



AKADEMIA • ACADEMY
TEMPULLI



30th
years
TEMPULLI

8th INTERNATIONAL CONFERENCE

” Smart Mobility -
The future of green and
sustainable transport ”



20th of January, 2022
Prishtina, Kosovo



**Instituti për Siguri Rrugore
dhe Hulumtime në Transport**

QENDRAT LOGJISTIKE -E ARDHMJA E GJELBËR-

Dr. Sc. Ema Berisha Krasniqi

20 janar 2022

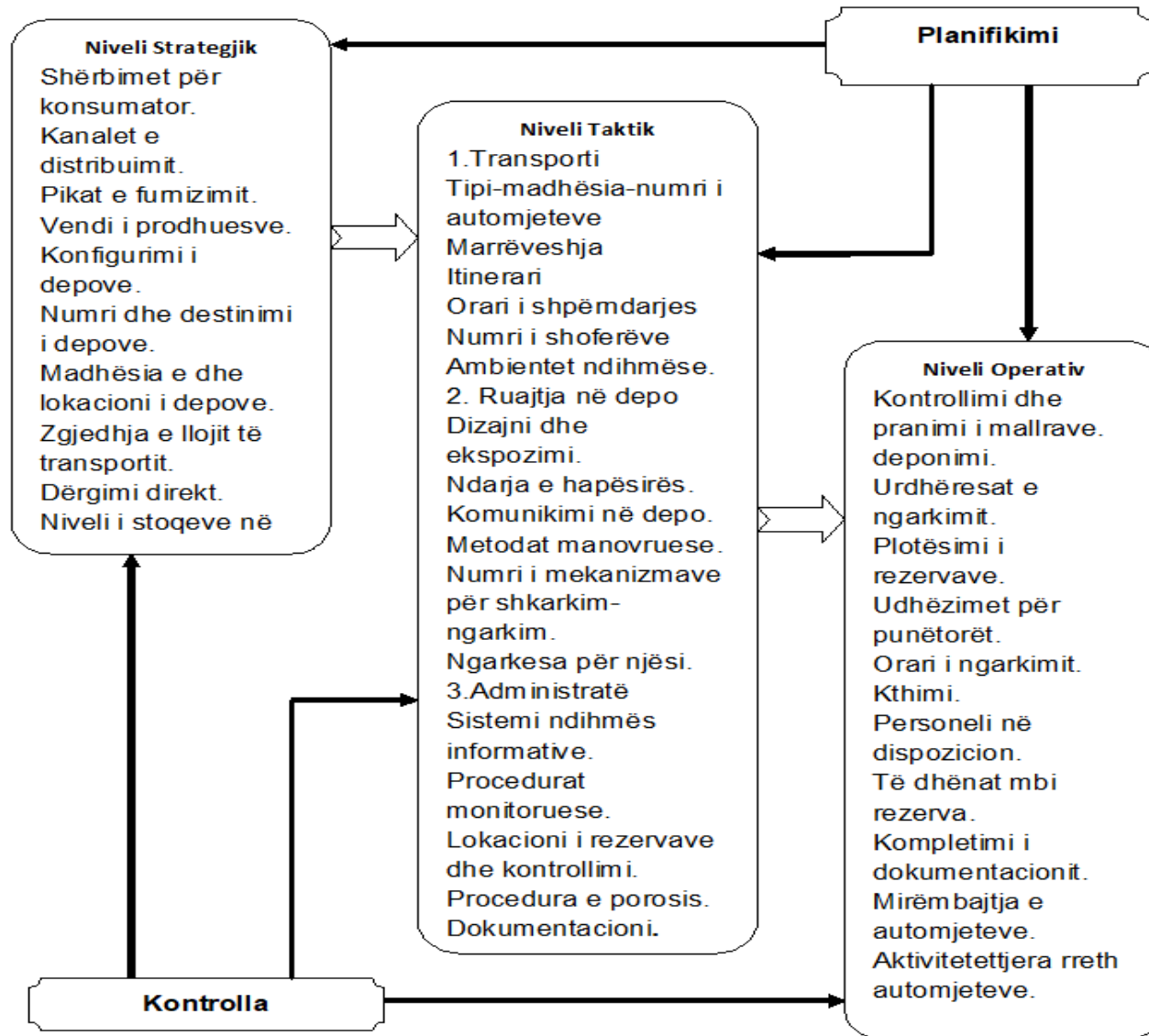


Logjistika nënkupton menaxhimin e qarkullimit të të mirave materiale, informatave dhe burimeve tjera, duke përfshirë edhe energjinë dhe njerëzit, ndërmjet pikës së origjinës, pikës së tranzitit dhe pikës së destinacionit, me përdorimin e mjeteve të ndryshme të transportit, duke përfshirë këtu edhe aktivitetet si distribuimin, deponimin, paketimin, kontrollin, shpedicionin, përkujdesjen dhe manipulimin.





QENDRAT LOGJISTIKE-E ARDHMJA E GJELBËR





Qëllimi kryesor i këtij hulumtimi është të prezantojë gjendjen reale të transportit të mallrave dhe të shqyrtojë mundësinë e përmirësimit të gjendjes ekzistuese duke analizuar parametrat logjistikë dhe duke u bazuar në to për të propozuar zgjidhje të reja funksionale përmes një modeli efikas logjistik.

Janë prezantuar gjashtë raste tipike të transportit (eksporti - importi dhe shpërndarja e mallrave).



Në rastet e hulumtimeve janë llogaritur:

Janë bërë matjet e caktuara të parametrave përkatës gjatë transportit siç janë:

- distancat e ndryshme mes qendrave,
- shpejtësitë e realizuara gjatë transportit, shpejtësia mesatare në relacione-distanca,
- kohët e humbura dhe kohët e punës, punët e invertuara te autoparkut,
- Treguesit - koeficientët e punës se autoparkut $\alpha, \alpha', \rho, \delta, \beta, \omega, \varepsilon, \gamma, Kst_\lambda, Kst_1, Ksd, Ve$ dhe **Vs**.
