

Gregor ČOK

Prometno logistični terminal v Ljubljani

Vpliv lokacijskih meril na prostorsko in funkcionalno zasnovo

V Sloveniji imamo veliko zapuščino t. i. industrijskih con, ki so bile v minulem planskem gospodarstvu locirane in dimenzionirane za potrebe lokalne industrije. Velika večina je ostala prostorsko neizkoriščena ter delno opremljena z osnovno tehnično infrastrukturo. Glede na številnost in obseg razpoložljivih površin se postavlja vprašanje o smiselnosti obremenjevanja novih lokacij z različnimi prostorsko potratnimi vsebinami. V članku je prikazana možna uporaba sedanjih zmogljivosti pri gradnji ljubljanskega prometno-logističnega terminala. Predstavljena je metodologija vrednotenja potencialnih lokacij z novimi gospodarskimi in prostorskimi lokacijskimi merili.

In Slovenia we have a vast legacy of so called industrial zones that were in the late planned economy placed and dimensioned for the needs of local industries. Most of them were spatially under utilised and modestly equipped with basic technical infrastructure. Considering their number and size of available surfaces the question is, whether it is sensible to burden new sites with spatially wasteful contents. The article shows possibilities for using existing capacities for the development of the transport logistic terminal in Ljubljana. It presents the methodology for evaluating potential sites containing new economic and spatial locational criteria

*Gospodarske cone
Reciklaža
prostora
Promet
Logistika
Prometni terminal
Centralnost
Razpršenost*

*Centrality
Dispersion
Economic zones
Logistics
Recycling
Transport
Transport terminal*

1. Uvod

Slovenija se v postsocialističnem obdobju spoprijema z različnimi procesi reorganizacije, predvsem pa racionalizacije za prilagajanje aktualnim pogojem pridružitve EU. Oblikujejo se nove razvojne, socialne in prostorske politike, ki želijo zagotoviti nacionalni državi konkurenčen položaj v skupnem evropskem gospodarskem prostoru. Nacionalna ekonomija je v fazi konfrontacije z različnimi interesi ter aktualnimi prostorsko razvojnimi težnjami. Vprašanje konkurenčnosti je neposredno vezano tudi na prostorsko politiko. Danes govorimo o paradigmi »post-fordističnega industrijskega razvoja«, ki temelji na dislociranosti proizvodnih enot ter vedno aktualnejši »foot-loose industry«, na katero klasični lokacijski dejavniki nimajo več odločilnega ali vsaj pomembnega vpliva. Oblikujejo se nova merila,

ki opredeljujejo konkurenčnost določene lokacije predvsem z razvojnim potencialom, ekonomsko privlačnostjo okolja ter transportno dostopnostjo. Slovenija si mora v procesu pridruževanja izoblikovati strategijo razvoja gospodarskih površin, ki bo v novem gospodarskem in prostorskem merilu omogočala odzivanje na evropske konkurenčne pogoje ter zagotavljala izvajanje nacionalnega programa ne glede na globalne, tržno naravnane gospodarske interese.

V prostorskem pogledu smo v Sloveniji priča neizoblikovani strategiji razvoja gospodarskih območij, kar ostaja odprto vprašanje ravno med integracijo ter naraščajočim povpraševanjem po potencialnih površinah tako nacionalnih kot tujih investitorjev (neposredne tuje investicije). Pristojni resorji nimajo niti osnovnih podatkov o razpoložljivih gospodarskih površinah

(lokacije, obseg, opremljenost, lastništvo, itd.), kar opozarja na izostanek pri celovitosti obravnave sedanjih prostorskih zmogljivosti. V novih nacionalno-gospodarskih pogojih in pogojih pridruževanja bo treba inventarizirati gospodarske cone ter izoblikovati učinkovito obliko njihove integracije v nove prostorske potrebe. Neizkoriščene zmogljivosti pomenijo določeno prostorsko, tematsko opredeljeno rezervo, ki bi jo bilo smiselno angažirati v kontekstu nastajajočega vseevropskega transportnega in gospodarskega ustroja. V Sloveniji imamo veliko zapuščino t. i. industrijskih con, ki so bile v minulem planskem gospodarstvu locirane in dimenzionirane za potrebe lokalnega gospodarstva v skladu s konceptom policentričnega prostorskega razvoja. Velika večina je ostala prostorsko neizkoriščena ter delno opremljena z osnovno tehnično infrastrukturo. Glede na številnost in

obseg razpoložljivih površin se postavlja vprašanje o smiselnosti obremenjevanja novih lokacij s proizvodnimi in drugimi prostor- skopotravnimi vsebinami.

