



MAGAZIN Logistika

Poslovna revija o logistiki

JUNIJ 2024 • Številka 8

TOP 100
slovenskih
logističnih
podjetij

Novi logistični center v Zalogu

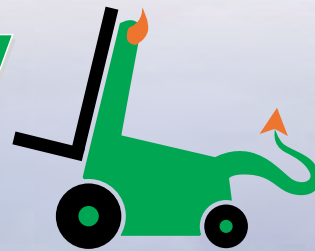
Reportaža: Logistični kongres 2024

Intervju: Melita Rozman Dacar, logistka leta

Novi pravilnik o ročnem premeščanju bremen

PARKELJ

servis, trgovina in storitve d.o.o.



STILL



GENERALNI ZASTOPNIK ZA STILL, MOVEXX, FRONIUS IN FERRETTO

Parkelj servis, trgovina in storitve d.o.o.
info@parkelj.si | www.parkelj.si | www.still.si
Letališka cesta 29, Ljubljana



Uspešen prvi polčas logističnega leta

Smo ravno v času, ko se v Evropi dogaja najbolj pomembna postranska stvar na svetu, evropsko nogometno prvenstvo, pa tudi v času ko so znani tisti drugi rezultati o poslovnem uspehu podjetij v lanskem letu. Kot vsako leto objavljamo lestvico TOP 100 največjih logističnih podjetij v Sloveniji iz katerih je razvidno, da so predvsem investicije, razvoj in sodelovanje prava formula za rast in uspešnost. Za nami je tudi Logistični kongres, ki je presegel vsa pričakovanja, tako po vsebini kot tudi po številu udeležencev, in potrdil pravilno usmeritev organizatorja, Slovenskega logističnega združenja. Kaj vse se je dogajalo, si lahko preberite v tokratni številki, objavljamo pa tudi dva izredno zanimiva intervjuja z udeležencema kongresa. V prvem predstavljamo Logistko leta, Melito Rozman Dacar, direktorico podjetja SŽ-Tovorni promet, ki spregovori o potencialu podjetja ter mednarodnih priložnostih Slovenije v logističnih tokovih. Drugi sogovornik, Richard Terme iz norveškega podjetja Cargill, pa predstavi zanimivo mednarodno izkušnjo povezovanja konkurenčnih podjetij na konkretnem primeru.

Domači primer dobre prakse in povezovanja pa je zagotovo dokončanje največjega logističnega projekta v letošnjem letu, Logistični center Zalog, kjer sta moči združila podjetji Kobal Transporti in BTC Logistični center. Vse o načrtovanju, gradnji in delovanju takega mega projekta si preberite v nadaljevanju in samo želimo si lahko še več poguma za vlaganje v logistične projekte, povezovanja in aktivnega sodelovanja države in vseh odgovornih inštitucij. Tokrat ste revijo Logistika Magazin skupaj z revijo Transport prejeli tudi člani Slovenskega logističnega združenja. Želimo vam prijetno branje in upamo, da boste našli veliko zanimivosti. Vse ostale, ki še niste člani SLZ, pa vabimo da se včlanite in postanete del skupnosti. Samo tako bo slovenska logistična panoga še močnejša, s tem pa tudi bolj konkurenčna v mednarodnem okolju.

Uredništvo revije Logistika Magazin vam skupaj s Slovenskim logističnim združenjem želi lepo poletje, že jeseni, 3. oktobra, pa se zopet vidimo na drugem največjem logističnem dogodku tega leta - na 8. konferenci »Keep IT simple«, tokrat prvič na Bledu, kjer bo potekala tudi razglasitev evropskega logističnega projekta leta 2024 »ELA Awards 2024«

Janko Zrim, glavni urednik



- 4 Novice
- 8 100 Največjih logistov
- 10 Reportaža: 11. Logistični kongres
- 16 Intervju: Logistka leta, Melita Rozman Dacar
- 18 Intervju: Richard Terme, Cargill
- 20 Nov Logistični center Zalog
- 26 Viličarji: Od blaga do skladišča
- 28 Učinkovito čiščenje koles ustavi umazanijo že pred vhodom
- 30 Od preproste črtne kode do digitalnega potnega lista
- 32 Odprt EPAL sistem izmenjave palet – pripravljen za evropsko uredbo o embalaži
- 34 Intervju: Tanja Kern, Coface Slovenija Storitve
- 36 Korak k višji ergonomiji delovnih mest
- 38 Spremembe pri povezavah kontejnerskih ladjarjev

Izdajatelj
Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Glavni in odgovorni urednik
Janko Zrim

Sodelavci
dr. Bojan Bešković, dr. Josip Orbančič, Boštjan Paušer, Vida Petrovičič, Nejc Zafran, Marko Kroflič

Naslov uredništva
Linhartova 3, 1000 Ljubljana
T: 01 430 60 60
E: logistika.magazin@tehnis.si
www.etransport.si

Marketing in oglasno trženje
Martina Kermavner
T: 041 913 193
T: 01 430 60 65
E: martina@tehnis.si

Oblikovanje in grafična priprava
Studio Tehnis d.o.o.,
Sebastijan Frumen

Tisk
Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana

Distribucija
Ekdis, d.o.o.
in Pošta Slovenije, d.d.

Revija Logistika Magazin
izhaja 4-krat letno.

Logistika Magazin je
uradna revija Slovenskega
logističnega združenja.



Copyright © Logistika Magazin
ISSN 2784-6784.

Kakršna koli reprodukcija in posredovanje edicije ali njenih posameznih delov sta dovoljena le s pisnim soglasjem izdajatelja.

Slika na naslovnici
Logistični center Zalog



CARGO-PARTNER

Pospeševanje prizadevanj za trajnost z uvedbo e-tovornjakov



Mednarodni ponudnik prevozov in info-logistike, cargo-partner, se je zavezal, da bo do konca leta 2024 v segmentu cestnih prevozov v Evropi uvedel vsaj pet električnih tovornjakov s kapacitetami od 7,5 do 10 ton. E-tovornjake bo uporabljala izključno ekipa cargo-partner za cestni prevoz za prevzeme in dostave na lokalni ravni. Testiranje e-tovornjakov so začeli v Avstriji in na Slovaškem, s plani za širitev v druge države srednje Evrope. »cargo-partner je zavezan k spodbujanju trajnostnih inovacij v logistični industriji,« je povedal Thomas Schledorn, operativni direktor za kopenske prevoze pri cargo-partner. »Zelo smo zadovoljni s pozitivnimi rezultati začetnih testnih prevozov v Avstriji in na Slovaškem in se veselimo testiranja električnih tovornjakov kmalu tudi v drugih državah. Z uvedbo e-tovornjakov želimo zmanjšati naš ogljični odtis in prispevati k čistejšemu okolju, hkrati pa ohraniti najvišje standarde storitev za naše stranke.« Po temeljiti oceni rezultatov namerava cargo-partner dnevno uvesti e-tovornjake v sodelovanju z izbranimi in zaupanja vrednimi prevozniki.

OKROGLA MIZA

Izzivi logistike v prihodnosti

Na mednarodni okrogli mizi, ki je potekala v B&B izobraževalnem centru, so strokovnjaki iz Slovenije in Španije razpravljali o izzivih in priložnostih, ki jih prinašata digitalizacija in robotizacija v logistiki. Ugotavljali so, da so potrebe po kadrih še vedno zelo velike, le da je njihova mentaliteta povsem drugačna kot včasih. Danes se delodajalci srečujejo z vprašanji, kot so, kakšen je delovnik, ali se lahko dela od doma, kako je s prostimi dnevi itd. Tukaj so tudi regulative Evropske unije na področju varstva okolja, ki organizacijam v Evropski uniji nižajo konkurenčnost, medtem ko v državah, ki so zunaj Evropske unije, teh regulativ ni, zato je tam proizvodnja bistveno manj omejena, je cenejša in tudi manj transparentna. Sistem izobraževanja na višjih šolah v Španiji sta predstavili španski gostji in je praktično usmerjen. Študenti imajo možnost dualnega načina študija, ki jim omogoča, da študenti že v drugem letniku študija v podjetju opravljajo prakso med januarjem in junijem, kar pomeni 4 ure študija in 4 ure prakse dnevno. 1.200 ur praktičnega izobraževanja pomeni, da so ob koncu diplome teoretično in praktično podkovani. Podjetja dobijo visoko usposobljen kader, diplomanti pa so visoko zaposljivi.

Govorniki so se tudi strinjali, da so poleg ključnih kompetenc vse bolj pomembne tudi mehke veščine, recimo vodstvene kompetence, empatija in komunikacija.

Sodelovali so mag. Robert Rauch (Fraport Slovenija, d. o. o.), z dolgoletnimi izkušnjami na področju letalskega prometa, vodja projekta razširitve potniškega terminala, trenutno pa je odgovoren za inovacijske projekte in uvedbo novih tehnologij na letališču.

Martin Pečar (OmniOpti, d. o. o.) ustanovitelj podjetja OmniOpti, ki se ukvarja s tehnološkimi rešitvami za optimizacijo poti in logistike v skladiščih. Tadej Pojbič (Ljubljanske mlekarnice, d. o. o.) z več kot 30-letnimi izkušnjami vodenja logistike v različnih podjetjih ter



bogatim znanjem s področja avtomatizacije in robotizacije skladišč. Iz Španije sta sodelovali tudi gospa Araitz Bonilla, predavateljica na višji strokovni šoli CIFP Repelega LHII v Bilbau v Španiji. Strokovnjakinja za upravljanje skladišč (optimizacija procesov, upravljanje zalog in efektivna raba prostora) in gospa Ainara Iturraspe Diez, predavateljica na višji strokovni šoli CIFP Repelega LHII v Bilbau v Španiji. Izkušena strokovnjakinja za mednarodno poslovanje v logistiki in prometu, poznavalka Incoterms, prevozne dokumentacije (CRM, mednarodno obračunavanje) in drugih mednarodnih trgovinskih predpisov.

DHL

DHL na Brniku gradi nov logistični center

DHL Express Slovenija je uradno napovedal začetek gradnje novega logističnega centra na Brniku. Skupna naložba DHL Expressa v nov objekt znaša 21 milijonov evrov. Objekt, ki ga bo zgradilo podjetje GIC gradnje, d. o. o., bo obsegal 8.400 bruto kvadratnih metrov, avtomatiziran sistem razvrščanja pa bo lahko obdelal približno 3.500 paketov na uro. Objekt bo imel novo lokacijo na zemljišču, ki ga je najel od upravljalca Fraport Slovenija, d. o. o.

»Začetek gradnje logističnega centra predstavlja mejnik za naše podjetje. Naš trenutni logistični center ne more slediti rasti obsega uvoza in izvoza glede na trenutne trende digitalizacije in globalizacije. Ta projekt ne krepí le naše operativne zmogljivosti, ampak tudi poudarja našo zavezanost k trajnostnemu razvoju in odgovornemu poslovanju,« je dejal direktor podjetja Matjaž Sirk. Simon Bizjak, vodja projekta, pa dodaja: »Nov terminal bo za našo operativno ogromna pridobitev in velika sprememba. Ročno sortiranje pošiljk bo zamenjal sodoben sortirni sistem. Čas potreben za razvrščanje pošiljk v uvozu in izvozu bo krajši, kar

pomeni tudi boljšo storitev za naše stranke. Sodobna oprema in ergonomsko zasnovana delovna mesta pomenijo tudi boljše delovne pogoje za naše zaposlene.«

Novi logistični center, katerega gradnja bo zaključena predvidoma prihodnje leto, bo v svoje prostore sprejel 190 zaposlenih. Na voljo bosta dva t. i. PUD-a [prevzem in dostava], ki bosta skupaj lahko sprejela 40 dostavnih vozil, z možnostjo njune razširitve na 20 dodatnih dostavnih vozil.



Posebno pozornost pri gradnji je DHL Express Slovenija namenil tudi energetsko varčnim materialom in tehnologijam. Gre namreč za oglično nevtralni objekt, ki ga bo z elektriko oskrbovala sončna elektrarna, s toploto pa toplotna črpalka. Poleg tega bo opremljen s sistemom za zbiranje deževnice in pametnimi inštalacijami za učinkovito uporabo tehnologije.

Na voljo bo tudi 40 polnilnih enot za dostavna e-vozila. V skladu z varnostnimi standardi Združenja za zaščito transportiranih sredstev (TAPA) bo objekt prejel tudi certifikat razreda A TAPA, ki je svetovno priznan kot najvišji varnostni standard za letalski tovorni promet. Nastajajoči logistični center predstavlja pomembno prednost za različne deležnike, ne le za DHL Express omrežje, temveč tudi za Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana, Slovenijo in vse tiste, ki želijo zanesljivo pošiljati in prejemati nujne pošiljke po vsem svetu. Z novim logističnim centrom postavlja DHL visoke standarde v logistiki in trajnostnem razvoju.

TENZOR

Nova modularna platforma Aura

V podjetju Tensor so 11. junija na dogodku »Trendi in digitalizacija dvoriščne logistike« predstavili novo platformo Aura. Aura je inovativna modularna programska platforma namenjena zbiranju podatkov, spremljanju dogodkov, nadzoru in vodenju procesov, ki na podlagi zbranega skozi poročanje, obveščanje in enostavno uporabo vodi k povečevanju produktivnosti, uporabnikom daje prave informacije v pravem času, pomaga pri zmanjševanju inventurnih mankov, izboljšuje dosegljivost sistemov in tako povečuje dobiček uporabnikom. Osredotoča se na izboljšanje varnosti, operativne učinkovitosti in trajnosti v industriji, logistiki, v pristaniščih, v mestnih središčih, na parkiriščih, avtobusnih postajah, letališčih, cestah in v tunelih. Zaradi potreb na tržišču in pridobljenih projektov so se v Tensorju najprej osredotočili na razvoj funkcionalnih modulov za upravljanje z dvoriščno logistiko. V logistiki in industriji se v vsakem podjetju, ki na dan obravnava več kot 20 tovornih in drugih vozil, pojavi izziv sledenja in optimizacije prometnega toka. Nedigitalizirani procesi prinašajo visok riziko človeškega faktorja, ki potencialno pomeni nastanek visokih stroškov procesa in možnosti manipulacij ter dodatno obremenitev lokalnega prometa in okolja. Aura so razvili na podlagi dolgoletnih izkušenj ter preteklih projektov z njihovimi strankami v industriji in logistiki. Predhodna programska rešitev iEMS je bila osredotočena



na upravljanje dogodkov s fiksnim podatkovnim modelom, Aura pa odgovarja na več izzivov v sodobnem okolju s svojim prilagodljivim podatkovnim modelom.

Pred uradnim lansiranjem je Aura že pridobila zaupanje uglednih strank, kot so TALUM, IMPOL in TEDI, ki so prepoznale njeno vrednost pri izboljšanju varnosti, optimizaciji operacij in zmanjševanju stroškov.



KUEHNE+NAGEL

Rešitve za prevoz medicinskega blaga

Z naraščajočo razširjenostjo bolezni med starajočim se prebivalstvom bo Kuehne+Nagel zagotovil nove možnosti transportnih storitev za medicinske tehnološke pripomočke. Razširjena ponudba odgovarja na povpraševanje po logističnih storitvah, ki jim ni treba izpolnjevati zahtev GxP, vendar še vedno izpolnjujejo povišane zahteve glede varnosti in kakovosti medicinskih in diagnostičnih naprav visoke vrednosti. Na voljo je v Nemčiji, Franciji, Veliki Britaniji, na Nizozemskem, v Španiji in Italiji.

V okviru storitve se izdelki transportirajo s posebnim ravnanjem s strani usposobljenih strokovnjakov v kompetenčnih centrih MedTech, ki zagotavljajo centralizirano storitev za stranke in obravnavajo nepričakovana odstopanja. Odvisno od storitvene možnosti lahko stranke računajo tudi na redne preglede pošiljk, preglednost od izvora do cilja in dostavo v belih rokavicah, vključno z namestitvijo naprave in odstranitvijo embalaže.

LOGISTIKA MAGAZIN

Uradna revija Slovenskega logističnega združenja



4 x letno

Revijo prejmejo vsi člani Slovenskega logističnega združenja (SLZ) in bralci mesečnika Transport & Logistika.



Postanite naš naročnik
ter dnevno spremljajte novice na eTransport.si



CARGO-PARTNER

Kako premagati logistične izzive hladne verige?



