

PODJETNA

LOGISTIKA



Posebna izdaja Podjetne Slovenije.

Št. 43 | letnik 8 | Julij 2025

www.podjetnaslovenija.si



SLOVENIA ALI SLOWENIA?

Slovenija je država z velikim logističnim potencialom, a v logistiki potrebuje več logike.

In to hitro, sicer bo kmalu postala – Slowenia.

Kaj vse bi morali storiti, da izkoristimo naš izjemen logistični potencial?

V O L V O

Naša ponudba električnih tovornih vozil.
Proti ničelnim emisijam.

ELEKTRIČNI POGON ZA VSAK MODEL IN IZZIV.

volvotrucks.si

Volvo Trucks. Driving Progress



alset

Langmatz

LANGMATZ IN ALSET: PAMETNA INFRASTRUKTURA V SLOVENIJI

Podjetje Alset, d. o. o., širi svojo prodajno in tehnično ponudbo na slovenski trg z uvedbo izdelkov priznane nemške blagovne znamke Langmatz GmbH. Gre za proizvajalca, ki že več kot 50 let postavlja standarde na področju telekomunikacijske, energetske in prometne infrastrukture.

Njihove tehnično dovršene rešitve so plod nemškega inženiringa in se uporabljajo v več kot 40 državah – tudi v najbolj zahtevnih pogojih in okoljih. Langmatz se uvršča med vodilne evropske proizvajalce modularnih sistemov, ki omogočajo hitro, varno in dolgotrajno rešitev za infrastrukturo prihodnosti. V sodelovanju z Alsetom so te tehnologije zdaj dostopne tudi slovenskim investitorjem, projektantom in izvajalcem.

PROGRAM LANGMATZ OBSEGA:

- ★ polikarbonatne jaške za podzemno infrastrukturo,
- ★ polikarbonatne temelje za prometne stebre in naprave,
- ★ podzemne razdelilne sisteme za elektroenergetsko in komunikacijsko omrežje,
- ★ omarice za distribucijo optičnih vlaken (FTTH),
- ★ zunanje omarice za distribucijo energije in nadzor,
- ★ sisteme za uvod kablov in zaščitne cevi in
- ★ profesionalno opremo za zaključevanje optičnih vlaken.

Vse komponente so izdelane iz visokokakovostnega polikarbonata, odpornega na UV žarke, temperature ekstreme in mehanske obremenitve. Njihova lahkost in modularnost pa omogočata enostavno in hitro montažo – brez potrebe po težki gradbeni mehanizaciji.

STROKOVNOST IN ZANESLIVOST ZA ZAHTEVNE PROJEKTE

Alset, d. o. o., je že uveljavljen partner v elektroenergetiki,



prometni opremi in gradbeni infrastrukturi. V svojem programu ponuja tudi distribucijske elektro omarice, doze in elektro podaljške iz vulkanizirane gume blagovne znamke GIFAS, ki so zasnovani za ekstremne pogoje – predore, avtoceste, letališča, industrijske cone in pristanišča. Naš zadnji večji projekt je dobava GIFAS opreme za projekt 2TIR. Z vključitvijo sistema Langmatz, Alset nadgrajuje svojo tehnično podporo in investitorjem ponuja komplementarne rešitve najvišje kakovosti – vse iz enega vira, z lokalno podporo in v najkrajšem možnem času.

NA VOLJO IZ ZALOGE – Z OGLEDOM V SHOWROOMU

Zavedajoč se pomena hitrih odzivnih rokov ima Alset izdelke Langmatz že na zalogi v Sloveniji, na voljo za takojšnjo dostavo. V njihovih poslovnih prostorih je odprt tudi showroom, kjer si naročniki in projektanti lahko rešitve ogledajo v živo, se posvetujejo s strokovnjaki in izberejo optimalno rešitev.

POPOLNA PODPORA ČEZ CELOTEN PROJEKT

Alset nudi:
★ zastopstvo GIFAS in Langmatza,

tehnično svetovanje v vseh fazah projekta,
★ pripravo dokumentacije in načrtov,
★ montažo, vzdrževanje in tudi odstranitev sistemov po koncu uporabe,
★ možnost najema opreme GIFAS (gradbiščne elektro omarice, gradbiščne napajalne sisteme, gradbiščno razsvetljavo). Takšen celovit pristop omogoča investitorjem boljši nadzor nad stroški in večjo zanesljivost pri izvedbi – tudi na najbolj kompleksnih gradbiščih.

LANGMATZ + ALSET = EVROPSKA KAKOVOST. LOKALNE REŠITVE.

Langmatz s svojo modularno in robustno zasnovo postavlja temelje za sodobno, vzdržljivo in pametno infrastrukturo. Alset pa s svojo strokovnostjo, operativno odzivnostjo in lokalno prisotnostjo zagotavlja, da te rešitve zaživijo tudi v praksi – hitro, učinkovito in brez nepotrebnih tveganj.

ALSET, D. O. O.
info@alset.si
www.langmatz.de



Intervju: Igor Žula
»Slovenska logistika bo leta 2040 močnejša za 30 %.« 26



Izbrani razpisi za logistiko
Kje se skrivajo priložnosti za financiranje logističnih naložb? 80



Intervju: Nevenka Kržan
»Ljubljana bo največje ozko grlo v zaledju.« 58



Logistika 2025
Kako ostati dobičkonosen, ko stroški ne spijo? 38

Partnerji Podjetne Slovenije

Partnerji Podjetne Slovenije so organizacije, s katerimi sodelujemo pri načrtovanju vsebin. Za sodelovanje se jim iskreno zahvaljujemo.



PODJETNA
LOGISTIKA

Št. 43 | Letnik 8 | Julij 2025

Izdajatelj:
Izziv X, d. o. o.
Gorenjesavska cesta 13b
4000 Kranj
info@podjetnaslovenija.si

Uredništvo
Odgovorni urednik:
Goran Novković
urednistvo@podjetnaslovenija.si

Zasnova:
Nenad Bebić

Oblikovanje in prelom:
Mitja Pogorevc, Spotnet d.o.o.

Lektoriranje:
Nina Drašler

Trženje oglasnega prostora:
trzenje@podjetnaslovenija.si
01 5130 832
marketing@podjetnaslovenija.si
01 5130 824

Fotografija na naslovnici:
Depositphotos

Podjetna Slovenija je namenjena ambicioznim, odgovornim in vrhunskim slovenskim podjetnikom, starejšim in mlajšim, malim, srednjim in tudi največjim podjetjem ter vsem drugim podpornikom vrednote podjetnosti. Vsem, ki po svojih močeh podpirajo podjetno Slovenijo.

Podjetna logistika je posebna izdaja Podjetne Slovenije na temo logistike.



Intervju: Alenka Bratušek
»Skrbi me, da se logisti ne bi odločali za železnico.« 44

Intervju: Nevenka Kržan, Luka Koper
»Ljubljana bo največje ozko grlo v zaledju.« 58

Promocija v logistiki
Promocijske taktike, ki delujejo najbolje 64

Javni promet
10 ukrepov: en sistem, ena karta, en cilj 67

Intervju: Andrej Ribič, DARS
»Če se bo promet razvijal kot zdaj, bomo morali poseči po strožjih ukrepih.« 70

Notranja logistika 2030
Trojček: mobilni roboti & napredna analitika & kolaborativna robotika 76

Izbrani razpisi za logistiko
Kje se skrivajo priložnosti za financiranje logističnih naložb? 80

Intervju: Dušan Mes, Slovenske železnice
»Prevzemamo določena podjetja v naši regiji.« 82

Mobilnost v zraku
Letalska revolucija v zraku in na tleh 88



RECEPT ZA SLOVENSKO LOGISTIKO: VEČ LOGIKE



Goran Novković

*Vse poti pri nas ne vodijo v Rim,
ampak v – gnečo v Ljubljani.*

Leta poslušamo, da ima Slovenija izjemno geostrateško logistično pozicijo. Leta poslušamo, da je Luka Koper okno srednje Evrope v svet. Leta poslušamo, da skozi Slovenijo teče peti panevropski koridor Barcelona–Kijev. Še vedno pa imajo vse štiri avtocestne vpadnice v Ljubljano približno enako pretočno zmogljivost. In še vedno tovorni promet po železnici teče skozi sam center Ljubljane.

To ni pametna logistika, še manj pa logična logistika.

Na srečo se vendarle nekaj spreminja – deloma v dejanjih, deloma pa v viziji.

1. Baza: infrastruktura. Priprave na širitev štajerske avtocestne vpadnice so trenutno v boju s slovenskimi birokratskimi mlini. A zdí se, da bi ta projekt letos vendarle lahko dobil zeleno luč. Kakšno leto pozneje pa še širitev primorske vpadnice med Ljubljano in Vrhniko. Tako bi slovenska logistika vendarle lahko dobila malo več soli logike. Vpadnici na osi Barcelona–Kijev bosta kanček širši kot ostali dve vpadnici v prestolnico. Kar bi moralo biti logično že zdavnaj.

Druga pametna logistična poteza, za zdaj sicer še vizija, je speljati tovorni železniški promet mimo centra Ljubljane. Ob drugem tiru je to nujno, saj ta ne bo rešil vseh težav na avtocestah. To razkriva zelo preprost podatek predsednice uprave Luke Koper Nevenke Kržan: »Ocenjujemo, da je absorpcijska moč srednje Evrope približno šest milijonov kontejnerjev na leto. Če jih mi pretovorimo 1,2 milijona, Trst in Reka pa skupaj 1,3 milijona, to ni niti pol absorpcijske moči omenjene regije.«

Če ne bomo pohiteli, bo Ljubljana največje – pardon, še večje – ozko grlo v zaledju severnojadranskih pristanišč. Slovenija bo postala Slowenia.

2. Nadgradnja: cone. To ni edini izziv, ki ga bo v prihodnjih letih reševala slovenska logistika. Pred dobrim mesecem je Gorenjska šele kot prva slovenska regija začela tuhtati o regijskem prostorskem planiranju. To je doslej potekalo na mikro (v občinah) ali makro (državni) ravni. Posledica: imamo izjemno geostrateško lego, ne znamo pa vzpostaviti močnih proizvodno-logističnih centrov ob naših avtocestah in železnici.

Preprosto povedano: ne znamo dobro zaslužiti, saj bi v teh conah lahko material, ki je pripeljan po morju, sestavili v končne izdelke, te pa prodali v naše srednjeevropsko zaledje. Sledil bi razvoj. Cone bi pospešile razvoj regij, imele pa bi tudi izjemen okoljski pomen, ker bi stale ob prometnicah.

Po pogovoru s številnimi logističnimi akterji sem dobil vtis, da se s tem ukvarja redkokdo v naši državi. Ko pa se vozimo drugje po Evropi, se takšne cone ob ključnih prometnicah kar vrstijo. Morda se bo z Gorenjci le nekaj premaknilo. A ključna točka bi morala biti – Divača.

Zakaj? O tem več na naslednjih straneh revije. Tudi o globalnem razvoju logistike, ki je silovit, in o drugih ključnih trendih. V prvi posebni logistični ediciji Podjetne Slovenije – Podjetni logistiki.

*Z Gorenjci se nekaj
premika. A ključna
točka bi morala biti
na drugem koncu
– v Divači.*

MITSUBISHI
FORKLIFT TRUCKS

ko je
zanésljivost
pomembna...

ŠTIRIKOLESNI VILIČAR MITSUBISHI –

NOVA MERILA V RAZREDU ELEKTRIČNIH VILIČARJEV



- Dvižna višina vilic: od 3 do 7 m
- Nosilnost: od 4.500–5.500 kg
- Tudi z Litij-ionsko baterijo
- Možnost pregledne kabine z ogrevanjem in izolacijo hrupa
- Velik nabor dodatne opreme
- Proizvedeno v EU, Finska

Ključne prednosti:

BOLJŠI OD DIESEL VILIČARJA
Večja zmogljivost pri vožnji in dvigu.
Brez izpušnih plinov.

**ELEKTRONSKA ZAPORA
DIFERENCIALA**
Za najboljši možni oprijem koles na drsečih, mokrih in neravnih tleh.

FUNKCIJA AUTOBOOST
Samodejno aktiviranje pospeška in navora na klancu.

**NAJMANJŠI KROG OBRAČANJA V
SVOJEM RAZREDU**
Omogoča okretnost in vožnjo v najožjih prostorih.



Mitsubishijeva flota viličarjev nudi
rešitve za najrazličnejše potrebe
logistike, industrije in skladiščenja.



Smo uradni zastopnik
blagovne znamke
Mitsubishi. Nudimo
fleksibilne možnosti
nakupa, različne oblike
najema viličarjev
ter celovite servisne
storitve.



podjetje s tradicijo

see Vil d.o.o.

Hruševac 37, 8351 Straža / PE Ljubljana, Ulica za travniki 4a, 1000 Ljubljana
T: 01 517 50 06 / GSM: 041 627 747 / E: info@seevil.si

www.seevil.si

IZ OSNOVNE GRADBENE DEJAVNOSTI SO RAZVILI TUDI USPEŠEN IN DOBRO ORGANIZIRAN LOGISTIČNI SEKTOR

Litijski Trgograd, ki sodi med pomembna gradbena podjetja v državi, je v okviru osnovne dejavnosti razvil tudi logistično dejavnost, ki podpira gradbeništvo, storitve pa ponuja tudi zunanjim uporabnikom. O tem nam je več povedal Dejan Poglajen, prokurist v družbi Trgograd.



KAKO BI V NEKAJ BESEDAH PREDSTAVILI PODJETJE TRGOGRAD?

Smo sodobno, dinamično in celostno gradbeno podjetje, ki sledi tržnim priložnostim in gradi prihodnost s kakovostjo, inovativnostjo in trajnostnim pristopom. Naše delo temelji na znanju, lastnih virih in visoki prilagodljivosti trgu.

NA KATERE DOSEDANJE USPEHE PODJETJA STE NAJBOLJ PONOSNI?

Predvsem na to, da smo kot lokalno podjetje iz Litije zrasli v uspešno gradbeno skupino, ki danes obsega štiri podjetja s skupno več kot 300 zaposlenimi. Naša infrastruktura obsega tri kamnolome, tri betonarne, asfaltno bazo z lastnim laboratorijem, več kot 140 strojev, 60 tovornih ter več kot 60 osebnih in dostavnih vozil. Eden izmed ključnih prebojev je bila vzpostava

vitev lastne proizvodnje asfalta in betona, kar nam je omogočilo večjo neodvisnost in kakovost nadzora. Uspešno smo izvedli številne zahtevne gradbene in infrastrukturne projekte po Sloveniji in obenem razvili tudi lastne naložbene nepremičninske projekte.

KAJ VAŠE STRANKE POHVALIJO NAJPOGOSTEJE?

Našo visoko stopnjo organiziranosti, prilagodljivost, zanesljivost izvedbe in sposobnost, da prevzamemo celoten projekt – od ideje in projektiranja do izvedbe, nadzora in dostave materialov. Vse to izvajamo z lastnimi viri, kar nas loči od konkurence.

KAKŠNA JE VAŠA PONUDBA NA PODROČJU LOGISTIKE?

Naše logistične storitve so zasnovane kot močan podporni steber

naši osnovni dejavnosti – gradbeništvo. Vključujejo transport vseh vrst gradbenih materialov, kot so beton, asfalt, pesek, drobljenec in drugi gradbeni proizvodi. Poleg tega zagotavljamo notranjo logistično oskrbo gradbišč z lastno mehanizacijo, kar vključuje stroje, tovarnjake. Nudimo tudi najem transportnih storitev, upravljanje skladišč ter distribucijo izdelkov iz svoje proizvodnje in trgovin.

LAHKO V PONUDBI KAJ POSEBEJ IZPOSTAVITE?

Posebno pozornost namenjamo razvoju digitalnega logističnega sistema. V ta namen razvijamo lastno logistično aplikacijo, ki bo našim ekipam in strankam omogočala natančno spremljanje transportov, optimizacijo poti, boljši nadzor nad zalogami ter enostavno komunikacijo med gradbiščem, skladiščem in transportno službo. Aplikacija bo

ključen element v nadaljnji digitalizaciji poslovanja podjetja.

KOMU SO NAMENJENE OMENJENE LOGISTIČNE STORITVE?

Tako notranji kot zunanji uporabi. Podpiramo svoje gradbene in naložbene projekte, medtem ko jih z veseljem ponujamo tudi zunanjim partnerjem. Največji potencial vidimo pri gradbenih podjetjih, ki potrebujejo zanesljivega partnerja za pravočasno in kakovostno dostavo materialov. Ker imamo lastno proizvodnjo in zaloge materiala, smo sposobni hitro, kakovostno in cenovno učinkovito oskrbeti gradbišča, tudi v primerih, ko gre za kompleksne in časovno občutljive projekte.

KAJ JE VAŠA KLJUČNA MOČNA TOČKA KOT PONUDNIK LOGISTIČNIH STORITEV?

Naša ključna konkurenčna prednost je skupek vseh dejavnosti. To pomeni, da strankam ne nudimo le prevoza, temveč celoten paket – od surovine, proizvodnje, logistike do izvedbe. Stranke se na nas obračajo, ker v nas vidijo partnerja, ki obvladuje celoten proces gradnje in logistike, kar pomeni manj tveganj, manj komunikacijskih preprek in večjo zanesljivost. Poleg tega vlagamo v razvoj digitalnih orodij, kar povečuje preglednost in učinkovitost naših storitev. Naš široki vozni park, dobro usposobljena ekipa in izkušnje iz prakse omogočajo, da se hitro prilagodimo vsaki situaciji.

ZAKAJ STE SE ODLOČILI ZA ŠIRITEV TUDI V LOGISTIČNO PANOGO?

Širitev v logistiko je naraven korak iz naše osnovne dejavnosti. Z obvladovanjem ključnih virov in distribucije gradbenih materialov smo želeli povečati učinkovitost, zmanjšati odvisnost od zunanjih dobaviteljev ter trgu ponuditi dodano vrednost s hitro in prilagodljivo oskrbo. Logistika se je oblikovala iz potreb po večji učinkovitosti in nadzoru nad procesi, zdaj pa jo nadgrajujemo z razvojem lastne



digitalne aplikacije za upravljanje logistike, ki bo omogočala sledenje v realnem času, optimizacijo poti in usklajeno delovanje med vsemi oddelki podjetja in zunanjimi partnerji.

SE VAŠ LOGISTIČNI PROGRAM NAVEZUJE NA VAŠE ŠIROKE IN DOLGOLETNE IZKUŠNJE V GRADBENIŠTVU?

Absolutno, gradbeništvo in logistika pri nas hodita z roko v roki. V več kot treh desetletjih delovanja smo se naučili, da brez dobro organizirane logistike ni uspešnega gradbenega projekta. V vsakdanji praksi to pomeni, da lahko zaradi lastne logistike bolje upravljamo čas, ljudi, materiale in stroške. Gradbeništvo nam daje izkušnje in razumevanje terena, projektov in njihovih potreb, logistika pa zagotavlja, da vse to poteka usklajeno, hitro in zanesljivo. Ti dve področji nista ločeni enoti, ampak delujeta kot prepleten sistem – in prav zato smo lahko učinkoviti tudi na zahtevnejših projektih.

KAJ NAČRTUJETE V PRIHODNOSTI?

V prihodnost gledamo z jasno vizijo: digitalizirati procese, okre-

piti lastne kapacitete, povečati prisotnost na trgu s kakovostnimi storitvami in vlagati v trajnostne rešitve. V podjetju smo razvili in že aktivno uporabljamo lastno logistično aplikacijo, ki omogoča celovitejši nadzor nad transporti, materiali in usklajenostjo gradbišč. Aplikacija je že vpeta v naše procese, trenutno pa jo postopoma nadgrajujemo in funkcionalno izpopolnjujemo, da bo še bolj prilagojena zahtevam sodobnega gradbenega poslovanja. Z njeno pomočjo povečujemo učinkovitost, zmanjšujemo napake in izboljšujemo pretočnost informacij med oddelki in terenom. Pri tem ima pomembno vlogo naš mladi, digitalno usmerjen kolektiv, ki s svežimi znanji in pristopi pomembno prispeva k razvoju sodobnih rešitev. Trgograd ostaja zvest svojemu izhodišču: gradimo odličnost. Danes to ne pomeni več samo kakovostno zgrajen objekt, temveč tudi premišljeno načrtovan logistični tok, trajnostno upravljanje virov in digitalno podprto poslovanje. Ker združujemo vse ključne faze gradbenega procesa, smo prerasli okvir klasičnega gradbenega podjetja – postali smo celovit sistem.

SLOVENIJA PREPOČASI ODPIRA ENOTNO OKNO

- Zakaj je enotno okno za Slovenijo izjemna, a še neizkoriščena priložnost?
- Kako se sodobna logistika razvija z UI, blockchainom in internetom stvari?
- S čim lahko v logistiki nadomestimo pomanjkanje kadra?

Simona Drevenšek

Algoritmi umetne inteligence, ki napovedujejo težave v dobavni verigi tedne vnaprej. Blockchain, ki zagotavlja popolno sledljivost in transparentnost vsakega izdelka. Avtonomna vozila, ki revolucionirajo transport, in kvantna optimizacija, ki spreminja ustaljene logistične poti.

Logistika prihodnosti ni znanstvena fantastika – je resničnost, ki se razvija pred našimi očmi, z neizmernim vplivom na globalno gospodarstvo. Sooblikujejo jo preference podjetij in posameznikov, ki zahtevajo hitrejšo in stroškovno učinkovitejšo dostavo.

Kateri trendi in logistične tehnologije bodo preoblikovali sektor, smo vprašali Dejana Sušnika, generalnega direktorja RCM, d. o. o., in Roberta Severja, direktorja združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije (GZS).

LOGISTIKA NA RAZPOTJU

V svetu, kjer se dobavne verige raztezajo čez celine in kjer lahko motnja v enem delu sveta povzroči globalne posledice, postaja sposobnost predvidevanja, prilagajanja in odzivanja kritičen dejavnik uspeha. Po podatkih A. P. Moller-Maersk je več kot 76 odstotkov evropskih prevoznikov v letu 2024 doživelo motnje v dobavni verigi.

<76 %

evropskih prevoznikov je v letu 2024 doživelo motnje v dobavni verigi.
(A. P. Moller-Maersk)

Skoraj četrtina jih je zabeležila več kot 20 motenj, eden od treh pa je imel posledično težave pri zagotavljanju materialov, potrebnih za proizvodnjo.

Motnje v dobavni verigi podjetja po svetu letno stanejo približno 184 milijonov dolarjev, pravi poročilo svetovalnega podjetja J. S. Held. Podatki Resilinc pa za leto 2024 o dobavni verigi kažejo 38-odstotni porast motenj v globalni dobavni verigi v primerjavi s preteklim letom.

Za obvladovanje teh izzivov podjetja potrebujejo novo raven prilagodljivosti. Kot navaja Sušnik, je eden ključnih trendov, ki bodo oblikovali prihodnost logistike, prav prožnost in odpornost dobavnih verig – hitra prilagoditev spremembam na trgu ali motnjam v verigi.

»Stranke danes pričakujejo več – hitro dostavo, popolno sledljivost pošiljk, možnost sprotnega prilagajanja. Digitalna podpora nam omogoča natančno obveščanje, prilagodljive rešitve in zanesljivo dostavo – vsakič znova,« pojasnjuje Sušnik.

1. Robotizacija tudi kot odgovor na kronično pomanjkanje kadra

»Vse bolj izraziti globalni izzivi – od digitalne preobrazbe do okoljske odgovornosti – pomembno vplivajo na pričakovanja strank, strukturo dobavnih verig in notranjo organizacijo logističnih podjetij,« Sušnik opisuje panogo, ki danes predstavlja hrbtenico globalnega gospodarstva. Tehnološki napredek je postal osrednji del te zgodbe, saj radikalno spreminja način delovanja celotne panoge.

»Napredne informacijske rešitve, temelječe na umetni inteligenci (UI), internetu stvari (IoT), strojnem učenju in analitiki podatkov, so postale nepogrešljiv del sodobnega logističnega okolja,«

NOVO

PASSango pozdravlja Švico



Ena elektronska naprava
za 14 držav,
nastavljiva po meri v 1 uri



Edinstven cestninski sistem PASSango Europe Toll Box omogoča samodejno plačevanje cestnin v 14 evropskih državah, vključno s Francijo, Nemčijo, Avstrijo, Belgijo, Španijo, Portugalsko, Poljsko, Bolgarijo, Italijo, Madžarsko, Dansko, Švedsko, Lihtenštajnom in Švico, s prilagodljivimi možnostmi aktivacije, ki ustrezajo specifičnim potrebam vsakega posameznega podjetja.



ZANESLJIVOST

Zagotovljena dostava v 5 dneh
Posodobitev preko zračne
tehnologije OTA 4G



PODPORA

Opozorilo o goljufijah
Sledenje in deljenje podatkov
Večjezični uporabniški priročnik

AS24 Slovenija,
Tel: (+43) 16150 777
as24.at.bo@as24.com

AS24.com/si



nadaljuje Sušnik. »V RCM sistematično uvajamo digitalna orodja, ki nam omogočajo večjo preglednost, hitreje odločanje in učinkovitejše upravljanje procesov – od skladišča do dostave.«

Podobno razmišlja tudi Robert Sever, direktor združenja za promet pri GZS, ki izpostavlja, da se najaktualnejši trendi v logistiki gibljejo v smeri avtomatizacije in robotizacije procesov.

»Gre za avtomatizacijo vseh procesov v logistiki ter uporabo robotike v skladiščni in proizvodnji logistiki. Nekateri napovedujejo, da je tovrstna implementacija tehnologije avtomatiziranja in robotizacije procesov ključ do premostitve vse večjega pomanjkanja delovne sile v naši panogi,« pojasnjuje Sever.

➤ Tehnologija blockchain izboljšuje preglednost dobavne verige in skladnost s predpisi.« Robert Sever

2. Pametne pošiljke: kako senzori rešujejo milijone

Internet stvari (IoT) je postal ključno orodje v logistiki, saj omogoča sledenje v realnem času, predvidljivo vzdrževanje in zmanjševanje odpadkov. S pritrditvijo senzorjev, oznak in sledilnikov na pošiljke podjetja pridobivajo natančne podatke o lokaciji, stanju in razmerah blaga.

»IoT postaja ključen za razvoj in transformacijo dobavne verige. Nove tehnologije izboljšujejo njeno prilagodljivost ter lahko prinesejo revolucionarne rešitve pri upravljanju zalog in sledenju produktov,« poudarja Robert Sever.

V praksi to pomeni, da lahko logistična podjetja, opremljena s tovrstno tehnologijo, bistveno zmanjšajo količino izgubljenega blaga. Pri organizaciji ZN za prehrano in kmetijstvo (FAO) ocenjujejo, da so npr. prehranska podjetja pred uvedbo strategij za zmanjšanje izgube hrane izgubila 30–40 odstotkov proizvodov, preden so prišli na prodajne police. Z uporabo tehnologij IoT, zlasti za spremljanje okoljskih dejavnikov v realnem času, kot sta temperatura in vlažnost, pa lahko zdaj te izgube drastično zmanjšajo.

REŠITEV ENOTNO OKNO BI:

- ★ skrajšala čas različnih uvozno-izvoznih postopkov za 49 odstotkov,
- ★ skrajšala delo za več kot 50 odstotkov in
- ★ znižala stroške za 47 odstotkov.

3. Umetna inteligenca optimizira in omogoča napovedovanje

Noben drug tehnološki napredek ni imel tolikšnega vpliva na logistiko v letu 2025 kot prav umetna inteligenca (UI). Analitika, ki jo poganja UI, podjetjem omogoča, da z izjemno natančnostjo predvidijo nihanja povpraševanja. Tako lahko proaktivno upravljajo zaloge, da se te ne bi čezmerno kopičile ali pa izčrpavale.

»UI spreminja upravljanje dobavne verige; izboljšuje napovedovanje in razvrščanje paketov, storitve za stranke, njeno prilagodljivost in upravljanje ter optimizira dostavo,« našteva Sever.

Sušnik te trditve potrjuje z izkušnjami iz prakse: »V podjetju RCM UI in IoT uspešno uporabljamo za optimizacijo transportnih poti, spremljanje okoljskih pogojev blaga, avtomatizirano načrtovanje in vzdrževanje opreme. Zlasti UI se v naši praksi izkazuje za odličen pripomoček pri vsakodnevem delu, saj z njo prihranimo čas in napake, prav tako pa podpira avtomatizirano razporejanje transporta, združuje naročila za večjo učinkovitost, omogoča napovedovanje sezonskih nihanj in izboljšuje odzivnost v primeru nepredvidenih dogodkov.«

4. Blockchain: orodje za preglednost in zakonitost

Tudi blockchain je močno zaznamoval logistično industrijo, saj izboljšuje transparentnost in varnost v dobavnih verigah. Ko so v to verigo dodane informacije, jih ni mogoče spremeniti, kar ustvarja trajen zapis, ki ga lahko vidijo in mu zaupajo vsi udeleženci.

»Tehnologija veriženja blokov izboljšuje preglednost dobavne verige in skladnost s predpisi. Zagotavlja nespremenljiv sistem vodenja evidenc ter izboljšuje učinkovitost in transparentnost celotne dobavne verige,« pojasnjuje Sever. Dodaja, da GZS pri vpeljevanju teh rešitev sodeluje z gospodarskim strateškim svetom za digitalizacijo.



NASLEDNJI KORAK? ENOTNO OKNO.

Medtem ko mnoga podjetja šele uvajajo posamezne tehnološke rešitve, pa GZS že stremi k ambicioznejšemu cilju – digitalizaciji celotne logistične verige. »Naša prizadevanja so predvsem čimprejšnja digitalizacija celotne logistične oskrbovalne verige z implementacijo enotnega okna – (single window) v logistiki, ki je ključni vzvod za razvoj in spodbujanje mednarodne trgovine,« razlaga Sever.

Ta rešitev bi povezala vse deležnike v logistični verigi – od uvoznikov in izvoznikov do državnih agencij, carinskih zastopnikov, špediterjev, prevoznikov in izvajalcev plačilnega prometa. Prednosti takšnega sistema so osupljive:

- ★ skrajšanje časa različnih uvozno-izvoznih postopkov za 49 odstotkov,
- ★ skrajšanje dela za več kot 50 odstotkov in
- ★ znižanje stroškov za 47 odstotkov.

Slovenska logistika zdaj stoji na pomembnem razpotju med tradicionalnimi pristopi in digitalno prihodnostjo. Toda Robert Sever opaža, da se novosti v Sloveniji vpeljujejo počasi oziroma »tre-



UI v naši praksi omogoča prihranke časa, zmanjšanje napak in napovedovanje sezonskih nihanj ter izboljšuje odzivnost v primeru nepredvidenih dogodkov.«

Dejan Sušnik

nutno poznamo le primere podjetij, ki so v začetni fazi uvajanja različnih sodobnih tehnologij v svoje poslovanje.«

Prav v tem se skriva izjemna priložnost. Slovenija s svojo strateško geografsko lego na presečišču pomembnih evropskih transportnih koridorjev in z dostopom do morja uživa naravno konkurenčno prednost, ki jo digitalizacija lahko le okrepi. Z uvedbo enotnega okna v logistiko, ki ga zagovarja GZS, bi Slovenija lahko postala vzorčen primer digitalne preobrazbe v regiji. Inovacije ne zahtevajo vedno revolucije – včasih je dovolj evolucija, ki temelji na postopnem, a premišljenem sprejemanju novih tehnologij.

SPECIALISTI ZA TRANSPORTNO EMBALAŽO IN PAKIRANJE

E-pošta: s-pack@pissot.si
Tel.: +386 (0) 51 267 480
<https://s-pack.si/>

LESENA TRANSPORTNA EMBALAŽA

Zakaj izbrati našo embalažo?

- ✓ Vrhunska zaščita izdelkov med transportom
- ✓ Optimizacija embalaže za lažje pakiranje in manipulacijo
- ✓ Stroškovna učinkovitost in ekološka prijaznost
- ✓ Skladnost z ISPM-15 standardom – zagotavljamo vso potrebno dokumentacijo

PAKIRANJE

Na vaši lokaciji – prilagodimo se vašemu delovnemu procesu

Na naši lokaciji – prevzamemo blago, odpeljemo na našo lokacijo, spakiramo, dostavimo kupcu

Po vaših željah – individualni pristop za optimalno zaščito

Z našim nadzorom – zagotavljamo varnost in kakovost pakiranja

Polnjenje kontejnerjev – blago postavimo v kontejner in ga fiksiramo

MATERIALI, KI JIH UPORABLJAMO

- ✓ Termično obdelan les
- ✓ Vakuumska in VCI folija
- ✓ Termoskrčljiva folija (Thermoshrink)
- ✓ Oporni elementi iz jekla in lesa

NAŠA PONUDBA

embalaža po meri vašega blaga

OSB zaboji

Leseni podi in palete

Leseni zaboji

Lesene kletke

Zaboji iz vezane plošče

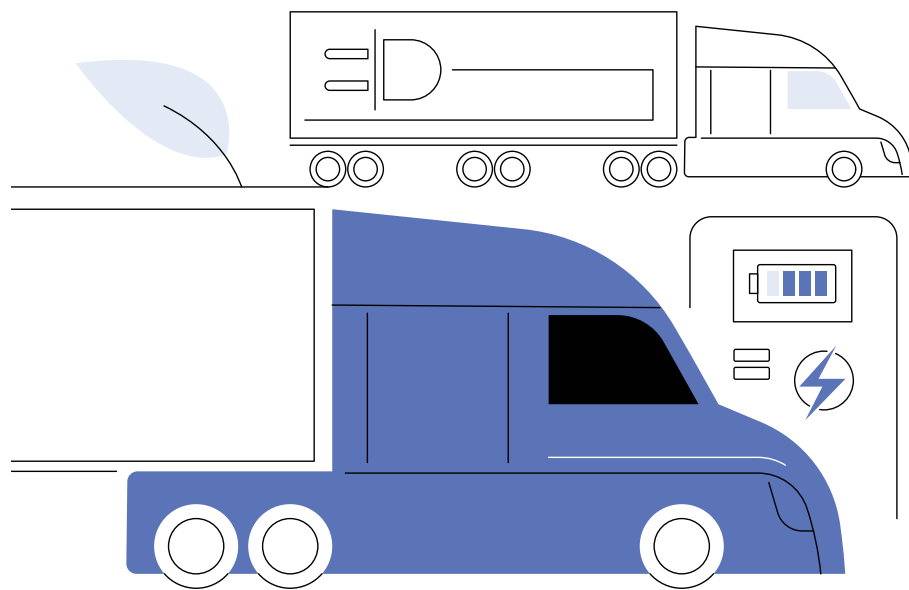


Foto: Depositphotos

TRG E-GOSPODARSKIH VOZIL 2030: SKORAJ ČETRTINA JIH BO!

