

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81
	Statki śródlądowe	3780-10
	Dokumentacja zdawcza	
		Grupa katalogowa 0540

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiotem normy** jest ustalenie pełnego zakresu dokumentacji zdawczej dla statków żeglugi śródlądowej w wymiarze zabezpieczającym właściwą ich eksploatację oraz remonty, stanowiącej załącznik do umowy zawartej z armatorem o dostawę statku.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Normę stosuje się w zakresie dokumentacji technicznej w trakcie budowy statku oraz przygotowania go do prób zdawczo-odbiorczych. Ustalony zakres dokumentów podany w załączniku 1 jest ramowy, wybiera się z niego zestaw podstawowych dokumentów dla określonego statku. Dla statków technicznych i innych, dla których przewidziano urządzenia, wyposażenie i instalacje zgodnie z ich funkcją, tytuły i spis dokumentów zdawczych w tym zakresie powinny być określone w każdym przypadku przy zawieraniu kontraktu.

### 1.3. Określenia

**1.3.1. dokumentacja zdawcza** — wykonana lub kompletowana wg wymagań towarzystwa klasyfikacyjnego i stosownie do kontraktu z armatorem. Dokumentacja zdawcza odwzorowuje stan rzeczywisty wybudowanego statku i służy dla celów eksploatacyjnych i remontowych. Składa się z:

- a) dokumentów adaptowanych z dokumentacji wykonanych w poprzedzających etapach,
- b) dokumentów nowo opracowanych na etapie dokumentacji zdawczej,
- c) dokumentów skompletowanych z dokumentacji otrzymanej od poddostawców mechanizmów i urządzeń.

**1.3.2. metryka statku** — dokument techniczny broszurowy zawierający informacje o charakterystyce statku w sposób ankietowy o wszystkich jego częściach konstrukcyjno-technologicznych: kadłubie, nadbudówkach, pokładówkach, pomieszczeniach, siłowni, wyposażeniu łącznie z elektrycznym, radionawigacyjnym itp. zgodnie z rysunkami i dokumentami wynikającymi z budowy statku.

**1.3.3. wykaz inwentarza** — dokument obejmujący kompletne wyszczególnienie wyposażenia w inwentarz, osprzęt i narzędzia łącznie z wyposażeniem w środki i sprzęt pożarowy, ratunkowy i BHP dostarczony ze statkiem i potrzebny do normalnej pracy.

**1.3.4. wykaz części zapasowych** — dokument zawierający nomenklaturę, ilość, cel i miejsce składowania części zapasowych oraz materiałów potrzebnych do naprawy określonego fragmentu lub całości konstrukcji statku i jego wyposażenia.

**1.3.5. świadectwo wyrobu (atest)** — dokument potwierdzający zasadnicze dane i charakterystykę techniczną konstrukcji i urządzeń gwarantowane przez producenta i przedstawiający warunki techniczne konstrukcji i aparatury. Dokument ten przedstawia informacje eksploatacyjne dotyczące czasu i warunków pracy, konserwacji oraz typu napraw.

**1.3.6. karta gwarancyjna (zaświadczenie)** — dokument stwierdzający zasadnicze parametry i charakterystykę techniczną statku i jego części składowych udzielający gwarancji przez producenta na określony czas eksploatacji statku zgodnie z instrukcjami obsługi i jego przeznaczeniem oraz warunki ustalające postępowanie napraw gwarancyjnych.

**1.3.7. opis techniczny** — dokument - broszurowy zawierający opisowe ujęcie statku w zakresie ogólnym, kadłubowym, maszynowym, wyposażeniowym, elektrycznym i radiotechnicznym oraz innych systemów okrętowych, instalacji rurociągowych itp.

**1.3.8. spis dokumentów zdawczych** — zbiór dokumentów teoretycznych i skompletowanych z dokumentacji otrzymanej od poddostawców maszyn, mechanizmów i urządzeń oraz dokumentacji rysunkowej zgodnej z faktycznym stanem statku przekazywanego armatorowi, występującej w budowie statku i odpowiadającej niezbędnemu wybranemu zakresowi wg 1.2 i załącznika 1.

## 2. PODZIAŁ

Rozróżnia się dwa rodzaje dokumentów zdawczych:  
— dokumentację dotyczącą statku jako całości lub jego części składowych: ogólnej, kadłubowej, siłownianej, linii wałów, wyposażeniowej, elektrycznej itd., dokumenty te wykonuje producent (stocznia) lub biuro projektowe albo konstrukcyjne na zlecenie producenta,  
— dokumenty skompletowane, z dokumentacji otrzymanej od poddostawców mechanizmów i urządzeń, które są dostarczone przez producentów wyposażenia.

