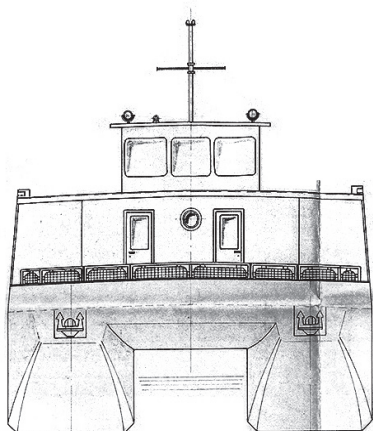


Martin Goduš

História propelera **KAMZÍK**

Prevozná osobná loď KAMZÍK

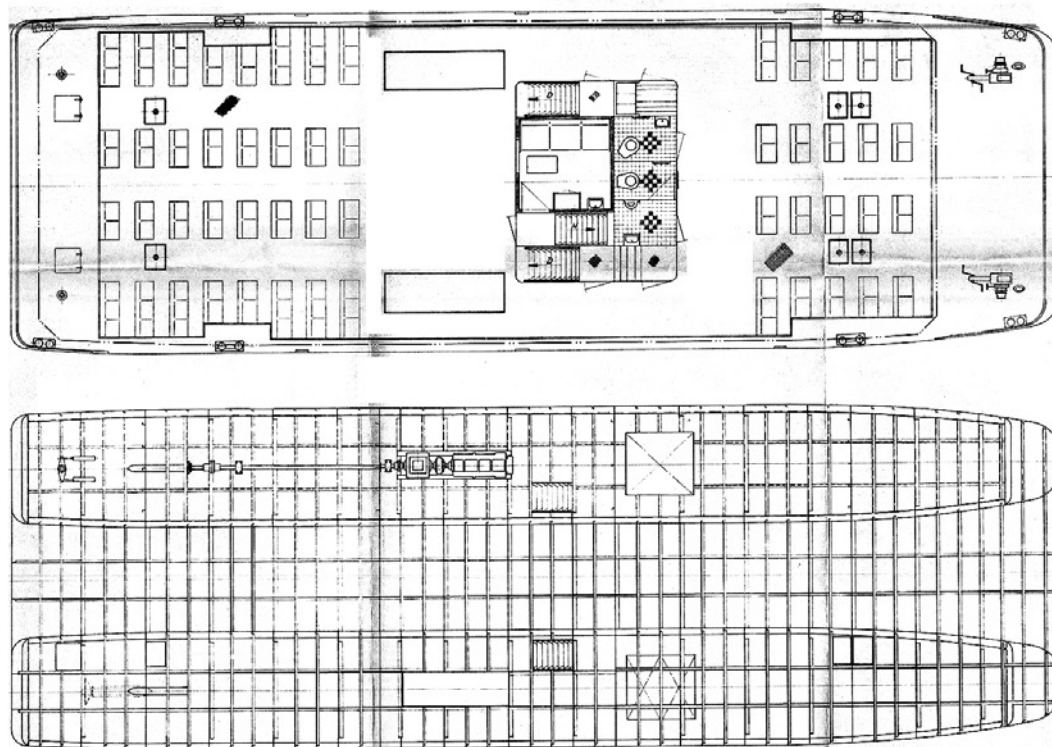


História propelera **KAMZÍK**

Prevozná osobná loď KAMZÍK

Martin Goduš

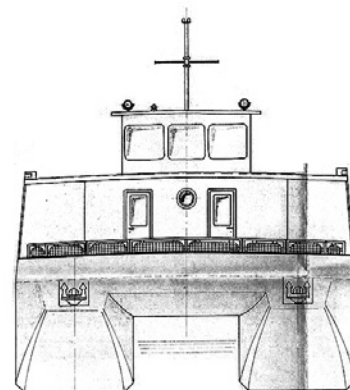
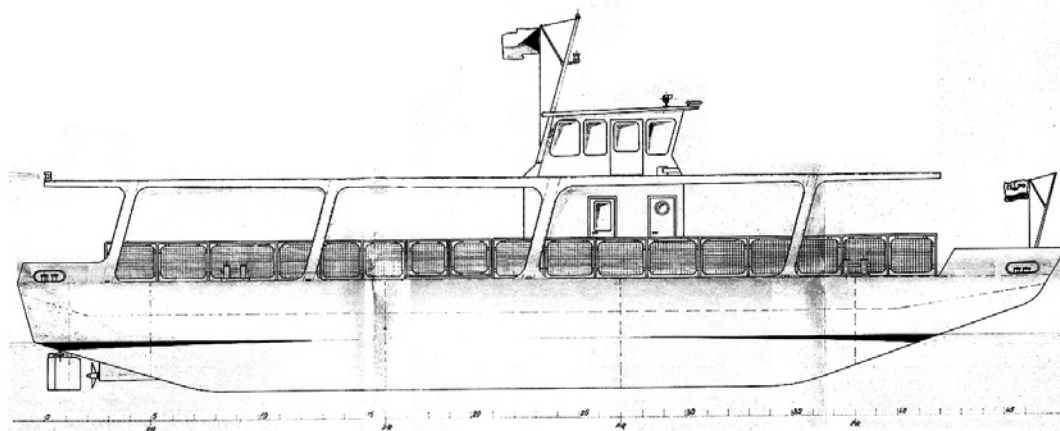
Generálny plán návrhu prevoznej osobnej lode pre 200 osôb



Martin Goduš

História propelera **KAMZÍK**

Prevozná osobná loď KAMZÍK



História propelera **KAMZÍK**

autor: Mgr. Martin Goduš
recenzovali: Juraj Bohunský, Ing. Ondrej Kuchár
jazyková korektúra: Mgr. Stanislava Vraniaková
grafika: BEKI DESIGN, s. r. o.
online vydanie
ISBN 978 – 80 – 8290 – 001 - 2

Vydalo Slovenské technické múzeum, Košice, 2022.

Žiadna časť publikácie, vrátane fotografií, nesmie byť bez predchádzajúceho súhlasu vydavateľa reprodukováná, zverejňovaná a rozširovaná v tlačenej, elektronickej alebo inej podobe.

Publikácia je výstupom vedeckovýskumnej úlohy „História propelera Kamzík“.

Slovenské technické múzeum je štátnou príspevkovou organizáciou zriadenou Ministerstvom kultúry Slovenskej republiky.

Obsah

Úvod	7
1. História prevoznej lodnej prepravy v Bratislave	8
1.1 Lietajúci most	8
2. Propellerový podnik – Propeller Unternehmung – Csavargözös Vállalat Bratislava	10
2.1 Nástupištia propeleru	16
2.2 Lodný park spoločnosti	24
2.2.1 Prevozná osobná loď ALICE (ex IZABELLA)	24
2.2.2 Prevozná osobná loď FRIGYES	25
2.2.3 Prevozná osobná loď BRATISLAVA (ex POZSONY)	26
2.2.4 Prevozná osobná loď FLORENCE	27
2.2.5 Prevozná osobná loď BRATISLAVA (II)	28
2.2.6 Prevozná osobná loď KOŠICE (ex BRATISLAVA III)	30
2.2.7 Prevozná osobná loď DEVÍN (ex DUNAJ, ex TABÁN)	32
3. Propeler KAMZÍK	38
3.1 Projekčné návrhy propeleru KAMZÍK	38
3.1.1 Projekt SVŠT	38
3.1.2 Projekt ČSPD	45
3.1.3 Prevádzka prevoznej osobnej lode	61
3.1.4 Súčasný stav lode	58
Záver	71
Použitá literatúra	72

Skratky:

Ah	Ampérhodina	n. p.	národný podnik
ČsLR	Československý lodný register	obr.	obrázok
ČSPD	Československá plavba dunajská	ot/min	otáčky za minútu
f	fond	PKO	Park kultúry a oddychu
g	gram	PPÚ	Poriečny plavebný úrad
Ing	Inžinier	PN	pracovná neschopnosť
h	hodina	r. č.	rebro číslo
k	konské sily	Sb. z. a. n.	Zbierky zákonov a nariadení
kg	kilogram	SNA	Slovenský národný archív
km	kilometer	SNP	Slovenské národné povstanie
kW	kilowatt	s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzením
m	meter	STM-MD BA	Slovenské technické múzeum -Múzeum dopravy Bratislava
max	maximálna	SVŠT	Slovenská vysoká škola technická
MFTR	Maďarská riečna a námorná plavebná spoločnosť	Tab. č.	Tabuľka číslo
m. l.	motorová loď	V	volt
mm	milimeter	ÚNV	Ústredný národný výbor
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky	Zhr.	Zhraňovaný

Úvod

Vodné toky ako prirodzené bariéry sa ľudia už od pradávna snažili preplaviť rôznymi spôsobmi. V poslednom čase sa na tento spôsob dopravy používajú mostné konštrukcie. V minulosti sa používali aj iné spôsoby ako prevoz pomocou plavidiel na to prispôbených, nazývaných tiež kompy. V minulosti sa aj v Bratislave používal prevoz, ktorý prepravoval ľudí suchou nohou po vode.

V roku 1291 dostalo mesto Bratislava, vtedajší Prešporok, dôležitú listinu od kráľa Ondreja III., ktorý udelil mestu privilégium mestských práv, kde sa spomína aj právo prístavu a uvádza sa aj prevoz, ktorý v tom čase fungoval na Žitnom ostrove. Panovník vtedy prevoz daroval mestu. Presne 600 rokov na to bol v Prešporoku zriadený prvý motorizovaný prevoz.

V období Rakúsko-Uhorska vodná doprava zohrávala na našom území dôležitú úlohu, nakoľko v tom období bola ešte málo rozvinutá cestná a železničná doprava. Paroplavba na Dunaji začala od roku 1830 plavbou prvého bočno-kolesového parníka FRANZ I., ktorý otvoril éru pravidelnej linkovej plavby na trase Viedeň – Prešporok - Pešť. Osobná doprava na Dunaji začala v polovici 19. storočia. Samotná história samohybného prevozu na Dunaji v Bratislave nastupuje rokom 1890.

Od roku 1880 začal výrazný rozvoj moderného hospodárstva v Uhorsku. Prešporok (Bratislava) sa stal na konci 19. storočia druhým najpriemyselnejším mestom Uhorska. Nakoľko v tom období nebola dostatočne prepojená časť starého mesta Bratislavy s Petržalkou, bolo potrebné v Bratislave vybudovať spojenie oboch brehov. Dôležitým rokom, kedy nastala zmena, bol rok 1891, keď v Prešporoku

začal fungovať dunajský prevoz a zároveň sprístupnili pre verejnosť prvý oceľový most (Most Františka Jozefa I., neskôr Štefánikov most), ktorý umožnil rýchlejšie cestné spojenie Prešporoku s Viedňou a Budapešťou. Dovtedy slúžiaci pontónový most rozobrali, a to aj najmä kvôli lepšej a rýchlejšej plavebnej priepustnosti Dunaja.

Samotný prevoz medzi brehmi na Dunaji v Bratislave slúžil s menšími prestávkami až do začiatku 21. storočia, kedy katamaranovou osobnou loďou KAMZÍK bola ukončená prevádzka. Len budúcnosť ukáže, či sa ešte niekedy taký spôsob prepravy na Dunaji bude používať.

Propeler, ktorý sa objavil aj na dobových bratislavských pohľadniciach, sa stal jedným zo symbolov mesta, ako aj vtedy už známa zrúcanina Bratislavského hradu. Až do konca svojej prevádzkovej existencie ostal vyhľadávaným turistickým cieľom aj pre cezpoľných návštevníkov Bratislavy.

Od začiatku paroplavby dominovali na Dunaji bočno-kolesové parníky. Prvé lode verejnej propelerovej dopravy v Bratislave boli unikátne práve svojím spôsobom pohonu (lodná vrtuľa, tzv. propeler). Preto táto, vtedy technická novinka, sa u nás dostala do povedomia Bratislavčanov, ktorí neskôr aj ďalšie lode zaisťujúce prepravu medzi Petržalkou a Bratislavou medzi sebou ľudovo označovali „propeler“ počas celej prevádzky tohto prevozu napriek tomu, že neskôr bola dlhodobá výnimka, keď sa ďalší propeler vrátil k bočno-kolesovému pohonu.

1. História prevoznej lodnej prepravy v Bratislave

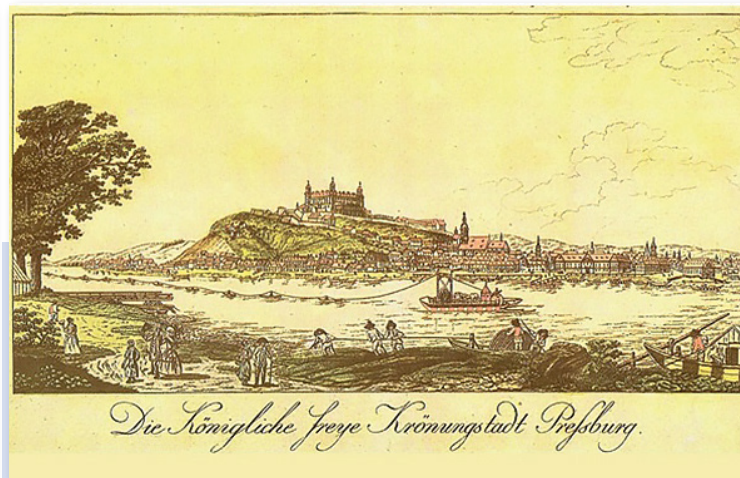
1.1 Lietajúci most

Predtým, ako sa v Bratislave na prevoz začali používať parné a motorové lode, slúžili na prechod osôb a nákladu cez Dunaj rôzne pontónové (lod'kové) mosty a neskôr aj lietajúci most.

Ako špecifický prípad od pol. 18. stor. až do roku 1825 sa na prechod medzi starým mestom a petržalskou stranou používal tzv. lietajúci most. Bola to vlastne kompa postavená ako katamaran¹, ktorá bola priviazaná uprostred rieky na rade zakotvených člnov o dno rieky. Kompa plávala medzi brehmi kyvadlovým systémom, pričom jej pohyb zabezpečoval samotný prúd rieky.

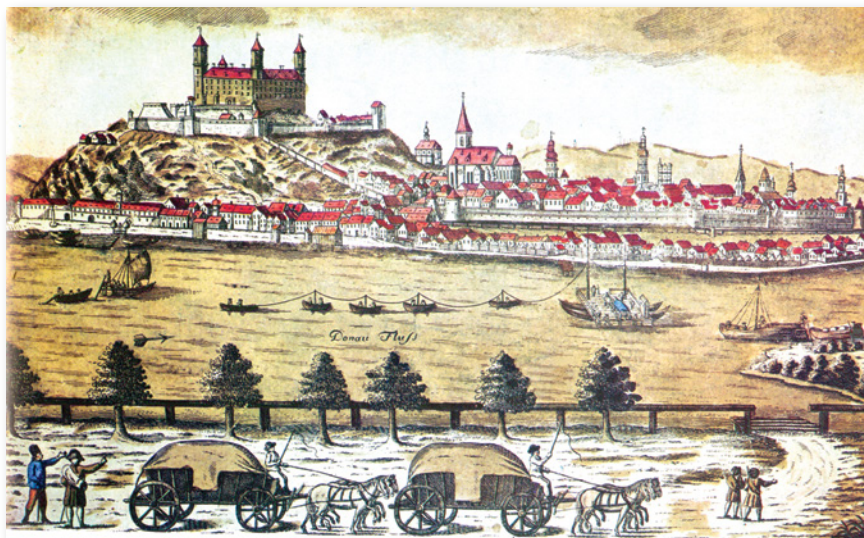


Obr. 1: Hogenbergova rytina BA z roku 1594 - teda už z raného novoveku, koniec 16. stor. / Zdroj: SNM-Historické múzeum



Obr. 2: Veduta mesta Bratislava, kde je aj vyobrazený lietajúci most
Zdroj: Archív O. Kuchara

1 Plavidlo zložené z dvoch trupov spojených nad hladinou pevnou koštrukciou



Obr. 3: Veduta mesta Bratislava, kde je aj vyobrazený lietajúci most
Zdroj: SNM, Historické múzeum



Obr. 4: Veduta mesta Bratislava a Lietajúceho mosta s detailným vyobrazením nastupovania na most
Zdroj: SNM, Historické múzeum



Obr. 5: Veduta mesta Bratislava s vyobrazením lietajúceho mosta
Zdroj: Archív E. Piša

2. Propellerový podnik – Propeller Unternehmung – Csavargözös Vállalat Bratislava

V roku 1891 otvorili prvý oceľový most (Most Františka Jozefa I., neskôr Starý most) v Bratislave, ktorý umožnil pohodlnejšie prepojenie centra Bratislavy s pravým brehom Dunaja. Kvôli lepšej splavnosti bratislavského úseku Dunaja starý pontónový most z roku 1825 už ako zbytočný rozobrali a v podstate definitívne zanikol. Okrem novopostaveného mosta sa súčasne na prepravu osôb začal používať aj modernizovaný, motorizovaný samohybný prievoz, ktorý od vzniku prevádzkovala súkromná podnikateľská spoločnosť Propellerový podnik – Propeller Unternehmung – Csavargözös Vállalat Bratislava ako súběžné zariadenie aj s novým mostom, ktoré pomáhali obyvateľom Bratislavy pohodlne prekračovať Dunaj suchou nohou viacerými variantmi².

Dňa 18. júna 1891 Heinrich Hörnes, bratislavský podnikateľ³, dostal od vedenia mesta povolenie na paroplavebné podnikanie za poplatok jedného zlatku na základe koncesie Ministerstva obchodu č. j. 37.746/1891-127 I. B., ak splní všetky podmienky uvedené v koncesii. Podľa § 5 koncesie musel koncesionár sprevádzkovať svoj plavebný podnik do jedného roka od dátumu vydania koncesie. Ak by nemohol začať s podnikaním do jedného roka, musel požiadať o opakované predĺženie aj s odôvodnením. Podľa koncesie mal oprávnenie prepravovať po Dunaji a jeho prítokoch nielen osoby, ale aj tovar. Podnik, ktorý Heinrich Hörnes založil, mal názov „Propellerový pod-

nik Heinricha a“⁴. Podľa § 8 bola doba podnikania určená na neurčito. Platnosť koncesie mohla zaniknúť iba úmrtím majiteľa podniku. Majiteľ bol zaviazaný nepretržite prevádzkovať svoj podnik⁵.

Po získaní koncesie založil v roku 1892 prevoznú plavebnú spoločnosť (Hörnes Heinrich átkelési vállalat Pozsonyi) a v ďalšom roku 1893 otvoril pravidelnú premávku na mieste bývalého zaniknutého pontónového a ešte staršieho plávajúceho „lietajúceho“ mosta. Na začiatku zabezpečovali prepravu dva nové vrtulové parníky; malý parniček FRIGYES (1893 – 1904) a o niečo väčšia loď IZABELLA (1892 – 1922); medzi dnešným Námestím Ľudovíta Štúra na bratislavskej strane a Au Café (neskôr za prvej Československej republiky bol názov rozšírený na Sad reštaurácia Au Café, pozri obr. 47) na petržalskej strane.

O prievoz zo strany verejnosti bol veľký záujem, takže z tohto dôvodu v roku 1901 H. Hörnes rozšíril lodný park o ďalší vrtulový parník POZSONY už s väčšou kapacitou cestujúcich ako predchádzajúce dve lode, ktorý v roku 1919 premenovali na BRATISLAVA⁶ (v prevádzke 1901 – 1922).

Po smrti majiteľa podniku bolo dňa 10. apríla 1903 označenie koncesie doplnené pripísaným dodatkom „Potomok Heinricha Hörnesa“ v dobovom úradnom zázname v znení: „Ezen angedélyokirat további használatra Hörnes Herikné részére érvényesítettik“⁷.

2 Kuchar, O.: Zachráňte PROPELER – KAMZÍK, rukopis, s. 3

3 V iných prameňoch ako napr. v článku „Sto rokov bratislavského propeleru“, ktorý vyšiel v podnikových novinách Náš Dunaj, sa uvádza ako budapeštiansky lodiar.