- Za koliko bi morale pasti cene električnih tovornih vozil, da bi se to uresničilo?
- Koliko polnilnic bi morali do leta 2030 za ta namen postaviti po Evropi?
- Kdaj v večji meri pridejo na trg serijsko proizvedena tovorna vozila na vodik?

Maja Virant

Ne samo pri osebnih vozilih, napredek v tehnologiji in razvoju je izjemen tudi na področju tovornih in gospodarskih vozil. Preverili smo, kakšni tehnični in razvojni trendi nas čakajo na tem področju v prihodnjih letih, in tudi, na kaj vse bo to vplivalo.

Novosti, ki so na vidiku, bodo v več pogledih drastično spremenile svet. Vseeno pa prinašajo nekaj pomislov in ovir, zaradi katerih bi bil napredek lahko počasnejši od načrtovanega. Tako smo razdelali tudi, kaj bi lahko šlo narobe.

7 TRENDOV

1. Izjemna rast električnih vozil
Trg električnih gospodarskih vozil naj bi s 70,9 milijarde dolarjev v 2024 zrasel na 255,6 milijarde USD do leta 2030, kar pomeni 23,8-odstotno letno rast, navaja spletna stran MarketsandMarkets.

Lani jeseni so v podjetju Volvo Trucks predstavili težki električni tovornjak FH Electric, ki lahko z enim polnjenjem prevozi že 600 kilometrov. Napredaj bo že v drugi polovici letošnjega leta.

Do leta 2030 naj bi trg električnih gospodarskih vozil zrasel za 23,8 % na leto.

Podjetje Mercedes-Benz Trucks si prizadeva, da bi se delež novih vozil z nevtralnimi lokalnimi vrednostmi CO₂ v Evropi do leta 2030 povečal na več kot 50 odstotkov, so nam sporočili iz podjetja Autocommerce. Akumulatorsko-električni model avtobusa Mercedes-Benz eCitaro ter tovorna vozila Mercedes-Benz eActros, eEconic in eCanter se že serijsko proizvajajo. Načrtovana pa so tudi druga vozila z nevtralnimi lokalnimi vrednostmi CO₂, kot sta tovornjak eArocs in avtobus eIntouro.

K rasti bo zagotovo pripomogla tudi EU s svojimi zahtevami. Do 2030 mora biti namreč kar 40 odstotkov novih težkih vozil brez emisij.

Prvi izziv: cena. Izpolnitev te zahteve bi sicer lahko otežilo dejstvo, da so trenutni stroški električnih tovornjakov od 2,5 do celo 3-krat višji od dizelskih, poroča Reuters. Da bi brezemisijski tovornjaki lahko postali finančno dostopna alternativa dizelskim, bi morale cene prvih pasti za kar 50 odstotkov, kaže študija McKinsey. Trenutno je manj

kot 2 odstotka težkih vozil v EU na električni oziroma vodikov pogon.

Drugi izziv: polnjenje. Za uspešno implementacijo strategije EU glede emisij CO₂ bo po ugotovitvah študije potrebno tudi 25-odstotno znižanje stroškov polnjenja. Poleg tega bo treba do leta 2035 po vsej Evropi namestiti 900.000 zasebnih polnilnih mest. Na tem mestu govorimo o naložbi v višini 20 milijard dolarjev, navaja poročilo Reuters.

2. Nov pogon: vodik

Odlična alternativa elektriki so vodikove gorivne celice. Zaradi hitrega polnjenja in večjega dosega so primerne za dolge razdalje. Trenutno vodik predstavlja le manjši delež trga.

Pričakovati pa je, da bodo imele vodikove gorivne celice vedno večjo vlogo pri razvoju brezogljivega komercialnega transporta, predvsem v regijah z dobro razvitimi infrastrukturnimi načrti za vodik, navaja poročilo Electric Commercial Vehicle Martek Size & Share Analysis – Growth Trends & Forecasts (2025–2030). Nekateri največji proizvajalci, denimo Hyundai, Daimler Trucks in Volvo, to tehnologijo že testirajo.

TPG EXPRESS Naša storitev, vaš uspeh!

Smo izjemno dinamično in hitro rastoče podjetje z izkušenimi strokovnjaki, ki s svojim znanjem in predanostjo vedno iščemo najhitrejšo in najugodnejšo transportno rešitev za naše stranke. Naša prednost temelji na profesionalnosti in bogatih 20-letnih izkušnjah, ki smo jih pridobili skozi leta poslovanja.

S sedežem v Kopru in poslovno enoto na Brniku ter številnimi poslovnimi enotami v sosednjih državah, vključno z Avstrijo, Belgijo, Češko, Hrvaško, Madžarsko, Poljsko, Srbijo in Slovaško, celovito poskrbimo za vse vaše potrebe.



TPG EXPRESS
YOUR LOGISTICS

Naša strast in predanost sta usmerjeni v pretovor vseh vrst blaga - od lesa, papirja, celuloze, jekla, končnih izdelkov in paletiziranega tovora do hitro pokvarljivih izdelkov. V lanskem letu smo uspešno pretovorili več kot 92.000 TEU-jev, kar nas s ponosom uvršča med vodilne partnerje podjetja Luke Koper d.d.

Osnovne storitve, ki jih nudimo, vključujejo:

- Organizacijo ladijskih, zbirniških, letalskih in cestnih prevozov
- Skladiščenje in distribucijo blaga
- Uvozno in izvozno carinjenje znotraj podjetja s pomočjo lastne carinske garancije
- Strokovno svetovanje strankam ter iskanje optimalnih rešitev v sodelovanju z njimi

Tukaj smo za vas!

TPG EXPRESS d.o.o.
Vojkovo nabrežje 30 A
6000 Koper – SI
T: +386 5 663 89 00
E: info@tpg-express.com
W: www.tpg-express.com



Preizkusi tovornjakov Volvo Trucks, ki v motorjih z notranjim izgorevanjem uporabljajo vodik, se bodo na cestah začeli leta 2026. Na trg jih bodo predvidoma uvedli proti koncu tega desetletja.

Pri Mercedes-Benz Trucks so že naredili prototip tovornega vozila Mercedes-Benz GenH2 s pogonom na gorivne celice, na katerem se že od leta 2021 izvajajo intenzivna testiranja, so nam povedali v podjetju Autocommerce. V drugi polovici desetletja pa ga nameravajo dodati v serijsko proizvodnjo.

Izziv: infrastruktura. Ključna težava pri vodikovih gorivnih celicah je pomanjkanje ustrezne infrastrukture za proizvodnjo, shranjevanje in polnjenje vodika. Čeprav vodik omogoča hitro polnjenje in velik doseg, je infrastruktura še zelo omejena – v večini držav primanjkuje vodikovih črpalk, transport vodika je drag, proizvodnja pa pogosto še ni zelena (pridobivajo jo iz fosilnih goriv), navaja Mednarodna agencija za energijo (International Energy Agency, IEA).

3. Avtonomna vožnja

V Teksasu na relaciji Dallas–Houston od konca aprila po cestah že vozijo popolnoma avtonomni tovornjaki Aurora brez voznika, navaja New York Post. »To je bil nadrealističen trenutek,« je zapisal soustanovitelj in izvršni direktor Aurore Chris Urmson, ki se je med prvo povratno vožnjo peljal na zadnjem sedehu:

V Teksasu od konca aprila po cestah že vozijo popolnoma avtonomni tovornjaki.

»Peljem se po avtocesti s hitrostjo 65 milj na uro, ne za volanom, ampak na zadnjem sedehu, medtem ko opazujem pokrajino, kako beži mimo. Tovornjak, poln peciva, pa vozi tehnologija, pri kateri sem sodeloval sam ... In vendar je vse skupaj precej dolgočasno. Tako pravzaprav tudi mora biti.«

Do 2030 naj bi imelo več kot 40 odstotkov novih gospodarskih vozil vsaj 3. stopnjo avtonomije, več kot 10 odstotkov pa popolno avtonomijo, navaja Herd Law Firm.

Prvi in drugi izziv: pravo in nepredvidljivost. Čeprav so algoritmi napredni, se na cesti še vedno pojavljajo nepredvidljive okoliščine, ki jih sistemi težko obvladajo. Poleg tega ni jasno, kdo nosi pravno odgovornost, če pride do nesreče; proizvajalec, lastnik ali programer, navaja RAND Corporation.

Tretji izziv: zakonodaja. Zakonodaja v tem segmentu nikakor ne dohaja tehnološkega razvoja. V večini držav samovozeča vozila sploh še niso zakonsko določena.

4. Povezana vozila

Do 2030 bo imelo več kot 90 odstotkov novih vozil vgrajeno povezljivost za spremljanje v realnem času, prediktivno vzdrževanje in optimizacijo poti, navaja Herd Law Firm. Na trgu povezanih tovornjakov je napovedana rast s 34,13 milijarde dolarjev v letu 2025 na 72,71 milijarde USD do leta 2030, navaja poročilo Electric Commercial Vehicle Martek Size & Share Analysis – Growth Trends & Forecasts (2025–2030).

5. Zmanjšanje stroškov

Električni avtobusi lahko stroške vzdrževanja in obratovanja zmanjšajo za 81–83 odstotkov v primerjavi z dizelskimi, navaja poročilo. Poleg tega so električni tovornjaki približno 50 odstotkov cenejši za pogon na prevozeni kilometer v primerjavi z dizelskimi, navaja Coherent.

Prvi izziv: hitre polnilnice. Podjetja morajo pogosto sama financirati gradnjo polnilnic, okrepitev električnega omrežja in dovoljenja, to pa še zdaleč ni poceni. Strošek postavitve hitre polnilnice za gospodarsko floto se lahko giblje od 50.000 do 200.000 evrov na lokacijo, navaja IEA.

Drugi izziv: cena baterije. Baterije imajo omejeno življenjsko dobo, od 8 do 10 let. Zamenjava lahko stane 30.000 evrov ali več pri večjih dostavnih oziroma tovornih električnih vozilih, navaja BloombergNEF v poročilu Electric Vehicle Outlook 2024. To lahko izniči prihranke poceni vožnje, še posebej če podjetje ne načrtuje ciklov zamenjave.

6. Pametne ceste

V ZDA se razvijajo pametni koridorji z infrastrukturo za podporo avtonomnim vozilom, navaja Axios Future of Mobility.

Prvi izziv: občutljiva tehnologija. Pametne ceste vključujejo vgrajene senzorje, komunikacijske module (V2X), LED označbe, indukcijske polnilne sisteme in kamere. Vse to pomeni višje stroške vzdrževanja in popravila, saj gre za občutljivo tehnologijo, za katero je značilna hitra zastarelost komponent, pogoste pa so tudi težave pri standardizaciji, navaja OECD v poročilu Steel Outlook 2025.

Drugi izziv: kibernetska varnost. Treba je dobro razmisliti tudi o kibernetski zasebnosti in varnosti. Pametne ceste zbirajo in posredujejo ogromno podatkov v realnem času (denimo položaj vozil, prometne tokove, vremenske razmere). To pa prinaša tveganje vdorov in odpira možnosti za zlorabe osebnih podatkov.

ŠIROKO RAZVEJANA MREŽA ZAGOTAVLJA DOSTOPNOST IN FLEKSIBILNOST STORITEV

Skupina POLARIS EUROPE HOLDING je družinsko podjetje, ki se deli na dve veji, prva Salloum logistics se ukvarja z mednarodnim kopenskim storitvami, druga Polaris Autoliners pa s pomorskim transportom. Srce podjetja tvori mlada in ambiciozna ekipa, ki je podkovana z dolgoletnimi izkušnjami na področju avtomobilske logistike.



Skupina Polaris Europe Holding je prisotna v kar sedmih državah in razpolaga z več kot 150 lastnimi in najetimi

tovornjaki, s petimi ladjami in več skladiščnimi lokacijami v Evropi. To predstavlja pomembno strateško prednost za njihove stranke.

»Tako nam je lažje spoznavati trende in specifične določene trgov. Lažje in hitreje povezujemo tokove, saj smo konstantno v kontaktu s strankami, kooperanti in zunanji izvajalci storitev,« pojasnjuje direktor podjetja Saša Lehpamer. Stranki tako lahko ponudijo storitve od vrat do vrat v Evropi kot drugje po svetu.

Zelo pomemben element njihovega uspeha predstavlja tudi velika mreža zunanjih izvajalcev. Z njihovo pomočjo podjetje poskrbi, da je v najkrajšem možnem času poskrbljeno za potrebe njihovih strank in za hiter premik večje količine avtomobilov.

STRANKE NAJBOLJ CENIJO VISOKO STOPNJO STROKOVNOSTI

Ključna konkurenčna prednost podjetja Polaris Europe Holding je njihova široka ponudba različnih rešitev, ki povezujejo kopenska, pomorska in carinska znanja, ter omogočajo učinkovito izkoriščanje kapacitet. V podjetju vedno iščejo nove tržne niše, proces pa vselej prilagajajo potrebam posamezne stranke. Ob tem ostajajo zelo fleksibilni, kar pomeni, da se lahko hitro odzovejo na nove potrebe na trgu in nove zahteve strank. Predvsem pa je ključna vrlina podjetja izkušen in kompetenten kader, ki se konstantno dodatno izpopolnjuje tako v teoretičnem znanju kot v praktičnih veščinah. Kot poudarja direktor podjetja: »Stranke najbolj cenijo našo prilagodljivost, zanesljivost in kompetence na področju logistike.«

SVOJO PONUDBO BODO ŠIRILI TUDI IZVEN AVTOMOBILSKE LOGISTIKE

Polaris Europe Holding svoje storitve zagotavlja veliki večini evropskih in azijskih proizvajalcev avtomobilov, poleg tega pa vidijo možnosti za širjenje svojega poslovanja tudi v drugih panogah. »Neizkoriščen potencial je tako na obstoječih trgih kot tudi na segmentih izven avtomobilske logistike in na trgih, kjer še nismo prisotni kot logist,« pojasnjuje direktor podjetja Saša Lehpamer. Za prihodnost skupina načrtuje zdravo rast, posodobitev in širitev tako pomorskega kot kopenskega voznega parka. Poleg tega nameravajo tudi širiti svojo ponudbo izven avtomobilske logistike in odpreti sestrsko podjetja na nekaterih ključnih trgih. »Ponudbo nenehno prilagajamo potrebi strank in spremembam na trgih, kjer smo prisotni,« ob tem še doda sogovornik.

7. Urbana dostava

Pri Volkswagnu so v segmentu gospodarskih vozil že predstavili novi električni Transporter, pred kratkim pa tudi priključno-hibridna Multivan eHybrid 4M in Caddy eHybrid. Ta predstavljata vmesni člen prehoda v elektrifikacijo, ki pri gospodarskih vozilih (v Sloveniji še posebej) zaostaja za osebnimi vozili, so nam povedali pri Porsche Slovenija. Naslednje leto tudi Transporter prihaja kot izvedenka PHEV.

V bližnji prihodnosti bodo ponovno vpeljali še popolnoma električnega Crafterja. Ta bo od starejših različic bistveno zmogljivejši, kar zadeva doseg in polnjenje.

V Austinu pa že testirajo robote za dostavo na zadnjih 100 metrih, ki delujejo skupaj z vozniki, navaja Axios.

Prvi izziv: hitro praznjenje. V gosto naseljenih mestih z veliko postanki se električni kombiji lahko hitreje izpraznijo, polnilne postaje pa niso vedno dostopne. Doseg e-kombijev je med 250 in 300 kilometri, kar je lahko premalo za več dostavnih ciklov brez dodatnega polnjenja.

Drugi izziv: varnost. Roboti pogosto vozijo po pločnikih ter tako ovirajo pešce, invalidske vozičke in otroške vozičke. Poleg tega se ne znajo odzvati na kompleksne situacije, kot so nenadni premiki otrok ali kolesarji. To je lahko potencialno nevarno za druge udeležence v prometu. Predstavljajo torej varnostno tveganje.

4 PLUSI NAPREDKA PRI TOVORNIH IN GOSPODARSKIH VOZILIH

1. Zmanjšanje emisij in vpliv na okolje

Tovorna in gospodarska vozila prispevajo približno 25 odstotkov emisij CO₂ v cestnem prometu, čeprav predstavljajo manjši delež vozil. Brez ukrepov naj bi se te emisije zaradi rasti spletne trgovine in logistike še povečale, navaja IEA.

2. Gospodarska učinkovitost in konkurenčnost

Napredna vozila znižujejo stroške goriva in vzdrževanja (električna vozila imajo do 80 odstotkov nižje stroške vzdrževanja). Avtonomna in povezana vozila lahko povečajo učinkovitost prevoza, zmanjšajo število praznih voženj in omogočajo 24-urno delovanje, saj nanj ne vpliva človekova utrujenost.

3. Prometna varnost

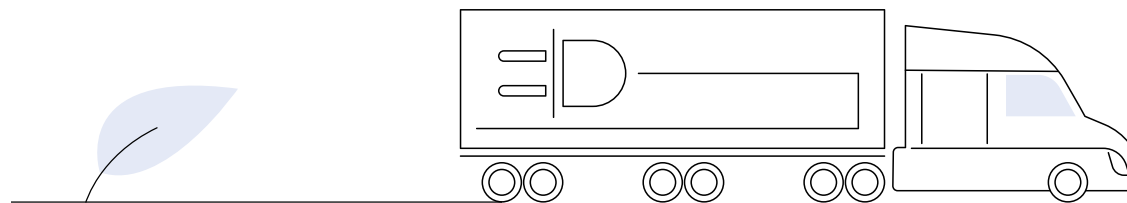
Avtonomna in povezana vozila odpravljajo človeške napake, ki so vzrok za več kot 90 odstotkov prometnih nesreč. Napredni varnostni sistemi, denimo samodejno zaviranje in pomoč pri menjavi pasu, že zmanjšujejo število nezgod v komercialnem prometu.

4. Boljša mobilnost v urbanih območjih

Gospodarska vozila so velik vir zastojev in onesnaženja v mestih. Elektrifikacija dostavnih vozil omogoča tišje in čistejša dostave, tudi ponoči. Pametna logistika tudi zmanjšuje število voženj in optimizira poti.

Vir: International Transport Forum (OECD), WHO, BloombergNEF, IEA.

Električni avtobusi lahko stroške vzdrževanja in obratovanja zmanjšajo za 81–83 %.



SEDEM KILOMETROV TIRA NA DRUGEM TIRU DIVAČA–KOPER ŽE POLOŽENEGA

Na trasi drugega tira med Divačo in Koperom je položenih pet kilometrov tira na togi podlagi in dva kilometra klasičnega tira na gredi. Gradnja drugega tira tako dobiva vse bolj otipljivo podobo, saj nov mejnik na trasi pomeni pomemben korak bližje sodobni železniški progi.

Dolžina trase drugega tira znaša 27 kilometrov, od tega bo kar 23 kilometrov opremljenih s tirom na togi podlagi. Tir na togi podlagi je sodobna oblika proge, ki jo uspešno uporabljajo po vsem svetu, največkrat se vgrajuje v predorih in na viaduktih. Trenutno ga je položenega pet kilometrov, in sicer v predorih Škofije (T8) ter Mlinarji (T7). Takšen tir mora biti izveden do milimetra natančno, zato velja za tehnično zahtevnega, vgradnja zahteva natančno načrtovanje ter stalen nadzor kakovosti. Predvsem v fazi obratovanja pa tak tir omogoča nižje stroške vzdrževanja.

DODATNIH 156 MILIJONOV EVROV NEPOVRATNIH SREDSTEV ZA ŽELEZNIŠKA DELA

Družba 2TDK je v začetku julija uspešno pridobila 156 milijonov evrov nepovratnih evropskih sredstev. Skupna vrednost vseh dodeljenih nepovratnih evropskih sredstev na projektu Drugi tir tako do danes znaša 390 milijonov evrov. Pridobitev nepovratnih sredstev se nanaša na dela, ki se izvajajo v okviru Sklopa 3, in sicer glavne dela tirne konstrukcije, vgradnjo strojne in železniške opreme, kot so signalnovarnostne naprave ter radijski komunikacijski sistem GSM-R ter na sofinanciranje implementacije



evropskega sistema upravljanja železniškega prometa (ERTMS), ki zagotavlja interoperabilnost in višjo stopnjo varnosti ter učinkovitosti. Nepovratna evropska sredstva predstavljajo pomembno spodbudo pri uresničevanju projekta Drugi tir, podpora s strani Evrope pa pomeni, da je ta prepoznala ogromen napredek na projektu ter njegovo uspešno vodenje.

2TDK

Promo

PREVOZI PO SLOVENIJI
Hitri in zanesljivi 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

- več kot 30 let izkušenj v logistiki
- pisarne v 4 evropskih državah
- 850+ zaposlenih
- preko 650 vozil za različne potrebe
- ekološki certifikat

VARNA IN PRAVOČASNA DOSTAVA

- 13.000 prepeljanih palet dnevno
- 90.000 prevoženih kilometrov dnevno
- lastni servisni center za vzdrževanje vozil

24 / 7 / 365

- oddajamo 75.000 m² skladiščnih prostorov
- oddajamo 7.000 m² zamrznjenih skladiščnih prostorov



Foto: Depositphotos

TOVORNI PROMET 2030: ELEKTRIKA ZA KRATKE POTI, DIZEL (ŠE) ZA DOLGE?

- Kateri 4 pogoji morajo biti izpolnjeni za prehod na e-tovorna vozila?
- Kateri bodo 4 razvojni in tehnični trendi pri tovornih in gospodarskih vozilih v prihodnjih 5 letih?
- Zakaj Slovenija (še) ni pripravljena?

Maja Virant

Zdi se, da so želje po zeleni preobrazbi v Evropi in prizadevanja zanj v zadnjem času nekoliko izgubili svoj zagon. V Sloveniji se to vse bolj odraža tudi pri električni mobilnosti, predvsem v segmentu gospodarskih in tovornih vozil, ki naj bi igrala ključno vlogo pri razogljičenju prometa.

Čeprav smo si zastavili visoke cilje, prakse na terenu pogosto kažejo drugačno sliko. Kakšno je stanje? Kakšna bo mobilnost do leta 2030? Poiskali smo štiri pogoje, da bo lahko električna.

ELEKTRIČNI TOVORNJAKI SO ŠE VEDNO PRECEJ VISOKA INVESTICIJA

Če zavzemamo zeleno stališče, potem seveda moramo izbrati električna vozila. Toda kaj je trenutno finančno vzdržno za podjetja?

Investicije v električne tovornjake so še vedno precej visoke, predvsem zaradi visokih nabavnih cen in cen električne energije, glavno težavo pa predstavlja neobstoječa polnilna infrastruktura, opozarja direktor podjetja Prigo Igor Pristavec.

Toda glede na posamezne okoliščine lahko pride do izenačitve skupnih stroškov lastništva (angl. total cost of ownership, TCO) že po nekaj letih, po drugi strani meni generalni direktor podjetja MAN Truck & Bus Slovenija Jan Löwhagen. Naštevata pozitivne dejavnike, ki vplivajo na TCO za električne tovornjake:

- ★ Državne subvencije za električne tovornjake (denimo nova klasifikacija cestnin), kjer so na voljo, znižujejo TCO.
- ★ Stroške energije je mogoče zmanjšati z optimizacijo postopka polnjenja.
- ★ Obratovalni stroški na kilometer so pri dizelskih vozilih višji. Pri večji prevoženi razdalji električni tovornjak hitreje doseže stroškovno izenačenje z dizelskim.

Kateri torej: električni ali dizelski? Odločitev med investicijo v električne tovornjake in podaljšanjem življenjske dobe dizelskih vozil je kompleksna. Finančno vzdržnost narekujejo predvsem specifični pogoji poslovanja, pojasnjuje Igor Pristavec:

»Za prevoznike v mednarodnem prometu, še posebej tiste, ki vozijo na daljših relacijah, so dizelska vozila ekonomsko še vedno bolj smiselna

zaradi nižje nabavne cene, razvite infrastrukture za polnjenje in daljšega dosega.«

Podaljšanje življenjske dobe dizelskih vozil je torej za zdaj finančno gotovo bolj vzdržna možnost, zlasti pri dolgih prevoznih poteh, kjer električna alternativa še ni konkurenčna, dodaja Pristavec.

V Prigu sicer skrbno analizirajo vsak primer posebej in se odločajo na podlagi ekonomike celotnega življenjskega cikla vozila. Večletne izkušnje imajo z uporabo električnih kombiniranih vozil pri domači distribuciji. Preizkušali so že električne težke tovornjake, v zaključni fazi pa je tudi vzpostavitev redne elektrificirane domače prevozne linije za težke tovornjake, ki temelji na lastni, namenski polnilni infrastrukturi.

Kako pa bo do leta 2030?

2030: ELEKTRIČNI TOVORNJAK ZA KRAJŠE RAZDALJE?

Glede na trenutne trende, predvidene investicije in vire za proizvodnjo potrebne električne energije bo električni tovornjak v letu 2030 standard predvsem v segmentu lokalne in kvečjemu regionalne distribucije na krajše razdalje, razmišlja Igor Pristavec: »Za mednarodni in dolgotrajni promet pa bo še vedno potrebna določena mera hibridnih rešitev, morda tudi z uporabo alternativnih goriv, kot je vodik.«

Jan Löwhagen je veliko bolj optimističen. Pravi, da bi leta 2030 pogon brez emisij imelo 60 odstotkov vseh novih distribucijskih tovornjakov MAN. V segmentu daljinskega prevoza bo ta delež okoli 40-odstoten.

Električni tovornjaki niso le dolgoročno bolj trajnostni, ampak so lahko tudi finančno konkurenčni ali celo stroškovno ugodnejši, ugotavlja tudi Raziskava Mednarodnega sveta za čisti transport (ICCT). V primerjavi skupnih stroškov lastništva (TCO) med dizelskimi in električnimi tovornjaki se višji začetni stroški električnih vozil amortizirajo skozi nižje obratovalne stroške – navadno v obdobju od 4 do 6 let, še kaže raziskava. Ključni dejavnik pri tem so nižji stroški energije in vzdrževanja.

Pri Prigu verjamejo, da bo električni tovornjak zaradi napredka tehnologije do takrat postal konkurenčen tudi na daljših razdaljah. Toda za popolno prevlado bo potrebna široko dostopna polnilna infrastruktura, ki pa je do leta 2030 morda še ne bodo popolnoma razvili na celotnem omrežju oskrbe s cestnim tovornim prometom.

4 POGOJI ZA PREHOD NA E-TOVORNA VOZILA

Za uspešnejši prehod na električna tovorna in gospodarska vozila bi moralo biti izpolnjenih več ključnih pogojev, naštevata Igor Pristavec in Jan Löwhagen:

Električni tovornjaki niso le dolgoročno bolj trajnostni, ampak so lahko tudi finančno konkurenčni ali stroškovno ugodnejši, ugotavlja Raziskava Mednarodnega sveta za čisti transport (ICCT).

1. Subvencije in finančne spodbude.

Trenutne subvencije so dobrodošle, vendar bi morale biti obsežnejše in dolgoročne, da bi zmanjšale visoko začetno investicijo, opozarja Igor Pristavec: »Pomembne so tudi davčne olajšave in ugodni pogoji financiranja.« Dobrodošla bi bila tudi nova klasifikacija cestnin, dodaja Jan Löwhagen.

Primerjava obratovalnih stroškov dizelskih in baterijskih električnih vozil v regionalnem prometu v tipičnem obdobju lastništva (5 let) kaže različno porazdelitev skupnih stroškov. »Višje nabavne stroške nadomestijo pomembni prihranki pri variabilnih stroških (stroških energije, obdavčitvi CO₂, cestninah, stroških servisa),« pojasnjuje Löwhagen in dodaja, da vse številke temeljijo na napovedi »Evropsko povprečje 2025« iz njihove študije o prihodnosti alternativnih pogonov.

2. Razvoj polnilne infrastrukture.

To je morda največji izziv. Potrebujemo obsežno in zanesljivo mrežo zmogljivih hitrih polnilnic, tako na glavnih prometnicah kot v logističnih centrih in pristaniščih. Brez ustrezne namenske infrastrukture je široka uporaba e-tovornjakov nepredstavljiva in neizvedljiva, saj bi morala upoštevati vse omejitve s področja prometne zakonodaje ter izvedbene vidike cestnih prevozov blaga. Ti temeljijo na časovno omejenih oknih za prevzem in dostavo blaga ter optimiziranih voznih poteh in tranzitnih časih.

3. Stabilna in predvidljiva določila.

Jasni predpisi glede emisijskih standardov in morebitnih omejitev za dizelska vozila v prihodnosti bi prevoznikom omogočili dolgoročno načrtovanje investicij.

4. Tehnološki napredek.

Nadaljnji razvoj baterijskih tehnologij za daljši doseg in hitreje polnjenje ter zmanjšanje teže baterij je ključnega pomena za povečanje privlačnosti električnih tovornjakov.

TOP 4 TRENDI V PRIHODNIH 5 LETIH

Preverili smo, kateri bodo razvojni in tehnični trendi pri tovornih in gospodarskih vozilih v prihodnjih 5 letih.

Kar 91 % upravljalcev voznih parkov namerava v naslednjih petih letih povečati investicije v digitalne rešitve, navaja raziskava Webfleet Digitisation 2024.

1. Napredne baterijske tehnologije.

EU in ZDA finančno podpirajo razvoj baterij s trdnim elektrolitom (angl. solid-state), ki obljublja večjo energijsko gostoto, hitrejše polnjenje (v nekaj minutah) in višjo stopnjo varnosti.

Prve pilotne serijske polizdelke bodo začeli proizvajati že leta 2026, navaja poročilo TrendForce iz marca 2025. To bo omogočilo hitrejše polnjenje in daljši doseg. Prihajajo tudi sistemi za hitro menjavanje baterij v času natovarjanja ali raztovarjanja, napoveduje Igor Pristavec.

Poleg tega francoska družba Blue Solutions gradi gigatovarno v vrednosti okoli 2 milijard evrov v vzhodni Franciji, specializirano za proizvodnjo solid-state baterij z dometom do 1.000 kilometrov in 20-minutnim polnjenjem. Prva zmogljivost 25 GWh je predvidena do leta 2030, navaja Reuters.

2. Avtonomna vozila.

Inteligentni sistemi bodo izboljšali varnost in optimizirali prevozne poti. Evropska komisija in industrija podpirata razvoj avtonomnih tovornjakov. Poteka tudi že več projektov v okviru programa Horizon Europe, ki financira raziskave za varnost in učinkovitost avtonomnih vozil. Cilj je do leta 2030 doseči visoko stopnjo avtomatizacije na glavnih transportnih koridorjih.

Pilotni projekti že potekajo v Nemčiji, na Švedskem in Nizozemskem. Izvajajo teste samovozečih tovornjakov na avtocestah in industrijskih območjih, tudi z vozili brez voznika v kabini.

Tržni potencial EU za avtonomna tovorna vozila je ocenjen na približno 15 do 20 milijard evrov do leta 2028, navaja Poročilo o avtonomnosti tovarnega prometa McKinsey & Company.

3. Vodikov pogon.

Razvoj vodikovih gorivnih celic za težka tovorna vozila bo napredoval, saj omogoča hitro polnjenje in daljši doseg, podobno kot dizelska vozila.

Vodikova gorivna celica je še posebej primerna za težka tovorna vozila, ki prevažajo velike količine blaga na daljše razdalje, kjer baterijska elektrika ni vedno učinkovita zaradi teže in časa polnjenja, izpostavlja Jan Löwhagen.

Čeprav je trenutno še v zgodnji fazi, bi vodikov pogon po besedah Igorja Pristavca lahko v prihodnosti predvsem na dolgih razdaljah predstavljal pomembno alternativo baterijskim električnim vozilom. Slednja bi svoje mesto našla na krajših voznih poteh.

4. Digitalizacija voznih parkov.

Z izboljševanjem in razvojem novih, učinkovitejših podpornih orodij za upravljanje cestnih prevozov blaga (TMS) in telekomunikacijskih orodij bi omogočali učinkovitejše spremljanje kompleksnih podatkov, »denimo o stanju prometa, načrtovanju in optimiziranju voznih poti, učinkovitejšem upravljanju s stroški in podobno«, našteva Pristavec.

Kar 91 odstotkov upravljalcev voznih parkov namerava v naslednjih petih letih povečati investicije v digitalne rešitve, navaja raziskava Webfleet Digitisation 2024. Glavni cilji teh vlaganj so zmanjšanje stroškov (52 odstotkov) in večja varnost (49 odstotkov).