Kot možna nova vsebina, ki lahko zasede sedanje zmogljivosti, je terminalna dejavnost s pretovornimi, skladiščnimi in drugimi spremljajočimi funkcijami. V članku je predstavljena metodologija izbora lokacije, ki je bila preizkušena na projektu predvidenega prometno-logističnega terminala za ljubljansko metropolitansko regijo. Prikazani so izbor alternativnih lokacij ter merila njihovega vrednotenja. Terminalu je potrebno zagotoviti zadostne prostorske zmogljivosti, ki mu bodo omogočale razvoj v merilu evropskih dimenzij. Načeloma gre za dva koncepta prostorske in funkcionalne zasnove. Centralni koncept, ki bi zahteval sorazmerno veliko novo površino na obrobju mesta, ali alternativni razpršeni (disperzni) sistem podterminalov, ki bi izkoriščal sedanje prostorske in infrastrukturne zmogljivosti v oddaljenem zaledju.

2. Prometno-logistični terminal

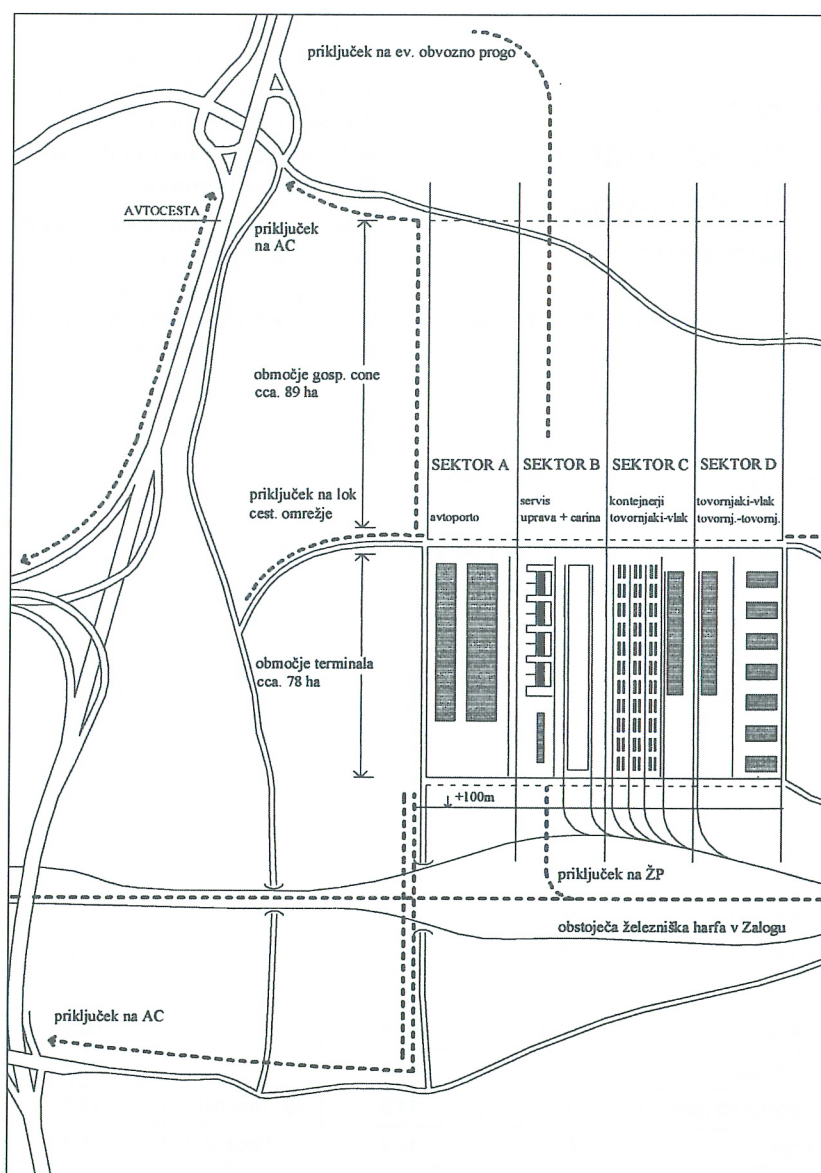
Vključevanje Slovenije v Evropsko skupnost pomeni tudi vključevanje v njeno transportno politiko ter nastajajočo skupno infrastrukturno omrežje (TEN-Trans European Network). Evropske države težijo k vzpostavitvi učinkovitega prometnega ustroja, ki temelji na integraciji razpoložljivih tipov prometa v povezan, interaktiven in pregleden prometni preplet. Spodbujajo večjo angažiranost železniškega transporta (danes znaša le 10 % vsega evropskega transporta), ki bi v kombinaciji s cestnim in ladijskim prometom ter omrežjem prometno-logističnih terminalov kot vstopno izstopnih točk vzpostavil učinkovit, vseevropski transportni sistem. Slovenijo prečkata peti in deseti TEN-

transportni koridor, predvidene lokacije za prometno-logistične terminale pa so v Kopru, Ljubljani in Mariboru.