4 Pôvodná formulácia v archívnom dokumente

5 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

6 V poradí to bola prvá loď s pomenovaním BRATISLAVA. Neskôr sa rozlišovali ďalšie osobné prevozné lode pridaním poradového rímskeho čísla za názov, ktorý sa uvádzal v literatúre na rozlíšenie jednotlivých plavidiel.

7 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

Amália, vdova po H. H., uzatvorila s vtedajším magistrátom mesta Bratislavy dohodu, podľa ktorej jej mesto prepožičalo na základe jej koncesie mestské pobrežné pozemky a príslušnú časť toku Dunaja. Za užívanie týchto priestorov mestu platila nájomné jeden halier z každého predaného cestovného lístka. Táto zmluva, uzatvorená na osemnásť rokov, platila aj po vzniku Československej republiky. Vdova A. Hörnesová sa zaviazala prevziať na vlastné náklady aj novú osobnú loď, ktorú objednalo mesto. Plavidlo mala splatiť do piatich rokov. Túto novú loď, ktorú magistrát mesta sľúbil, ale nedodal. Z tohto dôvodu majiteľka podniku A. Hörnesová začala súdny spor s mestom Bratislava o neplatnosti dohody, týkajúcej sa platenia časti dohodnutých poplatkov.

Propelerový podnik užíval prenajaté pozemky mesta podľa predĺženej zmluvy od 1. 10. 1913 ďalších osemnásť rokov. Po uplynutí doby prenájmu mala Amália Hörnesová odovzdať magistrátu mesta celé zariadenie Propelerového podniku vrátane lodí, a to bezplatne.

Na prelome storočí prevozné lode premávali medzi oboma dunajskými brehmi od 7. hod. ráno do 19. hod. večer, v lete od 6. hod. ráno do 22. hod. večer. Cena prepravného lístka bola šesť halierov.

Po vzniku Československej republiky sa spoločnosť premenovala na „Bratislavský podnik Propeler“, ktorý bol jedným z najvýznamnejších podnikov vo svojej kategórii v Bratislave. Parník POZSONY premenovali na BRATISLAVA (v prevádzke 1922 – 1931), FRIGYES sa dostal do Maďarska, parník IZABELLA dostal meno ALICE (v prevádzke 1922 – 1929). V roku 1926 bratislavský prevozný podnik začal používať aj loď FLORENCE, už s dieselovým motorom (v prevádzke 1926 – 1931).

V dvadsiatych rokoch bolo cestovné za jednu osobu 50 halierov vtedajšej československej meny, z ktorého Prevozný podnik odovzdával mestu Bratislava jeden halier za lístok.

Kedže sa blížil 30. september 1931, deň vypršania zmluvy medzi

Propelerovým podnikom Amálie Hörnesovej a mestom Bratislava, rodina Hörnesovcov predložila vlastný finančný návrh, že od 1. 10. 1925 do 4. 9. 1929 bude odvádzať mestu tri haliere za lístok a od 5. 9. 1929 budú odvádzať z každého predaného lístka štyri haliere⁸. Ale mesto ich návrh neprijalo a zmluvu o preprave osôb nepredĺžilo. Pôvodný súkromný podnik sa dostal do majetku mesta, ktoré poverilo zabezpečením jeho prevádzky od 1. októbra 1931 bratislavskú mestskú vodáreň.

Rada mesta Bratislavy požiadala už 19. júna 1931 Poriečny plavebný úrad o udelenie povolenia prevádzkovať propelerový podnik vo vlastnej správe z dôvodu, že Propelerový podnik, ktorý prevádzkovala ešte v tom čase A. Hörnesová, prechádza do vlastníctva mesta⁹.

Po ukončení platnosti zmluvy 30. 9. 1931 Magistrát mesta Bratislavy už s Prevozným podnikom Amálie Hörnesovej nepredĺžil ďalej zmluvu, a to rozhodnutím č. j. 104.215/1931. Stanovil, že propelerový prevoz po vypršaní zmluvy počnúc dňom 1. 10. 1931 bude prevádzkovať mesto samo, a poveril tým bratislavskú mestskú vodáreň s firemným názvom „Závody vodovodov a osvetlenia mesta Bratislavy“, ktorá bola vtedy súčasťou mestského magistrátu. Výmerom č. 116808/31 – 14 2 12. 8. 1931 udelil krajský úrad mestu povolenie na prevádzkovanie parného lodného prievozu na Dunaji. Bolo to rozhodnutie, ktoré platilo od dňa 1. 10. 1931 až do definitívneho udelenia koncesie a lodného patentu magistrátu mesta Bratislava¹⁰.

Aj keď mesto získalo Propelerový podnik do svojho vlastníctva, kde v majetku okrem lodného parku boli aj prístaviská, nemohlo ho naplno prevádzkovať.

Z nariadenia daňového úradu, že neboli uhradené dane z činnosti Prevozného podniku Bratislava, Amália Hörnesová 28. júla 1931 odpredala vo verejnej dražbe dve lode za cenu 117 000 Kč (exekučný spis uvádzal ako výkričnú cenu lodí FLORENCE a BRATISLAVA na

8 Propeler stále živý, Náš Dunaj, 1991, s. 2 – 4

9 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

10 Propeler stále živý, Náš Dunaj, 1991, s. 2 – 4

dražbe za dlhy na daniach v hodnote 216 864,90,- Kč plus úroky 58 313, 95,- Kč¹¹). Lode odkúpila Mária Tomigasová.

Na základe toho, že plavebný úrad prišiel na to, že Mária Tomigasová je dcérou A. Hörnesovej a zároveň britská občanica, dražba lodí bola zrušená, keďže bolo podozrenie, že dotyčná vyvezie lode do zahraničia, a to aj na žiadosť mestskej rady¹² na základe dôsledku súdneho sporu.

Skôr, ako mesto Bratislava začalo prevádzkovať Prevozný podnik v správe Vodárne, prebiehal jeho súdny spor s Amáliou Hörnesovou. Išlo o tzv. podozrenie na scudzenie lodí do zahraničia. Lode boli vo verejnej dražbe kvôli daňovým nedoplatkom daňovému úradu odpredané. Podľa všeobecného vládneho nariadenia č. 491 Sb. z. a. n. z roku 1920 bolo zakázané predáť riečne lode do zahraničia. Keďže 28. júla 1931 lode odpredali anglickej občanke Márie Tomigasovej (dcére Amálie Hörnesovej), starosta mesta Bratislavy upozornil v zmysle spomínaného vládneho nariadenia, že kúpa lodí bola fingoaná s cieľom poškodenia a obídienia práv mesta. Konštatovalo sa, že Amália Hörnesová chcela prostredníctvom svojej dcéry vyviezť lode prevozného podniku do zahraničia.¹³ Ministerstvo verejných prác vydalo vyhlásenie, že konečné rozhodnutie mal vydať samotný magistrát mesta s tým, že keď bude súhlasit' s vývozom lodí do zahraničia, tak ani ministerstvo nebude proti¹⁴. Loď FLORENCE, ktorá bola daná do dražby z dôvodu nezaplattenia daní, bola v decembri 1931 z dražby vyradená, jej pôvodný britský majiteľ nakoniec príslušný daňový nedoplatok zaplatil¹⁵.

Ďalšou zaujímavosťou je, ako sa uvádza v hlásení okresného inšpektora 26. septembra 1931, že na pokyn majiteľky (ešte pred vy-

pršaním zmluvy s mestom) začali už zamestnanci rozoberať prístavisko na ľavom brehu Dunaja, a to od zábradlia na mostíku. Ďalšej demontáži prístaviska zabránili mestskí zamestnanci, a to aj pomocou mestskej stráže¹⁶.

Osobné lode BRATISLAVA a ALICE boli zadržované v Zimnom prístave pravdepodobne až do roku 1933. Na návrh Márie Tomigasovej, aby boli lode vydané jej ako majiteľke, Československý plavebný úrad vydal záporné stanovisko¹⁷.

V tridsiatych rokoch Prevozná spoločnosť už v správe Vodární začala prevádzkovať nové prevozné osobné lode: DUNAJ (1932 – 1938) a BRATISLAVA¹⁸ (1934 – 1938). Začiatkom prevádzky propelerového podniku mesto ako jeho majiteľ si zapožičalo aj osobnú loď s označením „MFTR IX“ ako dočasné riešenie, kým nezískali do vlastníctva osobnú loď BRATISLAVA.

Prievoznú činnosť vykonávali Závody vodovodov a osvetlenia mesta Bratislavy od 12. augusta 1931 do septembra 1938, kedy po anexii Petržalky nacistickým Nemeckom sa stal bratislavský úsek Dunaja hranicou medzi Slovenskou republikou a tzv. Treťou ríšou. Občania Bratislavy sa mohli dostať na druhý breh Dunaja, a tým aj prekročiť hranice, už len po Moste Milana Rastislava Štefánika, ktorý počas druhej svetovej vojny niesol neutrálny názov Dunajský most. Obidve osobné lode, BRATISLAVA a DUNAJ, boli predané do Maďarska plavebnému podniku MFTR 31. marca 1939 za sumu 650-tisíc Ks.

Po druhej svetovej vojne sa podarilo dostať naspäť už len jednu loď, a to parnú bočno-kolesovú osobnú loď DUNAJ za sumu jeden milión Kčs. Loď na začiatku prevádzky absolvovala opravu v starej opravovni lodí v Zimnom prístave. Od augusta 1947 začala prepra-

11 Tamže, s. 2 – 4

12 Osudy parníčka DEVÍN, Náš Dunaj, č. 24, z 1. 12. 1998, s. 2

13 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

14 Tamže

15 Tamže

16 Tamže

17 Tamže

18 Ide o druhú v poradí osobnú loď rovnakého mena

vovať pasažierov z bratislavskej strany do Petržalky. Pod názvom DUNAJ plávala osobná loď v rokoch 1947 – 1952.

Po druhej svetovej vojne došlo aj k zmene prevádzkovateľa prievozu, a to z rozhodnutia ÚNV mesta Bratislava. Prievoz prešiel zo správy Vodární na Dopravné závody hlavného mesta Bratislavy s evidenčnou značkou DOZÁB-DUNAJ. Zmenu názvu podniku zaevidovali aj na Povereníctve dopravy, na plavebnom odbore dňa 31. júla 1947, číslo ciachového preukazu 2191¹⁹. Z rozhodnutia Povereníctva dopravy prešlo prevádzkovanie prievozu 7. mája 1952 do správy Československej plavby dunajskej, n. p. Spoločne s prevozným podnikom prešiel do správy plavebného podniku aj lodný park prievozu. Osobný parník DUNAJ 7. mája 1952 dostal nové meno DEVÍN, pod ktorým plával do roku 1968. Bola to prevozná loď s ľudovým označením propeler, aj keď mala klasický bočnokolesový pohon.

Do roku 1957 ČSPD, n. p., vlastnila dve osobné lode (parník DEVÍN a m. l. KOŠICE), ktoré sa používali na prievoz v Bratislave²⁰. Prievoz sa prevádzkoval celý rok okrem zimných mesiacov. Po druhej svetovej vojne až do roku 1957 sa v Bratislave prevádzkoval na Dunaji len prievoz. Vyhliadkové plavby sa začali až po roku 1958, kedy Dunajplavba získala do vlastníctva štyri osobné lode, tzv. hydrobusy, ktoré sa určitú dobu používali aj na prievoz.

V rokoch 1962 až 1965 prepravil propeler DEVÍN v priemere 755 558 cestujúcich za rok. Sezóna kyvadlovej prepravy bola určená od 1. apríla do 31. októbra, teda 7 mesiacov, čo predstavovalo spolu 214 dní. Prevozná loď premávala každú polhodinu z bratislavského prístavu do Petržalky a späť, a to od 7. hodiny rána do 23. hodiny večer, t. j. 16. hodín. Loď vykonala za každý deň 32 traverzných plavieb od pontónu k pontónu medzi náprotivnými brehmi za deň²¹.

V roku 1958 plavebný podnik ČSPD získal štyri osobné vyhliadkové lode z maďarskej lodenice vo Váci (Vacov), a to lode: BANSKÁ BYSTRICA, LIDICE, SLAVÍN a DRUŽBA. Poslednú menovanú neskôr,

po získaní kabínovej osobnej lode s rovnakým menom, premenovali na TRNAVU. Slangovo boli tiež nazývané hydrobusy. V prevádzke plavebnej spoločnosti ČSPD, n. p., boli do roku 1983. Používali sa tiež aj na prevoznú plavbu, najmä v období, keď už bol parník DEVÍN vyradený z prevádzky do doby, keď ho nahradil nový, motorový, vrtoľový už skutočný propeler KAMZÍK.

Počet prepravených osôb v rokoch 1952 - 1956:

1952	776 320
1953	995 000
1954	611 830
1955	685 883
1956	779 409



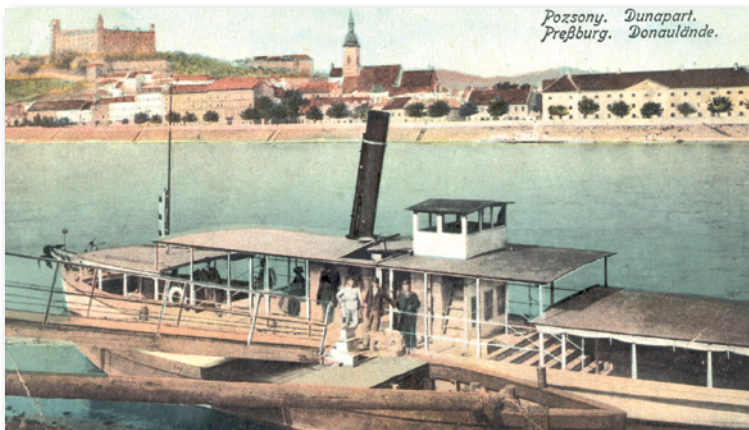
Obr. 6: Prístavný pontón na petržalskej strane Dunaja v čase po prvej svetovej vojne, kedy Prevozný podnik vlastnila ešte Amália Hörnesová.

Zdroj: Archív J. Bohunského

¹⁹ J. Bohunský, K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012

²⁰ Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

²¹ J. Medveď: Diplomová práca (Úvodný projekt Osobnej lode pre cca 200 - 250 ľudí), SVŠT, Bratislava, 1969. s. 9 - 10



Obr. 7: Prístavný pontón z vyradeného dreveného člna, uchyteného o breh prostredníctvom šorpánu²², upevňovacieho trámu, nachádzajúci sa na petržalskej strane Dunaja, začiatok 20. storočia. Na pohľadnici je osobná loď POZSONY, neskoršia BRATISLAVA. / Zdroj: Archív J. Bohunského



Obr. 8: Dve z troch osobných lodí (BRATISLAVA v plavbe a FRIGYES vyviazaná) Prevozného podniku pri prístavnom pontóne na bratislavskej strane Dunaja. Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 9: Prístavný pontón na ľavom brehu Dunaja (Bratislava Staré mesto) v čase po druhej svetovej vojne. Na obrázku je parník DUNAJ, ktorý v tom období mal na komine ešte manžetu so znakom vtedajšieho majiteľa: DOZAB-DUNAJ mesta Bratislavy. Roky 1947 - 1952. Zdroj: Archív J. Bohunského

²² Šorpán: nazývaný v lodníckom slangu, vzpera, brániaca pri státi lode jej pritlačeniu k brehu, a tým jej poškodeniu. Slovo je nemeckého pôvodu „Schorbaum“, čo znamená holý kmeň stromu.



Obr. 10: Aj keď sa nikde v dokumentoch nespomína, že by sa osobné lode OREL a SOKOL používali na prevoz, z označenia na pohľadnici možno predpokladať, že sa občas aj tieto lode využili okrem vyhliadkových plavieb aj na prevozné plavby.

Na pohľadnici je ich typová sesterská osobná loď s vtedajším označením III.

Pohľadnica je zrejme výsledkom fotomontáže, ako to bolo v danej dobe „módne“, lebo veľkosť lode nie je úmerná jej veľkosti voči brehom.

Tým je aj sporný názor, že tento typ lode mohol byť prípadne využitý ako prevoz.

Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 11: Osobná loď, tzv. hydrobus, slúžiaca aj ako prevozná loď medzi Starým Mestom a Petržalkou.

Zdroj: Archív J. Bohunského

2.1 Nástupištia propeleru

Vo vlastníctve propelerového podniku bol okrem spomínaných osobných lodí aj iný nehnuteľný a hnutelý majetok, kde boli nástupištia a inventár, ktoré tiež slúžili aj ako čakáreň pre cestujúcich, kde si zároveň mohli zakúpiť lístky na loď. Prvé nástupištia prevozu vznikli ešte koncom roku 1891. Prvé stanovištia propeleru boli ešte drevenej konštrukcie, kde si cestujúci mohli zakúpiť cestovný lístok na prevoz a počkať na loď. Podľa dostupnej obrazovej dokumentácie môžeme predpokladať, že murované budovy propelerových nástupíšť vznikli počas svojej prevádzky sa tvar budovy menil pozdĺžnymi bočnými prístavbami. Po ukončení prevádzky propeleru určité obdobie chátrali a v osemdesiatych rokoch boli prestavané



Obr. 12: Nástupište propeleru na prelome 19. a 20. storočia
Zdroj: Archív M. Goduša

na bufetové zariadenia. V súčasnosti budova na bratislavskej strane slúži podobným účelom. Na petržalskej strane je nevyužívaná. Budovy sa dnes chápu ako technické pamiatky, dielo národného umelca Emila Beluša.



Obr. 13: Nástupište propeleru v tridsiatych rokoch 20. storočia
Zdroj: Archív J. M. Bahnu



Obr. 14: Nástupište propeleru na petržalskej strane na prelome 19. a 20. storočia / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 15: Zdevastovaná budova nástupištia prievozu na petržalskej strane Dunaja / Zdroj: Register-architektury.sk, register modernej architektúry



Obr. 16: Budova nástupištia prievozu / Zdroj: Kronika ČSPD, 1959

Súčasný stav nástupišť propeleru

Obr. 17: Budova nástupišťa prievozu na bratislavskej strane Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 18: Budova nástupišťa prievozu na bratislavskej strane Dunaja (pohľad zo severovýchodu) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 19: Budova nástupištia prievozu (pohľad zo severozápadu)
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 20: Budova nástupištia prievozu (pohľad zo západu) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 21: Prístavný pontón s nástupovým mostíkom na ľavom brehu Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 22: Súčasný stav nástupného mostíka s prístavným pontónom
(bratislavský breh Dunaja) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 23: Súčasný stav prístavného pontónu na ľavom brehu Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 24: Budova nástupištia prievozu na ľavom brehu Dunaja (pohľad z východu) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 25: Pohľad z bratislavskej strany na petržalské nástupište prievozu od Dunaja (vpravo bývalá Au-Cafe) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 26: Nástupište prievozu – petržalská strana Dunaja (pohľad zo západu) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 27: Prístavný pontón na pravom brehu Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 28: Pohľad na priečelie budovy nástupištia bývalého prevozu
na petržalskej strane Dunaja / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 29: Nástupný mostík s prístavným pontónom – petržalský breh Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša

Majetkové vysporiadanie nehnuteľného a hnutelného Propelerového podniku v roku 1931

Po skončení nájomného vzťahu medzi mestom a podnikom A. Hörnesovej 30. septembra 1931 všetky zariadenia spolu s osobnými loďami zabavil daňový úrad (v období prvej Československej republiky označovaný ako berný úrad), a to aj tieto zariadenia:

Na bratislavskom brehu:

1 drevená budova

V kancelárii a pokladničnej miestnosti:

1 písací stolík
1 lavica obtiahnutá červeným plyšom,
1 kachle zn. H 102
1 stolička a stolík
1 ručná pokladnica

V čakárni:

2 drevené lavice

Vybavenie pred budovou:

7 drevených lavíc
2 pontóny s 2 búdkami
2 mostíky používané k nalodovaniu a vylodovaniu

Na petržalskom brehu:

1 drevená budova

V pokladničnej miestnosti s čakárňou a miestnosťou na predaj tabakových výrobkov:

4 kovové lavice
1 kachle
1 drevená stolička

Vybavenie pred budovou:

1 drevená búdka dozorca s rozmermi 2 m x 1 m
2 mostíky, k súbežnému nalodovaniu a vylodovaniu
1 pontón s dvoma nadstavbami pre obslužný personál

V búdkach na pontóne:

2 stoličky
2 skrine na šaty natreté na bielo
2 nástenné poličky natreté na bielo
2 stoly natreté na bielo
4 kuchynské stoličky (štokerlíky) na bielo natreté
2 sporáky
2 záchranné pásy

Na vode:

1 záchranný čln (pramica)

2.2 Lodný park bratislavskej prevoznjej spoločnosti

2.2.1 Prevozná osobná loď ALICE (ex IZABELLA)

Plavidlo postavili v roku 1892 vo vienskej lodenici A. Kroi ako parnú jednovrtulovú osobnú loď IZABELLA pre prevozný podnik H. Hörnesa v Bratislave. Jej prepravná kapacita bola 100 osôb. V prevádzke bola od roku 1893 do roku 1929. V roku 1918, po vzniku ČSR, plavidlo premenovali na ALICE a bola v prevádzke bratislavského propelerového podniku až do roku 1926, keď prešla dôležitou rekonštrukciou – zmenou pohonu z parného stroja na spaľovací nafťový motor s výkonom 50 k (37 kW).

