

# SERIA OCHRONY PRACY

Nr 64



M. STANIAK, B. SONNENFELB. E. BRAMIŃSKI

## STATKI PMH O POJEMNOŚCI POWYŻEJ 500 BRT

CZĘŚĆ I  
POMIESZCZENIA MIESZKALNE I UŻYTKOWE

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA  
I HIGIENY PRACY



ZAKŁAD WYDAWNICZY  
MINISTERSTWA PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ  
W A R S Z A W A 1 9 5 1



SERIA OCHRONY PRACY

Nr 64

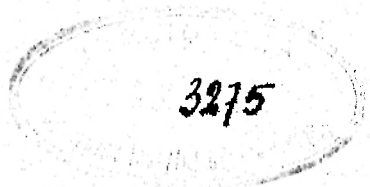
619-8 : 613-68 : 629-28

M. STANIAK, B. SONNENFELD, E. BRAMIŃSKI

# STATKI PMN O POJEMNOŚCI POWYŻEJ 500 BRT

CZĘŚĆ I  
POMIESZCZENIA MIESZKALNE I UŻYTKOWE

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA  
I HIGIENY PRACY



ZAKŁAD WYDAWNICZY  
MINISTERSTWA PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ  
WARSZAWA 1951

Redaktor: L. Gau

Korektor: A. Kaniewska

Zakład Wyd. Min. Pracy i Op. Społecznej, Warszawa 1951.  
Wydanie I. Nakład 1300 egz. Ark. wyd. 2,8. Ark. druk. 3,5.  
Druk ukończono w październiku 1951 r. Drukarnia Akcyj-  
sowa, Warszawa, Tamka 3. Papier druk-sat kl. VII. 61x86/70.  
Zam. 1953 z dn. 17.VII. 51 r. 2-B-19349.

## I. WSKAZÓWKI WSTĘPNE

1) W tekście niniejszych wskazówek przez „statek“ rozumie się jednostkę określoną w I. 3, a uznawaną za polski statek handlowy morski w myśl ustawy z dn. 28.V. 1920 r. o polskich statkach handlowych morskich (Dz. U. R. P. Nr 47, poz. 285) zmienionej:

- a) Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6.III. 1928 r. o uzupełnieniu i zmianie niektórych postanowień ustawy z dnia 28.V.1920 r. o polskich statkach handlowych morskich (Dz. U. R. P. Nr 29, poz. 269),
- b) ustawą z dnia 10.III. 1932 r. o zmianie niektórych postanowień ustawy z dnia 28.V. 1920 r. o polskich statkach handlowych morskich (Dz. U. R. P. Nr 32, poz. 334),
- c) rozporządzeniem Prezydenta R.P. z dnia 28.XII. 1934 r. o unormowaniu właściwości władz i trybu postępowania w niektórych działach administracji państwowej (Dz. U. R. P. Nr 110, poz. 976),

2) Przez „statek pasażerski“ rozumie się statek odpowiadający wymogom;

- a) obwieszczenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 13.VI.1930 r.
- b) rozporządzenia Prezydenta R.P. z dnia 24.XI.1930 r. o bezpieczeństwie statków morskich (Dz. U. R. P. Nr 46, poz. 376),

- c) rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dn. 7.X. 1938 r. o wzorach dokumentów bezpieczeństwa dla morskich statków handlowych (Dz. U. R. P. Nr 82, poz. 558),
- d) rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 10.VIII. 1933 r. o urządzeniach pasażerskich na statkach morskich i certyfikatach pasażerskich (Dz. U. R. P. Nr 61, poz. 392),

3) Przeznaczenie wskazówek:

- a) wskazówek niniejszych należy przestrzegać przede wszystkim przy zamawianiu nowych statków, a powinny one być stosowane w miarę możliwości również w odniesieniu do statków znajdujących się w eksploatacji lub w trakcie budowy,
- b) nie dotyczą one statków o pojemności poniżej 500 BRT, statków żaglowych (również z pomocniczymi maszynami napędowymi), ani statków rybackich, tym niemniej stanowią dla nich ogólne wytyczne.

