

MAGAZIN Logistika

Poslovna revija o logistiki

APRIL 2026 • Številka 15



13. Mednarodni logistični kongres

Reportaža: Sejem LogiMAT 2026

Izzivi globalne pomorske logistike

Primera dobre prakse: Adria Mobil in Geaprodukt



TAKE YOUR CARGO COVER TO THE NEXT LEVEL



Our Extended Protection solution safeguards cargo against unforeseen circumstances such as theft, damage or war risks at sea. With a quick and easy claims process, no hidden costs, and MSC as your single point of contact, protecting your cargo has never been simpler. Visit myMSC to book online or find out more on [msc.com/extended-protection](https://www.msc.com/extended-protection).

[msc.com/extended-protection](https://www.msc.com/extended-protection) **MOVING THE WORLD, TOGETHER.**



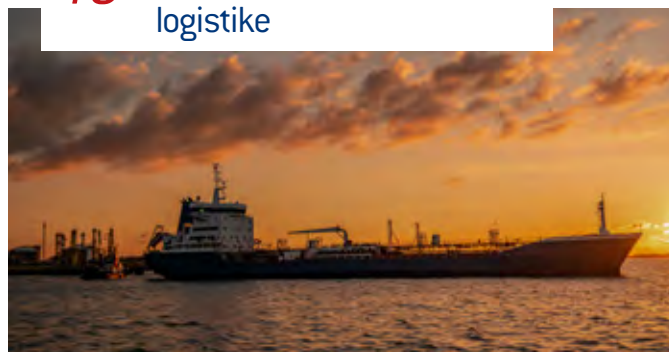


19 Reportaža: sejem Logimat 2026

- 5 Nagovor: Igor Žula, predsednik SLZ
- 10 Novice
- 14 Comark: nove investicije in krepitev projektne logistike
- 16 Kardex: sodobno upravljanje skladišč
- 19 Reportaža: sejem LogiMAT 2026
- 24 Podeljene nagrade LogiMAT Best Product 2026
- 34 Digitalizacija interne logistike kompleksne maloserijske proizvodnje v Adrii Mobil – tovarni leta 2025



48 Izzivi globalnega prometa in logistike



- 38 Geaproduct : Logistika prehrane prihodnosti
- 44 Intervju: Bernd Dörre, generalni direktor Evropskega paletnega združenja EPAL
- 46 GS1: Logistika prihodnosti: zakaj 2D - kode postajajo novi standard



- 50 Skupščina SLZ: Združenje ostaja stabilno z ambicioznimi načrti



Izdajatelj
Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Glavni in odgovorni urednik
Janko Zrim

Sodelavci
Maja Pogačnik, dr. Bojan Beškovnik,
Vida Petrovčič, Boštjan Paušer,
Nejc Zafran, dr. Josip Urbančič

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

Marketing in oglasno trženje
T: 01 430 60 60
E: marketing@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
© Depositphotos



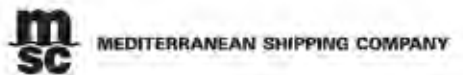
8.–10. APRIL 2026

GH BERNARDIN, PORTOROŽ

Hvala za vašo podporo, zaupanje in skupno vizijo.

Z vami povezujemo, inoviramo in vodimo poti uspešne logistike – v Sloveniji, regiji in globalno.

Diamantni sponzor



Zlati sponzorji



Srebrni sponzorji



Bronasti sponzorji



Generalni sponzor mednarodnega hekatona



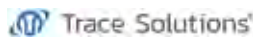
Sponzor tehnološkega središča



Sponzor osvežitve



Sponzorji odmora



Sponzor foto utrinkov



Sponzor mobilne aplikacije



Glavna medijska sponzorja



Partnerji

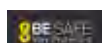


Podporniki

Materialni sponzor



Drugi sponzorji



SE VIDIMO PRIHODNJE LETO!

7.–9. april 2027

GH Bernardin, Portorož



Shranite v koledar!
#lovegistics

IGOR ŽULA, predsednik SLZ

LOGISTIČNEMU KONGRESU NA POT

Dobrodošli na 13. Logističnem kongresu. Svet je danes zelo drugačen kot nekoč. Moč in interesi velesil diktirajo tempo, spremembe, ki se dogajajo, pa imajo takojšen vpliv tudi na nas. Mi pa moramo znati reagirati. A za to potrebujemo dobre temelje.

Odločevalci nimajo časa hoditi na različne dogodke, po parcialne odgovore na vprašanja, kaj se dogaja v svetu, kakšni so tehnološki trendi, kakšna je vizija za prihodnost, kakšne so možnosti za sodelovanje itd. Zato smo vse to pripeljali na eno mesto. ... povezali industrijo, logistiko in šolstvo ter dodali močno mednarodno noto.



Dober dogodek mora zadovoljiti vse udeležence. Kakovostna predavanja, ki rešujejo izzive slušateljem. Okolje in udeleženci dogodka, ki se lahko na dogodku dogovorijo za nov posel. Energija na dogodku, ki sprošča na eni strani in na drugi strani daje občutek, da ste na dogodku zares zaželeni.

Več kot 45 predavanj zagotavlja morje izkušenj. Iskreno verjamemo, da bomo po dogodku vedeli več in lažje sprejeli odločitve o tem, kako bomo boljši. 30 predavanj, temelji na predstavitvi »dobrih praks«. Konkretni primeri, ki nas bodo znali usmeriti v prave odločitve. 15 predavanj v okviru akademskega simpozija pa je izjemnega pomena, pri razmišljanju o prihodnosti.

Poslušamo, da je logistika vedno manj zanimiva za mlade. Kako to spremeniti? Mladi so pomembni. Prinašajo novo energijo. Prinašajo nov, drugačen pogled. Prinašajo več optimizma. Vse to je pomembno. Želimo jih imeti z nami. Zato dajemo poseben pomen hecatonu. Že v letu 2025 smo bili presenečeni nad znanjem, iznajdljivostjo in voljo, ki so jo pokazali. Tokrat ekipo širimo tudi v mednarodno okolje.

Digitalna preobrazba pomeni celovito prenovo poslovanja oziroma poslovnega modela z uporabo digitalnih tehnologij. To ni nekaj, kar delajo samo najboljši, pač pa bomo brez resne naslovitve tega vprašanja, tekli na kratke proge. Zato področju umetne inteligence, IOT in telematiki namenjamo samostojne plenumne in znotraj planumov predavanja, ki vsebine naslavlja iz različnih zornih kotov. Tudi zato smo nekoč uspešno samostojno konferenco »Telematics« pripeljali pod naše okrilje.

Mednarodnem okolju namenjamo veliko pozornosti. Tako v marketinškem smislu kot tudi posebni pomoči pri ambiciji po povezovanju. 800 odločevalcev na enem mestu je velik potencial za dober »networking« in sklepanje poslov na mednarodni ravni, saj prihajajo udeleženci iz 25 držav. Tudi iz ZDA.

V 25 državah torej vedo za naš kongres in so pripravljeni priti. In ko pridejo, moramo ponuditi več kot samo dobra predavanja.

Kar tako seveda ne pride nihče. Torej najbrž delamo nekaj prav. In to delamo z jasnim ciljem. Delamo najboljši logistični dogodek na svetu! Največjega žal ne moremo. Najboljšega .. zakaj pa ne.

Igor Žula, predsednik SLZ

SREDA, 8. APRIL 2026

9.30 Otvoritev kongresa in uvodni govori

Igor Žula, Slovensko logistično združenje, SLZ
Miloš Miličev, MSC Mediterranean Shipping Company
Dr. Markus Mau, Evropsko logistično združenje, ELA

10.10 Podelitev nagrade *logist leta 2025* in nagrade za življenjsko delo na področju logistike

PRIHODNOST LOGISTIKE

10.30 Prispevek MSC k integrirani logistiki in poveztljivosti v Sloveniji

Alkan Aličik, MSC Mediterranean Shipping Company

10.50 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE



VZPOREDNO

PRIHODNOST LOGISTIKE - nadaljevanje

11.35 Pomembne spremembe v globalni logistiki – ali jih lahko sprejmemo?
Vincent Iacopela, Alba Wheels Up International, LLC

11.55 Odprto sodelovanje v evropski logistiki. Sodelujmo, kjer je to mogoče - tekmuje, kjer je pomembno.
Dr. David Saive, Open Logistics Foundation

12.15 Prihodnost slovenske logistike pred pomembnimi globalnimi spremembami
Dr. Igor Jakomin, In-Quadra

12.35 Okrogla miza: Prihodnost logistike
Moderator: dr. Igor Jakomin

13.20 KOSILO IN PRILOŽNOST ZA MREŽENJE

FESTIVAL UMETNE INTELIGENCE (UI)

14.35 Ekosistem Motorola Solutions: interoperabilnost, podprta z umetno inteligenco, za logistiko in kritične operacije naslednje generacije
Marko Marković, Letališče Nikola Tesla Beograd
Nikola Cvetkovski, Motorola Solutions

14.55 Optimizacija dostavnih točk za večjo učinkovitost
Peter Milinović, Pošta Slovenije d.o.o.
Luka Bradeško, Solvesall d.o.o.

15.15 Digitalizacija proizvodnega procesa kompleksne maloserijske proizvodnje v Adrii Mobil
Matjaž Marovt in Veljko Goleš, Adria Mobil, d.o.o.

15.35 Problem pri usklajevanju podatkov o zalogah – s podporo AI agenta 1000-krat učinkovitejši in 80 % cenejši od ekipe svetovalcev
Andrew Melville, Mission Control AI

15.55 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE



16.35 Digitalizacija in umetna inteligenca: od načrtovanja do uporabe v glavni tovarni BMW v Münchnu
Mario Trautner in dr. Thomas Irenhauser, BMW

16.55 Zgodovina in realni podatki za napovedovanje povpraševanja, optimizacijo zalog in pametno (pre)distribucijo blaga po N Sport trgovinah
Dragana Klepić, BE-terna

17.15 Okrogla miza: Kako izbrati, začeti in izvajati projekte za implementacijo umetne inteligence?
Moderator: dr. Jernej Pintar

19.30 VEČERJA IN ZABA

MEDNARODNI AKADEMSKI SIMPOZIJ

11.15 Pozdravni nagovor: Igor Žula, SLZ

11.25 Uvodne besede: Nicole Mau, MAU Consulting

11.30 Evropski kazalnik tveganj v dobavni verigi (ESCRI)
FH-Prof. DI Dr. Veit Kohnhauser, Univerza za uporabne vede Zgornje Avstrije

11.50 Pripravljenost na umetno inteligenco kot predpogoj za odpornost dobavne verige na tveganja: dokazi iz Evrope
Chethaka Gamage in Kithmini Gamage, Atlantska tehnološka univerza, Galway

12.10 Od dobavne verige do omrežja vrednosti: digitalno usklajevanje porazdeljene proizvodnje s pomočjo simulacij in umetne inteligence
Sanja Bojic, Marinko Maslaric in Dejan Mircetic, Fakulteta za tehnične vede, Univerza v Novem Sadu

12.30 Od kvalitativnih mer odpornosti do podatkovno podprtega odločanja: vključevanje kataloga ukrepov dobavne verige v optimizacijo, podprto s simulacijami
Sarah Maria Lang, Tehniška univerza Rudarska akademija Freiberg, Univerza Nürtingen-Geislingen
Christoph Zanker in Sabine Biege, Univerza Nürtingen-Geislingen

12.50 FOTOUTIRNEK ZA SPOMIN

13.20 KOSILO IN PRILOŽNOST ZA DRUŽENJE

14.10 Od pravne razporeditve tveganj do operativnih motenj: povezovanje Incoterms, pomorskega piratstva in odpornosti dobavnih verig
Lazar Cvejić, Marina Nikšić in Maja Rosi, Fakulteta za logistiko, Univerza v Mariboru

14.30 Optimizacija dobavnih verig v biotehnologiji: ravnoesje med umetno inteligenco in tradicionalnimi orodji za premagovanje globalnih regulativnih izzivov
Kenneth J. Xu, E.H.E. Europa Hochschule EurAKA CH

14.50 Polprevodniki kot kritična infrastruktura: logistika, odpornost in izzivi za evropsko industrijsko politiko
Gerald Schönwetter, Univerza za uporabne vede Zgornje Avstrije, Logistikum, Steyr

15.10 ODMOR ZA KAVO IN DRUŽENJE

15.25 Podatkovna suverenost in razvoj upravljanja umetne inteligence v Evropski uniji – z vidika dobavne verige
Prof. Dr. Peter Holm, Provaldis Univerza za uporabne vede

15.45 Premoščanje vrzeli: avtomatizacija sprejema naročil v logistiki v realnem času z uporabo Q-učenja in umetne inteligence
Raúl Calviño Sobrido, Tehniška univerza Dresden

MEDNARODNI AKADEMSKI SIMPOZIJ - nadaljevanje

- 16.05 Priporočena obravnava tveganj: kako ponudniki platform za obvladovanje tveganj z umetno inteligenco oblikujejo razumevanje negotovosti v dobavnih verigah**
Dhanushi Rodrigo in Chethaka Gamage, Atlantska tehnološka univerza, Galway
- 16.25 Analiza tokov materiala v uniformiranih sistemih ob nepopolnih podatkih o povratni logistiki: primer varnostno občutljive institucionalne organizacije**
Matjaž Hudournik in Rebeka Kovačič Lukman, Fakulteta za logistiko, Univerza v Mariboru

16.45 ODMOR ZA KAVO IN DRUŽENJE

- 17.00 Sintetični kapital: razvoj teorije nove oblike intelektualnega kapitala**
Andrew Melville, Mission Control AI PBC
- 17.20 Avtomatizacija obravnave poizvedb v logistiki z uporabo velikih jezikovnih modelov: praktičen pristop na osnovi umetne inteligence za podporo odločanju in integracijo procesov**
Janis Purk, Marius Dellbrügge in Uwe Clausen, Institut za promet in logistiko, Tehniška univerza Dortmund
- 17.40 Krožnost in trajnost umetne inteligence v industriji 4.0 in 5.0: nove raziskovalne usmeritve**
Mirjana Lazarević in Matevž Obrecht, Fakulteta za logistiko, Univerza v Mariboru
- 18.00 Zaključne besede**
Tomislav Letnik, Univerza v Mariboru

19.30 VEČERJA IN ZABA**ČETRTEK, 9. APRIL 2026****9.00 Prihod in registracija****VZPOREDNO****UVODNI POZDRAV 2. DNE**

- 9.30 Pozdravni nagovori**
Robert Sever, GZS, Združenje za promet
Marko Lotrič, Državni svet RS
- 9.50 Transformacija Taluma od commodity proizvajalca k ponudniku rešitev**
Marko Drobnič, TALUM d.d. Kidričevo

USPELI SMO. KAKO SMO TO DOSEGLI?

