

CHORVÁTSKE NÁMORNÉ PRÍSTAVY

CROATIAN SEAPORTS

Andrej Dávid¹, Peter Mako², Emília Madudová³

Anotácia: Rozľahlé pobrežie a prístup k moru ponúka Chorvátskej republike široké možnosti na rozvoj prístavov. Počas dlhej a častokrát zložitej histórie sa na pobreží tejto krásnej krajiny vytvorili mnohé prístavy a dnes hrajú významnú úlohu nielen v hospodárstve Chorvátskej republiky, ale aj v živote jej obyvateľov. Medzi najvýznamnejšie prístavy patria Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče a Dubrovnik. Každý z nich je jedinečný a originálny a spoločne tvoria rozvinutý dopravný systém.

Kľúčové slová: technológia prekládky, prekládkové zariadenie, prekládka nákladu

Summary: The vast coastline and access to the sea offer wide opportunities for port development in Croatia. During a long and often difficult history, many ports have been created on the coast of this beautiful country and today they play an important role not only in the economy of the Republic of Croatia but also in the lives of its inhabitants. The most important ports include the ports of Rijeka, Zadar, Šibenik Split, Ploče and Dubrovnik. Each of them is unique and original and together they form a developed transport system.

Key words: transshipment technology, handling equipment, transshipment of cargo

ÚVOD

Vo vodnej doprave hrajú prístavy nenahraditeľnú úlohu. Cez prístav, ako zložitý dopravný uzol, prúdi značné množstvo nákladu. V jednotlivých oblastiach Európy postupom času jednotlivé krajiny pochopili význam prístupu k moru a začali budovať prístavy, ktoré priniesli úžitok nielen jednotlivým krajinám, ale celému regiónu. Medzi tieto oblasti sa zaradila aj oblasť v okolí Jadranského mora. V priebehu rôznych období dochádzalo v oblasti Balkánskeho polostrova k rôznym politickým, ekonomickým, ale aj územným zmenám. Tieto zmeny mali vplyv aj na celkový rozvoj prístavov v Chorvátskej republike.

Najväčší význam, z pohľadu námornej plavby, si po dlhé roky udržiava prístav Rijeka. Pri ostatných prístavoch pozorujeme v posledných rokoch ich premenu na akési brány do jednotlivých regiónov, či z pohľadu prekládky nákladu, ako aj z pohľadu prepravy cestujúcich.

¹ doc. Ing. Andrej Dávid, PhD, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra vodnej dopravy, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Tel.: +421415133565, Fax: +421415131527, E-mail: andrej.david@fpedas.uniza.sk

² Bc. Peter Mako, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra vodnej dopravy, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, E-mail: mako1@stud.uniza.sk

³ Ing. Emília Madudová, PhD, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Tel.: +421415133116, Fax: +421415131527, E-mail: emilia.madudova@fpedas.uniza.sk

Toto poznanie a najmä porovnanie prístavov, umožňuje urobiť si komplexný prehľad. Tento prehľad má svoj význam aj z hľadiska ďalšieho poznania dopravného prepojenia jednotlivých oblastí Európy a tým pádom, je možné lepšie pochopiť základné toky nákladu do a z územia tejto časti sveta.

1. PRÍSTAV

1.1 Definícia, základné časti a funkcie

Prístav je významným článkom dopravného reťazca. Medzi jeho charakteristické stránky patrí vzájomné stretávanie sa pozemných druhov dopravy, ktoré sa zúčastňujú na samotnej preprave nákladu od odosielateľa až k samotnému príjemcovi, s plavidlami. Každý prístav, či už vnútrozemský riečny alebo námorný, poskytuje celý rad činností zahrňujúcich v sebe obchodno-finančnú činnosť, prekládku a skladovanie nákladu, obsluhu cestujúcich a tiež komplexnú obsluhu lodného parku.

Každý prístav, či už vnútrozemský riečny alebo námorný, pozostáva z troch základných častí a to akvatória, hydrotechnických zariadení – vodných stavieb a územia prístavu. (1)

Akvatórium tvorí vodná plocha prislúchajúca prístavu okrem plavebnej tranzitnej dráhy. Súčasťou tejto plochy je vodná plocha polôh, vodné prístupy a kotviská.

Vodná plocha polôh tvorí časť vodnej hladiny, ktorá bezprostredne prislúcha k nábrežným polohám. Táto časť vodnej plochy prístavu slúži na státie plavidiel počas nakládky a vykládky, manévrovanie s plavidlom pri príchode alebo odchode plavidla, na nastupovanie resp. vystupovanie cestujúcich z osobných lodí, dopĺňanie pohonných látok, čerpanie pitnej vody, dopĺňanie zásob potravín a pod. (3)

Vodné prístupy plnia úlohu spojenia plavebnej tranzitnej dráhy s vodnou plochou polôh, resp. kotvisk s vodnou plochou polôh.

Kotviská sú časťami akvatória určené predovšetkým na státie plavidiel pred ich pristavením k polohám, ale tiež slúžia aj na tvorbu a rozloženie tlačných zostáv vo vnútrozemských riečnych prístavoch a obsluhu plavidiel plávajúcimi prostriedkami.

Územie prístavu tvorí pobrežné pásmo, ktoré prislúcha priamo vodnej ploche polôh. V rámci územia prístavu sa nachádza vybavenie na príjem, ochranu, odoslanie nákladu a na služby s tým spojené.