Definicija

Prometno-logistični terminali (v nadaljevanju PLT) so stične točke različnih tipov prometa, na katerih opravljajo določene logistične operacije, ki omogočajo nadaljevanje transporta blaga z zamenja-

vo prometnega medija. Vsebinsko so opredeljeni kot območja stičišča cestnega, železniškega, ladijskega in letalskega prometa, ki imajo poleg pretovorne tehnologije tudi prostore za skladiščenje, carinjenje ter lokalno distribucijo. Njihova privlačnost je predvsem v tem, da omogočajo lokalnemu zaledju stik z mednarodnim gospodarskim prostorom, zaradi česar si posamezna mesta in regije prizadevajo zanje.



Slika 1: Primer organizacije PLT na centralni lokaciji. Shema ponazarja obseg potrebnih površin za organizacijo PLT na območju Zaloga (aplicirana je na sedanje stanje). Za organizacijo dejavnosti PLT bi bilo treba zagotoviti pribl. 80 ha površin, pri čemer še ni všteti obstoječih pribl. 20 ha površin, na katerih je pretovorna železniška harfa (Vir: Gabrijelčič, P., Čok, G. in dr., 2001)

Spremljajoče dejavnosti

Spremljajoče dejavnosti, ki so ob PLT, so razne storitvene, proizvodne in druge ekonomske dejavnosti, ki izkoriščajo neposredno bližino »okna v svet«. S tem zmanjšujejo transportne stroške (od svoje lokacije do zelenega transportnega medija) na minimum. Oblikovanje novih gospodarskih con v neposredni bližini PLT pomeni še dodatno obremenitev okolja in širitev že tako velike terminalske površine.

3. Koncepti funkcionalne in prostorske zasnove

Območje delovanja ljubljanskega PLT pokriva sečišče petega in desetega TEN transportnega koridorja, zaradi česar je treba opredeliti razsežnosti njegovega delovanja ter mu zagotoviti potrebne prostorske

razvojne zmogljivosti. Poleg lokalnih interesov je treba upoštevati tudi regionalne ter nacionalne, saj je terminal določeno razvojno središče, h kateremu bo gravitiralo širše gospodarsko zaledje.

Glede na opisana izhodišča lahko opredelimo delovanje terminala vsaj na dveh ravneh.

- Prva je evropsko-nacionalno-regionalna, za katero je treba poleg terminalskih površin zagotoviti še dodatne površine za razvoj spremljajočih gospodarskih con. V tem pogledu je treba razumeti terminal kot del evropske prostorske (proizvodne in transportne) ponudbe, ki mora biti v skladu s tem tudi dimenzionirana.
- Druga raven je lokalnega značaja. Terminal predstavlja (poleg funkcije lokalnega distribucijskega središča) v merilu mesta novo gospodarsko območje (razvojno središče) z novimi ekonomskimi vsebinami in bo spremenilo sedanje transportne tokove in proizvodne zmogljivosti.

Koncepti funkcionalne in prostorske zasnove

Glede na geostrateška, nacionalna, gospodarska in prostorska izhodišča lahko izpostavimo tri lokacijsko in organizacijsko različne koncepte zasnove PLT v Ljubljani:

1. Ljubljanski PLT ima predvsem mestni pomen, zato ga razvijamo na njegovi lokaciji (BTC), a je predvsem prostorsko zelo omejen.
2. PLT razvijamo na novi lokaciji na obrobju mesta, ki zagotavlja zadostne prostorske zmogljivosti za dolgoročni razvoj terminala evropskih dimenzij in spremljajočih dejavnosti.
3. PLT kot lokacijsko razpršen (disperzni) sistem, vpet v območje širše ljubljanske metropolitanske regije. Operativno logistično središče, ki nadzira delovanje sistema, ostane v ljubljanskem terminalu (BTC), vezano na železniško harfo v Zalogu. Sistem ima mnoge prednosti, predvsem glede prostorskih in prometnih meril, saj razbremeni mesto ter angažira gospodarstvo v oddaljenem zaledju (skladnost s konceptom decentraliziranega prostorskega razvoja RS).