Farmacevtska podjetja se pri upravljanju hladnih verig soočajo z izzivi, saj pošiljke prehajajo skozi različna okolja, z njimi pa rokujejo različni upravljavci. Ključnega pomena sta stalno izpolnjevanje strogih temperaturnih zahtev in popoln nadzor nad od naklada do razklada. Podjetje cargo-partner ponuja neprekinjeno storitev hladne verige za prevoze in shranjevanje farmacevtskih izdelkov, s temperaturnim nadzorom za vse blago v razponu od -24°C do $+30^{\circ}\text{C}$.

Za zagotavljanje vrhunske kakovosti storitev je bistvena skladnost s standardi ISO in GDP, natančne kontrole prevoznikov in dobaviteljev ter neprekinjeno spremljanje temperature med distribucijo. S svojo globalno prisotnostjo kompetenčnih centrov za farmacijo, podjetje cargo-partner zagotavlja najvišje varnostne standarde in dosleden nadzor nad kakovostjo.

Za doseg kratkih tranzitnih časov, ki so pri transportu farmacevtskih izdelkov izjemno pomembni, podjetje uporablja optimalne sisteme pakiranja, določa idealne poti in izbira najprimernejše prevoznike. Cilj je zagotoviti hitro, varno in učinkovito dostavo izdelkov, kar je ključnega pomena za zdravje in dobro počutje končnih uporabnikov.

LUKA KOPER

V Luko Koper priplula Astrid Maersk

V koprskem pristanišču so privezali drugo največjo kontejnersko ladjo na svetu, ki jo poganja zeleni metanol. Astrid Maersk je druga ladja ladjarja A.P. Moller – Maersk, ki kot pogonsko gorivo uporablja metanol in je do okolja prijaznejša.

Njeno sestrsko ladjo, kontejnersko matico Ano Maersk, so splavili v začetku letošnjega leta. Eden izmed največjih svetovnih ladjarjev tako izkazuje svoja prizadevanja, da do leta 2040 s svojo floto doseže ničelne neto emisije toplogrednih plinov. Ladja Astrid Maersk pluje na liniji AE12, ki povezuje Azijo in Evropo. V koprsko pristanišče je priplula iz Port Saida v Egiptu, pot pa bo nadaljevala proti Trstu (Italija), Tangerju (Maroko) in Singapurju.

Ladja je tretja od skupno 18 ladij v Maerskovi floti s pogonom na zeleni metanol, ki jih nameravajo splaviti v obdobju 2024–2025. Skupaj s sestrsko ladjo Ane pa je ena od le dveh te velikosti na svetu. Odločitve za prehod k alternativnim, zelenim gorivom, imajo tudi v ladijskem prevozu številne pozitivne multiplikativne učinke. Poleg varovanja okolja ustvarjajo tudi nova delovna mesta prihodnosti in poganjajo razvoj. Maersk opredeljuje zelena goriva kot goriva z najmanj 65-odstotnim zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov v življenjskem ciklu v primerjavi z referenčnim fosilnim gorivom.



+ BREZPLAČEN PREGLED

— vaše —
klimatske naprave



AKCIJSKA PONUDBA SERVISNIH PAKETOV

Zamenjava motornega olja:

- zamenjavo motornega olja 5W-30 228.51
- zamenjava filtra olja,
- pregled vozila.

za vozila MP4 in MP3 **295,00 € + DDV**
cena servisa z materialom

za vozila Atego in Antos **198,00 € + DDV**
cena servisa z materialom

Oljno korito z zamenjavo za vozila MP4 in MP5

kat. št.: A4710109113

1.095,00 € + DDV
cena servisa z materialom

Visko sklopka z zamenjavo za vozila MP4 in MP5

kat. št.: A4702000422

820,00 € + DDV
cena servisa z materialom

Pranje hladilnikov vode

270,00 € + DDV

Vse cene so navedene brez DDV-ja. Akcija velja do 31. 8. 2024 oz. do razprodaje zalog. Slike so simbolične. Možne so napake v tekstu.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

PRIGO, d.o.o., Brezovica | Pooblaščen servis vozil Mercedes-Benz | www.prigo.si

Servisni center Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T 01 365 82 22 | E servis.gv@prigo.si, Servisni center Hoče, Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T 02 606 07 40 | E servis-hoce@prigo.si



100 NAJVEČJIH LOGISTOV

Lestvica 100 največjih logistov je narejena na osnovi javno dostopnih finančnih podatkov za leto 2023 in standardne klasifikacije dejavnosti, katerih osnovna dejavnost je povezana z logistiko. H 52.100 Skladiščenje, H52.210 Spremljajoče storitvene dejavnosti v kopenskem prometu, H 52.240 Pretovarjanje, H 52.290 Špedicija in druge spremljajoče prometne dejavnosti, H 53.100 Izvajanje univerzalne poštno storitve, H 53.200 Druga poštna in kurirska dejavnost, H49.200 Železniški tovorni promet.

Zap. št	Naziv podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček/ izguba	Število zaposlenih
1	SŽ-TOVORNI PROMET d.o.o.	199.402.302	14.082.317	964
2	INTEREUROPA d.d.	129.293.519	3.378.311	596
3	GLOVIS EUROPE GmbH, Podružnica Koper	115.769.464	11.102.809	48
4	ZAVOD RS ZA BLAGOVNE REZERVE	112.567.372	33.050.227	66
5	BTC d.d.	98.541.060	7.249.772	505
6	CARGO-PARTNER d.o.o.	69.789.501	-1.096.655	128
7	DSV TRANSPORT d.o.o.	58.080.598	2.298.776	170
8	SCHENKER d.d.	48.643.113	1.443.206	160
9	ADRIA KOMBI d.o.o.	43.828.834	2.600.258	14
10	KUEHNE + NAGEL d.o.o.	41.589.294	-1.560.186	197
11	GENERAL LOGISTICS SYSTEMS d.o.o.	41.191.653	2.870.026	94
12	DHL Ekspres Slovenija d.o.o.	41.007.632	1.173.331	155
13	DHL GLOBAL FORWARDING d.o.o.	38.718.271	1.291.978	64
14	AGROCORN d.o.o.	33.085.563	288.095	23
15	DPD d.o.o.	25.567.764	1.036.005	65
16	CEVA ADRIA d.o.o.	25.472.664	820.411	33
17	RCM d.o.o.	24.167.732	387.037	79
18	HMEZAD-TMT d.o.o.	23.163.917	75.557	11
19	VOLNIK d.o.o.	22.750.950	16.081	3
20	FERSPED d.o.o.	20.029.155	1.260.244	60
21	FMS LOGISTIKA d.o.o.	19.434.362	92.823	22
22	T.T. CARGO d.o.o.	18.708.110	380.485	4
23	CONBULK d.o.o.	18.254.508	777.104	9
24	RAIL CARGO CARRIER d.o.o.	17.200.574	303.389	107
25	COMARK d.o.o.	16.530.205	1.012.649	22
26	UPS Adria Ekspres d.o.o.	16.210.207	667.148	63
27	ALFA SP d.o.o.	15.134.761	968.056	24
28	ADRIA TRANSPORT d.o.o.	13.734.680	780.602	46
29	FMG STORITVE d.o.o.	13.411.876	-81.901	84
30	IZBERI d.o.o.	12.947.234	-473.328	16
31	SIMTRO TRADE d.o.o.	12.735.868	35.972	16
32	HUMADE d.o.o.	11.742.063	1.203.747	49
33	ADRIATIK EKSPRES d.o.o.	11.418.737	440.209	5
34	DCS TRAMACO KOPER d.o.o.	11.409.880	1.131.604	12
35	ARKO SHIPPING d.o.o.	11.268.088	361.291	29
36	EKOL LOGISTIKA d.o.o.	11.248.233	45.632	12
37	ALEXANDRIA LOGISTICS d.o.o.	9.968.953	172.698	1
38	GLOBAL LOGISTIC d.o.o.	9.394.825	703.015	9
39	PS LOGISTIKA d.o.o.	9.345.193	777.452	52
40	ABC LOGISTIKA d.o.o.	9.328.767	250.465	11
41	TRANSAGENT d.o.o.	9.270.975	99.973	15
42	SOCIETE AIR FRANCE Podružnica Ljubljana	9.024.440	-2.108.711	3
43	PGS KOPER d.o.o.	8.695.806	821.665	32
44	GASTLOG d.o.o.	8.582.383	446.106	4

Zap. št	Naziv podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček/ izguba	Število zaposlenih
45	FA. MAIK d.o.o.	8.527.169	585.997	75
46	RAIL CARGO LOGISTICS d.o.o.	8.507.358	19.320	9
47	MP ŠPED d.o.o.	8.426.134	57.579	0
48	NEUTRON 900 d.o.o.	8.191.559	368.303	24
49	GEMINI BILJE d.o.o.	8.064.619	467.267	18
50	WE MOVE d.o.o.	8.047.128	642.378	225
51	AZALENTA d.o.o.	7.993.939	485.697	4
52	STELE TRANS d.o.o.	7.858.222	151.072	50
53	EUROPACIFIC LOGISTIKA d.o.o.	7.414.506	77.039	13
54	LANA d.o.o.	7.380.893	196.283	8
55	TRAUSSNIG d.o.o.	7.100.133	707.806	15
56	HTNS KOPER d.o.o.	7.090.735	180.119	11
57	VIES LTD d.o.o.	7.001.006	305.087	13
58	SKALA d.o.o.	6.698.037	1.164.449	9
59	KOLI ŠPED d.o.o.	6.539.590	319.238	50
60	TRADE LOGISTICS d.o.o.	6.482.860	224.454	3
61	AMSTAF d.o.o.	6.354.053	149.418	14
62	M.B.L. d.o.o.	6.283.691	207.104	5
63	FOR TRANS d.o.o.	6.161.259	201.656	11
64	VV-LOG d.o.o.	5.896.839	435.464	23
65	NAVIGO d.o.o.	5.856.020	349.062	13
66	JAKOB'S CENTER d.o.o.	5.744.120	341.006	2
67	LOTRANS d.o.o.	5.700.090	82.335	34
68	B.B.L. TRI d.o.o.	5.632.161	34.438	1
69	INTERLOGIS d.o.o.	5.567.551	145.367	27
70	OSSIS ŠPEDICIJA d.o.o.	5.482.133	-131.874	35
71	VIT LOGISTIKA d.o.o.	5.202.611	252.486	8
72	IFT MO-VE d.o.o.	5.163.329	94.372	20
73	TOP HRVATIN d.o.o.	5.104.772	35.692	5
74	T-RAIL TRADE d.o.o.	5.104.147	513.716	0
75	EKO OLJE d.o.o.	5.021.642	378.232	30
76	DARK TRANS d.o.o.	5.016.688	237.029	34
77	SŽ EXPRESS d.o.o.	4.939.287	213.240	24
78	ŠPEDICIJA TIM d.o.o.	4.937.478	176.226	5
79	SPED STAR d.o.o.	4.931.404	330.048	4
80	TRANSPORT + PARTNER d.o.o.	4.896.051	652	9
81	E JIMM d.o.o.	4.764.288	124.877	12
82	SABOD d.o.o.	4.753.609	-826.863	23
83	RB LOGISTIKA d.o.o.	4.545.698	11.961	0
84	NAVIGO LOGISTIKA d.o.o.	4.500.962	853	3
85	TRANSOCEAN SHIPPING d.o.o.	4.321.819	313.942	9
86	AKE d.o.o.	4.216.794	362.152	2
87	FIC d.o.o.	4.091.046	178.467	7
88	EXPRESS ONE SLOVENIA d.o.o.	4.055.466	-2.854.573	31
89	PRIMA LOG d.o.o.	4.016.129	247.908	23
90	S.A.GE.M. KOPER d.o.o.	4.008.579	84.298	8
91	EPADA d.o.o.	3.961.816	211.951	110
92	ADRIA TERMINALI d.o.o.	3.960.588	828.756	27
93	VOSTOK d.o.o.	3.924.135	29.342	3
94	COMECO S.R.L. - Podružnica Sežana	3.863.043	27.856	9
95	INRAIL S.P.A., PODRUŽNICA V NOVI GORICI	3.833.478	194.572	27
96	ENGLMAYER d.o.o.	3.781.688	172.469	6
97	KOKAŠ d.o.o.	3.774.332	551.134	1
98	STANDARD LOGISTIC d.o.o.	3.765.656	34.830	1
99	NOVA PANORAMA d.o.o.	3.761.565	102.326	65
100	PKP CARGO INTERNATIONAL SI D.O.O.	3.703.621	848.869	15
SKUPAJ 2023		1.829.584.612	101.218.629	5.298

Podatki na dan 15. 6. 2024. V tabeli so niso zajeta nekatera podjetja, ki še nimajo javno objavljenih rezultatov poslovanja ali so zavezana k dodatni reviziji podatkov za leto 2023.

Tanja Kern, vodja prodaje v Coface Slovenija Storitve, d. o. o.

PRAVA INFORMACIJA O VAŠEM POSLOVNEM PARTNERJU VAM LAHKO PRIHRANI ČAS IN DENAR

Skupina Coface je z več kot 75 leti izkušenj in največjo mednarodno poslovno mrežo vodilna ponudnica zavarovanja terjatev in povezanih specializiranih storitev, kot sta prodaja poslovnih informacij in izterjava. Kako pomembna je prava informacija, smo se pogovarjali s Tanjo Kern, vodjo prodaje v Coface Slovenija Storitve, d. o. o.

Besedilo: Tanja Kern, Vodja prodaje v Coface Slovenija Storitve, d. o. o.

Razmere v mednarodnem poslovnem okolju so danes vedno bolj negotove. Kako lahko v takšnih razmerah Coface pomaga podjetjem?

Danes smo priča naraščanju zamud plačil in insolventnih postopkov podjetij po svetu. V Coface verjamemo, da naše poglobljene poslovne informacije predstavljajo pomembno preventivo pri poslovanju oziroma izbiri poslovnih partnerjev.

Kaj obsegajo vaše poslovne informacije?

Na kratko, oceno tveganosti države, panoge in profil tveganja podjetja. Poročila so lahko enostavna ali pa bolj poglobljena, odvisno od naročnikovih potreb. Srčika naših informacij je t. i. DRA ocena (Debtor Risk Assessment) – to je izračun verjetnosti neplačila kupca v naslednjih 12 mesecih.

V čem se razlikujete od drugih ponudnikov poslovnih informacij?

Pomemben razlikovalni element v primerjavi s konkurenco je dejstvo, da naša poročila vsebujejo informacije in ocene, ki jih uporabljamo za



lastno presojo tveganj, ko le-ta prevzemamo v zavarovanje. Coface je namreč ena izmed največjih družb na svetu, ki nudi zavarovanje terjatev. Naše poslovne informacije predstavljajo podlago za naše lastne poslovne odločitve.

Katera oblika poslovne informacije je po vašem mnenju najbolj primerna za transportna podjetja?

Po naših izkušnjah, transportna podjetja potrebujejo hiter odgovor, zato bi jim predlagali rešitev, imenovano »Coface Select Premium«. CSP nudi takojšen vpogled v finančno stanje poslovnega partnerja. Ali Coface priporoča sodelovanje s tem partnerjem ali ne, je zelo

nazorno prikazano s semaforjem.

Coface izvaja stalni monitoring in naročnika obvesti o spremembah spremljanega podjetja.

Kako se lahko dostopa do rešitve CPS?

Enostavno, preko naše globalne informacijske spletne platforme iCON. Preko nje lahko podjetje dostopa tudi do drugih naših rešitev 24 ur na dan, preko računalnika ali mobilnega telefona.

Kaj pa izterjava terjatev – kako pogosto jo podjetja opravijo?

Povpraševanje po tej storitvi strmo narašča. Prednost naše izterjave je, da se opravlja v državi dolžnika preko lokalne agencije. Zelo pomembno je, da smo pri izterjavi korektni in profesionalni ter tako ne vplivamo na poslabšanje odnosa med strankama v postopku.

Kako uspešni ste?

Beležimo več kot 60-odstotno uspešnost. Naj poudarim tudi to, da podjetje provizijo plača le, če je bila izterjava uspešna. Prav tako ne zaračunavamo začetnih stroškov.

Kaj je Coface Elektronska zaščitna štampljka?

Podjetje si lahko na svoje račune doda oznako, ki poudarja obveznost plačila ob valuti. Sporoča, da zanesljiv globalni partner Coface podpira poslovanje izdajatelja računa.

Naše stranke poročajo, da se je število pravočasno plačanih računov povečalo tudi do 30 odstotkov.