Kratke zgodbe o uspehu:

- 10.10 Vuk Mijanović, Nelt Co d.o.o.**
- 10.25 Andrej Sirk, direktor podjetja, T.L.Sirk d.o.o.**
- 10.40 Robi Košir, BTC Logistični center, BTC d.d.**
- 10.55 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE**  **FARIZON**
- 11.35 Ana Soldo, ENNA LOGIC d.o.o.**
- 11.50 Kolja Štemberger, Milšped transport in logistika d.o.o.**
- 12.05 Okrogla miza: Težki časi za logistiko. Kje vidimo priložnost? Kako jo sprejeti?**
Moderator: dr. Jernej Pintar

13.05 KOSILO IN PRILOŽNOST ZA MREŽENJE**IOT V INDUSTRIJI IN LOGISTIKI**

- 14.20 Pametna razsvetljava je temelj stabilnega IoT ekosistema v logistiki – in prinaša izjemne prihranke**
Matic Pilko, HOFER trgovina d.o.o.
Jani Novljan, EkoLuks d.o.o.
- 14.40 Prepolovili smo dobavne roke in podvojili produktivnost**
Matthias Fischer, Skupina Strauss
- 15.00 Popolna logistična preobrazba z uvedbo AutoStore in avtomatiziranega visokoregalnega skladišča**
David Vesel, Intersocks d.o.o.

15.20 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE

- 16.00 Standardizirani podatki, boljša preglednost: 2D-kode v sodobni logistiki**
Jožko Rosa, INCOM d.o.o. (Leone), Roko Staničič, GS1 Slovenija, Damjan Zupančič, BTC Logistični center
- 16.20 Okrogla miza: Kako uspešno voditi IoT projekte?**
Moderator: dr. Jernej Pintar

TELEMATICSCEEUROPE CONFERENCE & EXPO

- 9.30 Uvod in otvoritveni nagovor**
Igor Žula, Slovensko logistično združenje, SLZ

SEKCIJA 1: Kako umetna inteligenca preoblikuje telematiko – od zbiranja podatkov do inteligentnega upravljanja vozniških parkov

- 9.40 Od podatkovnih centrov do AI tovarn: infrastruktura, ki poganja naslednjo generacijo logistike**
Vladimir Prodanovic, NVIDIA
- 10.20 AI v praksi: preoblikovanje industrij ter redefinicija telematike in logistike (panelna razprava)**
Gostje:
• Aliaksandr Kuushynau, Gurtam
• Vladimir Prodanovic, NVIDIA
Moderatorica: Alenka Bezjak Mlakar, ustanoviteljica, Telematics Conference & Expo

10.55 ODMOR ZA OSVEŽITEV, DRUŽENJE IN OBISK RAZSTAVLJAVCEV**SEKCIJA 2: Povezljivost kot hrbtnica sodobnih telematskih rešitev in Interneta vsega**

- 11.35 Pregled industrije telematike in upravljanja vozniških parkov v Evropi in širše**
Andrew Jackson, PAVE Insight
- 11.55 Razvoj mobilne povezljivosti kot ključni dejavnik skalabilnih telematskih rešitev**
Elie Aad, Membership Product Consultant, GSMA
- 12.15 Poenotene, povezane in integrirane platforme = Fleet Management 2.0**
Sven Aulik, Fleetguru
- 12.35 Povezljivost kot hrbtnica sodobnih telematskih rešitev in Interneta vsega (panelna razprava)**
Gostje:
• Sergej Agejev, Teltonika Telematics
• Elie Aad, GSMA
Moderator: Andrew Jackson, PAVE Insight

13.05 ODMOR ZA KOSILO TER DRUŽENJE Z UDELEŽENCI IN RAZSTAVLJAVCI

TELEMATICSCEEUROPE CONFERENCE & EXPO - nadaljevanje

SEKCIJA 3: Kako električna vozila in OEM-platforme preoblikujejo telematiko, mobilnost in povezana vozila

14.20 Inteligentna orkestracija storitev s sodelovanjem med sistemi
Søren Danielsen, Schmitz Cargobull

14.40 PANELNA RAZPRAVA: Kateri so največji izzivi pri sodelovanju z OEM-i?

15.20 ODMOR ZA OSVEŽITEV, DRUŽENJE IN OBISK RAZSTAVLJAVCEV

16.00 Razprave med udeleženci: Kam gremo? Prihodnost telematske industrije

KONEC VZPOREDNEGA PROGRAMA

17.00-18.00 SESTAVLJANJE NAJDALJŠE OSKRBOVALNE VERIGE IN DRUŽENJE S SPONZORJI

PETEK, 10. APRIL 2026

8.30 Prihod in registracija

ZAKLJUČNI DEL MEDNARODNEGA HEKATONA

9.00 Uvodni nagovori, predstavitev komisije

9.15 Predstavitev projektov

10.15 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE

10.45 Razglasitev zmagovalnega projekta, podelitev nagrad

11.00 Individualna srečanja z drugimi udeleženci, sponzorji, predavatelji (B2B networking)

**12.00 NAMESTO ZAKLJUČKA:
POGOSTITEV IN PRILOŽNOST ZA MREŽENJE**

9.30 POSLOVNI ZAJTRK PRI SLZ SPREJEMNI TOČKI

10.00 Individualna srečanja z udeleženci, sponzorji in predavatelji

**12.00 PRILOŽNOST ZA MREŽENJE IN ZAKLJUČEVANJE
POVEZOVANJA PRI SLZ SPREJEMNI TOČKI**

**12.30 NAMESTO ZAKLJUČKA:
POGOSTITEV IN PRILOŽNOST ZA MREŽENJE**

*Organizator si pridržuje pravico do spremembe programa.

KONEC KONGRESA

FRIGOLOGO
LOGISTIKA ŽIVIL

ŽE VEČ KOT **20** LET ZANESLJIV PARTNER V HLADNI LOGISTIKI



www.frigologo.si

NOVO

Visoka zaposljivost diplomantov

Digitalna podpora študiju

Aktualna strokovna znanja

Študij traja 2 leti

VS
S Višja
strokovna šola

Redni in izredni študij

Avtoservisni menedžment

*avtoservisni inženir /
avtoservisna inženirka*

Logistično Inženirstvo

*inženir logistike /
inženirka logistike*



Dostopna lokacija za Bežigradom

Prijava

Kandidati za vpis v **višje strokovne šole** se na drugem prijavnem roku lahko prijavite **od 21. do 27. avgusta 2026.**

Za študente **izrednega izobraževanja** poteka vpis **do 9. 10. 2026.**

*Tvoja kariera se **ne** začne jutri.
Začne se danes – tukaj, na novi
Višji strokovni šoli v Ljubljani.*

vss.siclj.si



ŽELEZNICE

Drugi tir je prevozen

Po trasi drugega tira je konec marca zapeljal prvi preizkusni vlak in s tem potrdil prevoznost nove železniške proge Divača–Koper. Redni promet naj bi po novi, 27 kilometrov dolgi železniški progi stekel leta 2027, do leta 2030 pa naj bi bil dokončan tudi vzporedni drugi tir. Drugi tir bo predvsem velika pridobitev za



Slovenijo in Luko Koper iz katere gre danes dnevno okoli 100 vlakov, po izgradnji pa bodo to število podvojili na okoli 200 kompozicij dnevno. Razdalja na odseku Divača-Koper se bo skrajšala s 44,6 na 27,1 kilometra, nova proga pa bo povečala povečal tudi največjo možno hitrost vlakov s 65 do 75 kilometrov na uro na največ 160 kilometrov na uro, kar bo veljalo predvsem za potniške vlake.



**POVEZOVANJE. ZNANJE.
DOBRE PRAKSE. Z NAMI.**

Pridružite se 300+logističnim
managerjem in strokovnjakom.



www.slz.si

GS1 / MERCATOR

2D-kode na logistični etiketi

Podjetje Mercator IP je kot eno prvih v Sloveniji uvedlo 2D-kodo GS1 DataMatrix na GS1 logistični etiketi in s tem potrdilo, da prehod na 2D-kode ni več zgolj koncept, temveč realnost v praksi. Implementacija je bila izvedena hitro, brez večjih posegov v obstoječo infrastrukturo in z relativno nizkimi stroški. Rezultati so bili vidni skoraj takoj: hitrejši procesi, boljša preglednost ter občutno zmanjšanje napak pri delu. Ključno prednost predstavlja t. i. pristop »single scan«, kjer en sam zajem kode omogoča dostop do vseh ključnih podatkov (SSCC, GTIN, LOT, rok uporabe). To poenostavlja delo v skladišču in povečuje učinkovitost celotne logistične verige. 2D-kode omogočajo zapis bistveno večje količine podatkov na manjšem prostoru, kar zmanjšuje potrebo po dodatnih oznakah in predstavlja pomemben korak k digitalizaciji procesov. Hkrati odpirajo tudi nove možnosti za nadgradnjo sledljivosti, avtomatizacijo ter povezovanje informacijskih sistemov. Čeprav je trenutna uporaba v Mercator IP usmerjena predvsem v optimizacijo internih procesov, 2D-kode že predstavljajo tudi potencial za neposredno komunikacijo s potrošniki – na primer prek GS1 QR kode z GS1 Digital Link. Primer jasno kaže, da uvedba standardov GS1 na področju 2D-kod ni nujno kompleksna, temveč lahko podjetjem hitro prinese konkretne operativne koristi in postavi temelje za nadaljnjo digitalno transformacijo.



Skenirajte QR kodo in preberite več.

V SLOVENIJI ŽE 30 LET



cargo-partner

we take it personally

Member of **NEX** NIPPON EXPRESS

cargo-partner.com

ELA AWARDS

Zmagovalni logistični projekt gre v Nemčijo

Nagrade ELA (European Logistics Association Awards) sodijo med najprestižnejša evropska priznanja na področju logistike in upravljanja oskrbovalnih verig. Podeljuje jih Evropsko logistično združenje (ELA), ki združuje nacionalna logistična združenja iz Evrope in širše, z namenom prepoznati najbolj inovativne projekte ter izjemne dosežke v panogi.

Na letošnji podelitvi, ki je potekala 19. februarja 2026 na Dunaju v okviru dogodka Global Supply Chain Excellence, sta nagrado za projekt leta 2025 prejeli podjetji Dachser in Fraunhofer IML (prijavitelj BGL Nemčija). Zmagala sta s projektom @ILO Digital Twin oziroma konceptom »Dachser Future Terminal«, ki na novo opredeljuje procese v terminalih za ravnanje s kosovnim blagom. Z združevanjem umetne inteligence, optične tehnologije skeniranja in obdelave podatkov v realnem času sta ustvarila popoln digitalni dvojček fizičnih procesov v terminalu,



s čimer odpravlja potrebo po ročnem skeniranju, omogočata natančno lokalizacijo palet in bistveno skrajšujeta procesne čase. Rešitev naslavlja nekatere ključne izzive sodobne logistike: naraščajočo kompleksnost, pomanjkanje delovne sile in omejen prostor v urbanih območjih, hkrati pa prispeva k zmanjšanju emisij CO₂ z izboljšano učinkovitostjo nakladanja in optimizirano izrabo kapacitet. Sistem @ILO, ki že deluje v sedmih terminalih, dokazuje, kako lahko raziskave, tehnologija in operativna odličnost temeljito preoblikujejo logistiko kosovnega blaga.



Posebej ponosni smo tudi, da je imela Slovenija letos kar dva finalista za nagrade ELA Awards, to sta bili zmagovalki nacionalnega izbora za Logistični projekt leta, Pošta Slovenije in Solvesall. Njuna uvrstitev med najboljše evropske projekte potrjuje kakovost, inovativnost in mednarodno primerljivost slovenskega logističnega znanja. Pomembno vlogo ima tudi predsednik UO SLZ, Igor Žula, ki sodeluje kot član mednarodne strokovne žirije ELA Awards.

Odličnost logističnih storitev na področju izdelkov vsakdanje rabe.



LOGISTIČNI CENTER



btc.si/logistici-center/



- 100.000 m² zaprtih skladiščnih kapacitet
- 8.000 m² skladiščnih kapacitet s temp. režimom
- 4.200 m² pisarniških prostorov
- 11.000 prepeljanih palet z blagom dnevno

LUKA KOPER

Uspešno poslovanje v letu 2025

Skupina Luka Koper je uspešno sklenila še eno poslovno leto. Kljub izzivom, ki so jih prinesli nestabilno svetovno gospodarstvo, trgovinska negotovost ter spremenljive dobavne poti, jim je s prilagajanjem in aktivnim iskanjem novih poslovnih priložnosti uspelo doseči rast pretovora strateških blagovnih skupin in izboljšali ključne kazalnike poslovanja. Čisti prihodki od prodaje Skupine Luka Koper so v letu 2025 dosegli 380,3 milijona evrov, kar je za 13 odstotkov več od načrta ter za 15 odstotkov več kot v letu 2024. Rast prihodkov je predvsem posledica večjega pretovora kontejnerjev in avtomobilov ter



višjih prihodkov iz naslova skladiščnin. Na kontejnerskem terminalu so zabeležili visoko – 12-odstotno rast in s pretovorom 1.272.161 kontejnerskih enot (TEU) postavili nov absolutni mejnik. Več pretovora so prinesli predvsem novi posli, vezani na opremljanje in oskrbo proizvodnih obratov na zalednih trgih ter prestrukturirani ladijski servisi iz Daljnega vzhoda in znotraj Sredozemlja. Na avtomobilskem in RO-RO terminalu pa so se z 914.817 pretvorjenimi enotami zelo približali rekord iz leta 2023.



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 vožnje



Upravljanje
dokumentov

navteh

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

LX track

NOVE INVESTICIJE IN KREPITEV PROJEKTNE LOGISTIKE V LADIJSKEM IN ZRAČNEM PROMETU

Podjetje Comark, slovenski logist za projektni tovor, nadaljuje strateško širitev in krepitev svojih dejavnosti. Podjetje je z več pomembnimi koraki utrdilo položaj vodilnega ponudnika projektne logistike v regiji – od prevzema koprskega podjetja Bluemarine in odprtja novih prostorov ob Luki Koper do vzpostavitve letalskega oddelka in začetka investicije v novo skladišče v Črnomlju.

»Projektna logistika in izredni prevozi so naša dolgoročna strateška usmeritev,« **poudarja direktor Branko Butala.** Kot pojasnjuje, so vse nedavne naložbe usmerjene v krepitev kompetenc in večjo operativno učinkovitost, predvsem v povezavi z razvojem projektnih tovorov v Kopru. Eden ključnih korakov v tej strategiji je **prevzem podjetja Bluemarine iz Kopra**, ki v

samostojno podjetje z lastno ekipo in izrazitim mednarodnim fokusom. Pomembna pridobitev je tudi **odprtje novih poslovnih prostorov** v neposredni bližini Luke Koper. Lokacija omogoča boljšo koordinacijo transportov, hitrejši odziv in večji nadzor nad zahtevnimi logističnimi operacijami. Razvoj projektnih tovorov v pristanišču pa dodatno potrjuje strateško usmeritev podjetja.