Preglednica 1: Disperzni koncept-obravnavane lokacije; območja namenjena za proizvodnjo, servise in terminale v širši ljubljanski regiji (Vir: Gabrielčič, P., Čok, G. in dr., PLT – raziskovalna naloga, Ljubljana 2001)

Lokacija	Skupna površina (ha)	Izkoriščeno (ha)	Priključek na AC (km)	Proste površine (ha)
Logatec	140	70	2.5	70
Brezovica	8.9	2.15	1	6.75
Vrhnik	–	–	–	–
Kranj	159.2	116.1	3	43.1
Škofja Loka	62	43.4	15	18.6
Medvode	50.5	21.3	6.5	29.2
Brnik	–	–	–	–
Kamnik	167.6	117.4	12	50.2
Domžale	90	60.2	1–3	29.8
Zagorje ob Savi	30.3	14.8	15 (Trojane)	15.5
Litija	44	17.3	30 (Ljubljana)	26.7
Ribnica	98.6	37.6	35 (Grosuplje)	61
Velike Lašče	6.2	–	21	
Grosuplje	73.7	36.6	2	36.6
Škofljica	23.8	7.1	3	16.7
Skupaj	954.4			404.15

4. Rezultati

4.1 Razpoložljive površine glede na koncept prostorske zasnove

Vprašanje razpoložljivih površin je v Ljubljani še posebno aktualno, če gre za velike porabnike prostora, kot je npr. terminal s spremljajočimi gospodarskimi dejavnostmi. Povsem drugače je pri razpršenem konceptu, saj so razpoložljive površine v širšem zaledju skoraj neomejene.

Ugotavljamo, da je za velike porabnike prostora povsem sprejemljivo uporabiti gospodarska območja, kjer so že sorodne dejavnosti.

Ključni pogoj, ki ga mora izpolniti posamezna lokacija (ne glede na koncept), je zadosten prostorski obseg. Za primer centralne zasnove je bila na podlagi vhodnih podatkov izdelana funkcionalna shema, aplicirana na lokacijo Zalog-Sneberje. Za organizacijo dejavnosti terminala je treba zagotoviti pribl. 80 ha površin, prišteti pa je treba še dodatnih pribl. 20 ha za železniško harfo, ki jo shema že vključuje (sedanja harfa). Temu je treba prišteti še površine za razvoj gospodarskih con, ki jih vnaprej ni mogoče natančno opredeliti, lahko pa predvidimo npr. 10 % vsote vseh sedanjih ljubljanskih industrijskih con, kar znaša že pribl. 100 ha. Iz tega je razvidno, da gre za velike porabni-

ke prostora, zato ne preseneča ugotovitev, da so na območju Ljubljane na voljo le še tri ustrezne lokacije, na katerih bi lahko uresničili koncept centralne zasnove. Pri razpršenem (disperznem) konceptu smo obravnavali 13 potencialnih lokacij, pri čemer smo ugotovili, da

gre še za velike neizkoriščene potencialne (pribl. 50 % skupnih gospodarskih površin). Pri obravnavi gospodarskih con smo preverjali zasedene in proste površine ter oddaljenost do priključkov na železnico in avtocesto. Zgolj na obravnavanih lokacijah je trenutno pro-

Preglednica 2: Ljubljana; območja namenjena za proizvodnjo, servise in terminale (Vir: Urbanistični inštitut, Ljubljana 2001)

Lokacija (nekdanja občina)	Skupna površina (ha)	Izkoriščena površina (ha)	Prosta površina (ha)
Bežigrad	180,68	140,38	40,30
Moste Polje	349,57	292,98	56,59
Šiška	234,99	188,88	46,11
Vič Rudnik	250,36	120,48	129,87
MOL skupaj	1015,60	742,72	272,87

Preglednica 3: Vrednotenje posameznih lokacij: Logatec, Brezovica, Škofja loka, Medvode (Vir: Čok, G., 2001)