Odličnost se vedno obrestuje.

Novi Sprinter.

S standardnim MBUX multimedijem sistemom.
Več na www.vans.mercedes-benz.si

Mercedes-Benz



Kombinirana poraba goriva: 7,046 - 9,998 l/100 km. Kombinirani izpust CO₂: 185 - 262 g/km. Emisijska stopnja: EURO 6e. Emisija dušikovih oksidov (NOx): 0,0243 - 0,0444 g/km. Emisija trdnih delcev: 0,00072 - 0,00100 g/km. Št. trdnih delcev: 2,47 x 10⁹ - 6,51 x 10⁹.

Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM10 in PM2,5 ter dušikovih oksidov. Naročnik: Star Import, d.o.o.



11. logistični kongres

ODLIČEN MEDNARODNI PROGRAM IN SPROŠČENO DRUŽENJE

Tekst: Marko Kroflič Foto: Boštjan Paušer, SLZ



V prijetnem okolju GH Bernardin v Portorožu je marca potekal že tradicionalni 11. logistični kongres »Oskrbovalne verige v znanosti in praksi 2024«.

600 udeležencev iz 20 držav se je v okviru petih tematskih panelov udeležilo več kakor 35 strokovno-izobraževalnih dogodkov. Predstavljeno je bilo 20 primerov dobrih praks in izvedenih pet okroglih miz.

Dogodek so odprli predsednik Slovenskega logističnega združenja SLZ Igor Žula, dr. Markus Mau, predsednik Evropskega logističnega združenja ELA, mag. Melita Rozman Dacar, direktorica SZ – Tovornega prometa (diamantni sponzor) ter minister za gospodarstvo, turizem in šport Matjaž Han. Prijetno vzdušje v dvorani šampionov je ob začetku kongresa popestrila Nina Pušlar.

Logistični kongres je povezal vse deležnike na enem mestu – predstavnike logistične, transportne in proizvodne panoge, ponudnike informacijskih in tehnoloških rešitev, šolstva in države ter medije.



Na sliki: Tadej Pojbič, direktor oskrbovalne verige v Ljubljanskih mlekarnah, Matjaž Han, minister za gospodarstvo, Melita Rozman Dacar, direktorica SZ – Tovorni promet, Robert Sever, direktor Združenja za promet pri GZS, Markus Mau, predsednik Evropskega logističnega združenja, Nick Vyas, ustanovni izvršni direktor Randall R. Kendrick Global Supply Chain Institute iz University of Southern California in Igor Žula, predsednik Slovenskega logističnega združenja.

Pomembno je sodelovanje in povezovanje

Igor Žula je ob otvoritvi kongresa povedal, da je namenjen povezovanju in sodelovanju deležnikov, ki delujejo v logistiki ter prenosu dobrih praks med udeleženci. Te logistično združenje išče tudi v tujini, s čimer pripomore k izboljšanju poslovanja. Povezovanje je pomembno, saj na ta način prenašamo dobre prakse v svoje delovno okolje. Ekonomski kazalniki niso pravilno usmerjeni, zato si moramo pomagati, da dosežemo cilje. SLZ pomaga z organizacijo različnih dogodkov, organizira jih več kot 30 letno, s čimer se postavlja znanje na prvo mesto. Ambicija SLZ je povezovanje deležnikov logistike v celotni regiji, kar so potrdili tudi udeleženci iz sosednjih držav. Vsi udeleženci kongresa so tri dni spoznavali tehnologije in napredek na področju logistike. V ospredje stopajo ženske, ki predstavljajo že več kot tretjino udeležencev kongresa.

Logistika ustvari 8,1 odstotka BDP

Direktorica SŽ – Tovornega prometa mag. Melita Rozman Dacar je povedala, da ima logistika velik pomen v vsakodnevem življenju. Preko 9.200 podjetij z več kot 750.000 zaposlenimi se tako ali drugače srečuje z logistiko. Ta podjetja ustvarijo 8,5 milijarde EUR prihodkov, 51.000 EUR dodane vrednosti na zaposlenega in predstavljajo 8,1 odstotka BDP. Odlična geografska lega Slovenije ni dovolj, saj je za izboljšanje logističnega področja potrebno povezovanje. Podjetje SŽ – Tovorni promet prepelje več kot 20.000 ton blaga in ima 85-odstotni delež v Sloveniji. Vleko opravljajo v Sloveniji, na Hrvaškem in v Avstriji. Recesija v Nemčiji zahteva prilagajanje razmeram, potrebno je tudi sodelovanje s partnerji, največji je Luka Koper. Pomembno je povezovanje, mreženje in izmenjava dobrih praks za izboljšanje in prilagajanje.

Predsednik ELA Markus Mau je pozdravil sodelovanje med državami v regiji in interes novih držav za sodelovanje. V preteklem letu sta se ELA pridružili Avstrija in Turčija, tako je v ELA združenih več kot 25.000 logističnih ekspertov, ki si izmenjujejo znanje in dobre prakse. Znotraj ELE se oblikuje strategija za celotno regijo. Takšni kongresi so izjemna priložnost za to.

Pomen logistike za slovensko gospodarstvo

Minister za gospodarstvo, turizem in šport Matjaž Han je poudaril pomen logistike za slovensko gospodarstvo, kar se je odrazilo tudi pri udeležbi na logističnem kongresu. Logistika je ključna dejavnost za delovanje države – če je ni, se življenje ustavi, kar smo videli pred štirimi leti v obdobju epidemije covid-19. Logistika je takrat uspešno prestala to preizkušnjo, saj je skrbel za oskrbo v takratnih razmerah. Lega Slovenije v osrčju 500-milijonskega trga predstavlja za Luko Koper odlično izhodišče, a je potreben razvoj za izboljšanje. Sektor logistike je pomemben tudi za delovanje države in gospodarstva, prispeva k boljši konkurenčnosti države. Obstajajo tveganja za prekinitve oskrbovalnih poti, zato so nujno potrebne alternativne poti, da se izognemo tem težavam. K temu je pripomoglo tudi trenutno geopolitično stanje – vojna v Ukrajini in spopadi v Izraelu. Država mora storiti več na področju digitalizacije, odpravi birokratskih ovir in šokov v poslovanju ter ohranjanju konkurenčnosti. Obeti so dobri, nemško gospodarstvo je trenutno v slabši kondiciji, a so obeti dobri. Industrijski indeks se v zadnjih mesecih izboljšuje, gospodarska rast se je okrepila, inflacija znižala, brezposelnost je najnižja, kar sicer predstavlja oviro pri pridobivanju novih zaposlenih, a bo treba ta izziv rešiti. Industrija je pomembna za Evropsko unijo, poskrbeti je treba, da se vrne proizvodnja v EU in prispeva k neodvisnosti EU.

Na vseh petih tematskih forumih je bil največji poudarek na regionalni prisotnosti in njenemu vplivu na učinkovitost oskrbovalnih verig. Rdeča nit kongresa je bila avtomatizacija, digitalizacija in robotizacija v logistiki, proizvodnji in transportu. Vse to so podprli številni mednarodni in domači predavatelji in strokovnjaki. V ospredje je stopila tudi umetna inteligenca.

Prihodnost logistike

Prihodnost oskrbnih verig bo oblikovana s poudarkom na inovacijah in tesnejšem povezovanju med deležniki. S hitrim napredkom tehnologije se odpirajo nove priložnosti za optimizacijo procesov ter zagotavljanje bolj učinkovitega, trajnostnega in povezanega sistema oskrbe. Skozi primere dobrih praks je kongres predstavil sodelovanje in povezovanje različnih partnerjev znotraj



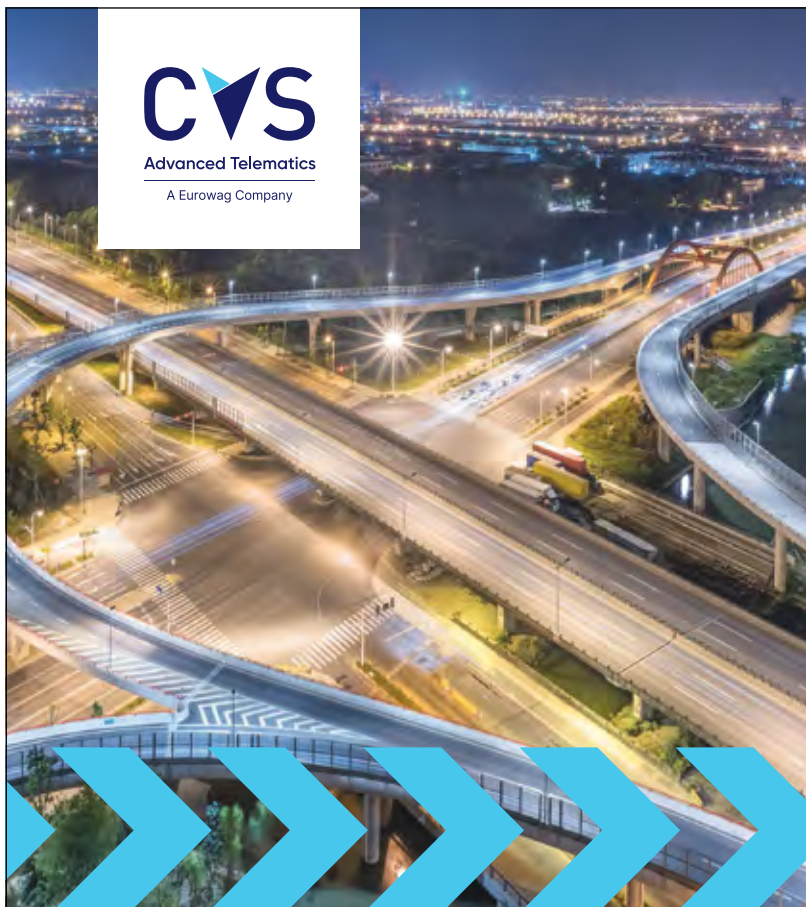


oskrbne verige, pri čemer so pomemben del tudi start-upi, ki so v logistično panogo vnesli še dodaten tehnološki pospešek. Kakšni so tehnološki trendi in kako oskrbne verige po svetu izboljšujejo start-upi ter kako do teh znanj tudi v majhnih in srednje velikih podjetjih, je predstavljal David Luft, višji vodja korporativnih partnerstev iz Plug and Play Tech Centra z Univerze v Južni Kaliforniji iz ZDA. Primere sodelovanja pri izboljšanju logistične storitve, znižanju stroškov, konsolidaciji distribucije, sodelovanja pri oskrbi in digitalizaciji trgovine z uporabo tehnologije 'blockchain' so predstavljala podjetja, kot so Nestlé in PepsiCo iz Belgije, Cargill in Skretting iz Norveške, CargoX in Usynchro iz Slovenije. Na dogodku so bili prisotni tudi drugi tuji predavatelji, med njimi tudi dr. Nick Vyas, ustanovni direktor Randall R. Kendrick svetovnega instituta oskrbnih verig (Global Supply Chain Institute) ter izredni profesor na USC Marshall poslovni šoli v ZDA, ki med drugim veliko svetuje in predava o oskrbnih verigah Združenih držav Amerike, in ki je na kongresu predstavil ključne trende v logistiki ter pogled na leto 2030.

Primeri dobrih praks: Konsolidacija distribucije v Belgiji družb Nestlé in PepsiCo (dr. Alex Van Breedam, Partner, TRI-VIZOR); Sodelovanje pri oskrbi z lososi med dvema proizvajalcema Cargill in Skretting na Norveškem (Richard Terme, Cargill); Sodelovanje v digitalizaciji mednarodne trgovine z uporabo tehnologije »blockchain« podjetij CargoX in Usynchro (Peter Kern, CargoX, d. o. o., in Cristina Martin Lorenzo, USYNCR0).

Umetna inteligenca (UI) v logističnih storitvah

V okviru plenuma Umetna inteligenca v logistiki, ki je vedno bolj prisotna v našem vsakdanu, so predavatelji na kongresu predstavili, kje se kaže njena prava vrednost, tj. v optimizaciji logističnih in proizvodnih procesov, pri katerih UI pomembno zniža ceno izdelkov oziroma storitev. Različne konkretne predstavitve dobrih praks pri uvedbi UI v procese planiranja in optimiziranja so predstavili številni gostje iz Slovenije in tujine.



Spremljajte. Optimizirajte. Prihranite.

Z našimi rešitvami ste vedno korak pred drugimi.

Naše napredne telematske rešitve omogočajo učinkovito upravljanje vašega voznega parka, kadarkoli in kjerkoli ste. Na vsakem trgu, kjer poslujemo, nudimo vse na enem mestu - najboljšo podporo, svetovanje in pomoč pri izboru rešitev za svoje potrebe.

[cvs-mobile.com](https://www.cvs-mobile.com)
080 70 71 | info@cvs-mobile.com

Primeri dobrih praks: Dvakratno izboljšanje učinkovitosti "fulfillment" centra z uporabo umetne inteligence za usmerjanje v realnem času (Dejan Petelin, Pareto, d. o. o.); Uporaba umetne inteligence pri disponiranju kontejnerjev za povečavo produktivnosti (Rok Grdina, Luka Koper, d. d., in dr. Luka Bradeško, Solvesall, d. o. o.); Sinergije AI in TMS: optimizacija poslovnih procesov in povečanje izkoriščenosti tovornih kapacitet (Matej Oven, T.L.Sirk, d. o. o., in Jure Cegljar, ATOM (AISS, d. o. o.), in Nikola Balaban, Dispo Market (KNEDL, d. o. o.).

Kako regionalna prisotnost vpliva na izboljšanje oskrbnih verig

Globalne družbe potrebujejo globalne partnerje, zato so drugi dan kongresa, natančneje v okviru plenuma Razvoj logistike v regiji, sogovorniki spregovorili o prednostih, ki jih 'one stop shop' ponudba za vso regijo predstavlja za partnerje v logističnih storitvah, in na drugi strani izzivih, ki jih regionalna potreba prinaša, tako z vidika storitev kot tudi z vidika trajnostnega poslovanja (ESG standardov), ki je dandanes že nujno in sprejeto.

Primeri dobrih praks: Celovite prevozne storitve kot podpora gospodarstvu (mag. Melita Rozman Dacar, SŽ – Tovarni promet, d. o. o.); Vstop v regijo preko enega kanala (Nenad Zdravković Milšped, d. o. o.); Kako učinkovito od morja do končnega kupca v regiji (Erich P. Cossutta, Skupina Dragon Maritime); Ključni izzivi v oskrbi regije (Simon Franko, BASF Adriatic).

Uvedba sistemov MES v proizvodnji

Poudarek je bil na digitalizaciji v proizvodnji in uvedbi sistemov MES (Manufacturing Execution System), ki so izjemno pomembni pri optimizaciji proizvodnih procesov in zmanjševanju stroškov. Vsa predavanja so bila usmerjena v predstavitev konkretnih dobrih praks uvedbe MES v slovenskih in mednarodnih podjetjih.

Primeri dobrih praks: Učinkovito spremljanje proizvodnje kot pogoj za izboljševanje učinkovitosti v proizvodnji in logistiki (Vladimir Makuc, Hidria, d. o. o.); Predpogoji za vpeljavo sistema MES (Luka Romih, Marmor Hotavlje, d. o. o.); MES kot del celovite digitalizacije družbe in katalizator za povečevanje produktivnosti v proizvodnji in logistiki (prof. dr. Slobodan Antić, »PIRAMIDA 72«, d. o. o.); Višja produktivnost v proizvodnji in logistiki z uvedbo MES-a (Klemen Kindlhofer, DANFOSS TRATA, d. o. o.).

Robotizacija, avtomatizacija in digitalizacija

Rdeča nit kongresa ostajajo robotizacija, avtomatizacija in digitalizacija v logistiki, transportu in proizvodnji ter priložnostih, ki jih prinašajo.

Primeri dobrih praks: Prihodnji terminal Dachser – digitalni dvojček @ILO – Napredno notranje lociranje in optimizacija (mag. Christoph Ehrhardt, DACHSER SE); Robotiziran sistem vodenja skladišč (Nenad Zdravković, Skupina Milšped, in Bratislav Jovanović, TPSX); Avtomatizirano visokoregalno skladišče za kulise za Bavarsko državno opero (mag. Tanja Rupnik, RIKO, d. o. o., in Florian Kunz, Bavarska državna opera).