Dokumentacja powinna mieć naniesiony w sposób trwały numer statku wg armatora.

Zgłoszona przez Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Żeglugi Śródlądowej we Wrocławiu dnia 26 sierpnia 1981 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1982 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 21/1981 poz. 84)

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Nomenklatura i zakres dokumentacji zdawczej** powinny być zgodne dla określonego typu statku z niniejszą normą, a rysunki powinny być wykonane zgodnie z zasadami rysunku technicznego wg obowiązujących norm w tym zakresie.

Dokumentacja rysunkowa nie powinna mieć odsyłaczy do rysunków, które nie są przewidziane w zakresie dokumentacji zdawczej.

**3.2. Opisy techniczne, instrukcje obsługi i konserwacji** lub inne dokumenty opisowe urządzeń, układów, systemów, rurociągów, wyposażenia, wyposażenia elektrycznego itp., włączone do dokumentacji zdawczej powinny być ilustrowane niezbędnymi schematami, rysunkami lub fotografiami. Poszczególne części opisów, należy opracowywać jako wspólny dokument łączący go w jedną całość, o ile nie przekroczy objętości 125 stron maszynopisu. W przypadku gdy objętość tych dokumentów przekracza 125 stron maszynopisu dopuszcza się wydawanie poszczególnych dokumentów opisowych dla każdej grupy konstrukcyjno-technologicznej oddzielnie.

Nazwa poszczególnych dokumentów zdawczych powinna być zgodna z niniejszą normą, a w przypadku statków o technicznym przeznaczeniu takich jak: pogłębiarki, dźwigi pływające, kafary, warsztaty pływające,

bazy nurków, szalandy, platformy i wieże wiertnicze każdorazowo uzgodnione z armatorem.

**3.3. Kompletowanie dokumentacji zdawczej.** Dokumentacja zdawcza powinna być skompletowana i włożona do teczki o sztywnych okładkach formatu A4, wiązanej lub zamykanej w inny sposób. Jeżeli zakres dokumentacji jest duży, to dokumenty, uporządkowane wg załącznika 1, należy przechowywać w kilku teczkach, a na okładkach teczek należy umieścić kolejne numery.

Główna okładka teczki powinna mieć tytuł i numer teczki, a na odwrotnej stronie okładki powinien być naklejony spis dokumentów znajdujących się w teczce.

Komplet dokumentacji zdawczej powinien być zgodny ze stanem faktycznym statku w chwili jego przekazania. Wszystkie zmiany zaistniałe w procesie budowy powinny być naniesione w dokumentacji zdawczej.

Spis dokumentów zdawczych zgodnie z rozdz. 2 powinien być zestawiony na formacie A4 wg układu stronicowego spisu (załącznik 2) podanego przykładowo w niniejszej normie. Dokumenty wg rozdz. 2 skompletowane w kolejności wg załącznika 1 producent (stocznia) dostarcza na statek w komplecie w chwili prowadzenia prób zdawczo-odbiorczych na statku. Ilość kompletów dokumentacji powinna być uzgodniona między producentem i armatorem przy zawieraniu kontraktu.

K O N I E C

Załącznik 2

Informacje dodatkowe

ZALĄCZNIK 1

#### WYKAZ DOKUMENTACJI ZDAWCZEJ DLA STATKÓW ŚRÓDLĄDOWYCH WG PODZIAŁU KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNEGO

Lp.	Nr grupy i podgrupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
1	0	<b>Grupa ogólna</b>	
2	0.1	Spis dokumentów zdawczych	
3	0.2	Opis techniczny a) cz. ogólna <sup>1)</sup> b) cz. kadłubowa <sup>1)</sup> c) cz. wyposażeniowa <sup>1)</sup> d) cz. siłowniana <sup>1)</sup> e) cz. elektryczna <sup>1)</sup>	
4	0.3	Plan ogólny	
5	0.4	Instrukcja obrony p. pożarowej	
6	0.5	Plan rozmieszczenia sprzętu p. pożarowego i środków p. pożarowych	
7	0.6	Metryka statku	
8	0.7	Krzywa mas i współrzędne mas	