ZAKAJ SO RAZLIČNE OKOLJSKE ZAHTEVE DRŽAV LAHKO PROBLEM ZA SLOVENIJO?

Že med državami članicami EU obstajajo razlike v okoljskih zahtevah. Medtem ko denimo Nemčija in Nizozemska že uvajata stroge omejitve za dizelska vozila in močno subvencionirata elektrifikacijo, Slovenija zaostaja pri celostnih spodbudah in jasni strategiji za prehod na trajnostno mobilnost.

Razlike v manj razvitih državah in na drugih celinah so še večje, opozarja Igor Pristavec: »Tako rabljena dizelska vozila iz držav s strožjo regulativo prepogosto nadaljujejo svojo življenjsko pot v državah z milejšimi standardi.« To pa ima zelo negativne posledice tudi za Slovenijo. Poglejmo konkretno:

1. Okoljska obremenitev se ne zmanjša, ampak samo premakne.

Namesto da bi iz prometa postopoma izločali okolju škodljiva vozila, se ta zgolj selijo v države z nižjimi standardi. Slovenija – kot tranzitna in uvo-

zno odprta država – pogosto postane cilj ali vsaj vmesna postaja za tovrstna vozila. Rezultat tega je slabša kakovost zraka, predvsem ob avtocestnih koridorjih in v urbanih središčih.

2. Upočasnitev zelenega prehoda.

Masoven uvoz starih dizlov upočasnjuje uvajanje čistejših tehnologij. Trg rabljenih dizelskih vozil v Sloveniji je še vedno zelo aktiven – leta 2023 je bilo uvoženih več kot 35.000 rabljenih osebnih vozil, od tega kar več kot polovica dizelskih, navaja SURS. To zmanjšuje motivacijo za prehod na elektriko.

3. Neenakost med čistejšimi vozili in rabljenimi dizli.

Podjetja in posamezniki, ki vlagajo v novejša in čistejša vozila, so v slabšem položaju, saj imajo višje stroške, medtem ko tisti z rabljenimi dizli še vedno uživajo relativno nizke stroške obratovanja – vsaj kratkoročno. To povečuje nepošteno konkurenco, še posebej v sektorju logistike.

Razvoj vodikovih gorivnih celic za težka tovorna vozila bo napredoval, saj omogoča hitro polnjenje in daljši doseg, podobno kot dizelska vozila.

4. Slab signal za prihodnost.

Če Slovenija ne postavi jasnih omejitev za uvoz okoljsko spornih vozil, izgublja verodostojnost pri uresničevanju zelenega prehoda. Tudi EU opozarja, da države ne smejo postati »odlagališče« starih tehnologij – to znižuje ambicije celotne regije, je poročal Business Insider.

Do leta 2030 bo elektrifikacija v distribuciji postala standard, a prihodnost tovarnega prometa bo še dolgo hibridna. Električni tovarnjaki bodo prevladovali na krajših razdaljah, medtem ko bo mednarodni promet še vedno temeljil na dizelskih ali alternativnih pogonih.

Brez razvoja polnilne infrastrukture, jasnih predpisov, tehnološkega napredka in finančnih spodbud preboj ne bo mogoč. Zeleni prehod zahteva strateške odločitve, dolgoročne naložbe in zavedanje, da je trajnostnost na dolgi rok tudi poslovno najbolj smiselna izbira.

FINANČNI LIZING

Preverite možnost financiranja nakupa vozil, delovnih strojev ali opreme za vašo dejavnost s FINANČNIM LIZINGOM.

SKRBIMO ZA VSE, KAR VAM POMENI NAJVEČ.



INTESA SANPAOLO BANK

Bank of INTESA SANPAOLO

f i y t u

www.intesasnpaolobank.si

EU in ZDA finančno podpirajo razvoj baterij s trdnim elektrolitom, ki obljublja večjo energijsko gostoto, hitrejše polnjenje (v nekaj minutah) in višjo stopnjo varnosti.



PRIČAKOVATI JE RAZCVET ŽELEZNIŠKEGA TOVORNEGA PROMETA

Na evropsko logistiko trenutno pritiskajo burne geopolitične in gospodarske razmere, a se zaradi vlaganj v infrastrukturo vendarle pričakuje nadaljnji razvoj.

Podrobneje o stanju v panogi nam je razkril Janez Merlak, direktor podjetja Adria Kombi, največjega neodvisnega intermodalnega operaterja v regiji jugovzhodne Evrope.

KAKŠNI SO TRENUTNI RAZVOJNI TRENDI V LOGISTIKI, ŠE POSEBEJ NA PODROČJU JUGOVZHODNE EVROPE, KJER STE AKTIVNI TUDI SAMI?

Na trende v logistiki jugovzhodne Evrope vplivajo trendi globalne logistike, saj tovar prihaja z daljnega vzhoda. Blokada plovni poti preko Sueza vpliva na cene in tranzitni čas – komparativna prednost glede tranzitnega časa za severnojadranska pristanišča ne obstaja več. Je pa celotna Evropa eno samo gradbišče, kar se tiče železniške infrastrukture. V naslednjih letih bo pričakovati razcvet prevoza tovora po železnici.

KAKŠNI SO POGOJI ZA IZVAJANJE INTERMODALNEGA TRANSPORTA IN OD ČESA SO ODVISNI?

Pogoji so v največji meri odvisni od infrastrukture, tako železniške kot tudi terminalske. Velik vpliv ima seveda tudi cena prevoza, ki v zadnjih dveh letih postaja vse bolj nekonkurenčna cesti. Strošek električne energije, ki poganja lokomotive, in strošek uporabnine vlakovnih poti sta od energetske krize leta 2023 ostala na visoki ravni in skoraj izničila konkurenčno prednost, ki jo je železnica imela v preteklosti.



KAKO SE SAMI KOT IZRAZITO MEDNARODNO PRISOTNO PODJETJE PRILAGAJATE VPLIVOM GEOPOLITIČNIH NESTABILNOSTI V SVETU?

Edini način prilagajanja je, da prisluhnemo potrebam svojih naročnikov. Naša visoka raven fleksibilnosti nam to omogoča, velika težava pa je v tem, da dolgoročnih pogodb z naročniki ni več. Vsi transportni posli so bolj ali manj promptni, brez načrtovanja vnaprej. Lahko si predstavljate, kako je premikati naše vire na različna prizorišča za posamezen prevoz in nato spet drugam. Naš poslovni model je iz ekonomije obsega v zadnjem času prešel v ekonomijo obsega raznolikosti.

KAKŠNE SO VAŠE NAPOVEDI ZA PRIHODNOST EVROPSKE LOGISTIČNE PANOG?

Države EU množično vlagajo v prometno in logistično infrastrukturo, kar bo omogočalo nadaljnji

razvoj transporta in logistike. Približuje se tudi rok za implementacijo regulative eFTI v vseh članicah EU, kar bo dodobra spremenilo sedanje administrativne postopke, ki spremljajo transport. Vsi deležniki se bomo zagotovo trudili zaposliti vse svoje vire in sredstva. Ključno bo obvladovanje naročnikov s čimbolj vseobsegajočimi ponudbami.

KAKO BOSTE SAMI POSKRBELE ZA DOLGOROČNO ODPORNOST IN VZDRŽNOST POSLOVANJA?

Kot rečeno je naš fokus na naročnikih. S prilagajanjem upamo, da jih bomo obdržali in navezali na svoje storitve. Pozornost bomo usmerili na kakovost in enostavnost uporabe. Kombinirani transport želimo približati večjemu delu industrije, pa tudi posameznikom. Naša ciljna skupina bodo špediterji in cestni prevozniki, ki bi radi vstopili v kombinirane prevoze.

Promo



KOMBINIRANI PREVOZ

MAJHNI IZPUSTI IN
VELIKA UČINKOVITOST

ZMAGOVALNO
ŽE DESETLETJA!



Promo



Danes večina blaga
potuje skozi Slovenijo.
Mi ga ne ustavimo..«



»SLOVENSKA LOGISTIKA BO LETA 2040 MOČNEJŠA ZA 30 %.«

- Ali se zavedamo, kako velike logistične prelomnice se dogajajo okoli Slovenije?
- Kakšne koristi bi imeli, če bi v Sloveniji bolje razvijali logistične centre?
- Kateri pomemben rok čaka državo leta 2030?

Goran Novković
Foto: Barbara Reya

Slovenija je država, ki predstavlja vrata v Evropo. To je priložnost, to je naša prihodnost. Verjamem, da bomo sčasoma prišli k pameti, da se bodo levi in desni končno začeli pogovarjati in se uskladi o strateški usmeritvi.

Kako so slovenska logistična infrastruktura in logistična podjetja pripravljena na zaostrene geostrateške razmere in posledično možnost motenj v dobavnih verigah? Dobro ali slabo?

Imam občutek, da prave strateške priprave na to možnost ni.

Kateri pa so ključni geostrateški dejavniki za slovensko logistiko?

Prej ali slej bo to odprta nova, severna pot ob Rusiji. Pospešeno se gradi transportna pot med Pireji in Budimpešto. Danski Maersk pospešeno gradi terminal na Reki. Na Hrvaškem je v teku pospešena investicija v logistično infrastrukturo. V načrtu je milijon kvadratnih metrov logističnih kapacitet, 450.000 pa jih je že v izgradnji.

Pred letom dni smo poslušali, da so investicije v železniško in spremljajočo infrastrukturo, vredne milijardo in pol evrov, že v teku v Srbiji. Štiri milijarde evrov pa da so v načrtovanju ... To so geostrateške prelomnice, na katere bi morali iskati odgovor v Sloveniji. Pa iskreno povedano nimam občutka, da bi se s temi vprašanji prav veliko ukvarjali.

Res pa je, da je pri nas aktivna modernizacija železniške infrastrukture. Gradi se drugi tir in tako naprej, nismo pa pripravili strategije razvoja slovenske logistike. Naš glavni trg je namreč še vedno zahodna

Evropa, ki pa se bo v pomembnem delu potencialno oskrbovala prek drugih poti, čeprav smo ponoru najbližje v Sloveniji.



Na Hrvaškem je v teku pospešena investicija v logistično infrastrukturo. V načrtu je milijon kvadratnih metrov logističnih kapacitet, 450.000 pa jih je že v izgradnji.«

Pripravili ali promovirali?

Prvo in drugo. Deležniki ves čas poudarjamo, da potrebujemo strategijo razvoja slovenske logistike. Vedeti moramo, kaj bomo počeli, kam bomo plasirali denar. Šele nato je na vrsti prometna politika.

Kje so največje konkretne priložnosti za slovensko logistiko?

Največje konkretne priložnosti za slovensko logistiko so po eni strani v povezovanju deležnikov, po drugi pa v povezovanju s strateškimi partnerji. Teh nam primanjkuje. Ne opredeljujem se do tega, da Luka Koper kot edino pristanišče v okolici nima pristaniške uprave. Ampak v Trstu so se povezali z Madžari, Hrvati z Maerskom in tako naprej.

Mi igramo na drugačne karte, čas bo pokazal, ali so te boljše ali ne.

Kje so druge priložnosti za strateška partnerstva?

V železniškem transportu se pripravljajo strateška zavezništva za pot od Luke Koper do Srbije. Tudi naprej do Turčije so potrebna strateška zavezništva.



Na področju tovarne logistike ne vem, da bi se kaj dogajalo. Seveda, hvala bogu, ta zaveznitva gradijo podjetja sama, na primer Adriakombi, SŽ transport, Luka Koper ...

Ni pa strateškega razmisleka s strani države. Za kaj več bi v panogi potrebovali spodbudo. Slovenija kot država bi morala biti zainteresirana, da logistično postanemo močni in da podpre podjetja, ki imajo to ambicijo.

Kako naj jih podpre?

EU razume, da je prihodnost intermodalna. Slovenija ima zato lepo priložnost. Vsak dan je na naših cestah okoli 10.000 tovornih vozil. Letna rast je približno pet odstotna. Polovica tega je vezana na Luko Koper, od koder gre in kamor pride 60 odstotkov tovara po cesti. Slovenijo prečkajo trije glavni koridorji, na železniški infrastrukturi pa imamo osem različnih križišč. Vse to so priložnosti, da bi se s tovorom pri nas nekaj zgodilo, vendar ga ne znamo zadržati in tu ustvariti neke dodane vrednosti.

EU ima za tovrstne spodbude pripravljena sredstva, toda država mora izkazati neko strategijo. Če je ta na ravni države sprejeta, država s tem izkazuje, na kakšen način jo bo razvijala. To je podlaga, da EU naložbe finančno podpre.

Kaj bi morala biti vizija slovenske logistike?

Naj navedem primer LCA logističnega centra v Beljaku. Vemo, da ga država spodbuja in da je na začetku ustvarjal izgubo. Ampak ob tem intermodalnem logističnem centru se razvija infrastruktura za razvoj (malega) podjetništva, razvijajo se izobraževalne ustanove in podobno. Nastaja celoten ekosistem.

Tega pri nas ni. Mi vse preveč prepuščamo stihiji. Pri nas ni celovitega pogleda.

Slovenija je država, ki predstavlja vrata v Evropo. To je priložnost, to je naša prihodnost. Verjamem, da bomo sčasoma prišli k pameti, da se bodo levi in desni končno začeli pogovarjati in nazadnje uskladiti o strateški usmeritvi. Tudi če se vodilni kader menja, naj se ohranja vsaj strategija. Verjamem, da je prihodnost slovenske logistike svetla; če danes, ko izkazujemo premalo ambicioznosti, še kar dobro živimo, je vsekakor svetla.

Katere inovacije in tehnologije na področju digitalizacije in umetne inteligence vidite kot ključne za prihodnost?

Umetno inteligenco in orkestracijo. ZDA želijo na področje umetne inteligence vstopiti z novimi 500 milijardami dolarjev, podobno Združeni arabski emirati. Evropa zaostaja. Vidimo, kaj se dogaja na Kitajskem. Umetna inteligenca je v logistiki priložnost oziroma nuja za optimizacijo s pomočjo podatkov. Vsaka optimizacija je zelena, ker pomeni manj prevoženih kilometrov. Pomeni tudi nove možnosti za brezpapirno poslovanje.

Kaj pa pomeni orkestracija?

Nekoč, ko so večja podjetja kupovala oziroma prevzemala manjša, je bilo nujno, da vsa podjetja v skupini nato delujejo ob pomoči enega sistema, denimo SAP-a. Danes orkestracija temelji na umetni inteligenci, kar omogoča, da podjetja funkcionirajo z različnimi sistemi. Z umetno inteligenco sta zagotovljena sledljivost in predvsem nadzor, v nadaljevanju pa poteka orkestracija vseh procesov od dobavitelja do kupca.

Koliko močnejša bo slovenska logistika leta 2040?

To je težko napovedati. Danes imamo en tir in to je neka omejitev. Ključno bo dokončanje drugega tira. Takrat lahko podvojimo transport iz Luke Koper, ki prav tako investira v razvoj in širi terminale. Upamo, da se bo izboljšala tudi organizacija. Ker gre po tirih manjši del tovara, bi se lahko logistična dejavnost samo iz tega naslova okrepila za 30 odstotkov. Potem pa je tu še internacionalizacija.

Kako do večjih in boljših regijskih logističnih centrov ob glavnih prometnicah v Sloveniji?

Država mora najprej ugotoviti, da je to pomembno. Zakaj je to pomembno? Zaradi večanja dodane vrednosti na področju logistike. Danes večina blaga potuje skozi Slovenijo; mi ga ne ustavimo.

Najprej moramo pripraviti strategijo, kje bo država investirala ali pomagala investirati ali pa soustvarjati pogoje za to, da se začnejo razvijati logistična in/ali intermodalna središča. Če bomo znali zaustavljati blago, bodo večja logistična podjetja pripravljena priti, hkrati pa se tam začne razvijati tudi proizvodnja. To je največja korist od logistike.



Če danes, ko izkazujemo premalo ambicioznosti, živimo tako dobro, je priložnost slovenske logistike svetla.»

Pri tem je seveda pomembno, da je tudi poslovno okolje ugodno.

Pomembno pa je še nekaj: s tem, ko je Hrvaška postala del schengenskega območja, meja med Slovenijo in Hrvaško ni več. Središče regije se je premaknilo. Danes ne govorimo več samo o Sloveniji. Zagreb je milijonsko mesto. Gospodarsko geografsko središče se je premaknilo nižje, južneje. Mi pa še vedno čepimo okoli Ljubljane.

Potrebna je več načrtovanja in strateškega razmisleka. Nato pa je treba temu primerno ustvarjati pogoje.

Kje v logistiki bi morali najhitreje zmanjšati birokracijo?

Slovenija se v logistiki že zelo dolgo ukvarja z idejo enotnega okna (single window). Zgodbo o enotnem oknu je podjetje Trinet, v sodelovanju

mapping significant transits

VV-LOG

VV-LOG je inovativno mednarodno logistično podjetje specializirano na področju izvajanja carinskih storitev.

Visokokvalificiran kader omogoča hitro reševanje zapletenih carinskih postopkov. Podjetje tesno sodeluje z vsemi deležniki v logističnem procesu, kar omogoča nemoteno dostavo blaga naročniku storitev.

Ankaranska cesta 5b,
6000 Koper - Slovenija
Phone: +386 (0) 59 020 253
Mobile: +386 (0) 51 618 777
info@vv-log.com
www.vv-log.com

s Fakulteto za logistiko, predstavilo že leta 2007. Takrat so prišli izvedenci iz Južne Koreje in nam predstavili koncept enotnega okna. Slovenija je bila v tistem času zanimiva za test tega koncepta za celotno EU.

Seveda ta ideja ni zaživela. Danes ima Luka Koper svojo zgodbo o enotnem oknu, letališče na Brniku razvija svoj sistem ... Smo v fazi, ki bi ji lahko rekli parcialnost. Kljub temu pa mislim, da še vedno lahko izkoristimo priložnosti.

Druga zgodba so elektronski tovorni listi (e-CMR), digitalna različica tradicionalnega papirnega tovornega lista. Slovenija je bila med prvimi podpisniki protokola za e-CMR v EU. Imamo protokol, ampak prevoznik mora istovetnost tovara z dokumenti še vedno dokazovati s papirjem. Ker nismo naredili domače naloge.

➤ **Regionalno geografsko središče se je premaknilo nižje, južneje. Mi pa še vedno čepimo okoli Ljubljane.**



Sledil bo eFTI, ki zadeva vso dokumentacijo, ki mora spremljati tovor. EU zdaj predpisuje, do kdaj se morajo na to pripraviti podjetja in do kdaj država. Rok je, vsaj za zdaj, leta 2030. Če torej prevoznik leta 2030 ne bo dokazoval istovetnosti blaga oziroma sredstev skladno s to dokumentacijo v elektronski obliki in država na to ne bo pripravljena, ga ne bo mogla oglobiti.

Katere tri največje koristi oziroma ugodnosti, ki jih zdaj še nima, bo imela stranka slovenske logistike leta 2030 ali 2040?

Prva korist bo »end-to-end visibility«, torej spremljanje tovara, zares v digitalnem smislu, od izvora do ponora, prek raznih izmenjevalnih platform. Druga pomembna zadeva je vsa izmenjava podatkov, ki temu sledi. Navsezadnje pa se bo celotna storitev od dobavitelja do kupcev skrajšala. Kot kaže, bomo do takrat imeli tudi drugi tir. Vemo, da se s tem, ko se zaključi gradnja aktualnega, takoj začne obnova starega.

Zakaj?

Roki za razvoj v avtomobilski industriji se denimo nenehno krajšajo. Pred desetletji so komponente za posamezne avtomobile razvijali štiri leta, zdaj pa je ta čas občutno krajši. Poleg tega so električna vozila enostavnejša. Pretočni čas od dobavitelja do trga in do kupca se skrajšuje.

V končni fazi ne gre za »near-shoring« ali »friend-shoring«, ampak zgolj za optimizacijo. Logistična stranka bo vse hitreje prihajala do svojega blaga. Tu so podatki osrednjega pomena. Velepodatki in njihova uporaba so tudi eden od ključnih tehnoloških trendov, ki so temelj digitalne preobrazbe.

Drugo so spremembe, ki jih narekuje trg oziroma produkt. Tretja stvar so spremembe, ki so povezane z novimi tehnološkimi rešitvami. Četrto, prihajajo nove digitalne rešitve. Navsezadnje se dogajajo spremembe znotraj podjetja na organizacijski ravni. Za vse to moramo najti rešitve v logistiki.

Danes so izdelki veliko kompleksnejši kot pred leti. Več je torej oskrbe, več je premikov, a deleži od osebnih dohodkov, ki jih danes plačujemo za dobrine, se z leti praviloma ne spreminjajo. Optimalna logistika ima veliko pri tem; tudi tu imajo ključno vlogo podatki.

Kakšne bodo cene logističnih storitev leta 2030?

Cena transportnih storitev je v grobem sestavljena iz treh osnovnih elementov: dela, energentov in amortizacije. Na vsakega pade približno tretjina. Ne vemo, kaj bo s ceno energentov, pričakujemo pa, da bo njihova cena najbrž rasla. Delo se načeloma draži, a zdaj, kot vemo, uspešno privabljamo tuje delavce. Tretji gradnik so investicije. Mislim, da bistvenega dviga stroškov zaradi logističnih storitev ne more

biti – razen tistih, ki jih narekujejo rast življenjskih stroškov in inflacija.

Pri končnih produktih namreč prav tako prihaja do pritiska na cene. To je trend! Naj to ponazorim z zelo jasno zgodbo.

Ko sem bil še mlad, sem smučal na Elanovi smučki, ki je bila sestavljena iz lesene sredice, drsne površine, plastične površine na vrhu, robnikov in vezi. Danes pa je smučka lahko sestavljena iz 60 in tudi več kosov. To pomeni, da je treba vse te kose dostaviti do proizvodne linije v Begunjah. Ob tem je v moji mladosti Elan proizvajal tri, štiri ali pet različnih serij smučk na zimo. Zdaj je različnih smučk zelo veliko, serije pa so manjše.

Toda ko mi je mama kupovala smučke, je zanje namenila enak delež zneska od plače, kot ga danes namenjam jaz. To pomeni, da prav velikega manevrskega prostora po podražitvi logističnih storitev sploh nimamo. Moramo se prilagajati.

Kaj ta hip najbolj manjka logistom v Sloveniji, kar imajo akterji v logističnem sistemu konkurenčno močnih držav?

V logistiki je številka ena Šanghaj. Tam so investicije izjemne; na eni strani v logistiko, na drugi v digitalizacijo.

V Sloveniji absolutno potrebujemo bistveno večje investicije v infrastrukturo, najbolj v železnice, logistiko nasploh in digitalizacijo.

Treba je močno spodbuditi in podpreti digitalno preobrazbo podjetij. Z večkratnikom sredstev kot v preteklosti. Nujne so spremembe zakonodaje pri umeščanju v prostor, kar je največja cokla pri razvoju infrastrukture.



Mislim, da bistvenega dviga stroškov zaradi logističnih storitev ne more biti.





Foto: Depositphotos

REGIJSKI LOGISTIČNI IZZIVI: 2 X 10 REŠITEV

- Kaj vse zavira razvoj logistike po slovenskih regijah?
- Katere prednostne logistične rešitve predlagajo poznavalci slovenskih regij?
- Konkretno: je Letališče Jožeta Pučnika logistični center ali ne?

Maja Virant

Slovenija mora postati bolj konkurenčna. Pika. Okrog tega nimamo kaj veliko razpravljati. Ključno vprašanje je, kako to doseči. Ena od poti vodi prek izboljšanja pogojev za razvoj logistike. In prav tu imamo velik potencial. Ga bomo znali izkoristiti?

Prisluhnili smo predlogom sedmih regionalnih združenj pri Gospodarski zbornici Slovenije (GZS). Kaj predlagajo?

KJE JE SLOVENIJA?

Skupna ocena indeksa logistične uspešnosti Svetovne banke za Slovenijo je leta 2023 znašala 3,3. Najvišja možna ocena je 5, najnižja 1. Ocena odraža dožemanje logistike države na podlagi učinkovitosti postopka carinjenja, kakovosti trgovinske in transportne infrastrukture, preprostosti urejanja pošiljk po konkurenčnih cenah, kakovosti logističnih storitev, sposobnosti sledenja pošiljkam in podobno. Za primerjavo: Nemčija ima oceno 4,2, Nizozemska 4,0, Hrvaška pa 3,1.

Za podjetja, ki izvažajo v Avstrijo in Nemčijo, je ključna prenova železniškega koridorja Ljubljana–Jesenice.

2. Regijska podatkovna platforma za logistiko (Savinjska regija)

Podjetja v regiji nimajo enotnega sistema za izmenjavo podatkov o kapacitetah, skladiščih in prevozi, opozarja Plankelj: »Digitalna platforma, ki bi združevala podatke vseh deležnikov, bi povečala učinkovitost in zmanjšala stroške.«

3. Dokončna izgradnja 4. razvojne osi: AC Vrtojba–Idrija–Škofja Loka (Goriška regija)

Četrta razvojna os povezuje zgornje in srednje Posočje ter Idrijsko-Cerkljansko z Gorenjsko in preostalimi deli Slovenije, na zahodu pa se navezuje na severno Italijo. Tako ne predstavlja le strateške prometnice, pač pa je v pravem pomenu transregionalni razvojni pospeševalec. Gre za ključni strateški premik, saj bi s tem trajnostno povezali osrednje podeželsko zaledje (Idrijsko-Cerkljansko) z osjo Nova Gorica–Ljubljana in širše z Jadransko regijo.

Logistična uspešnost Slovenije je povprečna. Imamo solidno osnovno logistično infrastrukturo, denimo avtoceste in Luko Koper. Slabše rezultate smo dosegli pri železniški infrastrukturi in upravnih postopkih. Imamo tudi manj zanesljive dobavne verige v primerjavi z vodilnimi logističnimi državami.

Slovenija ima torej velik logistični potencial, vendar ga ne znamo izkoristiti v celoti.

10 LOGISTIČNIH REŠITEV NA RAVNI REGIJ

Regije se spoprijemajo s specifičnimi izzivi lokalnega okolja. Preverili smo, kaj bi morali narediti, da bi ustvarili boljše pogoje za logistični razvoj. Poiskali smo 10 najboljših rešitev na ravni regij.

1. Podpora testiranju in uporabi naprednih logističnih tehnologij (Savinjska regija)

Ta regija bi lahko postala pilotno območje za razvoj rešitev z uporabo brezpilotnih letalnikov (na primer dostava vzorcev, lahkih pošiljk) in avtonomnih dostavnih vozil, razmišlja Rok Plankelj, direktor Savinjsko-šaleške gospodarske zbornice: »Potrebna je ustrezna zakonodajna in tehnološka podpora.«

POSTANITE ENERGETSKO NEODVISNI S TAB E.STORAGE BATERIJSKIMI HRANILNIKI ELEKTRIČNE ENERGIJE



4. Logistična cona ob avtocesti, med Kranjem in letališčem (Gorenjska regija)

V zadnjih letih je bilo več pobud, a primanjkuje konkretne podpore in usklajenosti med občinami, gospodarstvom in državo. V okviru Strategije razvoja prometa v Republiki Sloveniji je do leta 2030 predvidena izgradnja nove elektrificirane železniške proge Ljubljana–Kranj–Jesenice z navezavo na Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana, kar bi dodatno izboljšalo logistične povezave v regiji.

Razmisliti je treba o večjem logistično-pretovornem središču na stiku železnic iz treh pristanišč – Reke, Kopra in Trsta.

5. Nova trasa železnice (Pomurska regija)

Glede na moč lendavskega gospodarstva in novih investicij tam je treba čim prej začeti umeščati novo traso železnice med Lipovce in Lendavo ter naprej na Madžarsko, z umestitvijo velikega logističnega centra v Beltincih-Lipovcih, opozarja Robert Grah iz Pomurske GZ.

6. Čezmejno multimodalno logistično vozlišče, kot je Vrtojba/Šempeter (Severna Primorska)

To je ključen strateški projekt, ki bi povezal železnico, cesto in storitve ter omogočil optimizacijo dobavnih verig v celotnem čezmejnem prostoru. Omogočil bi tudi pametno digitalno spremljanje blaga ter odzivnost v primeru motenj (pandemije, vojne, vremenske ujme).

7. Izgradnja državne ceste G2-108 Hrastnik–Zidani Most (Zasavska regija)

Gre za vzhodno povezavo med Zasavjem in Posavjem, pravi direktorica Zasavske gospodarske zbornice Tjaša Polc: »Projekt izgradnje te povezave je bil uvrščen kot eden ključnih v Dogovor za razvoj Zasavske regije, podpisan leta 2018, vendar ni bil realiziran.«

Navedena povezava je za zasavsko gospodarstvo izjemnega pomena, zato gospodarstveniki absolutno pozdravljajo namero o črpanju sredstev iz 3. stebra Mehanizma Sklada za pravični prehod nekdanjih premogovnih regij, ki bo namenjen izgradnji nove cestne povezave, dodaja Tjaša Polc.

Severno Primorsko regijo bi morali promovirati kot logistično strateške točke med Srednjo Evropo in Jadransko obalo.

8. Urbani logistični centri za boljšo in hitrejšo pretočnost (Osrednjeslovenska regija)

Osrednjeslovenska regija potrebuje več manjših, tehnološko naprednih logističnih vozlišč blizu urbanih središč za podporo zadnjemu kilometru in boljši oskrbni verigi v mestnem okolju, razlaga Lara Flegar, direktorica Zbornice osrednjeslovenske regije GZS. Nujna je tudi celostna in učinkovita ureditev ljubljanskega vozlišča.

9. Povračilo 100 ha zazidalnih zemljišč (Primorsko-notranjska regija)

Ta zemljišča je država namenila krajinskemu parku Škocjanski zatok, pred tem pa so bila namenjena gospodarskemu razvoju. Danes je pomanjkanje zemljišč za širitev gospodarskih aktivnosti na Obali že kritično, zato so cene zrasle do neba.

Osrednjeslovenska regija potrebuje več manjših, tehnološko naprednih logističnih vozlišč blizu urbanih središč.

10. Izgradnja cestnega omrežja (Pomurska regija)

Glede na geostrateško pozicijo Pomurja je treba čim prej začeti graditi vzhodno obvoznico v Murski Soboti, izgraditi priključek na avtocesto v Grabanošu in zgraditi hitro cesto Grabanoš–Gornja Radgona, pravijo v Pomurski GZ.

ŠTUDIJ PROMETA, LOGISTIKE IN POMORSTVA NA FAKULTETI ZA POMORSTVO IN PROMET UL

Fakulteta za Pomorstvo in promet, članica Univerze v Ljubljani, letos praznuje 65 let uspešnega delovanja.

Fakulteta izobražuje kadre na dodiplomskih in podiplomskih študijskih programih. Študijski programi so zasnovani skladno s potrebami in pričakovani prometnega sektorja ter gospodarstva. Sodoben študij temelji na uporabi različnih digitalnih orodij, katere študenti spoznajo in samostojno uporabljajo tekom študija. To dijaki in študenti prepoznajo kar vpliva na pozitiven trend vpisa študentov. Slednje velja tudi za prihajajoče študijsko leto 2025/26.

Poleg rednih predavanj visokošolskih učiteljev, študenti lahko prisluhnejo predavanjem domačih in mednarodnih strokovnjakov, se udeležijo strokovnih ekskurzij doma in v tujini, opravijo strokovno prakso v izbranem transportno logističnem podjetju in del študijskih obveznosti opravijo na tuji partnerski fakulteti. Na fakulteti krepijo projektno in raziskovalno delo, tako lahko študenti aktivno sodelujejo na nacionalnih in mednarodnih projektih. Fakulteta ima namreč dobro razvito sodelovanje z gospodarstvom in mednarodnimi organizacijami, kar ji omogoča uspešno projektno delovanje.

Na 1. stopnji izobraževanja izvajajo 3 visokošolske programe Prometna tehnologija in transportna logistika, Navtika in Pomorsko strojništvo ter univerzitetni program Tehnologij

ja prometa in logistika. Poleg rednega študija izvajajo tudi izredni študij, katerega urnik je prilagojen zaposlenim študentom. Študij traja 3 leta in omogoča vpis na podiplomski študij. Na podiplomskem študiju ponujajo študij na dveh programih, in sicer Promet ali Pomorstvo. Študij se izvaja v popoldanskem terminu, kar omogoča

aktivno sodelovanje v študijskem procesu tudi zaposlenim študentom. Študenti imajo možnost izbire določenih predmetov, s čimer si študij delno prilagodijo v smeri lastne kariere in pričakovanega razvoja kompetenc. Študij traja 2 leti. Na fakulteti izvajajo tudi doktorski študij na programu Pomorstvo in promet, ki traja 4 leta.



FPP
UNIVERZA V LJUBLJANI
Fakulteta za pomorstvo in promet

Izberite študij na Fakulteti za pomorstvo in promet, Univerze v Ljubljani

Pot pomorščakov 4
6320 Portorož
T: 00 386 (0)5 6767 100
E: dekanat@fpp.uni-lj.si
E: referat@fpp.uni-lj.si
www.fpp.uni-lj.si



Znanje je svetilnik, ki nikoli ne ugasne!

Poenostavitev cestnega tovornega prometa z elektronskimi CMR dokumenti.

Transbook

e-CMR protokol

Elektronski podpis

Varna hramba

Povečajte svojo učinkovitost

• Preizkusite pripomočke, ki povečajo produktivnost in poenostavijo delovni proces.

Zmanjšajte stroške

• Digitalizirajte poslovanje in s tem znižajte stroške.