Branko Butala, direktor podjetja Comark, družinsko podjetje vodi skupaj s sinom Klemnom in hčerko Patricijo.

skupino prinaša specializirana znanja s področja pomorskih storitev. S tem Comark širi dejavnosti na **področja ladijskega charteringa, brokeraže, pomorske agenture in svetovanja pri najzahtevnejših transportih.** Bluemarine tudi po prevzemu ostaja

Vzpostavitev letalskega oddelka AirProject

Comark svojo ponudbo širi tudi v zračni transport. Z vzpostavitvijo specializiranega logističnega oddelka AirProject **podjetje vstopa v segment letalske logistike za projektne tovore.** Oddelek je namenjen predvsem izvoznim projektom, kjer je hitrost ključnega pomena, ter bo v **povezavi s podjetjem Paklog zagotavljal celovite storitve.** Od tehnične priprave in pakiranja do organizacije prevoza.



Novi poslovni prostori podjetja Comark v Kopru.



Nova logistična investicija v Črnomlju

Rast podjetja spremljajo tudi vlaganja v infrastrukturo. V Črnomlju letos začenjajo **gradnjo novega logističnega skladišča v velikosti približno 3.500 kvadratnih metrov**, ki naj bi bilo zaključeno leta 2027. Lokacija je za Comark **strateškega pomena**, saj povezuje ključne regionalne trge med Ljubljano, Zagrebom in Reko. Investicija pa ima tudi širši pomen, saj podjetje poudarja svojo vlogo pri razvoju lokalnega okolja.

Skupina Comark danes zaposluje okoli 110 ljudi in deluje globalno, pri čemer večino prihodkov ustvari na tujih trgih. Podjetje ostaja osredotočeno na zahtevnejše projekte z višjo dodano vrednostjo ter dolgoročno stabilno rast.

HANKOOK
driving emotion

OFFICIAL PREMIUM PARTNER OF



SMART
Flex AH51

SMART
Flex DH51



Laufenn

Journey in Style

A Brand by Hankook Tire



OFFICIAL
PARTNER



Prigo pooblašteni distributer Hankook in Laufenn

Prigo d.o.o, Brezovica
Podpeška cesta 10
1351 Brezovica pri Ljubljani

Servisni center Brdo
Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana
T | +386 (0)1 365 82 22

Servisni center Hoče
Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče
T | +386 (0)2 606 07 40



SODOBNO UPRAVLJANJE SKLADIŠČ

Modernizacija obstoječih skladišč je ena ključnih tem Logističnega kongresa, ki bo potekal od 8. do 10. aprila 2026 v Portorožu. V Sloveniji skladiščni delavci še vedno velik del delovnega časa porabijo za hojo med policami. Prehod na princip »blago do osebe« (Goods-to-Person) lahko bistveno poveča produktivnost in pomaga podjetjem pri nadaljnji rasti.

Kardex, ponudnik intralogističnih rešitev, na kongresu predstavlja pristop k modernizaciji obstoječih skladišč. Podjetje s sedežem v Švici in proizvodnimi obrati v Nemčiji ter ZDA ima bogate izkušnje pri podpori podjetjem pri posodobitvi obstoječih skladišč ter prehodu z modela »oseba do blaga« (Person-to-Goods) na »blago do osebe« (Goods-to-Person).

Kaj je Kardex Shuttle?

V središču modernizacije je Kardex Shuttle, vertikalni skladiščni sistem z visoko

gostoto shranjevanja (VLM - Vertical Lift Module), ki maksimalno izkoristi višino objekta in pospeši komisioniranje. Sistem je sestavljen iz dveh stolpov pladnjev z avtomatskim dvigalom (»extractor«), ki se premika po sredini.

Ključne lastnosti vključujejo:

- Navpična višina dviga: z uporabo višine stavbe do 30 metrov ali več.
- Avtomatska dostava: ko se zahteva artikel v programski opremi Power Pick System, se ustrezen pladenj samodejno dostavi do komisionirne odprtine.
- Dinamično shranjevanje: senzorji samodejno merijo višino blaga na vsakem pladnju, kar omogoča shranjevanje blaga v korakih po 25 mm.

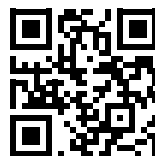
Dokazan uspeh: Hoerbiger in Van Buuren

Eden izmed primerov tehnologije v praksi je podjetje Hoerbiger, proizvajalec visoko natančnih mehanskih komponent in sistemov za energetske, avtomobilski in industrijski sektor, ki deluje v več kot

40 državah. V svojem obratu na Dunaju je Hoerbiger uvedel rešitev »Goods-to-Person«, s katero so optimizirali skladiščne operacije, podprli proizvodnjo, skrajšali čase in zmanjšali napake. »Čas obdelave naročil smo skrajšali na dva do tri dni,« pravi Karl Dopfer, vodja obrata pri podjetju Hoerbiger. Rešitev Kardex Shuttle omogoča boljši izkoristek prostora ter večjo sledljivost in preglednost procesov. Podobno izkušnjo z modernizacijo obstoječih skladišč je imel tudi veletrgovec Van Buuren, kjer so posodobili skladišče, ki je bilo prej »polno do zadnjega kotička«. Vertikalno logistično središče z uvedbo hitrega komisionirnega območja s tremi sistemi Kardex Shuttle se je izkazalo za učinkovito rešitev: optimizirali so manjša naročila, povečali učinkovitost komisioniranja in dolgoročno znižali stroške logističnih procesov.

kardex

kardex.com





GENERALNI ZASTOPNIK ZA VILIČARJE PROIZVAJALCA STILL



VRHUNSKA OPREMA
ZA PODJETJA, KI
GLEDAJO NAPREJ.

www.parkelj.si | www.still.si



GROUP

BEUMERGROUP

BEUMERGROUP

Powered by NEURA

LOGIMAT 2026

REKORDNA UDELEŽBA IN INOVACIJE, KI OBLIKUJEJO INTRALOGISTIKO

Mednarodni sejem LogiMAT že vrsto let velja za enega izmed ključnih globalnih sejamskih dogodkov na področju intralogistike in upravljanja procesov. Vsakoletno srečanje logistične stroke v Stuttgartu predstavlja presečišče tehnoloških inovacij, poslovnih priložnosti in strokovnega znanja, kjer se srečujejo ponudniki rešitev, industrija in odločevalci.

Besedilo: Janko Zrim, Foto: LogiMAT, Nejc Zafran

Letošnja izvedba sejma LogiMAT 2026 se je zaključila z rekordnimi rezultati. Dogodek je privabil **1.671 razstavljalcev iz 46 držav** in skoraj **70.000 obiskovalcev**, kar kaže na izjemen mednarodni vpliv sejma in rast industrije intralogistike tudi v zahtevnih gospodarskih časih. Sejem tradicionalno obišče tudi veliko slovenskih logistov, kot razstavljalci pa se ga je neposredno udeležilo pet slovenskih podjetij.

Ključni barometer trendov v intralogistiki

Že ob prvih korakih skozi razstavne hale je bilo mogoče zaznati, da se industrija nahaja v fazi intenzivnega preoblikovanja. V ospredju niso več zgolj veliki sistemi in spektakularne tehnološke novosti, temveč predvsem njihova uporabna vrednost v praksi. Letošnja osrednja tematika sejma v Stuttgartu je bila »**Passion for Details – Discover the difference**« (»Strast do detajlov – Odkrijte razliko«). Še preden so se odprla vrata sejma, so razstavljalci že napovedali več kot 120 svetovnih ali evropskih premier izdelkov. V zahtevnem makroekonomskem in geopolitičnem okolju se je letošnji LogiMAT znova izkazal kot **osrednji mednarodni industrijski dogodek leta**. Še posebej pomenljiv je podatek, da je velik delež obiskovalcev v Stuttgart prišel z jasno opredeljenimi investicijskimi projekti, kar daje sejmu izrazito poslovno dimenzijo.





Premik k pametni optimizaciji

Če je bil razvoj intralogistike v preteklosti zaznamovan predvsem z uvajanjem avtomatiziranih sistemov, se danes pozornost vse bolj usmerja v njihovo nadgradnjo in optimizacijo. Letos predstavljene rešitve na sejmu so jasno pokazale, da **konkurenčnost podjetij vse bolj temelji na sposobnosti izboljševanja posameznih segmentov procesov**, ki skupaj tvorijo celoto. Napredek je opazen v natančnosti senzorike, hitrosti obdelave podatkov in sposobnosti sistemov, da se prilagajajo v realnem času. Prav ti elementi, ki na prvi pogled delujejo kot detajli, v praksi odločilno vplivajo na produktivnost, stroške in zanesljivost delovanja.

Robotika in umetna inteligenca kot standard

Eden izmed najbolj očitnih vtisov sejma je, da tehnologije, kot so **avtonomni mobilni roboti in avtomatizirani transportni sistemi**, niso več novost, temveč uveljavljen standard. Njihova vrednost se danes kaže predvsem v povezovanju z umetno inteligenco, ki omogoča bistveno višjo raven optimizacije. Sistemi postajajo sposobni samostojnega prilagajanja razmeram v skladišču, učinkovitejšega upravljanja transportnih tokov in boljše izrabe razpoložljivih virov. V tem kontekstu je zanimanje vzbudila tudi **humanoidna robotika**, ki sicer še ni široko

implementirana, vendar že nakazuje prihodnje razvojne smeri.

Trajnostnost kot del operativne realnosti

Pomemben premik je opazen tudi na področju trajnostnosti, ki se iz strateških usmeritev vse bolj seli v vsakodnevno prakso. Rešitve na področju **embalaže, upravljanja energije in optimizacije procesov** so usmerjene v zmanjševanje porabe virov, hkrati pa ohranjajo ali celo povečujejo učinkovitost.

temveč okolje, v katerem se te inovacije pretvorijo v konkretne projekte, partnerstva in investicije. Velik delež obiskovalcev z odločevalsko vlogo ter številni sklenjeni dogovori potrjujejo, da se v Stuttgartu ne oblikujejo le ideje, temveč tudi realni poslovni rezultati.

Jasen signal prihodnjega razvoja

LogiMAT 2026 se je zaključil z rekordnimi rezultati in optimističnim pogledom v prihodnost. Kljub zahtevnim razmeram v globalnem okolju industrija intralogistike



Trajnostnost tako ni več ločen cilj, temveč postaja sestavni del tehnoloških rešitev, ki podjetjem omogočajo dolgoročno konkurenčnost in skladnost z vse strožjimi okoljskimi zahtevami.

Platforma za konkretne poslovne odločitve

Posebnost sejma LogiMAT ostaja njegova izrazita usmerjenost v prakso. Dogodek ni zgolj prostor predstavitve inovacij,

kaže visoko stopnjo prilagodljivosti in pripravljenosti na nadaljnje vlaganje v razvoj. Sejem je jasno pokazal, da prihodnost panoge temelji na povezovanju avtomatizacije, umetne inteligence in trajnostnih pristopov, pri čemer ima odločilno vlogo prav sposobnost nenehne optimizacije. V tem smislu LogiMAT ne ostaja le pregled trenutnega stanja, temveč predvsem napoved smeri, v katero se bo industrija razvijala v prihodnjih letih.



Intralogistične rešitve od enega ponudnika

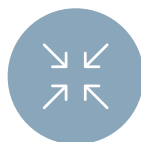


Pogovorite se s Kardex strokovnjaki za vse vaše intralogistične in avtomatizacijske potrebe

V današnjem poslovnem okolju se podjetja soočajo z omejenim skladiščnim prostorom, kompleksnimi zalagovnimi sistemi in potrebo po večji učinkovitosti. V podjetju Kardex te izzive razumemo in jih naslavljamo z razširljivimi in prilagodljivimi rešitvami, ki podpirajo rast ter se razvijajo skupaj z vašim poslovanjem.



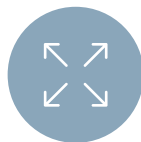
Natančnost komisioniranja
do 99,9 %



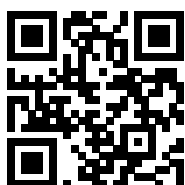
Do 85 % prihranka prostora z
visokogostotnimi skladiščnimi
sistemi



Večja učinkovitost z
optimizacijo skladiščnih
procesov



Razširljive in prilagodljive
rešitve





Člani SLZ na enodnevnem obisku sejma LogiMAT

Člani Slovenskega logističnega združenja (SLZ) so se tudi letos udeležili enodnevnega strokovnega obiska mednarodnega sejma intralogistike LogiMAT. Kot že vrsto let je SLZ za svoje člane organiziralo brezplačen avtobusni prevoz, kar je omogočilo udeležbo širšemu krogu logističnih strokovnjakov.

Člani SLZ so po obisku sejma izpostavili predvsem velik napredek na področju umetne inteligence in njene uporabe v logistiki, avtomatizacije procesov in robotike. Sejem je bil tudi odlična priložnost za izmenjavo znanja, navezovanje novih poslovnih stikov ter pridobivanje idej za izboljšave v domačem okolju. Obisk sejma LogiMAT tako ostaja ena izmed pomembnih aktivnosti SLZ, s katero združenje spodbuja strokovni razvoj svojih članov in spremljanje globalnih trendov v logistiki.



Save the Date

Prihodnje leto se bo
LogiMAT 2027 odvijal
od 16.–18. marca 2027



ko je
zanesljivost
pomembna...



TREXIA ES

NOVA GENERACIJA ELEKTRIČNE ZMOGLJIVOSTI

VEČ MOČI, VEČ OPRIJEMA, MANJ STROŠKOV



Obiščite www.seevil.si

VEČJA ZMOGLJIVOST BREZ EMISIJ

Več moči pri vožnji in dvigu ter čistejše delovno okolje brez izpušnih plinov.

ZANESLJIV OPRIJEM V VSEH POGOJIH

Varno in stabilno delo tudi na mokrih, spolzkih ali neravnih površinah.

SAMODEJNA PRILAGODITEV MOČI (AUTOBOOST)

Bolj tekoče delo in večja učinkovitost pri vožnji v klanec ali pod obremenitvijo.

NAJMANŠI KROG OBRAČANJA

Hitrejše manevriranje in optimalna izraba prostora tudi v najtesnejših pogojih.

Seevil d.o.o. je uradni zastopnik viličarjev znamke Mitshubishi.

Nudi možnost nakupa, različne oblike najema viličarjev ter celovite servisne storitve.



 **35 let** podjetje s tradicijo
SeeVil d.o.o.
Najem, servis in prodaja viličarjev

PODELJENE NAGRADE LOGIMAT BEST PRODUCT 2026

Na sejmu LogiMAT 2026 v Stuttgartu so bile tudi letos podeljene prestižne nagrade LogiMAT Best product, ki izpostavljajo najnaprednejše tehnološke rešitve na področju intralogistike.

Neodvisna žirija, sestavljena iz strokovnjakov, raziskovalcev in novinarjev, je med več kot 116 prijavljenimi inovacijami izbrala tri zmagovalce, ki s svojimi rešitvami pomembno prispevajo k večji učinkovitosti, avtomatizaciji in preglednosti logističnih procesov. Izbrane rešitve odražajo aktualne trende v panogi, predvsem uporabo umetne inteligence, napredno robotiko ter razvoj novih senzorskih tehnologij za varnejše in bolj prilagodljivo delovno okolje.