4) Okrętowa Komisja Socjalna, jako organ Ministerstwa Żeglugi, może na pisemny wniosek Armatora lub Związku Zawodowego Transportowców — Oddział Marynarzy, uchylić stosowanie niniejszych wskazówek lub zastosować inne normy, jednak zawsze z zachowaniem przepisów Międzynarodowej Konwencji oraz przepisów krajowych.

5) Wskazówki niniejsze są przeznaczone tak dla Armatora, jak i dla Związku Zawodowego Transportowców — Oddział Marynarzy z tym, że Armator jest odpowiedzialny za dostosowanie statku do niniejszych wskazówek, kapitan i Związki Zawodowe za należyte utrzymanie i prawidłowe działanie wszelkich urządzeń wymaganych w niniejszych wskazówkach.

## II. WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

- 1) Przed rozpoczęciem budowy lub przebudowy statku oraz zmian i remontów — Armator musi zgłosić Okrętowej Komisji

Socjalnej do zatwierdzenia wszelkie materiały wymagane regulaminem Okrętowej Komisji Socjalnej.

2) Przedstawiciel kompetentnych władz, legitymujący się odpowiednim upoważnieniem, ma prawo wstępu na każdy statek celem dokonania inspekcji w zakresie niniejszych wskazówek. Armator i kierownictwo statku są obowiązani udzielić mu pomocy i poparcia w tym kierunku.

3) Inspekcje powinny być dokonywane w miarę możliwości w obecności kapitana statku lub starszego mechanika albo jednego z ich pomocników, pełniącego funkcję oficerską, względnie kompetentnego przedstawiciela Armatora.

4) W miarę możliwości, przeprowadzenie inspekcji nie powinno wstrzymywać, względnie opóźniać prac okrętowych.

5) Utrudnianie przeprowadzającemu inspekcję wejścia na statek lub przeszkadzanie mu w jakikolwiek sposób w wykonaniu obowiązków jest niedopuszczalne i może podlegać karze.

6) O przebiegu i wynikach każdorazowej inspekcji dany przedstawiciel powinien złożyć odpowiedni meldunek na piśmie swym władzom przełożonym.

7) Meldunek powinien zawierać między innymi opis ewentualnych usterek lub braków, względnie adnotację, że statek odpowiada niniejszym wskazówkom.

### **III. KABINY SYPIALNE I MIESZKALNE**

#### **1. Wskazówki ogólne**

1) W jednej kabine (sypialnej) nie może mieszkać więcej niż 2 osoby.

2) Kabiny oficerskie, a w miarę możliwości również kabiny asystentów, powinny być jednoosobowe.

3) Zaleca się, by cała załoga była rozlokowana w kabinach jednoosobowych.

4) Każda kabina musi być urządzona i umeblowana w sposób zapewniający jej mieszkańcom wygodę i ułatwiający utrzymanie czystości.

## 2. Położenie

1) Pomieszczenia mieszkalne powinny się znajdować ponad linią wodną statku w stanie załadowanym.

2) Wskazane jest, aby wszystkie pomieszczenia mieszkalne znajdowały się na śródkręciu.

3) Urządzenia pomieszczeń mieszkalnych na dziobie jest niedozwolone.

4) Pomieszczenia, z których mogą się wydzielać niemiłe wonie, powinny się znajdować z dala od kabin mieszkalnych.

5) Dojście do każdej kabiny mieszkalnej powinno prowadzić nie z otwartego pokładu, lecz z korytarza.

6) Z kabin i innych pomieszczeń mieszkalnych nie mogą prowadzić drzwi lub włazy do ładowni, maszynowni, kotłowni, magazynów okrętowych, łazienek, względnie umywalni ogólnych, ustępów ogólnych, kuchni itp.

7) Kabin mieszkalne członków załogi powinny się znajdować możliwie w pobliżu ich miejsca pracy.

8) W miarę możliwości ludzie jednej wachty powinni zajmować grupę kabin znajdujących się blisko siebie, lub jedną kabinę.

9) Pożądane jest, by kabin załóg działu pokładowego, maszynowego i gospodarczego stanowiły odrębne grupy.