Pojem poloha označuje základnú výrobnú jednotku prístavu. Polohy sa rozdeľujú na prekládkové, pasažierske a pomocné. Prekládkové polohy slúžia na príjem a odoslanie nákladu, vrátane dodatočných služieb.

Podľa umiestnenia polohy sa rozlišujú tri tvary línie polôh a to čelný, bazénový a mólový. Čelný tvar línie polôh nie je vhodný v prípade veľkého počtu polôh avšak jeho výhodou je, že odráža prírodný charakter brehu a preto pri jeho budovaní nie je potrebné vykonať rozsiahle stavebné úpravy. Tento typ tvaru sa môže vyskytovať aj ako priamočiary, lomený alebo stupňovitý. (1), (3)

2. CHORVÁTSKA REPUBLIKA – VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Základnou podmienkou pre vznik a rozvoj námornej plavby v každom štáte je dostatočná dĺžka morského pobrežia. Samozrejme s celkovou dĺžkou pobrežia súvisia aj možnosti na budovanie námorných prístavov. Z tohto pohľadu má Chorvátska republika ideálne podmienky na vznik a rozvoj námorných prístavov.

Pobrežie Chorvátskej republiky je výraznou časťou Jadranského pobrežia tiahnuceho sa na západe pozdĺž východného a severného pobrežia Talianska a pokračujúceho pobrežím štátov bývalej Juhoslávie, čiže Slovinska, Chorvátska, Bosny a Hercegoviny a Čiernej hory. Chorvátska časť sa tiahne od hraníc so Slovinskom cez polostrov Istria, pokračuje juhovýchodným smerom pozdĺž Severnej, Strednej a Južnej Dalmácie. Krátke prerušenie nastáva v úseku medzi mestami Klek a Zaton, ktoré po občianskej vojne pripadlo Bosne a Hercegovine spolu s mestom Neum, avšak v tesnej blízkosti tejto časti sa tiahne polostrov Pelješac, ktorý už však opäť spadá pod Chorvátsku republiku a následne na krajnom juhozápade sa pobrežie Jadranského mora, ktoré patrí Chorvátsku, končí v oblasti mesta Dubrovnik. V celej časti Chorvátskeho pobrežia sa nachádzajú iba dva väčšie polostrovy a to Istrijský a Pelješac. (2)

Ďalšou charakteristickou črtou pobrežia tejto oblasti je veľký počet ostrovov. Medzi najväčšie z nich patria ostrovy Krk, Brač ale aj Hvar a Korčula. (2)

Jadranské more s priemernou dĺžkou 783 km a šírkou 171 km zaberá celkovú rozlohu 138 595 km² a zaberá pomerne značnú oblasť medzi Apeninským a Balkánskym polostrovom, od Otrantského prielivu na juhovýchode, až po Terstský záliv na severozápade. Hĺbka mora závisí od oblasti, najväčšia je v južnej časti a najmenšia v jeho severnej časti, v Terstskom zálive, iba 23 m. Údaje o najväčšej hĺbke sa líšia, avšak niektoré uvádzajú jeho najväčšiu hĺbku až 1590 m. Celkové podmienky na mori určujú aj charakteristické vetry, medzi najznámejšie patrí Jugo a Bura. (2)

Morské prúdy Jadranského mora spadajú pod systém morských prúdov Stredozemného mora. Hlavný morský prúd tejto oblasti vychádza z Iónskeho mora a cez Otrantský prieliv pokračuje smerom na sever, následne sa otáča a vracia späť popri talianskom pobreží.

Všetky vyššie spomenuté prírodné podmienky mali priaznivý vplyv na vznik a následný rozvoj námorných prístavov v oblasti. Na pobreží Jadranského mora Chorvátskej republiky sa nachádza šesť prístavov medzinárodného významu. Konkrétne sú to prístavy Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče a Dubrovnik. (4)

3. CHORVÁTSKE NÁMORNÉ PRÍSTAVY

3.1 Prístav Rijeka

Prístav Rijeka je viacúčelový nákladný prístav určený na prekládku niekoľkých druhov nákladu. Samotný prístav pozostáva z niekoľkých lokalít – Rijeka, Sušak, Bakar, Raša-Bršica, Škrljevo a Omišalj. Celý systém prístavu sa nachádza v oblasti Kvarnerského zálivu.

Prístav Rijeka ako celok je súčasťou významných európskych dopravných koridorov, konkrétne koridorov číslo 5, číslo 7 a číslo 10. Práve tento faktor umožňuje mimoriadne priaznivé cestné a železničné napojenie. Z pohľadu železničného napojenia ide najmä a spojenie prístavu Rijeka s hlavným mestom Záhreb a následne s Maďarskom a Srbskom. Okrem železničného a cestného napojenia má prístav významnú úlohu aj pri preprave ropy, pretože z prístavu smeruje ropovod spájajúci Rijeku s územím Maďarska, Rakúska, Bosny a Hercegoviny, Srbska, Českej republiky a Slovenska. (5), (6)

Časť Rijeka pozostáva z nákladného prístavu, prístavu pre cestujúcich a rybárskeho prístavu. Táto časť prístavu je zároveň najstaršia. V prístave dochádza k manipulácií s poľnohospodárskymi produktmi, nákladom prepravovaným pod kontrolovanou teplotou a ďalšími druhmi kusového nákladu.