cd. tablicy

Lp.	Nr grupy i podgrupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
9	0.8	Wykresy i tabele krzywych hydrostatycznych a) krzywe hydrostatyczne <sup>2)</sup> b) skala Bonjeana <sup>2)</sup> c) arkusze przegłębień <sup>2)</sup> d) pantokareny <sup>2)</sup> e) krzywe grodziowe <sup>2)</sup> f) skala zanurzeń (tabela) <sup>2)</sup>	
10	0.9	Stateczność i niezatapialność	
11	0.10	— protokół z prób przechyłów	
12	0.11	— informacja o stateczności dla kapitana	
13	0.12	— analiza stateczności	
14	0.13	— protokół nośności	
15	0.14	— książka stateczności przegłębień	
16	0.15	— instrukcja balastowania statku	
17	0.16	— niezatapialność i stateczność awaryjna	

cd. tablicy

Lp.	Nr grupy i pod-grupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
18	0.17	Instrukcja załadowania statku zgodnie z warunkami wytrzymałościowymi	
19	0.18	Instrukcja konserwacji i plan malowania	
20	0.19	Instrukcja obsługi <sup>3)</sup>	
21	0.20	Instrukcja stanowiskowa dla poszczególnych urządzeń	
22	0.21	Instrukcja smarowania <sup>3)</sup>	
23	0.22	Instrukcja eksploatacji	
24	0.23	Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy	
25	0.24	Wykaz inwentarza	
26	0.25	Wykaz części zamiennych	
27	0.26	Tablica paliw i smarów	
28	0.27	Plan dokowania	
29	0.28	Świadectwa i atesty maszyn i urządzeń	
30	1	<b>Konstrukcja kadłuba</b>	
31	1.1	Zład poprzeczny	
32	1.2	Zład podłużny	
33	1.3	Podział kadłuba i ogólne wymagania konstrukcyjne	
34	1.4	Konstrukcja dna z fundamentami zespołu napędowego	
35	1.5	Grodzie poprzeczne	
36	1.6	Grodzie wzdłużne	
37	1.7	Przegrody	
38	1.8	Plan komór międzydennych łącznie z instrukcją prób szczelności	
39	1.9	Zbiorniki wbudowane i inne (na żądanie w aksonometrii)	
40	1.10	Rozwinięcie poszycia kadłuba	
41	1.11	Plan pokładu	
42	1.12	Międzypokłady	
43	1.13	Platformy	
44	1.14	Konstrukcja rufy	
45	1.15	— tylnica	
46	1.16	— wsporniki wałów śrubowych	
47	1.17	— elementy steru strumieniowego	
48	1.18	Konstrukcja dyszy Korta	
49	1.19	Konstrukcja dziobu	
50	1.20	— dziobnica	
51	1.21	— elementy steru strumieniowego	
52	1.22	Znak wolnej burty i znaki zanurzenia	
53	1.23	Rozmieszczenie balastu stałego	
54	2	<b>Wyposażenie pokładowe</b>	
55	2.1	Opis techniczny <sup>1)</sup>	
56	2.2	Plan sterowni z rozmieszczeniem urządzeń	
57	2.3	Plan urządzenia sterowego	
58	2.4	Trzony sterowe z ułożyskowaniem	
59	2.5	Płetwy sterowe	
60	2.6	Plan urządzenia manewrowego	
61	2.7	Plan urządzenia kotwicznego, cumowniczego i holowniczego	
62	2.8	Plan urządzenia ratunkowego	
63	2.9	Plan urządzeń komunikacyjnych	
64	2.10	Urządzenia ładunkowe i dźwigowe	
65	2.11	Plan zamknięć i pokryw ładowni	
66	2.12	Plan włazów i świetlików z zejściami	
67	2.13	Plan otworów burtowych i korków dennych	
68	2.14	Obrona elektrochemiczna andami galwanicznymi kadłuba	
69	2.15	Maszyt nawigacyjne	

