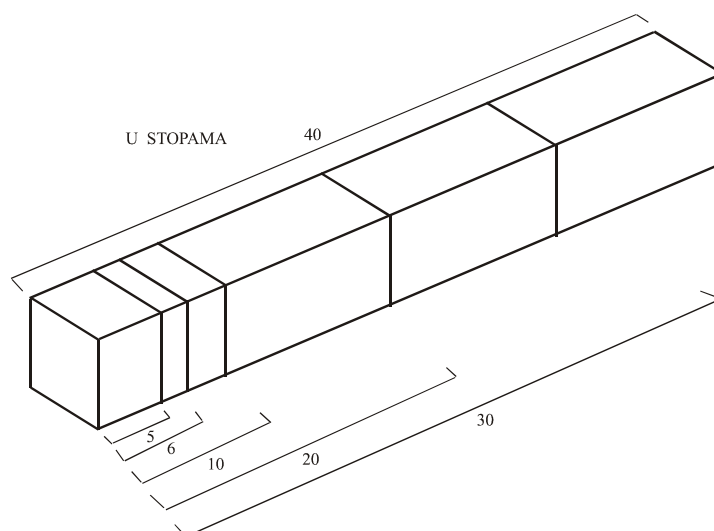


U pomorskom transportu uglavnom se koriste konteneri univerzalne namjene koji u pogledu svojih karakteristika podležu međunarodnom standardu i nazivaju se ISO konteneri. U tabelama I.1 i I.2 date su dimenzije, zapremina i nosivost ovih kontenera. Na slici I.1 prikazana je geometrija različitih kontenerskih tipova, sa posebnom naznakom na transkontenere koji se koriste u pomorskom transportu ([1]-[14]).



Slika I.1. Dimenzije karakteristike različitih tipova kontenera

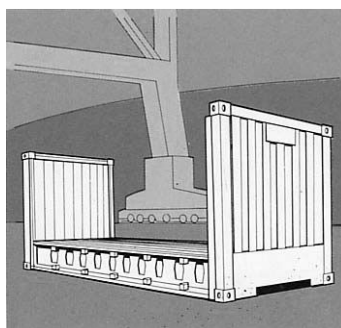
Na slikama I.2 – I.7 prikazani su različiti tipovi kontenera koji se koriste u pomorskom transportu ([1]-[14]).

Tabela I.1. Karakteristike različitih tipova kontenera

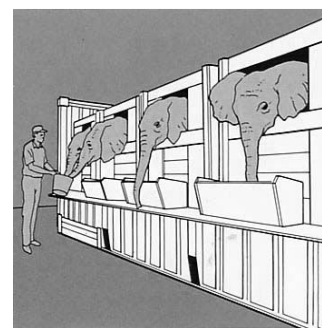
Karak. Tip	Spoljne dimenzije kontenera u m	Bruto masa u t	Zapremina u m ³	Korisna nosivost u t
1 A	12,190 x 2,435 x 2,435	30,480	60,5	27,607
1 B	9,125 x 2,435 x 2,435	25,401	45,0	-
1 C	6,055 x 2,435 x 2,435	20,320	29,0	18,460
1 D	2,990 x 2,435 x 2,435	10,160	14,1	-
1 E	1,965 x 2,435 x 2,435	7,112	9,0	-
1 F	1,460 x 2,435 x 2,435	5,080	6,4	-

Tabela I.2. Dimenzije karakteristike različitih tipova kontenera

Karak. Tip	Spoljne dimenzije kontenera u stopama	Naziv kontenera
1 A	40 x 8 x 8	Kontener od 40 stopa
1 B	30 x 8 x 8	Kontener od 30 stopa
1 C	20 x 8 x 8	Kontener od 20 stopa
1 D	10 x 8 x 8	Kontener od 10 stopa

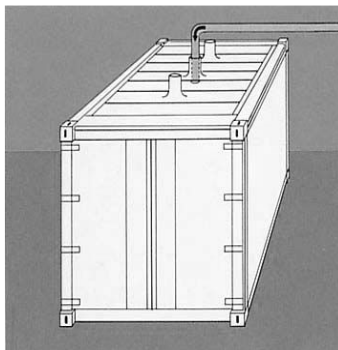


Flat Rack konteneri - postoje razne veličine i modeli ovog tipa kontenera. Koriste se za prevoz drvene građe, fabričkih proizvoda, velikih, teških i kabastih predmeta, mašinskih postrojenja i vozila. Mogu biti opremljeni sa pokretnim stranicama.