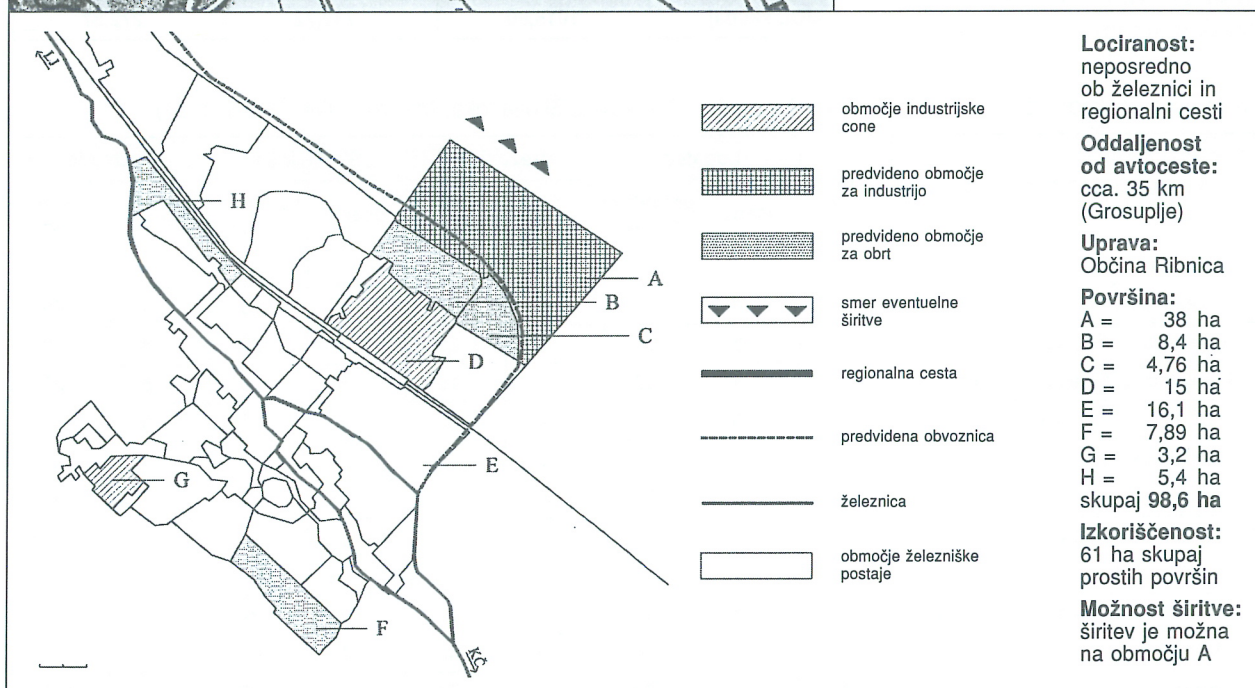
KRITERIJ OCENJEVANJA	Ponder v %	Logatec		Brezovica		Škofja loka		Medvode	
		ocena	ponder x ocena	ocena	ponder x ocena	ocena	ponder x ocena	ocena	ponder x ocena
1. PROMET									
Navezava na AC	10	4	40	5	50	3	30	4	40
Navezava na G1, G2 ali R1	5	5	25	5	25	4	20	4	20
Kapilarno omrežje lokalnih cest	5	4	20	3	15	5	25	5	25
Razdalja do železniške proge	5	5	25	4	20	4	20	3	15
Razdalja do terminala v Lj.-Polje	5	3	15	5	25	3	15	4	20
Skupaj	30		125		135		110		120
2. PROSTORSKE ZMOGLJIVOSTI									
Površina za formiranje podterminala	8	5	40	2	16	3	24	3	24
Površina za formiranje gosp.cone	8	5	40	2	16	3	24	5	40
Možnost širitve	14	5	70	3	42	3	42	4	56
Skupaj	30		150		74		90		120
3. OBREMITIVE OKOLJA									
Reciklaža prostora	10	4	40	2	20	4	40	3	30
Oddaljenost od naselij	5	5	25	2	10	2	10	3	15
Oddaljenost od prometnih komuni.	2	5	10	5	10	4	8	5	10
Oddaljenost od voda	5	5	25	3	15	3	15	2	10
Poplavna območja	5	4	20	1	5	4	20	3	15
Površinski pokrov	3	3	9	2	6	4	12	4	12
Skupaj	30		129		66		105		92
4. GOSPODARSKO ZALEDJJE									
Bližina gospodarskih akterjev	5	4	20	3	15	5	25	5	25
Bližina urbanih centrov	5	5	25	4	20	5	25	4	20
Skupaj	10		45		35		50		45
SKUPAJ			449		310		355		377



stih še pribl. 400 ha površin, kar je skoraj 100 % več prostorske rezerve, kot jo imajo tovrstne lokacije na območju Mestne občine Ljubljana. V tem pogledu se kaže regionalno zaledje kot skoraj neizmerno zmogljivo, še posebno če upoštevamo dejstvo, da je večina ljubljanskih con znotraj mestnega avtocestnega obroča, kar omejuje njihov prostorski razvoj.