Pridružite se naši globalni skupnosti

• Pridružite se več kot 1000 zadovoljnim strankam iz več kot 45 držav.

e-CMR rešitev



Trinet Informatika, d.o.o. info@trinet.si

Obiščite <https://transbook.onl>
Pišite na info@transbook.onl



10 LOGISTIČNIH REŠITEV NA RAVNI DRŽAVE

Nekatere rešitve moramo poiskati na ravni države. Spet smo poiskali top 10 logističnih rešitev, ki posredno vplivajo na logistični razvoj regij.

1. Posebna shema za logistične centre ob meji

Potrebna je zagotovitev državnega sofinanciranja projektov v okviru kohezijskih sredstev in prometno-logističnih razpisov. Treba bi bilo razmisliti tudi o vzpostavitvi posebnega razvojnega sklada ali sheme za podporo logističnim središčem v obmejnih regijah, predlaga Brigita Habjan Štolfa.

2. Aktivnejša podpora ministrstev pri pripravi projektov

Potrebujemo aktivno vlogo ministrstev (MZI, MOP, MGRT) pri pripravi projektov, izdaji dovoljenj, pridobivanju zemljišč in usklajevanju medresorskih vprašanj, pravi Brigita Habjan Štolfa. Prav tako je treba pohitriti postopke pridobivanja različnih dovoljenj in soglasij, opozarja Tjaša Polc iz zasavske gospodarske zbornice.

3. Olajšave in spodbude za podjetja in investitorje

Pripraviti moramo davčne olajšave in investicijske spodbude za logistične in proizvodne družbe, ki se želijo vključiti v novo vozlišče, svetuje Brigita Habjan Štolfa: »Severno Primorsko regijo bi morali promovirati kot logistično strateško točko med Srednjo Evropo in Jadransko obalo.«

4. Povezava z nacionalnimi in mednarodnimi prometnimi koridorji

Predlog prihaja iz Severne Primorske. Zagotoviti je treba, da je regijsko vozlišče vključeno v razvoj omrežja TEN-T ali drugih evropskih prometnih povezav. Okrepiti je treba železniške povezave do obale in italijanskih logističnih središč (na primer Trsta, Vidma).

5. Je letališče na Brniku logistični center ali ne?

Letališče Jožeta Pučnika ima za Gorenjsko ogromen strateški pomen, opozarja Nina Vrabelj, direktorica Regionalne gospodarske zbornice Gorenjske: »Od države zato pričakujemo jasno odločitev: ali je to letališče tudi logistični center – in če je, naj se vlaganja v dostopne ceste in železnico temu ustrezno prilagodijo.«

6. Prenova koridorja Ljubljana–Jesenice za močnejši izvoz

Pri Regionalni zbornici Gorenjske že več let opozarjajo, da je železniška povezava Jesenice–Ljubljana prepočasna in zastarela. Če želimo več tovora s cest preusmeriti na železnico (kar bi bilo tudi zeleno), potem mora država investirati v prenovo tega koridorja, opozarja Nina Vrabelj: »Za podjetja, ki izvažajo v Avstrijo in Nemčijo, je to ključno.«

7. Razširitev pasu ob primorski avtocesti in podaljšanje steze Letališča Portorož

Ta zemljišča, ki so zaradi prometa na avtocesti nedvomno degradirana, bi morali nameniti logistični dejavnosti, pravi Robert Rakar, direktor Primorske gospodarske zbornice. Podaljšanje pristajalne steze bi omogočilo pristanek letal do 90 potnikov in manjših tovornih letal.

8. Železnice iz treh pristanišč

Razmisliti je treba o večjem logistično-pretovornem središču na stiku železnic iz treh pristanišč – Reke, Kopra in Trsta – v okolici Divače, pojasnjuje Rakar: »S tem bi bolje izkoristili geostrateški položaj države in povečali delež, ki ga v državni BDP prispeva ta sektor.«

9. Takojšnja realizacija 3. razvojne osi

To ni več samo prometni projekt – to je predpogoj za gospodarsko preživetje regije, privabljanje investitorjev in vzpostavitev učinkovite logistike, poudarja Rok Plankelj: »Tretja razvojna os mora dobiti status infrastrukturne prioritete številka ena v državi.«

10. Nacionalni program za napredno logistiko v regijah.

Plankelj dodaja, da mora država sistematično podpreti regije, ki želijo preizkušati in uvajati inovativne logistične rešitve – ne le v Ljubljani ali ob avtocestnih koridorjih: »SAŠA regija ima industrijo, znanje in voljo – potrebujemo pa strateškega zalednega partnerja.« Na to opozarjajo tudi na Koroškem.

Savinjsko-šaleška regija bi lahko postala pilotno območje za razvoj rešitev z uporabo brezpilotnih letalnikov in avtonomnih dostavnih vozil.



MONETIZACIJA PODATKOV O ZALOGAH: OD DIGITALIZACIJE DO MERLJIVE VREDNOSTI

Kjer podatki postanejo temelj odločanja, skladišče ni več strošek, temveč strateški vir dodane vrednosti.

V svetu, kjer so dobavne verige vedno bolj občutljive, postajajo natančni in ažurni podatki o zalogah ključno orodje konkurenčne prednosti. A podatki brez konteksta niso dovolj – šele njihova pretvorba v pametne odločitve prinaša resnično vrednost. Kako to doseči, razkriva primer iz prakse.

PRETVORBA INFORMACIJ V KORISTI

V dobi podatkovne ekonomije informacije o zalogah niso več le operativni podatek, temveč strateški vir. Monetizacija podatkov pomeni pretvorbo informacij v koristi: boljše napovedi, optimizirano nabavo, manj zastojev in višjo prodajo. Ključ do tega so ažurni, točni in zanesljivi podatki, kar brez ustreznega sistema ni mogoče.

ZANESLJIVA OSNOVA ZA ANALITIKO

Primer podjetja IGEPa Polikarbonati iz Beograda lepo ponazarja moč pravilne rabe

podatkov. Pred uvedbo digitalne rešitve so se soočali z ročnim komisioniranjem, napakami in pomanjkanjem pregleda nad zalogami. Z uvedbo sistema LEOSS WMS – napredne rešitve za upravljanje skladišč, razvite v podjetju LEOSS, d. o. o., so te izzive uspešno odpravili. Digitalizacija procesov, zajem podatkov s črtnimi kodami in integracija z ERP sistemom so omogočili zanesljivo osnovo za analitiko.

Na tej podlagi so razvili algoritem za dnevno napovedovanje potreb po zalogah. Osredotočili so se na ključne artikle po Paretovem pravilu (20 % artiklov ustvari 80 % prihodkov) in analizirali gibanje zalog po dnevih. Ugotovili so, da enega izmed artiklov 75 dni v letu sploh ni bilo na zalogi, kar pomeni izgubljeno prodajo.

KAKOVOSTNO UPRAVLJANJE ZALOG

Z uporabo linearne regresije in trimesečnega drsečega povprečja so lahko predvideli porabo in izračunali, kdaj je pravi trenutek za naročilo – tudi ob upoštevanju 90-dnevnega



Miha Gantar,
Vodja poslovnega razvoja

LinkedIn profil



dobavnega roka. Rezultat: manj dni brez zaloge in natančnejše načrtovanje. Brez LEOSS WMS sistema, ki zagotavlja točne in ažurne podatke, bi bil ta algoritem neučinkovit – kar potrjuje načelo »garbage in, garbage out«.

CELOVITE LOGISTIČNE REŠITVE

LEOSS, d. o. o. s 35-letno tradicijo ponuja celovite logistične rešitve – od digitalizacije do naprednih analitičnih orodij. Njihov WMS sistem danes že vključuje 3D vizualizacijo skladišča, v prihodnje pa ga bodo nadgradili z digitalnimi dvojčki in umetno inteligenco za simulacije, optimizacijo in avtomatizacijo odločanja.

Povezava do spletne strani
www.leosswms.com
WMS sistem



Povabilo na dogodek
DigitalniUm





Foto: Depositphotos

LOGISTIKA 2025: KAKO OSTATI DOBIČKONOSEN, KO STROŠKI NE SPIJO?

- Kakšne bodo ob vseh izzivih logistične cene v prihodnosti?
- Katera logistična podjetja bodo zmagovala na trgu?
- Kakšna bo vloga novih tehnologij v logistiki?

Vida Petrovčič

Napovedi so neahvaležne, še posebej v spreminjajočem se globalnem svetu. Tako je tudi s cenami v logistiki. Te so odvisne od številnih dejavnikov, vključno z gospodarskimi trendi, cenami energentov, povpraševanjem po transportnih storitvah in globalnimi trgovinskimi politikami (beri: carinami).

Kljub temu pa so nekateri dejavniki, ki vplivajo na rast ali padec cen v logistiki, ključni. Med temi je gotovo gospodarska rast z inflacijo.

UMETNA INTELIGENCA, AVTOMATIZACIJA IN INOVACIJE KOT ŠČIT ZA STABILIZACIJO CEN

Po napovedih Urada RS za makroekonomske analize in razvoj se bo gospodarska rast v Sloveniji leta 2025 okrepila na 2,1 odstotka, kar lahko vpliva na povečano povpraševanje po logističnih storitvah.

Kaj pa inflacija in stroški energentov? V Evropi je pričakovati, da bo inflacija v letu 2025 znašala okoli 2 odstotka, kar pomeni relativno stabilne cene storitev, vključno z logistiko. Največje neznanko

predstavljajo trgovinske politike in globalni trendi. Trumpove carine bodo v ZDA, EU in svetu negativno vplivale na stroške transporta in logistike.

Na drugi strani pa lahko uporaba umetne inteligence, avtomatizacije in tehnoloških inovacij pomaga zmanjšati stroške in povečati učinkovitost, kar lahko vodi do stabilizacije cen.

KATERE CENE BODO RASLE BOLJ, KATERE MANJ?

Marcel Lejko, prodajni direktor Intereurope, takole napoveduje cene logističnih storitev: »Ocenjujemo, da se bodo letos cene gibale precej nepredvidljivo. Predvsem bodo rasle pomorske voznine, kar se že dogaja – največ zaradi ameriških carin in zaradi strahu pred gospodarskimi nihanji. Cene letalskega transporta so še vedno nizke, pri tovornjaki pa je cena odvisna od trga. Tu so cene najbolj nepredvidljive in najbolj nihajo glede na posamezni trg.«

Lada Grabljevec, direktorica Jakob's Centra, splošnega prodajnega zastopnika za zračno logistiko, dodaja: »Pri letalskem prometu je najbolj zanimivo to, da cene že od časov korone ostajajo nespremenjene. Cene za letalski transport se ne spreminjajo navzgor, kvečjemu padajo. To pomeni, da moramo prepeljati več blaga za isto ceno.«

Čedomir Bojanič, predsednik združenja za promet pri GZS, napovedi povzema takole: »Cene v logistiki je zelo težko napovedati. Najverjetneje bodo rasle v ladijskem prevozu, ni pa rečeno, da se bodo višale tudi v preostalem transportu.«

KLJUČNI TEHNOLOŠKI TRENDI

Kateri novi tehnološki trendi vplivajo na logistiko?

- ★ **Avtomatizacija in umetna inteligenca (UI) za nižje stroške** – Uporaba UI za optimizacijo poti, upravljanje zalog in napovedovanje povpraševanja zmanjšuje operativne stroške.
- ★ **Internet stvari (IoT) za pametno sledenje pošiljk** – Pametni senzorji omogočajo natančno sledenje pošiljk, s tem pa zmanjšujejo izgube in izboljšujejo upravljanje zalog.
- ★ **Tehnologija blockchain za varne transakcije** – Veriženje podatkovnih blokov zagotavlja varne in pregledne transakcije, zato so administrativni stroški nižji, zaupanje v dobavno verigo pa se ob tem krepi.
- ★ **Avtonomna vozila in droni za hitrejšo dostavo** – Zmanjšujejo stroške transporta, saj odpravljajo potrebo po človeških voznikih in omogočajo hitrejšo dostavo.
- ★ **Optimizacija poti in dostave za nižje stroške goriva** – Napredni algoritmi pomagajo zmanjšati stroške goriva in časa dostave, to pa vodi do nižjih cen storitev.

30 %

tovornjakov še vedno vozi praznih. (vir: GZS)

20 %

logističnih podjetij uporablja napredne IT sisteme, kar je zelo malo.

pristaniški špediterji
in carinski posredniki

fining
SUPER TIM • SUPER STORITEV

• Carinsko posredovanje

- uvoz
- izvoz
- tranzit
- poenostavljeni postopki (predcarinjenje in carinjenje 24/7)
- poročanje o carinskem statusu tovora
- asistiranje pri inšpekcijskih pregledih
- "fiskalno" uvozno carinjenje za podjetja iz drugih držav članic Evropske skupnosti
- poročila Instrastat
- poročanje CBAM

• Davčno zastopanje

- poročanje FURS

• Pristaniška logistika

- zagotavljanje vhodne in izhodne pristaniške dokumentacije za zabojnike (kontejnarje), tovornjake, vlake, ladje
- priskrbovanje potrdil o pričvrščevanju in kakovosti tovora
- organiziranje polnjenja in praznjenja zabojnikov
- priprava transportnih listin
- poročilo o zalogah, stanju tovora in svetovanje
- naročanje zabojnikov
- priprava tovora za transport
- koordiniranje projektnih tovorov
- posredovanje pri oskrbi ladij
- pregled tovora
- ostale storitve povezane s tovorom

MEMBER OF:



IZKUŠENI STROKOVNJAKI ZA TEKOČE ENERGENTE

Podjetje Nafta strojna nadaljuje 80-letno tradicijo procesne industrije podjetja Nafta Lendava, ki je bila znana po edini rafineriji in petrokemični industriji pri nas. V Lendavi je ni več, ostale pa so izkušnje in znanje, ki ga zaposleni Nafta strojna uporabljajo in stalno nadgrajujejo pri razvoju izdelkov.



Danes je Nafta strojna pomemben ponudnik naložbene opreme in storitev uporabnikom, ki se ukvarjajo s tekočimi gorivi in kemikalijami. Sedež podjetja je na skrajnem vzhodu države, na tromeji s Hrvaško in Madžarsko, zato so zaposleni različnih narodnosti in tudi poklicev. Ta interdisciplinarnost omogoča bolj celostno razumevanje procesov in učinkovitejše rešitve od zasnove do izvedbe, še posebej na področju skladiščenja in manipulacije tekočih energentov.

ZANESLJIV IN PREPOZNAN PARTNER

V Nafti strojna sodelovanja z investitorji ne zaključijo, ko oprema zapusti njihovo dvorišče, temveč poskrbijo tudi za montažo. Temu sledi spremljanje delovanja opreme in doseganja parametrov med obratovanjem, poleg tega pa nudijo tudi stalni servis in vzdrževanje opreme. Pri tem opremo prevzamejo med

obratovanjem in sami poskrbijo za ustrezne postopke za varen in učinkovit vzdrževalni poseg. Kot zanesljivega partnerja pri tem jih je prepoznala Luka Koper, od katere je podjetje prejelo že več priznanj kot zanesljiv dobavitelj.

DOLGOLETNE IZKUŠNJE Z LUKO KOPER

Luka Koper je eden najpomembnejših poslovnih partnerjev podjetja Nafta strojna. Z njimi so v že več kot desetletnem partnerstvu sodelovali pri različnih naložbah, rekonstrukcijah ali pri vzdrževanju opreme, ki služi za pretovor, manipulacijo ali skladiščenje tekočih medijev.

»Z zaposlenimi v Luki Koper, ki zelo dobro poznajo procese, stalno iščemo nove rešitve in optimalne izvedbe za učinkovito obratovanje celotnega terminala. Zadnji večji projekti so bili izvedeni na področju nadzornih sistemov in vodenja evidenc skladiščenja in pretovora, pri čemer se zasleduje visoka natanč-

nost meritev in najkakovostnejša izvedba,« pravi direktor podjetja Nafta strojna mag. Drago Franko.

NAJSODOBNEJŠE REŠITVE OKOLJSKE IN POŽARNE VARNOSTI

Luka Koper nadgrajuje svojo logistično opremo za tekoče medije z vedno bolj natančnimi sistemi za meritev pretovora različnih tekočih medijev, ki so povezani v nadzorne sisteme, hkrati pa dosledno spremljajo zahteve okoljskih in varnostnih predpisov. V prihodnje bodo tako potrebovali nove tehnološko dovršene in celovite produkte, ki so poleg naštetega še trajnostno naravnani.

Direktor podjetja ob tem poudarja: »Nafta strojna razvija in ponuja najsodobnejše rešitve za nadzor kakovosti, natančen nadzor nad količino pretovora in hkrati tudi rešitve s področja varovanje okolja in požarne varnosti. Verjamemo, da je to osnova za prihodnje sodelovanje med podjetjema.«

NOVI POSLOVNI MODELI

Tehnološki napredek zmanjšuje stroške in povečuje konkurenčnost podjetij v logistiki. Slovenska logistika je v močnem razvojnem ciklu, pri čemer digitalna preobrazba igra ključno vlogo.

Eden izmed pomembnih vidikov je zmanjševanje »praznih« kilometrov in uporaba umetne inteligence za optimizacijo transporta. Zaradi optimizacije poslovanja se pojavlja potreba po večji dodani vrednosti v logističnih storitvah. To pomeni, da podjetja ne morejo biti zgolj prevozniki, temveč morajo ponujati celovite rešitve, temu pa je prilagojena dostavna veriga.

Cene logističnih storitev bodo nihale med –5 % in +15 % letno, odvisno od segmenta.

Evropska unija se pri tem srečuje z izzivi, kako na področju prometa izpolniti zastavljene cilje, kot so poveztivost, učinkovitost in ničelna stopnja onesnaženja do leta 2050.

Potrošniki so namreč okoljsko in družbeno vedno bolj ozaveščeni, zato vse bolj zahtevajo zelene in družbeno odgovorne preskrbovalne verige. Za učinkovitost teh pa je potrebno odlično sodelovanje med ponudniki in uporabniki logističnih storitev.

Razmere kličejo po večji optimizaciji logističnih procesov, saj se po ocenah direktorja Združenja za promet pri GZS Roberta Severja na naših cestah vozi skoraj 30 odstotkov praznih tovornjakov, gorivo pa predstavlja približno 30 odstotkov stroškov v enem transportu. Samo sodelovanje med vsemi deležniki v dobavni verigi pa lahko pripelje do novih poslovnih modelov.

Z DIGITALIZACIJO ŠE NISO VSI NA »TI«

Robert Sever dodaja, da logistična in skladiščna podjetja praviloma zaostajajo pri uvedbi novih tehnologij in digitalizacije. To so pokazali rezultati pred leti opravljene analize, ki je razkrila, da je imelo le 20 odstotkov podjetij v poslovanje vpeljan sodoben informacijski sistem.

Digitalizacijo in nove tehnologije uvajajo predvsem velika podjetja, a tudi med njimi jih je imelo le 19 odstotkov avtomatizirane skladiščne kapacitete.

Seveda pa se razmere iz leta v leto spreminjajo z nezadržno hitrostjo, saj tudi UI uporabnikom ponuja prijazne vrhunske storitve – od iskanja najboljših transportnih ponudnikov do učinkovitih pogajanj v imenu naročnikov, digitalnih dvojčkov, robotov in tako imenovane dvoriščne logistike.

Uporaba tehnologije 3D-tiskanja bo v prihodnje korenito spremenila potrebo po dostavah, saj bodo nekatere komponente in izdelki lahko natisnjeni kar na kraju uporabe, zato bo transporta manj. Vse to bo vplivalo na skupne logistične stroške, ki danes v

povprečju znašajo od 5 do 12 odstotkov cene, lahko pa tudi do 20 odstotkov in še več.

Kljub digitalizaciji glavni izziv logistike ostaja človek. Kadrov namreč ni dovolj, manjka voznikov, skladiščnikov in druge usposobljene delovne sile. Brez njih tudi digitalizacija in avtomatizacija ne bo sta imeli pričakovanega učinka.

KAJ O LETOŠNIH CENAH MENIJO SLOVENSKI LOGISTI?

Jan Lenarčič, glavni komercialni direktor v podjetju Adria Kombi, največjem neodvisnem intermodalnem operaterju v jugovzhodni Evropi, o cenah pravi:

1. izziv: elektrika.

»Letos so nas najbolj prizadele cene elektrike in omrežnine. Pri nas še vedno vsi govorijo o zelenem prehodu, v Evropi pa ni več tako; v Nemčiji ga zdaj ne omenja nihče več. To je skoraj prepovedana beseda. Gre samo še za rešitev industrije. Seveda lahko pri nas tudi z intermodalnostjo, ki deluje že 30 let, takoj dosežemo nižje cene in prihranke, pa še zeleni bomo.«

2. izziv: kadri.

Nika Antolič iz družbe F.A. Maik, ki ponuja celovite logistične rešitve, opozarja na kadrovske vpliv na cene: »Vedno večji delež stroškov se je letos preselil na logistična podjetja in jih nosimo sami. Zaradi pomanjkanja kadrov prevzemamo stroške, ki jih prej nismo.«

Sebastjan Kolednik, direktor Špedicije Goja, dodaja: »V zadnjih letih so se stroški dvignili v nebo. Vse se je podražilo: stroški dela, vzdrževanje, cestnine. V Nemčiji so se cestnine podražile za 80 odstotkov, v Avstriji za 15.

Stroški dela so se zvišali za vsaj 10 odstotkov, vzdrževanje prav tako, hkrati pa so cene prevoznih storitev ostale enake oziroma so se morale zaradi konkurence celo znižati. To pomeni, da smo morali zmanjšati obseg poslovanja.«

3. izziv: carine.

Nenada Bojanića, direktorja Fininga, ki pokriva carinsko posredovanje in druge logistične storitve, pa skrbijo geostrateške razmere: »Skrbijo nas predvsem ameriške carine, ki bodo znižale konkurenčnost. Kljub trimesečnemu zamiku carin te že zdaj vzbujajo veliko negotovost, saj tudi njihova višina ni znana. V segmentu carin se bomo morali prilagoditi s cenami, sicer bo sledil upad trgovine in z njo logistike.«

Dare Radojević, glavni direktor Globelink EG SOL, ki je vodilni LCL konsolidator za cestni, pomor-

ski in zračni prevoz, pojasnjuje: »Cene pomorskih transportov se trenutno sezonsko višajo. Ta hip se že pripravlja novoletna sezona. Blago za novoletno sezono mora na pot najkasneje julija ali avgusta, da pride k nam do septembra oziroma oktobra, ko se začne prodaja. Trenutne cene ladijskega prevoza zato rastejo.

Računamo pa, da se bodo proti koncu leta spet znižale. Carine ZDA vplivajo na višje cene v logistiki na način, da se podjetja težko odločajo, ali naj se lotijo prodaje in nakupa ali ne.

Moji kolegi na Kitajskem imajo velike težave, ker se carine iz dneva v dan spreminjajo, to pa vpliva na posel. Sicer pa se blagovni tokovi ne prekinejo z dnem, ko so carine uvedene. Te se bodo na cenah poznale šele v nekaj mesecih ali čez eno leto, zato je to težko napovedati.«

4. izziv: zelena draginja.

Miroslav Beg, direktor transporta in logistike v Prigu Brezovica, opozarja na stroške zelene prehode:

»Na cene vplivajo trendi in usmerjenost v okoljsko logistiko, ki pa nima pravih temeljev za razvoj. Zeleni prehod je politični projekt, dejansko pa je v logistiki zelo težko izvedljiv. Eno je voziti osebni avto, ki ga lahko z elektriko polnimo kjerkoli, drugo pa so električni kamioni, ki jih lahko polnimo samo z lastno polnilno infrastrukturo, saj je to drago.

Vse to je povezano s prevelikimi stroški, ki jih cena storitve žal ne prenese. Pritiski na cene so prisotni z vseh strani. Farmacevti so strošek logistike znižali za 9 odstotkov.«

5. Izziv: vojaški spopadi.

Nevenka Kržan, predsednica uprave Luke Koper, opozarja na učinke spopadov: »Na cene kontejnerskega prevoza sta vplivala covid in zaprtje Sueskega prekopa. Ladje so morale z Daljnega vzhoda pluti okoli Afrike, kar je podaljšalo pot za deset dni. To pomeni toliko večji strošek za ladjarja.

V Luki Koper se je to kazalo v zmanjšanem obsegu dela lani. Potem pa so si ladjarji načrtali nove poti. Če lansko prvo četrtletje primerjamo z letosnjim, je bila naša rast pretovora letos za 17 odstotkov višja kot lani. To pomeni, da so se poti zdaj stabilizirale okoli Afrike in tovar prihaja.«

AKCIJA 2025–2030: 5 POTEZ ZA PRIHODNOST LOGISTIKE

1. Digitalni dvojčki dobavne verige

Digitalni dvojčki omogočajo odločanje v realnem času – od energetske porabe do alternative pri zastoji v Suez.

2. Dinamično določanje cen

Uporabite UI in napredno analitiko za oblikovanje cen, ki se odzivajo na vhodne stroške (gorivo, cestnine, kadri) in nihanje povpraševanja. Tako ohranite maržo tudi v času šokov.

3. Interna ekipa za strateško analitiko

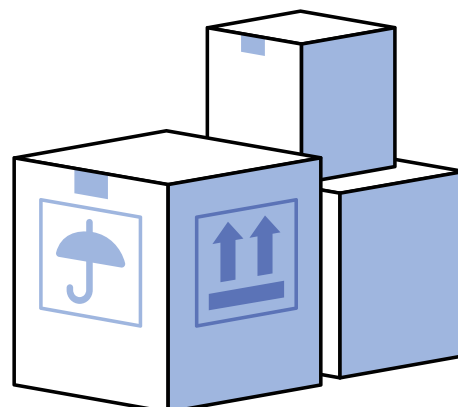
Vzpostavite ekipo za strateško analitiko, ki bo sproti spremljala trgovinske tokove, cene surovin in regulative (npr. carine) ter vam omogočala proaktiven odziv – ne reaktiven krč.

4. Bodite svetovalni partner, ne zgolj prevoznik

Kupci potrebujejo rešitve, ne samo kilometrov. Ponudite storitve optimizacije, CO₂ računovodstva, podatkovnih integracij in ESG poročanja – postanite del njihove verige odločanja.

5. Prilagodljive klavzule v vse pogodbe

Dogovorite se za avtomatske prilagoditve cen ob spremembah energentov, inflacije, zakonodaje ali geopolitičnih motenj. To zmanjšuje tveganje in krepi dolgoročno partnerstvo.




AVTOTRANSPORTI KASTELEC – NOVO MESTO
Straška cesta 44, 8000 Novo mesto

24/7 JAVNA PARKIRNA MESTA ZA TOVORNA VOZILA



- Možnost dnevnega parkiranja ali parkiranja za daljše časovno obdobje.
- Površine so asfaltirane/tlakovane, ograjene, tehnično varovane 24/7, video nadzorovane ter opremljene z LED razsvetljavo.
- Uporabnik parkirišča ima na lokaciji prost dostop do sanitarij s tuši in kantino.
- Nemoten dostop do javnih parkirnih mest 24 ur na dan, tudi v zimskem času.
- Parkomat.
- Bližina avtoceste A2 Ljubljana – Zagreb.
- Možnost najema večjih parkirno skladišnih površin.



041 629 602 / info@at-kastelec.si



**AvtoTransporti
Kastelec**

AVTOTRANSPORTI KASTELEC,
KASTELEC LADO S.P.

Adamičeva 57, 1290 Grosuplje, Slovenija, EU
www.at-kastelec.si

»SKRBI ME, DA SE LOGISTI NE BI ODLOČALI ZA ŽELEZNICO.«

- Kaj bo sledilo, če prevozniki in logisti po odprtju drugega tira ne bodo dovolj uporabljali železnice?
- Ali bo Ljubljana prej kot nov cestni ring dobila tovorni železniški ring?
- Koliko hitrejši bodo potniški vlaki med Mariborom, Ljubljano in Koprom?

» Naša velika želja je, da bi Ljubljana, tako kot ima cestni ring, dobila tudi železniško tovorno povezavo mimo mesta.«

Goran Novković
Foto: Barbara Reya

Kaj se bo zgodilo s slovensko logistiko, ko bo dokončan drugi tir? To je samo eno od vprašanj, o katerem smo se pogovarjali z ministrico za infrastrukturo Alenko Bratušek.

Katere bodo največje pridobitve slovenske infrastrukture v petih do desetih letih?

Vsekakor bo to najprej drugi tir med Divačo in Koprom oziroma dva nova tira. Tam bomo okoli leta 2030 zato ukinili obstoječega.

Druga pridobitev bo tretja razvojna os, ki bo cestno povezala Slovenijo od Avstrije do Hrvaške prek Ljubljane. Osrednji del tretje razvojne osi od Štajerske do Dolenjske je še najbolj oddajen. A tudi tu se bodo rešitve kmalu pokazale v državnem prostorskem načrtu. Na jugu je v Novem mestu ta hip manjši zastoj, ker je bila podana pritožba na gradbeno dovoljenje in še nimamo odločitve sodišča o tem. V prostor pa se umešča cesta proti Metliki in Črnomlju.

Tretja največja pridobitev pa je ljubljanska železniška postaja. Pravzaprav ne samo postaja, temveč ljubljansko železniško vozlišče. Ljubljana dobiva nov potniški center. Naša dodatna velika želja pa je, da bi tovorni promet umaknili iz Ljubljane in da bi Ljubljana, tako kot ima cestni ring, dobila tudi železniško tovorno povezavo mimo mesta. Ampak za ta projekt bo deset let premalo časa.

Kaj to pomeni? Kje bo potem potekal tovorni promet?

» Obstaja ideja hitre železnice, to je nove proge, ki bi pot z vlakom od Ljubljane do Maribora skrajšala na 55 minut.«

Okoli Ljubljane. To bi bil železniški ring z vseh strani prestolnice, mimo centra.

Katere pa bodo največje infrastrukturne pridobitve z vidika podjetij?

Poleg dvotirne nove proge Divača–Koper se posodablja tudi železnica vse od Divače do Maribora in Hodoša. Iz Ljubljane proti Jesenicam je obstoječi tir že obnovljen, zato se tudi v tej smeri pogovarjamo o dvotirnosti. Naša želja je, da bi čim več tovora prek Slovenije prepeljali po tirih.

Kakšni pa so načrti pri cestah? Ali tudi vi menite, da bi lahko v konicah, ko gre za Ljubljano in okolico – zlasti poleti – promet zmanjšali tako, da bi več ljudi delalo od doma, torej z boljšo prerazporeditvijo delovnega časa? Koliko je to sploh realno?

Mislím, da se je to že pokazalo. V času epidemije je veliko ljudi delalo od doma. To ne bi rešilo vseh težav, toda z delom od doma in mogoče tudi z zamiki delovnega časa bi jih rešili vsaj delno. Če smo pošteni, pa jutranja gneča v konicah ni samo slovenski fenomen. Tako je v vseh večjih mestih.



» **Od Kopra do Ljubljane se bo čas vožnje z vlakom razpolovil. Če pot zdaj traja dve uri, bo prej kot v desetih letih ta pot trajala le še eno uro.»**

Ampak zamiki delovnega časa ne bi veljali samo za službe. S tem bi morali biti povezani tudi delovni časi vrtcev in šol, vse te urnike pa je težko spreminjati. Je to realno?

Seveda bi bilo potem treba prilagoditi vse delovne čase. Če se spremeni delovni čas in bi nekateri delali od 10. do 18. ure, bi morali temu prilagoditi tudi delovni čas v vrtcih.

Mar ni to zelo težko?

Je, ampak nekaj se zagotovo da storiti. Tudi delo od doma, ki ga uporabljamo v državni upravi in gospodarstvu, dokazuje, da produktivnost verjetno ni slabša. Mogoče je v določenih primerih celo boljša.

Lani ste izjavili, da tranzitnih zastojev ne moremo obvladovati z notranjo politiko, lahko pa obvladujemo prometno povpraševanje med slovenskimi mesti, dnevne migracije, delovne migracije. Bi poleg naštetega lahko gneče na cestah ublažili še s čim?

Lahko bi se nas več skupaj vozilo v avtomobilih, seveda pa to zahteva nekaj organizacije. Ko se v konicah peljemo po cesti ali avtocesti, v avtu redko vidimo več ljudi. Na našem ministrstvu ljudi prav spodbujamo, naj se jih več vozi skupaj. Če se tako

organizirajo, imajo po pravilniku prednost pri dostopu do parkirišča v naši stavbi. Na takšen način lahko k temu pripomorejo delodajalci.

Ali je logično, da je kapaciteta vseh štirih avtocestnih vpadnic v Ljubljano enaka, četudi je denimo zlasti primorska avtocesta bistveno bolj obremenjena kot druge? Bolj obremenjena pa je tudi štajerska.

Logičen odgovor bi bil, da to ni logično. Ampak po drugi strani strokovnjaki opozarjajo, da samo širitev cest ni prava pot, ker s tem generiramo še več prometa. Dunaj ima šest- in večpasovne ceste, pa v konicah ljudje prav tako stojijo v gnečah na cestah.

Dunaj ima tri milijone prebivalcev, Ljubljana pa 300 tisoč.

Plus vsi, ki se v Ljubljano pripeljemo na delo.

So pa predvidene tudi širitve vpadnic v Ljubljano iz Primorske in Štajerske. Poleg tega so predvideni nekateri drugi ukrepi, denimo omejevanje hitrosti že pred samim vpadom v Ljubljano.

Kaj pa širši cestni ring okoli Ljubljane?

Ko sem bila ministrica leta 2019, sem že dala pobudo za širitev ringa, pa je ministrstvo za okolje takrat podalo negativno mnenje.

Zakaj pa?

