosno uvođenje okolišnog razmišljanja u sve segmente poduzeća, posebice u logistiku – prije svega nabavu i povratnu logistiku. Suradnja između poduzeća koja su povezana s lancem opskrbe postaje sve važnija kako bi se ostvarili ciljevi smanjenja utjecaja logističkih aktivnosti na okoliš, a ključni dio je smanjenje protoka materijala između poduzeća (Vachon i Klassen, 2006: 797).

Poduzeća su očekivala od svojih dobavljača implementaciju zelene logistike u trenutku kada ju samo poduzeće počne provoditi te se taj porast primjene načela održivosti odrazio na znanstvena istraživanja. Budući da su dobavljači morali krenuti konceptima zelene logistike kako bi osigurali posao, tako se vidi odraz u istraživanjima o važnosti suradnje između poduzeća povezana s lancima opskrbe i smanjenja utjecaja logističkih aktivnosti na okoliš. U nastavku će se objasniti koncepti zelene logistike koji počinju biti sve važniji za opstanak poduzeća.

3.2. Zelena logistika i održivost

Presudan utjecaj na usklađivanje strategija zaštite okoliša i definiranje ekoloških mjera ostvarile su svjetske konferencije, a prva je bila *Prva svjetska konferencija o klimi u Ženevi 1979. godine*. Stanje okoliša prate države članice Ujedinjenih naroda koje žele postići dogovor o dozvoljenim razinama zagađenja okoliša, a na svojoj 27. konferenciji o klimatskim promjenama donesena su četiri cilja: ublažavanje temperatura, prilagodba, financiranje te suradnja (Europsko vijeće, 2022).

S inicijativom održivosti prve su krenule velike korporacije iz tri razloga:

1. Morali su se prilagoditi okolišnim regulativama odnosno zakonima koje su vlade počele propisivati radi velike zabrinutosti javnosti;
2. Stvarno smanjenje utjecaja na okoliš jer su ekološki osviješteni;
3. Informiranje kupaca svojih proizvoda o svojoj ekološkoj osviještenosti (Opetuk, 2016).

Uz to, primjenom metoda održivosti u svom poslovanju korporacije smanjuju ukupan trošak jer se koriste manje količine otpada, resursa te se reduciraju nepotrebne aktivnosti. Manji troškovi automatski predstavlja veći profit što daje korporacijama konkurentnost na tržištu pa to može također biti jedan od razloga da postanu „zelenije“. Brojni skeptici smatraju kako velike korporacije i koriste termine „zeleno“ i „održivo“ u svojim reklamama za nove proizvode kako bi poboljšale svoj ugled, a zapravo se ne trude toliko da smanje utjecaj na okoliš. Ovakav pristup se naziva *greenwashing*, a predstavlja oblik oglašavanja ili marketinškog spina u kojem se zeleni PR koristi prijevarno kako bi se uvjerila javnost da su proizvodi, ciljevi i politika organizacije ekološki prihvatljivi (CBC Radio, 2011). Istraživanja su tako pokazala da poduzeća zanemaruju okolišne komponente pri odabiru dobavljača nego više gledaju cijenu, kvalitetu i brzinu dostave (Wolf i Seuring, 2010). Usprkos ovim kritikama, rezultat triju anketa pokazuju najvažnije razloge zašto tvrtke implementiraju u svoje poslovanje zelenu logistiku, a to je poboljšanje odnosa s javnošću (70%), poboljšanje odnosa s kupcima (70%), zbog korporativne odgovornosti (60%), profita (60%), konkurentnosti (51%), rastućih troškova prijevoza (24%), optimiziranje logističkog toka (18%) te poboljšanje korporativnog imidža (16%) (McKinnon i sur., 2010: 18).

Tvrtke su svakako prepoznale moć okolišnih inicijativa u podržavanju njihovih ciljeva uspješnosti u dugoročnom pogledu što pokazuju rezultati ankete prije (*Aberdeen Group* i *Insight*) i nakon (*APICS/PwC*) implementacije aktivnosti zelene logistike u njihovo poslovanje (McKinnon i sur., 2010: 19). Najviše se radi o poboljšanju imidža brenda (70%), zadovoljstvu kupaca (62%), smanjenje troškova potrošnje (43%), širenja na nova tržišta (38%) te smanjenje utjecaja na okoliš (35%) (ibid.).

Proces koji je potreban da poduzeća postanu „zelenija“ je spor i dug zbog nedostatka sistematizacije područja održivog poslovanja. Mnoga poduzeća djelomično uvode neke elemente zelene logistike u svoja poslovanja, a neka još nisu ni krenula s uvođenjem. Upravo zato tranzicija na potpunu okolišno održivu ekonomiju će potrajati još nekoliko desetljeća (Opetuk, 2016: 2).

Bez obzira na nešto tamniju prognozu, postoje brojni koncepti koje su poduzeća počela koristiti:

1. Upravljanje zelenim lancima opskrbe (engl. *Green Supply Chain Management*, GSCM),

2. Upravljanje životnim vijekom proizvoda (engl. *Product Life Cycle Management*, PLCM),
3. Upravljanje životnim vijekom (engl. *Life Cycle Management*, LCM),
4. Procjena životnog ciklusa (engl. *Life Cycle Assessment*, LCA) (Opetuk, 2016: 2-3).

Uz ove koncepte postoje i standardi koji opisuju neke dijelove održivog razvoja, a govori se najčešće o standardima Međunarodne organizacije za standardizaciju (engl. *International Organization for Standardization*, ISO) (Opetuk, 2016: 3). Najčešće poduzeća koriste zelenu logistiku u želji da smanje troškove proizvodnje te ostvare konkurentnost na tržištu, ali važno je prepoznati druge koncepte zelene logistike koji su definirani u nastavku. Svaki pojedinac, tvrtka ili sektor vlasti ima društvenu odgovornost sudjelovanja u integraciji i interakciji s konceptima zelene logistike kako bi u gospodarstvu ti pojmovi koristili (Kumar, 2015).

3.3. Koncepti zelene logistike

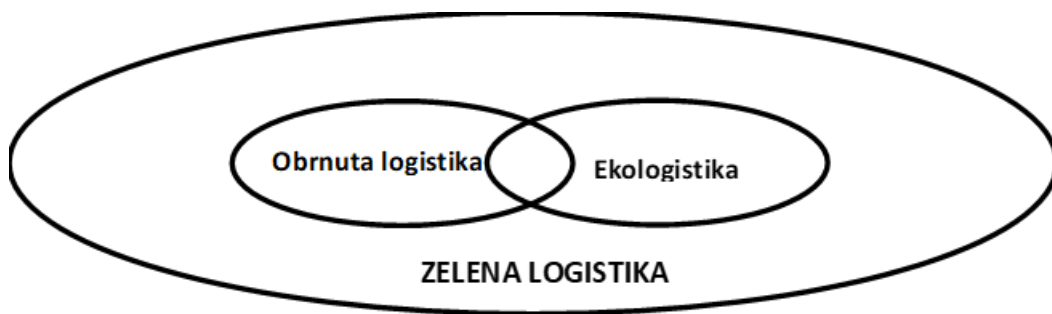
Pojam „zelene logistike“ definiran je kao skup praksi i strategija upravljanja opskrbnim lancem koje smanjuju ekološki i energetska otisak distribucije robe koji se fokusira na rukovanje materijalima, gospodarenjem otpadom, pakiranjem i transportom (Seroka-Stolka i sur., 2019: 473). Lee i Klassen (2008) definirali su zelenu logistiku kao zeleni opskrbni lanac upravljanja od strane tvrtke (organizacije) koja u obzir uzima pitanja okoliša te ih integrira u upravljanje opskrbnim lancem za promjenu ekološke učinkovitosti dobavljača i kupaca (Lee i Klassen, 2008, cit. prema Seroka-Stolka i sur., 2019: 473). Aktivnosti zelene logistike obuhvaćaju mjerenje utjecaja na okoliš različitih strateških distribucija, smanjenja potrošnje energije u logističkim aktivnostima, smanjenje količine otpada te upravljanje njegovim liječenjem (Sibihi i Eglese, 2009, cit. prema Seroka-Stolka i sur., 2019: 473). Sa stajališta održivog razvoja zelena logistika se definira kao proizvodnja i distribucija robe na održiv način, uzimajući u obzir razmatranje okolišnih i društvenih čimbenika (ibid.). Koncept zelene logistike obuhvaća sve aktivnosti povezane s ekološki učinkovitim upravljanjem protoka proizvoda i informacija s ciljem stvaranja dodatne vrijednosti za kupce i zadovoljavanju njihovih potreba (Mesjasz-Lech, 2011, cit. prema Seroka-Stolka i sur., 2019: 473).

Logistika se smatra svladavanjem prostora i vremena uz najmanje troškove (Požar, 1976: 67) dok se uz ovu definiciju veže i uloga lokacije, dostupnosti i međusobne udaljenosti kupaca ili korisnika u odnosu na mjesto proizvodnje i izvore elemenata koji sudjeluju u

proizvodnji istoga. Suvremeni logistički koncepti lokaciju smatraju važnim razlogom zašto dolazi do zagađenja okoliša transportom pa je to jedan od temelja na kojima počiva zelena logistika (Mrnjavac, 2010: 29).

Zelena logistika često se smatra sinonimom za pojam ekologistike ili obrnute logistike, međutim zelena logistika je pojmovno mnogo šira (prikazano na Slici 2). Sva tri pojma su međusobno povezana te se koriste u kružnom gospodarstvu.

Slika 2: Odnos između obrnute logistike, ekologistike i zelene logistike



Izvor: Slobodan prijevod autorice (Seroka-Stolka, 2014: 302-309)

Definicije zelene logistike impliciraju kako ovaj koncept ne služi samo očuvanju prirodnih resursa već pruža most između prirodnih resursa i proizvoda, proizvoda i potrošača te je alat za zatvaranje kruga u sustavu kružnog gospodarstva. Zelena logistika stoga određuje učinkovitost gospodarskog ciklusa u kružnom gospodarstvu. Važne aktivnosti zelene logistike u realizaciji koncepta kružnog gospodarstva od strane tvrtki uključuje sljedeće:

- a. zelena nabava,
- b. zeleno pakiranje,
- c. zeleni transport,
- d. zelena povratna logistika (Seroka-Stolka i sur., 2019: 474).

Zelena nabava (engl. *green procurement*) ključna je funkcija kroz koju opskrbeni partneri zajedno utječu na okoliš, putem nekoliko elemenata: (1) aktivnostima ulazne logistike, (2) aktivnostima isporuke materijala, (3) potrošnjom energije i emisijama u procesu proizvodnje te (4) ekološkom učinkovitošću kroz životni ciklus proizvoda (Lee i Klassen, 2008; Ross i Jayaraman, 2009, cit. prema Blome i sur., 2014: 33). Uvođenje zelene prakse u poduzeća često se proizlazi iz potražnje za zelenijim proizvodima na strani ponude (npr. dizajn proizvoda za rastavljanje ili recikliranje), odabir dobavljača koji isporučuje ekološki prihvatljivije proizvode (npr. smanjenje otpada dobavljača, ISO certifikati) ili suradnje s

dobavljačem kako bi se poboljšao ekološki učinak (npr. zajedničko planiranje aktivnosti, razvoj dobavljača uz pomoć središnje tvrtke) (Blome i sur., 2014: 33). Zelena javna nabava u međunarodnim i europskim strateškim dokumentima služi poput alata kojim se može doprinijeti ozelenjavanju tržišta te potaknuti razvoj eko-inovacija kako bi se što više razvijali zeleni proizvodi i usluge (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2015: 6).

Proizvodi su najčešće pakirani u plastici ili stiroporu što nije biorazgradivo te je nemoguće reciklirati. Zeleno pakiranje (engl. *green packaging*) podrazumijeva korištenje pakiranja koje je napravljeno za višestruko korištenje, recikliranje te razgrađivanje, a ne sadrži materijale koji su štetni za okoliš ili društvo. Utvrđeno je da potrošači deklarativno cijene ekološki prihvatljive i etičke proizvode, ali njihovo ponašanje pri kupnji često nije u skladu (Rokka i Uusitalo, 2008). Pakiranje danas se dijeli na tri dijela: (1) primarno ili prodajno pakiranje, (2) sekundarno ili grupno pakiranje te (3) tercijarno ili transportno pakiranje. Zelena pakiranja sadrže materijale koji su biorazgradivi, na bazi celuloze, škroba, plastike biljnog podrijetla, recikliranog papira, kartona i plastike, ili organske tkanine (Bulk Bag Reclamation, 2019).

