



Univerzitet u Beogradu,



Saobraćajni fakultet,



Odsek za logistiku

STRUKTURA PODSISTEMA ROBNO-TRANSPORTNOG CENTRA

1

Prof. dr Slobodan Zečević, dipl. inž.
Prof. dr Snežana Tadić, dipl. inž.

* Sva autorska prava autora prezentacija i video snimaka na ovom kursu su zaštićena. Prezentacije i/ili snimci se mogu koristiti samo za nastavu na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu i ne mogu se koristiti za druge svrhe bez pismene saglasnosti autora materijala.



STRUKTURA PODSISTEMA

- Struktura podsistema RTC-a diktirana je strukturom funkcija i zahtevima logističkih tokova koji se pojavljuju u zoni gravitacije.
- Struktura podsistema je **dinamička komponenta** razvojnih planova koji se usklađuju sa potrebama regionalne privrede i okruženja.



ETAPNO POPUNJAVANJE PODSISTEMA

- Praksa osnivanja, izgradnje i razvoja RTC-a pokazuje da se upotpunjavanje podsistema odvija **po etapama i u skladu sa strukturom i obimom zahteva.**
- U prvoj fazi razvijaju se sistemi za izvršenje osnovnih, pomoćnih i pratećih funkcija, a u kasnijim fazama se teži zaokruživanju svih funkcija u skladu sa koncepcijom i vizijom RTC-a kao kompleksnog i koherentnog davaoca logističkih usluga.
- RTC može da raspolaže sa preko 40 podsistema.



STRUKTURA PODSISTEMA - RAZLIKE

- Struktura podsistema zavisi od:
 - **lokacije centra** i zahteva koji gravitiraju ka lokaciji,
 - **privrednih i logističkih sistema** koji se nalaze u okruženju,
 - **mesta i uloge centra** u logističkoj mreži itd.
- Centri se razlikuju po svojoj strukturi, veličini podsistema i preferentnim funkcijama.



PODSISTEMI RTC-A

*Izvor: Zečević, S. 2006. Robni terminali i
robno-transportni centri,
Univerzitet u Beogradu,
Saobraćajni fakultet, Beograd*

OTVORENA
SKLADIŠTA

ZATVORENA
SKLADIŠTA

SPECIJALNA
SKLADIŠTA

KONTEJNERSKI
TERMINAL

HUCKE PACK
TERMINAL

RO – RO
TERMINAL

SISTEM ZA
PUNJENJE I
PRAŽNJENJE
KONTEJNERA

CARINSKI
TERMINAL

DISTRIBUTIVNI
CENTAR ZA
TRGOVINU

CROSS -
DOCKING
TERMINAL

DRY PORT

TERMINAL ZA
SEKUNDARNE
SIROVINE

SLOBODNA,
CARINSKA ZONA

ROBNA
STANICA

DISTRIBUTIVNI
CENTAR ZA
INDUSTRIJU

PRETOVARNI
SISTEMI

TRANSPORTNA
BERZA

CITY
LOGISTIČKI
TERMINAL

UPRAVNI
SISTEM RTC-a

KAMIONSKI
TERMINAL

TERMINALI ZA
DRVO, ŽIVE
ŽIVOTINJE,
NAFTU, ITD.

DISTRIBUTIVNI
CENTAR
LOGISTIČKOG
PROVAJDERA

PARKING ZA
TERETNA
VOZILA

ŽELEZNIČKA
INFRASTRUKTURA

OPERATIVNA
OBALA

**RTC
SISTEM**

INTERNE
DRUMSKE
SAOBRAĆAJNICE

CARINSKA
SLUŽBA

VETERINARSKA,
SANITARNA,
FITOPATOLOŠKA
SLUŽBA

PROIZVODNJA,
MONTAŽA,
DORADA,
OBRADA, ITD.

PRODAJNI
SISTEMI,
TRGOVINA NA
VELIKO I MALO

SLUŽBA ZA
INTERNI
TRANSPORT I
MANIPULACIJE

SLUŽBA ZA
IZNAJMLJIVANJE
KONTEJNERA,
PALETA

LIZING
KOMPANJE ZA
VOZILA,
MEHANIZACIJU

SLUŽBA POMOĆI
NA PUTU

SISTEMI ZA
NEGU I
OPRAVKU
MEHANIZACIJE,
KONTEJNERA,
PALETA

PREDSTAVNIŠTVA
TRANSPORTNIH,
ŠPEDITERSKIH,
AGENCIJSKIH
PREDUZEĆA

PREDSTAVNIŠTVA
TRGOVAČKIH
UVOZNO
IZVOZNIH
KOMPANIJA

SPECIJALIZOVANI
LOGISTIČKI
PROVAJDERI

SISTEMI ZA
NEGU,
ODRŽAVANJE I
POPRAVKU
VOZILA

VATROGASNA,
MEDICINSKA
SLUŽBA

SISTEMI ZA
SNABDEVANJE
GORIVOM,
VODOM, ITD.