10) Kabin praktykantów powinny się znajdować w miejscu zapewniającym spokój do nauki. W miarę możliwości należy urządzić oddzielną kabinę do nauki, z której drzwi prowadzą do kabin sypialnych przeznaczonych dla praktykantów.

11) Kabina radiotelegrafisty powinna się znajdować w sąsiedztwie radiostacji lub tylko o jeden pokład niżej. W przypadku, gdy kabina radiotelegrafisty leży bezpośrednio obok radiostacji, to nie może ona łączyć się drzwiami z radiostacją. Do każdego z tych pomieszczeń powinny natomiast prowadzić oddzielne drzwi wejściowe.

12) Pomieszczenie kapitana statku powinno się znajdować w takim miejscu, by w razie potrzeby mógł on szybko i możli-

wie krótką i prostą drogą dojść na mostek i do kabiny nawigacyjnej.

### 3. Wielkość

1) Powierzchnia podłogi w kabinach mieszkalnych jednoosobowych powinna wynosić co najmniej  $5,2 \text{ m}^2$ , w dwuosobowych zaś —  $7,0 \text{ m}^2$ .

2) Za podstawę do obliczenia powierzchni należy przyjąć prześwit krawędzi stalowej konstrukcji kadłuba. W kabinach o ścianach burtowych skośnych, powierzchnię mierzy się w połowie ich wysokości.

3) Przestrzenie zajęte przez umeblowanie wlicza się do powyższych norm.

4) Powierzchnie małe lub o kształcie nieregularnym, których nie można w żaden sposób zużytkować, nie powinny być wliczane do ogólnego pomiaru.

5) Wysokość kabiny w prześwicie powinna wynosić niemniej niż  $1,90 \text{ m}$ .

### 4. Wyposażenie

1) Wyposażenie kabiny mieszkalnej powinno się składać przynajmniej z następujących sprzętów:

- koja dla każdego mieszkańca,
- ławka z nakładanym miękkim siedzeniem i wyściełanym oparciem, względnie wyściełana kanapka,
- szafa na ubrania, płaszcze itp. dla każdego mieszkańca,
- stół stały lub składany, względnie biurko,
- krzesło lub fotelik z oparciem dla rąk,
- lustro na ścianie,
- półka na przybory toaletowe,
- półka na książki,
- półeczka przy koi na podręczne drobiazgi,
- wieszaki na płaszcze i czapki,
- kosz na papiery i odpadki,
- wycieraczka do nóg przy drzwiach,

- firanki na oknach,
- zasłony dla każdej koi,
- ewentualnie komoda z szufladami dla każdego mieszkańca z wysuwaną płytą, mogącą służyć jako stół,
- uchwyt na karafkę i szklanki,
- umywalka w kabinie jednoosobowej (w dwuosobowej zalecana).

2) W kabinach oficerskich oraz w pomieszczeniu szefa działu gospodarczego powinny znajdować się biurka z szufladami.

3) Dla każdego członka załogi maszynowej należy przewidzieć odpowiedniej wielkości metalowe szafki na ubrania robocze (kombinezony, dreluchy). Szafki te powinny znajdować się poza obrębem kabiny. W przypadku, kiedy szafki są wbudowane w kabiny to powinny się one otwierać od strony korytarza. Zaleca się umieszczanie ich w szatni lub w pobliżu umywalni.

## POMIESZCZENIA ZBIOROWE

### IV. MESSY

#### 1. Wskazówki ogólne

1) Oddzielne messy muszą być przewidziane wg poniższej tabeli:

T o n a ż:

- 500 — 800 BRT,
- 800 — 3000 BRT,
- powyżej — 3000 BRT,

R o d z a j m e s s y:

- 1 oficerska,
- 1 załogowa,
- 1 oficerska,
- 1 załogi pokładowej,
- 1 załogi maszynowej,
- 1 oficerska,
- 1 załogi pokładowej,

- 1 załogi maszynowej,
- 1 załogi gospodarczej,
- 2) Na statkach od 3000 BRT wzwyż, zaleca się przewidzieć małą, oddzielną messę dla wachtowych, tzw. „służbową“.
- 3) Na statkach poniżej 3000 BRT, w razie braku oddzielnej messy załogi gospodarczej, należy załodze tej zapewnić możliwość korzystania z jednej z mess załogowych.