Raziskovalni dan

Zadnji dan kongresa je bil tudi t. i. raziskovalni dan, ko so udeleženci lahko bolj obširno spoznali razvojno-raziskovalne dosežke slovenskih fakultet, med njimi Fakulteta za logistiko (UM), Fakulteta za pomorstvo in promet (UL), Višja strokovna šola L.I.V.E. v sodelovanju z Impol Group, NOA visoka šola, Pošta Slovenije, d. o. o., v sodelovanju s Fakulteto za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo (UM).

- Vseživljenjsko učenje za strokovnjake za zeleno in digitalno transformacijo v logistiki, izr. prof. dr. Matevž Obrecht, Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko;
- Napredne simulacije osnovane na digitalnih dvojčkih, doc. dr. Bojan Rupnik, Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko;
- Napredna multimodalna digitalna tržnica za prevoz tovora z nizkimi emisijami in porabo energije, doc. dr. Blaž Luin, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet;
- Zmanjšanje ogljičnega odtisa v transportnih aktivnostih industrijske cone, mag. Gregor Rak, Prometna šola Maribor, Višja strokovna šola L.I.V.E.;
- Varo in učinkovito upravljanje prometa v prostorsko omejeni industrijski coni, Tomaž Močnik, študent, Višja strokovna šola L.I.V.E., Peter Kovše, direktor logistike Impol Group;
- Učinkovito upravljanje toka kamionov v industrijski coni, Benjamin Pivec, Višja strokovna šola L.I.V.E., Sebastijan Kegl, Impol Group;
- Integracija TMS in elektronskih logističnih tržnic za digitalizacijo logističnih procesov med pošiljatelji in prevozniki – primer slovenskega transportnega podjetja, doc. dr. Andreja Habjan, NOA visoka šola;
- Integracija in harmonizacija logističnih operacij, Kristijan Perčič, Pošta Slovenije, d. o. o., v sodelovanju: Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo;
- Izzivi logistične oskrbe lokalno pridelane hrane v Sloveniji, dr. Marsenka Marksel, Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo.





SLOVENSKO LOGISTIČNO ZDRUŽENJE
SLOVENIAN LOGISTIC ASSOCIATION

8. KONFERENCA



KEEP IT SIMPLE 2024

AVTOMATIZACIJA IN
DIGITALIZACIJA V
LOGISTIKI IN PROIZVODNJI

3. OKTOBER 2024
BLED ROSE HOTEL



SHRANITE DATUM!



AWARDS 2024
LOGISTICS PROJECT OF THE YEAR

Predstavitve finalnih projektov in
razglasitev evropskega logističnega projekta leta 2024.



Partner



Medijska partnerja



Logistka leta: Melita Rozman Dacar

VSI KOMAJ ČAKAMO, DA BO ZGRAJEN DRUGI TIR

V okviru Logističnega kongresa je potekala tudi podelitev nagrade za Logista/Logistko leta 2023, priznanje, ki ga že 18. leto zapored podeljuje Slovensko logistično združenje za najboljše, najbolj inovativne in prodorne logistične prakse, ki so bile implementirane v preteklem letu. Letos je ta naziv pripadal mag. Meliti Rozman Dacar, direktorici podjetja SŽ – Tovorni promet.

Besedilo: Vida Petrovčič

Gospa Melita Rozman Dacar, ste direktorica družbe SŽ-Tovorni promet d.o.o. Ste tudi članica upravnega odbora Združenja za promet. In še marsikatero funkcijo imate. Na desetem logističnem kongresu pa ste postali tudi nagrajenka, prejeli ste nagrado Logist leta. Ta laskavi naziv ste dobili tudi zaradi inovativnega pristopa k delu, za izjemne dosežke na področju logistike in oskrbovalnih verig. Uspela vam je posodobitev lokomotiv in vagonov in seveda tudi digitalizacija – uvedba poslovanja brez papirja. Povejte nam kaj več, kaj točno ste dosegli in kako ste to dosegli.

Nagrada je v bistvu potrditev, da naše podjetje dobro dela. Ta nagrada ni moja, ampak vseh tisoč štirideset zaposlenih, ki se iz dneva v dan trudijo 24/7, da blago pride od točke A do točke B. Jasno pa je, da se poslovanje mora prilagajati razmeram, biti moramo boljši od konkurence. In to počnemo. Smo inovativni, iščemo rešitve v tistem trenutku. In ni vedno enostavno. Če samo pogledamo okoli nas, vidimo veliko izzivov, od recesije pa do vojn. Uspelo se nam je zelo hitro prilagajati, dobesedno v trenutku smo spreminjali naše procese in mislim, da nam tudi zato naši kupci zaupajo in nam ostajajo zvesti. Sicer pa smo inovativni na vseh področjih. Naša prednost je tudi, da smo multi operativni. To pomeni, da obvladujemo različne segmente

blaga, predvsem smo pa ponosni na to, da za slovensko gospodarstvo skrbimo, da poskušamo tudi manjše pošiljke pripeljati po železnici in jim dati dober servis.

S čim se ta hip ukvarjate na inovativnem področju?

Na inovativnem področju se ta trenutek ukvarjamo z novimi projekti Single Vegan Loud. Drugo, za kar se v bistvu močno trudimo, je posodabljanje naših voznih sredstev in prilagajanje projektov trenutnim razmeram, ki so drugačne kot zgolj vožnja vlaka. To pomeni, da se prilagodimo, da iščemo rešitve za posamezne produkte.

Vaše podjetje je v mešanem lastništvu – domačem in tujem. Kako je to videti? Kaj to pomeni?

51 odstotkov so lastniki Slovenske železnice, 49 odstotkov pa EP Logistics International. Strateški cilj strateškega partnerstva so bile predvsem investicije in internacionalizacija. Ker delovanje samo v Sloveniji pač ni mogoče. In tudi s tem partnerstvom računamo, da bomo pokrivali celo Evropo.

Kakšno področje pokrivata danes? V katerih državah ste prisotni?

Prisotni smo povsod, kjer želi kupec. Prilagodimo se kupcu in projektu. To pomeni, da nismo prisotni samo v Sloveniji in v regiji, zelo pomemben je pri tem cel sistem Slovenskih železnic. Imamo ogromno dobaviteljev, ogromno dela opravijo tako naši dobavitelji v skupini kot tudi drugi partnerji. To pomeni, da lahko od točke A do točke B pripravimo logistično rešitev, ker smo aktivni s svojo lastno vleko na Hrvaškem, v Avstriji in Sloveniji. Trenutno pa vstopamo še na tri ključne trge, kjer bomo še bolj učinkoviti.



V čem se ti trgi razlikujejo od slovenskega?

Čisto nič drugače ni. Vse povsod je logistika izziv. Povsod so infrastrukturne ovire. Mogoče je kje več priložnosti, ker so trgi večji. Ampak konec koncev, mi v slovenski logistiki se moramo potruditi, da gre čim več tovora skozi naše koridorje in skozi Luko Koper. In tu moramo biti povezani in še boljši.

Ali obstaja bojazen, da nas bodo logistični tokovi obšli?

Kdor hoče tarnati, bo gotovo rekel, da se nič ne da narediti. Naša odgovornost in tudi odgovornost zaradi te nagrade "Logist leta" je, da vemo, da se moramo potruditi, da do tega ne pride. Bi pa želela povedati, da sta Republika Slovenija in vlada prepoznali pomembnost logistike in ta trenutek je v teku ogromno investicij. Zato je zelo pomembna povezanost in prilagodljivost vseh akterjev v logistični verigi, mi pa moramo kupce prepričati, da se spleča vztrajati v naših koridorjih, da se gradi za njih in za nas. Seveda pa moramo biti inovativni pri reševanju problemov v takih razmerah.

Skozi Slovenijo gredo trije koridorji. Evropska unija je pripravljena financirati tako imenovana intermodalna skladišča, za intermodalno logistiko, vendar Slovenija nima strategije za to področje, zato tega denarja ne moremo črpati. Kako to komentirate?

V upravnem odboru Združenja za promet se trudimo, da se to spremeni. Odgovorni za to področje pripravljamo ideje, ki bi bile dodana vrednost tudi naši vladi, da bi se lahko skupaj prijavljali na različne razpise. V skupini SŽ obvladujemo tri točke. Imamo kontejnerski terminal v Ljubljani, v Mariboru in Celju. Tako da ne drži trditev, da teh zalednih terminalov ni. Je pa nujno potrebno, da se modernizirajo. In da smo boljši od drugih.

Kaj bo izgradnja drugega tira pomenila za vaše podjetje?

Mi to zelo, zelo težko pričakujemo. Zaradi tega tudi trenutno izvajamo ogromno investicij, da se prilagodimo na situacijo po odprtju drugega tira. Vedeti moramo, da bo interes tujcev, ko bo drugi tir zgrajen, veliko večji kot ta trenutek. To pomeni, da bo več konkurence, več konkurenčnih podjetij. To pomeni, da bo imel dovolj dela tisti, ki bo dober in bo imel rešitve. Vsi v verigi komaj čakamo, da se to zgodi. Drugače nas bodo tokovi res obšli, ampak mislim, da ni strahu, ker, kot spremljamo izgradnjo drugega tira, gre vse po načrtih. Je pa res, da samo drugi tir ni dovolj. Imeti moramo rešitev čez celo Slovenijo, z dolgimi



vlakli, ker kontejnerski vlaki in avtomobilski vlaki zahtevajo vse to. Edino to bo prednost, ki jo bomo dosegli z gradnjo, ki zdaj poteka ne samo v Sloveniji, pač pa tudi v Srbiji in na Hrvaškem. Vse povsod se gradi, tako da je cela Evropa gradbišče. Mislim, da zeleni prehod ne bo problem, ko bo vse to zgrajeno in pripravljeno.

Kaj bi se moralo zgoditi, da bi v Sloveniji končno posodobili tudi železnico?

Pravzaprav se to že dogaja. Zaradi drugega tira se izvajajo nadgradnje po vseh progah, tudi proti Gorenjski in Štajerski. Vsi se prilagajajo in pripravljajo za drugi tir. Če se bo s tem tempom nadaljevalo, smo na pravi poti. Je pa res, da so nekaj infrastrukturni projekti, drugo pa je redno vzdrževanje prog, kjer imamo še možnost za izboljšavo. Pa tudi izredni dogodki, ki pred nas res postavljajo izzive. V nekem primeru se nam lahko zgodi, da imamo na progi 40 primerov težav. To je pa naša stvar, kako biti boljši in pravočasno reagirati nanje.

Kako bi umestili Slovenijo, kar se tiče železniških povezav v primerjavi z nekdanjo Jugoslavijo, Hrvaško, Srbijo, Bosno. Kje smo mi?

Jaz mislim, da smo zdaj res super. Delamo z vsemi železniškimi operaterji v regiji, ampak mislim, da smo mi še vedno vodilni in tudi naš cilj je, da obvladujemo celotno regijo. Mislim, da je naša prednost tudi ta, da nam je država končno prisluhnila. Na strani ministrstev pa bi morali biti še bolj aktivni in vsi imeti isto politiko, da bosta ta koridor in regija konkurenčna, ker je ogromno obvoznih poti, ki bi jih naročniki lahko uporabili.

Kako bi lahko v Sloveniji ustvarili večjo dodano vrednost, glede na tovor, ki prehaja skozi Slovenijo, pa ga zgolj spustimo skozi?

S povezovanjem, ki naj ne bo le poudarek na jaz in ti, ampak mi vsi skupaj moramo

sodelovati z istim ciljem. Tudi cestni promet in železniški promet lahko vzpostavita skupne projekte. Tovora je dovolj in mislim, da je to tudi naš cilj. Kratkoročen, dolgoročen pa vsekakor. In prav zato potrebujemo tudi zaledne terminale, torej tudi intermodalnega.

Pred desetimi leti ste dobili tudi naziv menedžer leta. Vi ste ena redkih direktoric. Koliko žensk je v logistiki?

Mislim, da nas je okrog 20 odstotkov. Ni pomembno, da je ženska na vodstvenem položaju, ampak da je v logistiki na splošno. Zdaj imamo tudi v logistiki veliko kolegic, ki so odgovorne za ključne procese. Želim si, da se povežemo. Ne gre za ženske kvote, ampak da se povežemo in bolj sodelujemo. Sama sem mentorica, vendar zaznavam, da se ženske malce težje odločijo za ključne položaje. Zato želim nekaj narediti tudi na tem področju. V bistvu gre v timu za sinergije z moškimi. Zato sem zelo vesela, da nas moški kolegi zelo lepo sprejemajo medse.

Ali drži, da se morajo ženske v logistiki bolj dokazovati kot moški?

Praviloma da. Sama sem svojo kariero v logistiki začela kot referentka študentka. Hvaležna sem, da so mi dali priložnost, med drugimi tudi zdajšnji direktor pred trinajstimi leti. Zame je bil to zelo velik izziv. Nikoli nisem imela težav. Je pa res, da sem se vedno dobro pripravila, ko sem karkoli predstavljala, čeprav se mi je včasih močno tresel glas. Vendar sem imela in še vedno imam super kolege, ki so bili tudi moji mentorji.

Kje vidite Slovenske železnice, Tovorni promet čez deset let?

Mislim, da nas čaka zelo svetla prihodnost. Podjetje vidim kot vodilno v regiji, s povezavami po vsej Evropi, s čim več zvestimi kupci in zadovoljnimi zaposlenimi. Prihodnosti se nam ni treba bati, ker smo borci. In tako bo tudi naprej.



Richard Terme, Cargill:

SODELOVANJE V LOGISTIČNIH VERIGAH PRINESE DO 20 Odstotkov Prihrankov

Richard Terme, vodja globalne oskrbne verige v družbi Cargill, je na spomladanskem logističnem kongresu predstavil dobro prakso sodelovanja pri oskrbi z lososi med dvema proizvajalcema Cargill in Skretting na Norveškem, pri uvedbi katere je sodeloval tudi sam. Sodelovanje tudi na splošno postaja osnovno vodilo učinkovite in okoljsko vzdržne logistike.

Besedilo: Vida Petrovčič

G. Richard Terme, na kongresu ste spregovorili o sodelovanju »Fjord friends« med proizvajalci krme za losose Cargill in Skretting na Norveškem. Predstavili ste primer dobre prakse. Povejte nam več o tem.

Gre za sodelovanje med konkurenti, kar ni nekaj zelo običajnega. Oba konkurirava na Norveškem in odločila sva se, da si deliva odhodno dostavo – iz naših tovarn do naše stranke, kar se odvija z ladjo. Zato uporabljamo isto plovilo, da bi optimizirali

svoj ogljični odtis in povečali učinkovitost. Za to pravzaprav gre pri logistični koordinaciji oziroma sodelovanju.

Kakšna je vaša vloga pri tem projektu?

Sem del enega od teh podjetij – Cargilla. In sem vodilni v globalni dobavni verigi za Cargill. Torej sem eden od družine. Dejansko pa smo v sodelovanju s konkurentom Skrettingom začutili potrebo po tretji skrbniški stranki v tej zgodbi, po vlogi skrbnika, torej podjetja, ki ga imenujemo svetovalec. Pomagajo nam zagotoviti, da gradimo postopke in mehanizme, ki so v skladu z zakonodajo in proti monopolno zakonodajo o konkurenci.

Torej gre za tretjo objektivno stranko, ki ni vpletena v nobeno od teh dveh podjetij.

Tako je. Če smo natančni, imamo pravzaprav štiri stranke. Imamo Skretting in Cargill, ki sodelujeta v oskrbovalni verigi. Potem imamo nevtralnega koordinatorskega operaterja, tistega, ki je lastnik plovila in izvaja storitve, to je norveško podjetje IVAC.

Ali je bilo težko sprejeti to zamisel za sodelovanje s konkurenčnim podjetjem, ali je šlo gladko ali so bile kakšne težave?

Ko vstopite v tako sodelovanje, se morate soočiti s spremembami. Na vse spremembe, ki se dogajajo, in tiste, ki šele prihajajo, se morate odzvati in biti pripravljeni. Imeli smo tak prelomni dogodek leta 2012, ko se je proizvajalec lososa odločil zgraditi lastno tovarno krme. Velik del krmne dejavnosti je izginil s trga, ker je šlo za vertikalno integracijo. In to je sprožilo našo dolgo analizo, da smo ugotovili, kako lahko optimiziramo naš ogljični odtis. In to je bil začetek tega sodelovanja.

Torej je bil manjši ogljični odtis glavni cilj?