Zeleni transport (engl. *green transport*) podrazumijeva „načine transporta koji ne utječu nepovoljno na okoliš izgaranjem fosilnih goriva već se koriste prijevozna sredstva koja troše energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora poput vjetra, solarne energije, hidroenergije te energije biomase“ (Salimifard i sur., 2012: 75). Značajan doprinos planu zelenog transporta jest reinženjering opskrbnog lanca uzimajući u obzir zeleni transport, čime se eliminiraju nepotrebne vožnje i smanjuju troškovi prijevoza u opskrbnom lancu. Prošla istraživanja ukazala su na nekoliko izazova u implementaciji zelenog upravljanja opskrbnim lancima i zelenog prijevoza, pri čemu se ističu strah od ulaganja kapitala za ozelenjivanje upravljanja opskrbnim lancima i upitni željeni povrat po implementaciji (Gandhi i Vasudevan, 2018: 2). Zelena povratna logistika (engl. *green reverse logistics*) je proces upravljanja protokom proizvoda od njegovog konačnog odredišta natrag do mjesta gdje je proizveden, imajući na umu odnos prema okolišu (Jansen, 2015), odnosno ekološku održivost povrata (ibid.).

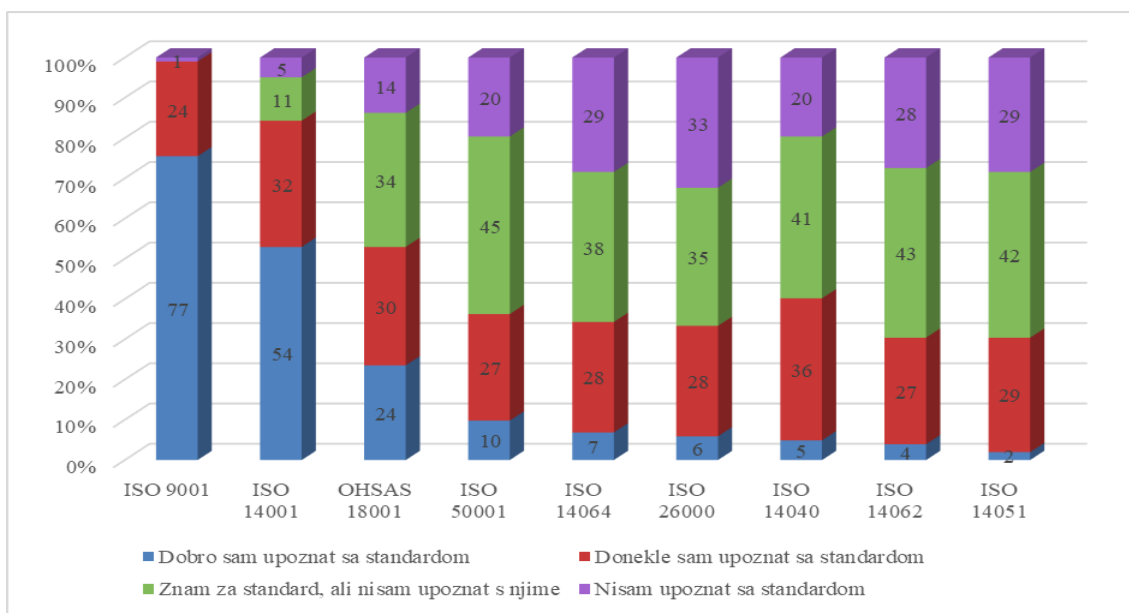
Najčešće se govori o direktnoj ponovnoj uporabi, koja je prisutna kada se od krajnjeg kupca predmet vraća onome tko mu ga je prodao tj. nekorišteni ili blago korišteni proizvod vraća se u opskrbni lanac, te može odmah natrag u prodaju bez ikakvih nadogradnji ili prepravaka (Hazen, 2011: 375). Zelena povratna logistika ima pozitivan učinak na okoliš tako da smanjuje količinu materijala koji bi u suprotnom završili na odlagalištima otpada, a u svojoj suštini su potpuno iskoristivi kroz preradu, prenamjenu, recikliranje i slično (Zhiqi i Zhiqi, 2022: 2). Uz to, zelena povratna logistika tvrtkama smanjuje potražnju za novim sirovinama.

Povratna logistika omogućava organizacijama koje ju implementiraju veću vrijednost i zaradu oštećenih ili vraćenih proizvoda te je njen krajnji cilj optimizacija ili unaprjeđenje efikasnosti post-prodajnih aktivnosti (Malkoč, 2022:16). U nastavku se ovi koncepti prikazuju kroz prizmu poslovanja u Republici Hrvatskoj te kako su organizacije ovdje implementirale koncepte održivosti.

3.4. Zelena logistika u Republici Hrvatskoj

Zelena logistika kao pojam u hrvatskom gospodarstvu je relativno nov te je njena implementacija nešto sporija nego globalno. Istraživanjem provedenim 2018. godine (Opetuk i sur., 2018) se pokušalo ustanoviti koliko su hrvatska poduzeća upoznata s konceptima, modelima i metodama održivosti te koliko je od njih implementiralo zelenu logistiku ili je u procesu njenog implementiranja. Kroz anketni upitnik proveden na 75 hrvatskih poduzeća istraženi su motivirajući faktori kako bi poduzeća počela koristiti zelenu logistiku u svom poslovanju (ibid.).

Graf 1: Razina poznavanja standarda GSCM modela

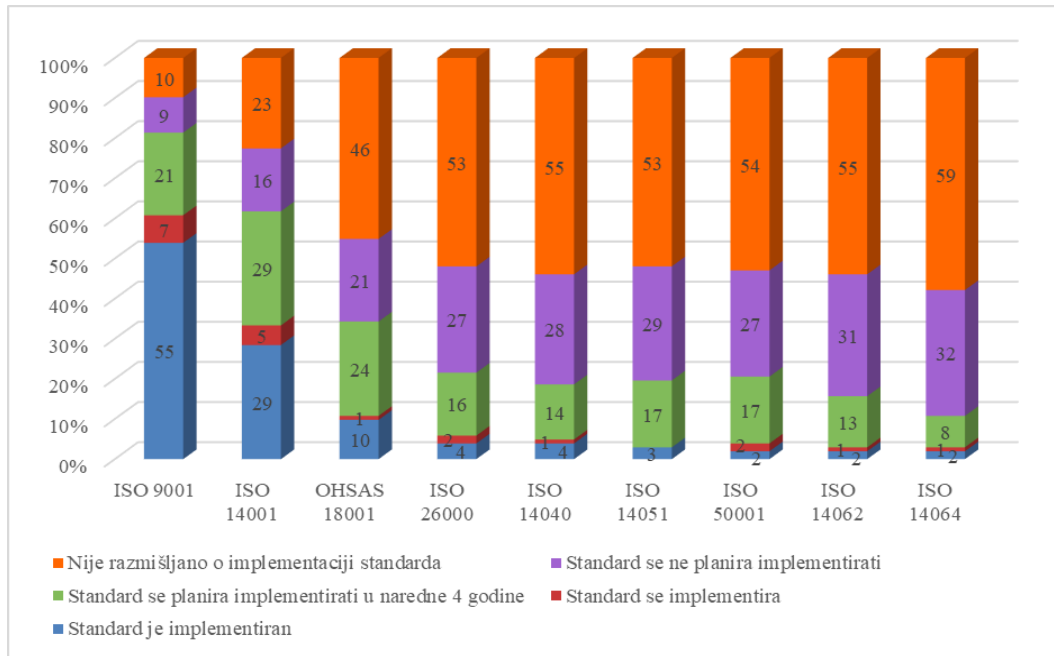


Izvor: Slobodan prijevod autorice (Opetuk i sur., 2018: 213).

Na grafu možemo vidjeti razinu upoznatosti s GSCM modelima unutar poduzeća. Na primjer, najviše zaposlenika (njih 77%) upoznato je s modelom ISO 9001 koji predstavlja međunarodnu normu koja specificira zahtjeve za sustav upravljanja kvalitetom dok je najmanji broj zaposlenika (njih 33% nije upoznat sa standardom) upoznat s ISO 26000 koji govori o

etičnom ponašanju, odnosno poštovanju interesa dioničara (ISO, 2023). Drugi graf prikazuje razinu upoznatosti s implementacijom tih modela unutar poduzeća.

Graf 2: Razina trenutnog stanja implementacije GSCM modela



Izvor: Slobodan prijevod autorice (Opetuk i sur., 2018: 213).

Prema ovom grafikonu vidljivo je da je *ISO 9001* standard u najvećoj mjeri već implementiran (55% analiziranih poduzeća ga koristi) dok najveći broj poduzeća (njih 32%) standard *ISO 14064* uopće ne planira implementirati, a radi se o kvantificiranju i izvješćivanju o emisiji stakleničkih plinova (ISO, 2023). Isti taj standard u najvećoj mjeri (59%) od strane poduzeća nije ni razmatran za implementaciju u poslovanje.

U istaknutim grafovima ne može se odmah uvidjeti razlika između razine poznavanja i stupnja implementacije *GSCM* modela te je zbog toga proveden χ^2 test za određivanje statistički značajnih rezultata. Prema rezultatima može se zaključiti da postoji razlika između razine poznavanja *GSCM* modela unutar poslovanja, ali da ne postoji razlika kod utvrđivanja razine upoznatosti s implementacijom *GSCM* modela u poslovanje (Opetuk i sur., 2018: 213). Poslovanja često biraju način rada zbog povlastica koje im to može donijeti, tako se *GSCM* modeli najčešće implementiraju u poduzeća zbog konkuriranja drugim poduzećima na tržištu, zato što tako nalažu zakonski propisi, zbog smanjenja rizika ili zato što im implementiranje određenih modela može doprinijeti rastu profita čitavog poslovanja. U tablici 1 prikazan je popis svih motivirajućih faktora zašto poduzeća implementiraju *GSCM* modele u svoje poslovanje.

Tablica 1: Rang motivirajućih faktora u implementaciji *GSCM*

Pokretači implementacije GSCM modela	Standardni prosjek	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Čimbenici konkurentnosti	15,75	4,12	1,38
Čimbenici konkurentnosti	15,66	4,17	1,23
Zakonski propisi	15,36	4,05	1,42
Unutarnji čimbenici	14,81	4,07	1,29
Čimbenici konkurentnosti	14,59	3,96	1,37
Zakonski propisi	14,44	3,89	1,47
Financijski čimbenici	14,25	3,96	1,38
Rizik	14,21	3,96	1,32
Zakonski propisi	13,87	3,87	1,38
Unutarnji čimbenici	13,57	3,89	1,29
Rizik	13,37	3,87	1,33
Čimbenici opskrbnog lanca	12,60	3,72	1,36
Profesionalne i industrijske udruge (tijela)	11,85	3,65	1,29
Društveni pritisak	11,51	3,56	1,35
Društveni pritisak	11,36	3,55	1,37
Rizik	11,35	3,57	1,31
Čimbenici opskrbnog lanca	11,30	3,61	1,22
Društveni pritisak	11,26	3,51	1,40
Financijski čimbenici	11,10	3,41	1,47
Društveni pritisak	11,07	3,49	1,35
Financijski čimbenici	10,54	3,37	1,41
Društveni pritisak	10,47	3,43	1,29
Unutarnji čimbenici	8,09	3,15	1,16
Profesionalne i industrijske udruge (tijela)	7,61	2,99	1,22

Izvor: Slobodan prijevod autorice (Opetuk i sur., 2018: 215).

Prema ovoj tablici može se vidjeti da unutar sedam najznačajnijih pokretača, najvažniji su oni čimbenici konkurencije. Ovaj čimbenik implicira da postoji želja za da poduzeće bude najbolje, da se bori s konkurencijom te da ostvari novi profit (ibid.).

Već ranije je napomenuto kako je pojam zelene logistike u Republici Hrvatskoj nov pojam te hrvatske tvrtke gledaju na GSCM kao na koncept koji omogućuje lakše poštivanje zakonskih propisa koje država nalaže, ali im također pomažu u stvaranju novih profita i održavanju koraka s konkurencijom ili čak mogućnosti da od iste budu bolji. Važno je napomenuti kako hrvatske tvrtke i dalje nemaju dovoljno razvijenu ekološku svijest što se tiče načina poslovanja u odnosu na uvrštavanje održive prakse, kao što je to zelena logistika.