1. Kategorija: Programska oprema, komunikacije in IT

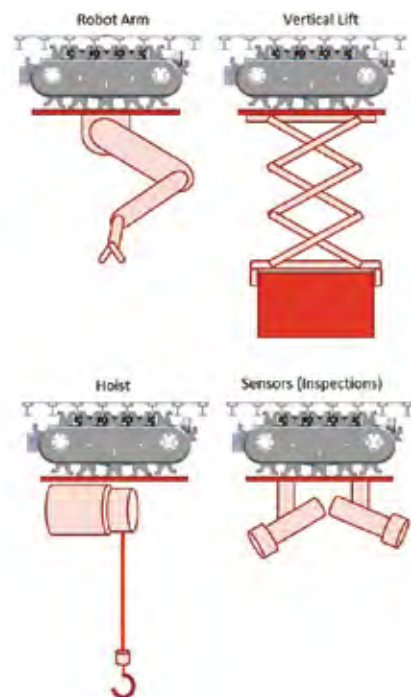
V tej kategoriji je nagrado prejel **EPG AURA Observer** podjetja Ehrhardt Partner Group. Gre za napredno rešitev, ki temelji na umetni inteligenci, za medsystemsko analizo in optimizacijo logističnih operacij. EPG AURA Observer je specializiran izdelek znotraj tega okolja, ki uvaja inteligentno video analitiko (IVA) v realnem času, podprto z umetno inteligenco, za izboljšanje varnosti, preglednosti in decentraliziranega upravljanja skladišč. Video tokovi v skladišču zajemajo gibanje,

interakcije, delovne procese in situacije, ki lahko vplivajo na varnost. Do sedaj ni bilo razširljive metode za interpretacijo video tokov v realnem času, natančno prepoznavanje relevantnih situacij ter pretvorbo teh informacij v operativne signale za ukrepanje. EPG AURA Observer, razvit v sodelovanju z NVIDIA, zapolnjuje to vrzel. S kombinacijo video analize na osnovi kamer in semantičnega razumevanja, ki ga omogočajo modeli umetne inteligence za povezovanje vida in jezika, prvič uporablja video podatke kot polnopravni operativni vir podatkov. Slikovni podatki se interpretirajo v realnem času, pri čemer se posnetki ne shranjujejo. EPG AURA Observer zaznava gibanje in ocenjuje njegov pomen v danem kontekstu ter razlikuje med običajnimi operacijami in pomembnimi odstopanji. Uporabnik lahko določi, katere dogodke želi spremljati, ter s pomočjo virtualnega asistenta prilagodi profil svojim potrebam. Analiza temelji na dogodkih, osebni podatki pa so vedno anonimizirani. Shranjujejo se le dejanski dogodki in statusne informacije, ne pa tudi izvorni vizualni material. To zagotavlja

skladnost z veljavno zakonodajo o varstvu podatkov.

2. Kategorija: Komisioniranje, transport, dvigovanje in skladiščna tehnologija

V tej kategoriji je žirija nagradila rešitev **SkyBot** podjetja Ceilix Technology – prvi mobilni, vsesmerni kobot (kolaborativni robot), nameščen na strop. Inovacija omogoča gibanje robotov po stropnih



tirnicah, neodvisno od razporeditve prostora ali talne infrastrukture. S tem se strop skladišča prvič uporablja kot aktivna delovna površina, kar odpira nove možnosti za avtomatizacijo v prostorsko omejenih okoljih. Sistem temelji na modularnem tirnem omrežju, ki omogoča prosto gibanje robotov v več dimenzijah ter enostavno prilagoditev različnim postavitvam. Več enot lahko deluje hkrati, kar omogoča





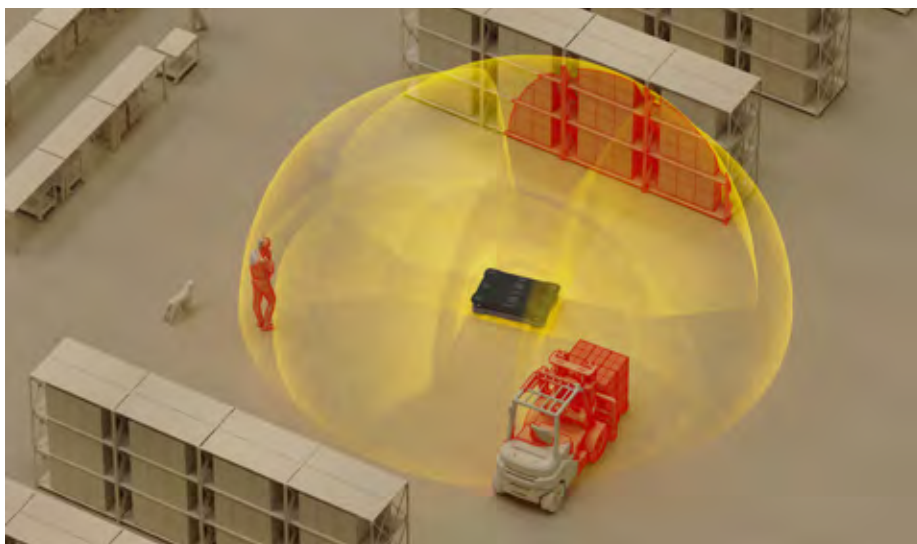
široko uporabljeni tehnologiji LiDAR. S popolnim 3D-vidnim poljem $180^\circ \times 180^\circ$ ADAR mobilnim robotom pomaga zaznavati ovire in ljudi na vseh višinah. Gre za kompaktno rešitev z enim samim senzorjem, ki omogoča do 50 % prihranka pri stroških senzorike in varnosti v primerjavi s kompleksnimi sistemi, kot so LiDAR in kamere. Izjemno nizka poraba energije in zasnova brez gibljivih delov podaljšujeta življenjsko dobo baterije.

Nagrajene rešitve LogiMAT Best Product 2026 potrjujejo, da se intralogistika hitro razvija v smeri inteligentnih, avtonomnih in prilagodljivih sistemov. V ospredju so tehnologije, ki omogočajo boljšo izrabo prostora, večjo varnost ter učinkovitejše upravljanje logističnih procesov v vedno bolj kompleksnih okoljih.

skalabilnost in prilagajanje različnim obremenitvam. SkyBot deluje popolnoma neodvisno od prometnih poti, talne opreme in prostorskih omejitev, brez potrebe po dragih prilagoditvah. Inovacija omogoča celo povezovanje večnadstropnih struktur ali več hal v enoten stropni sistem, kar omogoča avtomatizacijo na področjih, kjer to prej zaradi fizičnih ali ekonomskih omejitev ni bilo mogoče. Sistem je tudi razširljiv, saj je hkrati mogoče uporabljati več SkyBotov, ki se lahko med seboj srečujejo in istočasno izvajajo različne naloge.

3. Kategorija: Identifikacija, varovanje tovora ter tehnologija pakiranja in nakladanja

Nagrado v tej kategoriji je prejel **senzor ADAR** (Acoustic Detection and Ranging), norveškega podjetja Sonair, ki predstavlja napredno rešitev na področju zaznavanja prostora za avtonomne sisteme. Tehnologija temelji na 3D-ultrazvočnih senzorjih, ki avtonomnim robotom omogočajo popolno vsesmerno zaznavanje globine ter varno sodelovanje med človekom in robotom na delovnem mestu. Inovativnost temelji na kombinaciji ultrazvočnih pretvornikov, prilagojenih valovni dolžini, programsko podprte tehnologije oblikovanja snopa (beamforming) ter algoritmov za prepoznavanje objektov, ki z oddajanjem in zaznavanjem zvočnih valov omogočajo enostavno zajemanje 3D-prostorskih informacij. ADAR uporablja zvočne valove v zraku za zaznavanje ljudi in predmetov v treh dimenzijah. Poraba energije in potrebna računska moč sta minimalni, kar pomeni, da je ADAR cenovno ugodnejša alternativa



Letošnji prejemniki nagrade LogiMAT Best Product 2026

OPAZILI SMO

Glede na veliko številko razstavljalcev in novosti je težko opisati vse, ki so zanimive tudi za naše tržišče. Med njimi smo izbrali nekaj tehnoloških novosti, ki jih je vredno omeniti.

Besedilo in foto: **Nejc Zafran**, svetovalec za povečevanje produktivnosti in učinkovitosti, **3 Projekt management, d. o. o.**



Robot AMR za izvedbo inventure v realnem času

Prikazan je bil robot AMR za zajem blaga v skladišču do višine 14 m. Osnovna ideja je imeti realne podatke o zalogah v skladišču »takoj«. Robot AMR spreminja samo izvajanje inventur v skladiščih iz »enkratnega dogodka« v kontinuiran proces. Robot je v tem primeru namenjen samo »za zajem podatkov«, dodana vrednost pa se skriva v platformi ponudnika, ki vključuje AI in digitalnega dvojčka skladišča za popoln pregled nad skladiščem.

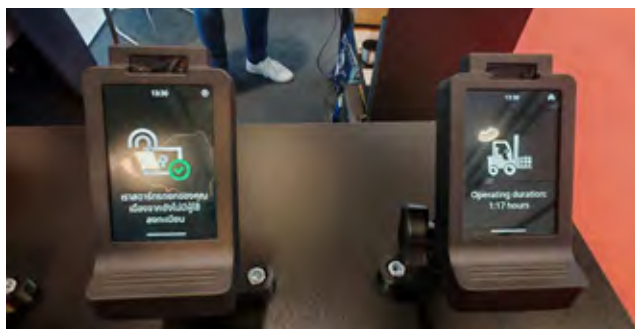
Ravno to pa je bil tudi eden izmed sloganov sejma: UI/AI + podatki v realnem času + odločanje na podlagi dejanskega stanja. Robot AMR je povezan s platformo ponudnika, kjer se neposredno povezuje z UI/AI in digitalnim dvojčkom skladišča. Tako UI/AI npr. s pomočjo robota AMR zazna poškodovane regale, palete, ki segajo čez rob regala ipd., digitalni dvojček pa omogoča, uporabniku, da lahko v vsakem trenutku spremlja blago, paletna mesta itd. Robot AMR se sicer ne prodaja kot samostojni robot. Ponudnik Dexory View Integrity ga ponuja v obliki storitve, ki vključuje najem robota, vzdrževanje itd. Začetna cena je 10.000 EUR/mesec.

Biometrični senzorji

Ponudnik QOC s svojo biometrično opremo naslavlja precej »realno« težavo v skladiščih: Kdo dejansko upravlja opremo (npr. viličarji). Biometrične rešitve ponudnika QOC odpravljajo kartice pristopa, pin kode, ključe za vžig ipd. Uporabnik se prepozna preko biometričnih podatkov, na kar se mu dovoli uporaba opreme (npr. viličarja). Prepoznavnost se izvede preko dveh načinov:

- prstnega odtisa
- obraza.

Tako je omogočeno upravljanje le uporabnikom z ustreznimi dovoljenji. Kot zanimivost je treba omeniti še, da sam sistem biometrične prepoznavnosti omogoča, da se vozniku pred upravljanjem viličarja postavi do 25 vprašanj, na katera mora odgovoriti (npr. vzdrževanje, varnost pri delu ...). V primeru, da je viličar stoji na mestu določen čas, sistem sam poskrbi za izklop.





Kolaborativni roboti/ humanoidni roboti

Na sejmu je bilo prikazanih nekaj humanoidnih robotov, ki so vedno večji trend. Predvsem je bil poudarek na sodelovanju pri operacijah z ljudmi. Predstavljeni roboti so predvsem boljši od predhodnikov na področju orientacije pri delu s človekom (boljša zaznava).



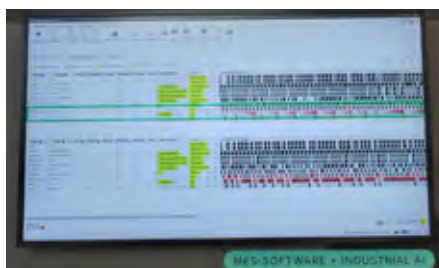
Planiranje proizvodnje, sistem MES in AI

Na področju planiranja in spremljanja proizvodnje je velik trend v umeščanju UI/AI kot pomoč planerjem proizvodnje v smislu izboljševanja samega plana proizvodnje. Tako planer proizvodnje naredi osnovni plan proizvodnje in določi parametre, ki so pomembni (prioritete proizvodnih delovnih nalogov, kapacitete ...). AI lahko planerju, ko ima oblikovan osnovni plan proizvodnje, pomaga pri optimizaciji samega plana, pri čemer pa UI/AI izdela nov predlog plana in planerju po potrebi tudi jasno razloži spremembe in zakaj so te nastale. Pomembno je poudariti, da UI/AI v ozadju vedno upošteva omejitvene parametre, ki jih je vnaprej določil planer proizvodnje. Končna odločitev je vedno prepuščena človeku. Ponudnik Frachtrasch International je predstavil digitalno platformo za nadzor transportnih stroškov. Platforma že vključuje tudi »KPI dashboard«. Ponudnik »frachtrasch international« s svojo

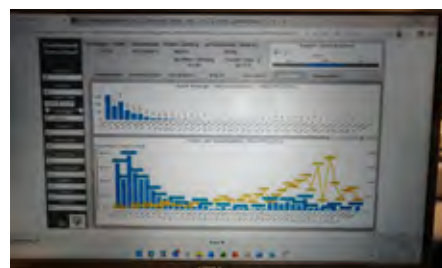
platformo nastopa kot vmesni člen med naročnikom prevoza in samim prevoznikom. Platforma omogoča primerjavo prejetih računov s podpisanimi pogodbami in detekcijo odstopanj ter alarmiranje. Njihov slogan na sejmu pa je bil: »Podjetja nimajo problema z logistiko – imajo problem z netransparentnimi stroški logistike. Posebnost digitalne platforme je, da omogoča razbitje, spremljanje in primerjavo stroškov po:

- relaciji (eur/relacijo)
- prevozniku (eur/prevoznika)
- tipu transporta (eur/tip transporta)
-

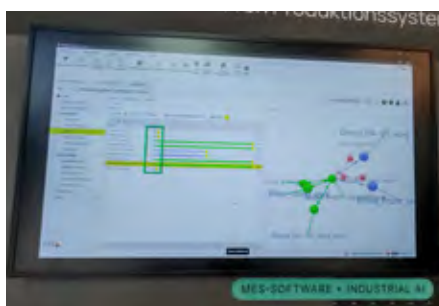
Analizirani rezultati povečujejo transparentnost v transportu, hkrati pa dajejo temelje za sprejemanje odločitev, saj so stroški hitro primerljivi med prevozniki. Platforma omogoča tudi izračunavanje CO₂ izpustov pri posameznem prevozu.



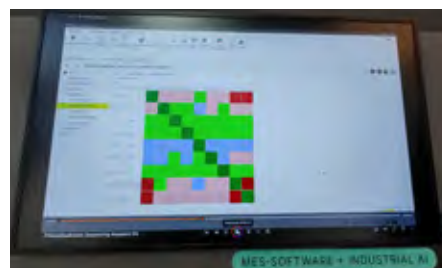
Plan proizvodnje kreiran z UI/AI v zgornji vrstici in plan proizvodnje, ki je bil kreiran s strani planerja proizvodnje. Razlika je očitna – manj zastojev (rdeče) in bolj tekoča proizvodnja.