Z vidika okolja smo si v Sloveniji in Evropi, pa tudi v precejšnjem delu sveta, zastavili podnebne cilje, zato je treba zmanjšati izpuste CO₂. Tako ne moremo imeti vsako leto na cestah ne vem koliko odstotkov več vozil.

Mar te vrzeli v emisijah CO₂ ne bi zapolnila električna vozila?

Bomo videli. Lani ni bilo pravega trenda rasti prodaje električnih vozil. Treba bo poiskati neko zdravo ravnesje, da bodo tudi zanamci lahko živeli v svetu, ki jim ga bomo pustili, kajne? Če bomo samo gradili široke ceste, ki bodo polne avtomobilov, ne bodo več mogli dihati.

Kdaj je rok za razširitev vpadnic iz Primorske in Štajerske?

Začetek del za vzpostavitev 3. pasu na Štajerski vpadnici je bil načrtovan sredi leta 2025, toda vložena je bila revizija na prvi izbor izvajalca. Državna revizijska komisija (DKOM) je maja ugodila revizijskemu zahtevku ter razveljavila odločitev o oddaji del. Odločitev DKOM je pravno močna z dnem izdaje odločitve in jo je naročnik dolžan upoštevati.

Družba Dars je takoj nadaljevala s postopkom javnega naročila in ponovno ocenila ponudbe ter 23. 5. 2025 objavila odločitev o izboru izvajalca. Odločitev Darsa o ponovnem izboru JV CGP + Pomgrad še ni postala pravno močna. Neizbrani ponudnik Mapri Proasfalt je namreč 4. 6. 2025 znova vložil zahtevek za revizijo.



Informacij o delih na cesti ne zbiramo na enem mestu. Podatki o zaporah, delih, pa tudi o načrtovanju obnov bi morali biti bolj usklajeni.»

O revizijskem zahtevku mora nato znova najprej odločiti Dars, v primeru zavrnitve pa gre zadeva ponovno v nadaljnjo obravnavo DKOM (pogovor je bil opravljen 6. 6. 2025, op. n.)

Glede primorske avtocestne vpadnice pa je izvedba nadaljnjih aktivnosti pogojena s pridobitvijo okoljevarstvenega soglasja (OVS). Pridobitev OVS je časovno nepredvidljiva, zato ni mogoče napovedati natančnega začetka gradnje.

Trenutno je postopek v fazi priznanja statusa stranskim udeležencem po javni razgrnitvi. Pričakuje se sklic javne obravnave. Če ne bo dodatnih zapletov pri postopku izdaje OVS, glede na izkušnje pri pridobivanju OVS na štajerski vpadnici ocenjujemo, da bi lahko imeli pravno močno pridobljen OVS jeseni letos.

Postopki za izvedbo javnega naročila za oddajo del bodo stekli po pridobitvi pravno močnega OVS in posledični zaključitvi projektne dokumentacije za izvedbo.



ŽGP

GRADIMO MODRO POT.

Vrhunska kakovost in edinstveno znanje za trajnostno prihodnost železniške infrastrukture.

2TDK – DRUGI TIR DIVAČA KOPER, Slovenija – 2025

» Na našem ministrstvu spodbujamo ljudi, da bi se jih več vozilo skupaj. Če se tako organizirajo, imajo po pravilniku prednost dobiti parkirišče v naši stavbi.«



Vrniva se k železnici. Za koliko časa se bo za potnike v naslednji desetih letih skrajšala pot po železnici od Maribora do Kopra?

Iz Ljubljane v Maribor za približno 25 minut. Zdaj ta pot traja uro in 55 minut. Od Kopra do Ljubljane pa se bo čas vožnje razpolovil. Če pot zdaj traja dve uri, bo prej kot v desetih letih ta pot trajala le še eno uro.

Obstaja tudi zamisel o hitri železnici, novi progi, ki bi pot z vlakom od Ljubljane do Maribora skrajšala na 55 minut. Ta proga bi iz Ljubljane peljala neposredno do Celja, ne prek Zidanega Mosta. Obstaja nekaj različic, kje bi potekala trasa te proge.

Pomembna je tudi ideja z bruseljskega parketa, da bi s hitrimi vlaki nadomestili krajše letalske povezave. To pomeni, da bi glavna mesta EU povezali s hitro železnico, s hitrostmi med 200 in 250 km/h. Če bi nam to uspelo izpeljati v naslednjem desetletju, bi EU za to namenila tudi denar. Od Rima do Trsta je že speljana takšna železnica, tako pa bi prek Ljubljane potekala naprej do Dunaja. A to bi stalo nekaj milijard evrov.

Kako je z načrtovanjem večjih, regijskih logističnih con ob glavnih prometnicah, kjer bi se ustavilo blago iz Luke Koper in bi se tam lahko razvila tudi proizvodnja?

V Sloveniji regije ne obstajajo; razdeljena je na občine. Umeščanje v prostor že z manjšimi projekti je zato včasih izziv. Mislim pa, da občine pri teh projektih kar dobro sodelujejo.

Logično bi bilo pogledati, kako takšne cone postaviti ob avtocestah in železnici. Nekaj prostora za to še imamo. V preteklosti so se pojavljale ideje, da bi se prav zaradi logističnih centrov spreminjala določena pravila, kaj se ob avtocesti lahko gradi. Takšne ideje podpiram, toda varnost v prometu mora biti na prvem mestu. Poleg tega mora biti to gospodarska pobuda, država pa lahko preveri, s katerimi koraki bi tak projekt lahko olajšala.

Verjetno lahko država tudi predvidi, kje bi lahko bile te cone, kajne?

To je bolj v pristojnosti občinskih prostorskih načrtov. Cone se ne umeščajo z državnimi prostorskimi načrti.

Mislim na to, da je ob odločitvah in gradnji tras prometnic predvideno, kje bi lahko bile te cone.

Ko umeščamo ceste in železnice, umestimo samo prometnico in varovalni pas. Nič drugega. Obrtna zbornica je bila na tem področju precej aktivna.

To je pomembno zaradi dodane vrednosti za del blaga iz Luke Koper, saj bi mu v takšnih logističnih conah lahko povečalo dodano vrednost.

Kar zadeva Luko Koper, smo se že nekoliko organizirali. Pred dvema letoma je bil za nas velik izziv, ko so imeli Italijani in Avstrijci praznike, pri nas pa smo delali. V zaledju bi Luka Koper lahko naredila kakšno parkirišče, življenje v Kopru pa bi bilo lepše in lažje.

Kaj novega bodo uporabnikom prometnic v prihodnje prinesle nove tehnologije, digitalizacija in umetna inteligenca?

V Sloveniji so tako imenovana pametna, avtonomna vozila še v povojih. Našo infrastrukturo bo treba v prihodnosti temu prilagoditi. Bomo videli, s kakšnim tempom. Delovno skupino na ministrstvu imamo že organizirano. Sledi prilagoditev zakonodaje, ki lahko omogoči testiranje in vse drugo.

Digitalizacija lahko izboljša procese v Luko Koper. Pri cestah pa moramo povezati avtoceste, državne ceste, ki jih upravlja naša direkcija, in občinske ceste, da bomo lahko bolje upravljali promet.

Kaj to pomeni?

Predvsem gre za obveščanje. Informacij o delih na cesti ne zbiramo na enem mestu. Vse te podatke je treba spraviti na skupni imenovalac, da nas razni programi, ki nam rišejo alternativne poti, s ceste, kjer je zapora, ne peljejo na drugo cesto, kjer je spet zapora. Podatki o zaporah, delih, pa tudi o načrtovanju obnov, bi morali biti bolj usklajeni.

Kako Slovenija izkorišča evropska sredstva za infrastrukturo in kje so v prihodnje še priložnosti?

Imamo kar nekaj različnih skladov. Eno so kohezijska sredstva, drugo so sredstva za povezovanje Evrope, tretje pa sredstva iz načrta za odpornost in okrevanje. Za infrastrukturo smo doslej počrpali več denarja, kot so nam ga prvotno odobrili. To pa zato, ker se na skladu za povezovanje Evrope prijavljamo tudi za dodatna sredstva, ki jih države ne porabijo.

Koliko denarja za infrastrukturo smo počrpali v zadnjih letih, predvsem pa, koliko ga bomo v aktualni finančni perspektivi EU?

V obdobju 2023–2024 je bilo iz evropskih virov za infrastrukturne projekte skupaj počrpanih 384 milijonov evrov, kar kaže na intenzivno izvajanje razvojnih in posodobitvenih projektov.

Za celotno programsko obdobje 2021–2027 ima Slovenija trenutno na voljo skupno 1,2 milijarde evrov evropskih sredstev, namenjenih infrastrukturnim projektom s področja prometa, kar bo omogočilo nadaljnje izboljšave prometnega omrežja ter prispevalo k trajnostnemu razvoju in poveztivosti države.

Kje pa so še priložnosti za nove investicije v prihodnje?

Priložnost je pri financiranju dvojne rabe, ko gre za obrambni evropski načrt. Gre za odporno infrastrukturo in prav zdaj iščemo projekte, ki bi lahko ustrezali tovrstnemu financiranju. Na področju železnic bo tega kar nekaj. Vso infrastrukturo zdaj že tako ali tako gradimo bolj odporno. Če nam bo EU pripravljena za takšne namene kaj prispevati, bo to odlično. Za konkretne ocene pa je še prezgodaj.



Prišel je čas, da Luka Koper lahko celo izbira, kateri tovor bo prevzela, katerega pa bo poslala kam drugam.«

Danski Maersk je prišel kot močan investitor na Reko, Trst se razvija. Hrvaška veliko vlaga v infrastrukturo, po Italiji na zahodni meji in prek Koroške na severni meji je alternativna proga Trst–Gradec. Zdi se, da se logistična konkurenca Slovenije zelo krepi. Kaj to pomeni za slovensko logistiko?

Če govorimo o severnem Jadranu, je konkurenca na področju gospodarstva zdrava. Priložnosti je več kot dovolj za vsa pristanišča, med seboj tudi sodelujejo in to krepi vse. Dejstvo pa je, da ko bo zgrajen novi tir Koper–Divača, ne bo krajše in hitrejše poti do srednje Evrope. Drugo dejstvo je, da so vsa tri pristanišča – Trst, Reka in Koper – pri svoji rasti prostorsko omejena.

Tako se nam ni treba bati za prihodnost. Navsezadnje so tudi podatki o poslovanju Luke Koper iz leta v leto boljši, zato sem prepričan, da bo država ostala večinski lastnik v Luko Koper. Ne razmišljam o pristaniški upravi.

Prišel je čas, ko Luka Koper lahko celo izbira, kateri tovor bo prevzela, katerega pa bo poslala kam drugam. Verjamem, da izbirajo takšne tovore, pri katerih dosegajo največjo dodano vrednost.

Za koliko se bo povečalo število vlakov, ko bo drugi tir zgrajen v celoti?

Ob odprtju drugega (desnega) tira se bo zmogljivost na odseku Divača–Koper povečala s 94 na 212 vlakov, ob odprtju vzporednega tira pa z 212 na 293 vlakov.

Bolj me skrbi, da se prevozniki oziroma logisti ne bi odločali za železnico. V tem primeru bo država morala narediti določene korake, da bo železnica v prednosti. Verjetno bo treba pogledati, kaj storiti s cestninami. Seveda, ko bo proga usposobljena.



Foto: Depositphotos

KAKO SE MODERNIZIRAJO SLOVENSKI LOGISTIČNI VELIKANI?

- Na katerem področju logistike bo največ sprememb?
- Kje so največje priložnosti velikega trojčka?
- Zakaj je kriza lahko tudi priložnost za rast?

Marija Mica Kotnik



Kakšna je prihodnost logistike v Sloveniji? Vprašanje smo zastavili nekaj slovenskim logističnim podjetjem.

1 Pošta Slovenije: rast z avtologistiko in spletnimi nakupi

»V letu 2025 se v logistiki nadaljujejo izzivi, s katerimi so se podjetja spoprijemala že v preteklem

letu. Povpraševanje ostaja pod pritiskom zaradi makroekonomske upočasnitve in geopolitičnih negotovosti. Te skupaj s carinskimi omejitvami in spreminjajočimi se trgovskimi določili vplivajo na podaljšanje tranzitnih časov, izzive pri kapacitetah in nihanje cen v oceanskem prevozu. Tako se povečuje potreba po celoviti (end-to-end) podpori ponudnikov 3PL (Third-Party Logistics),« razlagajo na Pošti Slovenije.

Dodajajo: »Podjetja v Sloveniji vse bolj vlagajo tudi v digitalizacijo in avtomatizacijo, kar zmanjšuje stroške in povečuje konkurenčnost slovenskih

podjetij. Zaradi okoljskih zahtev in evropskih regulativ se povečuje povpraševanje po zelenih logističnih rešitvah, kot so električna vozila, optimizacija transportnih poti in zmanjšanje ogljičnega odtisa.«

Skupina Pošta Slovenije digitalizira in optimizira poslovne procese in transportne poti, vlaga v vozni park in zeleno logistiko, širi skladiščne kapacitete in investira v dodatne visokotehnološke skladiščne zmogljivosti (v Sloveniji, v Srbiji, na Hrvaškem in v Črni gori), naštevajo in nadaljujejo: »Povezujemo se z Luko Koper z zaledjem, skladišči in sodelujemo s partnerji – skupina je močna pri avtologistiki in dela za večino velikih avtomobilskih znamk. V okviru odvisne družbe Intereuropa Skupina Pošta Slovenije razpolaga z nekaj več kot 250 tisoč kvadratnih metrov skladišč.«

Logistična sreča ta hip: uvoz vozil iz Kitajske v Evropo je vse večji, medtem ko jih Nemci še kar naprej izvažajo.

AVTOMOBILSKA KRIZA JE PRILOŽNOST ZA INTEREUROPO

Za Intereuropa kot ponudnika celovitih logističnih storitev je kriza v avtoindustriji hkrati priložnost, ker prinaša več blagovnega toka in premikov avtomobilov. Tako se srečuje z večjim uvozom iz Kitajske v Evropo, medtem ko Nemci še izvažajo. Določeni avtomobilski tokovi so se iz severnomorskih pristanišč preusmerili na severnojadranska.

Tudi spletna trgovina je velik poganjalec sprememb v logistiki, ne samo pri dostavi na zadnjem kilometru, ampak tudi pri drugih logističnih tokovih. Spremembe so pri skladiščenju, nastajajo novi logistični centri, ki skrbijo za prevzem, skladiščenje, obdelavo in dostavo spletnih naročil končnim kupcem. Temu Intereuropa uspešno sledi in razvija novo logistično storitev paketne distribucije na Hrvaškem.

22,3 mrđ
potnikov bo letelo do leta 2054.

Odlična lokacija

NOVO SODOBNO SKLADIŠČE V LOGATCU!

Na voljo še nekaj skladiščnega prostora.
Več informacij na prodaja.si@cargo-partner.com

we take it personally

Member of **NEX** NIPPON EXPRESS

[cargo-partner.com](https://www.cargo-partner.com)

2 Slovenske železnice: na trgu se pojavlja tudi nestabilnost

Logistika in transport imata v Sloveniji pomemben razvojni potencial, poudarja mag. Ernest Gortan, direktor SZ – Tovorni promet, in nadaljuje: »Ponudniki logističnih storitev se na nove razmere odzivajo z agresivnejšim trženjem, optimizacijo poslovnih procesov, uvajanjem pametnih, digitalno podprtih rešitev in z medsebojnim povezovanjem, da bi čim boljše izrabili proste zmogljivosti. Razmere se sicer razlikujejo glede na posamezne trge in blagovne skupine, vendar je negotovosti veliko.«

Dodaja, da je trg logističnih storitev v Sloveniji zaradi odlične logistične lege in ugodne strukture poslov v razmeroma dobrem stanju, a kljub temu je na trgu zaznati določeno stopnjo nestabilnosti.

3 Fraport Slovenija: tovorni promet bo rasel počasneje od potniškega

V Fraport Slovenija so nam na vprašanje o izzivih, tudi logističnih za prihodnost, odgovorili: »Mednarodno združenje letališč (ACI World) v svoji najnovejši napovedi globalnega letalskega prometa ocenjuje, da bo število potnikov v prihodnjih dveh desetletjih doseglo 17,7 milijarde. Do leta 2054 naj bi se to število glede na današnje razmere več kot podvojilo in naraslo na 22,3 milijarde.

Fraport uvaja pametne varnostne linije, digitalno vodenje oskrbe letal in avtonomne naprave – odziv na rast prometa in vse višja pričakovanja potnikov.

To dolgoročno stabilno rast – v povprečju približno 3 odstotke letno – bodo poganjali predvsem naraščajoče povpraševanje srednjega razreda po potovanjih, zlasti na razvijajočih se trgih, porast mednarodnega prometa in stalne naložbe v letališko infrastrukturo.

Tudi letalski tovorni promet bo še naprej rasel, čeprav nekoliko počasneje kot potniški. Skupno število premikov letal pa naj bi se do leta 2043 občutno povečalo – na kar 149 milijonov. Ti podatki jasno kažejo, da bodo zmogljivosti letališč – in tudi zagotavljanje ustrezne kakovosti storitev – postale vse večji izziv.

Na omejitve v letalskem prometu vplivajo tudi zamude pri dobavi novih letal, starajoča se flota, pomanjkanje delovne sile, zlasti pilotov in kabinškega osebja, prezasedenost zračnega prostora in okoljske omejitve, kot so omejitve hrupa, dodajajo v Fraport Slovenija. Opozarjajo, da hkrati naraščajo pričakovanja potnikov. Njihove potrebe so vse bolj raznolike, to pa zahteva še bolj kakovostne in prilagojene storitve.

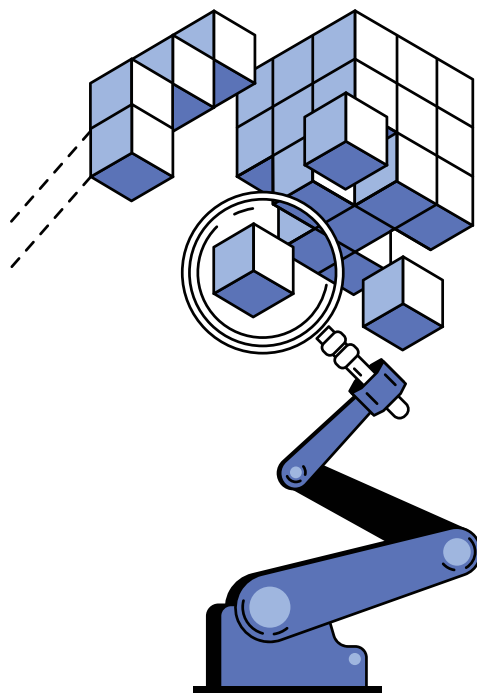
NA BRNIKU DIGITALIZIRAJO OSKRBO LETAL

Kot pravijo na Fraport Slovenija, so z novim potniškim terminalom uvedli tehnološko naprednejši sistem za sortiranje prtljage ter predstavili pametne varnostne linije na varnostni kontrolni točki. Namestili so tudi najsodobnejši varnostni skener, ki omogoča hitrejša in manj invazivna pregleda potnikov.

Nedavno so pri prijavi na let vzpostavili dve točki za samostojno oddajo prtljage za potnike skupine Lufthansa. V prihodnje načrtujejo razširitev te rešitve tudi na druge letalske družbe in povečanje števila samopostrežnih točk, kar bo pripomoglo k še boljši pretočnosti potnikov v terminalu.

Trenutno preizkušajo dodatne tehnološke rešitve. »Kot primer lahko navedemo digitalno platformo za načrtovanje in upravljanje dela pri oskrbi letal, ki omogoča učinkovitejše usklajevanje dela vseh zaposlenih in opreme, vključene v oskrbo posameznega letala. Prav tako testiramo vakuumске roke za ravnanje s prtljago v sortirnici, avtomatiziran sistem obveščanja potnikov in avtonomne stropnice za vkrcavanje na letala.«

»Pametne tehnološke rešitve, robotika in umetna inteligenca bodo verjetno podpirale vse – od čiščenja in vzdrževanja infrastrukture do varnostnih pregledov. Potniška izkušnja v terminalih bo ob pomoči mobilne tehnologije, ki za napotke uporablja podatke v realnem času, popolnoma prilagojena, saj bomo tako lahko bolje predvidevali potrebe potnikov in se nanje hitreje odzivali,« napovedujejo na Fraport Slovenija.



PRILAGOJENE REŠITVE ZA:

- ✓ PRENOVE SKLADIŠČ
- ✓ OPTIMIZACIJE PROCESOV
- ✓ STRATEŠKO PROJEKTIRANJE OBJEKTOV

Od idejne zasnove do izgradnje cross dock objekta na vaši lokaciji.

CROSS DOCK PREDNOSTI

Zmanjšani stroški zalog
zmanjšuje potrebo po skladiščnem prostoru.

Izboljšani dobavni roki
optimizirajo dobavno verigo.

Povečana natančnost
odpravlja potrebo po ročnem rokovanju.

Boljša odzivnost
spodobnost hitrega odzivanja na spremembe v povpraševanju s sledenjem v realnem času.

Časovna neodvisnost

PRO-BIS

Business Intelligent Solutions

Oblikujemo in izvajamo inovativne rešitve, prilagojene vašim logističnim potrebam. Od prenov in nadgradenj skladišč do optimizacij obstoječih objektov in načrtovanja novih logističnih centrov, povečujemo učinkovitost, funkcionalnost in zmogljivost podjetij.

Nadgradite svojo logistiko z nami!

PRO - BIS d.o.o.

Miklavška cesta 73a
2311 Hoče
Slovenija

+386 51 382 722
info@pro-bis.eu





Foto: Depositphotos

KAKO FILIPINCEM OMOGOČITI PRIHOD Z DRUŽINAMI?

- Zakaj tako razmišlja direktor in solastnik Priga Igor Pristavec?
- Zakaj je potrebno sistematično izobraževanje voznikov iz Azije?
- Pri katerih poklicih v logistiki, razen pri voznikih, je še vedno suša?

Vida Petrovčič

Vozniki, skladiščniki, kje ste? Tako se sprašujejo mnoga slovenska logistična podjetja. Direktor podjetja Prigo Igor Pristavec je bil med pobudniki skupine, ki je predlagala, naj se država Slovenija po pomoč na tem področju – s povabilom voznikom – uradno obrne na državo Filipini. Bil je tudi v delegaciji, ki se je na začetku leta s tem povabilom odpra-

vila v Manilo, kjer je Republika Slovenija uradno odprla veleposlaništvo, da bi tudi formalno olajšala uvoz filipinskih delavcev v Slovenijo, predvsem na področju logistike.

PO VOZNIKE NA FILIPINE IN V INDIJO

Zakaj sploh primanjkuje voznikov? »To je naporeno delo. Vsak si želi biti čim več doma, ne pa, da velik del leta preživi na cesti in v tovornjaku,« ugotavlja Igor Pristavec.

V podjetju Prigo se že dolgo zavedajo izzivov, ki jih prinaša pomanjkanje kadrov v transportu in logistiki, zlasti na področju visokokvalificiranih kadrov. V trenutnih razmerah, ko domača delovna sila ne izpolnjuje potreb, vse pogostejše iščejo rešitve na globalnem trgu dela. Osredotočajo se na države, kot so Filipini in Indija.

8.000 delovno aktivnih Slovencev letno izgine s trga dela (zaradi upokojevanja) – brez nadomestila. Bomo zmogli rešiti kadrovsko krizo?

»V prihodnosti bomo še naprej vlagali v sistematično izobraževanje in usposabljanje novih kadrov. Tujci, ki prihajajo k nam, pogosto potrebujejo dodatna znanja, da bi se uspešno integrirali v evropski transportni sistem. Prigo se bo osredotočil na prilagojene učne programe, jezikovno podporo in tehnično izobraževanje. Vemo, da zgolj prihod delavcev ni dovolj – ključna je njihova celovita integracija v podjetje in širšo skupnost,« napoveduje Igor Pristavec.

OD VOZNIKOV DO IT STROKOVNJAKOV

Kateri kadri bodo v logistiki ključni in kako do njih? Poleg voznikov in skladiščnikov bodo v podjetju Prigo v prihodnje še bolj potrebovali strokovnjake za digitalizacijo in avtomatizacijo logističnih procesov.

Seveda pa izziv ostaja iskanje izkušenih voznikov, ki bodo razumeli specifične zahteve evropskih cest in predpisov. Filipini so, tako kot Indija, odlična baza za usposobljene voznike, vendar bodo morali ti pred začetkom dela v Sloveniji opraviti dodatna usposabljanja, prilagojena evropskim standardom.

»V podjetju Prigo bomo še naprej aktivno iskali kader v tujini. Zavedamo se, da bo treba vložiti veliko truda in našega znanja, da bomo kader z globalnega trga izšolali za naše potrebe. Najpomembneje pa je ustvariti okolje, ki bo za te delavce dolgoročno privlačno – s konkurenčnimi pogoji zaposlitve, možnostmi napredovanja ter podporo pri integraciji delavcev in njihovih družin v naše evropsko okolje,« pojasnjuje Igor Pristavec.

REALNOST V EU:

Delež mladih voznikov pod 25 leti v EU je skrajno nizek; le 6,5 % vseh voznikov tovornjakov je mlajših od 25 let; v večjih državah, kot sta Nemčija in Italija, ta delež pada pod 3 %.

FILIPINSKI VOZNIKI SO DOBRO USPOSABLJENI

Kaj si obetajo od voznikov s Filipinov? »Filipinski vozniki so nam po kulturi in vrednotah blizu, prav tako pa so tudi izjemno prilagodljivi, delovni in izkušeni v transportu. V Prigu verjamemo, da bodo ti vozniki pomembno prispevali k ublažitvi kadrovskega primanjkljaja, saj je evropski trg že dolgo soočen z resnimi težavami pri zagotavljanju zadostnega števila usposobljenih voznikov v mednarodnem transportu.«

Največji izziv ostaja, kako jih dolgoročno zadržati v Sloveniji. »Če bodo prišli sami, se lahko zgodi, da bodo ostali le začasno. Ključno je torej, da razmišljamo o tem, kako jim omogočiti prihod z družinami. Samo tako bodo imeli priložnost, da se trajno vključijo v naše okolje in prispevajo k stabilnosti panoge. Zavedamo se, da to pomeni prilagoditve v zakonodaji ter dodatno podporo pri nastanitvi, učenju jezika in vključevanju njihovih družin v skupnost,« razmišlja Igor Pristavec.

Filipinski trg ponuja več kot 100.000 licenciranih poklicnih voznikov na leto – a brez integracijske strategije jih Slovenija ne bo zadržala.

UVOZ DELAVCEV JE NUJEN, A NI VEDNO EKONOMIČEN

Tilen Prah, prokurist v družbi Kariera, ugotavlja, da se v Sloveniji vsako leto upokoji 8.000 več državljanov, kot se jih pridruži trgu dela. Če upoštevamo še podatek, da je na trgu dela več kot polovica kandidatov s končanim terciarnim izobraževanjem, je upravičeno vprašanje: kdo bo v prihodnje delal?

Starši svojih otrok ne spodbujajo za naslednje logistične poklice: voznik tovornega vozila, komisionar v skladišču, trgovec, negovalka ... Zanimanja za te poklice je zato vse manj. V naslednjem desetletju ni pričakovati večjih sprememb.

Delavci so iskana dobrina, zato lahko izbira. Delodajalci morajo najprej poskrbeti za dobre in predvsem konkurenčne delovne pogoje, seveda v okvirih, ki jih dopušča njihova dejavnost. V naslednjih letih bo s kadri v logistiki težko. Podjetja bodo na domačem trgu konkurirala s plačnimi pogoji, mehki vsebinami, delovnikom in dodatnimi bonitetami, na tujem trgu pa z bližnjimi in daljnimi državami.

Za zdaj Slovenija kot ciljna država za delo in bivanje še vedno privablja delavce iz bližnjih, nam poznanih držav. Poskusi uvoza delovne sile iz daljnih držav pa so šele na začetku. Povezani so s stroški selekcije, stroški selitve, stroški ustreznih nastanitev ter poznavanja dela, jezika in tehnologije.

Tilen Prah zato ocenjuje, da bodo filipinski delavci v prihodnje sicer predstavljali kamenček v mozaiku slovenskega trga dela, ne bodo pa njegova rešilna bilka, niti ključni člen.

CPP SO IZZIV ZA TUJCE

Pritrjuje mu tudi praksa. Sebastjan Koletnik, direktor Špedicije Goja, ki se ukvarja s cestnim prevozom blaga, carinskim posredovanjem, skladiščenjem in logističnimi storitvami, opozarja, da se zadnji dve leti spopadajo s pomanjkanjem voznikov.

Manjka jim kar dvajset voznikov, zato so bili prisiljeni svoj vozni park zmanjšati za prav toliko vozil! Težave na celotnem evropskem trgu so jih prisilile v optimiziranje poslovnih procesov. Temu primerno se je zmanjšal tudi njihov promet. Sprašujejo se, kako dolgo bodo zdržali.

»V zadnjem času v Slovenijo prihajajo tudi delavci, predvsem vozniki, iz azijskih držav, vendar se za ta kader še nismo odločili. Nimamo preveč dobrih izkušenj. Imeli smo zaposlenega iz Azije, pa smo ugotovili, da to ni bila najboljša odločitev. Ogromno energije, časa in denarja smo morali vložiti v njegovo izobraževanje, a se ni izkazal. Ti delavci v večini primerov ne poznajo najbolje naših cestnoprometnih predpisov,« slabo izkušnjo izpostavlja Sebastjan Koletnik.

Voznikov in skladiščnikov primanjkuje – zelo. Domači kader ne zadostuje več niti za obstoječe zmogljivosti.

Uvoz kadra je realnost, a tudi strošek in odgovornost. Slovenija mora hitro preklopiti iz improvizacije v strategijo.

REŠITVE IZ EU

EU države že uvajajo različne rešitve:

- ★ Združeno kraljestvo je izdalo posebne vizume za 5.000 tujih voznikov, vključno z vozniki iz Azije, kar je začasno omililo krizo.
- ★ Nemčija in Italija sta uvedli dodatne vozniške teste in uzakonili subvencije, da bi povečali privlačnost poklica.
- ★ Nizozemska pa že izkorišča napredno tehnologijo: teleoperirani tovornjaki (tovorna vozila, pri katerih ni prisoten voznik v kabini, temveč jih na daljavo upravlja operater, navadno iz varnega nadzornega centra; gre za kombinacijo avtonomne tehnologije in človeškega nadzora, ki omogoča daljinsko vodenje vozila prek brezžične povezave – 5G, satelitski internet in podobno) lahko delovne sile zmanjšajo za več kot 40 %, to pa je pozitiven odgovor na velike demografske izzive.

Filipinski delavci so potencial, ne pa čudežna rešitev.



Vaš partner za pomorske prevoze

YOU NAME IT / WE SHIP IT



POMORSKA AGENCIJA

Zastopanje ladij v pristanišču Koper ter drugih bližnjih pristaniščih.

LADIJSKO POSREDNIŠTVO / LINIJSKI SERVIS

Redne linijske povezave iz / v Koper:

- RORO - tedenski servis v Mediteranu
- RORO - redni servis Daljni Vzhod / Koper
- BREAKBULK - tedenski servis Koper / Severna Afrika
- BREAKBULK - redni servis Daljni Vzhod / Koper
- CHARTERING - breakbulk & projektni tovor



LOGISTIKA

Pristaniška Logistika / Logistika / Organizacija kopenskih prevozov

Skrb za logistiko prepustite strokovnjakom

S tem, ko logistične storitve prepustite izvajalcu, kot je Merit International, se lahko v celoti posvetite svoji primarni dejavnosti in hkrati izboljšate učinkovitost poslovanja.

Podjetje Merit International deluje po konceptu 3PL (third party logistics), kar pomeni, da prevzamejo celotno skrb nad logistiko svojih strank. Nudijo široko in celovito ponudbo storitev, ki jih izvajajo na strateški lokaciji v Sloveniji – razpolagajo s sodobno opremljenim logističnim centrom Bekra v Grosupljem. Center ima direkten dostop do glavnih prometnih povezav in s 16.000 m² skladiščnih površin nudi 19.000 paletnih mest in 10.000 tekočih metrov poličnih regalov.

Nudijo celovite logistične storitve

- Skladiščenje, pretovarjanje, sortiranje blaga.
- Komisioniranje, deklariranje, opremljanje blaga z navodili.
- Promocijska pakiranja.
- Organizacija mednarodnega prevoza (cestni, letalski, ladijski).
- Skladiščenje blaga v carinskem skladišču tip-1 in carinsko posredništvo.
- Organizacija prevoza blaga po Sloveniji



E: uprava@merit-international.si
T: 01 548 36 78

CONTACT



+386 5 6625500



koper@navigo.si



Navigo d.o.o.,
Pristaniska 12,
6000 Koper
Slovenia

www.navigo.si

LET'S SHIP WITH US

MERITINTERNATIONAL

»LJUBLJANA BO NAJVEČJE OZKO GRLO V ZALEDJU.«

- Kako lahko v prihodnje rešimo izziv največjega tovornega ozkega grla na železnici, ki bo v Ljubljani?
- Koliko je potenciala za Luko Koper z vidika lansiranja evropskih proizvodov na tretje trge namesto v ZDA?
- Bodo cene logističnih storitev v prihodnosti še naprej tako nihale?

Goran Novković
Foto: Barbara Reya

Predsednica uprave Luke Koper, d. d., Nevenka Kržan, napoveduje občutno posodobitev koprške luke. Obenem opozarja na logistične priložnosti, ki jih v Sloveniji zaradi birokratskih ovir ne izkoristimo dovolj.