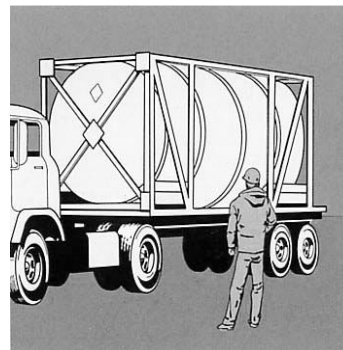


Livestock konteneri - konstruisani u skladu sa potrebama životinja koje se prevoze. Ovi konteneri su adekvatni za prevoz živine, stoke i drugih životinja.

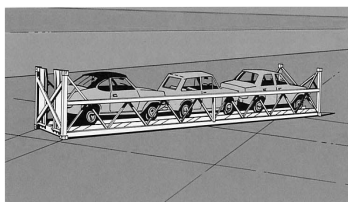
Slika I.2. Specijalni konteneri



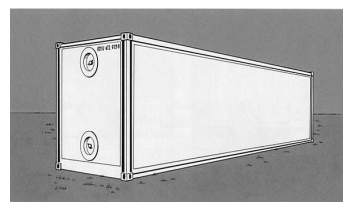
Konteneri za suvi rasuti teret (Dry bulk) - namijenjeni za prevoz rasutih tereta, kao što su hemikalije i žitarice. Ovi konteneri se sve više nalaze u upotrebi i naročito se koriste u intermodalnim transportnim sistemima.



Konteneri za tečni teret (Liquid bulk) - vrsta kontenera u obliku tanka, namijenjena za prevoz tečnih tereta. Postoje ovakvi konteneri koji su posebno namijenjeni za prevoz određenih vrsta opasnih materija.

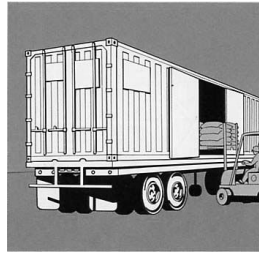


Auto konteneri - namijenjeni za prevoz vozila. Ovi konteneri mogu biti otvorenog tipa (kao na slici) i zatvoreni. Koriste se prilikom integracije više transportnih sredstava iz različitih vidova prevoza. Ipak, usljed sopstvenog pogona automobila i njegove veoma česte upotrebe, ovi konteneri se neznatno koriste u transportnim procesima. Isto tako, kontenerizacija automobila znatno povećava njihovu cijenu prodaje.

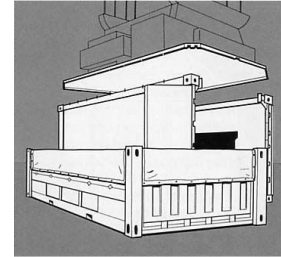


Izolovani konteneri (Insulated) - namijenjeni za prevoz tereta koji ne smije biti izložen brzim i iznenadnim temperaturnim promjenama. Ovi konteneri mogu biti sa hlađenjem i bez hlađenja (sa ventilatorom i bez ventilatora). Neki prevoznici omogućavaju korišćenje kontenera opremljenih sa sistemom za grijanje, koji se koriste u specijalnim prilikama.

Slika 1.3. Specijalni konteneri



Potpuno zatvoreni konteneri sa bočnim vratima - opremljeni sa bočnim vratima koja se koriste za potrebe slaganja i istovara u slučajevima kada je neprikladna upotreba prednjih i zadnjih vrata, kao i kada kontener mora ostati na vagonu ili prikolici tegljača dok se teret slaže ili istovara iz kontenera. Ovi konteneri mogu imati značajnu primjenu ukoliko se radi o LCL.



Konteneri otvoreni sa gornje strane - koriste se za prevoz teških, kabastih ili predmeta neobičnog oblika, to jest tamo gde se utovar odnosno istovar preko prednjih/zadnjih ili bočnih vrata ne može primijeniti. Neki od ovih kontenera su opremljeni fabrički izrađenim poklopcima (zatvaračima) i često se nazivaju "soft" ili "rag" top kontenerima.