Sušak pozostáva z dvoch základných častí a to starého a nového prístavu. Stará časť slúži na prekládku kusového nákladu a dreva a v novej časti prístavu sa nachádza kontajnerový terminál. Prekládkový úsek disponuje mobilným žeriovom na prekládku ťažkého a nadrozmerného nákladu umožňujúceho premiestnenie nákladu s celkovou hmotnosťou 40 - 63 t. Terminál určený na prekládku kontajnerov v prístave Rijeka má oficiálny názov: Adriatic Gate Container Terminal – AGCT. AGCT disponuje 2 nábrežnými prekládkovými hranami s dĺžkou 164 a 300 metrov. Rozkladá sa na celkovej ploche 16,8 ha. Priemerná kapacita terminálu v roku 2015 dosiahla 600 000 TEU. (6), (7), (9)

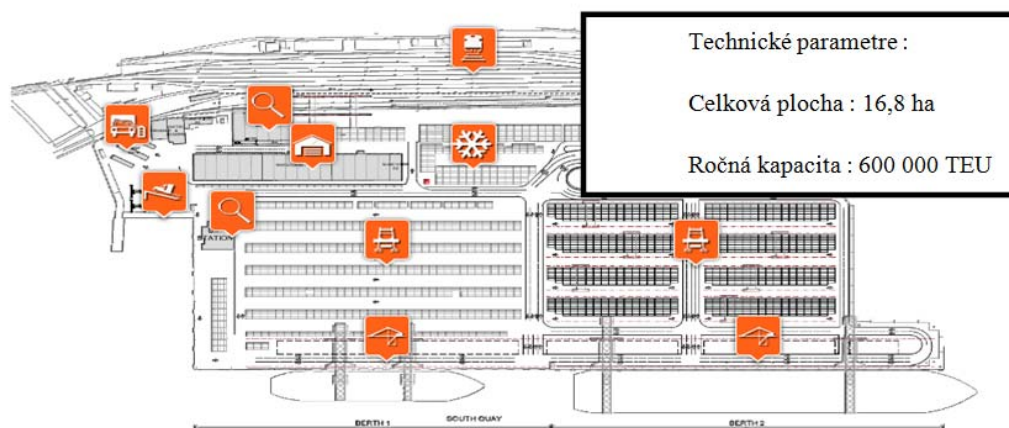
Časť Bakar sa nachádza v severovýchodnej časti zálivu Bakar. Táto časť bola otvorená už v roku 1967 a slúži na prekládku voľne loženého nákladu.. Časť Bakar umožňuje aj obsluhu plavidiel typu PANAMAX a CAPESIZE. Súčasťou je taktiež aj Ro-Ro terminál umiestnený v časti Goranin v západnej časti zálivu. (6)

Terminál na prekládku dreva a drevených výrobkov v časti Raša je vďaka výhodným klimatickým podmienkam vhodný pre prirodzené sušenie dreva. Hĺbka vody vodnej plochy polôh je 10 metrov. Prekládková poloha je vybavená nábrežným portálovým žeriovom pracujúcim v hákovom režime. Okrem samotnej prekládky, terminál Raša poskytuje aj služby spojené s impregnáciou dreva, značením a balením. (6)

Viacúčelový terminál Bršica sa zaoberá prekládkou a dočasným skladovaním živého nákladu, dreva a kusového nákladu. Terminál disponuje príslušnými krytými skladmi s celkovou rozlohou 35 500 m². (6)

Škrlijevo – časť Škrlijevo postavená v roku 1978 tvorí samostatný komplex skladov. Hlavným dôvodom výstavby tohto komplexu bol nedostatok skladovacích kapacít v prístave Rijeka. Komplex umožňuje skladovanie rôzneho druhu nákladu ako kusový náklad, náklad na kolesovom podvozku ale tiež slúži aj na dočasné skladovanie počas nevyhnutných prác s prepravovaným nákladom. (6), (8)

Časť Omišalj spolu s terminálom na prekládku ropy prevádzkovaná firmou „Jadranski naftovod“ sa nachádza v rovnomennej zátok na ostrove Krk. Súčasťou tejto časti je tiež terminál na prekládku produktov petrochemického priemyslu v blízkosti zátoky Sepen.. Možnosti terminálu poskytujú celkovú kapacitu 24 miliónov ton ropy. (6)



Zdroj: (32)

Obr. 1 Plán kontajnerového terminálu AGCT - úprava autor.

3.2 Prístav Zadar

Mesto Zadar sa nachádza v oblasti označovanej ako Dalmácia. Mesto má bohatú námornícku tradíciu pretrvávajúcu do dnešných čias. (10), (16)

Prístav Zadar má priaznivé cestné a železničné napojenie s hlavným mestom Záhreb a okolitými krajinami. Spojenie s hlavným mestom zabezpečuje železničné spojenie cez Knin, Gospić a Karlovac alebo cez Bihać a Záhreb do mesta Sisak, ktorý je vnútrozemským riečnym prístavom. Cestné napojenie prístavu vedie cez diaľničný výjazd Zadar 1 resp. Zadar 2 na diaľnicu A1, prostredníctvom ktorej sa dostaneme na diaľnice A7, A4, A2, A3. (10)

Prístav Zadar môžeme rozdeliť na dve časti – nákladný prístav a prístav slúžiaci na prepravu cestujúcich.