OSIGURAVAJUĆA
DRUŠTVA

POŠTA,
BANKA

MOTEL, HOTEL,
RESTORANI,
REKREATIVNI
CENTRI

INFORMACIONO
TELE -
KOMUNIKACIONI
SISTEMI

KOMUNALNE
SLUŽBE

SLUŽBA
TEHNIČKOG
ODRŽAVANJA
INFRASTRUKTURE

FIZIČKO-
TEHNIČKO
OBEZBEĐENJE

CENTAR ZA
EDUKACIJU

DISTRIBUTIVNI
CENTAR
UGOSTITELJSKIH
KOMPANIJA



STRUKTURA PODSISTEMA

- Robni terminali za sve vrste robe (terminal za drvo, žive životinje, žito, naftu i naftne derivate itd.) i terminali uz pojedine vidove transporta, koji imaju primarnu pretovarnu funkciju i promenu oblika ili vida transporta (poznati i kao: kamionski terminal, robna stanica, kargo terminal itd.);

STRUKTURA PODSISTEMA

- **Terminali intermodalnog transporta**, kao što su: kontejnerski, hucke pack (za tehnologiju A – pokretne autostrade – Ro-La – Rollende Landstraße, Ro-Mo – Rolling Motorway) i Ro-Ro terminal;
- **Terminali i sistemi posebne namene** (city logistički, cross docking, dry port, carinski, terminal za prikupljanje sekundarnih sirovina, slobodna, carinska zona itd.);



STRUKTURA PODSISTEMA

- **Distributivni centri** trgovačkih i industrijskih kompanija, distributivni centri za potrebe ostalih kompanija, odnosno za potrebe uslužnih delatnosti, kao i distributivni centri logističkih provajdera;
- **Skladišni sistemi** (otvorena, zatvorena, natkrivena i specijalna skladišta);



STRUKTURA PODSISTEMA

- Transportna berza, pretovarni sistemi, sistemi za punjenje i pražnjenje kontejnera;
- Parking za teretna vozila, železnička infrastruktura, operativna obala i interne drumske saobraćajnice;
- Carinska, veterinarska, sanitarna, fitopatološka, medicinska, vatrogasna služba i služba pomoći na putu;



STRUKTURA PODSISTEMA

- Lizing kompanije za transportna sredstva i transportno manipulativnu opremu, služba za iznajmljivanje tovarno manipulativnih jedinica (kontejnera, paleta itd.) i služba za interni transportno-manipulativni rad;
- Prodajni sistemi, trgovine na veliko i malo, sistemi za proizvodnju, montažu, doradu, obradu, preradu itd.;



STRUKTURA PODSISTEMA

- **Predstavništva** transportnih i agencijskih preduzeća, špediterskih firmi, logističkih provajdera i trgovačkih firmi;
- **Sistemi za negu, održavanje i popravku vozila, transportno manipulativne mehanizacije i tovarno manipulativnih jedinica;**



STRUKTURA PODSISTEMA

- Sistem za snabdevanje gorivom, vodom itd.;
- Osiguravajuća društva, pošta, banka, motel, ugostiteljski objekti i rekreativne celine;
- Upravni sistem, informaciono komunikacioni sistem i centar za edukaciju;
- Služba održavanja infrastrukture, fizičko-tehničkog obezbeđenja i komunalne službe.

STRUKTURA PODSISTEMA

- U praksi se sreću RTCi koji **nemaju sve navedene podsisteme**, a dešava se da neki centar ima **i podsisteme koji nisu pomenuti**.
- Podsistemi koji nisu navedeni mogu biti različitog karaktera i namene, a najčešće su namenjeni pružanju VAL usluga (npr., **autodrom** u funkciji testiranja ispravnosti automobila).

PODSISTEMI RTC-A

- Pojmovi „hoteli za robu“, transportna sela i logistički parkovi podsećaju na jedinstvene, zaokružene, uređene celine, u ovom slučaju na logističke sisteme, koji pružaju kompletne logističke usluge.
- Robni terminali, terminali intermodalnog transporta, terminali posebne namene i distributivni centri u određenim situacijama imaju slična, ali istovremeno značajno različita obeležja koja se prepoznaju pre svega po dominantnoj osnovnoj logističkoj funkciji.