## 2. Położenie

Messy powinny znajdować się możliwie w pobliżu kuchni.

## 3. Wielkość

Wymiary messy i jej wyposażenie muszą zapewnić jednoczesne i swobodne korzystanie z niej wszystkim osobom, dla których jest ona przeznaczona — przy czym na jedną osobę powinno przypadać co najmniej 1,2 m<sup>2</sup> powierzchni podłogi (brutto).

## 4. Wyposażenie

- 1) W messie musi się znajdować co najmniej:
  - stół lub stoły,
  - wygodne siedzenia z oparciami,
  - wieszaki na płaszcze i czapki,
  - zbiorniczek do wody pitnej z filtrem,
  - głośnik radiowy, (por. VI. 4.1),
  - zegar okrętowy.
- 2) Zbiorniczek wody pitnej z filtrem powinien być typu zatwierdzonego przez Morski Urząd Zdrowia. Woda w nim powinna być zdatna do picia.

## V. PENTRY

### 1. Wskazówki ogólne

Ilość pentr powinna być w miarę możliwości równa ilości mess.

## 2. Położenie

1) Każda pentra powinna się znajdować jak najbliżej danej messy i komunikować się z nią za pomocą drzwi lub okienka do podawania potraw.

2) Jeśli messa i pentra znajdują się na innym pokładzie niż kuchnia, to powinny być one położone możliwie w takim miejscu, by kuchnię z pentrą łączył bezpośredni kuchenny wyciąg szybowy z platformą (nośnik).

3) Jeśli pentra leży obok messy — to pomieszczenia te powinny być połączone okienkiem do podawania lub drzwiami; jeśli zaś obok kuchni — to między pentrą, a kuchnią może być zamiast drzwi tylko okienko. Okienka powinny być zamykane od strony pentry. Należy przy nich przewidzieć niedużą półkę (płytę) do ustawiania podawanych naczyń.

4) W razie braku pentry, wyposażenie jej musi być umieszczone w danej messie, ewentualnie częściowo w kuchni.

## 3. Wielkość

Pentra powinna być na tyle przestronna, by jej personel mógł wykonać swe obowiązki bez wzajemnego potrącania się. Powierzchnia podłogi (brutto) w pentrze przypadająca na 1 osobę, stołującą się w danej messie, powinna wynosić co najmniej 0,35 m<sup>2</sup>.

## 4. Wyposażenie

- 1) W każdej pentrze muszą się znajdować co najmniej:
  - stół do ustawiania naczyń,
  - zmywarka,
  - schowki na naczynia, sztucce itp.
  - wieszaki na naczynia,
  - naczynia, sztucce itp.
  - wieszaki do ręczników i ścierek,
  - urządzenie do podgrzewania naczyń i potraw,
  - 3 litrowy elektryczny imbryk do przygotowywania wrzątku,

- maszynka do krajania chleba,
- podręczna lodówka prowiantowa, elektryczna,
- wiadro lub skrzynka z nierdzewnej blachy ze szczelną pokrywą na odpadki.

2) Naczynia, sztucce itp. muszą być wykonane z tworzywa zapewniającego łatwość utrzymania ich w czystości. Z tego powodu również muszą one mieć odpowiednie kształty. Nie wolno używać naczyń emaliowanych.

## **VI. ŚWIETLICE**

### **1. Wskazówki ogólne**

- 1) Na każdym statku powinna się znajdować świetlica.
- 2) W razie niemożności jej urządzenia należy odpowiednio przystosować do tego celu messę lub messy załogi, przewidując przy tym możliwość łączenia ich w jedną salę.

### **2. Położenie**

Świetlica powinna znajdować się na śródkręciu w pobliżu mess i to w miejscu, które by zapewniało jak największą ilość światła dziennego, oraz, by ewentualnie głośne dźwięki i hałasy z niej dobiegające nie przeszkadzały śpiącym w pobliskich kabinach.