Da, vsekakor. Potreba po večji učinkovitosti z vidika uporabe sredstev je bila vsekakor izhodišče tega.

Kako ste se odločili za sodelovanje s konkurenco?

Izhodišče je bilo torej to, recimo temu, preoblikovanje trga leta 2012. Sledil je dogovor, ki je vključeval logističnega ponudnika – prevoznika, nevtralnega koordinatorskega, ter Skretting in Cargill. Podpisan je bil leta 2019, tako da si lahko izračunate, da že pet let poskušamo najti optimalen model, preiskujemo in razpravljamo, da bi končno imeli pravi model sodelovanja.

Kako velik zagon je bil za vas covid, ruska kriza, vojna? So to dejavniki, ki vplivajo na takšno odločitev?

Pravzaprav ne. Veste, trg krme za losose na Norveškem je poseben. Seveda pridobivamo izdelke z vsega sveta kot surovino. Toda v bistvu nas je spodbudila tržna dinamika, naša odločitev je bila povezana z dogajanjem na trgu.

Kaj pa podatki, ki si jih izmenjujete s konkurenti?

Dejstvo je, da moramo zgraditi med našimi podatki tako imenovani kitajski zid, ker smo konkurenti. Ločiti moramo med tem, kar je komercialno občutljivo, informacijami, ki jih ne želimo deliti in kaj lahko delimo s konkurenti. In ravno zato imamo v skupnosti nevtralnega koordinatorskega. Pomagajo nam. Imajo pregled na vse. In tako so oni tisti, ki nas z našimi odvetniki vodijo, da zagotovimo, da je to, kar delimo, mogoče deliti in da ne kršimo zakonodaje. S tega vidika imamo torej pregled nad tem, kar je povezano z našim poslom in našo dejavnostjo. Kot Cargill nimamo nobenega pogleda na to, kaj počne Skretting. In velja tudi obratno.

Ali obstaja kaj, kar bi zdaj po petih letih naredili drugače?

To je dobro vprašanje. Veste, vedno se lahko ozremo nazaj in rečemo, da bi lahko bili hitrejši. Mislim pa, da takšen projekt sodelovanja potrebuje čas, da dozori. Morate imeti usklajenost ljudi. Zagotoviti morate, da je faktor zaupanja, o katerem je tekla razprava na seji, zame nekaj, kar je v tem primeru absolutno obvezno. In za gradnjo je potreben čas.

Kakšni so bili prihranki?

Mi kot podjetje ne komuniciramo informacij o varčevanju. Lahko pa vam povem, da je bil eden od ciljev združevanja in usklajevanja zmanjšati naš ogljični odtis in po petih letih nam je lani uspelo zmanjšati odtis za 20 %. Tu mislim na obe podjetji.

Torej zdaj govorimo o odtisu ladje, ki je prevažala vaš skupni tovor?

Vsekakor. Če torej pogledamo emisije CO2 po tonah, je zmanjšanje 20-odstotno.

Kako dolga je ta pot, po kateri pluje ladja?

Spremenljivo je. Po nalaganju lahko traja do pet dni, da se vrne. Torej ne gre za eno samo dostavo, ampak za večstopenjsko dostavo. Torej ladja, recimo, naloži 1.000, 1.500 ton in se nato večkrat ustavi v različnih ribogojnicah na morju.

Ali obstaja način, da spremenite to pogodbo ali pa iz nje izstopite?



To je dogovor. Seveda imamo možnost, da izstopimo. Obstaja mehanizem, ki nam to omogoča. Toda, to zagotovo ni tisto, kar želimo početi. Zelo pozitivno gledamo na to sodelovanje. Verjamemo, da je to pravi korak. Naša ideja je, da še poglobimo svoje sodelovanje, če je to mogoče.

Kaj je torej dobrega pri tem modelu?

Dobro je, da ima naše sodelovanje zelo pozitiven učinek na ogljični odtis. To je zato, ker imamo boljše izkoriščenost ladje. Tako imamo na koncu tudi prihranek, ki se kaže v boljši izkoriščenosti plovila. In zadnji pozitivni učinek je, da ponujmo priložnost logističnemu ponudniku.

Ali predlagate, da gre tudi Slovenija na tako pot sodelovanja? Mogoče bi ga bilo pri nas težje doseči, kot na Norveškem.

Vse začne pri ljudeh, pri povezavi in faktorju zaupanja. Pogovori so povezani z avtoriteto in z zaupanjem. Podjetja, ki gredo v tako sodelovanje, se morajo zavedati, kaj se dogaja. Vedeti morajo, katere podatke lahko delijo, česa ne.

Ali vam je norveška vlada pri tem pomagala, vas podpirala?

Nič ni bilo subvencionirano ali kakorkoli drugače podprto s strani vlade. Toda ena od stvari, ki smo jo želeli narediti, je bila, da se oblast zaveda, kaj počnemo. Tako smo jim predstavili projekt, ga pojasnili in so ga podprli.

Kako ocenjujete logistični kongres?

Tu sem bil prvič. Mislim, da je tema, ki sem jo predstavil, popolnoma relevantna in popolnoma na mestu. Če pogledam temo, smo razpravljali o trendu za prihodnost in o tem, kaj sledi, mislim, da je logistično sodelovanje popolna agenda.



NOV LOGISTIČNI CENTER ZALOG

Na stičišču regionalnih in mednarodnih oskrbovalnih poti v ljubljanskem Zalogu je svoja vrata odprl tehnološko sodoben in energetsko učinkovit Logistični center Zalog, ki ga je družba BTC prevzela v upravljanje s strani lastnika objekta podjetja Kobal Nepremičnine.



omogočajo učinkovito logistično delovanje celotnega skladišča. Objekt je zgrajen iz negorljivih materialov po najvišjih standardih s področja požarnega varstva, v objektu je vgrajen tudi šprinkler sistem za gašenje.

Trajnostne in inovativne rešitve

Celoten projekt združuje trajnostne in inovativne rešitve, ki zagotavljajo varnost, učinkovitost in minimalen vpliv objekta na okolje. Objekt je energetsko samozadosten. Izvedeni sta dve vrtini, s pomočjo katerih se objekt preko toplotnih črpalk ustrezno hladi in ogreva, hkrati pa vrtini napajata tudi požarni šprinkler bazen ter zunanje hidrantno

omrežje. Na strehi objekta je izvedena fotovoltaična elektrarna, ki poleg zagotavljanja samooskrbe objekta z električno energijo omogoča tudi oddajo električne energije preko lastniške transformatorske postaje v javno omrežje. Zelena streha na objektu preprečuje pregrevanje objekta v poletnem času, v zimskem času pa predstavlja dodatno toplotno izolacijo objekta, ter uravnava kontrolirano odvajanje meteorne vode s celotne strehe. Objekt je opremljen z LED-razsvetlavo s senzorskim prižiganjem, ki skupaj s sistemom CNS (centralno nadzorni sistem) uravnava vse vgrajene sisteme v objektu, s čimer skrbi za učinkovito rabo energije.

Nov Logistični center Zalog je primarno namenjen skladiščenju in manipulaciji izdelkov vsakdanje rabe (FMCG) z možnostjo prilagoditve kapacitet za ostalo blago. Na skladiščni površini v velikosti 40.000 m² ter višini objekta 12 metrov združuje več kot 50.000 paletnih mest ter 42 vhodno-izhodnih ramp. Investicija v gradnjo in opremo sodobnega Logističnega centra Zalog je znašala 36 milijonov evrov. Poleg tega sta prevzem in skladiščenje blaga možna pri različnih temperaturnih režimih. V Logističnem centru Zalog bo logistične storitve opravljalo kar 180 zaposlenih.

Načrtovanje in tehnična izvedba

Načrtovanje in gradnja je predvidevala sodobno visoko regalno skladišče velikosti 40.000 kvadratnih metrov, z neto višino 12 metrov. Skladišče je opremljeno z 42 nakladalno razkladalnimi rampami, ki





Izboljšave za lokalno skupnost, ki so nastale z novogradnjo

Lokacija objekta sledi razvoju mesta Ljubljane, saj je postavljen tik ob novi povezovalni cesti, s čimer se je ves težek tovorni promet preusmeril iz stanovanjskega naselja Zalog na obrobje, kjer je hkrati tudi učinkovito povezan z AC. Z izborom lokacije so se v stanovanjskem naselju Zalog zmanjšale negativne emisije vplivov na okolje – prašni delci, hrup, vibracije, ki jih je povzročal tovorni promet. Velikost samega objekta omogoča upravitelju centralizacijo večjih skladiščnih kapacitet na enem mestu, kar posledično optimizira proces logistike, ter zmanjšuje obseg potrebnega transporta. Z novim objektom se poleg vseh naštetih izboljšav zagotavlja tudi dodatnih 180 delovnih mest. Tik ob objektu se nahaja postajališče javnega mestnega prometa, kar omogoča zaposlenim enostaven dostop do delovnih mest.

Projektiranje z upoštevanjem najvišjih standardov

Prvi korak projektiranja je bila sestava projektne naloge. Le-ta je bila sestavljena v sodelovanju vodje projektiranja (BWC, d. o. o.), investitorja (Kobal nepremičnine, d. o. o.) in uporabnika objekta (BTC, d. d.). Izhodišča za projektiranje so izhajala iz zagotavljanja vseh potrebnih zahtev iz najvišjih standardov, ki predpisujejo skladiščenje posamezne vrste blaga. Pri projektiranju so bile upoštevane vse zahteve, ki izhajajo iz prostorsko izvedbenega akta (faktor pozidanosti FZ ter faktor zelenih površin FZP). Del zelenih površin (4.500,0 m²) je v skladu s PIA izveden na strehi kot zelena streha. Prvotno je bil projekt v delu strojnih inštalacij zasnovan tako, da bi za potrebe ogrevanja in hlajenja objekta uporabili obstoječi plinski priključek, v skladu z zahtevami, ki izhajajo iz Odloka o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju MOL. S to dokumentacijo je bilo v integralnem postopku pridobitve gradbenega dovoljenja (GD) s strani MOP gradbeno dovoljenje tudi pridobljeno. Glede na to, da je bila trajnost vodilo vseh sodelujočih pri projektu, sta se projektant in investitor odločila, da bo ogrevanje in hlajenje objekta izvajano preko toplotne črpalke voda-voda. Zaradi te spremembe je projektant izvedel postopek spremembe GD. Objekt se zaradi svoje velikosti razvršča med zahtevne objekte, zaradi česar je bila izdelana tudi presoja vplivov na okolje.

Gradnja

Znotraj kompleksa nekdanjega obrata Mesnine dežele Kranjske (MDK) je bila pred začetkom gradnje potrebna odstranitev obstoječih objektov v skupni bruto etažni površini 44.000 m². Prva rušitvena dela so zaradi obsežnosti in težavnosti trajala

eno leto. Nosilne konstrukcije obstoječih objektov so bile grajene pretežno v armiranem betonu, njihova odstranitev pa se je izvajala s težko gradbeno mehanizacijo. Dodatne oteževalne okoliščine so predstavljali nevarni in zdravju oporečni materiali, ki se jih je moralo odstranjevati v skladu z najvišjimi standardi varnosti pri delu (azbest, olje trafo postaje ipd.). Vsi materiali so se ločevali na gradbišču in ustrezno deponirali, betoni in opeka pa so se predelali na gradbišču in uporabili pri zasipih. Poleg rušitvenih del so se morala izdelati tudi raznolika pripravljala dela kot npr. prestavitev dela javnega vodovoda in prenosnega plinovoda, ki so potekali po sredini predvidenega objekta. Prestavitev prenosnega plinovoda je bila izvedena z ločenim upravnim postopkom – pridobitev gradbenega in uporabnega dovoljenja. Pridobitev slednjega je bilo celo pogoj za izdajo gradbenega dovoljenja za novogradnjo LCZ.

Zasnova konstrukcijskih elementov

Na objektu je karakterističen točkovni temelj, ki je dimenzij 420/420/60 cm. Celotna gradnja je zaradi velikosti objekta potekala etapno, tako da se je ponekod še vedno izvajal monolitni del konstrukcije (temelji), medtem ko se je hkrati že postavljala montažna hala iz betonskih prefabrikatov. Slednje je v celoti pripravilo



izbrano podjetje Kolektor CPG, d. o. o., ki je postavljalo stebre dimenzij 70/70 cm in višine 15,0 m. Pogoj za izbiro izvajalca montažne konstrukcije je bila poleg cene tudi najbolj optimalna zasnova nosilne konstrukcije objekta. To je bilo doseženo na način, da se s čim manjšim številom konstrukcijskih elementov prekrije površino namenjeno gradnji objekta. Tako je nastala tudi osna konstrukcijska mreža z osnovnim poljem 11,85/19,25 m, ki je bila hkrati osnova pri projektiranju. Poleg visoko regalnega skladišča v pritličju je objekt tudi delno etažiran. Del 1. nadstropja je tako razdeljen na dve ločeni enoti, pri čemer je enota nad izhodnimi rampami namenjena administraciji in skladiščenju, enota nad vhodnimi rampami pa samo skladiščenju. Nosilna konstrukcija etažnih površin je izvedena s PVP-ploščami in nosilci. Nad administrativnim delom etaže je izvedena masivna jeklena stropna konstrukcija, ki služi tako stropu kot za potrebe protipotresne varnosti. Samo v stropno konstrukcijo je bilo preko različnih profilov vgrajenih 84.000 kg jekla.

Strešna konstrukcija

Podizvajalec ALVA, d. o. o., je izvajal strešno konstrukcijo, katere osnova je trapezna pločevina nameščena na betonske prefabricirane nosilce, preko nje pa je položena toplotna izolacija in finalna polimerna kritina. Zaradi okoljske prijaznosti objekta je del strehe tudi ozelenjen, del pa namenjen fotovoltaični elektrarni za samooskrbo. Fasado

objekta je izvajalo tako podjetje Kolektor CPG, d. o. o., kot podjetje Alva, d. o. o., saj je pritlični del fasade, višine 3,20 m, izveden v obliki betonskih panelov, preostanek fasade višine 11,8 m pa iz t. i. sendvič pločevinastih panelov (ALU/PIR) s požarno odpornostjo EI-60 minut. Skupna fasadna površina tako znaša 13.615 m², pri čemer betonska fasada predstavlja 2.021 m², pločevinasta fasada pa 10.555 m². Preostanek fasadnih površin v izmeri 1.038 m² predstavljajo rampe izvedene v klasični izvedbi. Vse rampe so opremljene z dviznimi mehaniziranimi Fe platformami znotraj montažnih hišic, ki omogočajo prilagojeno delo različnim tovornim vozilom, samooskrbno.

Velika količina vgrajenega materiala

Za monolitni del skladiščnega objekta in šprinkler bazena je bilo skupaj vgrajenih dobrih 6.800 m³ betona in 830.000 kg armature. Za montažni del je bilo skupaj postavljenih 240 stebrov, 620 raznolikih nosilcev in slabih 400 prednapetih PVP-plošč različnih debelin v skupni površini 4.167 m². Skupna količina vgrajenih betonov za montažni del hale znaša dobrih 5.500 m³, količina vgrajenih jeklenih kablov in armature pa še dodatnih 800.000 kg. Dodatno je bilo vgrajenih še dobrih 7.000 m³ betona v finalni tlak oz. talno ploščo debeline 20 cm, ki jo je izvedlo podjetje Tlaki Strdin, d. o. o.

Za potrebe talno vodenih viličarjev s pomočjo induktivne zanke se je del plošče visoko regalnega skladišča (1.100 m²) izvedel po gradbenih standardih DIN 18202, DIN EN 15620, DIN 15185, ki opisujejo natančnost izvedbe tlakov in njihovih toleranc. V praksi je to pomenilo še dodatno brušenje finalnih površin že mehansko zaglajenih betonov.

Poleg večjih gradbeno konstrukcijskih del je zaključna obrtniška dela dobro leto izvajalo mala vojska pridnih in vestnih delavcev. Težko bi jih bilo vse naštet, a vseeno je treba povedati, da je pri projektu sodelovalo dobrih 120 različnih podjetij, katerih razpon dejavnosti je bil vse od projektiranja do zasaditve dreves.