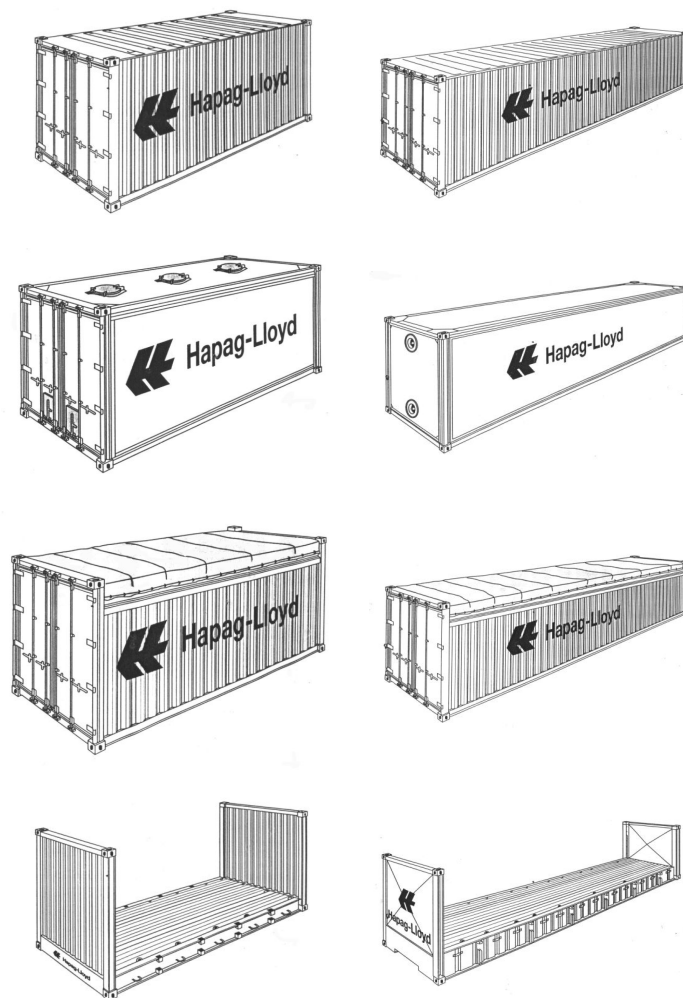


Konteneri sa sistemom za hlađenje (ventilatorima) - ovi konteneri imaju ventilacione otvore na prednjoj, zadnjoj ili bočnim stranama i koriste se za prevoz tereta koji zahtijevaju hlađenje ili za terete koji zahtijevaju zaštitu od oštećenja koja mogu nastati kao posljedica kondenzacije (*znojenja*) kontenera. Takođe, postoje, i danas se uglavnom koriste i određene verzije ovog tipa kontenera s ugrađenim *air-circulating ventilatorima* koji se napajaju električnom energijom. Ventilatori se obično izrađuju sa pregradama da bi se spriječio ulazak morske vode ili kiše.

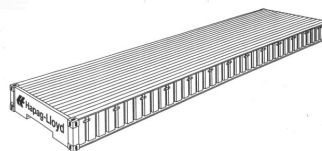


Rashladni konteneri (reefer) - izolovani i opremljeni ugrađenim sistemom za rashlađivanje. Ovaj sistem se napaja ili direktno električnom energijom ili pomoću dizel ili benzinskog generatora. Oni se, prvenstveno, koriste za prevoz hrane i drugih roba koji zahtijevaju konstantnu kontrolu temperature okruženja. Ovdje se radi o kontenerima za prevoz brzopokvarljivih roba.

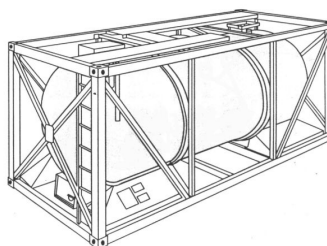
Slika 1.4. Specijalni konteneri



Slika I.5. Standardni konteneri



Slika 1.6. Kontener platforma



Slika 1.7. Tank kontener

LITERATURA

1. Containerisation International (2014), <http://www.ci-online.co.uk>
2. Containerisation international (2012), Yearbook.
3. Donovan, A., Bonney, J., (2006), *The Box that Changed the World: Fifty Years of Container Shipping – An Illustrated History*, Commonwealth Business Media, 2006
4. Dragović, B., (1997), *Lučki kontenerski terminali*, Libertas, Bijelo Polje/Kotor.
5. Dragović, B., (2003), *Rukovanje i prevoz tereta (u pomorskom transportu) – Pomorske tehnologije transporta*, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo, PEGAZ.
6. Dragović, B., (2009), *Pomorske tehnologije transporta i logistika*, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo, Podgorica.
7. Dragović, B., (2009), *Intermodalni transportni sistemi*, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo, Podgorica.
8. Dragović, B., Zrnić, N., (2014), *Lučka sredstva*, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd.
9. Dragović, B., (2014), *Intermodalni transportni sistemi – Savremene transportne tehnologije*, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo, Kotor.
10. Levinson, M., (2006), *The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*, Princeton University Press, 2006.
11. Radmilović, Z., (2002), *Planiranje i razvoj luka i pristaništa*, Drugo izdanje, Saobraćajni Fakultet, Univerzitet u Beogradu.
12. Stipanić, Lj., (1982), *Mehanicacija luka i lučkih terminala*, Fakultet za pomorstvo i saobraćaj, Rijeka.
13. WorldCaro news (2014), <http://www.worldcargonews.com>
14. World Port Development (2014), <http://www.worldportdevelopment.com>