- sasia e ngarkesës së transportuar,
- kohët e ndryshme manipuluese në ngarkim dhe shkarkim të mallit,
- Prodhimtaria - produktiviteti : **W_u, W'_u, W_q dhe W'_q si dhe**
- janë paraqitur të dhënat e kostos – çmimi i transportit për: sipas gjatësisë së rrugës së kaluar (për kilometër), sipas peshës të transportuar (ton të bartur) dhe sipas punës së realizuar ton për kilometër nga sektori i logjistikës së transportit.



Identifikimi problemeve dhe pengesave të gjendjes aktuale

Emërtimi i koeficientit	Rasti Nr.1	Rasti Nr.2	Rasti Nr.3	Rasti Nr.4	Rasti Nr.5	Rasti Nr.6
Koeficienti shfrytëzimit të autoparkut (α)	0.568	0.5	0.45	0.698	0.53	0.62
Koeficienti shfrytëzimit të autoditës (ρ)	0.648	0.29	0.73	0.28	0.64	0.58
Koeficienti shfrytëzimit të kohës së punës (δ)	0.5	0.651	0.63	0.86	0.52	0.31
Koeficienti shfrytëzimit të rrugës së kaluar (β)	0.49	0.44	0.98	0.463	0.49	0.49
Koeficienti nulti i rrugës së kaluar (ω)	0.099	0.116	0.017	0.089	0.004	0.099
Shpejtësia eksploatuese -km/h (Ve)	22.87	29.67	40.69	36.47	21.35	12.88
Shpejtësia mesatare - km/h (Vs)	45.28	45.58	65.14	42.36	40.93	41.98
Koeficienti statik i shfrytëzimit të automjetit (γ)	0.7	0.82	0.695	0.49	0.49	0.8
Koeficienti dinamik i shfrytëzimit të automjetit (ϵ)	0.7	0.81	0.695	0.49	0.48	0.8
Distanca mes. e transportit për 1 ton ngarkesë-km (Kst_t)	68.46	75.62	240.07	258.13	72	59.46
Gjatësia mesatare e ngasjes me ngarkesë - km - (Kst_λ)	68.02	75.91	240.06	258.21	72	59.39
Rruga mesatare ditore e kaluar -km - (Ksd)	355.9	209.55	715.28	245.39	326.34	172.82
Humbjet kohore gjatë ngasjes me ngarkesë -h/voz (td_λ)	2.99	2.02	2.25	2.12	3.24	6.39
Produktiviteti i tërë (t/hi) (W_Q)	1.02	0.083	0.91	0.301	1.44	0.355
Produktiviteti i punës (tkm/h) (W_{\dots})	70.16	6.323	218.7	77.82	103.99	21.14