Opätovne bola zaradená do prevádzky v roku 1935, kedy ju začali prevádzkovať bratia Czehovci z obce Moča. Od roku 1965 slúžila v komárňanskom prístave pod novým menom LASTOVIČKA²³.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. dĺžka:	18,00
Dĺžka medzi zvislicami (m):	18,00
Max. šírka (m):	3,50
Max. výška pevného bodu (m):	4,26
Bočná výška (m):	1,30
Max. ponor (m):	0,90
Parný stroj s výkonom:	60 k (45 kW)
Motorový pohon s výkonom:	50 k (37 kW)
Počet cestujúcich:	100



Obr. 30: Na obrázku je osobná prevozná loď ešte pod pôvodným menom IZABELLA / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 31: Prevozná loď IZABELLA na petržalskej stane Dunaja za prevádzky ešte pred prvou svetovou vojnou / Zdroj: Archív M. Goduša

23 J. Bohunský, K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012, s. 192

2.2.2 Prevozná osobná loď FRIGYES

Plavidlo sa ako prevozná loď začalo používať od roku 1893 do roku 1904 v podniku lodiara Heinricha Hörnesa v Bratislave. Potom bolo presunuté do Budapešti²⁴. V ďalšej literatúre²⁵ sa bližšie uvádza, že táto loď bola postavená v lodenici Danubius v Budapešti v roku 1893 a v tom istom roku ju začal prevádzkovať prevozný podnik lodiara Heinricha Hörnesa v Bratislave, ale už sa líši rok ukončenia jej prevádzky. Uvádza sa len čas jej ukončenia, a to až dvadsiate roky 20. storočia, kedy bola aj pravdepodobne premenovaná na

NEPTUN. V tridsiatych rokoch plávala na viedenskom úseku Dunaja pod menom AIDA. V roku 1939 plávala pod menom STARNBERG v službách Komunálneho združenia Zemskej rady v Znojme vo Vranove nad Dyjí. Od roku 1946 plávala vo Vranove nad Dyjí už vo vlastníctve Ladislava Prchala pod menom MORAVA. Od roku 1947 ju prevzalo s rovnakým menom Dyjské rekreačné a lodné združenie. Od roku 1950 prevádzkovali loď Komunálne služby mesta Vranov nad Dyjí, od roku 1955 spoločnosť Turista Praha, od roku 1958 Rekreačné služby mesta Vranov nad Dyjí a od roku 1964 Podnik rekreačných služieb Vranov nad Dyjí.



TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. dĺžka:	18,20 m
Max. šírka:	3,20 m
Max. výška pevného bodu:	2,90 m
Max. ponor:	1,40 m
Min. ponor:	1,20 m
Výkon:	45/34 k/kW
Počet cestujúcich:	10

Obr. 32: Prevozná loď FRIGYES
pohľad z ľavého staromestského brehu Dunaja v Bratislave
Zdroj: Archív M. Goduša

24 Kuchar, O.: Zachráňte PROPELER – KAMZÍK, rukopis, s. 5

25 J. Bohunský, K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012, s. 193

2.2.3 Prevozná osobná loď BRATISLAVA (ex POZSONY)

Podľa archívnych záznamov vieme, že osobná loď POZSONY slúžila v prevádzke ako prevozná parná loď medzi Bratislavou, Staré Mesto a Petržalkou (vtedy Audorf, alebo Engerau, resp. maď. (Pozsony) ligetfalu v rokoch 1901 až 1931. Iný zdroj uvádza, že jej aktívna služba skončila až v roku 1934²⁶. Po vytvorení Československej republiky v roku 1918 sa maďarské pomenovanie POZSONY zmenilo na slovenské meno BRATISLAVA.



Obr. 33: Osobná loď POZSONY na začiatku 20. storočia pred prvou svetovou vojnou. Takto vyzerala prvá koncepcia a konštrukcia pontónu na petržalskej strane. Pre porovnanie vývoja pozri obr. č. 49 a 62
Zdroj: Archív M. Goduša

Osobná loď BRATISLAVA po ukončení svojej prevádzky bola do roku 1933 vyviazaná v Zimnom prístave a potom ju predali do Viedne²⁷. Nový prevádzkovateľ na Dunaji už loď prestaval na nový pohon, ktorý poháňal naftový motor.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Dĺžka plavidla:	26,5 m
Výkon:	100/75 k/kW
Počet cestujúcich:	200



Obr. 34: Prevozná loď POZSONY pri petržalskom brehu Dunaja v traverznej plavbe
Zdroj: Archív M. Goduša

²⁶ J. Bohunský, K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012, s. 193

²⁷ Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61

2.2.4 Prevozná osobná loď FLORENCE

Na rozdiel od predošlých prevozných lodí táto osobná loď už mala motorový pohon. Jej ďalšom prednosťou bolo, že bola navrhnutá a postavená už priamo na prevoznú plavbu, bola vhodnejšia svojimi technickými vlastnosťami a bola lepšie prispôbená na prievoznú plavbu. Konštrukčné riešenie lode malo tunelovú kormu, ktorá mohla prispievať k lepším manévrovacím a plavebným vlastnostiam. Plavidlo naprojetovala a postavila deggendorfská lodenica a kovovýroba s.r.o. Nemecko (Deggendorfer Werft und Eisenbau-Gesellschaft m. b. H.).

Mohla zabezpečiť rýchlejšiu frekvenciu prevozu cestujúcich. Mala väčšiu prepravnú kapacitu ako predošlé spomínané lode. Cez víkend musela prepravíť až 30 000 cestujúcich²⁸.

Samotnú loď Prevozný podnik vdovy A. Hörnesovej prevzal do užívania v roku 1926 pod menom FLORENCE. Jej vlastníkom bol anglický občan Wiliam Barton, ktorý prenajímal loď za 16 anglických libier mesačne, alebo aj 150 libier ročne. Táto loď ako jediná bola vyňatá z bezplatného prevodu majetku A. Hörnesovej do vlastníctva mesta.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Celková dĺžka:	26,20 m
Dĺžka medzi zvislicami:	25,00 m
Šírka na hlavnom rebre:	5,00 m
Výška boku:	1,85 m
Konštrukčný ponor:	0,90 m
Výkon:	160/120 k/kW
Rýchlosť:	cca 14 km/h (pri protiprúdnej skúšobnej plavbe)
Počet cestujúcich:	250 - 300



Obr. 35: Prevozná loď FLORENCE ukotvená pri ľavom dunajskom brehu, oproti dnešnému námestiu Ľ. Štúra / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 36: Prevozná loď FLORENCE pri petržalskom brehu Dunaja, vyviazaná pri vtedajšom nástupnom pontóne / Zdroj: Archív M. Goduša

²⁸ J. Bohunský – K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012, s. 199, pravdepodobne v literatúre ide o zveličené číslo. Podľa prepočtov zohľadňujúcich kapacitu lode a frekvenciu prepráv a časové možnosti vtedajšej soboty a nedele vychádza maximálne tzv. víkendová kapacita reálne do 20 000 prepravených osôb za tzv. víkend (sobota, nedeľa). Voľné soboty vtedy neexistovali.

2.2.5 Prevozná osobná loď BRATISLAVA (II)

Prevoznú osobnú loď BRATISLAVA postavili v lodenici Škodových závodov v Komárne v roku 1934 pre mesto Bratislava ako prevoznú loď na trase Bratislava (Staré Mesto) – Petržalka. Pretože plavidlo nieslo rovnaké meno mesta ako prvý parník POZSONY (BRATISLAVA), ktorý sa používal na prevoz ešte pred prvou svetovou vojnou za monarchie, tak toto plavidlo dostalo označenie ako v poradí „druhá“ BRATISLAVA.

Maximálna prepravná kapacita lode bola 200 osôb. Na rozdiel od predošlých lodí ešte zdedených z monarchie s parným pohonom, ktoré sa používali na prevoz, bola táto loď tiež poháňaná moderne, dvoma naftovými motormi po 65 k (49 kW). Loď bola dvojrvtulová. Na zmenu pohybu vpred a vzad slúžila tretia spojka²⁹.

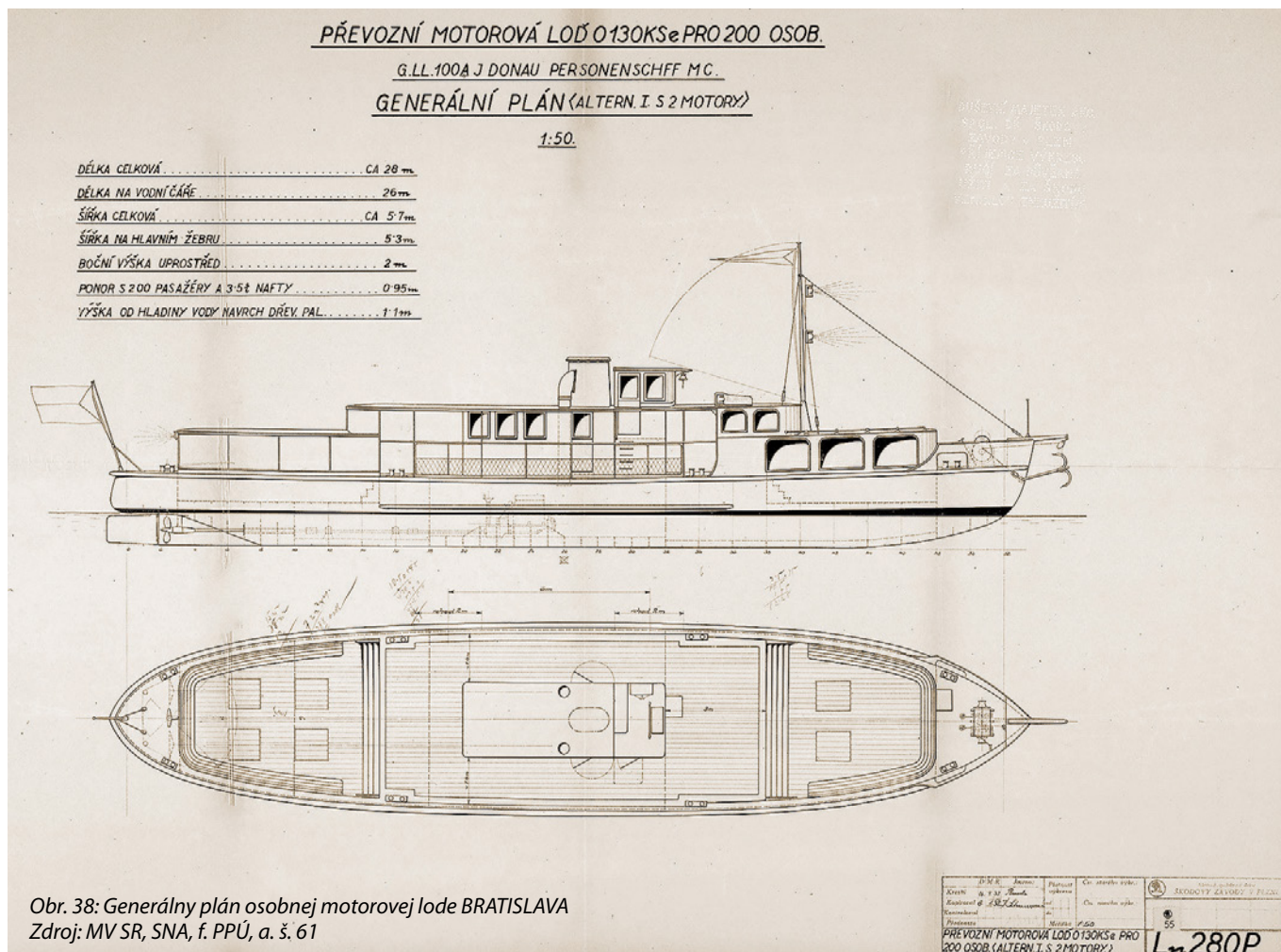


TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. dĺžka:	28 m
Dĺžka medzi zvislicami:	26 m
Max. šírka:	5,7 m
Šírka na hlavnom rebre:	5,3 m
Bočná výška:	2 m
Ponor:	0,9 m
Počet cestujúcich:	200

Obr. 37: Osobná loď BRATISLAVA pristáva pri pontóne na petržalskej strane Dunaja
Zdroj: Archív M. Goduša

²⁹ Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Slovenský národný archív, fond Poriečny plavebný úrad, 1913 – 1953, archívna škatuľa 61



Obr. 38: Generální plán osobnej motorovej lode BRATISLAVA
 Zdroj: MV SR, SNA, f. PPÚ, a. š. 61

2.2.6 Prevozná osobná loď KOŠICE (ex BRATISLAVA III)

Po obnovení prístavu po druhej svetovej vojne, keďže sa používala len jedna prevozná osobná loď DUNAJ a požiadavky na prepravu narastali, objavila sa potreba dokúpiť ďalšiu loď. Preto v roku 1948 mesto Bratislava kúpilo ďalšiu motorovú osobnú loď, ktorá opäť dostala meno BRATISLAVA. Takisto ako aj predošlé lode s názvom BRATISLAVA, aj táto bola označená prídومkom BRATISLAVA (III). Osobnú loď pre prevoz postavili v komárňanskej lodenici. Loď poháňali dva dieselové motory, každý s výkonom 170 k (127 kW). Kapacita bola 200 cestujúcich. V roku 1952 prevzala loď do svojho lodného parku ČSPD, n. p., a premenovali ju na KOŠICE, vyradili ju v roku 1962. Ako jediná prevozná osobná loď v plavebnom podniku potom ostal už iba DEVÍN.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. dĺžka:	31,00 m
Max. šírka:	5,20 m
Bočná výška:	1,85
Max. ponor:	1,00
Hlavný motor:	2xŠkoda 6R140
Výkon:	2x170/127 k/kW
Počet cestujúcich:	200



Obr. 39: Prevozná loď BRATISLAVA (III), pohľad z petržalského brehu Dunaja
Zdroj: Kronika ČSPD, 1958



Obr. 40: Osobná loď BRATISLAVA (III), vyviazaná pri petržalskom brehu Dunaja / Zdroj: Archív M. Goduša

2.2.7 Prevozná osobná loď DEVÍN (ex DUNAJ, ex TABÁN)

Osobný bočnokolesový parník DEVÍN bolo prevozné plavidlo, ktoré sa stalo neodmysliteľným vizuálnym symbolom siluety Bratislavy pri pohľade z petržalského brehu, zvečneným na nespočetných pohľadniciach i obrazoch. História máloktorého plavidla z lodného parku Dunajplavby bola predmetom toľkého záujmu ako práve osudy tohto osobného bočnokolesového parníčka DUNAJ (neskôr DEVÍN) vrátane odbornej a populárnej literatúry. Toto charakteristické plavidlo niekoľko desiatok rokov s „nekonečnou“ spoľahlivosťou brázdilo dunajské vody medzi Bratislavou a Petržalkou, a keď zväzíme, že to nebolo až tak veľmi dávno, keď oba dunajské brehy v Bratislave spájali iba dnešný Starý most, „propeler“ podstatne prispieval k zlepšeniu spojenia medzi nimi a vyvolával určitú romantiku.

Loď postavili v nemeckej lodenici Deggendorf Hitzler v Reze (Regensburg) v roku 1911 na objednávku nemeckého Poriečného úradu v Ingolstadte. Nebolo úplne dokončené, ešte pred vojnou bolo plavidlo prevezené do Budapešti, kde pravdepodobne v čase prvej svetovej vojny bolo dané do prevádzky. Po skončení vojny sa plavidlo pravdepodobne v rámci reparácií dostalo do Bratislavy, kde natrvalo ostalo. Do prívaznej služby bolo zaradené až v roku 1932.

Po druhej svetovej vojne Ústredný národný výbor mesta Bratislavy v spolupráci s plavebným podnikom ČSPD zistili, že parník je prakticky v správe maďarsko-sovietskej plavebnej spoločnosti MES-HART v Budapešti pod menom TABÁN. Prostredníctvom Povereníctva dopravy odboru vodnej dopravy sa podarilo osobnú loď v roku 1947 odkúpiť pre potreby bratislavského prívazu za milión Kčs. Loď dopravili do Bratislavy a v lodenici zároveň vykonali nutné opravy. Po skúšobnej plavbe 1. augusta 1947 a vystavení lodných dokladov na pôvodné pomenovanie osobnej bočnokolesovej parnej lode DUNAJ ju zaradili do prevádzky.

Z rozhodnutia ÚNV mesta Bratislava došlo aj k zmene prevádzkovateľa lode, a to z ÚNV – Vodárne na Dopravné závody hlavné-

ho mesta Bratislavy s evidenčnou značkou DOZÁB-DUNAJ. Zmenu zaevidovali aj na Povereníctve dopravy, odbor plavebný dňa 31. júla 1947, číslo ciachového preukazu 219.

V päťdesiatych rokoch Československá plavba dunajská, n. p., Bratislava, mala vytvorené lepšie podmienky na prevádzkovanie osobnej dopravy, preto podľa rozhodnutia Povereníctva dopravy prívaz prevzala 7. mája 1952 táto plavebná spoločnosť. Loď opäť premenovali – tentoraz na DEVÍN (posledné prevádzkové meno).

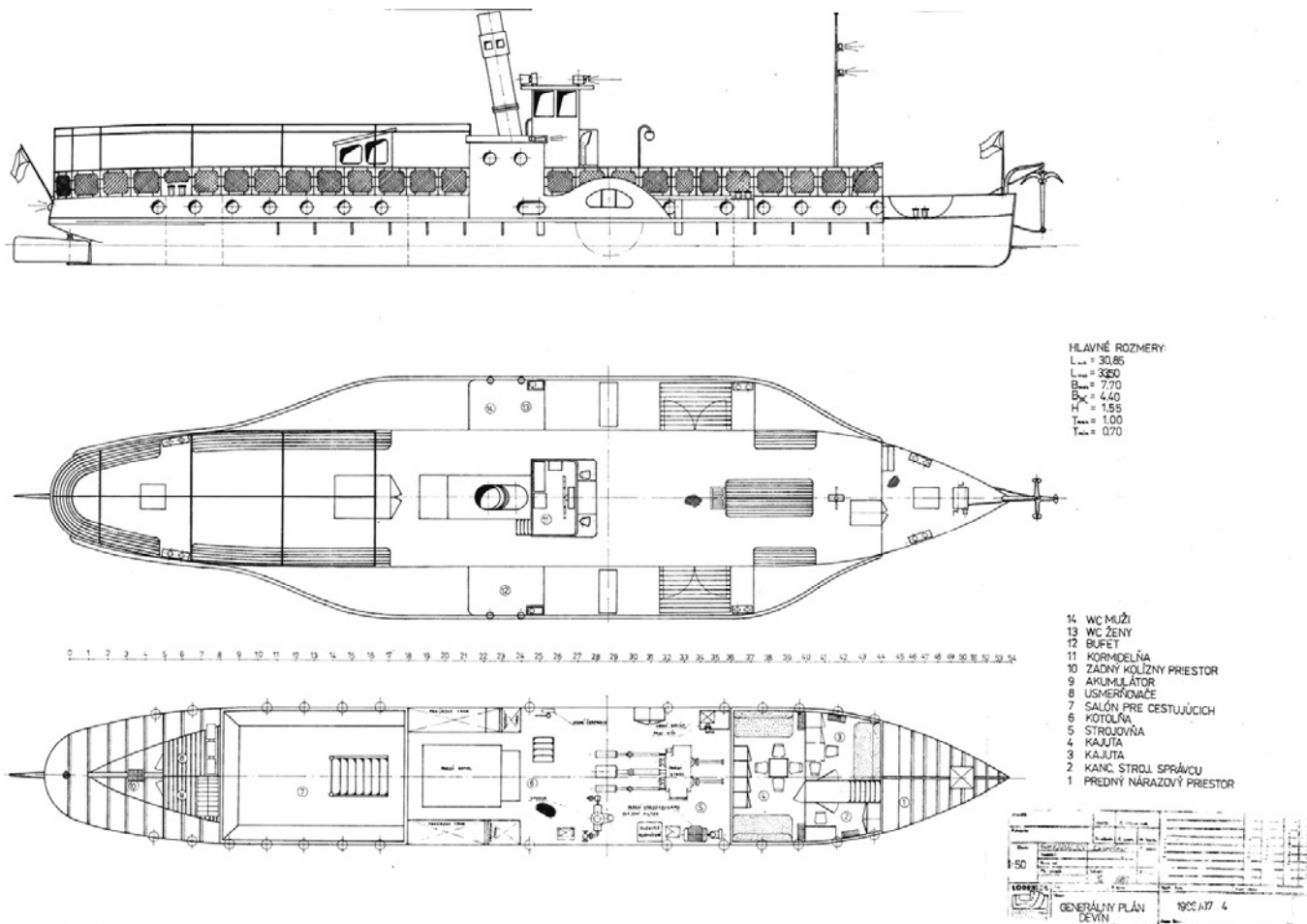
V roku 1968, po 57-ročnej službe, vyradili prívaznú loď DEVÍN z dôvodu ukončenia jej životnosti z prevádzky. Ešte v tom istom roku sa uvažovalo, že parník by mohol slúžiť ako múzejný exponát v Slovenskom národnom múzeu.