Nákladnú časť prístavu tvorí celkovo 6 prekládkových úsekov. 3 prekládkové úseky tvoria 2 móla pripájajúce sa k brehovému pásmu a 3 úseky sú vybavené prekládkovými polohami s čelným tvarom línie polôh. (16)

Prekládkový úsek číslo 1 tvorí terminál na prekládku tekutého nákladu pozostávajúceho z prekládkovej polohy s mólovým tvarom línie polôh.. Poloha umožňuje obsluhu tankových plavidiel do dĺžky 190 metrov s ponorom od 10,3 do 12 metrov. (11), (16)

Prekládkový úsek číslo 2 je určený najmä na dodávku náhradných dielov, zásob a rôzneho druhu vybavenia vrtných plošín. Dĺžka tohto úseku je 180 metrov a vodné plochy polôh umožňujú obsluhu plavidiel s ponorom od 4,8 do 7,1 metra. (12), (16)

Na prekládkovom úseku číslo 3 sa nachádza terminál na prekládku voľne loženého nákladu. Prekládková poloha umožňuje vyviazanie plavidiel s ponorom 12 metrov a hrubou nosnosťou 80 000 DWT. Terminál disponuje ročnou kapacitou 500 000 ton. (13), (16)

Na prekládkovom úseku číslo 4 sa nachádza poloha na prekládku a skladovanie tropického ovocia. Terminál je schopný ročne prijať 35 000 ton tropického ovocia v krytých skladoch s kontrolovanou teplotou s 5 oddelenými priestormi na ploche 3 400 m². (14), (16)

Prekládkové úseky 5 a 6 vytvárajú terminál na prekládku kusového nákladu. Vodná plocha polôh umožňuje vykládku a nakládku plavidiel s ponorom do 10,2 metra a hrubou nosnosťou 20 000 DWT. Súčasťou terminálu je aj RO-RO zväžnica dĺžky 24 metrov. (15), (16)

Pôvodný osobný prístav v meste Zadar sa nachádzal priamo v blízkosti centra mesta. Avšak kvôli vzrastajúcemu množstvu turistov a plavidiel pôvodné umiestnenie tohto prístavu už nepostačovalo, preto bolo prijaté rozhodnutie vybudovať úplne novú časť prístavu na predmestí mesta Zadar – Gaženica v tesnej blízkosti nákladného prístavu. Tento nový prístav výrazným spôsobom odľahčil pôvodný prístav a umožnil, aby sa v starom prístave priamo v centre mesta vytvoril priestor najmä pre rybárske a rekreačné plavidlá. (17)

3.3 Prístav Šibenik

Prístav Šibenik je rozľahlý a jeden z najlepšie chránených prístavov na Jadranskom pobreží. Prístav má výhodnú polohu v blízkosti ústia rieky Krka. Námorné lode vstupujú do prístavu cez 2 700 metrov dlhý a 120-300 m široký prieliv Sv. Antona. Prístav Šibenik disponuje štyrmi terminálmi, z toho tri slúžia na prekládku nákladu a jeden je osobný terminál slúžiaci pre potreby cestujúcich.

V oblasti Dobrika sa nachádza terminál na export voľne loženého nákladu. Slúži najmä na prekládku fosfátov. Terminál disponuje jednou polohou na prekládku nákladu s dĺžkou 240 m. Hĺbka vodných plôch polôh dosahuje v blízkosti polohy 10 m, čo umožňuje obsluhu plavidiel s nosnosťou 30 000 t. Prekládkové zariadenia a technológia prekládky vytvárajú celkovú prekládkovú kapacitu terminálu až 1 000 000 t nákladu ročne. Terminál umožňuje okrem skladovania nákladu aj jeho prekládku z plavidla do železničných vozňov.

Prístav Šibenik má z hľadiska prepravy hromadného, voľne loženého nákladu 2 terminály a to jeden na export, resp. vývoz a jeden na import resp. dovoz tohto typu nákladu do krajiny. Terminál slúžiaci pre export hromadného, voľne loženého nákladu sa nachádza v oblasti Rogač. Podobne ako terminál pre import, disponuje jednou polohou na prekládku nákladu. Vodná plocha tejto polohy je dlhá až 250 m a má hĺbku 10 m, čo umožňuje, podobne ako v prípade terminálu na import nákladu obsluhu plavidiel s nosnosťou 30 000 t.

Prekládka nákladu sa realizuje pomocou dvoch portálových žeriavov pracujúcich v drapákovom režime práce s celkovým pracovným výkonom 300 t/h. Náklad sa väčšinou nakladá na plavidlo zo železničných vozňov. Vyprázdenie týchto vagónov je možné dvoma spôsobmi a to pomocou manipulačnej techniky terminálu alebo pomocou bočného výklopníka železničných vozňov. (18)

Súčasťou územia prístavu je aj prekládková poloha, ktorá sa špecializuje na prekládku, skladovanie a manipuláciu s drevom a drevenými produktmi. Túto časť tvorí poloha na prekládku nákladu a priľahlé kryté sklady s otvorenou skládkou. Tvorí tým pádom operatívno-výrobnú zónu prístavu. Poloha má čelný tvar a je komunikačne napojená na vnútrozemie pomocou vlečky, pripojenej k miestnej železničnej trati a cestnej sieti. K prekládke nákladu dochádza za pomoci portálových žeriavov Ganz pracujúcich v drapákovom a hákovom režime práce. Následne sa náklad ukladá priamo do železničných vozňov, alebo je ukladajú do krytého skladu s plochou 13 500 m², poprípade na otvorenú skládku s rozlohou 55 000 m². V rámci

operácií, ktoré sa vykonávajú v tejto časti prístavu, nedochádza len k prekládke a skladovaniu, ale aj sušeniu, triedeniu, rezaniu, baleniu a značeniu dreva a drevených výrobkov. (19)

3.4 Prístav Split

V súčasnej dobe je Split nielen ekonomickým centrom, ale aj významným centrom turistického ruchu. Podobne ako v ostatných prístavoch, je aj v prístave Split nákladná časť oddelená od časti určenej pre prepravu cestujúcich.