QENDRAT LOGJISTIKE-E ARDHMJA E GJELBËR

Treguesi	Çmimi € Rasti Nr.1	Çmimi € Rasti Nr.2	Çmimi € Rasti Nr.3	Çmimi € Rasti Nr.4	Çmimi € Rasti Nr.5	Çmimi € Rasti Nr.6
Ditët e invertuara	1,412.14	872.08	3,458.8	1,938.33	1,728.46	443.39
Ditët e punës	2,484.82	1,744.14	7,737.9	2,775.34	3,240.46	719.66
Km. për kohët e udhëtimit	6.981	8.32	10.81	11.31	9.93	4.026
Km. për udhëtimet me garkesë	114.21	18.84	11.00	24.40	19.94	8.059
Ton – ngarkesë e bartur	57.417	434.57	158.16	267.90	49.86	51.957
Ton – kilometer	0.838	5.75	0.658	1.03	0.69	0.873
Orët e invertuara	58.389	36.34	144.11	80.76	72.01	51.86
Orët e punës	159.727	246.98	440.25	1,938.33	212.02	169.04

Përmbledhëja e çmimeve të kosos për secilin rast të llogaritur.



PROPOZIMI I ZGJIDHJEVE PËR PËRMIRËSIMIN E PERFORMANSËS LOGJISTIKE

Qasja metodologjike për përpilimin e modelit të ri logjistik për përmirësimin e performansës logjistike

Në këtë drejtim që të kemi rezultatete të dëshiruara duhet të bëhet një planifikim strategjik fillestar i tërë procesit të transportit dhe me këtë rast do të ndajmë planifikimet në disa grupe dhe atë:

Depoja

Fuqia punëtore

Mjetet transportuese

Mjetet ndihmëse për ngarkim dhe shkarkim

Planifikimi i marshutave – rrugëve të cilat shfrytëzohen.

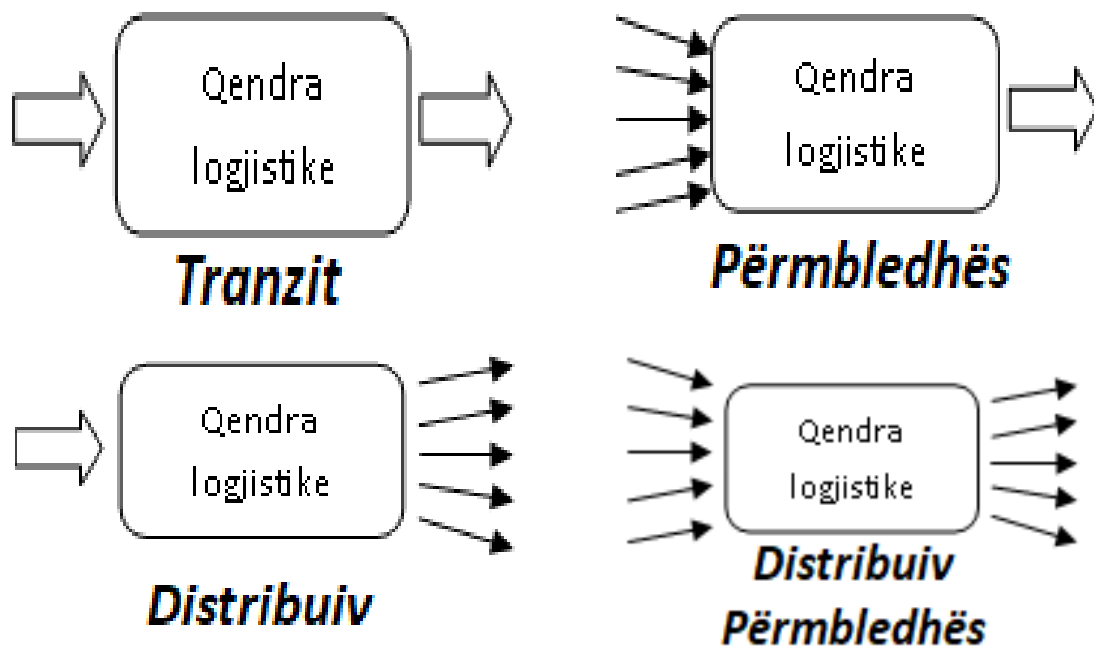
Aplikimi i sistemeve informative të teknologjisë së re.