cd. tablicy

Lp.	Nr grupy i pod-grupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
70	3	<b>Wyposażenie wnętrza</b>	
71	3.1	Opis techniczny <sup>1)</sup>	
72	3.2	Plan szalowania pomieszczeń	
73	3.3	— mieszkalnych	
74	3.4	— służbowych	
75	3.5	— sanitarnych i korytarzy	
76	3.6	Izolacje pomieszczeń	
77	3.7	Izolacje i szalowanie siłowni	
78	3.8	Plan wykładzin ceramicznych podłóg i ścian	
79	3.9	Plan wykładzin nieceramicznych podłóg i ścian	
80	3.10	Plan okien, iluminatorów i drzwi	
81	3.11	Plan wyposażenia pomieszczeń mieszkalnych i służbowych	
82	3.12	Plan wyposażenia pomieszczeń gospodarczych i sanitarnych	
83	3.13	Plan wyposażenia magazynów i warsztatów	
84	3.14	Plan szalowania ładowni skrajników i skrzyń łańcuchowych	
85	4	<b>Siłownia</b>	
86	4.1	Plan siłowni	
87	4.2	Opis techniczny <sup>1)</sup>	
88	4.3	Instrukcja obsługi silnika głównego i urządzeń <sup>1)</sup>	
89	4.4	Linia wałów	
90	4.5	Schemat instalacji smarowania linii wałów	
91	4.6	Śruba napędowa	
92	4.7	Sterowanie mechaniczne śruby nastawnej	
93	4.8	Napęd główny i jego zamocowanie	
94	4.9	Plan instalacji gazów spalinowych	
95	4.10	Urządzenia podnośne i uchwyty demontażowe	
96	5	<b>Instalacje rurociągowo</b>	
97	5.1	Plan pompowania	
98	5.2	Schemat rurociągów wody chłodzącej	
99	5.3	Schemat rurociągów paliwowych	
100	5.4	Schemat rurociągów oleju smarowego	
101	5.5	Schemat rurociągu sprężonego powietrza	
102	5.6	Schemat rurociągów żezowo-balastowych	
103	5.7	Schemat rurociągów p. pożarowych	
104	5.8	Schemat instalacji ratowniczej	
105	5.9	Schemat instalacji hydraulicznej	
106	5.10	Rurociągi ładunku płynnego i mycia zbiorników	
107	5.11	Plan rurociągów pomiarowych (sond) wlewowych i odpowietrzających	
108	5.12	Instalacje napędowe i sterowania hydrauliczne	
109	5.13	Instalacja gaśnicza CO <sub>2</sub> i wykrywania dymu	
110	5.14	Instalacja gaśnicza pianowa	
111	5.15	Instalacja gaśnicza proszkowa	
112	5.16	Instalacje gaśnicze innych systemów	
113	5.17	Ogólny plan wentylacji i klimatyzacji	
114	5.18	Wentylacja i klimatyzacja pomieszczeń mieszkalnych	
115	5.19	Wentylacja i klimatyzacja siłowni	

cd. tablicy

Lp.	Nr grupy i pod-grupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
116	5.20	Wentylacja ładowni, zbiorników ładunkowych i przestrzeni międzyzbiornikowych	
117	5.21	Instalacja sanitarna dopływowa	
118	5.22	Instalacja sanitarna odpływowa	
119	5.23	Instalacja centralnego ogrzewania	
120	5.1.1	<b>Rurociągi zbiornikowców</b>	
121	5.1.2	Plan pompowni	
122	5.1.3	Schemat instalacji ładunkowej i reszkowej	
123	5.1.4	Schemat rurociągów ogrzewania zbiorników	
124	5.1.5	Schemat instalacji odgazowania zbiorników ładunkowych	
125	5.1.6	Rurociągi mycia zbiorników ładunkowych	
126	6	<b>Wyposażenie elektryczne</b>	
127	6.1	Opis techniczny instalacji elektrycznej <sup>1)</sup>	
128	6.2	Bilans energetyczny	
129	6.3	Schematy zasadnicze:	
130	6.4	— rozdziału energii elektrycznej z głównych i awaryjnych źródeł	
131	6.5	— sieci siłowych	
132	6.6	— oświetlenia (do rozdzielnic grupowych)	
133	6.7	— urządzeń radio i teleelektrycznych	
134	6.8	— sieci sygnalizacji	
135	6.9	Schematy ideowe:	
136	6.10	— rozdzielnic głównej	
137	6.11	— rozdzielnic awaryjnej	
138	6.12	— pulpików	
139	6.13	— rozdzielnic innych	
140	6.14	Schematy urządzeń:	
141	6.15	— urządzenia napędowego statku	
142	6.16	— wciągarek	
143	6.17	— urządzenia sterowego	
144	6.18	— napędu turasa	
145	6.19	— urządzenia rozruchu kontroli pracy i sterowania silników spalinowych	
146	6.20	— napędów innych	
147	6.21	Schemat montażowy radaru	
148	6.22	Schemat blokowy rozgłośni manewrowej	
149	6.23	Plany instalacji	
150	6.24	Rysunki zestawieniowe:	
151	6.25	— rozdzielnic nietypowych	
152	6.26	— pulpików	
153	6.27	Wykazy aparatów i symboli:	
154	6.28	— rozdzielnic	
155	6.29	— pulpików	
156	6.30	Instrukcje obsługi i konserwacji	
157	6.31	Instrukcje stanowiskowe	
158	6.32	Wykazy części zapasowych	