4. STUDIJA SLUČAJA: HOTELI LAPAD I GRAND VILLA ARGENTINA

Nakon teorijske razrade na temu zelene logistike, ovom će se dijelu rada pristupiti s ciljem upoznavanja hotela Lapad i hotela Grand Villa Argentina koji djeluju na području

Dubrovnik već dug niz godina. S obzirom da su ovo hoteli koji u svoj poslovni sustav implementiraju ideje zelene logistike, kao takvi izabrani su za pozitivan primjer iz prakse u Republici Hrvatskoj. Metoda korištena jest studija slučaja. U nastavku će se detaljnije opisati svaki od hotela koji će se analizirati u ovom diplomskom radu.

4.1. Opis istraživanja

Istraživanje se bavi zelenom logistikom, odnosno implementacijom zelene logistike u hotelima Republike Hrvatske te je provedeno na primjerima hotela Lapad i hotela Grand Villa Argentina u Dubrovniku. Metoda korištena jest studija slučaja kojom se podaci analiziraju i iskazuju tako da se očuva jedinstveni karakter ispitanog predmeta, a njome se subjekt nastoji zahvatiti u cjelini (Biličić, 2005: 218). Studija slučaja proučava fenomene kroz njihovo prirodno okruženje i trudi im se pružiti smisao i tumačenje sukladno značenju koje im pridaje društvo, a temelji se na osobnim iskustvima, životnim pričama, pojedinačnim ili skupnim intervjuima, opažanjima, analizi dokumenata i drugih izvora koji opisuju svakodnevne ili izvanredne trenutke važne za život osobe (Milas, 2007, cit. prema Miočić, 2017: 177).

Provedeno je kvalitativno istraživanje metodom intervjuja što ovom istraživanju donosi temeljitost i bolji uvid u razmišljanja sugovornika. Razgovorom i opisnim odgovorima pokušalo se dobiti konkretnije odgovore i preciznije rezultate, nego što bi se to možda ostvarilo nekim drugim pristupom nego što bi se dobili kvantitativnim pristupom. Kao alat za intervju se koristio popis pitanja koji je sastavila autorica diplomskog rada. Uzorak čine osobe koje su na visokim pozicijama u odabranim hotelima izabranima kao primjerima dobre prakse. U polustrukturiranom intervjuu, koji je kombinacija strukturiranog i nestrukturiranog intervjuja, korištena su pitanja otvorenog tipa kako bi se moglo iznijeti što više informacija i vlastitih razmišljanja ispitanika o zelenoj logistici i njevoj implementaciji u poslovanje hotela.

Kao ispitanici u intervjuu korišteni su zaposlenici hotela, iz svakog hotela koji implementira ili pokušava implementirati zelenu logistiku u svoje poslovanje po jedan, a oni su:

- a) Maro Burum je šef tehničke službe hotela Lapad;
- b) Željko Pikić je direktor hotela Grand Villa Argentina.

Istraživanjem se planiralo dobiti odgovore na sljedeća istraživačka pitanja:

1. Koliko zaposlenici razumiju pojam zelene logistike i na koje načine ga implementiraju u istraženim hotelima?

2. Koje su danas najveće prepreke i izazovi u implementiranju zelene logistike?
3. Koliko često i na koji način hoteli educiraju svoje zaposlenike o zelenoj logistici i održivoj praksi?
4. Kako hoteli mjere uspješnost implementirane održive prakse u poslovanje?

Cilj intervjua jest dobiti uvid u implementaciju zelene logistike u poslovanje hrvatskih hotela te istražiti prednosti i mane zelene logistike, održivosti poslovanja i smanjenja utjecaja na okoliš.

4.2. Hotel Lapad

Hotel Lapad nalazi se u gradu Dubrovniku, a njegova bogata i duga povijest započinje još 1911. godine kada je „pokrenuta ideja o gradnji velikog hotelskog objekta“ (Falkoni Račić, 2014). Prema napisima Lukše Lucijanovića 1911. godine u Dubrovnik stiže industrijalac i veleposjednik Wilhelm Lerch koji u Lapadu kupuje kompleks imanja od mora do vrha Glavice s dvorcem i kapelicom (ibid.). Govori se kako su Dubrovčani taj dio nazivali Malom Venecijom te izgradnja hotela na tom mjestu započela je 1912. godine što ga čini jednim od najstarijih hotela u privatnom obiteljskom vlasništvu ovog grada.

Njegov tadašnji vlasnik, Wilhelm Lerch, odlučio je dvorac i kapelicu zadržati za sebe te je izvršio preinake prema zahtjevima historicizma pojačavši već započetu gotičku crtu, onaj Mavnerijev slog mletačkih ploča kako piše Kuljiš u svojoj knjizi (Falkoni Račić, 2014). Dan danas je temeljna misija hotela „očuvanje tradicije i uspješna kombinacija implementiranja novih ideja s iskustvom“ (Hotel Lapad, 2023). Gradnja hotela trajala je dugo jer su radovi nekoliko puta bili obustavljeni zbog blizine barutane te strogih građevinskih propisa te je završena 23. ožujka 1914. godine. Prvotno se hotel nazvao „Weisses Schloss“, ali Lerch je bio prisiljen promijeniti ime u „Bijeli dvorac“ zbog javnog prosvjeda i pobune Općinske uprave (Falkoni Račić, 2014).

Za vrijeme Prvog svjetskog rata Wilhelm Lerch nesretno stradava te hotel nasljeđuje njegov sin. Karl Lerch, u prosincu 1918. prodaje svoj posjed u Gružu Srpskoj centralnoj banci za Primorje te se tada ime hotela mijenja u Grand Hotel Lapad. Banka je počela s uređivanjem hotela 1920. godine (Falkoni Račić, 2014). Za vrijeme Drugog svjetskog rata ponovno se mijenja vlasnik hotela gdje tu ulogu 1941. godine preuzima Trgovačka industrijalna banka u Zagrebu, ali iste godine, prema pisanjima Krampusa, u hotel ulazi talijanska vojska i pretvara ga u glavnu bolnicu Južnog fronta te kapitulacijom Italije u hotel ulaze Nijemci koji tamo ostaju sve do 18. listopada 1944. godine (ibid.). U poratnom razdoblju između 1945. i 1946. godine

hotel i dvorac stavljeni su u privremenu upravu te dvije godine kasnije rješenjem Ministra trgovine i opskrbe sve se dalo na upravljanje Republikanskom hotelskom poduzeću Lokrum u Dubrovniku (ibid.). Hotel je i u to ratno vrijeme dobro očuvan gdje i danas zaštitni znak leži u očuvanoj viktorijanskoj fasadi te unutrašnjosti koja čini savršen spoj prošlih vremena i modernog doba koji dolazi (Hotel Lapad, 2023).

Nešto važnije uređenje događa se 1953. godine kada kao direktor dolazi Jakov Prizmić (Falkoni Račić, 2014) te 1987. kada je hotel započeo s ekspanzijom i izgrađeno je *classic* krilo kako bi se povećao kapacitet smještajnih jedinica (Hotel Lapad, 2023). Lapad dobiva 193 sobe pa postaje jednim od najvećih hotela grada Dubrovnika.

Hotel Lapad danas nudi sobe i apartmane u dva krila hotela. *Superior* krilo je u ambijentu stogodišnjeg viktorijanskog krila bez balkona koji nudi pogled na vrt ili marinu za tri osobe, s mini barom, klimom, besplatnim internetom, televizorom, telefonom, ogrtačem, kupaonicom i aparatom za kavu (Hotel Lapad, 2023). *Classic* krilo sinonim je za modernizam, jednostavnost i minimalizam te motivi mora i obale prožeti su tonovima nebesko plave uz dopunu balkona, ponuda je gotovo ista samo što su ove sobe manje i za maksimalno dvije osobe. Ima uslugu hrane i pića, ugovorenu uslugu transfera te usluge *Studia Balans* koje su dostupne samo unutar hotela, a tiču se masaža i kozmetičkih tretmana.

Pri izboru hotela za studiju slučaja vodilo se računa o dvama kriterijima: implementacija zelene logistike u poslovanje te vrsti hotela. Hotel Lapad implementira zelenu logistiku u svoje poslovanje te pripada luksuznim hotelima Republike Hrvatske.

4.3. Hotel Grand Villa Argentina

Grand Villa Argentina također je povijesni hotel, a ističe se po arhitekturi koja je tipična za rane dvadesete godine prošlog stoljeća. U početku je izgrađena kao privatna rezidencija, ali 1950-ih godina postaje luksuznim hotelom. Smještena je u gradu Dubrovniku na stijeni koja okomito siječe more, u okruženju sa stoljetnim borovima i mediteranskim biljem (Adriatic Luxury Hotels, 2023). Ovaj hotel nema previše informacija o sebi na internetu izuzev turističke ponude što se može smatrati propustom s njihove strane. Bez obzira, Grand Villa Argentina sa svojih pet zvjezdica zauzima visoko mjesto u ponudi grada Dubrovnika posebice zbog blizine povijesne jezgre (ibid.).

U ponudi soba Grand Villa Argentina ima *classic* sobu, *superior* sobu, *deluxe* sobu, *junior* apartman te *executive* apartman. *Classic* soba smještena je u novijem dijelu hotela te nudi besplatan internet, ekskluzivnu hotelsku kozmetiku, interaktivnu televiziju s popisom

najnovijih filmova, plazma TV sa satelitskim programom, sef, sušilo za kosu, klima uređaj, mini bar, ogrtač i papuče, telefon, *turn down* usluga, usluga kemijskog čišćenja i pranje odjeće te 24-satna posługa u sobu. *Superior* soba ima jednake usluge, ali pogled na more i Stari grad jest njena centralna točka i glavno obilježje. *Deluxe* soba sadrži jednake usluge uz pogled na more i balkonom. *Junior* apartmani imaju spavaću sobu, odvojenu dnevnom sobom s malom blagovaonicom, velikim predvorjem s kupaonicom te balkonom koji ima pogled na more. Usluge ostaju iste. *Executive* apartman je najprostraniji apartman hotela te ima prostrano ulazno predvorje, dnevnu sobu s blagovaonicom, veliku spavaću sobu, dvije kupaonice i prostrani kameni kutni balkon s pogledom na more. Usluga je ista (Adriatic Luxury Hotels, 2023).

Jednako kao i za hotel Lapad, hotel Grand Villa Argentina implementira zelenu logistiku u poslovanju te pripada grupaciji luksuznih hotela s poslovanjem na području Dubrovnika.

5. ZELENA LOGISTIKA U HRVATSKIM HOTELIMA

Istraživanje primjene zelene logistike provedeno je na primjerima hotela Lapad i Grand Villa Argentina u Dubrovniku. Metoda korištena jest studija slučaja, a podaci su prikupljeni metodom intervjua.

5.1. Rezultati istraživanja

U ovom poglavlju interpretirat će se rezultati dobiveni provođenjem dva intervjua. Analiza i interpretacija podijeljena je po skupini tema koje su navedene u polustrukturiranom intervjuu. Unutar svake od ukupno 4 skupine tema bit će analizirani odgovori oba sugovornika, kako bi se mogli usporediti i vidjeti sličnosti ili razlike koje sugovornici dijele – što slijedi u nastavku.

5.1.1. Definicija zelene logistike i njena važnost u istraženim hotelima

Na samom početku pokušao se dati odgovor što je za zaposlenike hotela zelena logistika da se vidi koliko su upoznati s tim pojmom i njegovim značenjem. Direktor hotela Grand Villa Argentina Željko Pikić sumira svoj odgovor kako je briga za ekosustav, svih vrsta pa tako i ljudi jer se smatraju najvrjednijom imovinom koju oni kao poslovanje trebaju štiti i o istoj brinuti.