Planifikimi - propozimi i modelit logjistik të eksportit – importit të mallrave

Qendrat logjistike paraqesin element qendror të rrjetave bashkëkohore të afarizmit. Këto qendra shpesh në praktikë apo në literature të ndryshme quhen edhe me emra tjerë si:

Qendër distributive, Terminal i mallit, Zonë logjistike, Platformë logjistik etj.

Arsyea e një qendre të tillë logjistike mbështet në faktin se do të mund të ofrohen të gjitha shërbimet e nevojshme logjistike si: aplikimi i teknologjis bashkohore të informimit, rritja e efikasitetit dhe ekonomikitetit të transportit, efikasitet më i lartë i zhvillimit të aktiviteve të punës etj.





QENDRAT LOGJISTIKE-E ARDHMJA E GJELBËR

Qendrat logjistike ndahen varësisht nga kapaciteti i qarkullimi po ashtu edhe në aspektin gjeografik. Madhësia e hapësirës së qendrës logjistike sillet prej 4 deri në 500 ha.



Foto 1. Qendra logjistike e tipit përmbledhëse – distribuive.



Edhe pse nuk egziston ndonjë karakteristikë specifike standard i qendrave të logjistikës mund të themi se gjatë analizës në këto qendra vërejmë se egzistojn disa parime për të funksionuar dhe atë:

Multimodaliteti

Multifunksionimi

Manipulimi

Shkëmbimi elektronik i informatave

Kursimi më i madh (zvogëlimi i shpenzimeve)

Mund të ofrohen edhe shërbime të ndryshme përcjellëse si psh. furnizimi i mjeteve me derivate të naftës, servisimi i automjeteve, shërbimi i ofrimit për kompletim të dokumentacionit përcjellës etj.



PLANIFIKIMI I MODELIT LOGJISTIK TË IMPORTIT TË MALLRAVE ME ZVOGËLIMIN E KOHËVE TË HUMBURA

Prandaj, për përmirsimin e proceseve transportuese faktori kohë është mundësia e përmirimit në të gjithë procesit duke bërë zvogëlimin kohor të operacioneve përcjellëse.