Nový vlastník, Potraviny, n. p., závod 08-14 Bratislava, dal prestať v opravárenskej lodenici ČSPD osobnú loď DEVÍN na plávajúcu reštauráciu. Plavidlo pod novým názvom P 08-14 ZLATÁ RYBKA bolo natrvalo vyviazané na bratislavskom nábřeží pri Moste SNP.

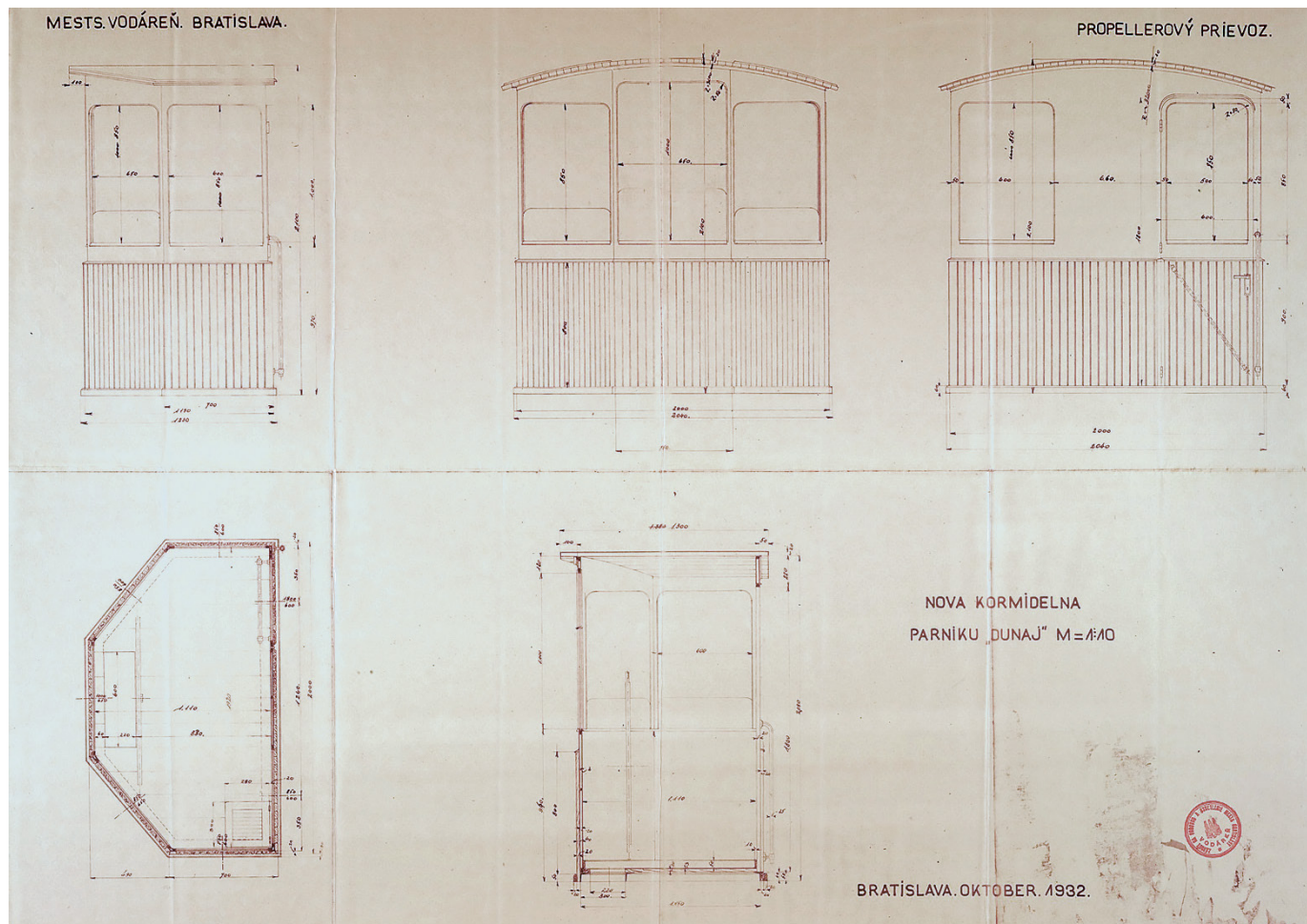
V roku 1972 prevzal plavidlo ako plávajúcu reštauráciu nový majiteľ, podnik cestovného ruchu Javorina. Po niekoľkých rokoch prevádzky napriek tomu, že bola prvou plávajúcou reštauráciou sui generis v Bratislave, zanikla. Teleso lode bolo 12. decembra 1978 odovzdané telovýchovnej jednote Slávia Šamorín, kde slúžilo ako vodácky klub v Hrušovskej zátoke, ktorý je dnes súčasťou dnešného vodného diela Gabčíkovo.

Ako takú zaujímavosť môžem spomenúť, že v roku 1985 sa tento propeler stal aj určitou „filmovou hviezdou“, keďže sa objavil v kultovom filme Fontána pre Zuzanu 1, kde „hral“ pod menom NAUTILUS.

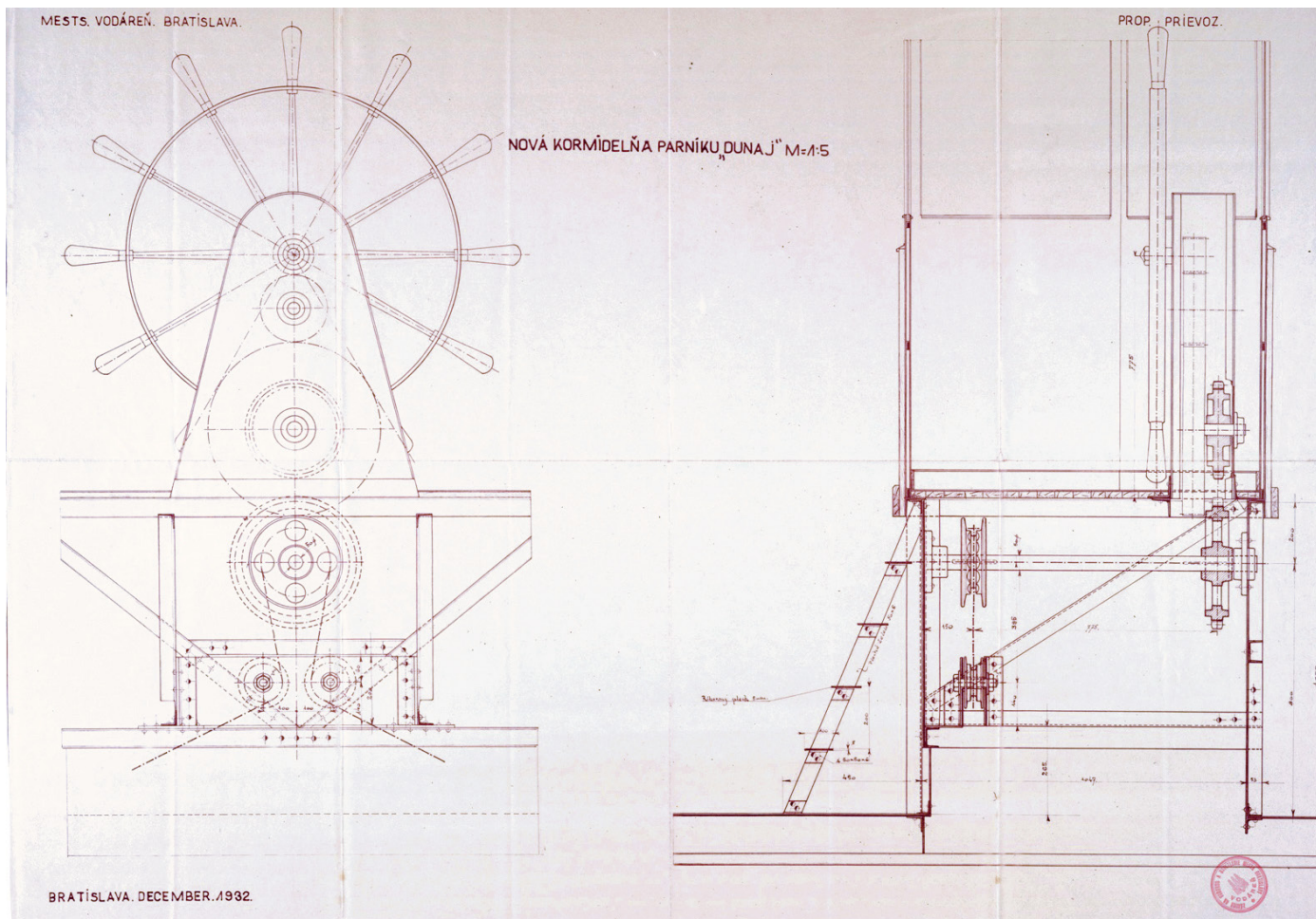
Prevádzka bratislavského lodného prívazu napriek vyradeniu osobnej lode DEVÍN úplne nezauzila. Na prepravu osôb v ďalších sezónach sa používali ako náhrada osobné vyhlídkové lode ČSPD, tzv. hydrobusy, ktoré boli k dispozícii, až sa napokon dospelo k záveru, že najvhodnejšie plavidlo pre túto činnosť nemožno získať z vtedajšieho lodného parku ČSPD, ale bude nutné osobitne ho postaviť ako novostavbu a pritom zohľadniť všetky potreby danej prevádzky prívazu.



Obr. 41: Generálny plán osobnej lode DEVÍN z roku 1961 / Zdroj: STM-MD BA



Obr. 42: Konštrukčný výkres kormidlovne / Zdroj: MV SR, SNA, f. PPÚ, a. š. 61



Obr. 43: Konštrukčný výkres kormidlového stroja / Zdroj: MV SR, SNA, f. PPÚ, a. š. 61



Obr. 44: Prevozná loď DUNAJ pri pontóne na petržalskej strane Dunaja (tridsiate roky 20. storočia) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 46: Vystupovanie cestujúcich z osobnej lode DUNAJ na petržalskej strane Dunaja / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 45: Prevozná loď DUNAJ v plnej plavbe (tridsiate roky 20. storočia)
Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 47: Osobná loď DUNAJ na petržalskej strane Dunaja pri SAD REŠTAURÁCIA AU CAFÉ / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 48: Osobná loď DEVÍN plávajúca s cestujúcimi k pravému brehu Dunaja / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 49: Cestujúci naloďujúci sa na osobnú loď DEVÍN pri pravom brehu Dunaja / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 50: Prevozná osobná loď DEVÍN, v súčasnosti odstavená v Lodenici Bratislava / Zdroj: Archív M. Goduša

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. dĺžka:	32,35 m
Dĺžka medzi zvislicami:	30,85 m
Max. šírka (cez kolesnice):	7,70 m
Šírka na hlavnom rebre:	4,40 m
Bočná výška:	2,50 m
Max. výška pevného bodu:	7,50 m
Max. ponor:	1 m
Hlavný stroj:	parný, diagonálny, ležatý
Druh pohonu:	lodné kolesá
Výkon:	110/82 (k/kW)
Počet cestujúcich:	200

3. Prevozná osobná loď KAMZÍK

3.1 Projektčné návrhy prevoznnej osobnej lode KAMZÍK

3.1.1 Projekt SVŠT

Prvý návrh prevoznnej osobnej lode menom KAMZÍK vytvoril ešte ako diplomovú prácu študent Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave.

Absolvent SVŠT Jozef Medved si zvolil ako tému svojej diplomovej práce vypracovanie úvodného projektu osobnej prevoznnej lode pre 200 – 250 pasažierov. Podľa zadania plavidlo malo slúžiť na kyvadlovú prepravu osôb cez Dunaj v Bratislave.

Práca obsahovala nasledujúce technické časti ako výpočet hlavných rozmerov, vyplývajúcich z technického a ekonomického rozboru, výpočty odporu a propulzie, kontrolu stability lode, návrh kormidlového zariadenia, stručný technický opis a riešenie protihlukovej izolácie strojovne počas prevádzky³⁰.

V úvodnej časti svojho projektu riešil ekonomické požiadavky na optimálne riešenie využitia plavidla v prevádzke. Vychádzal z porovnania hodnôt z osobnej lode DEVÍN počas jej prevádzky.

Výpočet rozmerov lode bol podľa pravidiel lodného registra pre zriadenie priestorov pre posádku a cestujúcich na lodiach vnútrozemskej plavby, podľa ktorého pripadá na jedného cestujúceho v miestnej doprave pre osobné lode II. kategórie čistá plocha minimálne 0,33 m². Pri určení hlavných rozmerov lode vychádzal najmä z hľadiska, že loď sa bude používať pre veľmi krátku plavbu, z čoho vyplýva, že kapacity na sedenie budú vyčlenené na 30 percent z celkového počtu cestujúcich vzhľadom na staršie osoby a matky

s deťmi³¹. Plochu, ktorá bola potrebná pre cestujúcich, vypočítal na 70 m². Na to, aby vypočítal hlavné rozmery lode, spočítal jednotlivé plochy príslušných lodných zariadení a výstroja lode, ktoré boli určené pre podobné lode podľa ČsLR, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke z diplomovej práce:

Tab. č. 1 Tabuľka prevzatá z diplomovej práce J. Medveda, Úvodný projekt Osobnej lode pre cca 200 - 250 ľudí

Plochy zabraté rôznymi druhmi palubného zariadenia	10 m ²
Plocha potrebná pre umiestnenie záchranného a požiarneho zariadenia	2 m ²
Plochy schodísk do strojovne a navyiac 0,5 m ² ich šírky	
Plochu paluby v šírke vchodu pre nástup z brehu do hĺbky 1 m od kraja a najviac 2 m ² s ohľadom na otváranie vchodových dverí	8 m ²
Plocha celej kormidelné a navyiac plocha pred vchodom do kormidelné v šírke 0,5 m	10 m ²
Plochy potrebné pre prevádzkové priestory, t. j. plochy pre prístavacie a uväzovacie práce vyhradené len pre obsluhu	10 m ²
Plocha komínov, krytov a vetracieho zariadenia	3 m ²
Ostatné nevyčísliteľné plochy	5 m ²
Spolu to predstavuje dodatok plochy	50 m ²

30 J. Medved: Diplomová práca (Úvodný projekt Osobnej lode pre cca 200 - 250 ľudí), SVŠT, Bratislava, 1969, s. 1

31 Tamže s. 11

Celková plocha paluby lode mala mať 120 m². Po zvolení pomero-
vého čísla podľa podnikových noriem ČSPD, n. p., Bratislava, a podľa
typov podobných dunajských osobných lodí, vypočítal hlavné roz-
mery lode: dĺžka: 26 m, šírka: 4,6 m a ponor: 1 m. Pri návrhu trupu sa
snažil zohľadniť minimalizáciu výrobných nákladov.

Do projektu zahrnul aj priemernú rýchlosť plavidla tak, aby inter-
val jedného preplavenia bol max. v rozmedzí 3 – 5 min³².

HLAVNÉ ROZMERY LODE:

Dĺžka:	26 m
Šírka:	4,6 m
Výška:	1,5 m
Ponor:	1 m

Tab. č. 2: Rozdelenie lode podľa autora diplomovej práce

Trup	Nosná konštrukcia trupu
	Obšívka
	Paluba
	Priedely a prepážky
	Kryty strojovne, poklopy a prielezy
Nastavba	Kormidelňa
	Strecha, komín
Vostavba	Vostavba, izolácie a nátery

Výstroj	Pevný výstroj, okná a schody
	Zábradlie a štíty
	Podlaha a rošty
	Odierky
	Zariadenie palubného priestoru, uväzníky
	Záchranne prostriedky, inventár
Strojné zariadenia	Hlavné pohonné motory
	Prevodovky
	Hriadeľové vedenie, vrtule a ložiská
	Pomocný dieselagregát
	Ostatné stroje a mechanizmy
	Strojní inventár a zásoby
Lodné mechanizmy	Drenážny systém
	Palivový systém
	Olejový systém
	Chladiaci systém
	Výfukový systém
	Ventilačný systém
	Kvapaliny v systémoch
	Vykurovací systém sedadiel a kormidelne
Elektrozariadenie	

32 Tamže, s. 14

Návrh obsahoval hrubú kalkuláciu nákladov na stavbu lode, ktorú vyčíslil na 3 500 000 Kčs, pozri tab. č. 3. Dĺžku životnosti plavidla určil na 20 rokov. Ďalej vypočítal priebežné náklady na prevádzku plavidla, kde započítal odpisy zo základných prostriedkov, cenu spotrebného materiálu, cenu pohonných hmôt, cenu spotrebnej elektrickej energie, ostatné služby nevýrobnej povahy a ďalšie výdaje nevýrobnej povahy. Celkové prevádzkové náklady určil v sume 243 000 Kčs za jeden rok. Ďalej určil odvody a prídely, kde rozpracoval odvod zo základného prostriedku, odvod zo zásob, stabilizačný odvod z výplatných miezd, bankové úroky z investičného

úveru, bankové úroky z prevádzkového úveru, ostatné výdaje ako napr. poistné, ročné poistenie posádky, odvod do fondov kultúrnych a sociálnych potrieb, jednotný odvod zo stanovenej základne. Prevádzkové náklady spolu s odvodmi a prídely určil v hodnote 803 000 Kčs³³.

Tab. č. 3: Hrubá kalkulácia nákladov lode
(Tabuľka prevzatá z diplomovej práce)

Hrubá kalkulácia nákladov lode:	
1. Projekčné a prípravné práce	300 000 Kčs
2. Hlavné motory spolu s prevodovkami upravené na lodnú prevádzku a zariadenia k nim patriace	300 000 Kčs
3. Strojovňa, zhotovenie základov pre motory, ich usadenie a izolácia na odhlučnenie	100 000 Kčs
4. Pomocný motor s dynamom	70 000 Kčs
5. Hriadelové vedenie, ložiská, Stevenova rúra, vrtule	200 000 Kčs
6. Kormidelné zariadenie	120 000 Kčs
7. Kotvové zariadenie	40 000 Kčs
8. Lodné systémy – drenážny, palivový, olejový, chladiaci, výfukový, ventilačný	180 000 Kčs
9. Systém vykurovania sedadiel	100 000 Kčs
10. Elektrozariadenie a elektroinštalácia	150 000 Kčs
11. Nátery, pevný výstroj, zábradlie, vlnolamy, schody, strecha	120 000 Kčs
12. Diaľkové ovládanie motorov	60 000 Kčs
13. Cena lodného telesa	1 500 000 Kčs

33 Tamže, s. 28

Tab. č. 4: Tabuľka prevzatá z diplomovej práce

Porovnanie nadobúdacej hodnoty a prevádzkových nákladov	
Nadobúdacia hodnota osobnej lode je	4 000 000 Kčs
Prevádzkové náklady za 1 rok sú	243 000 Kčs
Po dobu životnosti lode 20 rokov sú PN	4 860 000 Kčs
Odvody a prídely za 1 rok sú	560 000 Kčs
Odvody a prídely za 20 rokov sú	11 200 000 Kčs

Z tohto vypočítal podľa prevádzkových nákladov cenu jedného cestovného lístka na ekonomickú rentabilitu plavidla počas celej jeho životnosti.