Digitalna platforma za nadzor transportnih stroškov



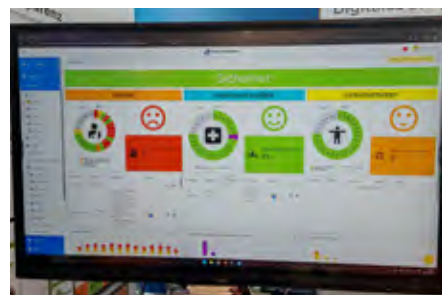
Prikaz omejitvenih kriterijev in medsebojna odvisnost med kriteriji.



Prikaz prioritarnih kriterijev in konflikte med njimi v obliki matrike. Primer:
Zelena barva = ni konflikta – izdelki bodo končani pravočasno. Rdeče = konflikt med kriteriji – s klikom na kvadrat se pojavi okno težave z opisom in posledico.



Grafični prikaz stanja v skladišču skozi WMS



Vizualizacija v proizvodnji - varnost pri delu



KO PREMIKANJE BREMEN POSTANE OZKO GRLO LOGISTIKE

V številnih proizvodnih in logističnih okoljih ostaja premikanje vozičkov, zabojnikov ali druge opreme na kolesih ena izmed bolj podcenjenih, a hkrati fizično zahtevnih nalog. Kljub avtomatizaciji številnih procesov se ta del logistike pogosto še vedno izvaja ročno.

Posledice takega premikanja pa so znane: počasnejši pretok materiala, večja fizična obremenitev zaposlenih ter povečano tveganje za poškodbe. Prav zato podjetja vse pogostejše iščejo rešitve, s katerimi bi bil ta segment logistike učinkovitejši in varnejši.

Movexx – horizontalni transport bremen

Ena izmed tehnologij, ki v zadnjih letih pridobiva na pomenu, so električni vlačilci – kompaktne naprave za premikanje bremen na kolesih. Med vodilnimi proizvajalci na tem področju je

nizozemsko podjetje Movexx, ki razvija rešitve za horizontalni transport bremen do 6 ton. Njihovi vlačilci so zasnovani z namenom zmanjšanja fizičnega napora zaposlenih ter optimizacije logističnih tokov. Gre za električne naprave brez emisij, ki omogočajo natančno in varno premikanje vozičkov, prikolic ali druge opreme v različnih okoljih – od skladišč in proizvodnje do zdravstvenih ustanov.

Prilagoditev specifičnim potrebam

Različni modeli omogočajo prilagoditev specifičnim potrebam. Tako je na primer

model TT3500-S-AT namenjen zahtevnejšim pogojem in tudi zunanji uporabi, saj omogoča premikanje težjih bremen in delovanje na neravnih površinah. Po drugi strani je TT1000-T kompaktna rešitev za notranje prostore. Za okolja z večjim pretokom materiala je zanimiva tudi uporaba t. i. ride-on vlačilcev, kot je RR1000-S, ki operaterju omogočajo vožnjo na napravi in s tem hitrejše premikanje po večjih skladiščih ali proizvodnih halah. Posebno področje uporabe predstavljajo tudi zdravstvene ustanove, kjer se



uporabljajo rešitve, kot je BedMover – sistem za premikanje bolniških postelj. Takšne rešitve pomembno prispevajo k zmanjšanju fizičnih obremenitev zdravstvenega osebja in izboljšanju delovnih pogojev.

Integracija v obstoječe procese

Pomemben vidik uvedbe električnih vlačilcev je tudi njihova enostavna integracija v obstoječe procese. Podjetjem ni treba spreminjati celotne logistične infrastrukture, temveč lahko z relativno majhno investicijo hitro izboljšajo učinkovitost notranjega transporta. Poleg tega se zaradi zmanjšanja fizičnih obremenitev pogosto zmanjšata tudi bolniška odsotnost in fluktuacija zaposlenih.

Majhni in učinkoviti

Električni pogon prinaša še dodatne prednosti, kot so tiho delovanje, nižji obratovalni stroški ter odsotnost emisij, kar je še posebej pomembno v zaprtih prostorih. V času, ko podjetja vse več pozornosti namenjajo trajnosti in delovnim pogojem, postajajo takšne rešitve logičen korak v razvoju intralogistike.



Električni vlačilci tako postajajo pomemben del sodobne intralogistike. Čeprav gre za relativno majhne naprave, lahko bistveno vplivajo na učinkovitost procesov, ergonomijo dela in splošno varnost v delovnem okolju.

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



moveXX

Letališka cesta 29
1000 Ljubljana

T: 01 520 50 20
M: info@parkelj.si
W: www.parkelj.si



SKRITI STROŠKI V LOGISTIKI KJE IZGUBLJATE DENAR, NE DA BI TO MERILI

V logistiki velja preprosto pravilo: kar meriš, lahko optimiziraš. Zato podjetja natančno spremljajo pretok blaga, produktivnost in izkoriščenost kapacitet.

A eno področje pogosto ostaja zunaj teh analiz: čistoča. Ne zato, ker ne bi bila pomembna, temveč ker jo še vedno obravnavamo kot podporno dejavnost. V praksi pa ima neposreden vpliv na učinkovitost procesov.

Majhne izgube, velik vpliv

Umazanija v skladišču redko povzroči en velik problem. Pogostejše gre za niz majhnih izgub, ki se sčasoma seštevajo. Prah, ostanki folije in nečistoče na tleh upočasnjujejo gibanje, zahtevajo dodatno manevriranje in povzročajo kratke prekinitve dela. Če vsak zaposleni izgubi le nekaj minut dnevno, to na letni ravni pomeni več sto ur izgubljenega časa. Časa, ki ga praviloma ne povezujemo s čistočo. Podobno velja za opremo in varnost. Več obrabe, pogostejši servisi in več incidentov pogosto obravnavamo ločeno, čeprav imajo lahko skupen vzrok: neustrezno urejeno delovno okolje.



Nevidni stroški čistoče vplivajo na učinkovitost skladišč.

Zakaj klasičen pristop ne deluje več

V številnih skladiščih čiščenje še vedno temelji na ročnem delu in vnaprej določenih urnikih. Težava je, da obremenitev ni enakomerna. Kljub temu se čiščenje izvaja enako na vseh površinah. Rezultat je preprost: preveč čiščenja tam, kjer ni potrebno, in premalo tam, kjer je to najbolj kritično.

Čistoča kot del operativnega upravljanja

Naprednejša podjetja zato spreminjajo pristop.

Namesto vprašanja »koliko nas stane čiščenje« postavlja vprašanje »kako čistoča vpliva na učinkovitost«. V ospredje prihajajo merljivi kazalniki, kot so strošek na kvadratni meter, pokritost površin in vpliv na zastoje v procesih. Ko enkrat začneš meriti, lahko tudi smiselno optimiziraš.

Stroški dela spreminjajo pravila igre

Rast stroškov dela dodatno spreminja ekonomiko. Zvišanje minimalne plače pomeni tudi višji skupni strošek za delodajalca. Pri več zaposlenih v čiščenju to hitro pomeni več tisoč evrov dodatnih stroškov letno, brez spremembe obsega dela. Gre za trend, ne enkratni skok.

Avtomatizacija kot logičen naslednji korak

V takšnem okolju avtomatizacija ni več vprašanje inovacije, temveč ekonomike. Investicijo v avtonomne čistilne rešitve je smiselno primerjati s prihodnjimi stroški

dela in stabilnostjo njegovega izvajanja. V večjih logističnih objektih se povračilna doba pogosto giblje med 12 in 18 meseci.

Od čiščenja k upravljanju

Ključna sprememba ni v tehnologiji, temveč v načinu razmišljanja.

Sodobne rešitve omogočajo vpogled v to, koliko je bilo očiščeno, kje in kako pogosto. Čiščenje tako postane merljivo, prilagodljivo in vključeno v operativno odločanje. Največji strošek čiščenja ni tisti na računu. Strošek je v izgubljenem času, počasnejšem pretoku, večji obrabi opreme in rasti stroškov dela. Podjetja, ki to razumejo, čistočo vključijo v svojo operativno strategijo. Danes ni več vprašanje, ali se avtomatizacija splača, ampak koliko vas stane, če z odločitvijo odlašate.



makom

KOLIKO VAS STANE UMAZANO SKLADIŠČE?

Nevidni stroški umazanije
upočasnjujejo vašo logistiko.

KEMARO K900

KLJUČNE KORISTI

- | Do 50 % nižji stroški čiščenja,
- | ROI v 12-18 mesecih,
- | do 1.000 m²/h brez nadzora,
- | manj zastojev in incidentov,
- | Deluje v nevarnih conah,
- | **takoj pripravljen za uporabo** (brez instalacije).

Preizkusite v
vašem skladišču



OPAŽNO BOLJŠI IZKORISTEK SKLADIŠČNEGA PROSTORA



Foto: Tomo Jeseničnik

Pri načrtovanju logističnih procesov se največ napak zgodi na začetku. Pri zasnovi skladišča se to pokaže zelo jasno. Ko je enkrat postavljeno in procesi stečejo, so popravki dragi, včasih celo neizvedljivi. Zato ima odločitev o postavitvi skladišča in izbiri opreme dolgoročne posledice.

Podjetje Seevil, d. o. o., je ekskluzivni zastopnik viličarjev znamke Mitsubishi v Sloveniji, ki je na trgu prepoznana predvsem kot zanesljiva, ergonomska in robustna. Rešitve dopolnjuje z drugimi preverjenimi sistemi, kot so **avtomatsko vodena vozila (AGV) proizvajalca Rocla ter visokoregalni viličarji proizvajalca Magaziner GmbH**, s čimer strankam omogoča celostne in prilagodljive intralogistične rešitve. Pri tem sodeluje tudi s slovenskim proizvajalcem regalnih sistemov Artex, s katerim je izvedel številne uspešne projekte postavitve skladišč.

Učinkovite rešitve

Seevil v projekte ne vstopa le kot dobavitelj viličarjev. Pogosto se vključi že v fazi načrtovanja, ko **skupaj s stranko preveri, kako se bo material dejansko premikal – od vhoda, skozi skladišče, vse do proizvodnje**. Tam se pokažejo razlike med teoretično in dejansko učinkovito rešitvijo. Najboljši izkoristek vseh naprednih funkcij, ki jih nudijo sodobni stroji, je možen, ko jih pravilno umestimo v delovno okolje, ob upoštevanju potreb in omejitev naročnika. **Viličar ni le samostojen stroj, je del logističnega sistema.** Če ta ni pravilno postavljen, tudi najboljša oprema ne more nadomestiti neustreznih logističnih poti ali slabe optimizacije skladišča.



Primer dobre prakse



Dober primer takšnega pristopa je podjetje Turna, d. o. o., ki je s Seevilom sodelovalo že pred začetkom gradnje skladišča. Na začetku so skupaj pregledali načrte in hitro ugotovili, da bi klasična postavitev pomenila izgubo prostora in nepotrebne premike.

»Ključna razlika je bila, da smo rešitve uskladili že v fazi načrtovanja. S tem smo se izognili kasnejšim prilagodbam in postavili sistem, ki danes deluje učinkovito brez nepotrebnih popravkov,« **poudarja** direktor podjetja Seevil, Uroš Sešelj.



Sodelovanje je potekalo skozi celoten proces načrtovanja, pri čemer je bilo treba natančno analizirati potek procesov – od vhoda materiala do oskrbe proizvodnje. Na tej osnovi so **prilagodili postavitev skladišča in transportnih poti, tako da so procesi logični, pretočni in učinkoviti**. Ključna odločitev je bila uvedba VNA man-up viličarja za ozke hodnike. S tem so v Turni dosegli približno **50 % boljši izkoristek skladiščnega prostora**, kar pomeni več regalnih mest na isti površini, brez kompromisov pri dostopu do blaga. V praksi to pomeni bistveno večjo kapaciteto skladiščenja brez dodatnih investicij v širitev objekta. **Magazinerjevi VNA man-up viličarji so zasnovani za delo v ozkih skladiščnih hodnikih**, kjer je ključnega pomena maksimalen izkoristek prostora, natančna manipulacija blaga in možnost komisioniranja. Operater se v kabini z vrtljivim prednjim teleskopom in vilicami dvigne na delovno višino, kar omogoča boljši pregled nad delom in večjo natančnost pri skladiščenju.



Sodelovanje v zgodnji fazi načrtovanja

Za oskrbo proizvodnje uporabljajo Mithubishijeve rešitve z vlečnimi kompozicijami, ki omogočajo organiziran in kontinuiran pretok materiala. Namesto več posameznih voženj se material premika v sklopih, kar zmanjšuje promet v hali, povečuje preglednost ter prispeva k večji varnosti in učinkovitosti.

Pomemben rezultat projekta je tudi **zmanjšanje števila manipulacij in voženj**, kar se neposredno odraža v **boljši pretočnosti procesov in manjši obremenitvi zaposlenih**.

Ključna vrednost projekta ni bila zgolj v izbiri opreme, temveč v odločitvah, sprejetih v fazi načrtovanja. Če bi skladišče postavili brez teh prilagoditev, bi danes imeli več voženj, manj prostora in višje operativne stroške.

Direktor podjetja Turna, d. o. o., Vladimir Pogač, poudarja:



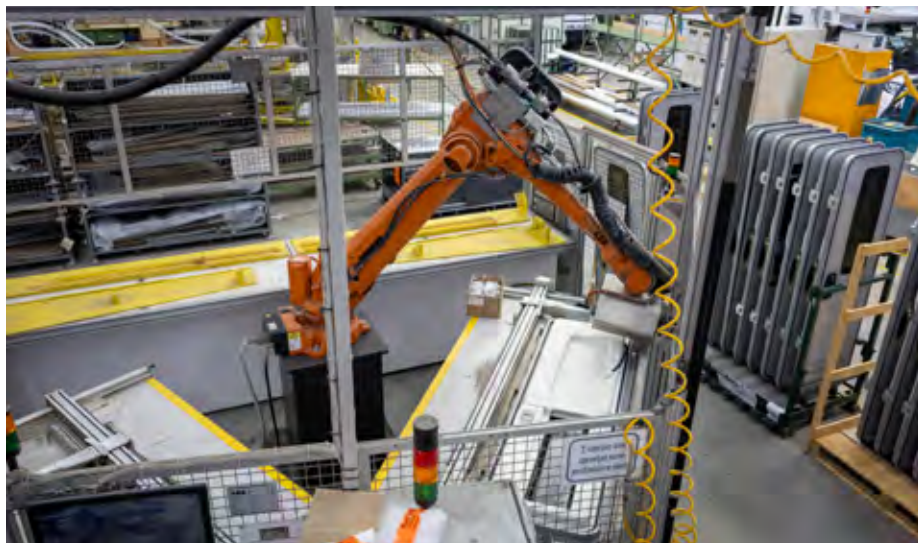
»Zaradi rasti podjetja so se povečale potrebe na področju logistike in skladiščenja, zato smo iskali rešitev, ki združuje fleksibilnost, tehnološko naprednost in ustrezno stopnjo avtomatizacije. Skupaj s podjetjem Seevil smo vzpostavili optimalno zasnovo skladišča, s katero smo še danes zadovoljni, saj omogoča stabilno in učinkovito delovanje.«

To je tudi razlog, zakaj v Seevilu poudarjajo sodelovanje že v zgodnji fazi. Na papirju so vse rešitve videti dobre, **razlika pa se pokaže šele v praksi** – ko sistem deluje vsak dan, v realnih pogojih. Cilj ni prodati viličar ali ga dati v najem, ampak postaviti rešitev, ki deluje dolgoročno, zanesljivo, predvidljivo in brez nepotrebnih kompromisov.