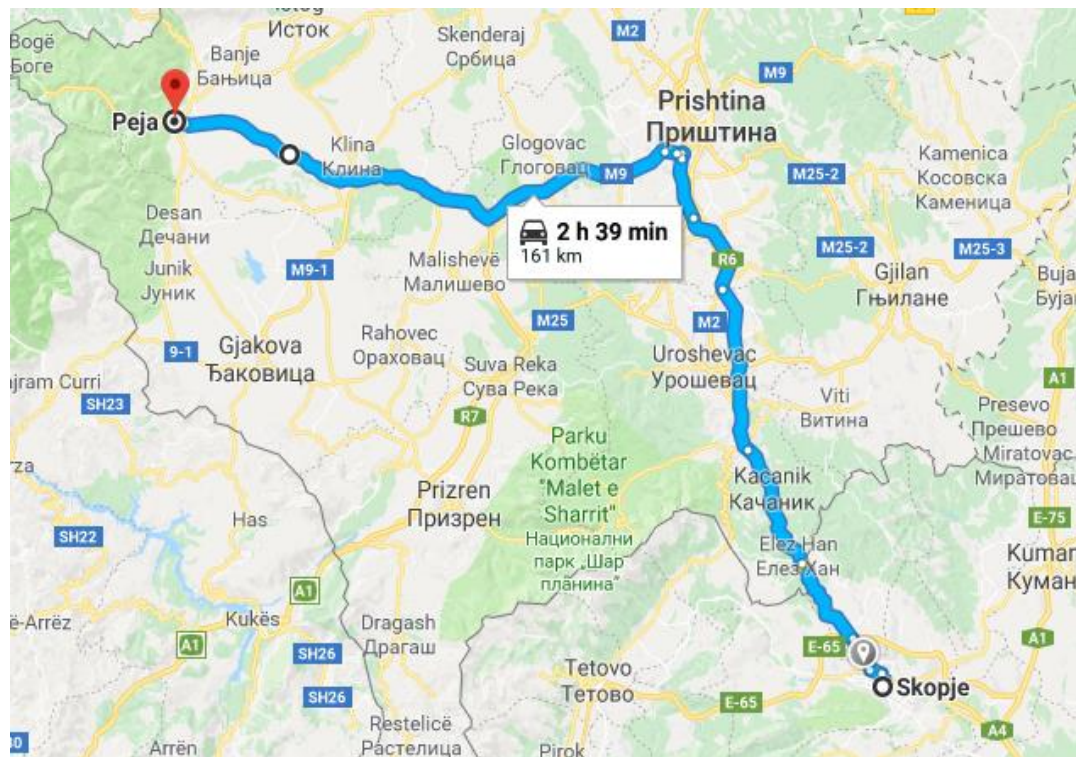
Në raport me këto depo në qendrat logjistike këto kohë janë më të shkurtëra dukshëm nga 35 deri 65% më të vogla për të njëjtën punë.

Mundësia e implementimit të modelit logjistik

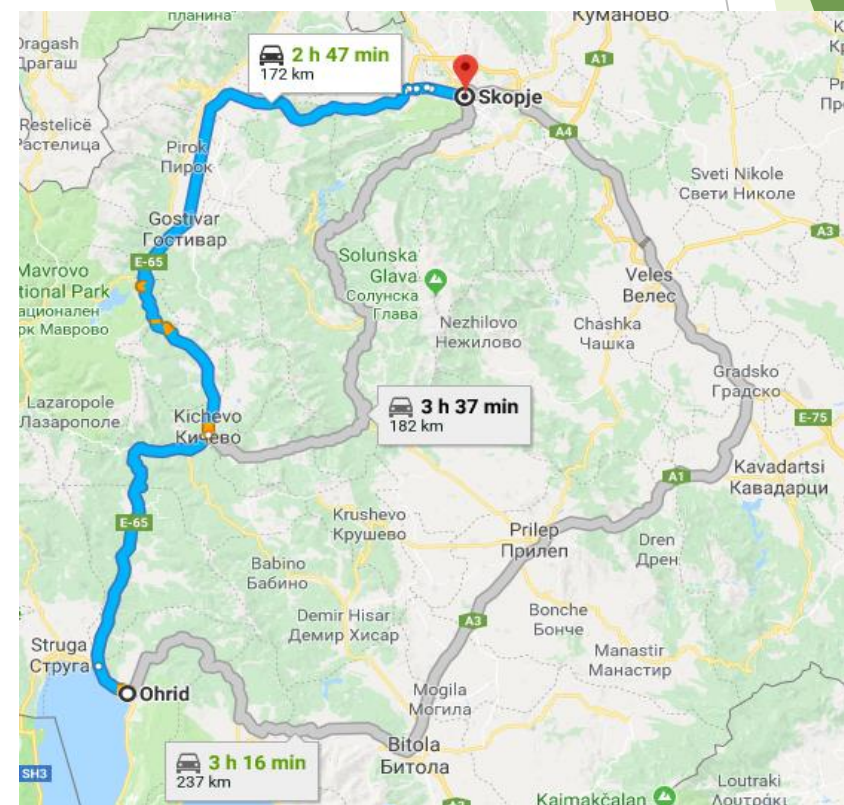


Krahasimi i modelit të propozuar logjistik me modelin ekzistues aktual

Rasti 6.4.1 – Pejë – Shkup



Rasti 6.4.2 – Shkup - Ohër





Në tabelën më poshtë do shohim krahasimin e koeficienteve sipas rasteve të dhëna, rasteve që janë praktikuar nga ndërmarrjet transportuese d.m.th me modelin aktual dhe rasteve me aplikimin e modelit logjistik të ri që kemi propozuar.