Diplomant pri návrhu všeobecne upozorňoval na problém, ktorý je vždy pri navrhovaní určitého zariadenia aktuálny, že sa musí zohľadniť projekčno-konštrukčno-technická možnosť realizácie daného objektu. Pričom treba brať do úvahy aj ekonomické faktory, ktoré pôsobia na prevádzkovú rentabilitu a zároveň prijateľnú mieru zisku pokrývajúcu spätne vynaložené náklady. Tento všeobecný pohľad zdôraznil v súvislosti s prevádzkou tejto prevoznnej lode vo vzťahu Lodenice ČSPD.

Podľa jeho návrhu by každý novonavrhaný objekt určitým závodom projektovali podrobnejšie a uvažovali by so stavbou tohto projektu až vtedy, ak je preskúmaná ekonomická stránka, to znamená, že pre závod Lodenica Bratislava by sa vyplatilo postaviť túto prevoznú osobnú loď vtedy, ak by mala počas svojej životnosti určitý zisk, alebo v krajnom prípade by aspoň mala zamestnanie pre určitý počet ľudí, i keď zisk pre závod by bol minimálny.

Porovnáva cenu lístka na prevoznú loď DEVÍN a v závere konštatuje, že novonavrhaná osobná loď by teda nielenže bola rentabilná, ale bola by aj zisková a vylepšil by sa asi týmto i ekonomický problém osobnej lodnej dopravy v Bratislave.

Pohon lode navrhol pomocou vrtúľ. Vylúčil, presnejšie už nespomína, že by mohla byť loď poháňaná pomocou kolies. Týmto spôsobom sa aj vrátil k spôsobu pohonu, ktorý bol už realizovaný na osobných lodiach, ktoré sa používali na prevoznú činnosť v Bratislave už na prelome 19. a 20. storočia.

Autor návrhu uvádza aj ďalšie možné alternatívne využitie prevoznnej lode ako výletnej lode na Dunaji v oblasti Bratislavy.

Ako hlavné pohonné jednotky navrhol motory typu ŠKODA ML 630, ktoré boli vyvinuté z motora typu Škoda 706 RTO a prispôbenné na lodnú prevádzku. Propulziu mali zaobstarať dve vrtule hnané hlavnými motormi cez vratnú redukčnú skriňu VSR 4 s prevodovým pomerom 1 : 2,5. Ako odôvodnenie určil, že tieto motory majú oproti iným pohonným jednotkám tieto výhody: priaznivú váhu a priestorovú nenáročnosť, jednoduchú konštrukciu a priaznivú celkovú účinnosť. Ako hlavný dôvod bola navrhnutá malá strojoňa. Ďalším dôvodom, ktorý uvádza, je aj tuzemský výrobca LIAZ n. p., Jablonec nad Nisou. Cena jedného motora bola 43 000 Kčs. K nevýhodám týchto motorov patrila najmä ich veľká hlučnosť a o niečo viac vyšší ako potrebný výkon motorov s následnou nutnosťou prispôbovať ich otáčky otáčkam vrtule cez vratnú redukčnú skriňu. Pôvodný návrh použiť lodné motory zn. ŠKODA 6L160 PN s výkonom 195 k kvôli rozmerovým parametrom nebol vhodný pre navrhované konštrukčné riešenie lode.

Zásoba paliva bola zvolená pre pohon lode na 14 dní plavby, pričom uvažoval aj o dráhe, ktorú loď mala vykonať na natankovanie z bratislavského prístaviska do prístavu a späť, čo je cca 10 km.

V kapitole Odvody a prídely rozpracoval podrobne finančné náklady na prevádzku plavidla a mzdové náklady posádky lode.

Plavidlo bolo určené na dobu prevádzky 16 hodín denne, k plavidlu boli pridelené dve posádky v počte traja ľudia, ktorí sa menili po ôsmich hodinách plavby.

Zaujímavosťou je, že v práci uviedol aj priemerný zárobok členov posádky, kde uvádza platové rozdelenie podľa funkcie:

Tab. č. 5: Návrh financovania lode

Kapitán	2 400 Kčs
Strojník	2 000 Kčs
Plavčík	1 600 Kčs
Spolu mesačná mzda vychádzala na	6 000 Kčs

V kapitole Výpočet odporu a propulzie sa venuje otázke odporu, ktorý kladie voda na pohyb lode, s ktorou je spojená rýchlosť lode. Rýchlosť pohybu plavidla je jedným zo spôsobov zvýšenia ekonomiky prevádzky lode. Jej hodnota je úzko spätá s veľkosťou, typom, tvarom lode, druhom propulzoru a veľkosťou výkonu hlavných motorov. Pre lodnú prevádzku uvažoval s väčším množstvom mastiaceho a chladiaceho oleja, teda s úpravou olejového systému s chladičom oleja mimo motora a s väčším výkonom olejového čerpadla, aby motor mohol pracovať pri optimálnych otáčkach. Použil výpočty pre optimálny chod motorov a pohonu lode odvolávajúc sa na pohyb lode, ktorý je vynútený tak, že propeler udelí vode určitý impulz v smere opačného pohybu lode a reakcia pri tom vznikajúca a na loď pôsobiaca predstavuje vlastnú pohonnú silu. Impulz v našom prípade bol vyvedený dvoma vrtuľami. Navrhol vrtule s prestaviteľnými listami, ktoré by dokázali zaistiť pracovné podmienky odpovedajúce okamžitým rýchlostným pomerom, a tým aj zaistiť plné využitie výkonu pohonného stroja pri rôznych prevádzkových podmienkach.

Dôležitou zložkou projektu bola aj stabilita lode, kde sa zameril na kontrolu stability lode od zoskupenia cestujúcich. Keďže stabilita lode nebola hlavnou zložkou jeho práce, zameril sa iba na niektoré aspekty. Sústredil sa len na kontrolu stability od klopného momentu spôsobeného zoskupením cestujúcich na jeden bok a súčasne od klopného momentu spôsobeného odstredivou silou pri zatáčaní lode, kontrolou stability prázdnej lode bez cestujúcich s plnou hmotnosťou zásob pohonných hmôt, kontrolu stability v prípade,

že hmotnosť pohonných hmôt predstavuje iba 10 percent z celkového množstva a loď pláva bez cestujúcich.

Kormidlové zariadenie tvorili dve kormidlové plutvy, ovládané z kormidlovne cez prevody (ozubené segmenty) a navrhnuté podľa systému Hitzler.

Konečný návrh bol typ plavidla definovaný ako dvojrvtuľová motorová prevozná osobná loď pre max. 200 cestujúcich, čím dodržal predpísané podmienky zadania.

Podľa príslušnej lodnej klasifikačnej triedy bolo plavidlo konštrukčne navrhované podľa predpisov ČsLR, trieda B. Loď bola primárne určená na kyvadlovú prepravu osôb (prievoz medzi náprotivnými brehmi), na mimoriadne požiadanie a potrebu mohla slúžiť ako výletná osobná loď (pri slávnostných príležitostiach: plavba na Devín, plavba do PKO a inde). Oblasť prevádzky bola určená v bratislavskom úseku Dunaja.

Tab. č. 6: Návrh nosnosti lode

Nosnosť	
Počet cestujúcich	200
Sediacích	60
Stojacích	140
Posádka	3

Tab. č. 7: Rozmery prevoznej lode

Hlavné rozmery lode	
Maximálna dĺžka	26,7 m
Výpočtová dĺžka	26 m
Maximálna šírka	4,7 m
Výpočtová šírka	4,6 m
Maximálny ponor	1 m
Minimálny ponor	0,7 m
Výška boku	1,5 m
Výtlak plného plavidla	92,5 t
Výtlak prázdnej lode	65,4 t

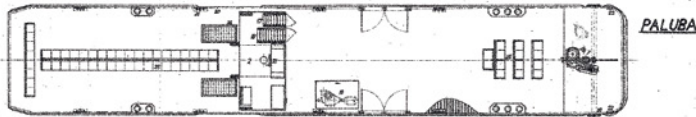
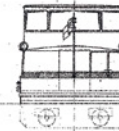
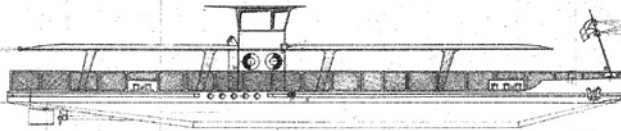
Teleso rozdelil na tieto priestory:

Predný kolízny priestor – nárazový priestor
 Dva stredné priestory
 Strojovňa
 Priestor Stevenových rúr
 Zadný kolízny priestor

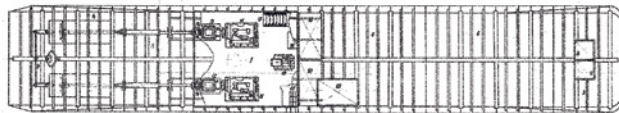
Lodné teleso navrhol z plechov s hrúbkou 4 mm lodnej uhlíkovej ocele z ocelevej celozvárenej konštrukcie.

V celom rozsahu lode navrhol priečny systém vystuženia, so vzdialenosťou medzi rebrami 500 mm.

PREVOZNÁ OSOBNÁ LOĎ 200



PALUBA



PODPALUBIE

HLAVNÉ ROZMERY

$L = 26\text{ m}$

$L_{max} = 26,7\text{ m}$

$B = 4,6\text{ m}$

$B_{max} = 4,7\text{ m}$

$T = T_{max} = 1\text{ m}$

$T_{min} = 0,7\text{ m}$

$H = 1,5\text{ m}$

$H_{max} = 5,3\text{ m}$

Počet cestujúcich: 200

29	KAPIT
30	STROJNA KAPIT
31	STROJNICA
32	STROJNICA
33	STROJNICA
34	STROJNICA
35	STROJNICA
36	STROJNICA
37	STROJNICA
38	STROJNICA
39	STROJNICA
40	STROJNICA
41	STROJNICA
42	STROJNICA
43	STROJNICA
44	STROJNICA
45	STROJNICA
46	STROJNICA
47	STROJNICA
48	STROJNICA
49	STROJNICA
50	STROJNICA

51	STROJNICA
52	STROJNICA
53	STROJNICA
54	STROJNICA
55	STROJNICA
56	STROJNICA
57	STROJNICA
58	STROJNICA
59	STROJNICA
60	STROJNICA
61	STROJNICA
62	STROJNICA
63	STROJNICA
64	STROJNICA
65	STROJNICA
66	STROJNICA
67	STROJNICA
68	STROJNICA
69	STROJNICA
70	STROJNICA
71	STROJNICA
72	STROJNICA
73	STROJNICA
74	STROJNICA
75	STROJNICA
76	STROJNICA
77	STROJNICA
78	STROJNICA
79	STROJNICA
80	STROJNICA
81	STROJNICA
82	STROJNICA
83	STROJNICA
84	STROJNICA
85	STROJNICA
86	STROJNICA
87	STROJNICA
88	STROJNICA
89	STROJNICA
90	STROJNICA
91	STROJNICA
92	STROJNICA
93	STROJNICA
94	STROJNICA
95	STROJNICA
96	STROJNICA
97	STROJNICA
98	STROJNICA
99	STROJNICA
100	STROJNICA

GENERALNY PLAN

Obr. 51: Generálny plán návrhu prevoznjej osobnej lode pre 200 osôb (z diplomovej práce p. Medveďa) / Zdroj: Archív M. Goduša

3.1.2 Projekt ČSPD

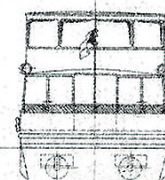
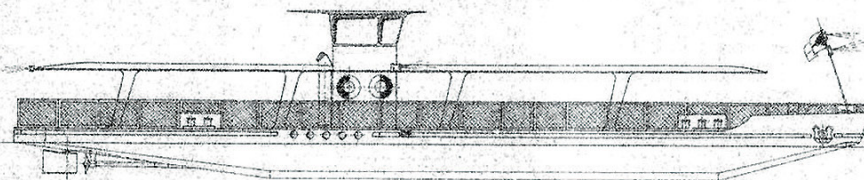
V roku 1971 jeden z vedúcich pracovníkov ČSPD, n. p., Ing. Veličko Karailiev, vychádzajúc z uvedenej diplomovej práce Jozefa Medveda, vypracoval ideový (štvorstranový) návrh pre Československú plavbu dunajskú n. p. v Bratislave s označením Miestna preprava Bratislava – Petržalka.

Následne na základe objednávky Československej plavby dunajskej n. p., Bratislava, č. 10-12-1972 zo dňa 19. 1. 1972 a na základe zmluvy uzatvorenej medzi Technickým oddelením Československej plavby dunajskej n. p., Bratislava, a Katedrou spaľovacích motorov a lodí Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave č. 14/72-30/66 zo dňa 31. 1. 1972 bol vypracovaný úvodný projekt na tému „Návrh optimálneho variantu osobnej lode na miestnu prepravu Bratislava – Petržalka“.

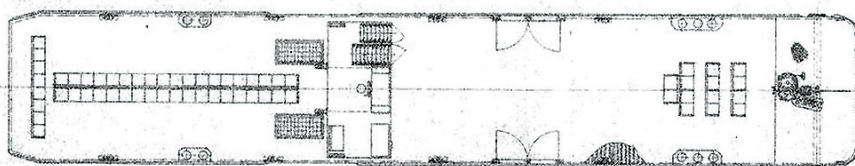
Hlavnou požiadavkou bolo určenie lode pre kyvadlovú prepravu osôb cez Dunaj v oblasti mesta Bratislava. Maximálny počet prepravených počas jednej plavby bol 200 osôb. Navrhovaný počet posádky boli tri osoby, a to veliteľ, strojník a lodník. Prevádzková (cestovná) rýchlosť mala byť 12 – 15 km/h. Prepravný cyklus mal byť do 30 min. Ďalšou požiadavkou bolo, aby nastupovanie a vystupovanie trvalo v jednom cykle 2 x 10 min., a podľa toho mal byť kapacitne navrhnutý aj nástupný koridor. V zadávacom projekte bola uvedená aj požiadavka, aby diaľkové ovládanie lodných motorov bolo z kormidlovne.

Úvodný projekt vo svojej počiatkovej časti mal charakter projektovej štúdie, nakoľko pri riešení základnej koncepcie, pri navrhovaní generálneho plánu, pri stanovení hlavných rozmerov, ako aj pri navrhovaní teoretického výkresu lodného trupu sa zvažovalo niekoľko návrhových variantov.