Osobný prístav, známy pod názvom „Trajektna Luka“, má veľmi priaznivú polohu, v priamej blízkosti historického jadra mesta. Súčasťou tejto časti sú polohy na prepravu cestujúcich ako v medzinárodnej, tak aj vnútroštátnej doprave, ako aj polohy určené pre prievozné lode – trajekty. Tieto prievozné lode premávajú na pravidelných linkách medzi blízkymi ostrovmi a Splitom, avšak vykonávajú aj medzinárodnú prepravu osôb a vozidiel na územie Talianska. V ďalšej časti sa nachádza tzv. Marína. Výhodou pre cestujúcich prechádzajúcich prístavom sú aj dodatočné služby, ktoré možno nájsť v bezprostrednej blízkosti. Priamo v prístave sa nachádza aj autobusová a železničná stanica. (2)

Časť určená na prekládku a skladovanie nákladu sa nachádza v priemyselnej zóne mesta. Táto časť je známa ako „Sjeverna Luka“.

Prístav Split, podobne ako ostatné významné prístavy, má zabezpečené napojenie na verejnú cestnú a železničnú sieť. Prostredníctvom Jadranskej magistrály a diaľnice A1 je zabezpečené spojenie s mestom Trogir, v ktorom sa nachádza medzinárodné letisko.

Manipulačná technika terminálu na prekládku sypkého nákladu umožňuje prekládku železného šrotu, cukru, soli a obilnín. Súčasťou operatívno-výrobnej časti územia terminálu sú 3 prekládkové úseky, spoločne s celkovou dĺžkou 550 m, krytý sklad, ktorý umožňuje skladovanie nákladu na ploche 11 600 m² a skládka s rozlohou 10 000 m². Manipulačná technika a technológia prekládky taktiež umožňuje prekladať náklad medzi plavidlom a železničným vozňom.. (23)

Terminál na prekládku kusového nákladu poskytuje širokú paletu služieb, ktoré v sebe zahŕňajú nielen prekládku a skladovanie, ale triedenie, značenie a paletizáciu nákladu. Najčastejším druhom nákladu s akým sa môžeme v tomto termináli stretnúť sú plechy, oceľové profily, železné trubky, cievky, drevené profily ale aj menšie, najmä rekreačné plavidlá a rôzne druhy nákladu s hmotnosťou až 100 t. Na manipuláciu s nákladom sa v tejto časti využíva portálový žeriav pohybujúci sa po koľajovej dráhe s nosnosťou 5 t a 2 autožeriavy. (24)

Kontajnerový a RO-RO terminál je vybavený jednou prekládkovou polohou. Na premiestňovanie kontajnerov z plavidla na územie terminálu slúži portálový žeriav. Na obeh kontajnerov a na manipuláciu s kontajnermi v rámci kontajnerovej skládky prístav využíva 2 čelné kontajnerové prekladače s nosnosťou 42 t. Prekládka kontajnerov medzi plavidlom a územím terminálu je realizovaná na 200 m dlhej nábrežnej manipulačnej ploche s hĺbkou vodnej plochy 10,2 m. (20)

Terminál cestnej nákladnej dopravy poskytuje miesto pre viac než 80 nákladných ale aj osobných vozidiel. O bezpečnosť prepravovaného nákladu, ale aj bezpečnosť posádky vozidiel sa stará 24 hodín denne bezpečnostná služba. Terminál poskytuje aj stravovacie služby pre

vodičov vozidiel a komplexnú servisnú podporu. Okrem týchto služieb je možné využiť aj služby prenájmu vozového parku priamo na mieste, ako aj služieb colnej správy. (21)

Územie prístavu v Splite je vyhlásené za tzv. voľnú zónu, čo znamená, že tovar predaný alebo kúpený v tejto zóne nepodlieha žiadnej dani z pridanej hodnoty ale ani žiadnej inej dani Chorvátskej republiky. (22)



Zdroj: (33)

Obr. 2 Vykládka kontajnerov z plavidla v kontajnerovom termináli prístavu Split

3.5 Prístav Ploče

Mesto Ploče ako aj rovnomenný prístav sa nachádza v južnej časti Jadranského pobrežia Chorvátskej republiky, v blízkosti mesta Dubrovnik a polostrova Pelješac. Prístav Ploče patrí medzi významné prístavy juhovýchodnej oblasti Chorvátska a práve vďaka priaznivej geografickej polohe a výbornej dostupnosti cestnou dopravou tvorí súčasť spojenia oblasti Stredomoria a Jadranu s ostatnými krajinami Balkánskeho polostrova a krajinami strednej a východnej Európy.

Samotný prístav má podstatný význam najmä pre ekonomiku susednej Bosny a Hercegoviny. Prístav Ploče je tiež súčasťou medzinárodného koridoru V C. V rámci tohto koridoru, pôsobí ako spojovací článok medzi pobrežím Jadranského mora, cez údolie rieky Neretvy s krajinami Európskej únie.