DIGITALIZACIJA INTERNE LOGISTIKE KOMPLEKSNE MALOSERIJSKE PROIZVODNJE V ADRII MOBIL – TOVARNI LETA 2025



Matjaž Marovt, izvršni direktor za industrijsko področje v Adrii Mobil d.o.o.



Veljko Goleš, direktor logistike v podjetju Adria Mobil d.o.o.

V podjetju Adria Mobil se torej ni vse skupaj začelo z razmišljanjem o projektu digitalizacije in posledično s ciljem, da se po uspešni izvedbi projekta prijavimo za izbor Tovarne leta. Ne verjamemo v »buzzwords«, kot so digitalizacija, industrija 4.0 in podobne, na vsebinah, ki se skrivajo za njimi, pa v praksi še kako intenzivno delamo in jih živimo.

Specifične potrebe in kompleksen nabor operacij

Usmeritev Adrie Mobil je, da gradimo organizacijo in tehnološke rešitve tovarne na specifičnih potrebah naše industrije, za katero so značilne male količine proizvodov v primerjavi z velikoserijskimi industrijami, zelo kompleksni proizvodi po sestavi, kompleksna dobaviteljska veriga, specifične potrebe v proizvodnji, ki narekujejo potrebo po razvoju lastnih informacijskih rešitev, manjšo stopnjo avtomatizacije, velika vlaganja v ergonomsko pomagala in poudarek na usposabljanju zaposlenih za kompleksen nabor operacij. Imamo sicer malo število robotov, a z unikatnimi aplikacijami v industriji, pri čemer še posebej izpostavljamo robotski razrez vanov, ki je svetovna inovacija. Naš sistem zbiranja naročil ne zahteva

kompleksnih prediktivnih sistemov, bistveno bolj je pomembna natančnost pri konfiguraciji proizvodov, obvladovanju kompleksnega portfelja produktov, njihovih variant in opcij, spremljanju proizvodnje, zalogah in naročanju ter dobavi materialov za proizvodnjo. Imamo sisteme, primerno razvite za naše potrebe in jasno vemo, v kateri smeri bomo napredovali v prihodnjih letih.

Pomen obvladovanja informacij

Logistično gledano je Adria Mobil zahtevno podjetje. Zaradi velikega števila sestavnih delov v proizvodnji, širokega nabora osnovnih različic vozil in njihove izdelave po meri kupcev je nujno dobro obvladovanje informacij tako v proizvodnji kot v drugih poslovnih funkcijah. Digitalna nit procesov se zato plete preko celotnega podjetja. Od spletnega centra za konfiguracijo naročil kupcev, upravljanja dobaviteljev in nabave materialov oziroma komponent, digitalizacije v razvoju, načrtovanja in obvladovanja proizvodnje, upravljanja oskrbne logistike in skladiščenja, upravljanja zaposlenih in njihovih kompetenc, obvladovanja kakovosti vse do poslovne inteligence oziroma analitike in IT-varnosti.

Adria Mobil v svoji zgodovini ni stavila na velike organizacijske projekte. Nasprotno, ves čas je stavila na produkt, ki bo prepričal svoje kupce in bodo zanj pripravljeni plačati. Vse ostale aktivnosti v podjetju niso samemu sebi namen, ampak le cilju, da prepričamo kupce in jih z ustreznim servisom podpremo v njihovi odločitvi in kasneje v uporabi.

Besedilo: Matjaž Marovt, Veljko Goleš, Adria Mobil



Veliko število sestavnih delov in logističnih pretokov

V produktu Adria Mobil je povprečno 2.500 sestavnih delov in to vse od malega vijaka do hladilnika in klimatske naprave. Logistični pretoki so različni, mesečno obvladujemo 20.000 različnih kataloških števil sestavnih delov, dnevno prevzamemo ali odpremimo 70 kamionov, dobaviteljska baza je razpršena po vsem svetu, frekvence dobav in količine pa so zelo različne. Adria Mobil ima zato različne pretoke, ki so različno digitalno podprti, pa tudi dostave po pretokih so zelo različne. V Adrii Mobil so zaloge za obseg in pestrost proizvodnje precej nizke. To pa dosegamo s sistemom, ki pravzaprav do minute natančno pozna potrebe v proizvodnji, s pomočjo česar lahko usmerjamo odjem blaga pri dobaviteljih in dostavo na proizvodne linije. Večjo pestrost v logistiki v proizvodnem podjetju težko najdete.

Digitalizacija procesov

Adria Mobil je leta gradila svoj digitalni odtis. Lahko rečemo, da se je z vsakim korakom razvoja digitalne tehnike

posodabljal tudi podjetje. Zaradi svoje že prej omenjene specifikacije je treba digitalne rešitve podjetju prilagajati, pa naj gre za ERP, specifične programske rešitve, kot je npr. prodajni konfigurator, nabavno oskrbni modul ali digitalno povezovanje strojev v proizvodnji. Sledili smo razvoju tehnike, pri tem pa nikoli uvažali rešitev na silo samo zato, ker so nam bile rešitve tehnološko simpatične. Kot primer naj navedeva digitalizirana navodila v proizvodnji,

o katerih smo vsaj desetletje razmišljali, pa vedno stopili korak nazaj, ko smo videli, da razvoj orodij ne omogoča racionalnega prehoda. Šele danes, ko s pomočjo AI nastajajo digitalne video vsebine hitro in učinkovito, uvažamo video navodila, ki bodo hitro dostopna vsakemu operaterju v trenutku, ko jih bo potreboval.

Tovarna leta

Ob koncu pa se lahko vrneva k Tovarni leta in naši odločitvi, da sodelujemo na izboru. Kljub temu da digitalizacije ne vodimo kot projekt v podjetju, ampak jo uporabljamo kot orodje za gradnjo našega kupcu usmerjenega sistema, pa lahko kljub temu priznamo, da smo se tega, koliko je bilo narejenega na področju digitalizacije v podjetju in koliko smo od nje odvisni, celovito zavedeli pravzaprav ob izpolnjevanju prijave, ko smo ugotovili, koliko področij imamo digitalno podprtih. S ponosom smo ugotovili, da je tega veliko, da imamo sodobne sisteme, da imamo tudi v razvoju digitalne rešitve, zaradi katerih bomo še boljši in ponosni smo, da smo s svojimi rešitvami in rezultati prepričali tudi komisijo za izbor tovarne leta. Postali smo tovarna leta 2025!



Skupaj močnejši.

Maksimalno prihranite z ekskluzivnimi popusti na telematiko in celovito rešitev za vaša vozila.

Kartica za gorivo & varnost

- Znatni prihranki pri gorivu
- Več kot 15.500 črpalk po vsej Evropi
- Prime Network – skrbno izbrane premium črpalke na strateških lokacijah
- Brezplačne varnostne funkcije – Card Lock & Fuel Guard za zaščito pred zlorabami goriva

Cestninske storitve

- EVA OBU – EETS certificirana, pokrivamo 23 držav
- Odloženo plačilo cestnin – plačajte le za prevožene kilometre
- Ena faktura za vse cestnine v Evropi – enostavno upravljanje stroškov

Telematika

- Spremljanje vozil v realnem času – nadzor nad lokacijo, potmi in načinom vožnje
- Ekskluzivni popusti na telematiko – napredna telematika in analitika za učinkovitejše upravljanje voznega parka
- Več kot 313.000 vozil v našem sistemu upravljanja

Vračilo davkov

- Vrnitev do 15 % tujega DDV-ja in trošarin z avtomatiziranim postopkom vračila

Trajnostna mobilnost

- Znižajte emisije CO₂ in stroške s HVO, bioLNG in eMobilnostnimi rešitvami

Skenirajte QR kodo za več informacij

+386 1 777 95 89

prodaja@eurowag.com

Go far. / eurowag.com





LOGISTIKA PREHRANE PRIHODNOSTI

IZZIVI, REŠITVE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ NA PRIMERU PODJETJA GEAPRODUKT

V sodobnem globalnem okolju logistika prehrane predstavlja enega izmed ključnih podsistemov zagotavljanja prehranske varnosti, stabilnosti trga in trajnostnega razvoja. Podjetje Geaprodukt ne deluje zgolj kot distributer, temveč tudi kot pridelovalec, kar mu omogoča celovito razumevanje prehranske verige – od pridelave do končnega potrošnika. S tem prevzema tudi širšo odgovornost: postavljati zgled v panogi ter spodbujati spoštovanje hrane kot temeljne vrednote sodobne družbe.

Besedilo: dr. Alma Ramčilović Jesih, Geaprodukt

Organizacija logistike temelji na centraliziranem skladiščnem sistemu, ki povezuje različne prodajne segmente in

omogoča optimizirano upravljanje pretoka blaga. Podjetje oskrbuje proračunske uporabnike (šole, vrtce, domove za

starejše), HORECA segment in trgovske verige, kar zahteva visoko stopnjo organiziranosti in zanesljivosti.



Zahtevni logistični procesi

Logistika distribucije sadja in zelenjave je zaradi specifičnih lastnosti blaga izjemno zahtevna. Hitra pokvarljivost, občutljivost na temperaturne pogoje in potreba po visoki frekvenci dobav zahtevajo natančno načrtovanje ter usklajevanje vseh logističnih procesov. Poleg tega se podjetja soočajo z globalnimi izzivi, kot so nestabilnost dobavnih verig, pomanjkanje delovne sile, nihanja cen ter povečana pričakovanja potrošnikov glede kakovosti, sledljivosti in trajnosti. V Sloveniji

dodaten izziv predstavlja nizka stopnja samooskrbe z rastlinskimi živili, kar povečuje odvisnost od uvoza.

Logistični procesi v podjetju Geaproduct obsegajo celovit sistem od nabave do dostave. Nabavni proces vključuje izbor in ocenjevanje dobaviteljev, operativno planiranje ter nadzor kakovosti ob prevzemu. Skladiščni proces temelji na temperaturno nadzorovanih režimih, sistematični kontroli kakovosti ter načelu optimalnega obračanja zalog. Posebej pomembno vlogo imata komisioniranje, kjer





Dr. Alma Ramčilović Jesih, direktorica podjetja Geaprodukt na podelitvi mednarodnega priznanja World's Best of the Best 2025.

se pripravijo naročila glede na zahteve kupcev, ter transportni proces, ki mora zagotavljati pravočasno in varno dostavo. Analiza procesov kaže, da mikro naročila povzročajo dodatne operativne obremenitve, višje stroške in večjo možnost napak, kar zahteva nadaljnjo optimizacijo.

Avtomatizacija in digitalizacija

Podjetje se na izzive odziva z uvedbo sistematičnih izboljšav. Ključni ukrepi vključujejo digitalizacijo poslovanja, uvedbo naprednih skladiščnih informacijskih sistemov in nujno robotizacijo skladiščnih procesov. Avtomatizacija komisioniranja in notranjega

transporta zmanjšuje možnost napak, povečuje produktivnost ter omogoča boljše obvladovanje kadrovskih izzivov. Pomemben poudarek je tudi na sledljivosti blaga, učinkovitem upravljanju zalog ter razvoju novih prodajnih poti. Izkušnje iz obdobja epidemije covid-19 so dodatno pokazale ranljivost logističnih sistemov in pomen prilagodljivosti. Nenadni padci povpraševanja, presežki zalog in povečani odpisi blaga so razkrili potrebo po bolj fleksibilnih in odpornih procesih. Ob tem se je še bolj izpostavila odgovornost podjetij do hrane kot omejenega vira, ki zahteva spoštovanje v vseh fazah verige.

Globalna logistika hrane

Na globalni ravni se logistika hrane razvija v smeri digitalizacije, avtomatizacije in

trajnosti. Uporaba velikih podatkov, umetne inteligence in naprednih sledilnih sistemov omogoča boljše napovedovanje in optimizacijo procesov. Hkrati se povečuje pomen lokalne pridelave in krajših dobavnih verig, kar prispeva k večji stabilnosti in manjši odvisnosti od globalnih motenj. Geaprodukt svojo strategijo gradi na povezovanju poslovne odličnosti in trajnostne odgovornosti. To potrjujejo tudi številni certifikati kakovosti (ISO 9001, IFS, Izbrana kakovost, EKO), ki zagotavljajo visoke standarde varnosti in sledljivosti živil. Podjetje se hkrati uveljavlja kot družbeno odgovoren delodajalec, ki prepoznava pomen zaposlenih in njihovega razvoja. Mednarodno priznanje World's Best of the Best 2025 v zeleni kategoriji dodatno potrjuje njegovo



usmerjenost v trajnost, inovativnost in dolgoročno vizijo.

Kaj bomo jedli jutri?

Vprašanje »Kaj bomo jedli jutri?« presega okvir logistike in postaja temeljno vprašanje družbene odgovornosti. Geaprodukt s svojo dvojno vlogo – kot pridelovalec in distributer – aktivno dokazuje, da je mogoče združiti učinkovitost, trajnost in etiko. S svojim delovanjem želi biti zgled širši družbi ter poudariti, da je spoštovanje hrane ključno za prihodnost prehranskega sistema. Ob zaključku lahko ugotovimo, da bodo digitalizacija, robotizacija, optimizacija procesov in trajnostna usmerjenost ključni dejavniki razvoja logistike prehrane. Podjetja, ki bodo razumela širši pomen svoje vloge in odgovornosti do hrane, bodo imela konkurenčno prednost ter pomembno vplivala na oblikovanje prihodnosti prehrane.

NIČ ZRAKA.

NIČ OMEJITEV.



Polne pnevmatike in ravnanje z materialom – popolno ujemanje

V segmentu polnih pnevmatik je Continental vodilni z neprekosljivim znanjem in inovacijami.

Prebojne rešitve, kot sta Snap-In Tire System (SIT) in serija SC, so postavile standarde v industriji.

Od SC10 in SC15 do današnje SC20 vsaka generacija znova postavlja nova merila zmogljivosti, zanesljivosti in trajnosti.