- PLT na sedanji lokaciji:
možnost minimalne širitve

Problem obstoječe lokacije v BTC je zlasti njena prostorska omejitev tako glede povečanja terminalskih



Slika 2: Industrijske in obrtne cone v Ribnici (vir: Gabrijelčič, P., Čok, G. in dr., 2001)

Preglednica 4: Konkurenčnost lokacij glede na skupno vrednost (Vir: Čok, G. 2001)

KRITERIJ OCENJEVANJA	HIERARHIJA LOKACIJ												
	Rang:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ime:	Logatec	Grosuplje	Ribnica	Domžale	Medvode	Kamnik	Škofljica	Škofja Loka	Brezovica	Litija	Velike Lašče	Zagorje ob Savi
1. PROMET	125	140	100	130	120	115	135	110	135	95	105	85	
2. PROSTORSKE ZMOGLJIVOSTI	150	122	142	98	120	114	106	90	74	98	82	68	
3. OBREMENTVE OKOLJA	129	114	109	100	92	07	101	105	66	77	102	108	
4. GOSPODARSKO ZALEDJJE	45	35	30	50	45	50	25	50	35	40	20	45	
SKUPAJ	449	411	381	378	377	376	367	355	310	310	309	306	

kapacitet, kot tudi proizvodnih površin. Primerna je po prometnih in investicijskih merilih, saj bi izkoristila zdajšnje terminalsko infrastrukturo, katere nadgradnja bi zahtevala sorazmerno nizke investicije. V dolgoročnem pogledu se bo omejila predvsem na funkcijo mestnega distribucijskega središča, za razvoj terminala evropskih razsežnosti jo zavračamo izključno iz razvojnega vidika.

- **Centralna zasnova:**
PLT na novi centralni lokaciji na obrobju mesta

Centralni koncept predstavlja organizacijo in s tem koncentracijo vseh terminalskih funkcij na eni sami lokaciji. Predvsem je treba zagotoviti lokacijo z zadostnimi prostorskimi zmogljivostmi, ki bo omogočala razvoj novega gospodarskega središča v razvojnem težišču nastajajočega somestja: Ljubljana-Domžale-Kamnik-Kranj-Grosuplje-Vrhnika. Prednosti centralnega koncepta so vezane zlasti na oblikovanje novih poslovnih programov na enotni lokaciji, izgradnjo moderne in tehnično najoptimalnejšega terminala z zadostnimi razvojnimi površinami ter njegovo logistično obvladljivost, ugodno povezavo z sedanji industrijskimi conami, neposredno vključevanje na ceste in železnice 5. in 10. TEN-koridorja ter sorazmerno razbremenitev interne mestnega prometa. Slabosti koncepta so predvsem v veliki potratu novih površin v neposredni bližini mesta, veliki točkovni ekološki obremenitvi ter ogromni investiciji, saj bi bilo treba zgraditi povsem novo tehnično ter delno tudi prometno infrastrukturo.

4.2 Potencialne lokacije in merila izbora

Terminal na novi lokaciji pomeni gradnjo povsem nove interne infrastrukture, kar je povezano z veliko potratu prostora ter veliko začetno investicijo. V nadaljevanju so

obravnavane tri predvidene lokacije, ki zagotavljajo zadostne površine za gradnjo centralnega terminala: Črni Log (na Barju), območje med Depalo vasjo in Podgorico ter lokacija Zalog-Sneberje. Gre za povsem prazne, večinoma kmetijske površine.

Pri obravnavi lokacij so bila upoštevana naslednja merila:

- **prostorsko merilo:** zadostne površine za oblikovanje regijskega terminala, površine za oblikovanje gospodarske cone, možnost širitve;
- **obremenitve okolja:** reciklaža prostora, obremenjevanje urbanega prostora, oddaljenost od voda, poplavna območja, površinski pokrov;
- **prometno merilo:** navezava na železniško progo, navezava na avtocesto, kapilarno omrežje lokalnih cest, bližina sedanjih gospodarskih con, bližina nakupovalnega središča;
- **investicijsko merilo:** investicije v sedanje zmogljivosti terminala, investicije v novogradnjo, cena zemljišča.

Lokacija ČRNI LOG

Glede na opredeljena merila je lokacija sprejemljiva predvsem po prostorskih ter prometnih zahtevah. Zagotavlja potrebne površine za razvoj terminala in gospodarske cone prometno pa je ugodno dostopna iz vseh smeri. Povsem sprejemljiva je z ekološkega vidika, saj je neposredno na Barju, kjer bi tako obsežna gradnja pomenila izgubo obširnih mokrišč ob vodnih kanalih, onesnaženje voda itd., zato jo zavračamo izključno iz vidika vplivov na okolje.