### **3. Wielkość**

- 1) Wymiary świetlic i ich urządzenie powinny zapewnić wygodne miejsca siedzące przynajmniej dla 2/3 całej załogi statku.
- 2) Zaleca się urządzić obok świetlicy drugie pomieszczenie przeznaczone dla uprawiania gimnastyki, boksu itp. rozrywek.

### **4. Wyposażenie**

Wyposażenie świetlicy powinno się składać z następujących sprzętów:

- stoły,
- fotele lub krzesła wyściełane z oparciem dla rąk,
- kanapki,
- szafki na czasopisma i książki,
- odbiornik radiowy koncertowy ze wzmacnianiem (dla głośników w messach),
- urządzenie adapterowe,
- zegar okrętowy,
- ewentualnie aparat kinowy do wyświetlania filmów i przezroczy,
- ewentualnie aparat telewizyjny,

## VII. K U C H N I E

### 1. Wskazówki ogólne

1) Jeśli ponad kuchnią nie ma żadnych pomieszczeń, to nad piecem należy umieścić świetlik. W przeciwnym razie — wbudować okap wiodący do kanału odprowadzającego w górę na otwarty pokład.

2) Komin kuchenny powinien być tak wysoki, by sadze z niego lecące nie brudziły łodzi, żurawików i ich osprzętu. Wylot komina musi być osłonięty nieruchomym kołpakiem, chroniącym przed deszczem, osadzonym na stałe. W miarę możliwości wylot komina kuchennego należy wyprowadzić pod płaszczem komina głównego.

3) Na kotłach kuchennych ogrzewanych parą lub gorącą wodą muszą być umieszczone zawory bezpieczeństwa.

4) Naczynia i inne utensylia kuchenne muszą być przechowywane w czystym, suchym miejscu, by nie ulegały zniszczeniu.

5) Iluminatory kuchni powinny mieć co najmniej 350 mm.

6) Nastawianie nawiewnika i regulacja wentylacji powinna się odbywać wprost z kuchni.

7) Przez kuchnię — szczególnie pod sufitem — nie powinny prowadzić żadne rurociągi, przez które przepływają płyny oprócz rurociągów czystej wody słodkiej.

8) Naczynia, sztuce itp. muszą być wykonane z tworzywa zapewniającego łatwość utrzymania ich w czystości. Z tego powodu muszą one mieć również odpowiednie kształty. Nie wolno używać naczyń emaliowanych.

## 2. Położenie

1) Kuchnia musi się znajdować w takim miejscu, by potrawy można było w messach podawać na gorąco, bez względu na stan pogody.

2) Położenie kuchni i jej pomieszczeń pomocniczych powinno zapewniać maksimum warunków higieny (ustęp dla personelu kuchennego — por. IX.2.3.).

3) Zaleca się umieszczenie kuchni z dala od zsyków i luków węglowych i w miarę możliwości pod otwartym pokładem.

## 3. Wielkość

1) Powierzchnia kuchni (brutto) powinna zależeć od ilości załogi i pasażerów, przy czym na 1 osobę powinno przypadać co najmniej 0,45 m<sup>2</sup>. Zaleca się stosowanie normy jednostkowej 0,6 m<sup>2</sup>/1 osobę dla statków od 3000 BRT wzwyż.

2) Należy dbać o taki dobór miejsca, by kuchnia miała dostęp z dwu stron.

3) Przed piecem kuchennym powinna być przestrzeń wolna o szerokości co najmniej 1,2 m.

## 4. Wyposażenie

1) Wszelkie sprzęty w kuchni powinny być znormalizowanego typu okrętowego, według PN.