Gospodin Pikić kaže: *„Posvećeni smo zdravlju, sigurnosti i dobrobiti naših zaposlenika i njihovim obiteljima, lokalnoj zajednici, gostima i partnerima – danas i sutra.“*

Kod pojma zelene logistike gospodin Pikić sam je spomenuo očuvanje okoliša i smanjenje utjecaja na zagađenje: *„klimatske promjene ne predstavljaju rizik samo za nas kao tvrtku, već su duboka osobna stvar te želimo biti sigurni da slijedimo načela koja zagovaramo kada je u pitanju smanjenje emisije stakleničkih plinova.“*

Zanimljivo je kako je percepcija principa zelene logistike u poslovanju gospodinu Pikiću i gospodinu Burumu (Hotel Lapad) nešto drugačiji. Kod Grand Villa Argentine postoji strategija održivosti koja je izgrađena oko šest različitih područja djelovanja utemeljenih na osam stupova održivosti, a to su priroda i okoliš, zaposlenici, gosti, zajednica i baština, partneri te svjestan rast i *„ta područja djelovanja vidimo kao prostore za inovacije gdje se unutarnji i vanjski stručnjaci okupljaju kako bi raspravljali težnjama, potencijalima i izazovima“* te su ti principi utemeljeni zbog dobrobiti za okoliš i za društvo. U hotelu Lapad situacija je nešto više profitno orijentirana, te se slaže s teorijskim dijelom diplomskog rada, kako se zelena logistika najviše implementira jer smanjuje troškove sveukupne proizvodnje jer: *„teško je danas, troškovi su najveći. Mi smo na primjer uzeli komposter kako bismo smanjili troškove, jer*

biorazgradivi (otpad, op.a.) se plaća – nitko ne bi uzeo komposter da se materijali poput kartona, papira i metala ne plaćaju. “

Kod edukacije zaposlenika, oba hotela se slažu kako je potrebno zaposlenike educirati te stvoriti sigurno i inspirativno radno okruženje. Zaposlenici Grand Ville Argentine educiraju o održivoj praksi kroz „*prolaženje standardnih operativnih procedura gdje ih se educira na tu temu*“ dok svaki odjel u Hotelu Lapad educira svoje zaposlenike koji tamo rade - „*učimo ih o recikliranju, što da rade sa smećem, gdje ide karton, gdje ide papir, objašnjavamo im gdje ide hrana za biorazgradivi otpad, kada dođe sobar on mora gasiti svjetla, otvarati prozore (...)*“. Kod Grand Villa hotela „*redovito se provodi edukacija zaposlenika o odvajanju reciklabilnog otpada i općenito o recikliranju te se kontinuirano educira zaposlenike o racionalnoj potrošnji vode i električne energije, pravilnom odvajanju otpada, zaštiti prirode i ekosustava te očuvanju kulture baštine.*“ Pokrenuta je i kampanja upravljanja otpadom što je rezultiralo smanjenjem ukupne količine otpada za 12 posto, a istovremeno se povećao omjer recikliranog otpada u odnosu na komunalni otpad za 7% u 2022. godini.

Implementacija zelene logistike dolazi sa svojim problemima i izazovima, ali važno je napomenuti kako u hotelu Grand Villa Argentina ističu da nikada nisu imali problema na tom području dok hotel Lapad kao problem navodi nepovoljnu klimu: „*one solarne panele za struju smo tražili, sve smo probali, ali problem je što smo malo više na sjeveru pa nema dovoljno sunca te su nam mali krovovi. Pitali smo može li vjetrenjača, ali to je još teže dobiti*“, ali i financijske probleme jer je „*velika to investicija, dugoročna je, mi bismo to trebali petnaest godina otplaćivati*“ što naravno nije opcija u vrijeme inflacije. U hotelu Grand Villa Argentina prepoznaju važnost obnovljivih izvora energije te bi ih ugradili da za to postoje uvjeti, ali čak i da imaju gdje ugraditi panele, izazov su kuće u blizini i udruge koje se bave ekologijom i očuvanjem okoliša.

Konkretni koraci hotela da se smanji negativan utjecaj njihovog poslovanja na okoliš Grand Villa Argentina opisuje kroz brigu o prirodi, smanjenju otpada, smanjenju potrošnje vode, štednji energije i smanjenju emisija stakleničkih plinova. Oba hotela surađuju s vanjskim suradnicima. Hotel Lapad govori kako ne mogu utjecati na utjecaj vozila koji prevoze njihove goste jer vanjski suradnici biraju vozilo, a hotel zbog financijskih razloga ne koristi vlastiti kombi - „*ljudi su shvatili da oko autiju treba registracija, dvoje-troje zaposlenih (...)* danas je problem naći radnu snagu da itko išta radi“. Kod Grand Villa Argentina situacija je pozitivnija budući njihovi vanjski suradnici (poput *Maritimo Recycling*) podižu svijest o otpadu u Jadranskom moru te hotel provodi inicijative i edukacije za čišćenje plaža. Gospodin Pikić objašnjava kako su zaposlenici zbog smanjenja utjecaja na okoliš „*prešli na radnu obuču*

MIRET tenisica koji je biološkom osnovom na razini rigoroznih ekoloških standarda te smo implementirali promjenu u papiru koji se koristi za naše promidžbene materijale“. Oba hotela recikliraju svoje smeće i materijale koje proizvode s namjerom smanjenja otpada gdje Grand Villa Argentina više ne koristi plastičan pribor niti plastiku te *„podiže svijest o recikliranju postavljanjem kanti za recikliranje u javnim prostorima hotela“* dok hotel Lapad *„educira svoje zaposlenike jer moraju znati da se ne smije ništa bacati bez veze, ni staklo ni metal.“* Hotel Grand Villa Argentina je na višoj razini budući da *„svaku obnovu koriste za instaliranje vodovodnih instalacija koje štede vodu kao što su školjke s niskim protokom vode, školjke s dvostrukim ispiranjem te za instaliranje tuševa koji štede vodu kao što su pametni tuševi.“* Hotel Lapad ima posebnu prostoriju za odvajanje otpada u svojim hotelima.

5.1.2. Potrošnja energije unutar poslovanja te alternativni oblici energije u hotelima

Sljedeći dio intervjua bavi se pitanjima koliko hoteli prate i analiziraju potrošnju energije, vode i drugih resursa unutar poslovanja te na koji način to čine.

U Hotelu Lapad *„svakih sedam dana gledamo koliko smo kubika vode potrošili kako bismo vidjeli je li se nešto dogodilo, je li pukla cijev i slično“*, a hotel pripada i *TravelLife for Tour Operators* stacioniranim u Nizozemskoj, koji pruža obuku o održivosti, upravljanju i certificiranju putničkih agenata s ciljem smanjenja potrošnje vode, struje, plina i nafte. Na kraju mjeseca se na osnovu računa utvrđuje potrošnja po gostu. Kod Grand Villa Argentine mjerenja potrošnje električne energije, vode i lož ulja *„vode se na dnevnoj bazi te prikupljene i analizirane podatke koriste u svrhu smanjenja potrošnje energenata i smanjivanja utjecaja na okoliš“*. Što se tiče prijevoza koje hoteli koriste za dostavu i nabavu namirnica ili materijala, Grand Villa Hotel koristi sredstva *„cestovnog prometa kao što je automobil, kombi ili kamion“* dok već ranije rečeno hotel Lapad koristi vanjske suradnike koji *„najčešće koriste kombi“*. Nažalost, u nijednom od hotela ne postoje kriteriji odabira prijevoznog sredstva dio kojih su i principi održivosti, te u primjeni nemaju alternativne izvore energije. Hotel Lapad opravdava to ranije spomenutim nastojanjem da postave vjetrenjače, *„ali teško je dobit papire, a mi nemamo ovdje ni mjesta. Treba to staviti 1000 metara, kilometar, dalje od hotela, a mi smo u srcu grada. Nemamo gdje to staviti, to jedino da smo negdje na kakvom selu, negdje gore u brdu ako postoje hoteli, to je već druga stvar. Tamo se digne dva kilometra od hotela, provuku kablovi i evo ga na.“*

5.1.3. Komunikacija s gostima, zaposlenicima i mjerenje uspješnosti i pozitivni učinci primjene održive prakse

Grand Villa Argentina trudi se pružiti informacije o lokalnim ekosustavima, povijesti, kulturi i pravilima ponašanjima svojim posjetiteljima kako bi se „*zaštitili kulturni lokaliteti i poštivao ekosustav.*“ Komuniciraju s njima putem weba, *Internet Protocol Television (IPTV-a)* u sobama i televizorima dostupnim u javnim prostorijama hotela, časopisa *Adriatic Luxury Hotels Times* te putem izravnog kontakta. Kod hotela Lapad drugačija je situacija gdje komunikacija o održivoj praksi s gostima ne postoji zato što „*danas svi gosti dođu na kratko, jedan ili dva dana, posebice u Dubrovniku.*“ Što se tiče komunikacije sa zaposlenicima o održivom razvoju i zelenoj logistici, kod Grand Ville Argentina postoje razne edukacije zaposlenika (ranije spomenute kod implementacije sustava za recikliranje i razdvajanje otpada). Hotel Lapad nema edukacije za zaposlenike i ne odražava sustavni pristup edukaciji, jer „*stari zaposlenici već sve znaju, a na primjer sada kada nam dođe čovjek i zaposli se na sezonu od prvog svibnja, on jadan ne zna ni kud hoda, ne zna gdje radi, što da mu kažem?* Bez obzira na to, gospodin Burum naglašava kako nauče i nove zaposlenike osnovnoj praksi, kao na primjer, da ne smiju bacati neki otpad gdje se ne smije i slično.

Što se tiče uspješnosti primjene načela održivosti, Grand Villa Argentina istu mjeri kroz kampanje upravljanja otpadom te povećanje recikliranog otpada. Za svoja mjerenja uzeli su 2019. godinu kao referentnu godinu zbog COVID-19 gdje su uočili pozitivne trendove kao na primjer „*smanjenje ukupne količine otpada s 6,628 metara kubičnih u 2019. godini na 5.881 metara kubičnih u 2022. godini.*“ U hotelu Lapad su nešto više skeptični oko praćenja primjene načela održivosti. Dok s jedne strane ističu da se pridržavaju hrvatskog Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 84/21), s druge ključni zaposlenici, kao što je sudionik intervjua gospodin Burum ne shvaćaju *TravelLife for Tour Operators*: „*Kakvo to nama veze ima s poslovanjem? Mislim ne znam hoće li mi to dovesti više gostiju, ne vjerujem. Za mene je to jedan posto, maksimalno. Ja ga ne bih ni plaćao da ne moram, to nije mala cifra, to je 500-600 eura godišnje.*“ Ipak, u Hotelu nisu potpuno nesvjesni da održivi načini poslovanja smanjuju troškove proizvodnje, što pokazuju kupnjom kompostera, a koji „*plaćaš dvije godine i treću godinu imaš zaradu, nema više plaćanja, samo profit,*“ no bez obzira na to, u njihovu okruženju se „*malo tko bori za tu ekologiju, dolazili su ljudi iz drugih hotela vidjeti komposter, ali ne dolaze zato što ga žele, jer se plaća, ne bi se nijedan grad borio za ekologiju već svi više manje mare za financijski profit.*“ Upravo to je i zaključak zašto više drugih hotela neće postupiti na isti način – početni je trošak ograničavajući faktor.

5.1.4. Zelena logistika u poslovanju hotela

Posljednja pitanja vezana su uz širu primjenu održive prakse u hrvatskim hotelima, o čemu to sve ovisi i što hoteli mogu očekivati od implementacije zelene logistike u poslovanje. U Grand Villa Argentina smatraju kako primjena ovisi upravo o „*hotelima koji su spremni uložiti napore u ekološku odgovornost, društvenu pravednost i ekonomsku održivost.*“ Korist uključivanja zelene logistike u poslovanje ondje vide u smanjenju troškova energije i resursa, privlačenju ekološki osviještenih gostiju, poboljšavanju imidža i reputacije hotela, te doprinos zaštiti okoliša i lokalnoj zajednici.

Oba hotela smatraju kako njihov primjer može potaknuti druge hotele da integriraju zelenu logistiku u njihovo poslovanje, ali dok u Grand Villa Argentina smatraju kako: „*pozitivni rezultati i prednosti koje hoteli ostvaruju putem održivosti mogu nadahnuti da drugi hoteli slijede isti put i doprinesu zaštiti okoliša i društvenoj odgovornosti u svojem poslovanju*“, u hotelu Lapad smatraju kako njihov primjer kompostera može dati poticaj i drugim hotelima, ali sve to kroz ciničan prikaz Balkana kao geografskog područja koji ne vodi toliku brigu o ekologiji, već samo o mogućnosti zarade.

Kao primjer nekih drugih hotela koji uspješno implementiraju zelenu logistiku u svoje poslovanje hotel Lapad navodi hotele Valamar, obrazloženo činjenicom kako je „*ta grupacija velika, tu ima jedno šest-sedam hotela i oni mogu kupiti dva velika kompostera i prenositi svim svojim hotelima*“ te ističu kako je hotel Lapad prvi individualni hotel u Dubrovniku koji je kupio i implementirao komposter za biorazgradivost otpada u svoje poslovanje.