Prístav, ako akciová spoločnosť, poskytuje služby v oblasti námornej dopravy. Z hľadiska prepravy, prekládky a skladovania nákladu poskytuje prístav širokú škálu služieb ako prekládka a skladovanie nákladu, vyviazanie plavidiel rôzneho druhu a veľkosti od rekreačných plavidiel až po kontajnerové lode. Prístav poskytuje aj možnosť prepravy cestujúcich prostredníctvom pevnej rampy na horizontálnu prekládku kolesovej techniky, ktorá slúži najmä pre trajekty na pravidelnej linke medzi prístavom Ploče a mestom Trpanj na polostrove Pelješac, čím výrazne skraca cestu na tento polostrov a rovnako umožňuje vyhnúť sa zdržaniu pri dvojnásobnom prechode hraníc medzi Chorvátskom a Bosnou a Hercegovinou. (25)

V prípade nákladnej dopravy sa prístav špecializuje na prekládku a skladovanie hromadného, voľne loženého nákladu, kusového nákladu, kontajnerov, dreva ale aj tekutého nákladu.

Celkovo prístav Ploče obsahuje 7 terminálov na prekládku a skladovanie kusového, voľne loženého nákladu, sypkého nákladu, kontajnerov, dreva, tekutého nákladu a jeden terminál umiestnený pri ústí rieky Neretva v meste Metkovič. (26)

Medzi najviac prekladané komodity patria najmä výrobky rôzneho druhu zo železa, ocele a hliníka, ale aj časti strojov, stavieb, rezivo bukového a jedľového dreva a pod.

V rámci prekládky suchých a sypkých materiálov dochádza k prekládke nákladu ako železná ruda, uhlie, koks, bauxit a železný šrot. Avšak okrem týchto druhov nákladu prekládkové zariadenia prístavu preložia aj množstvo obilnín, kontajnerov, ropy a petrochemických produktov.

Na prekládku týchto komodít prístav najčastejšie používa portálové žeriavy s rôznymi režimami práce ako aj závitovkové prekladače a špecializované prečerpávacie zariadenia.

3.6 Prístav Dubrovnik

Prístav Dubrovnik sa nachádza na juhovýchodnom okraji pobrežia Chorvátskej republiky. Plavidlá prichádzajú do prístavu najčastejšie od juhozápadu cez tzv. "Velika Vrata" a z južnej strany cez prieliv Koločep a popri severnom okraji ostrova Daksa, ktorý leží medzi polostrovom Lapad a pobrežím.

Prístup z pevniny je zabezpečený predovšetkým po ceste D8 ako súčasť Jadranskej magistrály. Do mesta Dubrovnik však nevedie diaľničné spojenie. Z hľadiska toho, že prístav je určený predovšetkým na prepravu cestujúcich je dôležité uviesť, že v blízkosti mesta Dubrovnik sa nachádza aj letisko v blízkosti obce Čilipi približne 20 km od Dubrovniku. Služby, ktoré poskytuje prístav, sa predovšetkým orientujú na prepravu cestujúcich, prípadne zmiešanú prepravu cestujúcich a nákladu vozidiel na pravidelných reláciách. (27), (28)

Mesto Dubrovnik, ako celosvetovo známe historické mesto, sa teší každoročne obrovskému množstvu návštevníkov. Množstvo turistov prichádza do mesta práve zo strany od Jadranského mora. Súčasťou územia prístavu sú polohy líniového tvaru. Tento tvar bol zvolený najmä kvôli polohe prístavu a zachovaniu pôvodného charakteru pobrežia v okolí mesta. Prístavné polohy rozdelila správa prístavu na 6 úsekov.

Z praktického hľadiska tvoria tieto polohy 3 samostatné časti prístavu a to Gruž, Batahovina I a Batahovina II.

Časti Gruž a Batahovina I, slúžia predovšetkým pre plavidlá uskutočňujúce výletné plavby so zastávkou v Dubrovniku. Časť Batahovina II sa bude po rekonštrukcii orientovať najmä na multimodálnu prepravu a obsluhu plavidiel miestnych a medzinárodných trajektových liniek.

Prístav Dubrovnik v súčasnej dobe podstupuje modernizáciu. Modernizácia sa netýka len polôh, ale aj celkového vybavenia územia prístavu. V priebehu niekoľkých rokov sa očakáva aj otvorenie novej terminálu na prepravu cestujúcich. Súčasťou terminálu sa má stať aj viacúčelové obchodné stredisko, verejné garáže a kongresové miestnosti. (29) (30), (31)



Zdroj: (29)

Obr. 3 Polohy osobnej dopravy prístavu Dubrovnik a ich dĺžka

4. POROVNANIE PRÍSTAVOV

Ako hlavné kritériá pre porovnanie prístavov môžu poslúžiť najmä celkové množstvo preloženého nákladu v tonách počas jedného roka a množstvo nákladu v členení na vybrané druhy. Ide o najbežnejšie druhy nákladu ako tekutý náklad, suchý, hromadný, voľne ložený náklad, kusový náklad a kontajnery. Pri prekládke kontajnerov, porovnanie nevychádza z hmotnosti ale jednotkovej kapacity TEU.

Vzájomné porovnanie prístavov vychádza z údajov o celkovom množstve preloženého nákladu v prístavoch Rijeka, Zadar, Šibenik Split, Ploče a Dubrovnik.

Pri vzájomnom porovnávaní týchto prístavov treba však brať do úvahy aj fakt, že štruktúra preloženého nákladu nie je vo všetkých prístavoch rovnaká.