2) Kuchnia musi mieć następujące wyposażenie:

- piec kuchenny odpowiedniej wielkości,
- piekarnik, zależnie od potrzeby,
- jeden lub dwa stoły kuchenne,
- szafy na naczynia itp.,
- schowek do przechowywania dużych naczyń,

- półki do naczyń itp.,
- wieszaki do naczyń,
- wieszaki do ścierek,
- wieszaki do ręczników dla każdego członka personelu kuchennego,
- kurek do wody pitnej z wężykiem do napełniania naczyń,
- zmywalka,
- osuszak do osuszania naczyń (w pobliżu zmywarki),
- umywalka do rąk,
- taborety lub składane siedzenia dla każdego członka personelu kuchennego,
- pieńek do rąbania mięsa,
- kociołek do przygotowywania wrzątku,
- dzieża do wygniatacia ciasta, względnie ugniatarka do ciasta,
- elektryczna maszynka do mielenia mięsa,
- maszynka do krajania chleba,
- maszynka do krajania wędlin,
- duży młynek do kawy,
- naczynia, sztuce itp.,
- dzwonek alarmowy z chłodni,
- czerwona lampka kontrolna z chłodni,
- zegar okrętowy,
- wiadro lub skrzynka z nierdzewnej blachy, ze szczelną pokrywą — na odpadki,

3) Na statkach o pojemności powyżej 3000 BRT — ugniatarka do ciasta, piekarnik, młynek do kawy i maszynka do mielenia mięsa — powinny mieć indywidualny napęd elektryczny.

4) Zaleca się, by piekarnia była urządzona w oddzielnym pomieszczeniu, przylegającym do kuchni. Wyposażyć ją należy wtedy w odpowiedni sprzęt spośród wymienionych w VII,4,2.

5) Na ścianach kuchni i piekarni — w widocznych miejscach — powinny być umieszczone tabliczki, przypominające o konieczności mycia rąk, m. in. szczególnie po pobycie w ustępie.

## VIII. UMYWALNIE I ŁAZIENKI

### 1. Wskazówki ogólne

1) Na każdym statku muszą się znajdować oddzielne pomieszczenia przeznaczone wyłącznie dla higieny osobistej załogi. Muszą one być wyposażone w umywalki oraz w wanny lub natryski (albo jedno i drugie) z akcesoriami.

2) Ilość umywalni (łazienek) na statku nie może być mniejsza niż podana w poniższej tabelce, przy czym rubryka „ilość osób“ nie uwzględnia mieszkańców takich pomieszczeń, które są wyposażone w indywidualne łazienki.

Ilość osób	Ilość umywalni (łazienek)
od 11 do 20	2
od 21 do 30	4
powyżej 30	5

3) Kompetentne władze mogą zezwolić na stosowanie innych norm dla statków pasażerskich.

4) Zaleca się, by dla każdego działu załogi urządzona była oddzielna umywalnia względnie łazienka.

5) W przypadku, gdy kabiny mieszkalne załogi maszynowej znajdują się w innej części statku, niż jej miejsce pracy, zaleca się w miarę możliwości przewidzieć umywalnię dodatkową (por. VIII.2.5.).

6) Na statkach ponad 3000 BRT należy urządzić małą umywalnię dla robotników portowych (por. VIII.2.8., VIII.4.4., IX.1.6).

7) Instalacje tych pomieszczeń muszą być czynne o każdej porze dnia i nocy.

8) Umywalnie i łazienki muszą być należycie ogrzane i oświetlone światłem elektrycznym, a w miarę możliwości również dziennym. Zapewniona musi być odpowiednia wentylacja pomieszczeń.

9) Umywalnie i łazienki muszą być utrzymane w stanie odpowiadającym warunkom higieny. Sposób dezynfekcji ustala Morski Urząd Zdrowia.

## 2. Położenie

1) Umywalnie (łazienki) powinny się znajdować w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych.

2) Dojście z pomieszczeń mieszkalnych do łazienek (umywalni) ogólnych powinno prowadzić przez korytarze wewnątrz statku, bez przechodzenia przez otwarty pokład, a w żadnym przypadku przez pomieszczenia mieszkalne, messy, itp.

3) Łazienki indywidualne powinny być bezpośrednio połączone z danym pomieszczeniem mieszkalnym za pomocą drzwi wewnętrznych. Dojście z zewnątrz pomieszczenia jest niewskazane.

4) Umywalnie (łazienki) załogi maszynowej powinny się znajdować — jeśli możliwe — w pobliżu kotłowni i maszynowni, a przynajmniej w takim miejscu, by ludzie mogli z nich korzystać po drodze z maszynowni i kotłowni, udając się do swych kabin mieszkalnych.