Visoko regalno skladišče

Projekt regalne konstrukcije s statičnimi paletnimi regali Megarack višine 11 m v skupni kapaciteti 50.000 paletnih mest je izvedlo slovensko podjetje Artex iz Lendave. Posebna pozornost je bila namenjena projektiranju regalne konstrukcije, saj je bilo potrebno pri statičnem izračunu upoštevati potresno območje, ki je rezmeroma visoko na območju Ljubljane, ter tip zemljine, na kateri se nahaja sam skladiščni objekt. Pri snovanju tako velikega projekta je bilo treba upoštevati tudi druge dejavnike, od varnosti v skladišču z dodanimi zaščitami na regalni konstrukciji ter protipožarnim sistemom, ki se nahaja v objektu in se integrira v samo regalno konstrukcijo. Regalni sistem Megarack je plod lastnega razvoja podjetja Artex in se izdeluje s sodobno namensko tehnologijo. Podjetje je tako za investitorja pripravilo vse od idejne zasnove do izdelave konstrukcije, montaže opreme in popolne dokumentacije v skladu z evropskimi standardi Eurocode ter branžnimi priporočili FEM.



Artex



- Regalni sistem Megarack (paletni, polični, pretočni, prevozni, steborni oz. drive-in, push-back, itn ...)
- Polični sistem Maxirack
- Polični sistem Pikorack
- Konzolni regali
- Jekleni podesti

Artex,
 tovarna skladiščne opreme d.o.o.
 Kolodvorska 43, 9220 Lendava, Slovenija
 T: +386 (0) 2 577 62 57
 E: info@artex.si

PROJEKTIRANJE

PROIZVODNJA

MONTAŽA

Z NAMI DO BOLJŠIH REŠITEVI!

www.artex.si

Šprinkler sistem za požarno varnost

Poleg glavnega skladiščnega objekta je tudi pomožni objekt oz. šprinkler bazena, ki je v celoti izveden iz armiranega betona, njegovi zunanji gabariti pa skupaj s strojnico in stopniščem merijo 46,5/9,5/4,7 m. Kapaciteta samega bazena znaša za dobrih 1.000 m³ požarne vode, namenjene avtomatskemu šprinkler sistemu, ki je nameščen znotraj celotnega logističnega objekta, in zunanjemu hidrantnemu omrežju. Bazeni se polni preko obstoječih vrtin, ki so v preteklosti služile za tehnološke vode (čiščenje klavniških površin ipd.). Tako projektiranje kot izvedba inštalacijskega dela šprinkler sistema je bilo v domeni podjetja Cuder, d. o. o.

Energetska učinkovitost

Logistični center Zalog odlikujejo številne rešitve za energetska učinkovitost. Med drugim objekt uporablja sistem pametne LED razsvetljave z regulacijo posamezne svetilke in monitoringom porabe energije, nad pisarniškim delom pa ima eno večjih zelenih streh v Sloveniji. Ta meri kar 4.500 m² in zagotavlja dodatno zaščito pred vremenskimi vplivi. Poleg tega se stavba ponaša z eno večjih fotovoltaičnih elektrarn na strehi industrijskega objekta v Sloveniji, veliko kar 6.000 m² in z močjo 800 kW, v prihodnosti z možnostjo širitve na kar 35.000 m², z močjo 4,8 MW. Za ogrevanje se uporablja toplotna črpalka voda-voda. Logistični center daje prednost učinkovitim prevoznim praksam, s čimer stremi k zmanjšanju emisij in porabe goriva, kar vključuje optimizacijo dostavnih poti.

Sodobne tehnološke rešitve

Za učinkovito upravljanje zaloga in manipulacij z blagom v Logističnem centru Zalog uporabljajo številne tehnološke rešitve, med njimi so napredni informacijski sistem za upravljanje skladišč

WMS SymphonyGold, kjer izdaja in natovor blaga lahko potekata s strani voznikov brez nadzora zaposlenih v skladišču, tudi v nočnem času. V uporabi je regalna konstrukcija z ozkimi transportnimi potmi (angl. Very Narrow Aisle Racking - VNA), v kateri delujejo polavtomatski sistemski viličarji na podlagi induktivne zanke in vgrajenih RFID transponderjev. Slednji sistem omogoča samodejno odlaganje in prevzem tovora z določenih skladiščnih lokacij na podlagi naročil pridobljenih preko elektronskih izmenjav podatkov s poslovnimi partnerji. Skladišče je opremljeno z naprednim video-nadzornim sistemom. Za potrebe čiščenja pa je v uporabi avtomatski čistilni stroj.

TEHNIČNI PODATKI:

Logistični center Zalog

Projektant: **BWC, d. o. o.**

Investitor: **Kobal nepremičnine, d. o. o.**

Neto površina logističnega centra: **40.000 m²**

Število nakladalnih/razkladalnih ramp: **42**

Čas izgradnje: **12 mesecev**

Druge zanimivosti:

Fotovoltaična elektrarna : **površina 6.000 m², moč 800 kW**

Površina ozelenjene strehe: **4.500 m²**

Bruto uporabnih površin objektov za rušenje: **44.000 m²**

Skupna vgrajena količina betona – monolitni del: **6.800 m³**

Skupna vgrajena količina armature – monolitni del: **830.000 kg**

Skupna vgrajena količina betona – montažni del: **5.500 m³**

Skupna vgrajena količina armature – monolitni del: **800.000 kg**

Zaključek del, primopredaja in uradna otvoritev

Vsa gradbeno obrtniška dela so bila zaključena aprila 2024, kar pomeni, da je od prvih idej o nakupu zemljišča do primopredaje končnemu uporabniku trajalo dobrih 45 mesecev.

Uradna otvoritev objekta s slovesnostjo, je bila 5. junija 2024, ki so se jo poleg investorjev udeležili tudi predstavniki Mestne občine Ljubljana, lokalne skupnosti, medijev ter poslovnih partnerjev.

Za zaključek lahko omenimo še zanimivost, ki govori o vestnosti sodelujočih pri načrtovanju in izvedbi objekta LCK. Konec aprila 2024 je bilo po

uspešno prestatem tehničnem pregledu (brez pomanjkljivosti) s strani Ministrstva za naravne vire in prostor (MNVP) še isti dan izdano uporabno dovoljenje.



Robi Košir, Dušan Kobal, Zoran Janković, Tanja Kobal in Jože Mermal.





LOGISTIČNI CENTER ZALOG

Tehnološko sodoben in energetsko učinkovit logistični center na stičišču regionalnih in mednarodnih oskrbovalnih poti

NOVO

lcz.btc.si



- *Energetsko učinkovit objekt;*
- *50.000 paletnih mest;*
- *skladiščenje in manipulacija z blagom;*
- *sodobne tehnološke rešitve;*
- *domača in mednarodna distribucija.*

OD BLAGA DO SKLADIŠČA

Gradnja skladišča je lahko kompleksen projekt, ki vključuje veliko različnih dejavnikov. Da bi zagotovili nemoteno in uspešno gradnjo, je pomembno, da se dobro pripravite in sodelujete z izkušenimi izvajalci v vseh korakih, od načrtovanja do odločitve za tehnologijo.

Besedilo: Ivo Jemec, inž. stroj.

Če imate omejen prostor za gradnjo in se odločite za izgradnjo VNA (very narrow aisle) skladišča z visokimi regali in ozkimi hodniki, boste potrebovali za manipulacijo blaga, ki ga boste shranjevali v skladišču, tudi ustrezen viličar. In tega je treba izbrati in prilagoditi za vaše potrebe že v začetni fazi projektiranja skladišča, saj kasnejši popravki pri izbiri viličarja ali niso mogoči ali pa so dragi.

Prednosti VNA skladišč in viličarjev

Skladišča z ozkimi prehodi (VNA) so vrsta skladiščnega sistema, ki ponuja izjemno učinkovito izrabo prostora za shranjevanje blaga. Ta sistem je zasnovan za uporabo viličarjev z ozkimi prehodi, ki lahko delujejo v prostorih med policami, ki so bistveno ožji kot v tradicionalnih skladiščih. Prednosti takšnih skladišč so povečana izraba

prostora: ker so prehodi med policami ožji, lahko v skladišče VNA shranite do 70 % več blaga kot v tradicionalno skladišče. Posebej prilagojeni viličarji VNA so zasnovani za hitro in enostavno manevriranje v ozkih prostorih. To v veliki meri skrajša čas, potreben za pridobivanje in odlaganje blaga, kar izboljša celotno učinkovitost vašega skladiščnega delovanja.





Viličar, ki postavlja nove standarde

VNA viličar Still MX-X je visokoregalni viličar za manipulacijo palet ali komisioniranja v skladiščih z omejenim prostorom na višinah kar do 18 metrov in teže tovora do 1500 kg.

STILL MX-X postavlja nove standarde in združuje pametno modularnost z izjemno funkcionalnostjo. Ne glede na to, ali gre za komisioniranje ali skladiščenje palet, bo ta viličar zadostil vašim potrebam!

Prednosti:

- Višina dviga do 18 m
- Hitrost vožnje do 14 km/h
- Prostorna kabina
- Blaženje tal kabine za maksimalno udobje voznika
- Aktivno izravnavanje neravnin tal
- Aktivno izravnavanje stabilnosti teleskopa
- Možnost avtomatizacije in samodejne vožnje
- Varnostni sistemi
- Možnost delovanja z Li-Ion baterijo

Za malenkost nižja skladišča z omejenim prostorom in za potrebe manipulacije palet je odlična izbira viličar Still NXV. Kombinacija učinkovitosti in prilagodljivosti bo zadostila potrebam najbolj zahtevnih uporabnikov. Za varnejše delo so na voljo različni sistemi od kamer in laserjev za dobro preglednost pri delu na višini, medtem ko voznik v udobnem in nastavljivem sedežu upravlja viličar.

Prednosti:

- Višina dviga do 13,8 m
- Hitrost vožnje do 10,5 km/h
- Udoben delovni prostor za voznika
- Modularnost
- Aktivno izravnavanje stabilnosti teleskopa
- Varnostni sistemi
- Možnost delovanja z Li-Ion baterijo



PARKELJ
servis, trgovina in storitve d.o.o. 

STILL



UČINKOVITO ČIŠČENJE KOLES USTAVI UMAZANIJO ŽE PRED VHODOM

Za vsa podjetja, ki se ukvarjajo z blagom, je umazanija v prostorih vedno večji problem. Stroji postajajo vse bolj občutljivi in zahteve po čistoči v večini industrije naraščajo. Če tovornjakom in viličarjem omogočite, da se zapeljejo čez posebno podlogo za čiščenje koles, se lahko umazanija samodejno zaustavi že pri vhodu.

V podjetjih, ki se med drugim ukvarjajo s predelavo hrane, farmacijo in medicino, pa so zahteve po čistoči v proizvodnem procesu in ravnanju z izdelki še toliko višje.

A tudi za vsa druga proizvodna podjetja, ali podjetja, ki se ukvarjajo z logistiko skladiščenja, postaja vse pomembnejša skrb za umazanijo in prah. Najučinkovitejša rešitev pa je, da umazanije nikoli ne spustimo noter, ugotavlja Irena Grešak, direktorica podjetja Be safe, d. o. o. Podjetje stoji za naprednim čistilnim sistemom Profigate, ki učinkovito čisti kolesa vseh vozil, kot so: tovornjaki, viličarji, vozički ...

Poleg pravil, ki jih morajo upoštevati številna podjetja, obstaja tudi več poslovnih razlogov za zagotavljanje čistega okolja.

Izdelki, ki so bili v skladišču, morajo biti ob distribuciji videti čisti in sveži. Občutljivi stroji se ne smejo pokvariti. Ohranjanje reda in čistoče je tudi stvar delovnega okolja in imidža, ko se stranke in drugi

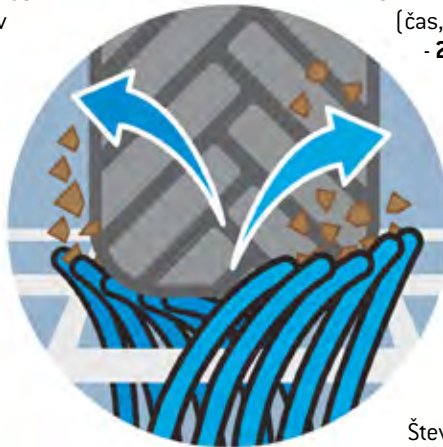




sprehodijo po prostorih, pravi Irena Grešak. Način čiščenja s sistemom Profilgate **zmanjša vnos umazanije za 80 odstotkov**. Vgradimo ga lahko v ali na tla in je namenjen za prehode zaposlenih, tovornjakov, viličarjev ali transportnih sistemov brez voznika (AGV). Čiščenje pnevmatik, koles in podplavov poteka med vožnjo ali prehodom. Patentirane ščetke omogočajo suho ali mokro čiščenje (z dodatno dezinfekcijo) – odvisno od industrije. Ker so krtače premične in nagnjene po posebnem sistemu, se kolesčki samodejno očistijo, ko gredo čez preprogo, umazanija pa pada v korito pod rešetko.

Rešitev je torej popolnoma mehanska in ne zahteva električne energije, potrebno pa je le redno praznjenje korita.

Z namestitvijo čistilne cone – »preproge«, na strateška mesta, kjer vozijo tovarna vozila, poskrbimo, da so tla vedno čista in preprečimo nadaljnji rznos umazanije po skladišču, proizvodnji ... Profilgate nameščamo na primer med skladiščem in proizvodnjo, skladiščem ali nakladalno rampo ali med proizvodnimi prostori.



Prednosti sistema:

- **40 % manjši stroški čiščenja** [čas, naprave, potrošni materiali ...]
- **24h/7 obratovanje** sistema čiščenja
- **Izboljša se kakovost izdelkov** kot rezultat večje čistoče
- **Daljša življenjska doba tlakov**
- Izboljšata se varnost in zdravje zaposlenih
- **Zmanjša se tveganje za zdrse** zaradi mokre podlage
- Modeli primerni tako za vsa transportna sredstva kot tudi za pešce
- Primeren za podjetja z BRC ali 5S certifikatom
- **Možnost AQUA sistema** (dezinfekcija)

Številni se sploh ne zavedajo, koliko umazanije viličarji in druga vozila prinesejo v prostore. Ko so Profilgate testirali v enem izmed Audijskih proizvodnih obratov v Nemčiji, so ugotovili, da se je v banjicah po 18 dneh zbralo kar 16 kilogramov umazanije, ki je odpadla z mimovozečih vozil. Večina podjetij prostore čisti v rednih intervalih, ker pa je ta sistem ves čas aktiven, postanejo prostori manj umazani, kar pomeni, da lahko zmanjšate pogostost čiščenja in s tem povezane stroške, pravi Irena Grešak.



Za več informacij kontaktirajte:

BE SAFE
Stay Protected
www.be-safe.si



OD PREPROSTE ČRTNE KODE DO DIGITALNEGA POTNEGA LISTA

26. junija 1974 je bila izvedena prva transakcija prodaje blaga v samopostrežni trgovini z odčitavanjem črtne kode na embalaži sadnih žvečilnk znamke Wrigley. 50 let po dogodku, ki je potekal v trgovskem centru Marsh v ameriški zvezni državi Ohio, šteje črna koda po mnenju britanske medijske hiša BBC med 50 najpomembnejših stvari, ki so oblikovale in zaznamovale moderno gospodarstvo. Po obliki skromen, a informacijsko zelo pomemben simbol je od ustanovitve leta 1973 pa do danes prehodil pomembno pot, del katere predstavlja dejstvo, da je črna koda vsak dan prisotna na več kot milijardi izdelkov, ki potujejo in se prodajajo po vseh delih našega sveta. Črna koda vstopa za povrh v novo obdobje delovanja, saj omogoča gospodarstvu in sodobni družbi z dvodimenzionalno podobo in uvajanjem digitalnih potnih listov dostop do bogatejšega nabora informacij in številnejših načinov rabe izdelkov.

Črtne kode, ki sodelujejo na dnevni ravni pri okoli desetih milijardah transakcij (več kot je dnevni iskanj prek spletnega iskalnika Google), prinašajo z edinstveno podobo ob pomoči globalnih standardov GS1 preprosto povezavo med fizičnim izdelkom in z njim povezanimi digitalnimi informacijami, ki se ob odčitavanju kode neovirano in zelo enostavno prenašajo po preskrbovalni verigi. Če poenostavimo: zapis poti izdelka od, denimo, kmetije do trgovine omogočajo v veliki meri prav črtne kode, saj je z njihovo pomočjo sledljivost izdelka enostavnejša, informacijsko varnejša in izjemno pregledna. Črna koda predstavlja po tej plati »informatijski esperanto«, ki ga zaradi hitrejšega zajemanja podatkov in zmanjševanja človeških napak govori izjemno velik del sveta. To, da je črna koda za vedno spremenila način nakupovanja, je dejstvo brez primere!

