

# »PRED ROBOTIZACIJO IN DIGITALIZACIJO JE TREBA NAREDITI DOMAČO NALOGO«

Kakšne so rešitve na področju logistike? Kako naj se podjetja v tej panogi prilagodijo novim razmeram? Pogovarjali smo se z Igorjem Žulo, predsednikom Slovenskega logističnega združenja.



Katarina Pernet



## Kako ocenjujete trenutne razmere v logistiki?

Ključni izzivi so pomanjkanje kadra, cene energentov in storitev v gradbenem sektorju ter pomanjkanje skladiščnih kapacitet oziroma prostora za gradnjo.

Pomanjkanje kadra je čutiti tako v transportu kot skladiščenju in v proizvodnji. Pri nekaj malega čez pet odstotkov registrirane brezposelnosti ne more biti drugače. Balkanski bazen, kjer tradicionalno iščemo dodaten kader, pa bo počasi že izčrpan.

Cene goriva so se v primerjavi s začetkom leta močno povišale in to ima svoje posledice na ceni. V transportu gorivo predstavlja okoli 30 odstotkov stroška, zato je logično, da mora transport ta del prenesti tudi v cene storitev. Podobno se dogaja tudi v ladijskem prevozu. Rast cen v ladijskem prometu se je sicer umirila. Vendar je dejstvo, da so cene prevozov nekajkrat višje kot pred dvema letoma in se na cene, ki smo jih imeli leta 2019, ne bodo vrnile.

## Kakšne so rešitve za trenutne razmere v tej branži? Kako se je treba prilagoditi?

Rezerve so iskane na različnih področjih, predvsem pa s povečevanjem produktivnosti in učinkovitosti. V transportu so to čim bolj ugodne transportne poti in boljši izkoristek tovornega prostora. Zdaj res ni več čas za prazne kilometre. Ključni prijemi so v digitalizaciji, dinamičnem načrtovanju transporta ter bolj učinkoviti in varčni vožnji.

V logistiki (in proizvodnji) so pri povečevanju produktivnosti osrednjega pomena robotizacija, avtomatizacija in digitalizacija. A pred tem je vendarle treba narediti domačo nalogo. Vsako surovino, polprodukt v proizvodnji, paleto ali

zaboj želimo prijeti čim manjkrat, narediti čim manj korakov oziroma kilometrov in izgubljati čim manj časa zaradi odprave napak. Čiščenje procesov pred avtomatizacijo je torej nujno.

Po drugi strani pa je na večje proizvodne sisteme vendarle vezanih veliko srednje velikih in malih podjetij, ki zaposlujejo več oseb kot velika podjetja, kjer pa ekonomija obsega ne dopušča vedno robotizacije in avtomatizacije. V teh primerih so vitki procesi še pomembnejši.

## Kako bi lahko pri tem pomagala država?

S podporo robotizaciji, avtomatizaciji in digitalizaciji lahko tudi država veliko pripomore. In menim, da je v tem delu Slovenija naredila korake naprej. Izkazala se je tudi država. Upam, da bo podpora procesom tehnološke modernizacije ostala oziroma se bo še okrepila.

Državo pa čaka še veliko dela tudi pri uvajanju sprememb pri gradbeni zakonodaji. Če Slovenija nima dovolj lastne delovne sile, je normalno, da se

na kratek rok vendarle uredi področje dela s tujci, ki danes predolgo čakajo na dovoljenje. To je odvisno od procesov, razpoložljivosti in volje na upravnih enotah. Hkrati pa je kar nekaj držav, s katerimi bi delodajalci želeli, da država uredi sporazum in omogoči možnost uvoza delovne sile.

## Kaj so po vašem prednosti in kaj pasti digitalne logistike?

Digitalnih rešitev je veliko. Pomembno je izbrati takšno, ki je res primerna.

★ Izdelava digitalne strategije je v tem primeru smiselna. Pa za to ni potrebno, da je izdelana na 80 straneh. Pomembno je, da se družba zaveda, katera področja je smiselno digitalizirati, in to tako, da bo rešitev trajna.



