RO – RO TEHNOLOGIJA

Roll on – Roll off tehnologija (dokotrljaj – otkotrljaj) specifična je, ali vrlo jednostavna tehnologija transporta koju karakterizira horizontalni ukrcaj i iskrcaj kopnenih vozila natovarenih teretom (npr. utovarenih kamiona, prikolica, autobusa s putnicima itd.) na specijalne RO – RO brodove. Prekrcaj tereta odvija se pomoću njegovih vlastitih kotača preko ukrcajne rampe koja spaja obalu i brodsko skladište. Iako RO – RO tehnologija prvenstveno asocira na prekrcaj tereta između brodova i obale, u biti ta se tehnologija prekrcaja koristi i u drugim kombinacijama povezivanja prometnih grana poput: cestovnog i željezničkog prometa (ukrcaj kamiona s prikolicama ili samih prikolica na željezničke vagone), željezničko i cestovnog prometa (utovar vagona s ili bez tereta na cestovna vozila), a moguće su i druge kombinacije.

Najvažniji ciljevi RO – RO tehnologije:

• brzo, sigurno i racionalno povezivanje željezničkog i cestovnog prometa s pomorskim prometom

• optimalizacija učinaka željezničko, cestovno i pomorsko-prometne infrastrukture i suprastrukture

• ubrzanje protoka robnih tokova smanjenjem zakrčenosti morskih luka

• kvantitativno i kvalitativno optimiziranje prometne usluge.

Može se ustvrditi da RO – RO tehnologija danas zauzima treće mjesto među svim modernim tehnologijama transporta, odmah iza kontejnerizacije i LO – LO tehnologije i to radi sljedećih prednosti:

• omogućuje gotovo potpunu integraciju cestovnog, željezničko i pomorskog prometa čime se smanjuju manipulativno – transportni troškovi

• znatno proširuje mogućnost primjene intermodalnog transporta od vrata do vrata

• brodovi RO – RO sustava osposobljeni su za prekrcaj, smještaj i prijevoz tereta u svakom obliku i svake veličine

• omogućuje vrlo velike prekrcajne učinke zbog čega se brodovi vrlo kratko zadržavaju u lukama, što znatno utječe na smanjenje troškova i povećava obrtaj brodova

• u odnosu na druge tehnologije (osim LASH sustava) zahtijeva najniže lučke investicije, tj. RO – RO brodovi mogu obavljati prekrcaj u bilo kojoj luci jer im je dovoljan samo vez i operativna površina bez ikakvih dizalica i skladišta

• RO – RO brodovi mogu obavljati prekrcajne operacije i noću i time povećavaju ukupni promet u 24 sata i brodovima i lukama

• veći učinak stivadora po efektivnom satu broda

 • smanjenje opasnosti od krađa i oštećenja tereta.

Unatoč brojnim i značajnim prednostima u odnosu na druge transportne tehnologije, RO – RO tehnologija ima i određene nedostatke.

Glavni nedostatak RO – RO brodova je manja iskorištenost brodskog teretnog prostora. U odnosu na potpuno kontejnerske brodove, RO – RO brodovi gube 1/3 korisne brodske površine. Uzroci neiskorištenosti tog prostora su: veliki razmak između prikolica, poluprikolica i ostalih vozila sa ili bez tereta radi lakšeg manevriranja, neiskorištenost prostora između, ispod i iznad vozila, te velike rampe za uvoženje i izvoženje tereta koje zauzimaju dosta brodskog prostora.