Prihaja drugi tir. Kaj bo to konkretno pomenilo za uporabnike logistike Luke Koper, torej za različna podjetja?

V zadnjih petih letih se je delež prevoza tovarov kontejnerjev na železnici, povezanega z Luko Koper, s 60 odstotkov zmanjšal na 40 odstotkov, torej v korist tovornjakov. Promet v Luko Koper se namreč povečuje, zato vsi željno pričakujemo drugi tir. V Luko Koper z našimi naložbami želimo slediti drugemu tiru, pri čemer je za nas ključnega pomena razvoj celotnega železniškega križa v Sloveniji.

Za pretovor kontejnerjev smo že začeli podaljševati severni del prvega pomola. To je največja investicija v zgodovini Luke Koper. Poglobljanje že izvajamo. Skupaj z dodatnimi investicijami v prihodnjih letih bomo našo zmogljivost pretovora kontejnerjev z obstoječih 1,2 milijona povečali na 1,8 milijona kontejnerjev letno. Kontejnerskemu terminalu znotraj luke bomo zato namenili dodatne površine.

Po številu pretovorjenih avtomobilov smo že zdaj prva luka v Sredozemlju. Objavili pa smo že javni razpis o izgradnji nove garažne hiše za približno 11.500 avtomobilov. Skupaj z naložbami v odprte skladiščne površine se bo zdajšnja skladiščna kapaciteta 45.000 vozil v prihodnjih letih povečala na približno 60.000 avtomobilov.

Ko gre za splošni tovor, je v zaključku novi privez, ki bo tudi v uporabi avtomobilskega terminala. V gradnji pa je tudi novo skladišče za jeklene kolute. Naš najmanjši terminal je potniški terminal. Na tem terminalu zaključujemo nov sodoben objekt. Povečujemo torej zmogljivosti na več področjih.

Kako pa se bo povečala kakovost storitev?

Naša strategija ima štiri glavne stebre. Poleg naložb je drugi pomembni steber tako imenovano pametno pristanišče, angleško »smart port«. Tretji steber so naši zaposleni, saj bomo za pametno luko morali usposobiti tudi zaposlene. Četrty steber pa je zeleni prehod.

Ena od večjih investicij je namreč posledica uredbe EU, po kateri morajo vse luke v Evropi do konca leta 2029 zagotoviti, da bodo potniške in kontejnerske ladje priklopljene na elektriko. Tako

»Zdajšnja skladiščna kapaciteta 45.000 vozil se bo v prihodnjih letih povečala na približno 60.000 avtomobilov.«

Zdaj vemo, da bo drugemu tiru sledil že tretji tir, ki bo zamenjal prvega. Kaj pa bo v prihodnje novega za stranke v Luko Koper?

Lani smo sprejeli strategijo razvoja Luke Koper za obdobje 2024–28. Glavne štiri pretovorne skupine Luke Koper so: kontejnerji, avtomobili, generalni tovari, kot sta sadje in zelenjava, ter sipki, razsuti in tekoči tovari.

»Postati želimo prva izbira med pristanišči na evropski južni transportni poti.«





» Po novem bodo z Luko vsi poslovali brezpapirno. Dovolilnice bodo elektronske. Ne bo se treba ustavljati, ampak bodo deležniki lahko vse urejali prek portala.«

skupaj z Elesom že izvajamo projekt gradnje daljnovoda in RTP postaje, s katerim bomo v luko pripeljali dovolj elektrike.

Poleg tega imamo že zdaj za 4,7 megavata sončnih elektrarn, s katerimi zagotavljamo 15 odstotkov naše porabe električne energije. Do leta 2030 se bo njihova moč povečala na 10,5 megavata. To bo dobra četrtnina vseh naših potreb po elektriki. Z naložbami v elektrifikacijo opreme, ki jih načrtujemo do leta 2030, bomo dosegli, da bo delež mostnih dvigal na električni pogon več kot 65-odstoten.

Kaj pa pomeni projekt pametnega pristanišča?

Gre za digitalno preobrazbo Luke Koper, v okviru katere smo razvijali več pametnih rešitev; med njimi novo poslovno analitiko za vodenje luke. Ta projekt nam že zdaj omogoča, da imamo na tri do štiri ure osvežene vse podatke o dogajanju v luki: o pretovoru kontejnerjev, o zasedenosti površin, tako avtomobilskih kot kontejnerskih ...

Razvili smo tudi model za prediktivno analitiko, katere cilj je zvišati produktivnost nekaterih ključnih procesov. Del projekta je bila tudi nabava simulatorja. Tako kot imajo piloti simulator lete-

nja, ga imamo tudi mi za učenje in redno usposabljanje naših upravljavcev dvigal in druge luške mehanizacije. Uvajamo tudi tehnologije za vodenje naprav na daljavo. Prva se na daljavo vodijo naša mostna dvigala.

Med drugim smo razvili sistem za pametno načrtovanje delovne sile, algoritem napovednih modelov za določanje tipa prevoza, simulacijski model raztovarjanja vozil na terminalu za avtomobile in 3D model pristanišča za nadgradnjo sistema videonadzora.

Kaj bo to pomenilo za vaše partnerske logiste in za končne uporabnike?

Za vse deležnike, od logistov, špediterjev in prevoznikov do državnih organov, je pomemben sistem poslovanja prek enotne digitalne točke. Že zdaj imamo elektronsko najavo kamionov, po novem pa bodo vsi dejansko poslovali brezpapirno. Dovolilnice bodo elektronske. Ne bo se treba ustavljati na nekem mestu, ampak bodo lahko deležniki vse urejali prek portala.

Kdaj bo začel delovati ta novi sistem?

Prihodnje leto.

Na začetku leta ste dosegali nove rekorde pri pretovoru. Toda geostrateške razmere so negotove. Zakaj dosegate rekorde: zaradi negotovosti v svetu, zaradi katerih podjetja krepijo zaloge, ali zaradi notranje organizacije Luke Koper?

Razlogov je več: v razvitosti naše notranje organiziranosti, zlasti v naši fleksibilnosti, prilagodljivosti naših zaposlenih in naših procesov.

Kar zadeva geostrateške razmere, smo bili vsi priče lanskim dogodkom v Rdečem morju in hutijskim napadom. Lanski prvi meseci so bili zato poslovno slabi. Toda vsi ladjarji, razen enega, so se prilagodili. Še vedno plujejo okoli Afrike tako, da tovar v srednjo Evropo pripeljejo prek Sredozemlja po najkrajši poti. Pri tem tovar pretovorijo z velikih ladij na nekoliko manjše.

Torej se ni uresničila bojazen, da bodo tovar preusmerili v severnoevropska pristanišča?

Ladjarji so dodali ladje v svoje rute. Zdaj se tovar, ki je usmerjen v Jadran, celo povečuje. Severnoevropska pristanišča so zelo obremenjena. Spoprijemajo se tudi s težavami, kot so stavke in rekonstrukcije železniških povezav.

Kje pa geografsko vidite največje priložnosti na globalnem trgu za rast Luke Koper v prihodnje? Bo to še vedno povezava s Kitajsko ali pa bodo do leta 2030 ali 2040 še nove močnejše povezave?

Naša geostrateška lega je izjemna za celotno jugovzhodno Azijo. Naša glavna trga sta poleg kitajskega še Japonska in Južna Koreja. Priložnosti vidimo v Vietnamu in Indiji. Slednja je ta hip še neizkoriščena. Savdska Arabija vzpostavlja nove proizvodnje, na primer v jeklarski industriji. Bližnji vzhod nasploh ponuja veliko priložnosti.

Ponuja pa jih tudi Sredozemlje. Ne smemo pozabiti, da izvozniki lesa iz Avstrije našo luko uporabljajo za transport v Severno Afriko. Čedalje zanimivejša bo Turčija, predvsem zaradi avtomobilske industrije. Na Madžarskem se gradi kar nekaj kitajskih tovarn. Večina potrebnih materialov ali pa opreme za te tovarne prihaja tja prek naše luke. Naslednje leto se bomo osredotočili tudi na Južno Ameriko.

Carinske negotovosti so sprožile drugačne pogovore med državami. EU se je usmerila v hitrejša pogovora o sporazumih z Indijo in še nekaterimi drugimi državami tretjega sveta. Koliko je potenciala za Luko Koper z vidika lansiranja evropskih proizvodov na tretje trge namesto v ZDA, če se razmere seveda zaostrijo?



S strastjo do žerjarov!

www.insem-atmos.si



- ✓ izdelki zasnovani in izdelani v Sloveniji
- ✓ kakovostne industrijske komponente
- ✓ nižji stroški vzdrževanja

• Vrhunska industrijska dvigala

Dvigala in žerjavi po meri z vrhunsko opremo, za varno in hitro prenašanje vašega bremena.

• Hiter servis dvižne opreme

Z izkušeno ekipo serviserjev ter veliko zalogo rezervnih delov vam zagotavljamo hitro odpravo napak.

• Kratki dobavni roki

Zaloga opreme nosilnosti od 125 kg do 12,5 t nam omogoča krajše dobavne roke od konkurence.

INSEM-ATMOS žerjavi in dvižna tehnika d.o.o.
Slivniška cesta 6, 2311 Hoče

Sledite nam



Tel: +386 51 334 556, +386 31 494 869
info@insem-atmos.si, www.insem-atmos.si

Te trge ocenjujemo kot velikanski potencial za Luko Koper. Smo del najkrajše poti v srednjo Evropo ali iz nje, s sedmimi milijoni ton blaga smo največja avstrijska luka. Seveda smo slovenska luka, ampak naš trg so tudi Madžarska, Slovaška, Češka, jug Nemčije, vse pomembnejši pa postaja tudi jug Poljske. Poleg tega iščemo priložnosti tudi v Srbiji.

Nekateri logistični strokovnjaki pravijo, da v Sloveniji ne znamo vzpostaviti večjih proizvodno-logističnih con ob glavnih prometnicah. Kaj menite o tem?

Pogosto poudarjam, da je Slovenija tranzitna država. Ko se peljete po primorki, lahko vidite, da veliko tovornjakov zavije proti Gorici in Trstu. To je peti evropski koridor.

Kar zadeva strategijo zalednih logističnih trgov in s tem povezanih con, smo pozni. Luka Koper ima v lasti dve primerni površini: eno v Sežani, drugo pa v Beltincih. Zelo primerni sta za zaledno logistično cono.

Zdajšnja uprava Luke Koper si je zadala cilj, da se lotimo razvoja obeh. Toda umeščanje v prostor je izjemno počasno. To velja za vse postopke, od občinskih do državnih. Ti procesi in projekti zahtevajo leta. Dobro bi bilo, da bi država sprejela strategijo, po kateri bi bil to prioritetni projekt.

Ali je ta počasnost za Slovenijo nevarna? Vemo, da Hrvati v zadnjem času veliko vlagajo v infrastrukturo. V reško lukko je s svojo naložbo prišel Maersk. Trst je tudi blizu Kopr. Logistična teža se je po vstopu Hrvaške v schengensko območje že tako malo premaknila proti Hrvaški, saj je Zagreb edino milijonsko mesto v okolici. Ali je torej nevarno, da bi v Sloveniji izgubili nekaj potenciala za prihodnjo rast?

V Luko Koper pozorno spremljamo razmere in seveda vemo, da se obe omenjeni pristanišči razvijata. Imata pa drugačen model upravljanja – pristaniško upravo in upravljanje pomolov s strani koncesionarjev, na primer Maerska na Reki in MSC-ja v Trstu.

Prav zato v Luko Koper intenzivno vlagamo v povečanje zmogljivosti. Imamo določene zaledne terminale, ki jih lahko razvijamo, prav tako dodatne površine v okviru Luke Koper.

Ocenjujemo, da je absorpcijska moč srednje Evrope približno šest milijonov kontejnerjev na leto. Če jih mi pretovorimo 1,2 milijona, Trst in Reka pa skupaj 1,3 milijona, to ni niti pol absorpcijske moči omenjene regije. Priložnosti je torej dovolj za vse. Mi želimo postati prva izbira med pristanišči na evropski južni transportni poti.

➤ Priložnosti vidimo v Vietnamu in Indiji. Slednja je ta hip še neizkoriščena.◀

Ali v prihodnje lahko kaj tovora odvzame grški Pirej?

Pirej je predaleč od srednje Evrope. Ocenjujemo, da je dovolj prostora za širitev vseh treh severnojadranskih luk. Mi dobro sodelujemo s sosednjimi pristanišči, imamo tudi združenje NAPA, to je North Adriatic Port Association (slov. Združenje severnojadranskih pristanišč). Luka Koper prav zdaj predseduje tej organizaciji. Poslov je dovolj za vse.

Ali to pomeni, da v naslednjih desetih letih ne pričakujete spremembe v razmerju moči med tremi pristanišči v Severnem Jadranu?

Delamo vse za to, da je ne bi bilo.

Kje pa, po izgradnji drugega tira, pričakujete še ozka grla v zaledju?

Ko gre za železnico, bo to Ljubljana. To bo največje ozko grlo, dokler ne bo sprejeta rešitev, da se naredi tir okoli Ljubljane.

Železniški ring?

Tako je. Dodatno ozko grlo je povezava med Mariborom in Gradcem. Srednjeročno pa bo treba preživeti predvsem ozko grlo v Ljubljani.

V Luko Koper sicer že nekaj let čakamo tudi na serminko vpadnico in razširitev bertoške, ki slovensko cestno omrežje povezuje neposredno s pristaniščem. Prva je že v gradnji, druga se bo začela po letu 2026. Izjemno pomembna je tudi razširitev kopske železniške postaje, na katero pa bomo morali še počakati.

Ali se vam ne zdi, da imamo mogoče nedosledno okoljsko politiko, ko gre za umeščanje prometnic? Govorimo o tem, da je treba narediti peto os, kar je v redu, in še druge prometnice. Glede Ljubljane, ki je izrazito ozko grlo, pa nenehno poslušamo, da ne smemo več širiti prometnic, ker naj bi bilo zato še več problema. Promet bo tako ali tako rasel, mar ne?

Točno tako. A žal to težko komentiram.

Cene logističnih storitev so v zadnjih letih doživljale rekordne oscilacije. Kako bo v prihodnosti?

Mislím, da ne bo bistveno drugače. Nihanja bodo še vedno velika. Ladjarji so za prevoz kontejnerjev, ko so jih lani začeli voziti okoli Afrike, zaračunali štirikrat več kot prej. Te cene držijo tudi zdaj. Ko bodo spet začeli voziti blago skozi



Uprava Luke Koper si je zadala cilj, da začne razvijati velike logistične cone v Sežani in Beltincih. Toda umeščanje v prostor je izjemno počasno. Trajalo bo leta.◀

Sueški prekop, bodo vozne za kontejnerje verjetno padle. Upajmo.

Cene so povezane z geostrateškimi razmerami. Verjetno je mogoče pričakovati povečano menjavo Evrope z drugimi dele sveta, razen ZDA ...

Tu je še eno področje, ki se ga nismo dotaknili – za nas je zanimiv Sever Afrike. Egipt je glavna država, ki v Evropo prek nas izvažajo krompir. V Libijo pa gredo pošiljke rabljenih avtomobilov iz Evrope. Ne glede na trenutne razmere pa potencial vidimo tudi na vzhodni obali ZDA.

Največja carinska vojna je med ZDA in Kitajsko. Ali lahko pričakujemo, da bo del kitajskega blaga zato preplaval tudi Evropo?

Zagotovo bo kapital iskal nove poti do trgov. Smo tudi glavna luka za Lidl. Omenjena trgovska družba je v času epidemije ustanovila divizijo, ki je kupila svoje ladje in kontejnerje. Ker so takrat tako zelo zrasle cene kontejnerskih prevozov, Lidl ni več želel biti odvisen od takšnih cenovnih oscilacij. Njegova strategija je, da bo v balkanskih državah v naslednjih nekaj letih odprl še 300 novih trgovin. Večina blaga z ladjami za Lidl prihaja iz Kitajske.



DOBRAVC TRANSPORT

Vaš zeleni partner v prevozu

30 let
izkušenj

DOBRAVC
From South to North Europe.

Naš vozni park zajema 32 velikih tovornih vozil kapacitete 22–25 ton, volumna med 92 m³ in 120 m³. Delujemo na področju kamionskega mednarodnega transporta, prevoze opravljamo predvsem na relaciji Slovenija–Skandinavija.

Zavezani smo k trajnostnemu razvoju!

Uporabljamo napredne sisteme za upravljanje prevoza, ki nam omogočajo optimizacijo poti in zmanjšanje porabe goriva. Imamo lastno sončno elektrarno ter izvajamo izobraževalne dogodke o pomenu trajnostnih praks in varovanju okolja da transport ni nujno breme okolju.

Več kot prevoz. To je poslanstvo.



www.dobravc-transport.si



Foto: Depositphotos

PROMOCIJSKE TAKTIKE, KI DELUJEJO NAJBOLJE

- Katere (novodobne) oblike promocije ste že preizkusili in katerih še ne?
- Katera promocija je močnejša: digitalna ali sejemska?
- Za katerimi državami sveta najbolj zaostajamo v logistični promociji?

Vida Petrovčič

Znane so splošne ocene, da so naši izdelki in storitve dobri, a tega veliko kupcev ne ve, ker se ne znamo ustrezno promovirati. Če želi Slovenija izkoristiti svojo logistično lego in obstoječo infrastrukturo, promocija logistike na tujih trgih ne more več temeljiti na posamičnih pobudah in občasnih delegacijah. Potrebujemo usklajeno, stalno in strateško prisotnost na ključnih trgih, kjer se odloča o prihodnjih zmagovalcih globalne oskrbovalne verige.

Čeprav ima Slovenija ugled logističnega vozlišča z Luko Koper kot povezavo med Azijo in Srednjo Evropo, promocija še vedno ostaja premalo sistemska, opozarjajo poznavalci. Delegacije se odvijajo neredno, promocijski potencial državnih institucij, kot je SPIRIT, pa ni dovolj izkoriščen (vir: trade.gov).

Posledica? Brez jasne strategije izgubljammo velike naročnike in strateška partnerstva, saj prostor prevzemajo bolj usklajeni konkurenti iz Vzhodne Evrope. A priložnost še ni izgubljena – nasprotno, trg kliče po rešitvah.

Zgovoren podatek, ki bi se ga lahko oprijeli vsi v sektorju, kaže, da je evropski trg digitalne logistike v letu 2024 dosegel kar 8,94 milijarde dolarjev, z napovedano letno rastjo 17,8 odstotka do leta 2030 (vir: PR Newswire). Evropski logistični trg kot celota pa naj bi se med letoma 2025 in 2029 povečal še za dodatnih 48,4 milijarde USD.

KAJ TO POMENI ZA SLOVENIJO?

Če domača podjetja pravočasno investirajo v digitalizacijo, zeleni prehod in promocijsko prepoznavnost, lahko uresničijo svojo izvozno usmerjenost – danes kar 70 odstotkov logističnih storitev izvozimo – in si izborijo mesto v hitro rastoči industriji.

V nadaljevanju predstavljamo najuspešnejše strategije promocije logistike, priložnosti za mednarodno rast ter dobre prakse slovenskih podjetij, ki so prepoznala, da mora biti promocija temelj – ne dodatek – poslovne strategije.

BOGAT SEZNAM PROMOCIJE

Seznam možne promocije je bogat. Kaj od tega počnete v vašem podjetju?

- 1. Vsebinski marketing** – Objavljanje strokovnih člankov, blogov in študij primerov lahko poveča kredibilnost podjetja in pritegne potencialne stranke.
- 2. Digitalni marketing** – Uporaba spletne strani, optimizacije SEO, družbenih omrežij (LinkedIn, Facebook) in e-poštnega marketinga za ciljno oglaševanje logističnih storitev.
- 3. Partnerski odnosi** – Sodelovanje s proizvajalci, trgovci ali drugimi podjetji v dobavni verigi lahko pripomore k boljšemu prepoznavanju in širitvi storitev.
- 4. Sejmi in dogodki** – Udeležba na logističnih konferencah in sejmi (na primer Transport Logistic) omogoča mreženje, pridobivanje novih partnerjev in predstavitev inovacij v panogi.
- 5. Inovacije in trajnostnost** – Podjetja lahko izstopajo z naprednimi tehnološkimi rešitvami (na primer uporaba UI za optimizacijo poti) ali trajnostnimi praksami (električna vozila, zmanjšanje emisij).
- 6. Inovativne tehnologije** – Uporaba umetne inteligence, analitike podatkov in avtomatizacije za izboljšanje učinkovitosti ter izpostavitve teh prednosti v promociji.

Slovenija zaostaja predvsem za državami Daljnega in Bližnjega vzhoda. Zaostajamo v mentaliteti.

NAJUSPEŠNEJŠE STRATEGIJE ZDRUŽUJEJO VEČ PRISTOPOV

Najbolj učinkovite promocijske strategije v logistiki združujejo digitalni marketing, odnose s partnerji in inovativne pristope. Tukaj je nekaj ključnih strategij, ki so se izkazale za najuspešnejše:

- 1. Povezovanje z vplivneži v industriji** – Sodelovanje s strokovnjaki, ki imajo vpliv v logistični panogi, lahko pripomore k večji prepoznavnosti in kredibilnosti podjetja.
- 2. Programi zvestobe in priporočila** – Zadovoljne stranke so najboljša reklama. Uvajanje programov zvestobe ali spodbujanje priporočil lahko močno poveča zaupanje in rast poslovanja.
- 3. Ciljno usmerjen digitalni marketing** – Optimizacija spletne strani, uporaba SEO, vsebinski marketing (blogi, študije primerov) in aktivna prisotnost na družbenih omrežjih, kot sta LinkedIn in Twitter.
- 4. Sejmi in mreženje** – Udeležba na logističnih konferencah in dogodkih omogoča vzpostavljanje neposrednih stikov z novimi strankami in predstavitev inovacij v industriji.

STRATEGIJA RAZVOJA LOGISTIKE JE NAJBOLJŠA PROMOCIJA

Direktor Združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije Robert Sever ugotavlja, da je slovenska logistika s svojimi kapacitetami in zaradi geostrateške lege izrecno izvozno usmerjena storitvena dejavnost (70 odstotkov naših naročnikov je tujih). Ključna je torej promocija na zalednih trgih Srednje in JV Evrope ter Zahodnega Balkana.

Dograditev drugega tira in modernizacija železniške infrastrukture ne bosta dovolj.

»Definirati je treba nekaj ključnih čezmorskih trgov ter nato na njih izvajati intenzivno in stalno promocijo, tako z izhodnimi kot z domačimi promocijskimi dogodki, nanje pa naj bodo vabljeni izvozna podjetja, ladjarji in logisti s teh trgov. Z doseganjem obsega pretovora moramo zagotoviti neposredne ladijske povezave teh trgov z Luko Koper, kar je konkurenčna prednost za oskrbo evropskih zalednih trgov,« predlaga Robert Sever.

»Pri tem mora sodelovati celotna oskrbovalna veriga (pomorski agenti, pristanišče, špedicijska podjetja in prevozniki). Nadaljevati je treba promocijo na zalednih trgih Evrope in Zahodnem Balkanu, domača naloga Slovenije pa je, da začne strateško vlagati v primerno infrastrukturo (skladišča, terminale, ceste in železnico) ter v digitalizacijo logistike. Dograditev drugega tira in modernizacija železniške infrastrukture ne bosta dovolj,« ugotavlja Robert Sever.

Jasna strategija razvoja panoge je po mnenju direktorja Združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije Roberta Severja tudi promocijski vzvod.

ZELENE DOBRE PRAKSE

Poglejmo nekaj dobrih primerov trajnostnih promocijskih strategij, ki jih uporabljajo podjetja:

- ★ **Certifikati in transparentnost** – Podjetja, kot sta Nestlé in Coca-Cola, objavljajo svoje trajnostne zaveze in pridobivajo certifikate, kot je ISO 14001, da dokažejo svojo okoljsko odgovornost.
- ★ **Zelene inovacije** – BTC v Sloveniji izvaja projekte za energetske učinkovitost, trajnostno mobilnost in odgovorno ravnanje z odpadki, kar krepi njegov ugled kot trajnostno usmerjenega podjetja.
- ★ **Izobraževanje in ozaveščanje** – Združenje Manager v Sloveniji spodbuja trajnostne prakse s predstavitvami dobrih primerov, kot so AMZS, Pivovarna Laško Union in NLB, ki aktivno promovirajo trajnostno mobilnost in ekološke pobude.

- ★ **Krožno gospodarstvo** – Nekatera podjetja svoje poslovanje prestrukturirajo v model krožnega gospodarstva, kar pomeni recikliranje materialov in zmanjšanje odpadkov.
- ★ **Partnerstva z okoljskimi organizacijami** – Sodelovanje z organizacijami, ki podpirajo trajnostne pobude, podjetjem pomaga pri gradnji zaupanja in prepoznavnosti kot okoljsko odgovorne blagovne znamke.

SEJMI ŠE VEDNO NAJBOLJ UČINKOVITI

Na nedavnem sejmu Transport in logistika, ki ga vsaki dve leti organizirajo v Münchnu, smo nekaj slovenskih razstavljalcev vprašali, katera promocija je zanje najbolj učinkovita. Tu so odgovori.

Jan Lenarčič, Adria Kombi: »Digitalna promocija je zelo napredovala, vendar je sejemska promocija še vedno najboljša. Pred dvema letoma je bila udeležba naših partnerjev na tem sejmu sicer večja kot letos. Zelo verjetno zaradi konca koronskega obdobja.«

Branko, Butala Comark: »V sejme vlagamo ogromno denarja, ker je to za nas najboljša priložnost promocije. Udeležujemo se tudi sejma v Rotterdamu, na katerem pa nastopamo sami. Brez naložbe v obiske sejmov ne bi mogli obstati.«

Nenad Bojanič, Fining: »Pričakujemo, da bo udeležba na sejmu v Münchnu obrodila tudi kakšen dodaten stik in posel. Neposrednih takojšnjih rezultatov sicer ni, so pa vidni v daljšem obdobju. Ugotavljamo, da nam prisotnost na sejmih pomaga pri razvoju naših dejavnosti in produktov.«

Marija Čižmešija, Gemini Bilje: »V Münchnu smo prvič. Sicer pa se promoviramo prek družbenih omrežij in LinkedIna.«

Definirati je treba nekaj ključnih čezmorskih trgov ter na njih izvajati intenzivno in stalno promocijo.

Čedomir Bojanič, predsednik Združenja za promet pri GZS: »Sejemska promocija je še vedno najpomembnejša, saj se na sejmih srečujejo obstoječi in novi partnerji, ne da bi bili pod pritiskom, da morajo skleniti posel. Na sejmu je mogoče le zbirati informacije in slediti trendom. In kaj so trendi? Slovenija zaostaja predvsem za državami Daljnega in Bližnjega vzhoda. Zaostajamo v mentaliteti, v razmišljanju. Logistična podjetja pri nas se nerada odločajo za digitalizacijo poslovnih procesov. Obisk sejmov je zato dragocen, saj je tako mogoče v praksi videti, zbrati izkušnje ter preizkusiti možnosti digitalizacije in uporabe umetne inteligence.«

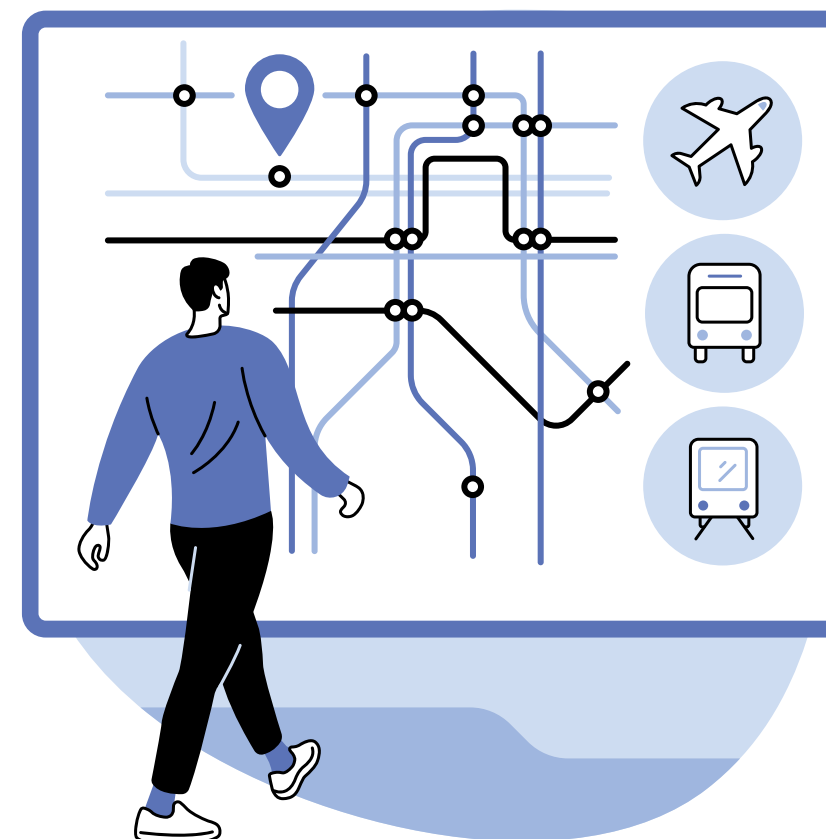


Foto: Depositphotos

10 UKREPOV: EN SISTEM, ENA KARTA, EN CILJ

- Katerih je 10 ključnih ukrepov za boljši javni promet?
- Zakaj javni promet še vedno ni prva izbira večine Slovencev – in kaj se mora spremeniti?
- Kaj storiti, da se odpravi komunikacijska džungla?



Rok Pogelšek

Slovenski javni potniški promet (JPP) je trenutno na kritični točki razvoja. Čeprav v zadnjih letih zaznava rast števila potnikov in večjo pozornost države, se še vedno srečuje z vrsto izzivov – od slabe informiranosti, neenotnih vozovnic do infrastrukturnih ozkih grl. V ospredje zato stopa DUJPP – Družba za upravljanje javnega potni-

škega prometa, ki si prizadeva za celovit razvoj sistema.

JAVNI PROMET DANES: VEČ POTNIKOV, A TUDI VEČ IZZIVOV

Predstavljamo deset konkretnih ukrepov, ki bi lahko javni promet v Sloveniji v prihodnjih letih dvignili na višjo raven.

1. Zanesljivost: ni zaupanja brez točnosti

Če JPP ne pride pravočasno ali če potnik ni obveščen o spremembah, ga izgubljamo. Vse se začne – in konča – pri zanesljivosti.

»Največji problem je, da potnik ne ve, kdaj bo prišel do cilja. Zaupanje v sistem temelji na točnosti. Brez nje uporabnika ne bomo nikoli prepričali,« poudarja inženir logistike Miran Sečki, direktor Družbe za upravljanje javnega potniškega prometa DUJPP.

To pomeni optimizacijo voznih redov, boljšo koordinacijo med prevozniki in predvsem informacij-podporo v realnem času.

2. Uporabniška izkušnja: džungla informacij

Digitalni napredek paradoksalno pomeni tudi preobilico informacij. A če te niso organizirane in jasne, se uporabnik hitro izgubi.

»Imamo ogromno podatkov, a ti niso uporabniku prijazni. Potnik ne želi brskati po treh aplikacijah, samo da pride do voznega reda,« opozarja Miran Sečki.

Cilj je poenotenje komunikacijskih kanalov, enotna aplikacija, pregledni vozni redi in intuitivna uporabniška izkušnja.

Avtobus in vlak ne tekujeta – se dopolnjujeta.

3. Digitalizacija: v pametni vozovnični sistem

Sodobne rešitve za plačevanje in prijavo na vožnje so nujne. Slovenija tu nekoliko zaostaja, a z novo strategijo DUJPP prihaja pospešek.

»Načrtujemo sistem, kjer se bo potnik na vožnjo prijavil in z nje odjavil prek telefona – brez fizičnih kartic, brez blagajn. Plačilo bo avtomatsko,« napoveduje Miran Sečki.

Pilotni projekt naj bi bil uveden v kratkem, s ciljem, da bo uporaba JPP hitrejša, fleksibilnejša in uporabniku prijazna.

4. Poenoten sistem: ena karta, ena aplikacija, več poti

Potnik ne sme razmišljati o tem, ali vozi Arriva ali Nomago. Želi se peljati hitro, enostavno in po enotni tarifi.

»Integracija prevoznikov v enoten sistem je naša strateška prioriteta. Potniku mora biti vseeno, kdo vozi – pomembno je, da pride do cilja,« poudarja Miran Sečki.

To pomeni tudi odpravo podvajanja linij ter bolj-šo usklajenost voznih redov znotraj enega sistema.

Potnik ne izbira prevoznika – izbira pot.

5. Vloga občin: lokalno znanje za nacionalne rešitve

Občine so najboljši poznavalci lokalnih prometnih potreb. DUJPP z njimi aktivno sodeluje pri uvajanju rešitev, kot so integrirane linije in lokalne subvencije.

»Vzpostavili smo redno komunikacijo z občinami, kar v preteklosti ni bilo v navadi. Njihovo znanje in podatki so ključni za dober sistem,« opozarja Miran Sečki.

Občine lahko prispevajo tudi pri promociji JPP in ozaveščanju prebivalcev.

6. Optimizacija vlak–avtobus: konec praznih voženj

Dvoje linije, kjer hkrati vozita avtobus in vlak, so neekonomične. DUJPP si prizadeva za jasno ločitev: vlaki za dolge relacije, avtobusi za krajše.

»Zakaj bi se istočasno peljala tako avtobus kot vlak, pa bi bila oba napol prazna? Optimizacija linij je ključen del naše naloge,« poudarja Miran Sečki.