SC20+

SC20
Clean

CS20+

CS20
Clean

BERND DÖRRE, GENERALNI DIREKTOR EVROPSKEGA PALETNEGA ZDRUŽENJA EPAL

EPAL CP PALETE – NOVI INDUSTRIJSKI STANDARD V KEMIJSKI LOGISTIKI

Bernd Dörre, generalni direktor Evropskega paletnega združenja EPAL (European Pallet Association) nam je v intervjuju osvetlil ključno vlogo CP palet v sodobni kemijski logistiki. Pojasnjuje, kako standardizacija, zagotavljanje kakovosti in ponovna uporaba palet prispeva k večji učinkovitosti, varnosti in trajnosti logističnih procesov.

Gospod Dörre, kako pomembne so danes CP palete v kemijski logistiki?

Od svoje uvedbe leta 1991 so CP palete osrednji element kemijske in farmacevtske industrije. Takrat so nadomestile izjemno veliko različnih vrst palet – ocenjuje se, da je bilo pred tem v uporabi kar do 2.500 različic. Standardizacija je prvič ustvarila temelje za učinkovitejšo in varnejšo logistične procese.

Zakaj standardne palete, kot na primer Evro palete, pogosto niso zadovoljive za kemijsko industrijo?

Kemijska logistika ima zelo specifične zahteve. Pogosto gre za prevoz težkega blaga, kot so sodi, veliki vrečasti zabojniki »big bag« ali »oktabini«. Ti imajo posebne dimenzije, ki jih standardne palete ne morejo ustrezno podpreti. Poleg tega so zahteve glede nosilnosti in odpornosti na kemične snovi zelo visoke. Prav zaradi teh razlogov so bile razvite CP palete.

Kaj v praksi odlikuje CP palete?

Obstaja devet standardiziranih tipov, od CP1 do CP9. Ločimo med drsnimi paletami (»skid pallets«) in okvirnimi paletami. Nekateri formati so posebej optimizirani za uporabo v ladijskih kontejnerjih. Ta standardizacija se je skozi desetletja izkazala za uspešno in je CP palete uveljavila kot industrijski standard.

Kljub temu so se v praksi pojavili izzivi. Kateri so bili?

Ključni problem je bil, da dolgo časa ni bilo centralnega zagotavljanja kakovosti in organiziranega sistema ponovne uporabe. Specifikacije so sicer obstajale, vendar njihovo spoštovanje ni bilo dosledno nadzorovano. Posledično so nastajale razlike v kakovosti, kar je oteževalo ponovno uporabo in zahtevalo dodatne varnostne preglede.



Kako se je organizacija EPAL odzvala na te izzive?

Leta 2018 je združenje predstavilo EPAL CP palete z zagotovljeno kakovostjo. Te ustrezajo obstoječim specifikacijam, vendar so dodatno neprekinjeno in neodvisno nadzorovane. Tako med proizvodnjo kot tudi pri popravilu. Leta 2025 je EPAL skupaj z velikimi podjetji v kemijski industriji prilagodil specifikacije trenutnim zahtevam. S tem je zagotovljeno celo še boljše upoštevanje mednarodno enotnih dimenzij in zahtev glede kakovosti. Oboje je ključno za ponovno uporabo EPAL CP palet in za izmenjavo palet v EPAL paletnem poolu.

Kakšno vlogo imajo ti razvojni koraki za prihodnost panoge?

Zelo pomembno. Kemijska logistika doživlja velike spremembe, predvsem zaradi avtomatizacije in digitalizacije. Avtomatizirani logistični procesi zahtevajo izjemno natančnost dimenzij palet. Če najmanjša odstopanja lahko povzročijo motnje. Zato je dosledno visoka kakovost

palet, kot jo zagotavlja EPAL, ključna za nemoteno delovanje.

Ali so v ozadju tega razvoja tudi regulatorni dejavniki?

Da, predvsem Uredba EU o embalaži in odpadni embalaži (PPWR), ki je začela veljati leta 2025. Ta določa, da mora biti transportna embalaža v prihodnje v veliki meri ponovno uporabna, v nekaterih primerih celo 100-odstotno. Vendar se palete in druga embalaža štejejo za ponovno uporabne le če so del sistema ponovne uporabe. EPAL paletni pool je tak sistem, zato lahko podjetja v kemijski industriji z uporabo EPAL palet izpolnjujejo zakonske obveznosti glede uporabe ponovno uporabnih palet.

Kako pa se odziva panoga?

Velika kemijska podjetja, kot sta BASF in Covestro, bodo že od leta 2026 naprej vse pogosteje uporabljala EPAL CP palete. Zanimanje so izrazila tudi druga podjetja. Poleg izpolnjevanja regulativnih zahtev so glavni dejavniki učinkovitost, varnost in avtomatizacija logistike.

Kaj je naslednji korak v razvoju CP palet?

Ključni naslednji korak je serializacija palet. Uvedba individualnih QR-kod bo dodatno izboljšala sledljivost, kar je v kemijski logistiki izjemno pomembno. Na splošno se CP palete razvijajo iz preprostega nosilca tovora v integralni del digitalnih dobavnih verig. CP palete bodo ostale nepogrešljive v kemijski logistiki. S kakovostno zagotovljenimi in ponovno uporabnimi EPAL CP paletami pa se začneja novo obdobje, v katerem so učinkovitost, varnost in trajnost optimalno združene.



SLOVENIJA

Gospodarska
zbornica
Slovenije



Združenje za promet

EPAL CP PALETE

SKLADNO S PPWR

ZA KEMIJSKO INDUSTRIJO



CP
PALETE made by **EPAL**®



www.epal.eu

LOGISTIKA PRIHODNOSTI: ZAKAJ 2D -KODE POSTAJAJO NOVI STANDARD

GS1 Global Office je nedavno objavil dokument **Quick Reference Guide for 2D Barcodes on GS1 Logistic Labels**, ki predstavlja pomemben korak k bolj učinkoviti in digitalno podprti logistiki. Gre za praktičen in pregleden vodnik, namenjen vsem, ki se v praksi srečujejo z označevanjem logističnih enot in izmenjavo podatkov v dobavnih verigah. Dokument je nastal v okviru GS1 Europe Transport & Logistics Centre of Excellence, pri čemer so pomembno vlogo odigrali strokovnjaki GS1 Slovenija.

Besedilo in foto: **GS1 Slovenija**



Med ključne poudarke dokumenta šteje jasno sporočilo: 2D-kode ne nadomeščajo obvezne linearne kode GS1-128 z identifikatorjem SSCC, temveč jo smiselno dopolnjujejo. Linearna koda ostaja zato temelj logistične etikete, saj zagotavlja standardizirano in široko sprejeto identifikacijo logističnih enot. Vendar sodobni logistični procesi zahtevajo vedno več podatkov in večjo fleksibilnost, kar omogočajo 2D-kode, kot sta kodi GS1 DataMatrix in GS1 QR.

Številne prednosti v logističnih procesih

Glavna prednost 2D-kod se skriva v njihovi bistveno večji podatkovni kapaciteti. Linearna oziroma tako imenovane 1D-kode omogoča zapis omejenega števila podatkov. 2D-kode pa vsebujejo bistveno več informacij – od osnovnega SSCC do dodatnih podatkov, kot so ciljna lokacija, identifikator pošiljke (GINC) ali različne usmerjevalne informacije. Uporaba 2D-kod prinaša posledično številne konkretne koristi v

Quick Reference Guide for 2D Barcodes on GS1 Logistic Label

The GS1 system supports the use of 2D barcodes on logistic labels. It enhances data encoding capabilities, speed, flexibility, GS1 DataMatrix (recommended) and commonly GS1 QR Code. These 2D technologies will assist in achieving the mandatory GS1-128 linear barcode when encoding the Serial Shipping Container Code (SSCC). 2D barcodes on logistic labels offer enhanced data capacity and efficiency for transport and logistical processes. They complement the existing linear barcode and provide a wider range of data to be processed directly on the label, improving the overall management of logistics units. The use of GS1 DataMatrix and GS1 QR codes is recommended and supported within the GS1 system.

Purpose and benefits of 2D Barcodes

- Enhanced Data Capacity:** 2D barcodes allow for encoding more data than traditional linear barcodes, enabling the inclusion of additional transport-related information directly on the label.
- Efficient Data Capture:** By using a single rush of a 2D barcode, data collectors can capture all relevant data contents, including the label, for multiple items from a single line of sight.
- Support for Diverse Data:** 2D barcodes can hold a variety of data including the SSCC, ship-to location or information, return address, and Global Return Address Number for Consumers (GRNC).
- Immediate Action:** The data in this 2D barcode is intended to be used when there is a failure to information base on IT system or when local information requires immediate action.

GS1 Logistic Label Structure

The data on the GS1 Logistic Label is divided according to the way they are presented into:

- Barcode:**
 - Either linear (1D) barcode or a human-readable form (DataMatrix barcode information).
 - Can follow the data contained in the label and HRI, with the related building block.
 - Can follow the data contained in the label and HRI, with the related building block.

The GS1 Logistic Label comprises 3 building blocks:

- 1. The top building block:** may contain anything, text and graphics. This may include extra information about the logistics unit that is not encoded in the barcode.
- 2. The middle building block:** contains the SSCC, reflecting the information represented in the barcode's 1D data. It also contains the GS1 and optionally additional information and representation in barcode (preferably including data stored in the barcode).
- 3. The bottom building block:** contains the shipping information (SSCC). Only the bottom building block is mandatory with GS1-128 barcode containing SSCC.

GS1 GS1-128 barcode structure

The GS1-128 barcode structure is divided into three parts: the GS1-128 barcode, the GS1-128 barcode, and the GS1-128 barcode.

Kratek vodnik s priporočili za uporabo 2D-kod na logističnih nalepkah.

logističnih procesih. Ena izmed ključnih je možnost zajema več podatkov z enim odčitavanjem kode. Potreba po večkratnem odčitavanju različnih kod odpade, kar neposredno vpliva na hitrost dela in zmanjšuje možnost napak.

Poleg tega 2D-kode omogočajo večjo operativno učinkovitost v skladiščih in transportu. Ker lahko vsebujejo bistveno več informacij, omogočajo boljšo sledljivost in boljšo usklajenost med fizičnimi tokovi blaga in informacijskimi sistemi. V primerih, ko dostop do informacijskih sistemov ni zagotovljen, lahko podatki, zapisani neposredno v kodi, predstavljajo ključno prednost.

Vodnik GS1

Vodnik GS1 je posledično zasnovan kot kratek, a zelo uporaben referenčen dokument, namenjen proizvajalcem, distributerjem, logističnim ponudnikom, IT-podjetjem in vsem, ki uvajajo avtomatizacijo v logistiki. Dokument dopolnjuje obstoječe specifikacije GS1 in spodbuja usklajeno uporabo 2D-kod v mednarodnih dobavnih verigah. Posebej je treba izpostaviti vlogo GS1 Slovenija, katere strokovnjaki aktivno sodelujejo pri oblikovanju globalnih smernic.

GS1 kot globalni jezik

Standardi GS1 temeljijo na tesnem sodelovanju z gospodarstvom in regulatorji, pri čemer so usklajeni z mednarodnimi institucijami, kot so ISO, IEC, UN/CEFACT in W3C. Ključni identifikacijski standardi (GTIN, GLN, SSCC) so v skladu z ISO/IEC 15459, nosilci podatkov pa z ustreznimi

standardi ISO/IEC. To podjetjem omogoča globalno interoperabilnost, pravno varnost ter učinkovito čezmejno izmenjavo podatkov. GS1 ostaja zato »globalni jezik poslovanja«, ki podpira digitalizacijo, sledljivost in trajnostne pobude.

Od teorije do prakse

Pomembnost 2D-kod potrjujejo konkretni primeri, kjer se z uporabo dvodimenzionalnih kod srečujemo na številnih področjih – tudi v Sloveniji. BTC Logistični center, ki stoji na obrobju Ljubljane, je februarja 2026 kot prvi ponudnik 3PL pri nas in v širši regiji Adriatic uvedel logistične etikete GS1 z 2D-kodo GS1 DataMatrix v redno uporabo. Paleta z novimi etiketami že prihajajo do kupcev, med katerimi so veliki trgovci in mednarodna podjetja FMCG. Ključna prednost njihove uvedbe prinaša tako imenovani »single scan« princip, po katerem je mogoče vse podatke zajeti z enim odčitkom.



Odčitaj kodo in preberi več o tem, kako je BTC Logistični center kot prvi ponudnik 3PL pri nas in v širši regiji uvedel logistične etikete GS1 z 2D-kodo GS1 DataMatrix.

Namesto skeniranja več kod GS1-128 operater prebere eno 2D-kodo. Testiranja, izvedena pod okriljem GS1 Slovenija, so pokazala, da je takšen način odčitavanja v povprečju za 2 do 3 sekunde hitrejši.

Pomembno je tudi, da uvedba ni zahtevala večjih tehnoloških sprememb – zadostovala je manjša prilagoditev sistema WMS in posodobitev etikete, obstoječa oprema pa je ostala nespremenjena. Napreden primer predstavlja še podjetje Danfoss Trata, ki uporablja 2D-kode skozi ves proizvodni in logistični proces. Z uporabo GS1 in Odette standardov ter napredno avtomatizacijo dosegajo visoko sledljivost, učinkovitost in skladnost z načeli Industrije 4.0.



Odčitaj kodo in preberi več o tem, kako Danfoss Trata uporablja 2D-kode skozi celoten proizvodni in logistični proces.

Evolucija logističnih etiket

Z naraščajočimi zahtevami po sledljivosti, transparentnosti in učinkovitosti postajajo 2D-kode ključni element sodobnih preskrbovalnih verig. Dokument GS1 tako ne predstavlja le tehničnega vodnika, temveč jasno usmeritev v prihodnost globalne logistike, kjer digitalizacija logistike prinaša številne nove zahteve – naj gre za večjo zanesljivost zajema podatkov, večje razdalje odčitavanja in robustnost označevanja. Uvajanje 2D-kod na logističnih etiketah predstavlja posledično pomemben korak v digitalni transformaciji logistike, kjer linearne kode še vedno ponujajo osnovo, ki jo lahko 2D-kode nadgradijo z dodatno in vsak dan pomembnejšo vrednostjo.

Skenirajte za
več informacij in
naročilo
Priporočil za
harmonizacijo
logističnih procesov

www.gs1si.org/gradiva-publikacije

Priporočila
za harmonizacijo
logističnih procesov
Uporaba standardov GS1 v logistiki

Nova izdaja priročnika odraža tehnološki napredek zadnjega desetletja, odgovarja na potrebe po 2D-označevanju in digitalni izmenjavi podatkov ter uvaja napredne standarde za sledljivost, digitalno logistiko in interoperabilnost.

GLOBALNI VPLIV VOJAŠKEGA KONFLIKTA NA POMORSKI PROMET IN OSKRBNNE VERIGE

Vojne nimajo več zgolj lokalnih vplivov na gospodarstvo, temveč je njihov vpliv širši in globlji, saj vplivajo tudi na prekomorska gospodarstva. Tako je tudi z vojno v Iranu, ki izpostavlja globalno povezanost in ranljivost pri oskrbi z nafto, delovanju določenih industrij, globalnem vplivu na cene energentov in posledično rasti cen v vseh gospodarskih panogah.