Igor Žula, predsednik Slovenskega logističnega združenja



★ Oglad dobrih praks v primerljivih podjetjih je smiseln. Seveda pa mora biti v družbi, ki ima primerljive izzive.

Izbor dolgoročnega partnerja. Pri izbiri rešitve vedno izbiramo tudi dolgoročnega partnerja. Zato je pomembno, da že v fazi pridobivanja ponudb spoznamo, kakšna ekipa bo sodelovala pri implementaciji, kakšne izkušnje imajo in koliko procesnega (ne samo aplikativnega) znanja imajo implementatorji.

★ Projektni menedžment je v projektih digitalizacije izjemno pomemben. Seveda pričakujemo strokovno usposobljene ljudi na strani ponudnika. A tudi mi moramo vključiti kompetentne ljudi, ki poznajo procese in razumejo, da

so takšni projekti »extra mile« (dodatni trud, prevod) ter so sposobni odločati.

★ Cena ni zveličavna. Ob vsem navedenem cena ne sme biti zveličaven kriterij; je pomemben del, ki je ustrezno ponderiran, a vendarle le del kriterijev pri presoji ponudbe.

### Kaj bi svetovali slovenskim podjetjem na področju logistike? V kaj vlagati? Na kaj naj bodo pozorna?

Opozoril bi na digitalizacijo dela transportnih procesov. Uvedba elektronskega tovornega lista (eCMR) bo po letu 2025 postala obvezna. To niso preprosti projekti, saj zahtevajo sodelovanje vseh v oskrbovalni verigi. Navadno se to začne pri naročniku transportne storitve in seže do prejemnika blaga. Prav pri naročnikih opažamo premalo ambicioznosti v tej smeri.

Po uvedbi eCMR pa bo hitro sledila zahteva po uvajanju brezpapirnega poslovanja v celotnem transportno-logističnem procesu. A to mora biti ambicija že sama po sebi, in ne zato, ker je to predpisala Evropska komisija, saj so učinki veliki. Na to temo bomo v SLZ jeseni organizirali poseben dogodek, kjer bomo o tem razpravljali in iskali rešitve.

### 5 TOP TRENDOV V LOGISTIKI:

1. robotizacija in avtomatizacija,
2. »big data« – dobra obdelava podatkov,
3. umetna inteligenca,
4. digitalizacija in
5. e-poslovanje.

## ŠTUDIJ ZA KADRE, KI JIH GOSPODARSTVO POTREBUJE

Fakulteta za Pomorstvo in promet, članica Univerze v Ljubljani, ki je lani praznovala 60 let obstoja, premore sodobna simulacijska orodja, informacijske programe in predavalnice za kakovosten študij in raziskovanje.

Študenti imajo tu priložnost poslušati predavanja domačih in mednarodnih strokovnjakov, se udeležiti ekskurzij doma in v tujini, opraviti prakso v transportno logističnem podjetju, sodelovati na projektih in del študijskih obveznosti opraviti na tuji partnerski fakulteti.

Naši diplomanti po zaključku študija zasedajo pomembna delovna mesta v gospodarstvu in na ministrstvih. S pedagoškim delom, znanstvenim raziskovanjem in projektnim delom oblikujemo kadre prihodnosti, ki jih gospodarstvo potrebuje.

### SODOBNI PROGRAMI, PRILAGOJENI ŠTUDENTOM

Poleg rednega študija na visokošolskih programih Prometna

tehnologija in transportna logistika, Navtika in Pomorsko strojništvo ter univerzitetnem programu 1. stopnje Tehnologija prometa in logistika izvajamo tudi izredni študij z urnikom, prilagojenim zaposlenim študentom.

Nadaljevanje študija je možno na dveletnih magistrskih programih Promet ali Pomorstvo, ki se izvajata v popoldanskem termi-

nu, ali na doktorskem študiju 3. stopnje po programu Pomorstvo in promet. Doktorski študij traja 4 leta, po dveh letih in opravljenih obveznostih 5 učnih enot pa doktorand dela na svoji doktorski tezi ob pomoči izbranega mentorja. Študij, ki se zaključí z javnim zagovorom doktorske disertacije, subvencionira RS.