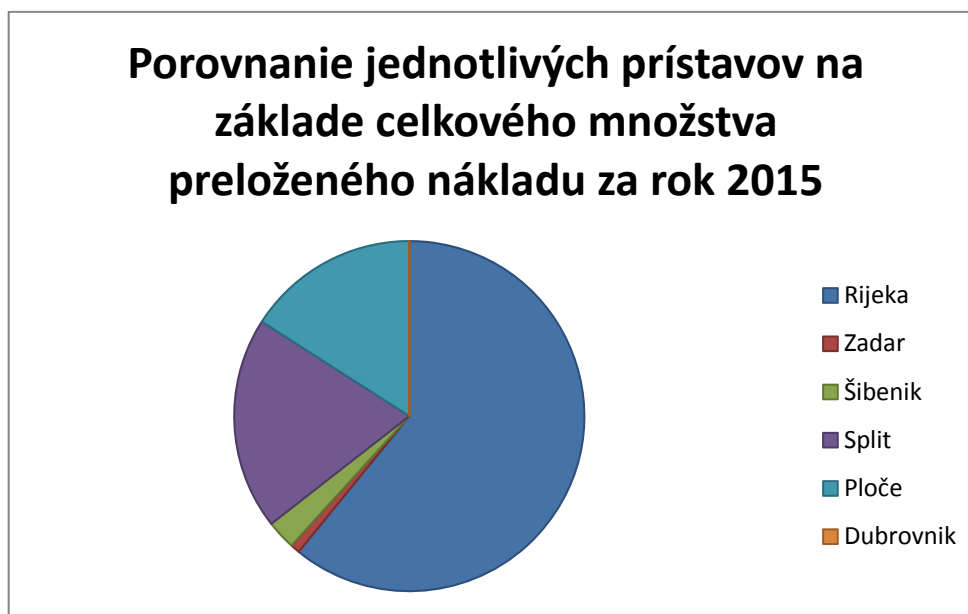
Najväčší podiel na celkovom množstve preloženého nákladu má prístav Rijeka a to ako z pohľadu celkového množstva preloženého nákladu, ako aj pri bližšom porovnaní na základe jednotlivých druhov preloženého nákladu. Tým pádom aj výsledky porovnania potvrdzujú mimoriadny význam prístavu Rijeka pre celú Chorvátsku republiku a je to práve tento prístav, ktorý má jednu z najväčších tradícií prekládky nákladu v Chorvátsku a je aj významným sídlom národného dopravcu v oblasti námornej dopravy – spoločnosti Jadrolinija.

Za Rijekou nasleduje prístav Ploče. Prístav Ploče sa dokáže vyrovnat' štruktúrou preloženého nákladu prístavu Rijeka. Jeho postavenie výrazne podporuje najmä prekládka hromadného a tekutého nákladu. Množstvo preloženého nákladu, ale aj jednotlivé druhy preloženého nákladu, tým pádom zdôrazňujú mimoriadny význam prístavu Ploče pre región Južnej Dalmácie, ako aj pre územie Bosny a Hercegoviny.

Prístav Split má význam pre región Strednej Dalmácie najmä z pohľadu prekládky kusového nákladu. Vo všeobecnosti sa však Split, ako turisticky atraktívne mesto, zameriava predovšetkým na rozvoj osobného prístavu s ponukou množstva služieb pre cestujúcich, s nenahraditeľným spojením na priľahlé ostrovy a najnovšie sa Split stal aj ďalšou zastávkou výletných plavieb po Stredomorí.

Za prístavom Split sa umiestnil prístav Šibenik a prístav Zadar, ktoré sa skôr zameriavajú na špecifický druh nákladu. V Šibeniku je to najmä prekládka hromadného, voľne loženého nákladu a v Zadare najmä prekládka kusového nákladu ako napríklad technické vybavenie vrtných plošín, alebo časti veterných elektrární. V týchto prístavoch však posledné roky

prebieha mohutný rozvoj najmä osobnej dopravy. Prístav Zadar bol rozšírený, vybudovaním nových polôh osobnej dopravy, ako aj novým terminálom osobnej dopravy Gaženica. V nasledujúcich rokoch sa však plánujú rozsiahle investičné projekty aj v prístave Šibenik. Súčasťou týchto projektov je vybudovanie nových skladov, rozšírenie prekládky nákladu z hromadného aj na tekutý náklad a vybudovanie nového terminálu osobnej dopravy v meste Šibenik s rozšírením osobnej dopravy za pomoci nových liniek trajektov na príľahlé ostrovy.



Zdroj: prekládka nákladu v prístavoch za rok 2015, úprava: Autori

Obr. 4 Porovnanie prístavov podľa množstva preloženého nákladu v t/rok za rok 2015

ZÁVER

Predmetom článku bol popis chorvátskych námorných prístavov (pozícia, technické vybavenie, technológie prekládky, štruktúra poskytovaných služieb, napojenie prístavov na ostatné druhy dopravy) a ich porovnanie na základe vybraných kritérií (množstvo a druh prekladaného nákladu za ostatné obdobie).

Chorvátske námorné prístavy majú najväčší podiel na prekládke nákladu z námorných prístavov bývalej Juhoslávie vzhľadom na dĺžku pobrežia, ktoré prislúcha Chorvátskej republike.

Z pohľadu prekládky nákladu je prístav Rijeka najdôležitejším chorvátskym námorným prístavom, ktorý sa podieľa na prekládke nákladu viac ako 60 percentami. Najdôležitejším osobným námorným prístavom je prístav Split. Prístav je významný nielen pre domáci, ale aj zahraničný cestovný ruch kvôli pravidelným prepravám cestujúcich, ktorí smerujú do Chorvátska najmä z Talianska, resp. krajín Stredozemného mora.

Za účelom získania nových klientov, zvyšovanie výkonov, ako aj konkurencie ostatných prístavov Stredozemného a Jadranského mora, chorvátske prístavy prechádzajú postupnou rekonštrukciou v podobe budovania nových osobných a nákladných terminálov.