Besedilo: Dr. Bojan Beškovnik

Zelo izrazit je neposredni vpliv na delovanje tankerske industrije, saj približno 27 % svetovne pomorske trgovine z nafto in njenimi derivati poteka skozi Hormuško ožino, visok pa je tudi delež prometa utekočinjenega zemeljskega plina (LNG), ki je ocenjen na okoli 20 %. Omejitve prometa vplivajo na kontejnerski pomorski promet tako z vidika organizacije in izvedbe prekomorskih servisov kot z vidika naraščajočih cen prevoza.

Večplastni izzivi za globalno logistiko

Vojna v Iranu hromi delovanje glavnih prometnih omrežij z neposrednim vplivom omejevanja pomorskega transporta mimo Hormuške ožine in posredno z omejevanjem dobav energentov, kar ima širše globalne posledice. Prek te ožine se v običajnih gospodarskih in varnostnih razmerah prepelje okoli 20 milijonov sodčkov nafte dnevno. Trenutno pa je

prehod ožine dovoljen le določenim tankerjem s preferencialnim statusom glede na blago in državo, kot je v preteklih dneh veljalo za Indijo, Pakistan in Malezijo. Težave z dobavo nafte in naftnih derivatov se kažejo v naraščanju cen na vseh svetovnih trgih. Cena nafte Brent za sodček je v drugi polovici marca dosegla 111 USD. Pojavljajo se še večje težave, in sicer z dostopom do nafte, ki je v nekaterih azijskih državah že kritičen, za Evropo





pa strokovnjaki napovedujejo težave v drugi polovici aprila. Poročilo Kongresne raziskovalne službe ZDA izpostavlja, da je vpliv na tankersko industrijo večplasten: blokirane ladje v Perzijskem zalivu, naraščajoči stroški zavarovanja ladij (premije so se zvišale za štiri- do petkrat), preusmeritve tankerjev za LNG na druge trge (ZDA, Katar) in ob dolgotrajni vojni pomanjkanje tankerjev zaradi prevelikega povpraševanja iz različnih trgov.

BIMCO v obdobjem poročilu za marec navaja, da je bilo v zalivu ujetih 130 kontejnerskih ladij, kar predstavlja 1,5 % svetovne flote. Z vojno v Iranu in blokado Hormuške ožine je bilo blokiranih okoli 3 % obsega kontejnerskega pretovora, približno 10 % svetovne kontejnerske flote pa občuti neposreden vpliv. Po podatkih Windwarda se je število kontejnerskih ladij, ujetih v zalivu, ob koncu meseca zmanjšalo, pri čemer Hormuške ožine niso

tranzitirale ladje, ki so kakorkoli povezane s politiko proti Iranu.

Rast pomorskih voznin

Izrazita rast cene nafte vpliva na rast pomorskih voznin, ne le v tankerski industriji, temveč tudi v drugih pomorskih panogah. Poleg cene nafte pomembno vpliva tudi ponovno preusmerjanje ladij na alternativne transportne poti, kar povečuje porabo nafte in podaljšuje čas potovanja.

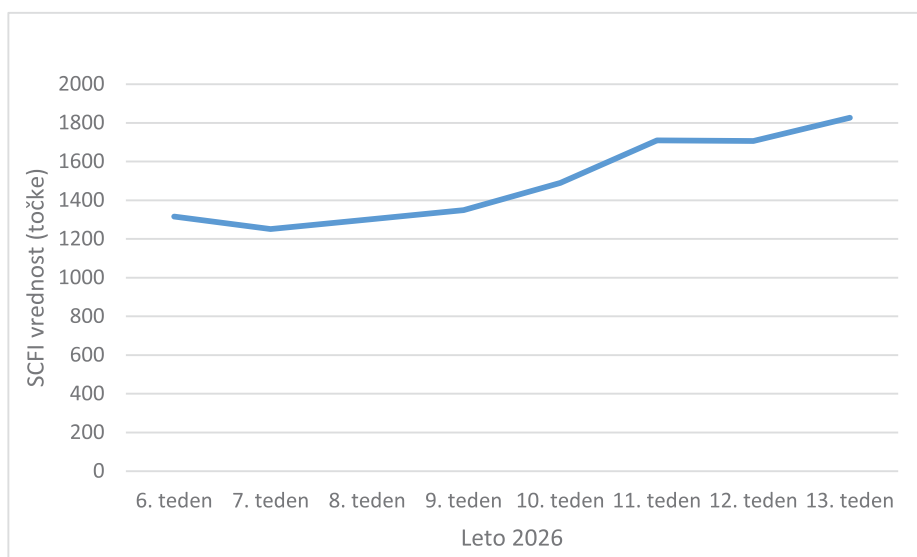
Vpliv vojne se kaže v rasti vrednosti Shanghai Container Freight Index (SCFI), ki upošteva sprotne vrednosti cen kontejnerskega prevoza s Kitajskega in je obtežen glede na vse pomembnejše prekomorske transportne poti. V začetku februarja letos je bila vrednost indeksa 1266,56 točke, sredi meseca pa je vrednost še upadla na 1251,46 točke kot odziv na nižje povpraševanje po prevozih v obdobju po kitajskem lunarnem letu (slika 1). Konec februarja je vrednost presegla 1300 točk. Z začetkom vojne je vrednost naglo poskočila. V tretjem tednu marca (20. 3. 2026) je bila vrednost 1706,95 točke, 27. marca pa ob 20-odstotni rasti 1826,77 točke. Glede na stanje sredi februarja so se povprečne cene prekomorskega prevoza 20'

Istočasno je ta trg velik izvoznik umetnih gnojil. Okoli 10 % svetovne kontejnerske industrije poteka mimo Hormuške ožine. Kontejnerski ladjarji so zaradi vojnih razmer uvedli dodatke k osnovnim pomorskim vozninam za trge Srednjega vzhoda, kot so dodatki za vojno tveganje, dodatki za izredne razmere ipd. Marca so bili ti dodatki k osnovnim vozninam v povprečju med 1.500 in 2.000 USD za 20' kontejner. Vpliv na globalne oskrbne verige ni omejen le na trg Srednjega vzhoda, temveč tudi na bližnje in evropski trg. Kot poroča Supplychainbrain, so nekatera pristanišča na vzhodu Indije prezasedena s tovorom za trge Perzijskega zaliva, kar velja tudi za pristanišče Colombo na Šrilanki.

V začetku leta je večina kontejnerskih ladjarjev vzpostavila plovbo skozi Sueški prekop, s čimer so skrajšali oskrbne verige v smeri Azija–Sredozemlje–Evropa. Z vojno v Iranu pa so ladjarji znova preusmerili kontejnerske ladje mimo juga Afrike. Oskrbne verige so se podaljšale za 10 do 14 dni. Ob preusmeritvi se pričakujejo neredni prihodi ladij v evropska pristanišča in zastoji pri delu pristanišč ter s tem intermodalnih transportnih verig. Za zdaj ladjarji nimajo večjih časovnih odmikov od načrtovanih prihodov v severnoevropska pristanišča, kot so Rotterdam, Antwerpen, London itd.

Scenariji ob trajanju vojne

Napovedi strokovnjakov in organizacij o trajanju vojne v Iranu se nekoliko razlikujejo, vendar so dokaj enotne, da bo vpliv občuten zagotovo do konca letošnjega leta in najverjetneje tudi v letu 2027. Strokovnjaki Capital Alpha pripisujejo 35 % možnost, da se bo vojna v Iranu zavlekla v leto 2027. BIMCO izpostavlja vpliv na visoke stroške pogonskih goriv in ob rasti cen energentov zmanjšanje povpraševanja po ladijskih prevozih do konca leta 2026, s potencialnim zamikom tudi v 2027. IMF (International Monetary Fund) prav tako poudarja, da bo vpliv rasti cen energentov in hrane viden v rasti inflacije in nižji gospodarski rasti večine svetovnih gospodarstev v letu 2026 in tudi v letu 2027. Pod izrazitejšim negativnim vplivom bodo revnejše države. Capital Economics napoveduje rast inflacije v evroobmočju do konca leta na raven med 3,5 in 4 %, s trendom upadanja v drugi polovici leta 2027.



Slika 1. Vrednost indeksa SCFI

kontejnerja dvignile za 68,67 %. Freightos poudarja, da kljub temu cene ostajajo nižje kot v času po epidemiji covid, se pa približujejo cenam iz leta 2024.

Vpliv na oskrbne verige

Pomorske kontejnerske povezave za trge v Perzijskem zalivu so prekinjene ali delno vzpostavljene. Največji kontejnerski ladjarji, kot so Maersk, CMA-CGM, MSC, Hapag-Lloyd itd., so prekinili pomorske kontejnerske servise v Perzijski zaliv za države, kot so Bahrajn, Kuvajt, Katar, Irak in večino pristanišč v ZAE ter Savdski Arabiji. Ker so ti trgi zelo odvisni od uvoza hrane (85 % hrane je iz uvoza), medicinskih izdelkov itd., so ladjarji vzpostavili kopenske transportne koridorje iz pristanišč v Omanu (Salalah, Sohar) in Savdski Arabiji (Jeddah).





CELOVITE REŠITVE V PROJEKTI LOGISTIKI



- PROJEKTI TOVOR
- IZREDNI PREVOZ
- PAKIRANJE TOVORA
- CHARTERING

- DOVOLJENJE IN SPREMSTVO
- SELITEV OPREME - RAL
- DRŽAVNA IN OBRAMBNA LOGISTIKA
- LADIJSKA AGENTURA

SCAN ME



 **COMARK**



Slovenija, Hrvaška, Srbija



Luka Koper, Reka in Trst

ZDRUŽENJE OSTAJA STABILNO Z AMBICIOZNIMI NAČRTI

Slovensko logistično združenje (SLZ) je 12. februarja 2026 izpeljalo redno letno skupščino, na kateri so vodstvo in člani obravnavali ključne vsebine delovanja združenja v letu 2025 in začrtali smernice za leto 2026.

Na redni letni skupščini, ki so se je udeležili številni člani in je potekala pod vodstvom odvetnika Aleša Štravs, je predsednik SLZ, Igor Žula, predstavil aktivnosti v preteklem letu 2025 in podrobneje predstavil ambiciozne načrte za leto 2026.

Pregled leta 2025

Preteklo leto je bilo izjemno aktivno in vsebinsko bogato. Pod okriljem SLZ je bilo izvedenih **rekordno število dogodkov** [20], med katerimi je bil najpomembnejši **zagotovo Logistični kongres**, ki je z bogatim tridnevni programom in s 637 udeleženci znova presegel vsa pričakovanja. Odmevna je bila tudi jesenska, **enodnevna konferenca Keep IT Simple**. Prav tako so svoj prostor utrdili izjemno strokovni izobraževalni programi na čelu z **Digitalnim Masterclassom**, webinarji, programi mehkih veščin ter strokovnimi izleti. Z aktivnim **sodelovanjem v projektu Intercluster** pa SLZ ostaja pomemben deležnik pri razvoju logistike tudi v širši evropski regiji. Ohranilo oziroma povečalo se je število članov, prav tako pa tudi **medsebojna digitalna komunikacija**, saj je bilo članom in širši bazi v letu 2025 poslanih več kot 200 e-novičnikov, objavljenih skoraj 300 objav na družbenih omrežjih in zgrajena baza skoraj 100 videozapisov na kanalu YouTube. Združenje se je v preteklem letu **uspešno predstavljalo na sejmi in konferencah** v Sloveniji in tujini, s čimer je še dodatno krepilo svojo prepoznavnost.



Ambiciozno v leto 2026

Kot je na skupščini napovedal predsednik združenja, Igor Žula, ostajajo cilji za leto 2026 jasni: **rast v številu članov ter širitev in nadgradnja vsebinske ponudbe dogodkov za člane in širšo strokovno javnost**. Ključni poudarki ostajajo na znanju, povezovanju, mednarodnem sodelovanju in prenosu dobrih praks. **Osrednji dogodek leta bo znova Logistični kongres 2026**, ki letos poleg tradicionalnega programa, prinaša novosti in razširjeni program:

- Konferenca Telematika (dogodek v dogodku),
- Akademski simpozij,
- Mednarodni študentski hekaton,
- B2B matchmaking srečanja.

Še bolj aktivno se bodo spodbujale prijave za **nagrade Logistični projekt leta in Logist leta**, ki motivirajo **ambicioznost v industriji in širijo znanje** na podlagi dobrih praks. Več pozornosti bo namenjene nadgradnji začetih projektov, kot sta »SLZ Vozlišče« in podcasti, ter nadaljnjemu razvoju **Digitalnega masterclassa** – korak za korakom do digitalne preobrazbe ter webinarjev s predstavitvami slovenskih in mednarodnih tehnoloških rešitev za digitalno preobrazbo. Nadaljuje se tudi **sodelovanje v mednarodnem**

projektu Intercluster, s katerim krepimo povezovanje in sodelovanje v širšem evropskem prostoru.

Poleg zgoraj omenjenega so v letu 2026 v načrtu tudi:

- spletni webinarji v okviru Digitalnega masterclassa,
- predstavitev dobrih praks v logistiki,
- nadaljevanje Pogajalske akademije,
- strokovni ogledi sejmov in mednarodnih logističnih projektov
- konferenca Keep IT Simple,
- tradicionalni piknik združenja.

SLZ bo še naprej krepil povezovanje z drugimi regijami in sodelovanje z evropskimi institucijami, saj želi povečati mednarodno prepoznavnost Logističnega kongresa, ki postaja pomembna blagovna znamka. Z namenom izboljšanja organizacijskih procesov in učinkovitosti delovanja je bila na skupščini napovedana tudi sprememba statuta Slovenskega logističnega združenja. Logistika magazin ostaja uradna revija združenja in pomemben strokovni medij za področje logistike. **Skupščina je potrdila usmeritev združenja k trajnostni rasti, strokovni odličnosti ter aktivnemu povezovanju logistične skupnosti doma in v tujini.**
slz.si



Z leve proti desni: Aleš Štravs, Igor Žula, Maja Pogačnik in Tadej Pojbič.



PREVOZI PO SLOVENIJI

Hiter in zanesljiv transport znotraj države, saj zagotavljamo sledljivost vozil in nadzor nad temperaturnim režimom tovora.

MEDNARODNI PREVOZI

Skupaj dosežemo vaš cilj tudi v sosednjih državah ter državah Srednje in Zahodne Evrope.

PREVOZI ADR

Našim strankam nudimo tudi prevozne storitve za blago, ki spada v eno izmed skupin nevarnih snovi po ADR.



VISOKA KAKOVOST STORITEV

- 750 zaposlenih
- 550 vozil/ekološki certifikat

VARNA IN PRAVOČASNA DOSTAVA

- 11.000 palet/dan
- lastni servisni center za vzdrževanje vozil

24 / 7 / 365

- oddajamo 55.000 m² skladiščnih prostorov
- oddajamo 5.000 m² zamrznjenih skladiščnih prostorov





KOMBINIRANI PREVOZ

MAJHNI IZPUSTI IN
VELIKA UČINKOVITOST

ZMAGOVALNO
ŽE DESETLETJA!



www.adriakombi.si