Emërtimi i koeficientit	Rasti Nr.1 Sipas modelit aktual	Rasti nr.1 Sipas modelit logjistik të propozuar
Koeficienti shfrytëzimit të autoditës (ρ)	0.648	0.526
Koeficienti shfrytëzimit të kohës së punës (δ)	0.5	0.622
Shpejtësia eksploatuese - km/h (v_e)	22.87	28.16
Humbjet kohore gjatë ngasjes me ngarkesë -h/voz (td_λ)	2.99	1.858
Produktiviteti i tërë (t/h) - (W'_q)	2.781	3.42
Produktiviteti ipunës (tkm/hr) - (W'_v)	190.46	234.5

Krahasimi i koeficienteve Rastit Nr. 1 sipas modelit aktual dhe, Rastit Nr.1 sipas modelit të propozuar të logjistikës



QENDRAT LOGJISTIKE-E ARDHMJA E GJELBËR

Emërtimi i koeficientit	Rasti Nr.6.4	Rasti Nr.6.4-1	Rasti nr.6.4-2
Koeficienti shfrytëzimit të autoparkut (α)	0.698	0.69	0.7
Koeficienti shfrytëzimit të autoditës (ρ)	0.28	0.12	0.09
Koeficienti shfrytëzimit të kohës së punës (δ)	0.86	0.76	0.83
Koeficienti shfrytëzimit të rrugës së kaluar (β)	0.463	0.43	0.44
Koeficienti nulti i rrugës së kaluar (ω)	0.089	0.14	0.13
Shpejtësia eksploatuese -km/h (Ve)	36.47	41.54	47.76
Shpejtësia mesatare - km/h (Vs)	42.36	54.51	57.6
Koeficienti statik i shfrytëzimit të automjetit (γ)	0.49	0.49	0.48
Koeficienti dinamik i shfrytëzimit të automjetit (ε)	0.49	0.49	0.48
Distanca mesatare e transportit për 1 ton ngarkesë -km(Kst_t)	258.13	154	172
Gjatësia mesatare e ngasjes me ngarkesë - km -(Kst_λ)	258.21	154	172
Rruga mesatare ditore e kaluar - km - (Ksd)	245.39	119.65	109.53
Humbjet kohore gjatë ngasjes me ngarkesë -h/voz (td_λ)	2.12	2.05	1.41
Produktiviteti i tërë (t/hi) - (W_ρ)	0.301	0.22	0.06
Produktiviteti I punës (tkm/h) - (W_U)	77.82	34.82	10.09



PËRFUNDIM

Prandaj në planin afatgjatë mund të themi se ndërtimi i qendrave logjistike mundësojnë shfrytëzimin e kapaciteteve teknike më mirë, proceset përcjellëse në këtë sistem janë më të organizuara dhe malli arrin në çdo kohë të jetë në vendin e kërkuar në raport me metodën e dërgimit të mallit nga vetë prodhuesi deri në destinacionin e kërkuar.

- Bashkëpunimi në mes vendeve në regjion drejt gjetjes të zgjidhjeve të bazuara në ndërtimin e terminaleve të përbashkëta (dy e më tepër shtete), me aplikimin e sistemit multimodal do të ndihmonte në uljen e kostos së transportit dhe rritjen e shpejtësisë dhe sigurisë të transportit.
- Ndërtimi i rrjetit rrugor dhe ri funksionalizimi i rrjetit hekurudhor në Kosovë, por edhe në regjion do të mundësonte lidhjen me korridoret ekzistuese, duke ndihmuar integrimin sa më të shpejtë të regjionit në Evropë.
- Zhvillimi i sistemit të transportit multimodal në vendin tonë dhe në vendet e regjionit do të mundësonte një transport më të shpejtë, më efikas dhe më të lirë, dhe me kete rast do të rriteshin edhe shkëmbimet tregtare në mes vendeve të regjionit.