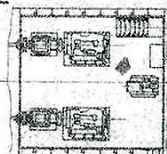
PREVOZNÁ OSOBNÁ LOĎ 200



PALUBA



STROJOVŇA



HLAVNÉ ROZMERY

$L = 26\text{ m}$

$L_{\text{max}} = 26,7\text{ m}$

$B = 4,6\text{ m}$

$B_{\text{max}} = 4,7\text{ m}$

$T = T_{\text{max}} = 1\text{ m}$

$T_{\text{min}} = 0,7\text{ m}$

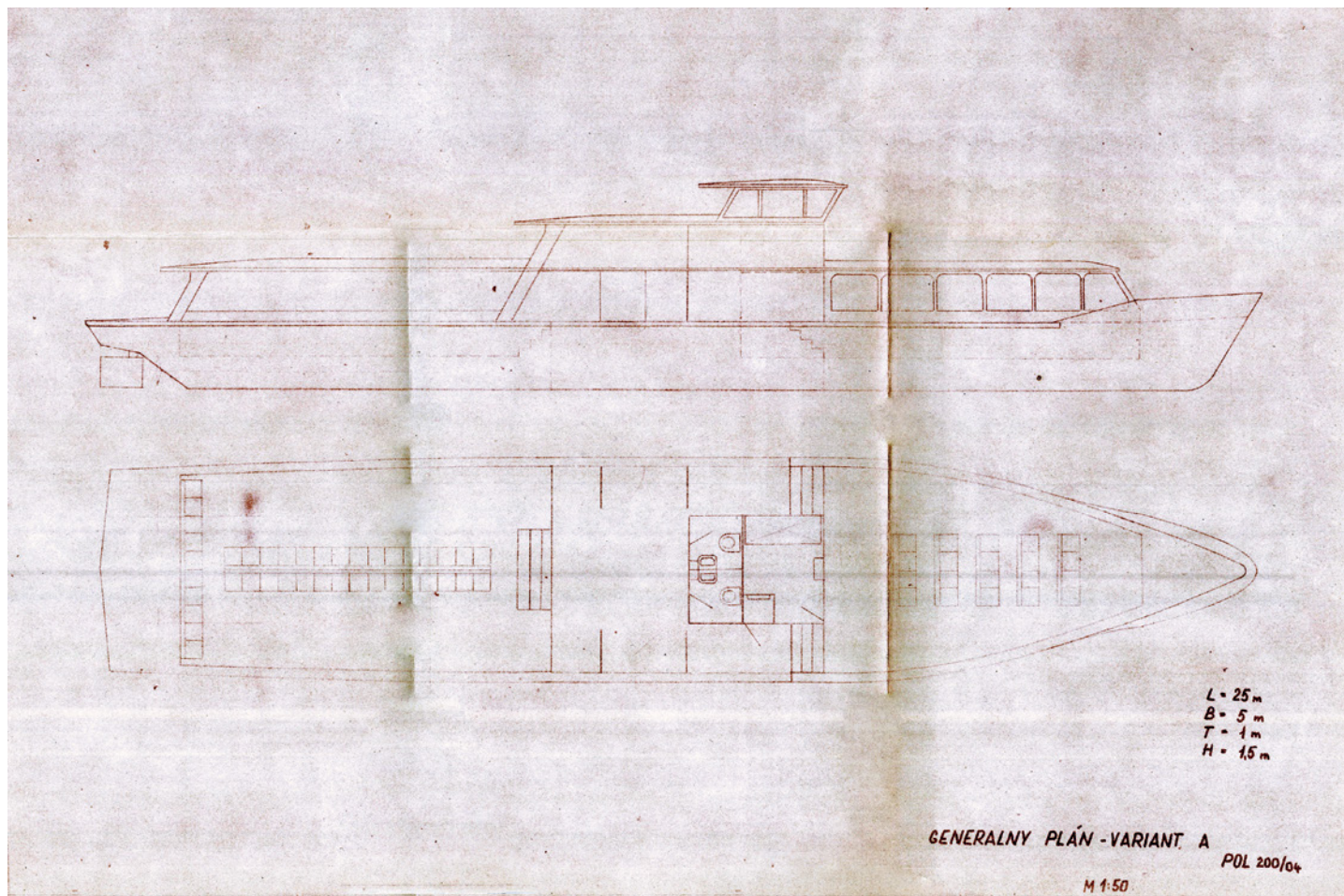
$H = 1,5\text{ m}$

$H_{\text{max}} = 5,3\text{ m}$

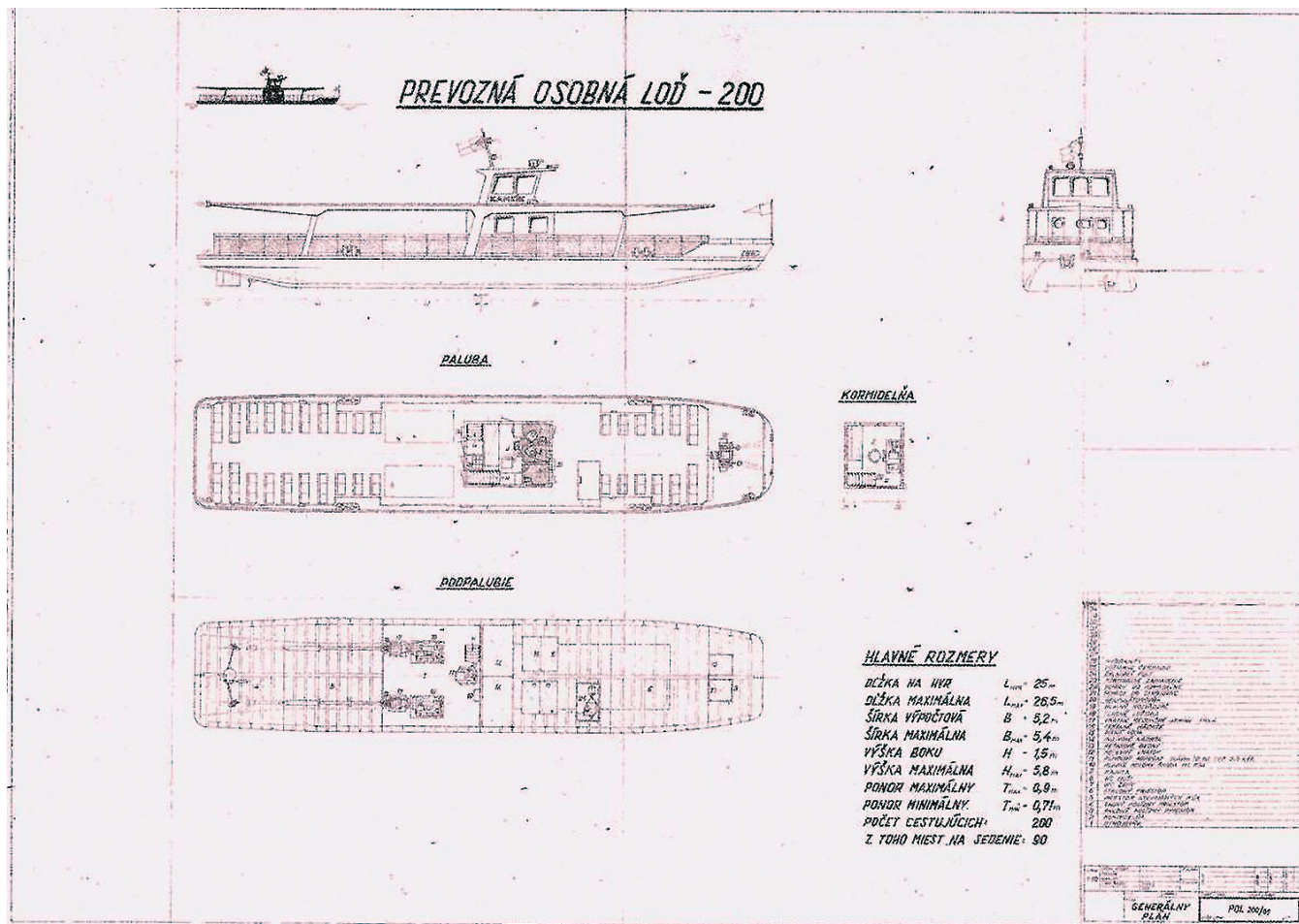
Počet cestujúcich: 200

1:30
STROJOVŇA
A TECH. ROZVODY
GENERÁLNY PLÁN
ČSPD

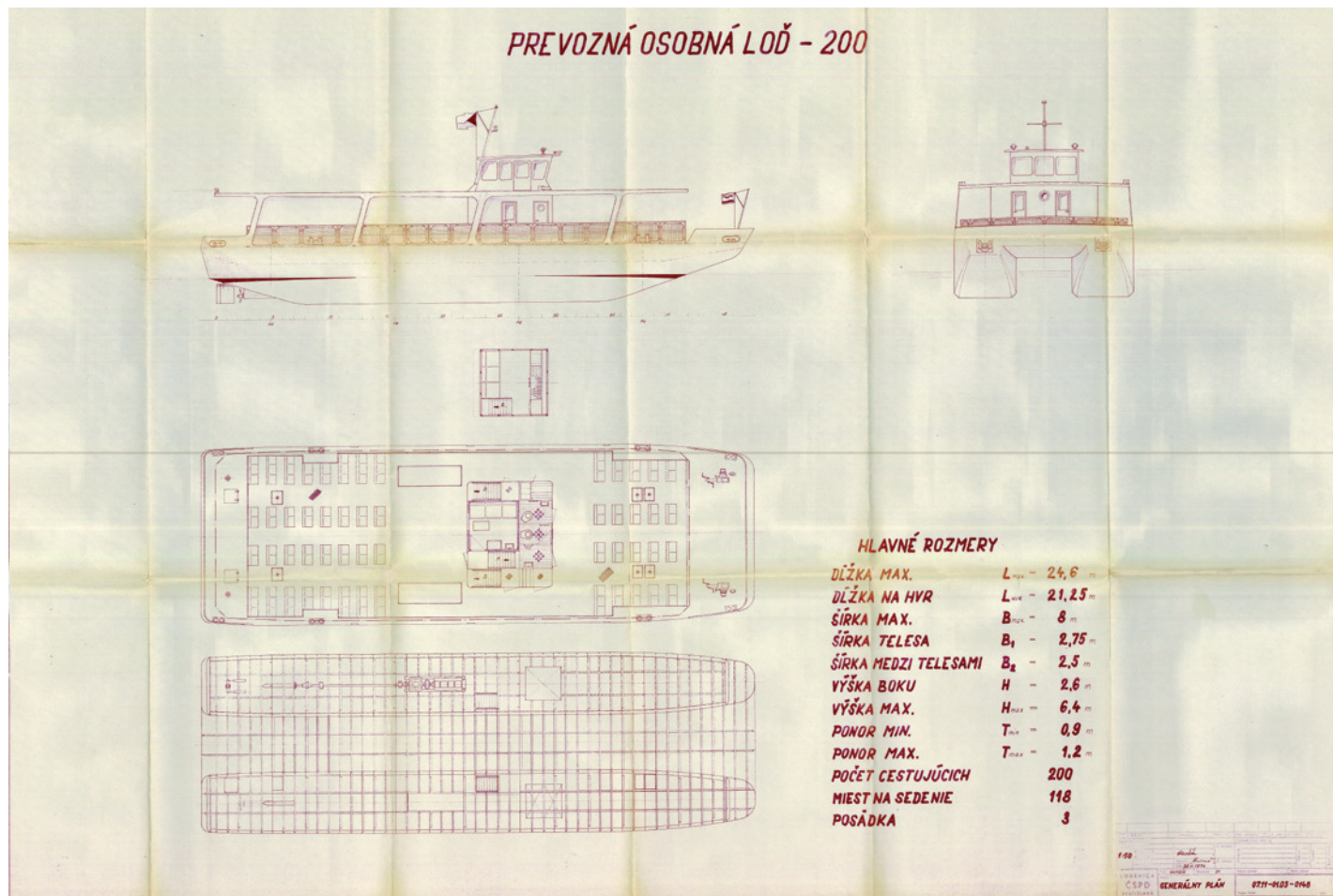
Obr. 52: Generálny plán Prevoznjej osobnej lode s kapacitou 200 osôb (prvý návrh ČSPD) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 53: Generálny plán prevoznej osobnej lode pre 200 osôb (Variant A) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 54: Generálny plán Prevozná osobná loď pre 200 osôb (neurčený variant) / Zdroj: Archív M.Goduša



Obr. 55: Generálny plán prevoznjej osobnej lode s kapacitou pre 200 osôb (konečný variant) / Zdroj: Archív M. Goduša

Na základe zadávacích parametrov sa vytvorili tri varianty. Pre definitívne konštrukčné riešenie sa uvažovalo s nasledovnými návrhmi.

Pri jednom z dvoch uvažovaných variantov bolo zohľadnené, aby plavidlo slúžilo nielen na samotný prevoz osôb z jedného brehu na druhý, ale malo mať univerzálnejšie využitie, a to aj na dlhšie okružné vyhladkové plavby v širšej plavebnej oblasti Bratislavy. Pri tomto variante bola navrhnutá lomená paluba so zapusteným čelným a kormovým priestorom pre cestujúcich, s ucelenou čelnou nadstavbou, ktorá mala poskytnúť plnú ochranu pred zlým počasím pre cestujúcich so zasklenými oknami. Kormový priestor mal byť pevne zastrešený, otvorená časť paluby mala mať v prípade potreby núdzovú bočnú ochranu plachtovinou. V čelnej časti mal byť umiestnený bufetový pult. Nevýhodou tohto variantu bola existencia mimoúrovňových palúb, kde prístup bol nutný konštrukčne zabezpečiť štyrmi schodiskami, čo vyvolávalo určitý bezpečnostný problém pri pohybe väčšieho množstva cestujúcich v daných priestoroch. V prípade dažďa však otvorená znížená kormová paluba zadržovala zrážkovú vodu, čo bolo nutné riešiť dodatočným odčerpávacím systémom.

Druhý variant bol jednoznačne jednoúčelovým riešením, a to z hľadiska čo najefektívnejšieho prevážania cestujúcich. Konštrukčne bolo plavidlo riešené s jednou súvislou palubou, kde už sa neuvažovalo so zníženými alebo s vyvýšenými priestormi, čím sa vyľúčila potreba schodísk. Miesta na sedenie boli navrhnuté tak, aby stojaci cestujúci nebránili sediacim cestujúcim vo výhlade do strán. Sedadlá boli orientované tak, aby cestujúci sedeli v smere plavby a zároveň boli umiestnené po obvode čelnej a kormovej paluby. V strednej časti paluby bol priestor voľný, kde cestujúci mohli stáť aj pri zábradlí. Do priestoru vstupného koridoru bolo možné umiestniť dva veľké detské kočíky alebo štyri športové kočíky. Nakoľko navrhované plavidlo bolo určené pre veľmi krátku plavbu, počítalo sa iba so 45% miest na sedenie z celkového počtu cestujúcich. Do úvahy sa brali najmä starší cestujúci a matky s deťmi. Preto sa v projekte v pr-

vom rade vypočítala kapacita potrebnej plochy paluby, na základe čoho sa zohľadnilo rozmiestnenie sedadiel pre cestujúcich.

Navrhovaný lodný trup bol tvarovo neštandardný na rozdiel od lodí, ktoré vlastnil plavebný podnik. Riešený bol ako katamarán. Tvorili ho dva trupy pontónového tvaru spojené jednoúrovňovou palubou. Čelá a kormy jednotlivých trupov boli s výraznými podhonmi minimálne do pätiny dĺžky trupu. Čelo trupu bolo čiastočne upravené ako typ prámového.

Dĺžka lode pri oboch variantoch bola 25 m. Šírka lode vyplývala z plochy paluby. Pri klasickom tvare bola obmedzená pomerovými číslami L/B, ktoré pre dunajské lode bývajú v rozmedzí 5 – 7, takže šírka automaticky vychádzala 5 m. Ponor pri oboch variantoch bol vypočítaný z výtlakovej rovnice. V prípade klasického tvaru to bol ponor 1 m a v prípade pontónového tvaru 0,9 m.

Tab. č. 8: Parametre osobnej lode

Ustálené hlavné parametre:	
Dĺžka najväčšia	L _{max} = 26,50 m
Dĺžka na hlavnej vodoryse	LHVR = 25,00 m
Šírka najväčšia	B _{max} = 5,40 m
Šírka na hlavnej vodoryse	BHVR = 5,20 m
Ponor najväčší	T _{max} = 0,90 m
Ponor najmenší	T _{min} = 0,71 m
Výška boku	H = 1,50 m
Voľna výška boku	H _{fb} = 0,60 m
Výtlak plne obsadeného plavidla	D = 78,10 t
Výtlak prázdneho plavidla	D _{przd} = 54,15 t

Pri navrhovaní teoretického výkresu lodného trupu boli spracované tri základné varianty.

Z teoretického výkresu variantu A vychádzal prvý generálny plán s lomenou palubou s výškovým rozdielom troch schodov v kormovej časti a s krytou čelnou nadstavbou priestoru pre cestujúcich. Mal klasický, hydrodynamický tvar, s mierne zatunelovanými vrtulami. Tvar trupu s relatívne ostrým, len mierne tvarovaným čelom sa napája na rovnobežný stred, ktorý sa prestiera v rozsahu štyroch teoretických rebier a odtiaľ vyústi do zhruba pontónového, vcelku plochého podhonu, ktorý mal zaistiť dobrý prietok vody k vrtuliam. Navrhované koncové časti trupu mali v čelnej časti len mierne krivené alebo celkom rovné rebra. Obšívkové platne a rebrové profily majú na prácnosť náročnejšie partie v nábehu dna kormovca, bočné zclonenie vrtúl a potom samotný kormovec a čeleň. Pri tomto variante sa mala dosiahnuť dobrá zanorenosť vrtúl, ktoré mali byť i napriek tomu čiastočne zatunelované pre prípad plavby bez zaťaženia.

Pri riešení variantu B mal variant A predimenzovaný výtlak (ako uviedli sami autori). Preto sa variant B riešil s ohľadom na čo najväčšie možné zjednodušenie technológie výroby a uplatnil sa lomený tvar rebier aj na úkor určitého zväčšenia odporu. Očakávalo sa, že rozsahom uvažovanej prevádzkovej rýchlosti bude zväčšenie odporu zanedbateľné. Zväčšila sa dĺžka rovnobežného streda, čelná i kormová časť trupu mali veľmi jednoduchý pontónový tvar s plochými podhonomi. Variant B mal zo všetkých variantov najmenej požiadaviek na prácnosť výroby, keďže okrem zaoblenia nábežnej hrany čela, bokov čelnej a kormovej časti nemá zaoblené časti. S ohľadom na šikmé kormové podhony sa dala pri tomto variante predpokladať pomerne malá stabilita kurzu a bolo by potrebné navrhnutý trup ešte doplniť stabilizačnými plochami.

Teoretický výkres variantu C bol opäť riešený s ohľadom na pomerne jednoduchú technológiu výroby s lomenými rebrami. Oproti

variantu B bolo navrhnuté tunelové vybranie strednej časti dna v šírke 3,00 m po celej dĺžke lode, čím sa malo doceliť³⁴:

1. zvýšenie pomernej štíhlosti trupu a pre požadovanú rýchlosť doceliť výhodnejší súčiniteľ plnosti výtlaku,
2. zlepšiť priečnu stabilitu,
3. zlepšiť stabilitu kurzu,
4. zdokonalenie prítoku vody k propulzorom.

Vybratím strednej časti tunelového dna lode sa zmenšil súčiniteľ plnosti výtlaku, čo si vyžiadalo priaznivé zväčšenie ponoru i šírky.

Z troch variantov bol nakoniec vybraný variant C, ktorý bol následne aj podrobnejšie rozpracovaný. V projekte bol rozpracovaný výpočet plávateľnosti a počiatočnej stability, teoretická stabilita, výpočet odporu lode, prúdové oneskorenia, náporové prevýšenia, varianty vrtule, kontrola vrtule na kavitáciu, výpočet vrtule, určenie skutočnej rýchlosti, voľba hlavného motora, celková účinnosť propulzie, výpočet celkovej pevnosti a návrh hlavného rebra, výpočet napätí od celkového ohybu lode. Projekt obsahuje aj tabuľky zvarov. Samostatným riešením bolo riešenie strojného zariadenia lode.

Dôležitým bodom návrhu projektu prevozného osobného lode bolo umiestnenie strojovne. Boli použité dve riešenia, strojovňa na korme a strojovňa v strede lode.

Umiestnenie strojovne na korme malo výhodu najmä v krátkom hriadeľovom vedení, potom v nízkej hlučnosti, ale na druhej strane prázdna loď so strojovňou na korme je nevyvážená. Pre jej trimovanie³⁵ boli potrebné balastné nádrže. Rozhodnutie nakoniec padlo pre strojovňu v strede lode, čím sa dosiahlo vyváženie lode aj bez balastných nádrží. Hlučnosť lode na prijateľnú mieru bola riešená pružným uložením agregátov, zvukovo-izolačnými hmotami na stenách. Kvôli ekológii životného prostredia bolo navrhnuté výfukové potrubie do boku lode cez spätný ventil. Z ekonomického hľadiska bola loď navrhnutá tak, aby bol čo najnižší počet posádky, dobrá

34 Nikl, P., Tichý, J., Záhlava, M., Borský, J.: Návrh optimálneho variantu osobného lode pre miestnu prepravu Bratislava – Petržalka, SVŠT, Bratislava, s. 28

35 Trimovanie: priečne vyrovnanie plavidla na pozdĺžnej osi.

manévrovateľnosť a bezpečnosť plavidla. Hlavné stroje boli riadené diaľkovo pomocou mechanického ovládacieho systému. Obsluha v strojovni nebola potrebná. Strojovňa pracovala ako uzavretý celok. V prípade opravy bol umožnený vstup.

Lodné zariadenia:

Predné kotvové zariadenie s hlavnými časťami:

- z kostry sú sklopné „HALL“ kotvy s hmotnosťou 150 kg. Ku každej kotve je pripojená reťaz 15 mm.
- Elektrický kotvový vrátok, typová veľkosť I – SL Komárno, rýchlosť dvíhania 11 m/min.
- 2 ručné záporníky
- 2 kotvové sklzy
- 2 reťazové sklzy
- 2 reťazové debny

Kormidlové zariadenie slúži na ovládanie kormidla.

Skladá sa z:

- kormidlového pultu,
- transmisie,
- kormidlového stroja,
- troch kormidlových plutiev.

Uväzovacie zariadenie slúžilo k zabezpečeniu polohy lode. Bolo zložené z bitiev, prievlačníc a vyvážovacieho navijaku lán.

Stožiarové zariadenie sa skladalo zo stožiaru na kormidlovni s príslušnou svetelnou signalizáciou.

Tab. č. 9: Strojná časť osobnej lode

Strojná časť lode
Hlavné lodné motory
Podľa projektu boli na lodi nainštalované dva lodné motory zn. ŠKODA ML 634

Základné technické údaje

Výkon	160 k
Otáčky	1570 ot/min.
Počet valcov	6
Vrtanie	130 mm
Zdvih	150 mm
Špecifická spotreba paliva	173 g/kh
Váha	825 kg

Motor ŠKODA ML 634 je naftový, štvortaktný, jednočinný, 6-valcový s ležatými valcami. Vstrek paliva je priamy. Spúšťanie motora je elektrické. Na lodi bola použitá prevodovka s vratnou redukčnou skriňou VRS – 4 s prevodovým pomerom 1 : 1,5.

Tab. č. 10: Parametre vrtule

Vrtuľa	
Priemer	650 mm
Počet listov	4
Otáčky vrtule	1048 ot/min

Na lodi sa nachádzal ešte pomocný motor SLÁVIA 1 D 80 – 3 KVA, ktorý zaisťoval dodávku elektrickej energie počas plavby. Pomocný motor zaisťoval el. energiu len počas plavby, počas státia lode v prístavisku bola dodávka el. energie zabezpečená pomocou prípojky z brehu.

Na lodi sa nachádzali tieto systémy:

Palivový, výfukový, chladiaci, sanitárny, akumulátorový a požiar-ny systém.

Palivový systém pozostával z dvoch nádrží na naftu s celko-vým objemom 3 t a zaisťoval dodávku paliva k hlavným a pomoc-ným motorom.

Výfukový systém bol nainštalovaný do bokov lode so spätným ventilom. Vyrobený z plechov a z dôvodu zvukovej a tepelnej izolá-cie bol odizolovaný hmotou z čadičovej vaty.

Chladiaci systém bol prispôsobený hlavným motorom pre lodnú prevádzku.

Sanitárny systém sa skladal z nádrže pitnej vody o obsahu 800 l a z dvoch fekálnych nádrží. Plniace otvory boli zapustené po stra-nách nadstavby.

Ako akumulátorové zdroje na spúšťanie motorov boli v akumu-látorovni umiestnené batérie typu NKN-60 s kapacitou jedného akumulátora 60 Ah a napätia 12 V. Akumulátorovňa bola vetraná ventilátorom.

Požiarne zariadenie bolo umiestnené pod palubou formou po-žiarného čerpadla. Vývody čerpadla boli v skrini nadstavby. Pre loka-lizovanie menších požiarov boli v strojovni a na palube umiestnené hasiace prístroje.