Možda najveća razlika između ova dva hotela leži u tome da oba hotela implementiraju na neki način zelenu logistiku, ali na različiti način, bilo to kroz recikliranje, edukaciju, kupnju kompostera, traženja načina da se ugrade vjetrenjače i slično. Ipak, dok se u Grand Villa Argentina smatra kako „*primjena zelene logistike ima potencijal podići poslovanje na veći nivo*“, u hotelu Lapad primjena je više stvar zakonske regulative, a manje želje za napretkom, što potvrđuje sljedeća izjava: „*dode meni inspekcija i pita gdje Vam je prateći list za baterije, gdje su vam listići za papir, za fluorescentne lampe (...) sve Vas to pitaju, a ja to moram imati.*“

Oba sugovornika se slažu kako implementacija zelene logistike u dugoročnom pogledu smanjuje troškove poslovanja i proizvodnje te kako zelena logistika ima pozitivne učinke na poslovanje u cijelosti.

5.2. Rasprava

Iz provedenog istraživanja primjećuje se da postoje nijanse u načinu implementiranja zelene logistike u ova dva hotela. Dok Grand Villa Argentina pozdravlja zelenu logistiku, hotel Lapad implementira zelenu logistiku u svoje poslovanje zbog pravila i propisa kojih se kao tvrtka mora pridržavati. Svejedno je zanimljivo vidjeti kako hotel Lapad ima više ulaganja i napora u obnovljive izvore energije, kao što su vjetrenjače ili solarne ploče do kojih još nisu došli, ali pokušavaju, te komposter za otpad, nego li što ima Grand Villa Argentina gdje se spominju recikliranje i smanjenje plastike kao najvažniji uspjesi zelene logistike. Također, između komunikacije s gostima o održivosti vidi se velika razlika između dva hotela, gdje hotel Lapad takvu komunikaciju uopće nema, Grand Villa Argentina ima komunikaciju kroz razne kanale kao što su časopisi, izravna komunikacija, televizija, letci i slično.

Literatura također tvrdi kako implementiranje zelene logistike u poslovanje smanjuje troškove proizvodnje i poslovanja, a to potvrđuje hotel Lapad koji je zapravo uveo komposter upravo zbog manjeg plaćanja biorazgradivog otpada te pokušaji da se ugradi vjetrenjača proizlaze iz želje za manjim plaćanjima rata struje. Može se zaključiti kako je glavna želja za implementacijom zbog smanjenja troškova (time i povećanja profita), dok konkurentnost na tržištu ističe samo Grand Villa Argentina.

Što se tiče prvog istraživačkog pitanja, koji se tiče trenutne situacije s primjenom zelene logistike u Hrvatskoj može se vidjeti prema analizi ova dva hotela da se zelena logistika implementira, ali sporo. Grand Villa Argentina dosta je radila na edukaciji svojih zaposlenika i na mijenjaju uobičajene prakse (kao što je korištenje plastike za hranu ili plastičnog pribora), dok je hotel Lapad najviše radio na recikliranju, kompostiranju te smanjenju utjecaja na okoliš kroz radnje kao što je ponovna upotreba vode i gašenje svjetala u hotelskim sobama.

Drugo istraživačko pitanje ticalo se najvećih prepreka i izazova u implementaciji zelene logistike gdje dolazi do zanimljivih rezultata. Hotel Lapad kao izazove navodi mjesto gdje se hotel nalazi odnosno blizinu drugih hotela, zbog čega je nemoguće staviti vjetrenjaču, i manjak sunca zbog sjeverne lokacije kako bi mogli koristiti solarne panele, no i financijsku situaciju gdje su određeni proizvodi vezani uz unapređenje održivosti preskupi. Grand Villa Argentina navodi kako se nikada nisu susreli ni s kakvim izazovima ili preprekama za vrijeme implementiranja zelene logistike u svoje poslovanje.

Trećim istraživačkim pitanjem ciljalo se uvidjeti koliko često i na koji način hoteli educiraju svoje zaposlenike o zelenoj logistici i održivoj praksi. Grand Villa Argentina uz brojne edukacije o recikliranju, racionalnoj potrošnji vode i električne energije, navodi kako su omogućili svojim zaposlenicima tenisice s prirodnim vlaknima, višekratne boce za vodu, biorazgradivi papir te implementaciju rashladnika/dozatora za vodu. Također surađuju s

drugim organizacijama koje se bave zaštitom okoliša te svaki njihov zaposlenik mora proći standardnu operativnu proceduru gdje uče o održivoj praksi u poslovanju. Hotel Lapad nema internu komunikaciju sa zaposlenicima o tome kako mogu smanjiti svoj utjecaj na okoliš, ali svejedno uče zaposlenike o važnosti recikliranja, kompostiranja i štednje električne energije i vode. Taj pristup opravdavaju činjenicom da većina njihovih zaposlenika dolazi raditi na sezonu i nije stalna te im je važnije naučiti ih što treba raditi na poslu nego o održivoj praksi. Ipak, postoji želja da se voda prikupljena iz klimatizacije ponovno koristi kada zaposlenici zalijevaju vrt kako se ne bi samo štedjela voda već i pomoglo smanjenju klimatskih promjena.

Istraživanjem vezanim uz mjerenju uspješnosti održive prakse uvidjelo se da se to čini kroz smanjenje ukupne količine otpada te povećanje recikliranog otpada u Grand Villi Argentini, dok hotel Lapad mjeri uspješnost održive prakse kroz smanjenje potrošnje energenata kao što su voda, struja, plin i nafta i mjerenja na tjednoj razini.

Budući da su ovim istraživanjem obuhvaćena samo dva izabrana hotela, nije moguće formulirati općenite zaključke, no jasne su indikacije o stanju primjene zelene logistike u poslovanju hotela Republike Hrvatske. Uz to, otvoren je prostor za dodatna istraživanja u različitim sektorima gospodarskih djelatnosti te buduća istraživanja zelene logistike s obzirom na uključenost zaposlenika u sam program njene implementacije.

ZAKLJUČAK

Zelena logistika od svojih početaka imala je za cilj smanjiti štetan utjecaj na okoliš koji izazivaju povećanja emisije stakleničkih plinova, a događa se zbog transporta, odlaganja otpada, pakiranja i slično. Implementacija iste pomogla bi poslovanju ne samo sa smanjenjem troškova poslovanja već i s konkuriranjem na tržištu, jer se prate trendovi sve veće želje za ekološki savjesnim tvrtkama. Rad je prikazao kako se zelena logistika shvaća i odražava u hrvatskim uvjetima. Kako bi se u potpunosti razumjelo trenutno stanje implementacije zelene logistike u društvu bilo je potrebno napraviti njen povijesni pregled te utvrditi njeno mjesto u hrvatskim tvrtkama. Za primarno istraživanje korištena je kvalitativna metoda intervjua koji je za cilj imao ukazati na važnost pojma zelene logistike te njegovo poimanje, utvrditi razinu primjene koncepta u hrvatskim hotelima te prikazati primjenu među zaposlenicima hotela o zelenoj logistici.

Na temelju provedenog istraživanja može se potvrditi kako postoji implementacija zelene logistike u poslovanju hrvatskih hotela, ali kako spoznaja važnosti razumijevanja pojma zelene logistike nije potpuna. Navedeno je vidljivo iz izraženog skepticizma prema stvarnim pozitivnim učincima zelene logistike, odnosno većeg fokusa na profit, a manjeg na okoliš. Važno je istaknuti kako kod transporta ni jedan analiziran hotel ne koristi mogućnosti zelene logistike niti alternativne opcije kao što su električni automobili, smanjenje prijevoza ili slično, te ne koriste obnovljive izvore energije poput vjetroelektrana ili solarnih ploča pri čemu se može zaključiti da je zelena logistika u Hrvatskoj na počecima te ima prostora za napredak.

Na osnovu provedene analize o implementaciji zelene logistike predlaže se bolja komunikacija s gostima/turistima kako bi pomogli u očuvanju okoliša, ali i baštine i povijesti Republike Hrvatske. Analizirani hoteli kao primjer pozitivne prakse zelene logistike u zemlji naveli su hotele Valamar, koje je moguće uzeti kao primjer dobre prakse. Na konferenciji *Green Tourism* u organizaciji *Austrijskog udruženja hotelijera* Valamarova ESG strategija predstavljena je kao primjer najbolje prakse u turističkom sektoru (tportal, 2023) Valamar (2023) je uložio 65 milijuna eura u održive i društveno odgovorne projekte, obnovljive izvore energije i energetska učinkovitost, turističku infrastrukturu i brojne programe za zaposlenike i zajednicu. Obvezao se postati ugljično neutralan do 2025. godine, a planira uložiti i 50 milijuna eura u klimatska rješenja, destinacije i društveni učinak (ibid.). Ispitanici u intervjuu nisu imali veliko povjerenje da će gosti biti zainteresirani ako hotel implementira mjere koje utječu na zaštitu okoliša, ali neka druga istraživanja (Dubrović, 2018) o etičnom i društveno odgovornom poslovanju može se uvidjeti sklonost potrošača da skuplje plate proizvod sličnih karakteristika

od konkurentskih kada bi znali da proizvođač istih vodi posebnu brigu o zaštiti okoliša - što ukazuje da je implementacija zelene logistike itekako važna.

Na kraju se može reći da postoje brojne koristi implementiranja zelene logistike u poslovanje, od kojih su već neke nabrojene, kao smanjenje troškova, poboljšanje imidža, ili smanjenje ugljičnog otiska. Također, radi se o većoj efikasnosti poslovanja, uštedi vremena, jačanju samog poduzeća, poboljšanju morala zaposlenika, poboljšanju operativne učinkovitosti. Upravo zato treba stvarati uvjete za širu primjenu zelene logistike u različite dijelove turizma, ali i drugih djelatnosti. Odabir održivih metoda prijevoza i izvora energije, dobavljača koji odgovaraju današnjim ekološkim standardima, poboljšanje iskorištenosti prostora ili zamjena tradicionalne ambalaže onom održivom nisu resursno ni vremenski zahtjevni, a mogu ostvariti brojne koristi za poslovne sustave.

LITERATURA

1. Abukhader, Sajed i Jönson, Gunilla (2004) Logistics and the environment: is it an established subject? *International Journal of Logistics Research And Applications* 7(2): 137-149.
2. Adriatic Luxury Hotels (2023) Details about Grand Villa Argentina. <https://www.adriaticluxuryhotels.com/grand-villa-argentina/details/> Pristupljeno 25. srpnja 2023.
3. Allayannis, George, Ihrig, Jane i Weston, James (2001) Exchange-rate hedging: Financial versus operational strategies. *American Economic Review* 91(2): 391-395.
4. Arifin, Muhammad, Ibrahim, Andi i Nur, Muhammad (2019) Integration of supply chain management and tourism: An empirical study from the hotel industry of Indonesia. *Management Science Letters* 9: 261-270.
5. Armitage, Arthur (1980) *Report of the Inquiry into Lorries, People and the Environment*. London: HMSO-
6. Aronsson, Håkan i Brodin, Hugu Maria (2006) The environmental impact of changing logistics structures. *The International Journal of Logistics Management* 17(3): 394-415.
7. Banister, David i Button, Kenneth (1993) *Transport, the environment, and sustainable development*. London: E. & F.N. Spon.
8. Beamon, Benita (1999) Designing the Green Supply Chain. *Logistics Information Management* 12(4): 332-342.
9. Bennathan, Esra, Fraser, Julie i Thompson, Louis (1992) What determines demand for freight transport? *Infrastructure and Urban Development Department World Bank*.
10. Biličić, Mijo (2005) Metoda slučajja u znanosti i nastavi. *Pomorstvo* 19(1): 217-228.
11. Blome, Constantin, Hollos, Daniel i Paulraj, Antony (2014) Green Procurement and Green Supplier Development: Antecedents and Effects on Supplier Performance. *International Journal of Production Research* 52(1): 32-49.
12. Bulk Bag Reclamation (2019) What is Green Packaging? <https://bulkbagreclamation.com/what-is-green-packaging/#:~:text=Green%20packaging%2C%20also%20called%20sustainable,materials%20like%20plastic%20and%20Styrofoam> Pristupljeno 12. srpnja 2023.
13. Buntak, Krešimir i Šuljagić, Nikoleta (2014) Ekonomika logističkih funkcija u poduzeću. *Tehnicki Journal* 8(4): 388-393.
14. Buntak, Krešimir, Grgurević, Davor i Droždek, Ivana (2012) Međusobni odnos logističkih i transportnih sustava. *Tehnicki journal* 6(2): 228-232.
15. Carter, Craig i Ellram, Lisa (1998) Reverse Logistics: a Review of the Literature and Framework for Future Investigation. *Journal of Business Logistics* 19(1): 85-102.