5) Dodatkowa mała łazienka dla załogi maszynowej (wspomniana w VIII.1.5.) może się znajdować w obrębie pomieszczeń mieszkalnych tej załogi, natomiast ogólna, duża, w pobliżu maszynowni i kotłowni, lub na odwrót.

6) Łazienki i umywalnie powinny być umieszczone bezpośrednio obok siebie, lub — z braku miejsca — w obrębie jednego pomieszczenia. W pierwszym przypadku, wanny i natryski zaleca się umieścić w oddzielnych pomieszczeniach zamykanych drzwiami i zaopatrzonych ponad to w nieprzemakalną zasłonę. W drugim — wanny i natryski muszą być oddzielone należycie przegrodami i osłonięte nieprzemakalnymi zasłonami.

7) Przy każdej ogólnej umywalni, względnie łazience, na statkach powyżej 3000 BRT, powinna być urządzona szatnia.

8) Umywalnie dla robotników portowych powinny znajdować się albo w dziobówce albo w rufówce lub też w obu tych nadbudówkach. Wejście powinno prowadzić wprost z pokładu (por. VIII.1.6., VIII.4.4., IX.1.6.).

### 3. Wielkość

1) Powierzchnia ogólnych umywalni oraz łazienek, powinna wynosić 1,2 m<sup>2</sup> na jedną osobę, jednak w sumie co najmniej 4 m<sup>2</sup>

2) Na jeden natrysk należy przewidzieć powierzchnię co najmniej 0,8 m<sup>2</sup>.

### 4. Wyposażenie

1) Każda umywalnia indywidualna musi być wyposażona przynajmniej w następujący sprzęt:

- umywalka,
- lustro,
- półka na przybory toaletowe,
- wieszaki do ubrań,
- wieszaki do ręczników,

w miarę możliwości:

- natrysk lub wanna (z natryskiem),
- siedzenie stałe lub składane (przymocowane do ściany).

2) Każda umywalnia ogólna musi być wyposażona w odpowiednią ilość następujących sprzętów:

- umywalki,
- lustra,
- półki na przybory toaletowe,
- wieszaki do ubrań,
- wieszaki do ręczników,
- kratownica drewniana na podłogę.

3) Dodatkowa umywalnia załogi maszynowej powinna być wyposażona w 1 lub 2 natryski oraz kilka umywalek. Wyposażenie to nie podlega jednak wliczeniu do ilości przewidzianej wyżej wymienionymi normami.

4) Umywalnia dla robotników portowych powinna posiadać umywalkę, pisuar i sedes (por. VIII.1.6. VIII.2.8. IX.1.6.).

5) Ilość umywalek w umywalniach ogólnych musi być proporcjonalna do ilości osób, których kabiny nie mają umywalek, przy czym jedna umywalka musi przypadać co najmniej na trzy

osoby — gdy cała załoga liczy poniżej 20 ludzi, względnie jedna umywalka na każdego członka wachty przy większych załogach.

6) Każda łazienka ogólna musi być wyposażona w odpowiednią ilość następującego sprzętu:

- natryski,
- jedno lustro,
- jedna półka na przybory toaletowe,
- siedzenie stałe lub składane (przymocowane do ściany),
- wieszaki do ubrań,
- wieszaki do ręczników,
- kratownice drewniane na podłodze i pod natryskami,
- zasłony nieprzemakalne, przesuwane.

7) Ilość natrysków w łazienkach ogólnych musi być proporcjonalna do ilości osób, których kabiny nie są wyposażone w indywidualne łazienki, przy czym jeden natrysk musi przypadać co najwyżej na 5 osób, gdy cała załoga liczy poniżej 20 ludzi, względnie na 4 osoby danego działu przy większych załogach.

8) Niezależnie od ilości natrysków przewidzianej normą — mogą być dodatkowo zainstalowane wanny.

## IX. USTĘPY

### 1. Wskazówki ogólne

1) Na każdym statku muszą się znajdować ustępy dla wyłączonego użytku załogi. Pomieszczenia przeznaczone na ten cel muszą zapewniać całkowitą dyskrecję.