Kormidlové zariadenie

Z dôvodu dobrej ovládateľnosti lode bol zvolený variant troch vyvážených plutiev, a to z dvoch bočných a jednej strednej plutvy. Miera vyváženia bola riešená v dvoch variantoch. V prvom varian-te bolo navrhnuté použitie kormidlového stroja bez samosvornosti a pri druhom závitový samosvorný prevod. Napriek nízkej účinnosti závitového prevodu je sila na obvode kormidlového kolesa nižšia v porovnaní s kormidlovým strojom bez samosvornosti. Výhodou použitého závitového prevodu bola i jeho konštrukčná jednodu-chosť a malé rozmery.

Na základe objednávky podnikového riaditeľstva ČSPD č. j. 412-161/73 zo dňa 7. 9. 1973 bola Závodom lodenica postavená prevozná osobná loď KAMZÍK s kapacitou 200 osôb.

V roku 1974 bol vypracovaný technický projekt prevoznaj osob-nej lode pre 200 osôb. Prevozná osobná loď bola určená na miestnu prepravu cestujúcich Bratislava – Petržalka. Loď bola určená na ky-vadlovú prepravu osôb cez Dunaj v oblasti mesta Bratislavy. Mala mať jednoduchú konštrukciu so zakrytou palubou bez využitia pod-palubia. Nastupovanie a vystupovanie malo trvať v jednom cykle max. 2x10 min, podľa toho mal viesť nástupný koridor. Tiež bolo potrebné zaisťiť možnosť odpočinku posádky resp. strážnej služby a v prípade nepriaznivého počasia uvažovať s možnosťou celkového zakrytia paluby. Rovnako bolo potrebné vyvážovací manéver riešiť tak, aby cestujúci neprekážali. Ovládanie motorov malo byť diaľkové z kormidlovne.

Tab. č. 11: Hlavné parametre osobnej lode

Technické údaje	
Max. dĺžka:	24,50 m
Max šírka	9,20 m
Bočná výška	2,61 m
Max. výška pevného bodu	8,70 m
Max. ponor	1,20 m
Min. ponor	0,95 m
Hlavný motor	2 x Škoda M630
Výkon	2 x 110/82 k/kW
Počet cestujúcich	200

Teleso lode:

Plavidlo je ocelevej celozvárannej konštrukcie. Bolo navrhnuté ako dvojtrupové (tzv. katamarán), pričom obidva trupy sú navzájom spojené hladkou hlavnou palubou. Trupy sú pontónového tvaru s výrazným čelným podhonom. Vystuženie dna tvoria chrbtice a priečky, bokov rebrá, paluby podvlaky a palubníky. Každé tretie rebro je rámové s výnimkou strojovne, kde sú rámové rebrá každé druhé: č. 17, 19, 22 a 25.

Konštrukcia trupu je riešená nasledovne:

Konštrukcia dna:

Chrbtice:

V každom trupe sú dve kýlové chrbtice, symetricky uložené na rovnom dne so vzájomným rozstupom 1 000 mm. V príslušných častiach obidvoch trupov sú chrbtice konštrukčne tvarovo prispôbené. V čelnom a kormovom priestore sú len zo zhraňovaného plechu (uholník) s hrúbkou 6 mm a výškou 350 mm. Chrbtica prechádzajúca cez vodotesné predely v priestore strojovne je zosilnená rožnicami. V mieste medzi rebrami č. 5 a 8 je chrbtičnica³⁶ silnejšia a vyššia, keďže je podporou hriadelového vedenia.

Priečky:

Vzájomný rozstup medzi priečkami pozdĺž trupu je 500 mm. Okrem strojovne sú trupové priečky vyrobené zo zhraňovaného plechu (zhr. 350 x 80 x 6 mm). V strojovni sú priečky zo zváraného T profilu (chrbtičnica 350 x 6 mm, chrbtičnik³⁷ - plochá tyč 100 x 8).

Konštrukcia boku:

Rebrá:

Rámové rebrá v strojovni sú z T profilu, zvárané (rebernica³⁸ 200 x 6 mm, reberník³⁹ - plochá tyč 100 x 8 mm). V ďalších priestoroch sú konštrukčné prvky zo zhraňovaných plechov (zhr. 200 x 80 x 6 mm). Obyčajné rebrá sú z hlavičkových uholníkov (č. 6).

Prievlaky:

Pozdĺžne bočné prievlaky sú od dna vo výške 1100 a 1925 mm. Sú zo zhraňovaných plechov (zhr. 150 x 50 x 5 mm).

Konštrukcia paluby:

Palubníky:

Rámové palubníky v strope strojovne sú tiež zvárané T profily (palubnica⁴⁰ 200 x 5 mm), (palubník⁴¹ - plochá tyč 100 x 8 mm). V ďalších trupových priestoroch sú rámové palubníky len zo zhraňovaných L profilov (zhr. 200 x 80 x 5 mm). Obyčajné palubníky sú zhotovené z hlavičkových uholníkov č. 6.

Podvlaky:

V každom trupe sú dva podvlaky symetricky uložené na jeho stred s rozstupom 800 mm. V priestore strojovne sú podvlaky zo zhraňovaných L profilov (zhr. 200 x 80 x 5 mm), v ďalších priestoroch sú zo zhraňovaných L profilov (zhr. 150 x 50 x 5 mm).

Predely:

Vodotesné predely na rebre č. 5, 16, 27 a 38 sú z valcovaného plechu hr. 4 mm zvislo vystužené uholníkom 63 x 63 x 6 a priečne vo výške bočných prievlakov L uholníkom 45 x 45 x 4 mm.

Obšívka:

Plechý dnovej obšívky majú hrúbku 5 mm. Útorové⁴² plechy majú

36 Chrbtičnica – stojina, nosná časť zváraného T profilu (chrbtica)

37 Chrbtičnik – zosilňujúca horná časť zváraného T profilu (chrbtica)

38 Rebernica – stojina, nosná časť zváraného T profilu (rebro)

39 Reberník – zosilňujúca horná časť zváraného T profilu (rebro)

40 Palubnica – stojina, nosná časť zváraného T profilu

41 Palubník – obruba zosilňujúca horná časť zváraného T profilu

42 Útor: časť lodného trupu v miestach prechodu lodného dna do bokov, člení sa na oblý a ostrý útor, spodná časť lode spájajúca dnovú a bočnú časť trupu, tiež aj útorová obšívka, utor - české označenie

hrúbku 6 mm. Plechy bočnej obšívky majú hrúbku 4 mm. Na zvo-re opasnicu tvorí plech s hrúbkou 6 mm, okrajnicu plech s hrúbkou 7 mm. Paluba je pokrytá plechom s oválnymi výstupkami, hrúbka je 4 mm + 1 mm (výška výstupku).

Spojenie trupov

Vzájomné spojenie oboch trupov katamaranu je riešené spoločnou palubou, ktorá má zdvojenú spojovaciu konštrukciu. Jej vrchná časť pod palubnými plechmi je z rámových priečných výstuh (palubníkov) zo zhraňovaných L profilov (zhr. 150 x 50 x 5 mm) a z dvoch symetrických rámových pozdĺžnych výstuh (podvlakov), tiež zo zhraňovaných L profilov (zhr. 150 x 50 x 5 mm). Obyčajné priečne výstuhy (palubníky) sú z valcovaných L profilov 63 x 63 x 6 mm. Spodná časť tejto konštrukcie je vo výške bočného prievlaku 1925 mm od dna (základnej roviny⁴³). Je z rámových priečných výstuh (priečok) zo zhraňovaných L profilov (zhr. 150 x 50 x 5 mm) a z dvoch symetrických rámových pozdĺžnych výstuh (chrbtíc) tiež zhraňovaných L profilov (zhr. 150 x 50 x 5 mm). Obyčajné priečne výstuhy (palubníky) sú z valcovaných L profilov 63 x 63 x 6 mm.

Konštrukcia nadstavby

Nadstavba sa nachádza v priestore medzi rebrami č. 22 a 30. V zadnej časti nadstavby na pravoboku a ľavoboku spoločnej paluby sa nachádzajú vstupy so schodiskom do jednotlivých trupových strojovní. V prednej časti je akumulátorovňa, sklad a medzi nimi sociálne zariadenie (toalety). V zadnej časti je vstup cez dvere a schody hore do kormidlovne a kajuty pre posádku, ktorá bola vybavená počas prevádzky rozkladacím gaučom, stolíkom, dvoma stoličkami, skriňou a umývadlom. Celá paluba priestoru pre cestujúcich je medzi rebrami 0 až 42 krytá po celej šírke.

Kormidlovňa je v úseku medzi rebrami č. 23 a 29, na hornej palube nadstavby, z ktorej je priamy vstup do nej. Bola vybavená ovládacím

pultom, skriňou a lavicou. V priestore kormidlovne je aj prevádzková nádrž na pitnú vodu. Všetky plechy a profilový materiál je použitý z materiálu triedy 11 425.

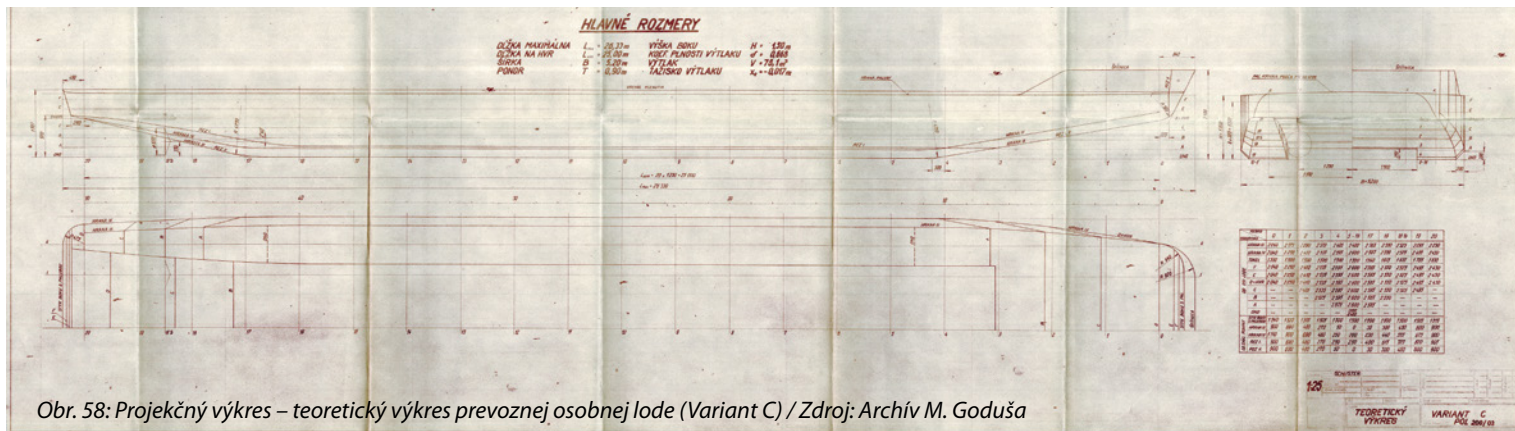
Strojovne sú umiestnené v jednotlivých trupoch medzi rebrami č. 16 a č. 27. Pohon lode zabezpečovali dva lodné motory Š 634. Hriadelové vedenia sú uložené v jednotlivých trupoch na dvoch ložiskách a v puzdrách väznicových rúr, ktoré sú z vonkajšej strany obšívky uchytené na kozlíkoch. Hriadelové vedenie je rozdelené na niekoľko častí vzájomne spojených prírubovými spojkami. Spojenia hriadelových vedení s motormi sú cez prevodovky MLP 10 a pružné kotúčové spojky. Vrtule sú jedna pravotočivá a druhá ľavotočivá, s hriadelom s priemerom 85 mm. Z hriadelového vedenia je vedený pohon čerpadla pitnej vody a drenážneho čerpadla. Prečerpávanie paliva do prevádzkovej dennej nádrže je zabezpečené ručným čerpadlom. Ovládanie strojného zariadenia je navrhnuté z kormidlovne.

Lodné zariadenie:

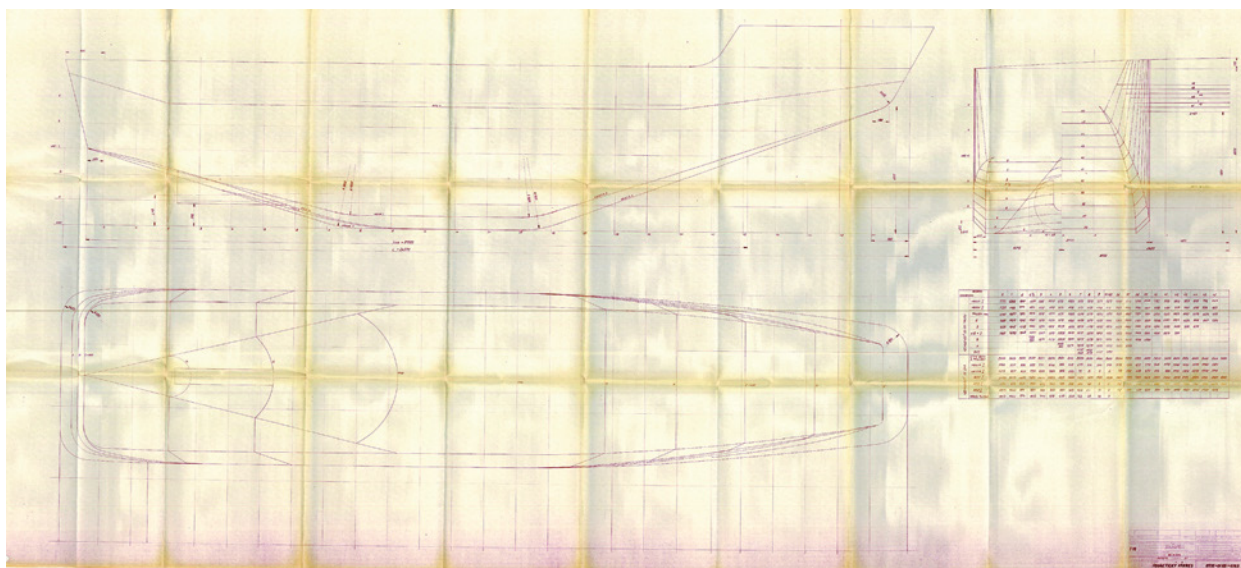
Na čele plavidla na r. č. 45 sú umiestnené dva ručné kotvové vrátky. V každom trupe sú rúry, kde sú vedené kotvové reťaze, na ktorých sú hallové kotvy. Loď ma dve kormidlá, ktoré sú umiestnené za vrtulami, na každom trupe, kde je umiestnený aj kormidlový stroj v kormovom, kolíznom priestore ovládané z kormidlovne. Na palube sa nachádzajú štyri dvojité krížové bitvy, ktoré slúžia na vyviazanie plavidla. Na lodi sa nachádzajú dva sťažne, jeden je umiestnený v prednej časti paluby. Sťažneň, na ktorom sa nachádzajú pozičné svetlá, je umiestnený na streche kormidlovne a sklápatelný smerom dozadu. Okrem toho je na streche umiestnená aj húkačka. Na lodi sa nachádzajú aj záchranné kruhy a záchranné lavice.

Na lodi boli umiestnené aj ručné hasiace prístroje, a to v strojovni, sklade, kormidlovni a na vonkajších stenách nadstavby.

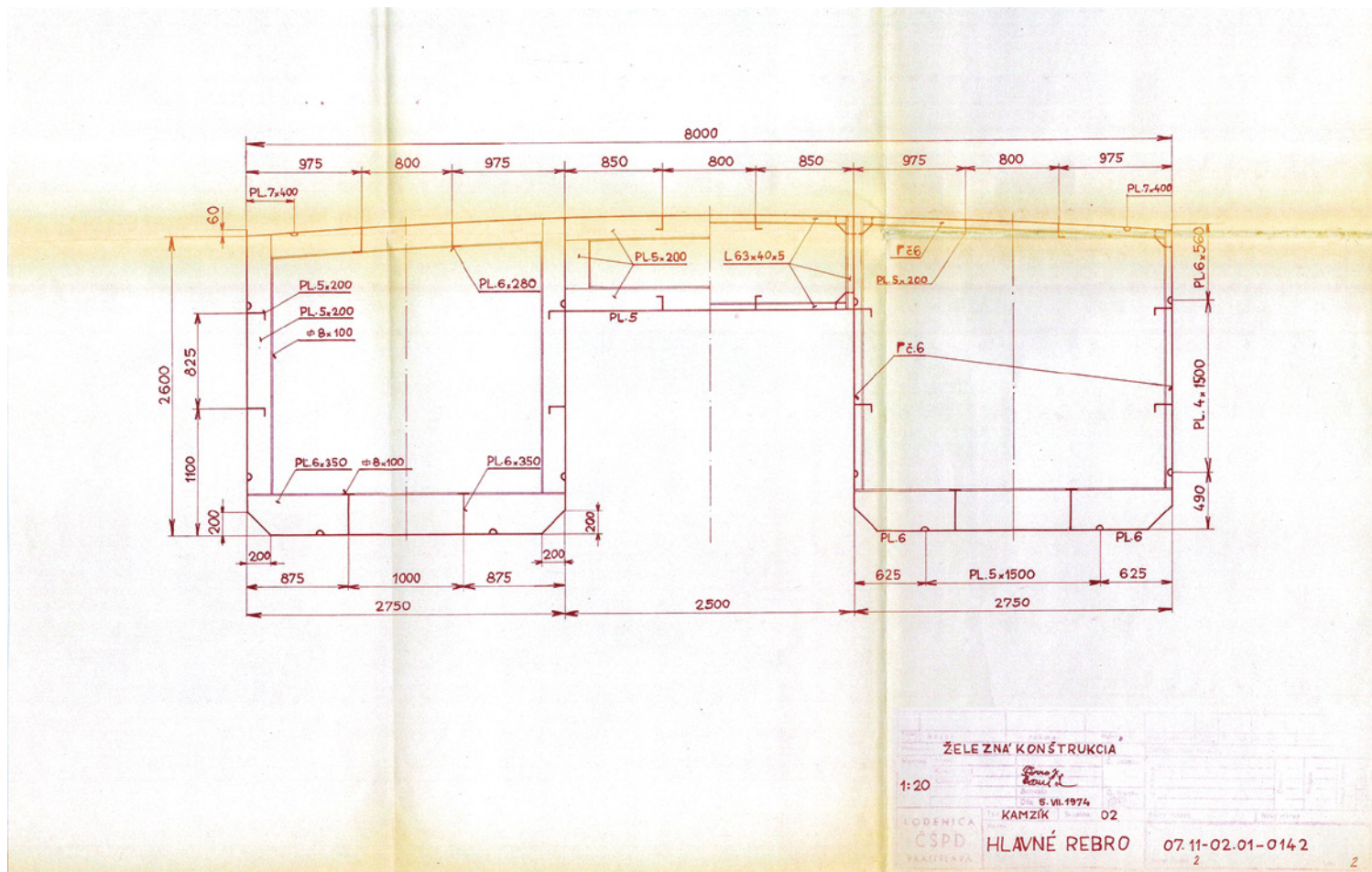
43 Najnižšia rovina pod trupom plavidla



Obr. 58: Projekčný výkres – teoretický výkres prevoznjej osobnej lode (Variant C) / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 59: Projekčný výkres - teoretický výkres prevoznjej osobnej lode KAMZÍK / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 60: Projektčný výkres – hlavné rebro osobnej lode pre 200 osôb / Zdroj: Archív M. Goduša

Celkové riešenie lode: Záverečné zhodnotenie, zhrnutie

Plavidlo bolo navrhnuté len na jeden účel - prevoz osôb cez Dunaj. Z tohto dôvodu bolo aj samotné riešenie lode navrhnuté tak, aby čo najefektívnejšie a spoľahlivo slúžilo na tento účel.

Plavidlo má jednu súvislú palubu, ktorá slúžila pre cestujúcich, ktorí si mohli počas plavby sadnúť alebo stáť pri zábradlí katamaranového typu zloženého z dvoch trupov, hranatého, pontónového tvaru, ktoré sú spojené súvislou (hlavnou) palubou. V trupoch sa nachádzajú strojovne.