Lokacija DEPALA VAS

Lokacija na območju med Depalo vasjo in Podgorico je sprejemljiva v vseh pogledih. Predvsem ekološko bi terminal tam najmanj prizadel okolje. Tudi infrastrukturno leži bolj ugodno kot lokacija Črni Log, poleg tega je v bližini industrijskih con Črnuče in Trzin. Prostorsko za-

gotavlja zadostne razvojne površine, dejstvo je le, da je formalno-pravno zunaj območja MOL.

Lokacija ZALOG-SNEBERJE

Zalog-Sneberje je v tej trojici najoptimalnejša lokacija. Povsem je sprejemljiva iz prometnega vidika, saj je tik ob avtocesti ter v bližini sedanjega terminala, neposredno nad železniško harfo. V tem pogledu bi izkoriščala sedanje zmogljivosti terminala, kar bi v primerjavi z prejšnjimi znatno pocenilo investicijo. Prostorsko je skoraj neomejena proti Savi (sever), čeprav je ukleščena med Polje in Zalog. Ekološko je bolj občutljiva kot Depala Vas-Podgorica. Potrebni bi bili določeni ukrepi zavarovanja območja.

4.3 Razpršeni (disperzni) sistem: PLT kot sistem specializiranih podterminalov

Razpršeni koncept pomeni organizacijsko in prostorsko alternativo centralni zasnovi. Gre za sistem povezovanja oddaljenih lokalnih podterminalov v učinkovito organiziran ustroj, ki je voden iz enega logistično-operativnega centra (v tem primeru sedanji terminal v Ljubljani). Njegova prednost je zlasti v izkoriščanju sedanjih gospodarskih con, s čimer bi se izognili poseganju na nove lokacije. V sistem so vključeni predvsem podterminali neposredno vezani na 5. in 10. TEN koridor v domeni ljubljanske metropolitanske regije. Potencialne so tudi druge lokacije, ki ustrezajo zlasti merilom prometne dostopnosti in zagotavljanja zadostnih prostorskih kapacitet. Sistem izkorišča sedanje zmogljivosti v širšem zaledju ter omogoča skoraj neomejene razvojne možnosti.

Razpršeni sistem je priložnost za oddaljeno lokalno gospodarstvo, ki bi mu predvsem približal vseevropski transportni in gospodarski ustroj. Prav tako pomeni priložnost za izvajanje koncepta decentraliziranega prostorskega razvoja v RS ter

prometne politike, ki teži k zmanjšanju transporta v občutljivi ljubljanski kotlini. Sistem bi uresničili na lokacijah sedanjih gospodarskih con z zadostnimi neizkoriščenimi površinami in neposredno bližino tovarne železniške postaje. Na obravnavanih lokacijah smo preverjali trenutno stanje, pri čemer smo ugotovili, da so območja povsem primerna za terminalske storitve. V velikem obsegu so še neizkoriščene in delno že opremljene s potrebno infrastrukturo (industrijski tir, nakladalna rampa, utrjene manevrirne površine itd.). Investicije bi bile zgolj za razširitev sedanjih zmogljivosti, prednost tega koncepta pa je zlasti v faznosti gradnje, saj bi ga dograjevali v skladu z dejanskimi potrebami. Poleg tega bi logistično-operativni center ostal lociran v Polju, pri čemer bi uporabljal obstoječo harfo za sestavljanje večjih vlakovnih kompozicij. Prednosti sistema so v večji izkoriščenosti železnice, izognili pa bi se tudi dopolnjevanju cestne in železniške infrastrukture v Ljubljani. Preselitev dela gospodarskih in transportnih dejavnosti iz mesta bi pomenila učinkovito razbremenitev ljubljanskega cestnega prometa, saj bi se dnevne migracije prerazporedile na relaciji dom-delo-dom. Slabosti sistema so v težji logistični obvladljivosti podterminalov in lokalne distribucije ter povečanju ekološke obremenitve na lokalnih ravneh.