cd. tablicy

Lp.	Nr grupy i pod-grupy	Wyszczególnienie grup oraz nazwy dokumentu zdawczego	Uwagi
1	2	3	4
159	7	<b>Urządzenia pogłębiarskie</b>	
160	7.1	Urządzenia czerpalne i odprowadzające	
161	7.2	Napęd łańcucha czerpakowego	
162	7.3	Łańcuch czerpakowy	
163	7.4	Wysięgnik czerpakowy	
164	7.5	Zestaw rolkowy wysięgnika	
165	7.6	Zespół turasa dolnego	
166	7.7	Zawieszenie wysięgnika czerpakowego	
167	7.8	Zblocze górne	
168	7.9	Zblocze dolne	
169	7.10	Plan rozmieszczenia rolek prowadzących	
170	7.11	Mocowanie nadajnika głębokości kopania	
171	7.12	Napinacz wysięgnika czerpakowego	
172	7.13	Wykaz części zamiennych urządzeń pogłębiarskich	
173	7.1.1	<b>Urządzenia chłodnicze</b>	
174	7.1.2	Opis techniczny <sup>1)</sup>	
175	7.1.3	Instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń chłodniczych <sup>1)</sup>	
176	7.1.4	Schematy chłodnicze	
177	7.1.5	Plan maszynowni chłodniczej	
178	7.1.6	Plan rurociągów chłodniczych	
179	7.1.7	Instalacje chłodnicze ładowni	
180	8	<b>Dokumentacja techniczno-ruchowa</b>	
181	8.1	Opisy techniczne	
182	8.2	Instrukcje obsługi i konserwacji	
183	8.3	Zaświadczenia i atesty	
184	8.4	Zestawienia ogólne	
185	8.5	Schematy połączeń i inne	
186	8.6	Wykazy części zamiennych urządzeń i wyposażenia	
187	9	<b>Rysunki robocze zasadniczych części statku i wyposażenia statkowego</b>	
188	9.1	Zasadnicze zespoły (zawieszonych lub samodzielnych pomp, wtryskiwaczy itp.) i ich główne części	
189	9.2	Detale linii wałów	
190	9.3	Turas napędowy	
191	9.4	Wał turasa napędowego	
192	9.5	Koła zębate napędu łańcucha czerpakowego	
193	9.6	Czerpak	
194	9.7	Łańcuch czerpakowy	
195	9.8	— łącznik	
196	9.9	— sworzeń	
197	9.10	— tuleja	
198	9.41	— łącznik pośredni	
199	9.12	— zawlecza	
200	9.13	— podkładka	
201	9.14	Turas dolny	
202	9.15	Oś turasa dolnego	

<sup>1)</sup> Zgodnie z 3.2 dopuszcza się wydanie oddzielne.<sup>2)</sup> Wymagane jest w zależności od rodzaju statku.<sup>3)</sup> Mogą występować oddzielnie dla każdego urządzenia.

1)		<b>Spis dokumentacji</b>			Str.
Nr zlecenia		Nazwa	Nr dokumentu	Nr arch.	
Lp	Wyszczególnienie		Nr rys. lub dokumentu	Format	Uwagi
1	2		3	4	5
180					

*Objaśnienia*  
1) Podać znak lub nazwę wytwórcy

214

10				33	23	24
14	Spis opracował	Nazwisko	Data	Podpis	Przekazano do archiwum dnia	Kompletował:
	19	37	18,5	23,5	45	

**INFORMACJE DODATKOWE**

1. **Instytucja opracowująca normę** — Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej NAVICENTRUM, Wrocław.
2. **Normy zagraniczne**  
NORME INTERNATIONALE ISO 3989 — Construction navale-Datenux navigation interieure — Dossier technique — norma zgodna.
3. **Autor projektu normy** — mgr inż. W. Wysocki — Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej NAVICENTRUM, Wrocław.