Príspevok vznikol v rámci riešenia grantového projektu VEGA 1/0791/18 "Hodnotenie ekonomických a technologických aspektov pri zabezpečovaní konkurencieschopnej verejnej dopravnej služby v integrovaných dopravných systémoch" na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- (1) ZÁLEŽÁK, M. *Technológia v prístavoch a prekladiskách 1 Prístavy*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline v EDIS, 2000. 52 s. ISBN 80-7100-761-7.
- (2) HEŘMANOVÁ, N., ZÁBSKÁ M. *Juhoslávia jadranské primorie*. Bratislava: Šport, Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1989. 370 s. ISBN 80-7096-025-6.
- (3) DÁVID, A. *Vnútrozemské prístavy*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline v EDIS, 2017. 77 s. ISBN 978-80-554-1372-3
- (4) AGCT Rijeka – technická špecifikácia. [online] . [cit. 2017-21-11] . Dostupné z: <<http://www.mppi.hr/default.aspx?id=666>>
- (5) Prístav Rijeka. [online] . [cit. 2017-27-11] . Dostupné z: <http://www.portauthority.hr/en/infrastructure/traffic_corridors>
- (6) Prístav Rijeka – všeobecné informácie. [online] . [cit. 2017-27-11]. Dostupné z: <http://www.portauthority.hr/en/infrastructure/general_information>
- (7) Prístav Rijeka – terminál na prekládke kontajnerov a RO-RO. [online] . [cit. 2017-27-11]. Dostupné z: <http://www.lukarijeka.hr/en/terminals/container_ro-ro_terminal/default.aspx/>
- (8) Prístav Rijeka – skladovací komplex Škrlijevo. [online] . [cit. 2017-27-11]. Dostupné: <http://www.lukarijeka.hr/en/terminals/terminal_skrlijevo_warehouse_complex/default.aspx>
- (9) Prístav Rijeka – prekládkové polohy. [online]. [cit. 2017-27-11]. Dostupné z: <http://www.portauthority.hr/en/infrastructure/berths_and_anchorages>
- (10) Prístav Zadar. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/>>
- (11) Prístav Zadar – prekládkový úsek 1. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/en/berth1>>
- (12) Prístav Zadar – prekládkový úsek 2. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/en/berth2>>
- (13) Prístav Zadar – prekládkový úsek 3. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/en/berth3>>
- (14) Prístav Zadar – prekládkový úsek 4. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/en/berth4>>
- (15) Prístav Zadar – prekládkový úsek 5-6. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <<http://www.luka-zadar.hr/en/berth5-6/>>
- (16) Prístav Zadar prekládka nákladu. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <http://www.port-authority-zadar.hr/teretna_en.php/>
- (17) Osobný prístav Gaženica. [online]. [cit. 2017-18-12]. Dostupné z: <http://www.port-authority-zadar.hr/nova_en.php>
- (18) Prístav Šibenik – terminál na export voľne loženého nákladu. [online]. [cit. 2018-22-1]. Dostupné z:

http://www.portauthority-sibenik.hr/en/port_of_sibenik/terminals_and_cargo/rasuti_izvoz.asp

- (19) Prístav Šibenik – terminál na prekládku dreva. [online]. [cit. 2018-22-1]. Dostupné z: http://www.portauthority-sibenik.hr/en/port_of_sibenik/terminals_and_cargo/drvo.asp
- (20) Prístav Split – kontajnerový a RO-RO terminál. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/usluga/kontejnerski-i-ro-ro-terminal/>
- (21) Prístav Split – terminál cestnej nákladnej dopravy. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/usluga/kamionski-terminal/>
- (22) Prístav Split – slobodná zóna. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/usluga/slobodna-zona/>
- (23) Prístav Split – terminál na prekládku voľne loženého nákladu. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/usluga/terminal-za-rasuti-teret/>
- (24) Prístav Split – terminál na prekládku kusového nákladu. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/usluga/terminal-za-generalni-teret/>
- (25) Prístav Ploče – základné informácie. [online]. [cit. 2018-17-1]. Dostupné z: <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/>
- (26) Prístav Ploče – terminály. [online]. [cit. 2018-17-1]. Dostupné z: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/>
- (27) Prístav Dubrovnik [online]. [cit. 2018-12-1]. Dostupné z: <http://www.portdubrovnik.hr/index.php?act=1&lnk=6&lan=hr#6>
- (28) Prístav Dubrovnik [online]. [cit. 2018-12-1]. Dostupné z: <http://www.portdubrovnik.hr/index.php?act=1&lnk=129&lan=en#129>
- (29) Prístav Dubrovnik [online]. [cit. 2018-12-1]. Dostupné z: <http://www.portdubrovnik.hr/index.php?act=1&lnk=145&lan=en#145>
- (30) Prístav Dubrovnik [online]. [cit. 2018-12-1]. Dostupné z: <http://www.portdubrovnik.hr/index.php?act=1&lnk=146&lan=en#146>
- (31) Prístav Dubrovnik [online]. [cit. 2018-12-1]. Dostupné z: <http://www.portdubrovnik.hr/index.php?act=1&lnk=159&lan=en#159>
- (32) Kontajnerový terminál AGCT - schéma. [online]. [cit. 2017-27-11]. Dostupné z: <http://www.ictsi.hr/index.php/en/detalji-o-terminal/>
- (33) Prístav Split – galéria. [online]. [cit. 2018-21-2]. Dostupné z: <http://www.lukasplit.hr/galerija/>