16. CBC Radio (2011) Season 5: It's Not Easy Being Green: Green Marketing. <https://web.archive.org/web/20110804064419/http://www.cbc.ca/ageofpersuasion/episode/season-5/2011/01/08/its-not-easy-being-green-green-marketing/> Pristupljeno 6. srpnja 2023.
17. Connect Americas (2023) Logistics and services, do they go hand in hand? <https://connectamericas.com/content/logistics-and-services-do-they-go-hand-hand> Pristupljeno 31. srpnja 2023.
18. Čovo, Petar i Maruna, Marko (2015) Logistika intelektualnog vlasništva. *Oeconomica Jadertina*, 2: 75-86.
19. Davis, Frank i Manrodt, Karl (1991) Service Logistics: An Introduction. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 21(7): 4-13.
20. Dekker, Rommert, Fleischmann, Moritz, Inderfurth, Karl i Wassenhove, Luk (2004) *Reverse Logistics: Quantitative models for closed loop supply chains*. Berlin: Springer.
21. Didenko, Nikolay, Skripnuk, Djamilia, Kikkas, Kseniia, Kalinina, Olga i Kosinski, Eryk (2021) The Impact of Digital Transformation on the Micrologistic System and the Open Innovation in Logistics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 7(115): 1-26.
22. Dubrović, Nensi (2018) Etično i društveno odgovorno poslovanje Podravke, d.d. (Diplomski rad). Opatija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu. Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:191:130583>
23. Dźwigoł, Henryk, Trushkina, Nataliia, Kwilinski, Aleksy (2021) The organizational and economic mechanism of implementing the concept of green logistics. *Virtual Economics* 4(2): 41-75.
24. Gandhi, Meeta i Vasudevan, Hari (2019) Green Supply Chain Management Practices and its Impact on Business Performance. U: *Proceedings of International Conference on Intelligent Manufacturing and Automation*. ICIMA: Springer Singapore (601-611)
25. Giuntini, Roberto i Andel, TJ (1995) Advance with reverse logistics. *Transportation and Distribution*: 73-76.
26. Hazen, Benjamin T., Cegielski, Casey G. i Hanna, Joe B. (2011) Diffusion of green supply chain management. *The International Journal of Logistics Management* 22(3): 373-389.
27. Hazen, Benjamin T., Wu, Yun, Cegielski, Casey G., Jones-Farmer, L. Allison i Hall, Dianne J. (2012) Consumer reactions to the adoption of green reverse logistics. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* 22(4): 417-434.
28. Hotel Lapad (2023) Hotel Lapad. <https://www.hotel-lapad.hr/hr/> Pristupljeno 25. srpnja 2023.
29. Inbound Logistics (2011) Full Circle: Reverse Logistics Keeps Products Green to the End. Dostupno na <https://www.inboundlogistics.com/articles/full-circle-reverse-logistics-keeps-products-green-to-the-end/> Pristupljeno 12. srpnja 2023.
30. ISO (2023) Popular standards. <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html> Pristupljeno 28. srpnja 2023.

31. Jahre, Marianne (1995) Household waste collection as a reverse channel. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 25(2): 39-55.
32. Jansen, Lisette (2015) Green Reverse Logistics. Dostupno na <https://channelsonline.nl/index.php/green-reverse-logistics/> Pristupljeno 12. srpnja 2023.
33. Jayaraman, V, Guide, VDR i Srivastava, R (1999) A closed-loop model for remanufacturing. *Journal of the Operational Research Society* 50: 497-508.
34. Kirpatrick, Donald (1990) Environmentalism: The New Crusade. *Fortune*: 44-51.
35. Kovačić, Nataša (2014) Hotelski logistički proizvod u ponudi sportskoga turizma. *Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu*. <https://dr.nsk.hr/islandora/object/fthm:1258/preview> Pristupljeno 28. srpnja 2023.
36. Larina Vyacheslavovna, Irina, Larin Nikolaevich, Andrey, Kiriliuk, Olga i Ingaldi, Maneula (2021) Green logistics-modern transportation process technology. *Production Engineering Archives* 27(3): 184-190.
37. Liang, Chin-Chin i Lee, Jia-Ping (2018) Carbon footprint model for reverse logistics of waste disposal in interior design industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* 30(4): 889-906.
38. McKinnon, Alan, Cullinane, Sharon, Browne, Michael i Whiteing, Anthony (2010) *Green Logistics: Improving the environmental sustainability of logistics*. Ujedinjeno Kraljevstvo: Kogan Page Limited.
39. Mentzer, John, DeWitt, William, Keebler, James, Min, Soonhong, Nix, Nancy, Smith, Carlo i Zacharia, Zach (2011) Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics* 22(2): 1-25
40. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (2015) Nacionalni akcijski plan za zelenu javnu nabavu za razdoblje od 2015. do 2017. godine s pogledom do 2020. godine. https://www.scpu.hr/site_media/media/cms_page_media/45/nacionalni_akcijski_plan_za_zelenu_javnu_nabavu.pdf Pristupljeno 12. srpnja 2023.
41. Miočić, Ivana (2018) Fleksibilnost studije slučaja: Prednost ili izazov za istraživače? *Ljetopis socijalnog rada* 25(2): 175-194.
42. Mrnjavac, Edna (2010) *Logistički menadžment u turizmu*. Opatija: Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu.
43. Mrnjavac, Edna i Ivanovic, Sasa (2007) Logistics and logistics processes in a tourism destination. *Tourism and Hospitality Management* 13(3): 531-546.
44. Murphy, Paul i Poist, Richard (1995) Role and relevance of logistics to corporate environmentalism: an empirical assessment. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 25(2): 5-19.

45. Murphy, Paul, Poist, Richard i Braunschweig, Charles (1995) Role and relevance of logistics to corporate environmentalism: an empirical assessment. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 25(2): 5-19.
46. Nikolić, Svetlana i Lazić, Darko (2006) Zelena logistika. *Nacionalna konferencija o kvaliteti života*.
47. Ogden Wade, Kenneth (1992) *Urban Goods Movement: A Guide to Policy and Planning*. Aldershot: Ashgate.
48. Opetuk, Tihomir (2016) Model uvođenja upravljanja zelenim lancima opskrbe. Zagreb: Fakultet strojarstva i brodogradnje.
49. Opetuk, Tihomir, Đukić, Goran, Cajner, Hrvoje i Kolar, Davor (2018) Green Supply Chain Management in Croatian Companies. *Tehnical Journal* 12: 211-220.
50. Paxton, Angela (1994) *The Food Miles Report: The Dangers of Long Distance Transport of Food*. London: Safe Alliance.
51. Pettit, Corby (1973) Lorries and the World We Live In. *Department of the Environment*.
52. Račić Falkoni, Andrea (2014) Bogata i duga povijest Dubrovčakog hotela: Sto godišta lapadske dame. <https://dulist.hr/bogata-i-duga-povijest-dubrovackog-hotela-sto-godista-lapadske-dame/190951/> Pristupljeno 25. srpnja 2023.
53. Rao, Purba i Holt, Diane (2005) Do Green Supply Chains Lead to Economic Performance? *International Journal of Operations & Production Management* 25(2): 898-916.
54. Reddy, K. Nageswara, Kumar, Akhilesh, Choudhary, Alok i Cheng, T. C. Edwin (2022) Multi-period green reverse logistics network design: An improved Benders-decomposition-based heuristic approach. *European Journal of Operational Research* 303(2): 735-752.
55. Rodrigue, Paul-Jean, Slack, Brian i Comtois, Claude (2017) Green Logistics. *Handbook of Logistics and Supply-Chain Management*.
56. Rokka, Joonas i Uusitalo, Liisa (2008) Preference for Green Packaging in Consumer Product Choices – Do Consumers Care? *International Journal of Consumer Studies* 32(5): 516-252.
57. Rushton, A (1979) Improving Goods Reception for Urban Delivery. *Retail and Distribution Management* 7(5): 65-73.
58. Schroder, Kim, Drotner, Kirsten, Kline, Stephen i Murray, Catherine (2003) *Researching Audiences*. London: Arnold.
59. Song, Haiyan (2012) *Tourism supply chain management*. United Kingdom: Routledge.
60. Stock, James (1992) Reverse Logistics, Council of Logistics Management, Oak Brook
61. Stolka-Seroka Oksana i Kubicka-Ociepa Agnieszka (2019) Green Logistics and Circular Economy. *Transportation Research Procedia* 39: 471-479.
62. Teter, Jacob, Cazzola, Pierpaolo, Gül, Timur, Mulholland, Eamonn, Le Feuvre, Pharoah, Bennett, Simon, Hugues, Paul, Lagarde, Zoe, Kraayvanger, Volker, Bryant, Tyler, Scheffer,

- Sacha, Bianco, Emanuele, McDonald Zane i Maroney, Erik (2017) The Future of Trucks. *International Energy Agency* 1(1): 1-166.
63. Thiell, Marcus, Zuluaga, Soto Pablo Juan, Montañez, Madiedo Pablo Juan i Hoof van Bart (2011) Green Finance and Sustainability: Environmentally-Aware Business Models and Technologies. U: Zongwei, Leo (ur) *Green Logistics: Global Practices and their Implementation in Emerging Markets* (str. 1-24). Hong Kong: University of Hong Kong.
64. tportal.hr (2023) ESG strategija Valmar Riviere predstavljena u Beču kao primjer dobre prakse. <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/esg-strategija-valamar-riviere-predstavljena-u-becu-kao-primjer-dobre-prakse-20230505> Pristupljeno 27. srpnja 2023.
65. UCLA Sustainability (2023) What is Sustainability? <https://www.sustain.ucla.edu/whatustainability/#:~:text=Sustainability%20presumes%20that%20resources%20are,world%20we%20will%20leave%20them> Pristupljeno 6. srpnja 2023.
66. Vachon, Stephan i Klassen, Robert (2006) Extending Green Practices Across the Supply Chain: The Impact of Upstream and Downstream Integration. *International Journal of Operations and Production Management* 26(7): 795-821.
67. Valamar Riviera (2023) Društvena odgovornost. <https://valamarriviera.com/hr/drustvena-odgovornost/krovni-programi/#image-3> Pristupljeno 12. srpnja 2023.
68. Vasiliauskas, Aidas Vasilis, Zinkevičiute, Virgilija, Šimonyte, Egle (2013) Implementation of the concept of green logistics referring to it applications for road freight transport enterprises. *Business: theory and practice* 14(1): 43-50.
69. Waters, Donald (2003) *Logistics: An Introduction to Supply Chain Management*. New York: Palgrave MacMillan.
70. Whitelegg, John (1993) *Transport for a sustainable future: The case for Europe*. London: Bellhaven.
71. Wolf, Christoper i Seuring, Stefan (2010) Extending green practices across the supply chain. *International Journal of Operations and Production Management*.
72. Zhang, Wei, Zhang, Mingyng, Zhang, Wenyao, Zhou, Qian i Zhang, Xinxin (2020) What influences the effectiveness of green logistics policies? A grounded theory analysis. *Science of the Total Environment* 714: 136731.
73. Zhiqi, Wu i Zhiqi, Zhao (2022) Sustainable Development of Green Reverse Logistics Based on Blockchain. *Journal of Environmental and Public Health* 2022: 1-10.

POPIS ILUSTRACIJA

Slike:

Slika 1: Istraživanja o zelenoj logistici	16
Slika 2: Odnos između obrnute logistike, ekologistike i zelene logistike	21

Tablice:

Tablica 1: Rang motivirajućih faktora u implementaciji GSCM	25
-----------------------------------------------------------------------------------	----

Grafovi:

Graf 1: Razina poznavanja standarda GSCM modela	24
Graf 2: Razina trenutnog stanja implementacije GSCM modela	24

PRILOZI

Prilog 1: Primjer upitnika

1. Što za Vas znači zelena logistika?
2. Koliko su vam principi zelene logistike važni u Vašem poslovanju?
3. Educirate li svoje zaposlenike općenito?
4. Educirate li zaposlenike o održivoj praksi u poslovanju?
5. Koje su najveće prepreke ili izazovi s kojima se suočavate u implementaciji zelene logistike u Vaše poslovanje? Navesti svoje iskustvo u primjerima.
6. Koji su konkretni koraci koje poduzimate kako biste smanjili negativan utjecaj vašeg poslovanja na okoliš?
7. Pratite li i analizirate potrošnju energije unutar Vašeg poslovanja, i koliko često to činite?
8. Pratite li i analizirate potrošnju vode unutar Vašeg poslovanja, i koliko često to činite?
9. Pratite li i analizirate potrošnju još nekih resursa unutar Vašeg poslovanja, i koliko često to činite?
10. Što radite sa tim prikupljenim podacima praćenja, analizirate ih dublje ili samo za svoje neke osobne evidencije.
11. Imate li implementirane sustave za recikliranje i razdvajanje otpada? Prema kojim principima to radite i radite li to samo Vi kao zaposlenici ili i gosti? Ako gosti, kako ih potičete i što rade?
12. Koje oblike prijevoza koristite za dostavu i nabavu namirnica ili materijala?
13. Koji je kriterij odabira prijevoznog sredstva (za dostavu ili nabavu ili prijevoz gostiju), ulazi li u kriterije nekakvi održivi principi? I ako da, koji?
14. Jesu li alternativni izvori energije u primjeni kod Vas?
15. Komunicirate li o održivoj praksi sa svojim gostima, ako da na koji način?
16. Mjerite li uspješnost primjene načela održivosti u svojoj praksi i na koji način.
17. Primjećujete li i gdje pozitivne učinke primjenjivanjem održive prakse?
18. Imate li postavljene ciljeve u vezi smanjenja utjecaja na okoliš?
 - a) jesu li zaposlenici upoznati sa time?
 - b) jesu li gosti upoznati sa time?
19. Vidite li mogućnost šire primjene načela održivosti u Hrvatskim hotelima, o čemu to ovisi i što ti hoteli (koji bi to uveli u svoje poslovanje) od te primjene mogu očekivati?