To zahteva tudi posodobitev železniške infrastrukture, saj enotirne proge še vedno povzročajo številne zamude.

7. Trajnostnost in ekologija: zakon določa smer

Novi prevozniki morajo zagotavljati vozila z najnovjšimi emisijskimi standardi.

»Naša usmeritev je jasna: čim manjši okoljski odtis, sodobna in varčna vozila ter podpora ciljem trajnostne mobilnosti,« razlaga Miran Sečki.

To pomeni tudi, da bodo JPP storitve v prihodnje del širše okoljske strategije države.

Kljub 50-milijonskemu letnemu proračunu JPP številni Slovenci še vedno raje izberejo avto.

8. Promocija: več pozitivnih zgodb

Javni promet se prevečkrat pojavlja le kot tarča kritik. A tudi tam, kjer deluje dobro, ga ne zna- mo promovirati.

»Imamo več potnikov, boljšo ponudbo, napredek – pa se tega večinoma ne zavedamo. Ko nekaj deluje, moramo to znati tudi povedati,« izpostavlja Miran Sečki.

Premik v javnem diskurzu je nujen, saj pozitiven odnos javnosti tudi politiko spodbuja k večjemu vlaganju.

9. Izkušnje iz tujine – prilagojene domači realnosti

Čeprav se Slovenske železnice zgledujejo po Švici, mora biti slovenski JPP prilagojen naši specifični poselitvi in razpršenosti.

DUJPP redno vzdržuje strokovni dialog z evropskimi partnerji, a hkrati gradi sistem, ki temelji na slovenskih specifikah.

10. Dolgoročnih rezultatov ne bo brez politike

Za strateški preboj JPP niso dovolj samo upravljavec in prevozniki – nujni sta politična volja in dolgoročna podpora.

Vloga DUJPP kot sogovornika ministrstev, občin, invalidskih organizacij in študentov je že prepoznana – zdaj je čas, da se podpora prevede tudi v stabilno financiranje in strateške dokumente, po-ziva Miran Sečki.

Če bo Slovenija v JPP prepoznala temelj trajnostne mobilnosti, družbene enakosti in digitalne preobrazbe, lahko že v naslednjem desetletju pre-klopimo iz »če« v »kako hitro«. Javni promet ni več vprašanje izbire, ampak prihodnosti.

> 15 %

dnevnih migracij v Sloveniji poteka z javnim prometom – kar je med najnižjimi deleži v EU.

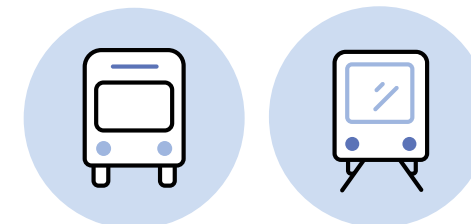
PRO ET KONTRA

ALARM

- ★ Le 13,4 % dnevnih migracij v Sloveniji poteka z javnim prevozom (vir: SURS, podatki za 2023).
- ★ 81 % mestnih dnevnih migracij v Sloveniji se opravi z avtomobilom, medtem ko le okoli 19 % potnikov uporablja avtobus, vlak ali tramvaj. To Slovenijo uvršča med tiste države EU, katerih urbana mobilnost je najbolj odvisna od avtomobilov.

ZGLEDA

- ★ Na Nizozemskem je več kot 30 % dnevnih migracij opravljenih z javnim prevozom ali kolesom, v večjih mestih celo več kot 50 %.
- ★ Avstrija je z uvedbo enotne vozovnice »Klimaticket« dosegla več kot milijon naročnikov v manj kot dveh letih, kar dokazuje, da lahko sistemska, digitalna in cenovno dostopna rešitev dejansko spremeni potovalne navade.



Branko Kolenc s.p.,
Logistika-transport, gostinstvo nepremičnine in trgovina
Gaji 46, 3000 Celje
T: +386 34254-300; -302; -308
W: www.transport-kolenc.si
E: prevozi.kolenc@siol.net
logistika@kolenc.si

že 39 LET



LOGISTIČNO-TRANSPORTNE DEJAVNOSTI

Logistično-transportno podjetje BRANKO KOLENC S.P. je družinsko podjetje ustanovljeno leta 1986. Podjetje opravlja naslednje procese:

- logistiko, skladiščenje, pretovor in prevoz blaga za kamione in hladilnike, predvsem za države: Avstrija, Nemčija, Italija, Belgija, Nizozemska, Francija, Grčija, Hrvaška in Slovenija.
- logistične storitve, transport, pretovor blaga in skladiščenje, EKSKLUZIVNO za Grčijo
- gostinsko in trgovsko dejavnost,
- gradnja nepremičnin

Odzivnost, fleksibilnost, zanesljivost in točnost so povezovalni most med nami in našimi partnerji. Hvala za zaupanje.

»ČE SE BO PROMET RAZVIJAL KOT ZDAJ, BOMO MORALI POSEČI PO STROŽJIH UKREPIH.«

- Kako ublažiti prometne zastoje na najbolj kritični točki v državi – okoli Ljubljane?
- Kdaj bosta zgrajena tretja pasova na štajerski in primorski vpadnici?
- Kako vas bo po novem vodil po cestah sistem ITS za inteligentno vodenje prometa?

Goran Novković
Foto: Barbara Reya

Predsednik uprave Darsa Andrej Ribič je optimist in hkrati ne, ko gre za promet v Sloveniji. Z njim smo se pogovarjali o prometnih trendih, investicijah v promet, digitalizaciji prometa in tudi o prihodnosti avtonomne vožnje ter multimodalnega in integriranega prometa v prihodnje.

Na slovenskih avtocestah je še kar nekaj ozkih grl. Kljub regijskim potrebam je najbrž najhuje okoli Ljubljane. Kako čim prej rešiti ozka grla na avtocestah okoli prestolnice?

Težko vam natančno odgovorim, ker se nam sproti, ko rešujemo zadeve, pojavljajo novi problemi. Promet narašča in na ljubljanskih vpadnicah je najbolj kritičen. Se pa trudimo in prenašamo dobre prakse iz tujine.

Kaj to pomeni? Da bi imeli dva sistema. En sistem so kamere, ki zaznavajo promet. Drugi sistem pa so portali, s pomočjo katerih bi pred Ljubljano začeli omejevati hitrost, na primer s 130 km/h na 80 km/h. Tako bi lahko preprečili prevelik pritisk na obroč, če hitrost reguliramo, je pretočnost večja.

Po Japoncih imajo te sisteme zdaj že Angleži in v Milanu Italijani. Uporabljati so jih začeli tudi Indijci. Tako bi bili med prvimi uporabniki tudi mi.

Bo upravljanje hitrosti dovolj?

Ne, to so blažilni ukrepi. Drugi ukrep je tretji pas na vpadnicah. Zdaj je aktualen razpis za štajersko vpadnico, a je sledila pritožba. To bomo rešili. Tretji pas bomo začeli graditi letos jeseni in ga končali v dveh letih.

Na primorski vpadnici končujemo gradnjo novega avtocestnega priključka Dragomer. S tem bomo avtocesto razbremenili gneče, ki nastaja pri Brezovici. Tudi na primorski vpadnici nato načrtujemo tretji pas do Vrhnike. Graditi ga bomo začeli prihodnje leto, gradnja pa bo prav tako trajala dve leti.

Potem pa sledi še južni del obroča. O tem se pogovarjamo z županom Ljubljane. Ižanka je že zgrajena. Prestavili bomo križišče, ki vodi v industrijsko cono na Rudniku. Novo križišče pa bo pred izhodom s Ceste dveh cesarjev, pred Dolgim mostom. Priprava projekta je v teku, za časovnico pa je še prezgodaj.

»Ocenjujem, da je gostota prometa v Sloveniji nekje blizu vrha.«

Pri tem je med drugim pomembno upravljanje hitrosti na cestah. Če lahko 20 kilometrov pred Ljubljano zaznavamo gnečo, lahko s hitrostnim upravljanjem – zmanjšanjem hitrosti vožnje – ublažimo zastoje. Japonci pravijo, da do 10 odstotkov.



»Če se primerjamo s Švico in Avstrijo, ogromno zaostajamo, ker se pri nas železniška infrastruktura razvija veliko prepočasi.«



Kje bo po vaših podatkih v naslednjih 5 do 10 letih promet najbolj rasel?

V zadnjih letih smo v nekoliko čudnem obdobju. Imeli smo pandemijo, ki je pokvarila statistiko. Toda promet narašča za dva do tri odstotke na leto.

Po nekaterih izračunih bi se ta trend lahko ustavil, ker smo Slovenci prišli do točke, ko se število vozil na gospodinjstvo verjetno ne bo več povečevalo, kot se je v zadnjem času. Demografski trendi pa so prav tako znani.

Poleg tega se nam približujejo krize. Vsaka kriza pomeni zmanjšanje prometa, tudi zmanjšan naval turističnih selitev poleti. Tako ocenjujem, da je gostota prometa v Sloveniji nekje blizu vrha.

Kako lahko še dodatno upravljamo promet z digitalno komunikacijo, denimo z obveščanjem potnikov?

To, kar imamo zdaj, je dobro orodje. Z razvojem digitalizacije pa se spekter komunikacije stransko povečuje. Ob pomoči evropskega denarja vpeljujemo sisteme za inteligentno vodenje prometa (ITS). Tako bomo, na primer, sproti obveščali voznike o trenutnem stanju in jim hkrati svetovali alternativne poti.

Dars je tako že podpisal pogodbe s skupino Volkswagen o tem, da bodo imela njihova vozila to rešitev vgrajeno v navigacijske sisteme. S Toyota bomo tak dogovor podpisali v kratkem. Ta komunikacija bo voznikom še bolj ponujala alternativne možnosti poti. Ali pa vam bo svetovala, da pot prestavite za nekaj ur.

Kako napredujemo z infrastrukturo za avtonomno vožnjo?

Pred leti bi rekel, da je avtonomna vožnja bolj kot ne znanstvena fantastika. Vendar danes razvoj napreduje tako hitro, da ima že vsak novejši avto neko novo različico digitalne rešitve. Nove oznake na cestiščih morajo biti prilagojene novim standardom za radarske sisteme v avtomobilu.

Pri sistemih ITS na vpadnicah v Ljubljano gre za postavitev novih portalov in elektronskih tabel s spremenljivo prometno signalizacijo na avtocestnem omrežju. Govorimo o upravljanju prometa ob pomoči samodejnih algoritmov odločanja.

Težko vam povem, kako bo z avtonomno vožnjo v prihodnje. Američani so to možnost testirali in v 95 odstotkih so bili uspešni, toda zaradi 5 odstotkov neuspehov pri testih se še ne moremo prepustiti popolni avtonomni vožnji na cestah.

Kako napredujemo s polnilno infrastrukturo, predvsem za električna vozila?

Še ko sem bil v prejšnji službi na Elektru Ljubljana, smo prvi začeli postavljati to polnilno infrastrukturo. Takrat se je zdelo, da bo šlo z elektrifikacijo vozil zelo hitro. Vendar ne gre tako silovito, kot smo načrtovali. Če pogledate azijske države, na primer Kitajce, Vietnamce, celo Indijce, pa so res v polnem zamahu digitalizacije in elektrifikacije vozil.

Pri nas tem trendom sledimo tako, da so vse bazne postaje Darsa in naše preostale izpostave opremljene s polnilnimi postajami. Pripravljamo

se na podpis pogodbe z ELES-om in posredno s Petrolom, ki je pred leti že zmagal na tečaju in postavil hitre polnilnice na avtocestah. Te polnilnice so nekako zastarele in jih je treba obnoviti. Evropska unija zahteva, da so na vsakih 60 kilometrov električne polnilnice visokih zmogljivosti. Na to se pripravljamo.

Koliko pa e-polnilnice, ki so zdaj na avtocestah, zadostujejo za polnjenje električnih vozil v časih največjih konic? Koliko je gneče pred njimi?

Gneče je veliko in pričakovati je, da se bo še povečevala. Na Darsu smo imeli zgrešen projekt malih počivališč, ki smo jih dali v najem. Za najemnika je bil glavni zaslužek postavitev hitrih polnilnic, vendar se je zataknilo. Električna infrastruktura jih ne more servisirati.

Na žalost smo počivališča zgradili brez sončnih elektrarn in brez primerne električne infrastrukture. Zdaj se pogajamo z vsakim od petih distribucijskih podjetij posebej. Dosegli smo nekaj sporazumov. Prioriteta je, da nam postavijo transformatorske postaje, ki bodo omogočale vsaj srednje hitro polnjenje.



Največ prostorskih in birokratskih izzivov je na tretji razvojni osi.»

Ta počivališča so tranzitne postaje, kjer se ljudje ustavijo za malico ali kratek počitek. Ne moremo si privoščiti, da bi imeli takšne polnilnice, kot so jih načrtovali; 22-kilovatne namreč niso ustrezne, biti morajo hitrejše. Vozilo mora imeti polno baterijo v približno 15 minutah. Takšno infrastrukturo poskušamo zgraditi zdaj.

Prve takšne postaje bomo začeli graditi konec letošnjega leta, veliko pa v naslednjem letu. Gneča se bo tako z bencinskih e-polnilnic delno prenesla na nove polnilnice na malih počivališčih.

Kaj so geografsko največji prostorski oziroma birokratski izzivi za infrastrukturo?

Največ jih je na tretji razvojni osi, kjer se srečujemo z velikimi izzivi pri umeščanju objektov v prostore. Na severnem delu tretje razvojne osi sta brez gradbenega dovoljenja odsek okrog Velenja in povezava Velenja s Šentrupertom, torej do vključitve na avtocesto. Dva odseka sta že zgrajena, dva se gradita, tri bomo začeli graditi letos.

Povezave za prihodnost

Od prve avtoceste do najnovejše prometne strategije. Za lepo in uspešno prihodnost skrbimo že več kot 70 let.



Načrtujemo, da bo severni del tretje razvojne osi končan nekje sredi leta 2029.

Na dolenskem delu pa prva in druga etapa stojita okrog Novega mesta zaradi pritožbe civilne iniciative. Dve leti smo čakali na upravno sodišče, da se je odločilo, kako bodo to reševali. Zdaj se le nekaj dogaja. Pri tretji in četrti etapi pospešujemo s pridobivanjem gradbenega dovoljenja.

Vse skupaj je povezano z več dejavniki, med drugim z birokratskimi postopki na ministrstvih, kjer vsi ti postopki trajajo.

» V polni štiripasovni obliki bo promet skozi predor Karavanke stekel spomladi leta 2029.«

Kako pa napredujejo dela v predoru Karavanke?

V predoru trenutno pleskajo stene in vgrajujejo elektrostrojno opremo. Hkrati zunaj predora poteka gradnja manjkajočega dela trase avtoceste od obstoječe cestninske postaje do vhoda v novo cev predora.

Nova cev bo za promet odprta predvidoma konec marca 2026, ko bo promet začasno potekal dvosmerno. Takoj nato sledi celovita sanacija obstoječe cevi, ki je bila zgrajena že leta 1991. Ta bo trajala približno tri leta in bo vključevala obnovo konstrukcije, opreme, mostu čez Savo, cestninske postaje Hrušica ter portalnega objekta. V polni štiripasovni obliki bo promet skozi predor stekel spomladi leta 2029.



Dotaknimo se še malo drugega tira. Za koliko se bo zmanjšal promet na slovenskih avtocestah po odprtju drugega in nato še tretjega tira?

Pravzaprav se ne bo zmanjšal, ne bo pa se niti povečal. Malo bo razbremenjen, ker bo nekoliko več tovora potovalo po železnici. Toda mi delamo tudi serminsko in bertoško vpadnico, zato poznamo razmere. Ob tem smo že zdaj okrepili komunikacijo z Luko Koper. Obveščajo nas, kdaj pride kontejnerska ladja, da se pripravljamo na večji pritisk na avtoceste. Tako skupaj upravljamo promet.

Vrniva se še malo k primorskemu odseku avtoceste. Tam je največ različnih vrst prometa. Ljudje se vozijo v službo, Slovenci se za vikend vozijo na morje, tja potujejo tudi tuji turisti. Po njej se pelje tovor iz Luke Koper in vanjo. Poleg tega pa je ta cesta del evropskega koridorja Barcelona–Kijev. Italijani so že zelo razširili avtocesto od Trsta proti Benetkam. Mar ne bo treba zelo hitro širiti avtoceste tudi na naši strani?

To že delamo s tretjim pasom proti Vrhniki. Promet, ki se izlije iz Ljubljane, je treba nekako kanalizirati, da normalno teče naprej. V načrtu imamo rekonstrukcije teh cest, ker je prav ta odsek najstarejši v Sloveniji in zahteva rekonstrukcije. Če namreč z rekonstrukcijami zamujamo, so stroški ob vsakem letu zamude bistveno večji, kot bi bili sicer.

Prav zato zdaj prihaja do slabe volje ob obnovi avtoceste med Slovenskimi Konjicami in Dramljami. Obnovo so predolgo prestavljali na kasnejši

čas, kadar je tako, pa je ogrožena tudi prometna varnost. Viadukti tam so v slabem stanju. Ne obnavljamo prvenstveno cestišča, ampak viadukte. Kot veste, smo imeli težave z dilatacijami, pa čeprav jih pregledujemo dvakrat dnevno. Materiali so že začeli popuščati.

Kako vidite vlogo Darsa v prihodnji multimodalni in integrirani prometni infrastrukturi Slovenije?

Ogromno stvari je mogoče narediti, vendar nisem optimist. Če se primerjamo s soslednjimi in bližnjimi državami, denimo s Švico in Avstrijo, ogromno zaostajamo. To pa zato, ker se pri nas železniška infrastruktura razvija veliko prepočasi.

Morali bi imeti razvit medkrajevni železniški promet, predvsem okrog dveh največjih mest. V Mariboru še ni tako kritično kot v Ljubljani. Če bi bil železniški promet bistveno bolj razvit, bi lahko precej razbremenil ceste.

Če se bo promet razvijal tako kot zdaj, bomo morali poseči po strožjih ukrepih. Še vedno se v enem avtu pogosto v službo vozi samo ena oseba. Če bi o tem bolje ozaveščali ali če bi bili ljudje, ki se tako vozijo, kaznovani, drugi pa nagrajeni, bi se prav tako dalo ublažiti gneče ...

Je to realno? Govora je bilo namreč tudi o tem, ali je dobro, da imamo delovne čase približno ob istih urah in se zato vsi naenkrat vozijo v službo. Ampak takšne spremembe bi za sabo potegnile spremembe urnikov v vrtcih, šolah ...

V podjetju smo se pogovarjali o tem, da bi omogočali več dela od doma ter podaljšali prihode in odhode s fleksibilnim delovnim časom. Slednjega že imamo.

Mislím, da bi lahko bolje uredili avtobusne prevoze. Ponekod bi lahko namesto avtobusov vozili večji kombiji, tako kot v drugih državah. Sam sem že sodeloval v projektu, da bi na primer Klinični center najel nekaj kombijev; ti bi vozili z ljubljanskih parkirišč, ki so na vpadnicah.

Ali to, da so Slovenske železnice prevzele avtobusno podjetje Nomago, lahko poveča učinkovitost javnega prometa? Ste optimist?

Po eni strani sem optimist, ker bi lahko optimizirali promet. Nisem pa prepričan, da je bil to namen.

Kaj pa naj bi bil namen?

Prevzem je bil izpeljan zaradi poslovnih namenov.

AKTUALNI IN PLANIRANI PROJEKTI

PROJEKTI V TEKU:

- ★ uvedba sekcijskega merjenja hitrosti na štirih izbranih odsekih AC,
- ★ postavitve novih cestno-vremenskih postaj in videonadzornih kamer,
- ★ obnova APP Promet+,
- ★ projektiramo sistem za nadzor in vodenje prometa na štajerski in pomurski avtocesti,
- ★ vzpostavitev sistema detekcije parkirnih mest za tovorna vozila na celotnem avtocestnem omrežju, kjer bomo z digitalizacijo parkirišč pridobili dodatnih 300 parkirnih mest,
- ★ vzpostavitev pokritosti predorov s sistemom DAB+,
- ★ obnova Regionalnega nadzornega centra (RNC) Ljubljana, PIC (prometnoinformacijskega centra) in GNC DARS (glavnega nadzornega centra DARS).

PROJEKTI V PRIPRAVI:

- ★ vzpostavitev pilotnega sistema detekcije prometa na ljubljanskem avtocestnem obroču s pomočjo obstoječega optičnega kabla, s katerim bomo zaznavali dogodke in se v realnem času hitreje odzivali (v teku je izbor izvajalca),
- ★ digitalizacija postopkov pregleda predorov, kar nam bo zagotovilo hitreje preglede predorov (manj zapor in zastojev zaradi zapiranja predorov),
- ★ uvedba spremljanja stanja avtocest s sistemom LIDAR, s katerim bomo hitreje zaznali anomalije na infrastrukturi in sistemih,
- ★ nadaljujemo z razvojem sistema C-ITS, kjer pripravljamo infrastrukturo za neposredno komuniciranje z vozili,
- ★ nadaljevanje projekta obogatene resničnosti za potrebe vzdrževanja objektov in naprav,
- ★ vzpostavitev modela strojnega učenja, kjer bomo lahko obdelovali ogromne količine podatkov in s tem hitreje ukrepali pri vodenju prometa.

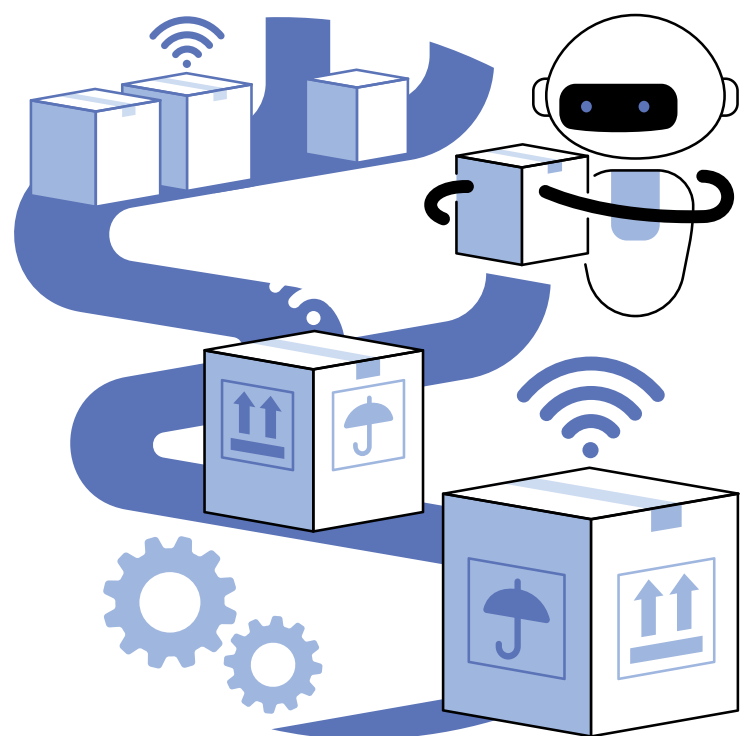


Foto: Depositphotos

TROJČEK: MOBILNI ROBOTI & NAPREDNA ANALITIKA & KOLABORATIVNA ROBOTIKA

- Kaj napoveduje DHL-ov logistični radar trendov 7.0?
- Kako logističnim trendom sledijo slovenska podjetja?
- Kako zelo raste globalna logistika?

Marija Mica Kotnik

Čprav se v razpravah o prihodnosti notranje logistike pogosto omenjajo avtomatizacija, digitalizacija ter skrb za energijsko učinkovitost in ogljični odtis, se prava dodana vrednost skriva v vprašanju: kako te trende dejansko implementirati v vsakodnevne operacije?

Do leta 2030 bodo imela konkurenčno prednost podjetja, ki bodo poleg uvedbe novih tehnologij znala optimizirati njihove učinke – z ustreznim

načrtovanjem, usposabljanjem kadra in povezovanjem sistemov v celovite, podatkovno vodene rešitve.

NOVI TRENDI KOT ODGOVOR NA STARANJE PREBIVALSTVA

»Vpeljava novih tehnologij (ali zamenjava obstoječih) je tesno povezana z ekonomično rabo električne energije in posledično z zmanjšanjem ogljičnega odtisa pri izvajanju logističnih procesov. Samo napredna tehnologija pa sama po sebi ne bo

imela izrazitega učinka, če je ne bomo uporabili na ustrezen način,« poudarjata red. prof. dr. Tone Lerher in asist. dr. Primož Bencak s celjske Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

Napredne rešitve, kot so avtonomna vozila, robotizirani transportni sistemi, digitalni dvojčki in umetna inteligenca za napovedovanje tokov materialov, postajajo standard – a ključno vprašanje ostaja: kako jih prilagoditi konkretni logistični realnosti posameznega podjetja? Trendi niso več stvar prihodnosti, temveč izbire, kako jih izkoristiti že danes.

»Pri tem so zelo koristna simulacijska orodja, ki omogočajo načrtovanje sistemov v logistiki ob upoštevanju različnih scenarijev. Še bolj napredni so digitalni dvojčki logističnih sistemov, naprav ali procesov, ki omogočajo simulacijo, spremljanje in optimizacijo njihovega delovanja v realnem času.«

Glede na DHL-ov logistični radar trendov 7.0 bodo avtonomni mobilni roboti, napredna analitika (upoštevajoč razvoj umetne inteligence) in kolaborativna robotika v manj kot petih letih pomembno preoblikovali procese v notranji logistiki, sta prepričana sogovornika.

»Tudi sami smo mnenja, da bodo ti trendi med ključnimi v prihodnosti na področju notranje logistike. Logistične procese, kot so sestava, razvrščanje, komisioniranje in transport, je namreč mogoče avtomatizirati ob izbiri ustrezne tehnologije, kar je ob staranju delovno aktivnega prebivalstva in težavah z zagotavljanjem delovne sile na področju logistike tudi smiselno,« pojasnjujeta Lerher in Bencak.

V SLOVENIJI JE NAPREDNA LOGISTIKA V MANJŠINI

Na vprašanje, kako slovenska podjetja sledijo razvoju notranje logistike v primerjavi z glavnimi svetovnimi trendi na področju notranje logistike podjetij, pa sogovornika odgovarjata: »V Sloveniji se podjetja zavedajo, da notranja logistika (poimenovana tudi intralogistika) predstavlja konkurenčno prednost, pri čemer nekatera podjetja za izvajanje notranjega transporta že uporabljajo napredne rešitve, kot so avtomatsko vodena vozila AGV ali avtonomni mobilni roboti AMR. Toda te so za zdaj v manjšini.

Nekatera, predvsem večja podjetja že uporabljajo avtomatizirane regalne skladiščne sisteme z avtomatskimi regalnimi dvigali, ki omogočajo doseganje visoke pretočne zmogljivosti in velike zalogovne velikosti (kapacitete skladišča). Še najbolj se uporabljajo industrijski roboti za izvajanje procesov pakiranja in etiketiranja ter za paletizacijo in depaletizacijo. Robotski sistemi za izvajanje procesa komisioniranja (angl. bin picking) so prisotni redkeje.«

Sogovornika navajata, da je napredek na področju notranje logistike odvisen od več dejavnikov:

- ★ globalne gospodarske klime,
- ★ različnih spodbud v gospodarstvu,
- ★ odločitev vodstev za implementacijo izbrane tehnologije,
- ★ vlaganja v avtomatizacijo in digitalizacijo logističnih procesov,
- ★ razvoja procesov v smeri visoke stopnje avtomatizacije in robotizacije, trajnostnosti in zelenega prehoda.



Ključno bo, da so IT sistemi prilagodljivi in enostavni za uporabo. Trgi se hitro spreminjajo, podjetja pa potrebujejo orodja, ki omogočajo hitro odzivanje.»
Boštjan Petelin, Actual IT

KAJ MORAJO SLOVENSKA PODJETJA STORITI DO LETA 2030?

Boštjan Petelin, direktor poslovnih rešitev v podjetju Actual I. T., ocenjuje, da bodo podjetja na področju notranje logistike do leta 2030 najbolj stavila na visoko stopnjo povezovanja IT sistemov. Prav to omogoča boljše odločanje, večjo hitrost procesov in preglednost celotne logistične verige:

»Ključno bo tudi, da so ti sistemi prilagodljivi in enostavni za uporabo, saj se trgi hitro spreminjajo, podjetja pa potrebujejo orodja, ki omogočajo hitro odzivanje.«

Pravi tudi, da kibernetska varnost zaradi vedno večje digitalizacije postaja nuja, umetna inteligenca pa bo vse bolj podpirala odločevalne procese z analizo podatkov. Hkrati bodo v ospredju trajnostne rešitve, optimizacija poti in energijska učinkovitost, pa tudi uporaba podatkovnih jezer in digitalnih dvojčkov, ki omogočajo spremljanje in simulacije brez motenj v realnem okolju.

Slovenska podjetja tem trendom sledijo, a z različno intenzivnostjo, kar je največkrat odvisno od velikosti podjetja, panoge in razpoložljivih sredstev, ocenjuje sogovornik in dodaja, da večja podjetja že uvajajo napredne digitalne rešitve, manjša pa posegajo po postopnih, modularnih nadgradnjah.

»Pri tem ima pomembno vlogo država, predvsem prek spodbud in razpisov, ki pa bi morali biti bolj ciljno usmerjeni – na primer v razvoj skupnih platform, nadgradnjo obstoječih sistemov in poenostavitev prijavnih postopkov.

V naslednjih petih letih lahko pričakujemo več vlaganja v avtomatizacijo, umetno inteligenco, energijsko učinkovitost in integracijo podatkov, saj bodo podjetja iskala načine za večjo konkurenčnost, odzivnost in trajnostnost. Napredek bo najhitrejši tam, kjer bodo podjetja tehnološko vizijo združevala z operativnim znanjem ter imela podporo vodstva in okolja,« nam je še povedal Boštjan Petelin.

10 TEHNOLOGIJ ZA PRIHODNOST LOGISTIKE

Logistična industrija se hitro spreminja. Nove tehnologije bodo močno spremenile način gibanja blaga po svetu. Za ljudi v logistiki te tehnologije ponujajo nove načine za reševanje starih težav in ustvarjajo priložnosti za boljše storitve. Za stranke pa to pomeni, da bodo izdelki do njih prispeli hitreje, v boljšem stanju in z manjšim vplivom na okolje, zagotavljajo v podjetju Logos Logistics:

- ★ Umetna inteligenca in strojno učenje
- ★ Internet stvari (IoT)
- ★ Blockchain oziroma tehnologija veriženja blokov
- ★ Samovozeča vozila in droni
- ★ Napredna robotika
- ★ 3D tisk
- ★ Računalništvo v oblaku in digitalni dvojčki
- ★ Povečana resničnost (AR) in virtualna resničnost (VR)
- ★ Zelene tehnologije
- ★ Napredna podatkovna analitika

IZJEMNA RAST GLOBALNE LOGISTIKE

Globalni logistični trg je bil v letu 2023 ocenjen na približno 3,5 bilijona evrov, kažejo podatki podjetja Logos Logistics. Do leta 2030 naj bi trg rasel s povprečno letno stopnjo 7,2 odstotka in dosegel okoli 5,5 bilijona evrov. Ključni motor rasti ostaja hitro širjenje spletne trgovine, ki povečuje potrebo po zmogljivih rešitvah za hitro dostavo in učinkovito skladiščenje.

V naslednjih petih letih v Sloveniji lahko pričakujemo več vlaganja v avtomatizacijo, UI, energetske učinkovitost in integracijo podatkov.



AVTOMATIZACIJA ZAJEMA PODATKOV Z INDUSTRIJSKIMI FIKSNIMI ČITALCI

Tehnološka (r)evolucija na strani avtomatizacije zajema podatkov 1 in 2D kod na eni strani in pomanjkanje kadra na drugi sta rezultirali v razvoju rešitev, ki v skladiščni intralogistiki in proizvodnji omogočajo zajem podatkov brez posredovanja uporabnikov.

Govorimo o avtomatizaciji zajema podatkov s pomočjo fiksnih čitalcev Datalogic Matrix, ki smo jih implementirali v lastno informacijsko rešitev ETIKlogOS.

NAČIN IMPLEMENTACIJE

Pri omenjenih projektih skupaj s timom naročnika analiziramo potrebe in izzive v procesih sledljivosti, v naslednji fazi pa na osnovi naših izkušenj predlagamo zasnovo rešitev. Ker vsak projekt v logistiki in proizvodnji predstavlja poglavje zase, v fazi implementacije ponujamo izvedbo pilotne oz. testne postavitve, v katero vključimo vse deležnike. Tak projektni pristop omogoča varno in zanesljivo investicijo, saj so vsa tveganja in nejasnosti identificirani in naslovljeni že v začetni fazi. S tem zagotavljamo, da je končna rešitev optimalno prilagojena specifičnim potrebam naročnika, kar vodi do izboljšane učinkovitosti, sledljivosti in zadovoljstva vseh vključenih v proces.

BREZ USTREZNE IN ZANESLJIVE STROJNE OPREME NE GRE

Matrix 320 5MP je zmogljiv fiksni industrijski čitalec 1 in 2D kod, ki odlično obvladuje aplikacije sledljivosti v intralogistiki, distribuciji, 3PL, maloprodajni logistiki, na proizvodnem področju ter razširja vodilno mesto družine Matrix 320. Zasnovan je na večjedni platformi s pospeševanjem strojne opreme in zmožnostjo HDR. Matrix 320



5MP zagotavlja impresivno vidno polje (FOV), ki omogoča branje več nalepk ali kod v enem skenu, z enim čitalcem. Z implementacijo povečate svojo operativno zmogljivost in dosežete višjo produktivnost pri čemer se vam investicija hitro povrne.