Izbor lokacij, primernih za gradnjo podterminalov

Pri razpršenem konceptu smo obravnavali gospodarske cone kot primerne razpoložljive površine v trinajstih naseljih. Metoda vrednotenja opredeljuje zahtevane karakteristike, ki jih mora zagotavljati posamezna lokacija. Gre za metodo uteži (ponderjev) – ocene, katerih produkt in končna vsota podata hierarhijo ustreznosti med vsemi izbranimi. Pri obravnavi lokacij so bili upoštevana naslednja merila:

- **prometno merilo:** navezava na avtocesto, navezava na glavne

(G1 in G2) ali najvišje regionalne (R1) ceste, kapilarno omrežje lokalnih cest, neposredna bližina železniške proge, razdalja do zbirnega terminala v Polju;

- **prostorsko merilo:** zadostne površine za oblikovanje podterminala, zadostne površine za formiranje gospodarske cone, možnost širitve;
- **obremenitve okolja:** reciklaža prostora, oddaljenost od urbane prostora, oddaljenost od prometnih komunikacij, oddaljenost od voda, poplavna območja, površinski pokrov;
- **gospodarsko zaledje:** bližina gospodarskih akterjev, bližina urbanih središč (delovna sila).

Rezultati

S podrobnejšo obdelavo smo primerjali značilnosti posameznih lokacij. Tako opredeljena kvalitativna hierarhija predstavlja tudi vrstni red oziroma faznost gradnje sistema: 1. Logatec, 2. Grosuplje, 3. Ribnica, 4. Domžale, 5. Medvode, 6. Kamnik, 7. Škofljica, 8. Škofja Loka, 9. Brezovica, 10. Litija, 11. Velike Lašče, 12. Zagorje ob Savi. Iz razvrstitve je razvidno, da je naprimernejša lokacija za začetek gradnje sistema Logatec, najmanj pa Zagorje ob Savi.

5. Razprava

Z analizo sedanjih prostorskih zmogljivosti smo dokazali, da pomeni razpršeni (disperzni) sistem povsem sprejemljivo alternativo. Tudi prednosti funkcionalne zasnove so v tem primeru ne glede na fizična prostorska merila, večje kot pri centralnem konceptu, saj sproža razpršena (disperzna) zasnova številne pozitivne sinergijske učinke. Čeprav je odločitev o izboru tudi v domeni upravnih in političnimi interesov, smo s prostorskimi argumenti opozorili na nedvoumne prednosti alternativnega

razpršenega (disperznega) koncepta. Pri konceptu centralne zasnove sta lokaciji Depala vas-Podgorica in Zalog-Sneberje precej izenačeni. Slednja je v prednosti zlasti zaradi uporabe sedanje terminalske infrastrukture, kar je pri omejenih prostorski ponudbi pomembna prednost.

Funkcije prometno-logističnega terminala so potencialna vsebinska in prostorska možnost, ki jo lahko v obravnavani regiji vključimo v strategijo prostorskega razvoja sedanjih gospodarskih con. S takšnim (reciklažnim) pristopom bi ne glede na tematsko vsebino pripomogli k racionalnejši rabi prostora kot omejenega vira. Neizkoriščene zmogljivosti so določena strateška rezerva, ki bo postala aktualna zlasti po opredelitvi nacionalnega prostorsko razvojnega scenarija. Pri tem ostaja odprto vprašanje drugih lokacij, ki bodo iz geografskega, vsebinskega ali prostorskega vidika izpadle iz domene izbranega scenarija.

Gregor Čok, univ. dipl. inž. arh., Fakulteta za arhitekturo, Univerza v Ljubljani
e-pošta: gregor.cok@uni-arh.si

Viri in literatura

Evropske prostorsko razvojne perspektive – EPRP (2000), MOP, Ljubljana.

Čok, G. (2001) PLT – primerjalna analiza treh konceptov (rokopis), FA, Ljubljana.

Gabrijelčič, P. in dr. (1999) Peti in deseti TEN transportni koridor, FA, Ljubljana.

Gabrijelčič, P. in dr. (2001) Prometno logistični terminal Ljubljana, FA, Ljubljana.

Jaklič, M. (1994) Strateško usmerjanje gospodarstva, Znanstveno in publicistično središče, Zbirka Forum, Ljubljana.

Pogačnik, A. in dr. (2000) Mednarodna izhodišča in prostorski razvoj Slovenije, Raziskovalna naloga, FGG, Ljubljana.

Rodošek, E. (1999) Racionalna raba virov, skripta, FA, Ljubljana.

Vrišer, I. (1997) Metodologija ekonomske geografije, FF, Oddelek za geografijo, Ljubljana.

Vrišer, I. (2000) Industrijska geografija, FF, Oddelek za geografijo, Ljubljana.

Zakon o varstvu okolja (1993) Ur. l. RS, št. 32.