20. Mislite li da biste svojim primjerom mogli potaknuti druge hotele da integriraju zelenu logistiku u svoje poslovanje?
21. Zate li za primjere neke iz drugih destinacija ili tvrtki koji su uspješno implementirali zelenu logistiku u svoje poslovanje?
22. Vidite li mogućnost šire primjene načela zelena logistike u unapređenju održivosti poslovanja?
23. Mislite li da bi takva primjena Vaše poslovanje podigla na viši nivo?

Prilog 2: Transkripti intervjua

TRANSCRIPT 1: Željko Pikić, hotel Grand Villa Argentina

Što za Vas znači zelena logistika?

Pa gledajte, duboko nam je stalo do naših ljudi, ekosustava i vrsta. Zapravo, smatramo ih našom najvrjednijom imovinom i obvezujemo se na njihovu zaštitu i brigu. Posvećeni smo zdravlju, sigurnosti i dobrobiti naših zaposlenika i njihovih obitelji, lokalne zajednice, naših gostiju i partnera, što danas, što sutra. Također se obvezujemo očuvanju i obnavljanju naših ekosustava, od prekrasnih plaža do travnjaka i šuma kao i naše kulture baštine – od građevina do tradicije i zanata. Obvezali smo se cijeliti naše tlo i plodove koje nam ono daje. Isto tako se obvezujemo na zaštitu naše vrste bez obzira na veličinu, a ti svi elementi igraju ključnu ulogu u očuvanju odnosno obnavljanju prirodne ravnoteže našeg zemljinog sustava. Klimatske promjene ne predstavljaju rizik samo za nas kao tvrtku već su i duboko osobna stvar i želimo biti sigurni da slijedimo načela koja zagovaramo kada je u pitanju smanjenje emisija stakleničkih plinova.

Koliko su vam principi zelene logistike važni u Vašem poslovanju?

Pa naša nova strategija održivosti izgrađena je oko šest različitih područja djelovanja koji su utemeljeni na osam stupova održivosti, a to su priroda i okoliš, zaposlenici, gosti, zajednica i baština, partneri te svjestan rast. Na ta područja djelovanja mi gledamo kao prostore za inovacije gdje se unutarnji i vanjski stručnjaci okupljaju kako bi raspravljali težnjama, potencijalima i izazovima *Adriatic Luxury Hotela*. Naša područja djelovanja pružaju strukturu na našem programu održivosti, a stvorena su kako bi ga podržavala i usmjeravala na dugoročnoj razini.

Educirate li svoje zaposlenike općenito?

Mi smo predani dobrobiti naših zaposlenika te aktivno stvaramo sigurno i inspirativno radno okruženje gdje istovremeno negujemo kulturu poštovanja, zajedništva, uvažavanja i priznavanja. Ulažemo u vještine, znanje i stručnost naših zaposlenika te osiguravamo jednake mogućnosti i njihov osobni rast.

Educirate li zaposlenike o održivoj praksi u poslovanju?

Svi naši zaposlenici prolaze standardne operativne procedure u kojima ih se educira o održivoj praksi u poslovanju, da.

Koje su najveće prepreke ili izazovi s kojima se suočavate u implementaciji zelene logistike u Vaše poslovanje? Možete li navesti neko svoje iskustvo?

Pa nismo se nikada zapravo susreli s preprekama ili izazovima u implementaciji.

Koji su konkretni koraci koje poduzimate kako biste smanjili negativan utjecaj Vašeg poslovanja na okoliš?

Mi smo to podijelili na nekoliko dijelova kao što su briga o prirodi, smanjenje otpada, smanjenje potrošnje vode te štednja energije i smanjenje emisija stakleničkih plinova. Što se tiče brige o prirodi u svim našim hotelima uvedena je certificirana prirodna i organska kozmetika, a surađujemo i s organizacijama koje stvaraju pozitivan utjecaj na ekosustave u kojima mi djelujemo. Na primjer, Maritimo Recycling je organizacija koja podiže svijest o otpadu u Jadranskom moru i cirkularnosti općenito. Uz to informiranje i edukaciju, provodimo nekoliko inicijativa čišćenja plaža gdje naše goste pozivamo da budu dio njihovog putovanja kroz sudjelovanje ili donacije. Divlje životinje koje nisu pripitomljene, a nalaze se oko hotela nisu izložene niti dolaze u interakciju s gostima, a mi ih ne prikupljamo, konzumiramo ili prodajemo. Jednostavno tamo žive. Čitavo poslovanje je digitalno, a implementirali smo i softverska rješenja za upravljanje i pohranu dokumentacije s ciljem značajnog smanjenja korištenja papira. Naši zaposlenici nose hrvatski brend tenisica MIRET koji je na biološkoj osnovi s rigoroznim ekološkim standardima kako bi se smanjio utjecaj na okoliš. Također, naši promidžbeni materijali koriste premium održivi papir Munken koji se ponosi svojom ekološkom praksom. Uz to smo prešli i na ekološki prihvatljivu kozmetiku koja je pakirana u 100% reciklabilnom plastičnom materijalu koja nakon uporabe prikupljamo i šaljemo u reciklažno postrojenje, a koriste se veći dozator da se smanji otpad ambalaže. Ne postoji više jednokratna plastična ambalaža čime se prikupilo oko 1255 kilograma plastične ambalaže za recikliranje prošle godine. Odlučeno je osigurati za sve zaposlenike rashladnike za vodu te boce za višekratnu uporabu, a podizanje svijesti o recikliranju ide kroz postavljanje kanti u javnim prostorima hotela. Što se tiče hrane tu smo implementirali posebnu politiku o otpadu u koju je uključena edukacija, prevencija otpada hrane, smanjenje, recikliranje te njeno zbrinjavanje. Nad zaposlenicima redovito se provodi edukacija o odvajanju reciklabilnog otpada i općenito o recikliranju te se kontinuirano educira zaposlenike o racionalnoj potrošnji vode i električne energije, pravilnom odvajanju otpada, zaštiti prirode i ekosustava te očuvanju kulture baštine. Pokrenuta je i kampanja upravljanja otpadom što je rezultiralo smanjenjem ukupne količine otpada za 12 posto, a istovremeno se povećao omjer recikliranog otpada u odnosu na komunalni otpad za 7% u 2022. godini. Zbog želje da se poveća broj gostiju koji odustaju od dnevnog čišćenja nude se poticaji i mogućnost za ponovnu upotrebu posteljine i ručnika. Svaka obnova hotela prilika je za instaliranje vodovodnih instalacija koje štede vodu kao što su školjke s niskim protokom vode ili školjke s dvostrukim ispiranjem te instalaciju tuševa koji štede vodu kao što su pametni tuševi ili oni s niskim protokom vode. Razvili smo

novu proceduru za zalijevanje vrtova kako bismo educirali zaposlenike o načinu, potrebi te vremenu njihova zalijevanja s ciljem racionalnog i održivog upravljanja vodom u hotelu. U svim sobama koriste se hotelske drvene kartice kako bi se spriječila prekomjerna potrošnja energije te oko 80 posto našeg osvjetljenja koristi energetske učinkovite LED žarulje.

Pratite li i analizirate potrošnju energije unutar Vašeg poslovanja, i koliko često to činite?

Da, kontinuirano pratimo i analiziramo potrošnju električne energije, štoviše na dnevnoj bazi. Jednako radimo i s vodom i lož uljem.

Što radite s tim prikupljenim podacima praćenja, analizirate ih dublje ili samo za svoje neke osobne evidencije?

Pa ti prikupljeni i analizirani podatci služe u svrhu upravo smanjenja potrošnje energenata i toga da smanjimo utjecaj na okoliš.

Imate li implementirane sustave za recikliranje i razdvajanje otpada?

Imamo, da. To je ovo što sam već rekao, kante za recikliranje, politika za otpad hrane, edukacija zaposlenika o recikliranju, kampanja upravljanja otpadom i slično.

Koje oblike prijevoza koristite za dostavu i nabavu namirnica ili materijala?

Pa koristimo isključivo cestovni promet, dakle automobile, kamione i nekad kombije.

Koji je kriterij odabira prijevoznog sredstva (za dostavu ili nabavu ili prijevoz gostiju), ulazi li u kriterije nekakvi održivi principi? I ako da koji.

Nemamo kriterij za odabir prijevoznog sredstva.

Imate li u primjeni alternativne izvore energije?

Ne.

Komunicirate li o održivoj praksi sa svojim gostima, ako da na koji način?

Pa da, pružamo informacije o lokalnim ekosustavima, povijesti, kulturi i pravilima ponašanja svih posjetitelja. Isto tako educiramo ih kako se trebaju ponašati zbog zaštite kulturnih lokaliteta, komunikacija je digitalna, ali i izravna, ovisno o mogućnosti.

Mjerite li uspješnost primjene načela održivosti u svojoj praksi i ako da, na koji način?

Da, na primjer kreirali smo internu kampanju upravljanja otpadom gdje se vidi smanjenje ukupne količine otpada s obzirom na prošlu godinu te smo povećali udio recikliranog otpada u 2022. godini s 7,8 posto na 8,3 posto.

Jeste li primijetili pozitivne učinke primjenjivanjem održive prakse?

Pa čujete, da, smanjila se ukupna količina otpada te se povećao udio recikliranog otpada.

Vidite li mogućnost šire primjene načela održivosti u Hrvatskim hotelima, o čemu to ovisi, I štiti hoteli (koji bi to uveli u svoje poslovanje) od te primjene mogu očekivati?

Vidimo mogućnost šire primjene načela održivosti u hrvatskim hotelima. Ova primjena ovisi o hotelima koji su spremni uložiti napore u ekološku odgovornost, društvenu pravednost i ekonomske održivosti. Ako hoteli usvoje održive prakse, mogu očekivati nekoliko koristi. To uključuje smanjenje troškova energije i resursa, privlačenje ekološki osviještenih gostiju, poboljšanje imidža i reputacije hotela te doprinos zaštiti okoliša i lokalne zajednice.

Mislite li da biste svojim primjerom mogli potaknuti druge hotele da integriraju zelenu logistiku u svoje poslovanje?

Mislim da bismo mogli, mogli bismo poslužiti kao nadahnuće da slijede isti put i doprinesu zaštiti okoliša te društvenoj odgovornosti u svojim poslovanjima.

Vidite li mogućnost šire primjene načela zelena logistike u unapređenju održivosti poslovanja?

Pa može pomoći tvrtkama ili organizacijama da postignu veću ekološku održivost, poboljšaju svoj društveni utjecaj, ali i da smanje troškove energije i resursa.

Mislite li da bi takva primjena Vaše poslovanje podigla na viši nivo?

Da, povećala bi vrijednost hotela zbog njenog utjecaja na društvo i sam okoliš.

TRANSCRIPT 2: Maro Burum, šef tehničke službe hotela Lapad

Što za Vas znači zelena logistika?

Ne znam kako bih Vam ovo objasnio, možda kako ću Vam govoriti tako ćete shvatiti što za nas znači zelena logistika, bolje nego da probam sad nešto tu...

Educirate li svoje zaposlenike o održivoj praksi u poslovanju?