PARTNERSTVO Z NAMI

Etiko int d.o.o. je specializirano za prenovo, optimizacijo in informatizacijo procesov na področju proizvodnje in logistike. Številne izkušnje naših strokovnjakov rezultirajo v inovativnih projektih, kjer s pomočjo modernih tehnologij dvigujemo meje možnega in strankam pomagamo pri rasti in razvoju. Obvladujemo vsa področja avtomatske identifikacije na področju črtne kode in RFID ter zajema podatkov v proizvodnih procesih skozi industrijsko avtomatiko. To potrjujejo naši mednarodni projekti in dobre reference.

Zavedamo se, da danes zgolj ustrezna strojna oprema ne prinaša željenih učinkov in dodane vrednosti naročnikom. Brez ustrezne poslovne logike in zmožnosti integracije v zaledne sisteme potenciala strojne opreme ni mogoče izkoristiti. V Etiko smo zato razvili lasten nabor rešitev, ki posamezne segmente tehnologij za avtomatsko identifikacijo in RFID združujejo v učinkovite celote. Poleg lastnih programskih rešitev implementiramo tudi rešitve naših partnerjev. Datalogic na področju opreme za avtomatsko identifikacijo, SATO na področju termičnega tiska, Getac, Advantech, Loftware (NiceLabel), Ivanti idr.

ETIKO INT

Etiko int d.o.o.
Leskoškova cesta 6, 1000 Ljubljana
info@etiko-int.com, www.etiko-int.com



Foto: Adobe Stock

KJE SE SKRIVAJO PRILOŽNOSTI ZA FINANCIRANJE LOGISTIČNIH NALOŽB?

Maja Virant

Razpisov, ki bi neposredno pokrivali področje logistike, sicer ni na voljo. To pa še zdaleč ne pomeni, da nismo našli ničesar koristnega. Podjetja namreč lahko za investicijske potrebe s področja logistike kandidirajo na sorodnih razpisih, tako za povratna kot nepovratna sredstva, nam je povedala Urša Piculin Tancoš, direktorica podjetja Alias plus.

Pregledali smo, kakšni razpisi, ki bi lahko bili v širšem smislu povezani z logistiko, so na voljo. Vam pride kaj prav?

1. Potrebujete kredit?

1. P1 plus. Pri razpisih za povratna sredstva oziroma ugodnih kreditih Urša Piculin Tancoš kot trenutno aktualnega izpostavlja razpis Slovenskega podjetniškega sklada (SPS) P1 plus: »Ta

omogoča ugodne kredite za investicijske projekte kot projekte za pokrivanje obratnih sredstev, torej tekočih stroškov poslovanja.« Poglejmo podrobnosti:

- ★ 71,5 mio EUR
- ★ do 1.250.000 EUR za investicije
- ★ do 200.000 EUR za obratna sredstva
- ★ garancija SPS
- ★ 60 ali 80-% garancija SPS za zavarovanje bančnega kredita
- ★ 80 % kritje upravičenih stroškov, razliko lastna sredstva

Več informacij najdete na tej povezavi:



2. Imate inovativne ideje? Pozor na 3. kvartal!

Spodbude za raziskovalno-razvojne projekte (RRI). Za podjetja z inovativnimi idejami bodo v tretjem kvartalu objavljeni razpisi za sofinanciranje tehnološkega razvoja, opozarja Urša Piculin Tancoš: »Med njimi velja izpostaviti napovedani razpis Spodbude za raziskovalno-razvojne projekte (RRI).« Ta bo namenjen podpori projektom, usmerjenim v razvoj ali preizkušanje novih oziroma izboljšanih izdelkov, storitev ali procesov z visoko dodano vrednostjo in tržnim potencialom, dodaja Urša Piculin Tancoš.

3. Bi se širili na tuje trge? Razpis v kratkem.

Spodbujanje partnerstev za nastop na tujih trgih. Podjetjem, ki želijo širiti svoje poslovanje na tuje trge, se ponuja priložnost v okviru razpisa Spodbujanje partnerstev za nastop na tujih trgih, ki naj bi bil po besedah Urše Piculin Tancoš objavljen še pred poletjem: »Razpis spodbuja sodelovanje vsaj treh malih ali srednje velikih podjetij (MSP), ki z vključevanjem v partnerstva izboljšajo možnosti pri vstopu na tuje trge ali širitvi poslovanja na tujih trgih.«

4. Bi šli na mednarodni sejem? Sofinanciranje individualnih nastopov podjetij.

Agencija Spirit ima odprt razpis za sofinanciranje individualnih nastopov podjetij na mednarodnih sejmišnih v letih 2024–2028, so nam povedali na ministrstvu za gospodarstvo, turizem in šport (MGTS). Nanj se lahko prijavijo podjetja, ki bodo svoje izdelke predstavljala na mednarodnih sejmišnih.

Za udeležbo vam Spirit krije pavšalni znesek, ki je odvisen od velikosti najetega razstavnega prostora na izbranem sejmu, največ do dobrih 18.000 evrov. Več o razpisih lahko preberete na tej povezavi:



5. Kupujete vozilo?

Subvencije za nakup električnih vozil. Borzen ponuja subvencije za nakup električnih vozil za pravne osebe, so nam povedali v podjetju Tiko Pro. Pogoji so poravnane davčne in prispevne obveznosti, brez stečajnih postopkov. Subvencionirajo:

- ★ nakup novega vozila kategorije M1, N1, L7e, L6e, L5e, L4e, L3e, L2e in L1e-B na električni pogon brez emisij CO₂ na izpustu ali
- ★ nakup rabljenega vozila kategorije M1 in N1 na električni pogon brez emisij CO₂ na izpustu, ki vključuje nakup baterije oziroma najem baterije za dobo najmanj dveh let od dneva nakupa.

Strošek najema baterije za dvoletno obdobje najema se prav tako šteje za upravičen strošek naložbe, so nam povedali v podjetju Tiko Pro. Borzen krije od 300 do 7.200 evrov nepovratnih sredstev.

Davek na dodano vrednost (DDV) ni upravičen strošek. Vlagatelj je do nepovratne finančne spodbude upravičen, če so upravičeni stroški oziroma izdatki nastali v obdobju od vključno 1. 6. 2024 do dneva objave zaključka javnega poziva.

Več o razpisu pa lahko preberete tukaj:



6. Potrebujete kredit za vozila in infrastrukturo trajnostne mobilnosti?

Ukrepi trajnostne mobilnosti. Eko sklad razpisuje ugodne kredite za izvedbo ukrepov, povezanih s trajnostno mobilnostjo (parkirišča, kolesarnice, polnilne postaje), so nam še povedali v podjetju Tiko Pro.

Višina posameznega kredita je omejena na najnižji znesek kredita, ki znaša 25.000 evrov, in najvišji znesek kredita, ki znaša 2 milijona evrov. Kredit je odobren v deležu (v odstotku) od vrednosti priznanih stroškov naložbe. Najvišji delež kredita je 85 odstotkov priznanih stroškov naložbe.

Spremenljiva obrestna mera je trimesečni EURIBOR + najmanj 1 % ali fiksna obrestna mera najmanj v višini 1,8 %.

Odplačilna doba je krajša ali enaka dobi vračila naložbe, ki je izkazana v vlogi za kredit. Moratorij na odplačilo glavnice je lahko največ eno leto.

Več o razpisu lahko preberete tukaj:



» Mislím, da mestna občina in država že pripravljata prostorski načrt obvoza Ljubljane, železniški ring.«

»PREVZEMAMO DOLOČENA PODJETJA V NAŠI REGIJI.«

- Zakaj se Slovenske železnice podajajo v prevzeme podjetij v sosesčini?
- Kaj vse se bo poleg železniške postaje na železnicah gradilo okoli Ljubljane?
- Za koliko več blaga bo zato mogoče po slovenskih tirih prepeljati v zaledne trge?

Goran Novković
Foto: Barbara Reya

Slovenske železnice se pripravljajo na povečan promet ne le po slovenskih, ampak tudi po hrvaških železniških tirih. Kaj se bo dogajalo z logistiko na železnici v naslednjih letih, najbrž najbolje ve generalni direktor Slovenskih železnic Dušan Mes.

Za koliko se bo povečal tovorni promet na slovenskih železnicah do leta 2030 oziroma 2035? Pri katerih vrstah blaga bo promet najbolj rasel?

Na celotnem omrežju slovenskih železnic je danes sedem operativnih prevoznikov. Do leta 2032, ko bo drugi tir zgrajen v celoti in bo posodobljena železniška infrastruktura, jih bo med 15 in 20.

Danes je tega tovora po železnicah okoli 20 milijonov ton na leto. Pred obnovami ga je bilo tudi že več kot 23 milijonov ton. Po vzpostavitvi drugega tira in delov železnice v Ljubljani ter okoli nje bo ta kapaciteta vsaj 30 do 35 milijonov ton. Mislím, da bo to doseženo.

Na kontejnerskem delu se bo najbolj povečal avtomobilski prevoz in drugi izdelki, ki gredo skozi luko v Kopru. Na relaciji od vzhodne Evrope proti Italiji pa bodo to žitarice, železo in tako naprej. Pričakujem, da se lahko do leta 2035 količina tovora podvoji.

Kaj pa, če po odprtju drugega tira prevozniki ne bodo šli v tolikšni meri s ceste na železnico? Bodo v tem primeru potrebni državni ukrepi?

Že zdaj je na železnici za 20 do 30 odstotkov premalo kapacitet glede na povpraševanje. Številni so zato zdaj prisiljeni tovor prevažati po cesti. Glede na lego Luke Koper in glede na geografsko lego Slovenije sem prepričan, da posebnih ukrepov za to, da bi se tovor preusmeril na železnice in da bi se kapaciteta železniškega prevoza povečevala, ne bo treba uvesti.

Po drugi strani pa bi bilo smotno, da država takšne ukrepe sprejme zaradi varovanja okolja. Toliko tovornjakov, kot jih danes srečamo na avtocestah po Sloveniji, verjetno lahko srečamo samo še na italijanskih.

V Avstriji in na Madžarskem jih ne srečamo niti približno toliko. Tako bi bilo modro omejiti tovorni cestni promet skozi Slovenijo; navsezadnje večina tega prometa ni namenjena v Luko Koper ali iz nje, ampak v Italijo oziroma iz nje prihaja, ker gre za peti evropski koridor.

Katerih infrastrukturnih projektov se boste na železnici poleg drugega tira lotili v naslednjih petih letih?

Med takšne projekte zagotovo sodi razširitev postaje v Sežani, kar je pomembno tudi zaradi pristanišča v Kopru. Tam lahko vlaki, preden prispejo v Koper, čakajo. Sicer se procesi zaradi frekvence vlakov v Kopru že zdaj lahko upočasnijo. Drugi projekt je dograditev proge med Divačo in Ljubljano, da bi tako povečali kapacitete, z določenimi tehničnimi prijemi.

Prepričan sem, da bo v tem času zgrajen tudi Tivoljski lok v Ljubljani. Tako vlaki iz Primorske proti



Gorenjski ne bodo več vozili čez glavno železniško postajo, ampak bodo usmerjeni naravnost proti Gorenjski. Mislim, da bo narejena tudi dvotirna proga Ljubljana–Kranj. Hkrati bo zgrajena nova ljubljanska železniška postaja.

V načrtu je tudi tehnična nadgradnja nekaterih prog, da bi povečali kapacitete, zlasti na delu prog proti Hodošu oziroma proti Šentilju. Tako bo po železnici mogoče prepeljati več kot 30 milijon ton blaga letno.

To pomeni tudi železniški predor?

Zagotovo, taki projekti so seveda smiselni s predorom in tudi s progo pod zemljo.

Ali so možne dodatne investicije v železniško infrastrukturo iz naslova prihajajočih obrambnih projektov in tako imenovanega dvojnega namena?

Takšno razmišljanje države je na mestu, ker gre verjetno tudi za koridor, ki ga za vojaške namene lahko uporablja Nato. Upam, da državi to uspe.

Katere korake na področju digitalizacije izvajate? Kaj bo novega za uporabnike tovrnega segmenta?

V naslednjih petih do sedmih letih bomo v te projekte vložili več kot deset milijonov evrov. Za uporabnike bo to pomenilo prihod tovrstnih listov in hitrejši pretok dokumentacije, kar je danes največji izziv. Predvsem pa si vsi želijo imeti boljše projekcije morebitnih zastojev na železniških progah.

Pri uporabnikih v potniškem prometu je ključen prijazen postopek rezervacije nakupa vozovnic, ne samo na železniškem delu, ampak v celotnem integriranem javnem prometu. Da lahko na enem mestu dobijo vse, kar potrebujejo.

Kako kaj modernizirate vozni park?

Za potniški promet imamo že 52 novih lokomotiv. Letos jih dobimo še 20, tako da bo skupaj 72 novih, od dobrih stotih lokomotiv, ki jih imamo. Prehajamo še v četrto fazo, v modernizacijo vagonov za mednarodni promet, skupaj z dodatnimi lokomotivami.

» **Vsa tri pristanišča, Koper, Trst in Reka, bodo polna, kolikor kapacitet bodo imela. Lokacija je res tako dobra, da jo je treba izkoristiti.**«

Kako zmanjšati breme tovrnega železniškega prometa v Ljubljani?

Mislim, da mestna občina in država že pripravljata prostorski načrt obvoza Ljubljane, železniški ring. To bi bila severna oziroma zahodna obvozna pot, s čimer bi se tovorni promet na poti proti Gorenjski in Štajerski v celoti izognil Ljubljani. Mislim, da bo relativno kmalu sprejeta rešitev prostorskega načrta. To ni majhna investicija, vsekakor pa je nujna.

Kje pa bo trasa?

Mislim, da bi se proga nekje pri Brezovici razcepila v gorenjsko smer proti Šentvidu, nato pa vzhodno blizu Črnuč in proti Zalogu.

V tovrnem prometu smo pred kratkim podpisali pogodbo za nakup novih 30 lokomotiv, vrednih 150 milijonov evrov. Tako bomo približno 38 starejših lokomotiv serije 363 zamenjali z novimi Alstomovimi lokomotivami. Gre za izjemno veliko investicijo, ki bo ohranila našo konkurenčnost.

Koliko je skupno lokomotiv v vašem tovrnem delu?

Okoli 70, najti pa jih bomo morali še okoli 70. Nakup bomo verjetno izpeljali po letu 2030.

Ali skupaj z državo, občinami in zasebnim sektorjem ob posodobitvi železnic načrtujete kakšne močne logistično-proizvodne cone?

Nekaj smisla je v tem. Madžari in Slovaki imajo denimo ogromno proizvodnjo avtomobilov. S kontejnerji pripeljejo sestavne dele za avtomobile, nazaj v pristanišče pa vozijo avtomobile. Če obstajajo ideje za širšo proizvodnjo, je to smiselno; če bi bila to le nekakšna parkirišča za blago, pa po mojem mnenju ne bi bilo.

Kje pa je največ potenciala za rast prometa v zalednih državah?

V celotnem bazenu srednje Evrope, od Madžarske, Slovaške, Češke, tudi Poljske in Avstrije do južne Nemčije. To je območje, ki je domet vseh severno-jadranskih luk in ki ima prav gotovo zelo veliko perspektivo, da še naprej raste; tako s proizvodnjo kot z raznimi storitvami. Ta bazen se razvija najhitreje, zato je nanj razumno staviti.

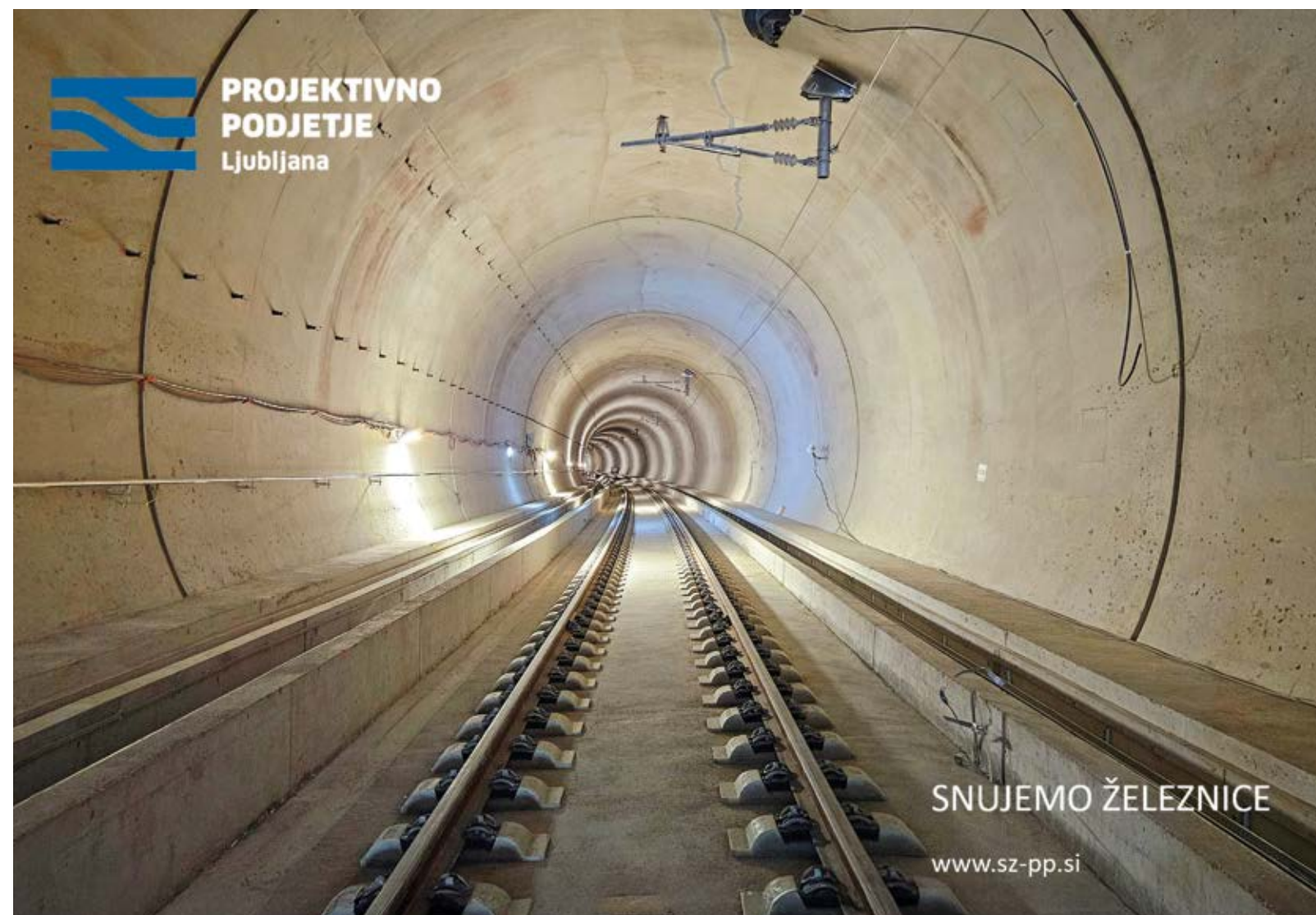
Že v zadnjih desetih letih močno napaja slovensko logistiko. Verjamem, da jo bo tudi v naslednjih desetih letih. Ne gre namreč zanemariti tudi logističnih poti z Balkana – Romunije in Srbije – proti Italiji. V tej smeri poteka transport ogromno kmetijskih proizvodov.

20 mio

ton blaga gre zdaj letno po slovenskih železnicah.

30 mio

ton blaga bo šlo po slovenskih železnicah po odprtju drugega tira.





Koliko prometa Slovenske železnice naredijo za slovenske in koliko za tuje stranke?

Približno 90 odstotkov za tuje stranke.

Kakšni pa so vaši načrti, da bi geografsko poslovali močnejše zunaj Slovenije?

K temu stremimo. Prevzemamo določena podjetja v naši regiji. Naš cilj je, da severnojadranska pristanišča, ki so na Hrvaškem, v Sloveniji in Italiji, povežemo s srednjo Evropo.

So ti načrti povezani tudi z načrtovanimi močnimi investicijami Hrvaške v reško pristanišče in njihove železnice?

Da, absolutno. Trst, Reka in tudi Ploče v prihodnosti ne bodo brez pomena. Pot iz teh pristanišč do srednje Evrope je najbolj naravno logična. Res pa je treba zgraditi še kar nekaj infrastrukture.

Hrvaška načrtuje velike investicije v pristaniško in železniško infrastrukturo. Koliko bi to lahko vplivalo na promet na slovenskem delu severnojadranskih pristanišč?

Tako Italija kot Slovenija in Hrvaška želijo izboljšati svojo infrastrukturo. V celoti bo to pomenilo več tovora za vse, kar je prednost, in ne nevarnost, tudi za Slovenijo. Slovenija ima najboljšo lego, zato je naša logistična ponudba ob ustrezni infrastrukturi najbolj konkurenčna.

A tudi koridorja čez Hrvaško in Italijo bosta vedno zasedena, ker je tovora toliko, da je danes izziv pomanjkanje infrastrukturnih zmogljivosti. Slovenske železnice so že in bodo tudi v prihodnje prevoznik tudi po hrvaških tirih.

Vsa tri pristanišča, Koper, Trst in Reka, bodo polna, kolikor kapacitet bodo imela. Lokacija je res tako dobra, da jo je treba izkoristiti. Ko bodo vsi zgradili to infrastrukturo, bo polno zasedena. Zaledni bazen bo čedalje večji in tudi vedno bolj zanesljiv.

Ali načrtujete spremembe v organizacijski strukturi skupine Slovenske železnice z vidika njene agilnosti in učinkovitosti?

Nekaj potez smo že naredili. Zdaj bomo v svojo mrežo dobili še avtobusno podjetje Nomago. Spremembe torej bodo.

Kaj bodo potniki v Sloveniji izkusili ob nakupu Nomaga s strani Slovenskih železnic?

To bo neka dodana vrednost, ker bo storitev za potnika celovita.

Se bodo nekatere časovnice, ko gre za prevoze, izboljšale?

Tudi. Seveda nas čaka še veliko dela tudi pri posodobitvah prog, sploh regionalnih železniških. Vendar vsaka prenova pomeni, da je vlak konkurenčnejši avtomobilu. Kar zadeva Ljubljano in okolico, je že danes večinoma tako. Sledijo projekti na relaciji Ljubljana–Maribor, kjer pa je treba postoriti mnogo več, da bo vlak časovno konkurenčen z avtomobilom.

PRODAJAJO IN SERVISIRAJO TOVORNA VOZILA DAF

Medvoška Cordia je generalni zastopnik blagovne znamke DAF na slovenskem trgu, za tovarna vozila DAF opravlja tudi servisne storitve.

Podjetje Cordia, d. o. o., je bilo ustanovljeno leta 1990. Pet let kasneje je sklenilo pogodbo o pridobitvi generalnega zastopstva za nizozemsko družbo DAF Trucks N. V., ki je eden od največjih evropskih proizvajalcev tovornih vozil. Svoje proizvodne kapacitete ima na Nizozemskem, v Belgiji in v Veliki Britaniji.

Generalni zastopnik in serviser Od sklenitve pogodbe Cordia, d. o. o. posluje kot generalni zastopnik blagovne znamke DAF na slovenskem trgu. Pokrivajo tudi servisne storitve za tovarna vozila DAF na treh lokacijah po Sloveniji.

Promo



CENTRI V MEDVODAH, MARIBORU IN AJDOVŠČINI

Sedež podjetja, prodaja in servis je v Medvodah, prodaja in servisna točka v Mariboru. Letos so v sodelovanju z B. MAKOVEC TRANSPORT, d. o. o. – DAF CENTER, vključili še servisno točko v Ajdovščini.



VOZILA NOVE GENERACIJE DAF



Pogon za vaš uspeh

Gre za prvi tovornjak na svetu, ki je izkoristil EU predpise o masah in dimenzijah, s čimer je naznanil povsem nov razred vozil. Zdaj, z nadaljnjimi izboljšavami aerodinamičnih lastnosti, popolnoma optimiziranim pogonskim sklopom in še bogatejšo opremo, je najnovejša različica tovornjaka DAF XG nove generacije ponovno pripravljena, da navduši. DAF Transport Efficiency - napaja vaš uspeh!

WWW.DAF.COM

HITER IN VAREN TRANSPORT

Transport Franc Soršak d. o. o. z več kot 30 letnimi izkušnjami nudi hlajen prevoz za živila, tekočine in prehranske izdelke ter temperaturno občutljivo blago po vse Sloveniji

POKLIČITE NAS:

031 741 069

E-mail: transport.sorsak@gmail.com



CORDIA

CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MEDVODE, Finžgarjeva 15, 1215 Medvode, Slovenija, Tel: +386 (0) 1 36 25 700, E-mail: info@cordia.si
CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MARIBOR, Bohova 70, 2311 Hoče, Maribor, Slovenija, Tel: +386 (0) 2 80 51 600, E-mail: info@cordia.si

DAF



Foto: Depositphotos

LETALSKA REVOLUCIJA V ZRAKU IN NA TLEH

- Kaj bo v prihodnosti na letališčih nadomestilo vaš potni list in vozovnico?
- Za koliko se bo povečal promet?
- Ali res prihajajo celo električna letala?

Simona Drevenšek

Letalska industrija je na pragu tehnološke revolucije. Mednarodno združenje letališč (ACI World) v svoji najnovejši napovedi ocenjuje, da bo število potnikov v prihodnjih dveh desetletjih doseglo 17,7 milijarde, do leta 2054 pa naj bi se to število glede na današnje razmere več kot podvojilo.

To pomeni, da bodo zmogljivosti letališč postale vse večji izziv, saj naj bi po ocenah Mednarodnega združenja za letalski promet (IATA) v Evropi

zaradi omejenih zmogljivosti do leta 2050 ostalo neizpolnjenih med 3 in 12 odstotkov povpraševanja. Kot navajajo v Fraportu Slovenija, se nekatere države s tem izzivom soočajo že danes – predvsem so obremenjena velika letalska vozlišča.

EKSPLOZIVNA RAST PROMETA: IZZIV ZA LETALIŠČA PRIHODNOSTI

Napovedi kažejo, da bo poleg potniškega prometa naraščal tudi tovorni letalski promet, čeprav nekoliko počasneje. Do leta 2043 naj bi skupno število premikov letal doseglo 149 milijonov.

Ti podatki jasno kažejo naslednje:

- ★ letališča bodo potrebovala nove kapacitete,
- ★ ključni deležniki – letalski prevozniki, upravljavci zračnega prostora, regulatorji in odločevalci – bodo morali tesno sodelovati,
- ★ vlaganja v infrastrukturo bodo nujna za dolgoročno rast.

V Fraportu Slovenija se na prihodnost pripravljajo z večjimi vlaganji. Trenutno poteka naložba v novo vozno stezo J, ki bo omogočila učinkovito obračanje tudi največjih letal.

»V zadnjih desetih letih smo v posodobitev in razvoj letališke infrastrukture vložili okoli 81 milijonov evrov,« navajajo v Fraportu. Kljub temu na rast prometa vplivajo tudi številne omejitve:

- ★ zamude pri dobavi novih letal,
- ★ starajoča se flota,
- ★ pomanjkanje delovne sile – zlasti pilotov in kabinskega osebja,
- ★ prezasedenost zračnega prostora,
- ★ okoljske omejitve, kot so omejitve hrupa.

Hkrati pričakovanja potnikov naraščajo. Njihove potrebe postajajo vse bolj raznolike, kar od letališč zahteva višjo kakovost in večjo prilagodljivost

Singapursko letališče Changi potnikom že omogoča potovanje od registracije do vkrcanja zgolj z uporabo biometričnega sistema identifikacije.

storitev. »Prihodnost letališč – tudi našega – bodo oblikovale pametne tehnološke rešitve in brezhibna potovalna izkušnja. Tehnologije, ki so se nekoč zdele futuristične, postajajo vse bolj otipljive,« poudarjajo v Fraportu Slovenija.

UMETNA INTELIGENCA IN PREPOZNAVANJE OBRÁZA

Letalske družbe in letališča po vsem svetu pospešeno uvajajo novosti, ki mestoma mejijo na znanstveno fantastiko. Singapursko letališče Changi, ki velja za eno najnaprednejših na svetu, rezidentom že omogoča potovanje od registracije do vkrcanja zgolj z uporabo biometričnega sistema identifikacije.

Sistem se imenuje »Face to Face« in omogoča avtomatsko prepoznavanje potnikov na vsaki kontrolni točki. Na letališčih v Dubaju in Hongkongu že



uporabljajo umetno inteligenco (UI) za napovedovanje zamud, optimizacijo razporejanja osebja ter celo prilagajanje ogrevanja in hlajenja glede na število potnikov.

Fraport Slovenja je namestil najsodobnejši varnostni skener, ki omogoča hitrejšo in manj invazivno preglede potnikov.

Na letališču Schiphol v Amsterdamu pa s sistemom »Digital Twin«, ki je dejansko digitalni dvojček celotnega letališča, simulirajo različne scenarije – od nenadnih vremenskih sprememb do tehničnih težav – in samodejno prilagajajo vse procese na letališču za optimalno delovanje v realnem času.

UI, BIOMETRIKA IN DIGITALNI DVOJČKI TUDI V SLOVENIJI

Tudi Fraport Slovenija pospešeno vloga v napredne tehnološke rešitve. Z novim potniškim terminalom so uvedli tehnološko naprednejši sistem za sortiranje prtljage in predstavili pametne varnostne linije. Namestili so tudi najsodobnejši varnostni skener, ki omogoča hitrejšo in manj invazivno preglede potnikov.

Pred kratkim so pri prijavi na let vzpostavili dve točki za samostojno oddajo prtljage za potnike skupine Lufthansa. »Trenutno preizkušamo dodatne tehnološke rešitve,« pojasnjujejo v Fraportu.

Kot primer navajajo digitalno platformo za načrtovanje in upravljanje dela pri oskrbi letal, ki omogoča učinkovitejše usklajevanje dela vseh zaposlenih in opreme, vključene v oskrbo posameznega letala. »Prav tako testiramo vakuumske roke za ravnanje s prtljago v sortirnici, avtomatiziran sistem obveščanja potnikov in avtonomne stopnice za vkrcavanje na letala.«

Potniška izkušnja v terminalih bo ob pomoči mobilne tehnologije, ki za napotke uporablja podatke v realnem času, popolnoma prilagojena, dodajajo. Ker bodo s to tehnologijo lahko bolje predvidevali in se hitreje odzivali na potrebe potnikov, bo potovalna izkušnja še prijetnejša.

Letališče Galapagos v Ekvadorju je prvo popolnoma samooskrbno letališče na svetu, ki deluje izključno na obnovljive vire energije.

LETALIŠČE LJUBLJANA BO DO LETA 2045 BREZOGLIČNO

V Fraportu Slovenija so se zavezali, da bo ljubljansko letališče najkasneje do leta 2045 postalo brezogljeno.

To ni osamljen primer – tudi druga svetovna letališča pospešeno vlagajo v trajnostne rešitve:

- ★ Letališče Oslo je prvo, ki ponuja biogorivo za vse lete.
- ★ Letališče Galapagos v Ekvadorju je prvo popolnoma samooskrbno letališče na svetu, ki deluje izključno na obnovljive vire energije.
- ★ Helsinško letališče je že doseglo ogljično nevtralnost.
- ★ San Francisco International pa deluje po načelu nič odpadkov.

Od leta 2012 do danes je Fraport Slovenija zmanjšal ogljični odtis za približno 40 odstotkov. Med ključnimi ukrepi sta bila:

- ★ opustitev okolju škodljivih energentov,
- ★ prehod na okolju prijaznejše vire, kot je sončna energija.

Do leta 2035 želijo:

- ★ zmanjšati skupno porabo energentov za 14 odstotkov (v primerjavi z letom 2021),
- ★ postopoma preiti na popolno elektrifikacijo sredstev za oskrbo letal in osebnih vozil, razen tistih, pri katerih električna različica na trgu ne bo dostopna.

»Do leta 2035 bomo na področju racionalizacije rabe energije investirali več kot 5 milijonov evrov,« dodajajo v Fraportu Slovenija.

ELEKTRIČNA LETALA, KI NAVPIČNO VZLETAJO IN PRISTAJAJO

Del prihodnosti, ki se že oblikuje, je tudi pojav električnih letal, ki vzletajo in pristajajo navpično ter obetajo revolucijo v kratkih letih in urbani zračni mobilnosti, napovedujejo v Fraportu. To pomeni novo dimenzijo v načrtovanju letališč prihodnosti, kjer bo razvoj usmerjen k popolni integraciji trajnostnih tehnologij, umetne inteligence in zračnega prometa nove generacije.

»Zaradi izjemno hitrega tehnološkega napredka je težko napovedati, kako točno bodo videti letališča prihodnosti. Ne glede na to, kam nas bo razvoj popeljal, bodo letališča vedno prostor, poln pričakovanj, vznemirjenja in začetkov novih poti,« zaključujejo v Fraportu Slovenija.

YOU DRIVE, WE CARE.



Brezskrbno po Evropi, udobno po Sloveniji



DKV Card lahko uporabite na približno 69.000 bencinskih servisih po vsej Evropi in 500 servisih v Sloveniji.



Z DKV Box Europe v 15 evropskih državah uživajte v prehodu številnih cestninskih postaj brez ustavljanja.



Z digitalnim asistentom DKV Live lahko občutno povečate učinkovitost vašega voznega parka.

S pametnimi rešitvami DKV Mobility prihranite čas in denar.



dkv-mobility.com



VRHUNSKA OPREMA
ZA PODJETJA, KI
GLEDAJO NAPREJ.