Dogovor o uporabi črtnih kod je bil na družbeni ravni sprejet aprila 1973. Prva uradna transakcija z njimi je bila opravljena pred 50 leti, ko je bila 26. junija leta 1974 na blagajni trgovskega centra Marsh v zvezni državi Ohio skenirana črna koda na paketu sadnih žvečilnk znamke Wrigley. Inovacija, ki je v začetnem obdobju omogočala predvsem hitrejše delovanje trgovskih blagajn z značilnim zvokom odčitavanja v obliki »beep«, je nato v naslednjih desetletjih prerasla v informatijski sistem, brez katerega si že dolgo ne znamo predstavljati delovanja sodobne družbe. Trgovska podjetja so poročala v začetnem obdobju o 40 odstotkov višji hitrosti delovanja trgovskih blagajn, nižjih stroških dela in višji transakcijski natančnosti, kjer ni prihajalo do pogosto napačnih vnosov prodajnih cen. To je bil začetek velike »marketinške« avature. Trgovci so s pomočjo nove tehnologije začeli natančneje slediti nakupnim navadam kupcev, imeli so boljši nadzor nad zalogami in začeli uvajati dodatne produkte, kot so nakupovalne kartice s črtno kodo. V obdobju od leta 1976 do 1980 je

število živih trgovin z novo tehnologijo naraslo s 104 na 2207 in se začelo širiti po vsem svetu.

Informacijska evolucija

Črtnim oziroma tako imenovanim enodimenzionalnim kodam se že kar nekaj zadnjih let pridružujejo informatijsko bogatejše 2D-kode, ki omogočajo širše načine uporabe. 2D-kode vsebujejo v primerjavi z enodimenzionalnimi večje količine podatkov za kakovostnejše delovanje podjetji in regulatorjev ter poskrbijo za boljšo potrošniško



Med »očete« črtne kode štejejo Joseph Woodland, Bernard Silver in George Laurer. Prva dva sta 20. oktobra 1949 vložila patent za prvi koncept črtne kode, ki je bil odobren oktobra 1952.

izkušnjo končnega kupca. Primerov uporabe je veliko, vključno z varnejšo obravnavo pacientov v zdravstvenih ustanovah. 2D-kode omogočajo s preprostim odčitavanjem vpogled v številne informacije, kjer lahko v primeru živil izvemo, od kod in na kakšen način prihajajo, ali vsebujejo alergene, ali je njihov izvor organski, kako in na kakšen način recikliramo njihovo embalažo in kakšen je okoljski odtis kupljenega izdelka. Omenjeni podatki zvišujejo stopnjo preglednosti in pomagajo ljudem sprejemati kakovostnejše odločitve o tem, kaj kupiti in kako uporabiti.

Dvodimenzionalne kode so v primerjavi s črtnimi, kjer gre za niz različno debelih črtic, sestavljene iz simbolov in horizontalnih ter vertikalnih grafičnih elementov. Slednji omogočajo matričen algoritem kodiranja in s tem večjo informacijsko zajetnost. Med najbolj pogoste dvodimenzionalne kode štejejo QR-kode, ki jih najlažje odčitamo s kamero na mobilnem telefonu. Z njimi se srečujemo na številnih področjih vsakdanjega življenja, ki ga je v smislu množične uporabe verjetno najbolj zaznamovalo obdobje epidemije covid-19. V njem so začele menije v restavracijah in barih nadomeščati na mize in druge vidne dele natisnjene QR-kode. Zelo pogosto se z njimi srečujemo tudi na področju marketinških in promocijskih aktivnostih ter pri plačevanju plačilnih nalogov. Zelo popularne so Data Matrix kode, ki imajo veliko stopnjo korekcije napak (30 %) in omogočajo visoko stopnjo zanesljivosti odčitavanja pri morebitnih poškodbah kode. Večinoma se uporabljajo na področju zdravstva, maloprodaje in industrije.

Globalno uvajanje 2D-kod

Pomembno vlogo pri tranziciji črtnih kod v 2D-kode igra s pomočjo 116 predstavništev po vsem svetu nepridobitna globalna organizacija GS1, ki sodeluje s številnimi svetovno znanimi podjetji pri uvajanju generacijsko novih kod. Po tej plati gre za podoben pristop, kot smo ga bili deležni pred 50 leti z združevanjem ameriških trgovskih podjetji. Konec leta 2020 je GS1 s tem namenom zagnala s ključnimi akterji v maloprodajnem sektorju globalno pobudo za prehod iz tradicionalnih na naslednjo generacijo črtnih kod za učinkovitejše delovanje trgovine, bolj trajnostno potrošništvo in višjo varnost pacientov. Danes se posledično srečujemo z implementacijo 2D-kod, ki delujejo na podlagi standardov GS1, v 48 državah, na čelu s Kitajsko, ZDA, Avstralijo in Brazilijo. Celoten trg, kjer poteka najbolj intenzivna tranzicija iz črtnih v 2D-kode, pa predstavlja v smislu celotnega svetovnega bruto domačega proizvoda kar 88,5-odstotni delež. Pozorno oko lahko že danes na številnih izdelkih znamk, kot so L'Oreal, PepsiCo, Carrefour in Procter & Gamble, opazi 2D-kode nove generacije.



Nova generacija 2D-kod prinaša informacijsko bogatejši nabor informacij, s katerimi je potrošniška izkušnja imenitnejša, delovanje podjetji bolj ekonomično in učinkovito, vpliv izdelkov na naš planet pa manj obremenjujoče ter v smislu krožnega gospodarstva bolj ekološki.

Prihodnost bo še bolj digitalna

GS1 črna koda, ki je v zadnjih petdesetih letih spremenila način nakupovanja in prodaje izdelkov, ostaja na takšen način globalno prepoznavna in hkrati pripravljena na nove poslovne izzive ter priložnosti. Vse to dopolnjujejo upravičena potrošniška pričakovanja v smislu kakovostnejših informacij o izdelkih in hkrati okoljske zahteve, kjer moramo kot družba stremeti k ustvarjanju kakovostnih podatkov za sprejemanje razumnih in učinkovitih odločitev. Digitalno obarvana tranzicija iz enodimenzionalnih v 2D-kode bo po teh plateh ob sprejeti odločitvi Evropske komisije o začetku uporabe digitalnih potnih listov (DPP) za bolj kakovostno sledljivost izdelkov čez njihov celoten življenjski cikel nedvomno imela zelo pomembno družbeno in gospodarsko vlogo. Prednosti uvedbe digitalnih potnih listov za izdelke bodo namreč številne. Digitalni potni list bo kot neke vrste »digitalni dvojček« povezan s fizičnim izdelkom preko 2D-kode. Z odčitavanje slednje bodo lahko vsi deležniki v preskrbovalni verigi enostavno dostopali do verodostojnih podatkov o izdelku – vključno s ponovno uporabo ali njihovo reciklažo. Potrošniki bodo na takšen način sprejemali bolj trajnostne odločitve, podjetja bodo boljše upravljala s podatki ter lažje izpolnjevala zakonske zahteve glede okoljskih meril, regulatorji pa bodo lažje preverjali skladnost izdelkov z zakonodajo. Da bo vse to zagotovljeno, bodo morali biti digitalni potni listi izdelkov združljivi in interoperabilni, kar omogočajo odprti globalni standardi, kot so standardi GS1.







Akademija



www.gs1si.org/akademija
#AkademijaGS1Slovenija

Z Akademijo GS1 Slovenija do učinkovitega globalnega poslovanja!

-  **Izkoristite našo podporo in izboljšajte poslovne procese!**
-  **Izobražujemo, strokovno usposabljammo ter svetujemo po vaši meri.**
-  **Sodelujemo z različnimi izobraževalnimi organizacijami.**
-  **Opremimo vas z znanjem za pridobitev mednarodnega certifikata.**

ODPRT EPAL SISTEM IZMENJAVE PALET – PRIPRAVLJEN ZA EVROPSKO UREDBO O EMBALAŽI

Evropski parlament je 24. aprila 2024 po dolгих pogajanjih sprejel evropsko uredbo o embalaži in odpadni embalaži (PPWR), ki jo bodo neposredno uporabljale vse države članice Evropske unije. PPWR je namenjen predvsem zmanjšanju plastične in potrošniške embalaže ter s tem povezanih vplivov na okolje in podnebje. Uredba velja tudi za palete, kot so palete EPAL, saj jih regulira kot transportno embalažo.

Predpisi PPWR se osredotočajo na ponovno uporabo in posledično omejevanje proizvodnje nove embalaže, ter recikliranje embalaže, ki bo prispevalo k zmanjšanju porabe virov in nastajanja odpadkov.



Kaj zahteve PPWR-ja pomenijo za paletno logistiko?

Za sektor paletne logistike to pomeni, da bodo morali uporabniki palet v prihodnje izpolnjevati določene kvote za uporabo palet za večkratno uporabo. Od leta 2030 mora biti 40 % standardnih palet, ki se uporabljajo za prevoz proizvodov, ponovno uporabnih. Od leta 2040 to velja za 70 % tovrstnih standardnih palet.

Vendar pa se posebna uredba velja za standardne palete, ki se uporabljajo v isti državi članici ali med poslovnimi enotami podjetja. Po 18-mesečnem prehodnem obdobju po mora biti 100 % teh standardnih palet mogoče uporabiti v sistemu za ponovno uporabo. To naj bi se začelo uporabljati že leta 2026.

Z uporabo EPAL palet lahko podjetja iz industrije, trgovine in logistike brez težav izpolnijo te zakonske obveznosti. Odprti EPAL paletni sistem izmenjave palet že izpolnjuje zahteve PPWR za sisteme za ponovno uporabo. EPAL palete niso samo za večkratno uporabo že desetletja, temveč jih je mogoče tudi zamenjati. Z zamenjavo EPAL palet se ponovna uporaba razširi izven posameznega podjetja na podjetja z vseh področij industrije, trgovine in logistike. V praksi to pomeni veliko olajšanje za podjetja, saj se vračanju palet lahko izognemo ali ga omejimo.



Vloga EPAL palet pri trajnostnih ciljih

EPAL predpostavlja, da podjetja, ki sodelujejo v naboru palet EPAL, izpolnjujejo zakonske zahteve PPWR glede ponovne uporabe palet in zahtev za sistem ponovne uporabe. Pri tem se lahko EPAL opre na izkušnje združenj članic EPAL, od katerih so nekatera starejša od 50 let. Eno od teh članskih združenj je EPAL Slovenija, ki že od leta 1995 podpira podjetja v Sloveniji in sosednjih državah pri izmenjavi EPAL palet. V prihodnosti bo to vključevalo tudi izpolnjevanje zakonskih obveznosti, ki jih ureja PPWR.

Poleg tega je za številna podjetja pomembno, da dosežejo lastne trajnostne cilje. K temu pomembno prispeva tudi uporaba EPAL palet. Zmanjšanje transportnih razdalj z zamenjavo palet ali recikliranje EPAL brez odpadkov, ki ga ni več mogoče zamenjati, sta pomembna dejavnika v trajnostnih poročilih podjetij.





mi smo
krožno gospodarstvo



**ponovna
uporaba
popravilo
reciklaža**



SLOVENIJA



epal.gzs.si

Novi pravilnik o ročnem premeščanju bremen KORAK K VIŠJI ERGONOMIJI DELOVNIH MEST

S 1. 8. 2024 se začne uporabljati novi pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen (v nadaljevanju »pravilnik«). Uveljavitev novega pravilnika in zahtev pa tako predstavlja priložnost za celovit razmislek o sami »naravi« delovnih mest.

Nejc Zafran, svetovalec za povečevanje produktivnosti in učinkovitosti v 3 Projekt management, d. o. o.

Pravilnik zajema širok nabor delovnih mest, sam pa še posebej izpostavlja delovna mesta v proizvodnji in (intra)logistiki. Tu se pogosto srečujem (o) z delovnimi mesti, ki zahtevajo ročno delo in ročno dvigovanje ter prenašanje bremen. In prav ta so v središču zahtev pravilnika. Čeprav le-ta prinaša tudi dodatno administrativno delo, pa verjamem, da bo sama narava zahtev pravilnika prispevala k tako izboljšavam v ergonomiji, ob dodatnem strateškem razmisleku v podjetjih pa tudi k dvigu produktivnosti in učinkovitosti. Vendar pa je pomembno najprej razumeti usmeritve pravilnika.



Vir: Ministrstvo za delo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti – MDDSZ, (2023). Zagotavljanje varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen.

Pravilnik ima zgled v nemški metodologiji za oceno delovnih mest (t. i. »Leitmerkmalmethoden – LMM«) in zahteva izdelavo **celovite ocena tveganj za nastanek mišično-kostnih obolenj pri vsakem opravilu v okviru delovnega mesta**. Pri tem se svetuje

uporabo ene izmed metod ključnih kazalnikov (MKK). **Strogost zahtev** se kaže že pri t. i. »presejalnem testu«, kjer je treba že pri doseženih **dveh (2) točkah** izdelati oceno tveganja za izbrano delovno mesto. Upoštevajoč naravo proizvodnih in (intra)logističnih procesov, to z veliko gotovostjo pomeni, da je treba **za vsa delovna mesta**

izdelati oceno tveganj in skladno z doseženo oceno opredeliti ukrepe.

Za izdelavo same ocene tveganj pravilnik predvideva (po metodi MKK) upoštevanje – npr.: Obremenitev zaposlenih, težo in dolžino potiskanja, držo telesa, gibanje dlani, pogostost izvajanja, trajanje premeščanja, delovne pogoje in še več. **Posamezni kriteriji so povezani s številom točk**, ki se seštevajo. Pri izdelavi ocen tveganj za izbrano delovno mesto pa pravilnik zahteva **upoštevanje naslednjih področij / aktivnosti**:

- ročno dvigovanje, držanje in prenašanje bremen (z maso 3 kg ali več);
- ročna vleka in potiskanje bremen;
- ročni delovni procesi (ponavljajoči se gibi z rokami, obremenitev do 3 kg);

Dejanska masa bremena ³²	Točke za oceno obremenitve za moške	Točke za oceno obremenitve za ženske
3 do 5 kg	4	6
> 5 do 10 kg	6	9
> 10 do 15 kg	8	12
> 15 do 20 kg	11	25
> 20 do 25 kg	15	75
> 25 do 30 kg	25	85
> 30 do 35 kg	35	100
> 35 do 40 kg	75	
> 40 kg	100	

Vir: MDDSZ, (2023). Praktične smernice za ocenjevanje tveganj telesnih obremenitev po Metodah ključnih kazalnikov (MKK).

- uporaba celotne telesne moči;
- premikanje (gibanje) telesa;
- prisilna drža telesa.

Na področju teže bremen je treba izpostaviti, da se točkovanje **razlikuje med moškimi in ženskami**. Zahteve naslavlajo tudi **nosečnice**, pri katerih se zahteva, da te ne smejo dvigovati, držati, prenašati ali rokovati z bremenom težjim **od 5 kg** oziroma ne potiskati ali vleči bremen s silo, **večjo od 50 newtonov**. Upoštevajoč točkovanje glede na dejansko maso bremena lahko vidimo, da pravilnik navidezno »omejuje« maksimalno težo za prenašanje bremen na **25 kg za moške** ter **15 kg za ženske**, saj se za **doseženih 20 točk že zahteva prilagoditev delovnega mesta** v najkrajšem možnem času in izdelava načrta preventivnih ukrepov za zmanjšanje obremenjenosti.

Spremembe, ki jih prinaša nov pravilnik, je treba izkoristiti in **razmišljati širše** z vidika oblikovanja samih delovnih mest. Izvajanje ukrepov samo za zadostitev zahtev pravilnika, **zagotovo ni prava smer** (potreba po preoblikovanju je neizbežna), predvsem če upoštevamo tudi področja **pomanjkanja delovne sile ter produktivnosti**

2. člen

Ročno premeščanje bremen v skladu s tem pravilnikom pomeni vsako opravilo, ki vključuje dvigovanje, prenašanje, spuščanje, potiskanje, vlečenje ali premikanje bremena s človeško silo in druga podobna dela (npr. podpiranje, držanje, ponavljajoči gibi), ki zaradi svojih značilnosti ali zaradi neugodnih ergonomskih pogojev pomeni nevarnost za razvoj kostno-mišičnih obolenj, povezanih z delom.