V strednej časti paluby sa nachádza nadstavba s kormovým prístreškom. Na hornej časti nadstavby je umiestnená kormidlovňa. Zozadu nadstavby je prístupové schodisko do kormidlovne. V nej je centrálné ovládanie plavidla (kormidlovo-manévrovacie a strojno-pohonné zariadenie).

V zadnej časti nadstavby sú vytvorené aj prístupy do strojovni, ktoré sú samostatne v každom trupe. Taktiež je v nej prevádzkovo-oddychová miestnosť pre posádku. V prednej časti nadstavby sú umiestnené sociálne zariadenia pre cestujúcich, prístupné z čelnej paluby. (Vzhľadom na použitie plavidla a množstvo cestujúcich boli dve sociálne zariadenia rozdelené (Dámy a Páni). Podľa spomienok lodníkov sa však v prevádzkovej praxi nedodržovali konvencie (ale tak, ako to na koho rýchlo prišlo, vzhľadom na prejavované formy morskej choroby i pri takejto krátkej plavbe).

Na bokoch prednej časti nadstavby sú umiestnené priestory, na pravoboku na uloženie inventáru a ľavoboku akumulátorovňa (Baterie), každá s vlastnými vstupnými dverami.

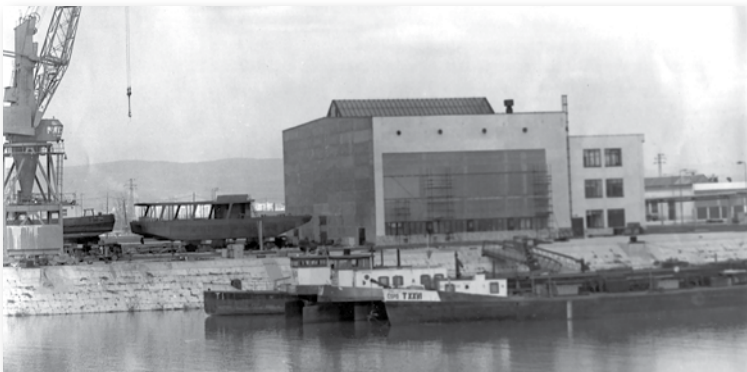
Pri vstupe na hlavnú palubu bol aj priestor, kde mohli byť umiestnené detské kočíky (max. 10 kusov) alebo bicykle. Riešenie zábradlia zabezpečovalo rýchle a bezpečné vystupovanie a nastupovanie cestujúcich. Nástupný koridor bol tvorený dva metre širokým prístupom vybaveným odsúvateľným zábradlím. Nevýhodou bolo, že nebola zabezpečená dôsledná ochrana cestujúcich proti náhlej poveternostnej zmene. Vzhľadom na charakter prevádzkového použitia plavidla to nebola dominantná potreba. Napriek tomu existujú foto-

grafické dokumenty, že na plavidlo na kormovej palube vzadu a po bokoch boli nainštalované ochranné protislnečné plachty. Sedadlá (priebežné lavice) boli kolmo na os lode navrhnuté tak, aby cestujúci sedeli čelom v smere plavby. V prekrytej, zastrešenej kormovej časti boli sedadlá umiestnené na doraz k zábradliu a prístup k trom radom lavíc bol dvomi stredovými koridormi. Toto riešenie malo čiastočne zabrániť nežiaducemu zhlukovaniu veľkého množstva cestujúcich na jeden bok alebo plochu. Na čele boli sedadlá umiestnené už len v dvoch radoch s odsadením od okraja paluby, čo umožňovalo cestujúcim aj priamy prístup k zábradliu. Určitou nevýhodou tu bolo, že ostatní stojaci cestujúci, ktorí boli na okraji paluby pri zábradlí, čiastočne zabraňovali nerušenému výhľadu cestujúcim sediacim do strán. Samotné lavice boli uložené v konštrukčných nosníkoch, v prípade potreby slúžili ako núdzové záchranné plávajúce prostriedky, kvôli čomu boli vybavené aj príslušnými lanovými držiakmi.

V prednom kolíznom priestore boli umiestnené reťazové debny. Prístup do priestoru bol z paluby vodotesným poklopom. Za predným kolíznym priestorom je priestor, v ktorom boli umiestnené palivové nádrže, olejové nádrže a nádrže pitnej vody.

Prístup do priestoru bol z paluby na čele vodotesným poklopom. V strednej časti plavidla je strojovňa, vodotesne oddelená od ostatných priestorov. V strojovni boli zosilnené chrbtice, ako aj priečky obyčajných rebier. V zadnom kolíznom priestore bol umiestnený kormidelný stroj. Prístup do zadného kolízneho priestoru je z paluby vodotesným poklopom. Cena plavidla po spočítaní všetkých nákladov v roku 1974 bola 1 900 000,- Kčs.

Rozhodnutie o stavbe prevoznej osobnej lode padlo definitívne v roku 1974. Reálne ju začali stavať v starej opravárenskej lodnici ČSPD, n. p., v Zimnom prístave na konci Južného bazénu 1. 9. 1975 tzv. založením na štapel na lodnom výťahu. Hrubá stavba trupu prebiehala v rokoch 1975 – 1976. V priebehu roku 1976 bola premiestnená/preplavená do novopostavenej lodnice ČSPD vo Vlčom hrdle. Tu bola postupne dokončovaná, až sa odovzdala do prevádzky v roku 1978.



Obr. 61: Osobná loď KAMZÍK v Lodenici Bratislava pred dokončením
Zdroj: STM-MD BA



Obr. 62: Osobná loď KAMZÍK v bazéne vo Vlčom hrdle v Lodenici Bratislava
Zdroj: STM-MD BA



Obr. 63: Osobná loď KAMZÍK
v bazéne vo Vlčom hrdle
v Lodenici Bratislava
Zdroj: STM-MD BA

3.1.3 Prevádzka osobnej lode

Prevoznú osobnú loď KAMZÍK dali do prevádzky pod uvedeným menom v roku 1978, spoľahlivo slúžila až do svojho vyradenia. Do roku 1989 bolo osobná prevozná loď KAMZÍK obľúbená najmä medzi Bratislavčanmi. Prepravovala pasažierov do zábavného parku v Petržalke na druhom brehu, najmä počas jarných a letných víkendov a rôznych sviatkov. Plavba týmto plavidlom bola pre väčšinu Bratislavčanov prvým nezabudnuteľným zážitkom spojeným s plavbou na Dunaji. Bola súčasťou rôznych detských podujatí a majálov, ktoré usporiadalo mesto.

V posledných rokoch jej prevádzky PROPELER KAMZÍK prevádzkoval súkromný podnikateľ Jozef Hudák, ktorý bol aj posledným nájomcom katamaranového plavidla.

V roku 2003 nedošlo k dohode medzi vlastníkom plavidla, Slovenskou plavbou a prístavmi, a. s., a Magistrátom hl. mesta Bratislavy o spôsobe jej ďalšieho financovania, a to najmä z dôvodu jej stratovej prevádzky. Tak sa po dvadsiatich piatich rokoch definitívne ukončila prevádzka tohto plavidla na Dunaji. Rokom 2003 definitívne zanikla prievozná služba medzi Bratislavou Staré mesto a Petržalkou, čím sa skončila jedna kapitola histórie osobnej lodnej dopravy na Slovensku. Plavidlo sa stalo symbolom mesta Bratislavy, a to aj formou, kedy sa objavilo na pohľadniciach či dokonca aj na poštovej známke⁴⁴.

Ďalšie využitie plavidla sa už nepodarilo zrealizovať tak, ako tomu bolo napríklad pri prevozných osobných lodiach DEVÍN, ktorá aj po vyradení z prevádzky slúžila na rôzne iné účely.



Obr. 64: Prevozná osobná loď pri pontóne na ľavom brehu Dunaja
Zdroj: Archív redakcie Náš Dunaj



Obr. 65: Prevozná osobná loď / Zdroj: STM-MD BA

44 Kuchar, O.: Zachráňte PROPELER – KAMZÍK, rukopis, s. 1



Obr. 66: Prevozná osobná loď / Zdroj: Archív M. Goduša



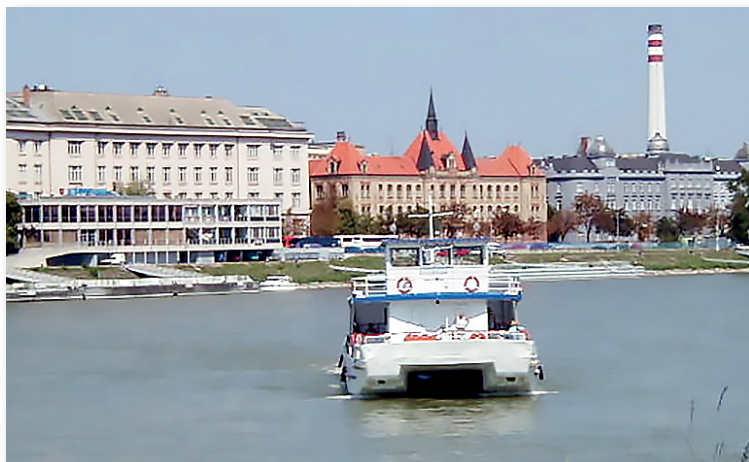
Obr. 66: Prevozná osobná loď / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 68: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 69: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: Archív M. Goduša



Obr. 70: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA



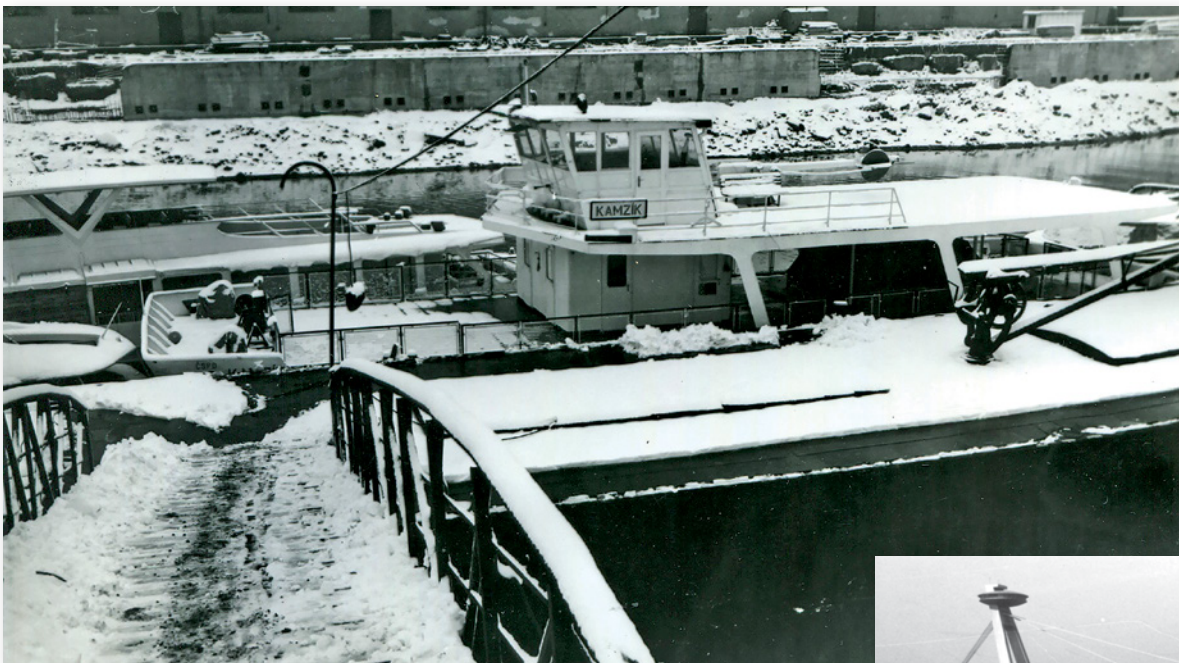
Obr. 72: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA



Obr. 71: Prevozná osobná loď KAMZÍK a osobná loď SLAVÍN / Zdroj: STM-MD BA



Obr. 73: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA



Obr. 74: Osobná loď KAMZÍK v zimnom prístave počas zimovania
Zdroj: Archív STM-MD BA

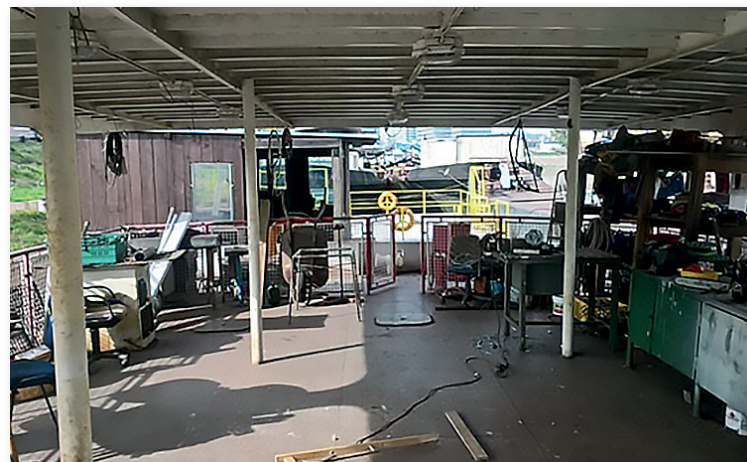


Obr. 75: Prístav Bratislava, v pozadí je vidieť prevoznú osobnú loď KAMZÍK a už vyradený bočnokolesový parník DEVÍN
Zdroj: STM-MD BA

3.1.4 Súčasný stav lode



Obr. 76: Prevozná osobná loď KAMZÍK vyviazaná v zimnom prístave v Bratislave / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 78: Záber na kormu osobnej lode KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 77: Záber na kormu osobnej lode KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 79: Záber na kormidlovňu prevoznaj osobnej lode KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 80: Záber na kormidlovňu prevoznej osobnej lode KAMZÍK
Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 82: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 81: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 83: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 84: Prevozná osobná loď KAMZÍK s označením SPaP PROPELER
Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 86: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 85: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 87: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 88: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 89: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 90: Výrobný štítok prevoznjej osobnej lode KAMZÍK
Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Obr. 91: Prevozná osobná loď KAMZÍK / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš



Prevozná osobná loď KAMZÍK s označením SPaP PROPELER / Zdroj: STM-MD BA, M. Goduš

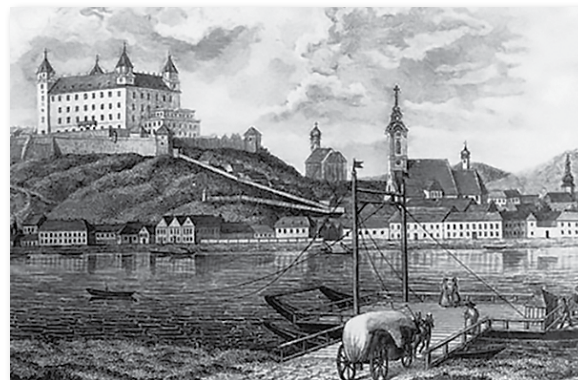
Záver

História prevozu v Bratislave sa prestala písať v roku 2003 vyradením osobnej lode KAMZÍK. Po prevoze ostali zachované už len budovy nástupísk, ktoré sa využívajú na iné účely, a posledné dve osobné lode DEVÍN a KAMZÍK, ktoré sú v súčasnosti v dezolátnom stave odstavené v bazénoch bratislavského prístavu. KAMZÍK má ešte kompletne strojové vybavenie, ale už by bolo náročné uviesť ho do prevádzkyschopného stavu. Ako múzejný exponát by si zaslužil zachovať. Z uvedeného dôvodu aj vzniklo niekoľko návrhov, ako ho ďalej prevádzkovať. Za zmienku stoja napr. niektoré z ďalej uvedených.

Najjednoduchšie je vyviazať ho ako pontón s lavičkami na palube priamo na bratislavskom promenádnom nábřeží, kde by slúžil pre Bratislavčanov na posedenie a oddych. Ďalší, náročnejší návrh, je plavidlo zrekonštruovať a prevádzkovať ho ako plávajúcu kaviareň vyviazanú tiež na bratislavskom promenádnom nábřeží. Najnáročnejší je zaujímavý návrh plavidlo zrekonštruovať a zároveň zmodernizovať náhradou pôvodného neenvironmentálneho spaľovacieho motora ekologickým elektrickým pohonom a prevádzkovať ho znova na Dunaji aj v možno pôvodnej úlohe ako nostalgickú atrakciu. Čas ukáže, čo sa nakoniec stane s poslednou prevoznou osobnou loďou.

Historickou zaujímavosťou je paralela klenúca sa cez tri storočia pri bratislavskom prevoze. A to medzi lietajúcim mostom z 18. storočia a prevoznou loď KAMZÍK z 20. storočia. V obidvoch prípadoch ide o spojenie medzi oboma brehmi Dunaja. Spomínané prevozné plavidlá boli technicky v podstate kompy. Pohon prvého bol z dnešného pohľadu environmentálnejší, pretože jeho pohyb zabezpečoval zadarmo tok Dunaja, kým jeho posledný nasledovník bol už poháňaný naftovým motorom, čiže bol ekologicky aj ekonomicky náročnejší. Obidve kompy boli však konštrukčne veľmi podobné.

Obidva dvojtrupé (katamarány) boli spojené súvislou, rovnobežnou palubou. Prepravne však boli výrazne odlišné, jedna prepravila celý kónský záprah aj s povozom, naopak druhá maximálne zopár kočíkov a bicyklov⁴⁵. História prevozu na Dunaji sa nateraz uzavrela.



45 Úvaha podľa Ing. Ericha Piša

Použitá literatúra

Archívy:

SNA, f. Poriečny plavebný úrad

SNA, f. Povereníctvo dopravy

Dokumenty, periodiká, ročenky a periodické štatistiky

Pravidla pro stavbu ocelových vnitrozemských lodí, Československý lodní registr, Praha, 1962

Pravidlá pre zariadenie priestorov pre posádku a cestujúcich na lodiach vnútrozemskej plavby, Československý lodný register, Praha

Slovenská technická norma STN 32 0000, Lode a plávajúce zariadenia, Názvoslovie pravidiel a plavby

Pramenná literatúra:

Bohunský, J., K. Puha: Dunajská flotila, Slovart, Bratislava, 2012

Majerník, P.: Plavebná náuka DUNAJ, NADAS, Praha, 1985

Majerník, P.: Plavebný zemepis, Alfa, Bratislava, 1984

Medveď, J.: Úvodný projekt Osobnej lode pre cca 200 – 250 ľudí. Diplomová práca, SVŠT, Bratislava, 1969

Nikl, P.: Stavba lodí (skriptá), Katedra spal. motorov a lodí, SVŠT, Bratislava, 1976

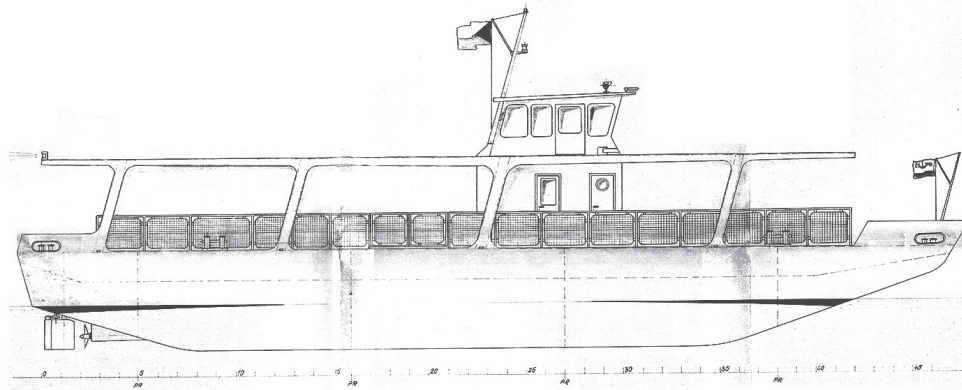
Nikl, P., Tichý, J., Zahlava, M., Borský, J.: Návrh optimálneho variantu osobnej lode pre miestnu prepravu Bratislava - Petržalka, SVŠT, Bratislava, s. 28

Kuchar O.: Zachráňme Propeler KAMZÍK, rukopis

Raba, K.: Plavebná náuka, Dopravní nakladatelství, Praha, 1958

Trebula, J.: Lodné stroje, ČSPD, Bratislava

Žádník, B.: Stavba a oprava lodí, NADAS, Praha, 1980



ISBN 978-80-8290-001-2