Mi educiramo svoje zaposlenike. Kada dođe sobar, otvara prozore, gasi svjetla. Mi imamo ono što rade u Kini da bacaju kore od naranče, ovo-ono, hranu za biorazgradivi otpad. Imamo mi, ako znate što je komposter. Ove godine smo ga dobili i tek smo ga sad primijenili. 01:13 Učimo ih što da rade, gdje ide karton, gdje ide papir... Svaki odjel educira svoje zaposlenike jer znate da se ne smije ništa bacati ni staklo, ništa tamo. Sve većinom ide u recikliranje. Papir ide tamo, plastika ide za plastiku, hrana ide u biorazgradivi. 95% toga se reciklira. Možda 5% završi ako se zamiješa tamo gdje su pijati¹ čiste pa malo ima kartona, papira pa to možda završi u smeću običnom, ali 95% završi u recikliranju. Teško je danas, prvo najveći su troškovi – mi smo komposter uzeli kako bismo smanjili troškove jer se biorazgradivi plaća. Karton, papir, metal se ne plaćaju. Ne bi nitko uzeo komposter da se ne plaća. Nama je ja mislim 125 kuna po kanti, a to dnevno sigurno ide po dvije kante ovakvu sezonu. Mislim treba i gnojivo. Bacamo ovako po vrtovima i tako okolo.

Koje su najveće prepreke ili izazovi s kojima se suočavate u implementaciji zelene logistike u Vaše poslovanje? Možete li navesti vlastita iskustva?

One solarne panele za struju. Probali smo to. Sve smo mi to tražili, ali problem je što mi smo malo više na sjeveru pa nema dovoljno sunca te su nam uz to svi su nam krovovi mali. Mislim velika je to investicija, dugoročna je. Mislim vjerojatno bi to 15 godina otplaćivali. Probali smo mi to. Mi bismo na primjer platili sad pol milijuna eura, a nemamo zapravo dovoljno sunca. Pitali smo može li vjetrenjača, a to je zapravo još teže za dobiti. Jer mi tu di jesmo tu ima dosta vjetra. Ne daju ovi zeleni, ekologija zbog kuća koje su blizu, radi ptica.... To je vrlo teško za dobit. To sam ja pitao jer bi to bila moja solucija. Ne bi uopće plaćao struju. Mislim, nemamo mi to ni ugraditi. Možda da smo vante tamo negdi na selu, da smo jedini, izbacili bi ga negdje dalje i onda bi provukli kabel, to bi se isplatilo za sekundu.

Koji su konkretni koraci koje poduzimate kako biste smanjili negativan utjecaj Vašeg poslovanja na okoliš?

Ha, mi nemamo svoje aute za nabavu već nama većinu donose vanjski suradnici pa na to ne možemo utjecati, ne mogu ja njima reći da oni kupe kombi za struju. Nemamo mi nijedno svoje nabavno vozilo. Za prijevoz gostiju imamo isto svoje vanjske suradnike.

Zbog čega je to tako?

¹Dalmatinski naziv za tanjur.

A ne znam. To je tako. Ja sam tu već 5-6 godina. Nikad nisu imali svoji kombi... ne znam. Možda su ljudi skontali kako oko autiju treba registracija, dvoje, troje zaposlenih.... Ne znam, ovo je moje mišljenje zašto je to tako. Mislim danas to nije problem za napraviti, za zaraditi. Danas je problem naći radnu snagu pa da itko išta radi. Ako i zaposliš nekog, ako se malo naljutiš na nekog, zadereš ili nešto odmah daj otkaz, na drugi posao i radi. Prije bi došao, odradio i dobio stalan posao i bio sretan k'o prasac, a danas nema to više.

Pratite li i analizirate potrošnju energije, vode ili nekih drugih resursa unutar Vašeg poslovanja i ako da, koliko često to činite?

Recimo za vodu gledam, mogu svakih sedam dana uzet i vidjeti koliko sam kubika potrošio. Vidimo je li se što dogodilo, je li pukla cijev i tako, a uz to ima ovi što traže iz TraveLife-a da smanjimo potrošnju struje, vode, bocu plina i nafte. Imamo Excel pa mi njima ubacimo jedanput mjesečno koliko potrošimo po broju gostiju i tako. To oni kad dođu na inspekciju ako traže da imamo da pokažemo.

I to radite za sve, za struju, vodu?

Ja to radim za sve. Mislim za struju ja ne mogu očitati, to je digitalno. Dobijem račun od struje pa onda vidim koliko. To je digitalno, to oni očitavaju tamo, ja ni ne mogu vidjeti koliko smo struje potrošili. Dobijem račun jedno mjesečno i onda vidim koliko smo potrošili te se to podijeli s brojem gostiju... Analiziramo i za plin i naftu, to je za bojler i toplu vodu, a plin imamo za kuhinju i za sušilo od praone. Nafta je za zagrijavanje tople vode. Nama topla voda prvo ide gore u dizalice topline od klima, zagrije se za 40-ak stupnjeva i mi samo dogrijemo do 52-53 stupnja. To radimo uglavnom mjesečno. Mislim znam ja u dan koliko je nafte prošlo, znam da daje 50-ak litara dnevno nafte i to je to. Ja skontam onda, dođe tamo netko vidi koliko ima nafte ja govorim „dvjesto-tristo“, ono bude na kraju dvjesto trideset i pet. Već znam napamet.

Imate li implementirane sustave za recikliranje i razdvajanje otpada?

Imamo mi prostoriju gdje odvajamo otpad, tamo imamo i onaj dodatni kontejner na primjer za stare baterije ili tkaninu. Za komposter sam već rekao.

Jesu li neki oblici alternativnih izvora energije u primjeni kod Vas?

Tražili smo vjetrenjače, ali teško je dobit papire, a mi nemamo ovdje ni mjesta. Treba to staviti 1000 metara, kilometar, dalje od hotela, a mi smo u srcu grada. Nemamo gdje to staviti, to jedino da smo negdje na kakvom selu, negdje gore u brdu ako postoje hoteli, to je već druga stvar. Tamo se digne dva kilometra od hotela, provuku kablovi i evo ga na.

Komunicirate li o održivoj praksi sa svojim gostima, ako da, na koji način?

Pa ne baš, jer se gosti zadržavaju prekratko. Danas svi gosti kratko dođu, na jedan-dva dana. Pogotovo ovdje u Dubrovniku, gost dođe da vidi malo Stari Grad, zidine, pođe se okupati i to je to.

Mjerite li uspješnost primjene načela održivosti u svojoj praksi i ako da, na koji način?

Mi to sve radimo kako treba. Mislim mi podržavamo zakon, ono, sve recikliramo. Imamo mi čak i ona 'taps-one' (?), ne znam kako bih Vam to na hrvatskom rekao. One što imaju da je manji protok vode, to sam isto tražio da imam. To vam je ono da je manji pritisak vode da ide. Mislim, na više katove, npr. Osmi tamo nismo stavili jer je pritisak vode tamo nizak, ali na ovim nižim katovima to ima.

Znači ipak vidite nekakve pozitivne učinke?

Mislim moraš po hrvatskom zakonu. Dođe meni inspekcija i pita gdje vam je prateći list za baterije, gdje vam je prateći list fluorescentne lampe, gdje vam je za papir, za staklo... Sve vas pitaju, a ja to moram imati.

Imate certifikate o održivosti?

Nemamo ja mislim... Rekla mi je direktorica, nema, nemamo. Kako bi dobio taj papir moraš imati 95%, a mi radimo na tome, ali onda te traže još neke ne znam ni ja kakve stvari...

Znači Vi u biti, koliko sam shvatila, imate te neke osnovne ciljeve koji se moraju pratiti?

Pa mi tako nekako shvaćamo taj TravelLife, ja ni ne shvaćam zašto nam to treba, kakve to nama veze ima s poslovanjem. Mislim, ne znam, hoće li to dovesti više gostiju ne vjerujem. Taj TravelLife ima još dvije-tri agencije i dobiješ premium verziju da si ti u tome, a za mene to neće dovest goste.

Ali možda će doći neki gosti kojima je jako bitno da se hotel brine o tome pa će im to biti važno.

E to ne znam. Za mene je to jedan posto maksimalno. Za mene je to, ja to ne bi platio nikako jer nije to baš sad mala cifra da se plaća taj travelife, petsto, šesto, ne znam ni ja koliko eura godišnje.

Dobro to taj certifikat, ali te neke radnje koje poduzimate zelene ili održive, vi smatrate da to ne bi vaše poslovanje podiglo?

Ne kažem ja to. To sve radimo po zakonu hrvatskom zakonu. Hrvatski zakon to traži da recikliramo smeće... npr. svaka soba ima da kad otvoriš prozor da se ugasi klima, kad izađe gost iz sobe da gase svjetla, televizija... Čim se on dignu i izađe iz sobe njemu se to gasi. Imamo sve to. To oni isto traže. Ima neke prostorije automatski kako si ti ušao, otvorio vrata, upalio svjetlo i nakon 30 sekundi ono se gasi, ali to samo neke prostorije. Ne možeš sad sve, mislim ne možeš takvo nešto nekom u sobu staviti da se tako pali.

Vidite li mogućnost šire primjene načela održivosti...?

Dobro ja sam o tome sad govorio, kako se može štedjeti na primjer dosta vode.

Kako?

Evo za polijevanje vrta. Svaka sobe ima odvoz od kondenzacije klime, to znate? Da se sve skuplja u jedan tank i da s nekom pumpom to može ispumpati i prskati.

Je li ta voda od kondenzacije klime zdrava za biljke?

Pa ja mislim da je. Pa mislim to je čista kondenzacija. To je za mene čista voda. E većinom je destilirana. Mislim nije to destilirana, ima u onim malo šporkice² i to, ali ubaciš dvije tablete, pet tableta klora i ta je voda... Nije za piće, ali za vrt bi se mogla. I na primjer ima, tu bi se mogla štedjeti voda na primjer mi svaki dan imamo sustave na bazenu. Ta voda ide u kanalizaciju. Imaju filteri koji se ispiru i tu izađe svaki dan, i sad kad je ovako vruće, po tri-četiri kubika vode i ta bi se voda isto u taj tank koristiti.

Što znači 'mogla koristiti'? Zašto se ne koristi?

Mogla bi se. To malo... i ta bi se voda, kad se stavi taj klor pobio sve te bakterije i ja mislim da bi se ta voda bez problema mogla koristiti, jr ova voda koju pijete u nas doma sa špine ona ima 0,4- 0,5% klora i u njoj je klor. Pa da je i jedan posto neće ništa biti. Mislim nemamo mi ni velike vrtove. To su veliki hoteli, tu bi se moglo dosta te vode iskoristiti.

Znate li vi još neke hotele u Dubrovniku koji puno više primjenjuju ta neka načela održivosti? Jeste li upoznati s nekim drugim hotelima i s njihovim politikama koji hajdemo reći, imaju na višem nivou tu zelenu politiku i zelenu logistiku ili niste?

Mi smo prvi hotel u Dubrovniku ili drugi koji je kupio ovaj komposter. Mislim tko zna što će Valamar, tu ima grupacija velika jedno šest-sedam hotela, on će kupiti dva velika i onda će od svih hotela donositi.

Mislite li Vi da biste svojim primjerom, evo na primjer drugi ste koji ste kupili taj komposter, mogli potaknuti druge hotele da također tako nešto naprave?

Znate dolazilo je već iz drugih hotela ljudi da gleda kako to izgleda. Ali vjerojatno dolaze zbog cijene, jer ne bi se nijedan grad borio za ekologiju više nego što svi mare za financijski dio.

Što za financijski?

Pa zato što se plaća taj biorazgradivi otpad.

Aha pa mislite da zato neće drugi to uvest?

E pa da, zato! Nećemo se mi u malom, u nas u Balkanu [smijeh] malo tko se bori za tu ekologiju.

²Dalmatinski naziv za prljavštvinu/blato.

Da, ne želi nitko platiti, svi idu nekakvom linijom manjeg otpora.

Ah, ali kako se plaća ovaj komposter onda ćeš svejedno ga isplatiti u dvije godine i treće godine imaš zaradu – ne plaćaš više. Mislim nama je komposter malo pun kako je sad sezona pa i dalje višak odnosimo kao što smo i prije njega.

A što točno Vi dobivate tim komposterom?

Gnojivo dobivamo.

Vi nemate nekakve pretjerane edukacije koje se tiču zelene logistike?

A nema. Mislim danas je... Svi ovi stari zaposlenici već sve znaju, a na primjer sada nam dođe čovjek sad se zaposli sezonu prvog petoga on jadan ne zna ni kuda hoda, ne zna gdje radi... Mislim nauče oni da ne smije bacati to tamo, ono 'vamo i tako.