Vir: MDDSZ, (2023). Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen.

in učinkovitosti. K preoblikovanju (tam, kjer je to potrebno) je treba pristopiti s **procesnega pristopa**. Delovna mesta v proizvodnji in (intra)logistiki pogosto nudijo priložnosti za **celovito optimizacijo** samih delovnih mest in procesov. Delovna mesta, ki so ustrezno urejena, so tudi privlačna za zaposlene, s čimer lahko vplivamo tudi na fluktuacijo zaposlenih, hkrati pa je novo zaposlene lažje privabiti. Boj za kadre, še posebej v proizvodnji in (intra)logistiki je neizprosni in privlačna delovna mesta, so zagotovo dejavniki o katerih tako kandidati kot zaposleni razmišljajo. Poleg same urejenosti delovnih mest in pogojev za zaposlene, pa je treba **razmišljati tudi s strateškega vidika razvoja podjetja**. Pomembni odločitveni dejavniki so **produktivnost in učinkovitost** pri delu, ki skupaj ne nazadnje rezultirata v **višji dodani vrednosti**. Številna **delovna mesta in procesi** predstavljajo **priložnosti za optimizacijo**. Za doseglo produktivnih in učinkovitih delovnih mest so potrebna različna **strokovna znanja in poznavanje rešitev**, obenem pa se je treba zavedati, da **robotizacija ni nujno edina rešitev**. Verjamem, da bodo spremembe, ki so pred vrati kot posledica zahtev pravilnika, **izboljšala**

Glede na izračunano število točk iz tretjega koraka in določeno stopnjo tveganja je potrebno slediti ukrepom:					
Tveganje	Stopnja tveganja	Stopnja obremenitve	a) Verjetnost fizične preobremenitve b) Mogoče zdravstvene posledice	Ukrepi	
	1	< 20 točk	Nizka	a) Fizična preobremenitev ni verjetna. b) Zdravstvenih tveganj ni pričakovati.	Niso potrebni.
	2	20 do < 50 točk	Rahlo povečana	a) Fizična preobremenitev je mogoča pri manj odpornih osebah, še posebej pri mlajših, starejših, nosečih delavkah ali osebah pri katerih izvajalec medicine dela ugotovi zdravstvene omejitve. b) Utrujenost, manjše težave s prilagajanjem, ki jih je mogoče odpraviti v prostem času.	V najkrajšem možnem času je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve pri delavcih pri katerih izvajalec medicine dela ugotovi zdravstvene omejitve.
	3	50 do < 100 točk	Bistveno povečana	a) Fizična preobremenitev je mogoča tudi običajno odpornih osebah. b) Motnje (bolečina), lahko tudi disfunkcije, ki so v večini primerov reverzibilne, brez morfološke manifestacije.	V najkrajšem možnem času je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve.
	4	≥ 100 točk	Visoka	a) Fizična preobremenitev je verjetna. b) Izrazitejšje motnje in/ali disfunkcije, strukturne poškodbe s patološkim pomenom.	Nemudoma je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve.

ergonomijo delovnih mest, hkrati pa tudi **predlagam** razmislek o **pristupu k celoviti optimizaciji** delovnih mest in procesov, ki bo imela vpliv na **produktivnost in učinkovitost pri delu** v podjetjih.

Namig: Za lažjo pripravo ocen je Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti (MDDSZ) na portalu »varnost in zdravje pri delu« pripravilo elektronske obrazce, ter druge informacije, ki so v pomoč vsem zainteresiranim.



Skupaj v digitalno prihodnost.

Strokovnjaki na področju digitalizacije transporta, z več kot 23 let izkušenj na največjih trgih zahodne Evrope.



Upravljanje poteka dela



Upravljanje delovnega časa



Spremljanje parametrov voznje



Upravljanje dokumentov

NAVTEH

Navteh d.o.o. & LX track d.o.o. | Kersnikova 17 A | SI-3000 Celje | Slovenia
+386 (0)3 425 76 77 | info@navteh.si | www.tracknav.eu

LX track



SPREMEMBE PRI POVEZAVAH KONTEJNERSKIH LADJARJEV IN VPLIV NA OSKRBNE VERIGE V 2025

Po desetletju utečenega delovanja povezav med ključnimi kontejnerskimi ladjarji, ki vse bolj nadzorujejo kompleksne intermodalne transportne verige, se bodo v letu 2025 zgodili pomembnejši premiki. Združenje dveh ladjarjev, danskega Maerska in švicarskega MSC-ja, ki je prepoznano pod imenom 2M, se s prihodnjim letom prekinja. Maersk je že sklenil dogovor o sodelovanju z nemškim ladjarjem Hapag Lloyd. Le-ta pa bo zapustil združenje ladjarjev pod imenom THE Alliance (THEA). Za tretje združenje pod imenom The Ocean Alliance ni napovedanih sprememb. Morda pa v združenja vstopijo za zdaj še »nevtralni« ladjarji in dodatno spremenijo razmerja ter ponudbo ladijskega prostora na ključnih prekomorskih povezavah Azija-Evropa, Azija-Severna Amerika in Evropa-Severna Amerika.

Besedilo: dr. Bojan Beškovnik

Končuje se obdobje sodelovanja med dvema največjima kontejnerskima ladjarjema

Že v začetku lanskega leta sta ladjarja Maersk in MSC napovedala prekinitev deset let trajajočega sodelovanja pri delovanju prekomorskih servisov. Že ob podpisu sta se dogovorila, da naj bi vsaj dve leti pred prenehanjem sodelovanja le-to objavila. V združenju je za kratek čas deloval tudi korejski ladjar HMM, ki pa se je leta 2020 pridružil THEA. Trenutno Maersk in MSC obvladujeta tretjino operativne zmogljivosti kontejnerske flote, pri čemer ima večji delež MSC (okoli 19 % svetovne zmogljivosti v začetku letošnjega leta).

Novo sodelovanje pod imenom »Gemini cooperation« med ladjarjema Maersk in Hapag Lloyd bo začelo v začetku prihodnjega leta. Po podatkih obeh ladjarjev naj bi ladjarja kombinirala 290 kontejnerskih ladij, s skupno zmogljivostjo 3,4 mio TEU. Pri tem naj bi imel Maersk 60 % delež, Hapag Lloyd pa preostalih 40 %. Sodelovala bosta na 26 ključnih linijskih servisih, vključujoč servis iz Azije za Sredozemlje in nadalje za Koper. Iz predstavitve novih servisov, ki pa se lahko še spremenijo, je razvidno, da bo Maersk obdržal, Hapag pa vzpostavil, direktno linijo med Šanghajem in Ningbom za Koper in Reko. V smeri proti Jadranu naj bi se ladje ustavile še v Tanjung Pelepasu in Port Saidu. Če bo držalo, naj bi ladje najprej vplule v Reko in nato v Koper. Slednje se lahko obravnava tudi v luči investicije danskega Maerska v nov kontejnerski terminal na Reki, katerega prva faza naj bi bila zaključena v letu 2025, druga pa leto kasneje. Pri APM terminalih izpostavljajo, da bo dokončan terminal imel 680 m operativne



obale, s štirimi obalnimi kontejnerskimi dvigali. Pretovorna zmogljivost je ocenjena na okoli 1 mio TEU. Na terminalu bodo lahko pristajale ladje z nosilnostjo 24.000 TEU. Servis naj ne bi dotikal Trsta, katerega terminal upravlja ladjar MSC. Ta povezava naj bi bila vzpostavljena s feeder servisom iz Port Saída.

Spremembe v združenju THE Alliance

Odhod ladjarja Hapag Lloyd bo zelo pretresel delovanje, kajti ta ladjar je v združenju največji po zmogljivosti ladijske

flote. Japonski ladjarji povezani v ONE [Ocean Network Express], v katerem so K-Line, MOL in NYK, imajo skupno okoli 7 % svetovne kontejnerske flote. Še manjša sta korejski HMM s 3 % in Yang Ming z 2 %. Združenje razpolaga z 260 ladjami, ki so uporabljene na 31 servisih, katerih število se lahko tudi spreminja. Združenje bo zelo težko nadomestilo ladijsko floto Hapaga. Analitiki nekaj možnosti vstopa v združenje pripisujejo tajvanskemu ladjarju Wan Hai Lines. Ta ladjar je v tem letu pristopil k sodelovanju z japonskimi ladjarji ONE pri servisih prek Tihega oceana. Morda pristopi še h kateremu od servisov ali celo vstopi v združenje. Vendar pa ima ladjar omejeno floto ladij, s skupno nosilnostjo okoli 590.000 TEU, kar zagotovo ne more nadomestiti Hapaga.

MSC se operativno povezuje z ladjarjem ZIM, medtem je združenje ladjarjev Ocean alliance podaljšalo sodelovanje do 2032

MSC in izraelski ladjar ZIM sta v drugi polovici leta sklenila operativni sporazum o sodelovanju na nekaj ključnih prekomorskih servisih, ki vključujejo tudi severno Evropo, vzhodno Sredozemlje, Azijo itn. ZIM hitro povečuje svojo operativno floto kontejnerskih ladij. Od leta 2020 jo je več kot podvojil. Letos je prevzel nove ladje in se tako povzpел na deveto mesto svetovne lestvice, pri čemer je prehitel ladjarja Yang Ming. Analitiki špekulirajo, da bi lahko MSC sklenil sodelovanje z združenjem THEA, ker ima to





združenje šibko točko pri servisih iz Azije za Evropo in Sredozemlje, kjer je MSC zelo dobro prisoten. Kot poroča TheLoadStar, pa pri THEA ostajajo zadržani oziroma zavračajo možnosti za sodelovanje v 2025.

Medtem pa iz združenja Ocean alliance sporočajo, da so ladjarji CMA-CGM, COSCO, Evergreen in OOCL dosegli dogovor o podaljšanju sodelovanja do leta 2032. Ladjarji ne načrtujejo večjih sprememb sodelovanja. V prihodnjem obdobju pa bodo

zagotovo določene operativne spremembe, ki bodo posledica prilagajanja dogajanju na svetovnem trgu.

Spremembe oskrbnih verig prek severnega Jadrana

Premiki pri kontejnerskih ladjarjih in investicije v nove zmogljivost kontejnerskih terminalov bodo vplivale tudi na delovanje oskrbnih verig, ki potekajo prek severnega Jadrana. Sedaj ima koprsko pristanišče

tri direktne prekomorske kontejnerske servise iz Daljnega vzhoda. Če bo MSC ohranil direktni servis, ki je sicer sedaj skupen z Maerskom, bi lahko v Kopru imeli štiri direktne tovrstne servise. Poleg tega bo dodatni ladjarja (Hapag Lloyd) ponujal storitev na direktni povezavi iz Šanghaja ter Ningba. Analitiki menijo, da bi morale nove povezave in dodatne zmogljivosti na tedenski ravni vplivati na voznine. Ob večji ponudbi se običajno znižajo. To pa privablja nove blagovne tokove in rast pretovora v pristanišču.

Če Maersk ne bo dotikal Trsta z direktno linijo, bo to zagotovo vplivalo na pretovor tržaškega terminala, ki je trenutno močan konkurent koprskemu pristanišču. V Trstu sedaj pretovarjajo del kontejnerjev, ki se nato po morju s feeder povezavo prepeljejo v Benetke. Ta pretovor naj bi se premaknil na druga pristanišča. Za sedaj ni še povsem jasno, kam. Istočasno pa bo v letu 2025 Reka pridobila drugi kontejnerski terminal. Tako so zaledni terminali v Gradcu ter v Budimpešti že v pogovorih z ladjarji ter železniškimi operaterji glede novih direktnih železniških povezav iz tega pristanišča. Spremembe pri povezavah med kontejnerskimi ladjarji bodo tako zagotovo vplivale tudi na delovanje zalednih povezav iz pristanišča in na delovanje že utečenih oskrbnih verig.





Najboljši v akciji.

Novi Vito.

Odkrijte naš najboljši Vito doslej, na voljo kot Furgon, Tourer ali Mixto, z dovolj prostora za tovor, potnike ali oboje.

Več na www.vans.mercedes-benz.si

Mercedes-Benz



Kombinirana poraba goriva: 6,246 - 9,606 l/100 km. Kombinirani izpust CO₂: 164 - 252 g/km. Emisijska stopnja: EURO 6e. Emisija dušikovih oksidov (NOx): 0,0226 - 0,0397 g/km. Emisija trdnih delcev: 0,00014 - 0,00033 g/km. Št. trdnih delcev: 4,82 x 10⁸ - 1,83 x 10⁹.

Oglikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanjšega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjšega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM10 in PM2,5 ter dušikovih oksidov. Naročnik: Star Import, d.o.o.



LUKA KOPER

Digitalizacija procesov prinaša tudi nižji okoljski odtis

Z marcem se je zaključil dvoletni projekt LUKA.DT, v okviru katerega je šest konzorcijskih partnerjev – Luka Koper, Actual IT, Emigma, Špica International, Igea in Solvesall, razvijalo napredne digitalne rešitve in podporne sisteme za nadgradnjo ter izboljšanje nekaterih ključnih procesov znotraj pristanišča. Posebno pozornost so namenili tudi izobraževanju in krepitvi digitalnih kompetenc zaposlenih ter kibernetiki varnosti. 4,8 milijona evrov vreden projekt je bil sofinanciran z 2,1 milijona evrov evropskih sredstev Mehanizma za okrevanje in odpornost.

Digitalizacija procesov prinaša tudi številne druge pozitivne učinke – z zmanjšanjem števila neproduktivnih premikov tovora se znižuje tudi poraba goriva in delež emisij v okolje, s čimer zasledujejo cilj energetske učinkovitosti. Z uvedbo brezpapirnega poslovanja v določenih operacijah so hkrati zmanjšali porabo surovin, tudi sicer pa bodo na račun optimizacije procesov, boljše rabe prostora in časa beležili prihranke iz naslova poslovanja.



Rešitve so bile razdeljene v pet vsebinskih sklopov. Prvi sklop je obsegal uvedbo umetne inteligence v procese odločanja in načrtovanja. V okviru tega so razvili sistem za pametno načrtovanje delovne sile, ki omogoča večjo prilagodljivost, natančnost in optimizacijo pri načrtovanju ter razporejanju delovne sile, in algoritem napovednih modelov za določanje tipa prevoza za tovor v uvozu na kontejnerskem terminalu, s katerim bodo pomembno zmanjšali nepotrebne premike tovora in za polovico izboljšali učinkovitost procesa. V drugem sklopu so na podlagi velepodatkov vzpostavili podatkovno skladišče, ki je podlaga za uporabo, obravnavo in analizo pridobljenih informacij, ter v nadaljevanju razvili simulacijski model raztovarjanja vozil na avtomobilskem terminalu, s katerim bodo na podlagi beleženja premikov, lokacij skladiščenja in časovnih zapisov aktivnosti, izboljšali pretočnost in produktivnost posameznega koraka v procesu. V okviru tretjega sklopa so izdelali 3D-model pristanišča za nadgradnjo sistema videonadzora in izboljšanja varnostnih protokolov ter razvili simulator virtualne resničnosti, ki omogoča usposabljanje za delo na dvigalih in drugih luških strojih v varnem okolju. V naslednjem sklopu so oblikovali spletno platformo in mobilno aplikacijo za napredno upravljanje skladišča WMS ter razvili rešitev za samodejno prepoznavanje pozicij viličarjev, medtem ko je zadnji sklop predvideval digitalizacijo storitvene verige vrednosti, v sklopu katere so razvili mobilno aplikacijo za sistem najave prihoda tovornjakov VBS in integracijsko platformo za nadzor in optimizacijo prevozov z vlaki – Luka Rail.



ZAUPAJTE
SVOJ TOVOR
STROKOVNJAKOM

PRAVA POT DO CILJA

ADRIA KOMBI d.o.o.

Nacionalna družba za kombinirani promet

Tivolska c. 50, 1000 Ljubljana, Slovenija

T: 01/ 2345 280, F: 01/ 2345 290

infor@adriakombi.si



- prevozi zabojnikov, zamenljivih tovarišč, polprikolic, tovornjakov po železnici
- storitve na ključ
- od vrat do vrat



VAŠ PARTNER ZA LOGISTIKO HLADNE VERIGE

Nudimo neprekinjeno storitev hladne verige za živila in farmacevtske izdelke, s kratkimi tranzitnimi časi in stalnim nadzorom temperature od $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.