2) Jeżeli w danej ubikacji ustępowej znajduje się więcej niż jeden sedes, to każdy z nich musi być umieszczony w oddzielnej separacie z drzwiami.

3) Ustępy ogólne powinny być oddzielone przedsiódkami od korytarzy itp., lub też na statkach mniejszych — mogą one znajdować się w obrębie łazienek względnie umywalni ogólnych.

4) Ilość pomieszczeń ustępowych na statku nie może być mniejsza, niż podana w poniższej tabelce, przy czym rubryka „ilość osób“ nie uwzględnia mieszkańców pomieszczeń, przy których są zainstalowane indywidualne ustępy. Przez pomieszczenie ustępowe rozumie się ubikację, w której znajduje się jeden lub więcej sedesów w separatkach.

Ilość osób	Ilość pomieszczeń ustępowych
od 12 — 20	2
od 21 — 30	4
powyżej 30	5

5) Kompetentne władze mogą zezwolić na stosowanie innych norm na statkach pasażerskich.

6) W umywalniach dla robotników portowych powinien znajdować się przynajmniej jeden sedes w separacie i jeden pisuar (por. VIII.1.6., VIII.2.8., VIII.4.4.).

7) Przedsiębiorstwo, którego robotnicy są zatrudnieni na statku, jest odpowiedzialne za utrzymanie w czystości pomieszczenia przeznaczonego dla użytku robotników portowych. Zezwolenie na korzystanie z niego jest uzależnione od stanu sanitarnego portu i musi być uzgodnione z miejscowymi władzami portowo-sanitarnymi.

8) Instalacje pomieszczeń ustępowych muszą być czynne o każdej porze dnia i nocy.

9) Ustępy muszą być należycie ogrzane i powinny być oświetlone światłem elektrycznym, a w miarę możliwości również dziennym. Zapewniona musi być stała wentylacja ssąca (por. XVI. 2.1 i 2).

10) Ustępy, sedesy i pisuary muszą być utrzymane w stanie odpowiadającym warunkom higieny. Sposób dezynfekcji ustala Morski Urząd Zdrowia.

11) Pożądane jest, aby dla każdego działu załogi, w szczególności zaś dla załogi gospodarczej, urządzone były osobne ustępy.

12) Wskazane jest instalowanie pisuarów.

## 2. Położenie

1) Ustępy indywidualne muszą być połączone bezpośrednio z danym pomieszczeniem mieszkalnym za pomocą drzwi wewnętrznych. Dojście do ustępu z zewnątrz nie jest wskazane.

2) Ustępy ogólne powinny znajdować się w pobliżu kabin mieszkalnych i łazienek, względnie umywalni i powinny być od nich oddzielone grodzią gazoszczelną, bez drzwi i innych otworów.

3) Przy kuchni można urządzić ustęp dla jej personelu, jednak bez bezpośredniego połączenia z nią leżący poza jej obrębem.

4) Jeżeli załoga statku nie przekracza 20 osób, to ustępy mogą być urządzone w oddzielnych separatkach w obrębie umywalni.

5) Jeśli załoga statku przekracza 20 osób, to ustępy powinny być urządzone w osobnych pomieszczeniach, znajdujących się możliwie w pobliżu umywalni i łazienek.

6) Dojście z pomieszczeń mieszkalnych do ustępów ogólnych powinno prowadzić przez korytarze wewnątrz statku, możliwie bez przechodzenia przez otwarty pokład, a w żadnym wypadku przez pomieszczenia mieszkalne itp.

7) Wejście do ustępów z otwartych pokładów powinno być niewidoczne z pomieszczeń mieszkalnych i zbiorowych.

8) Pisuary mogą być umieszczane w ubikacjach ustępowych.

## 3. Wielkość

Minimalny rozmiar pojedynczej separatki powinien wynosić  $1,0 \times 0,7$  m na statkach o pojemności do 800 BRT, na większych zaś  $1,2 \times 0,85$  m.

## 4. Wyposażenie

1) Ilość sedesów w ustępach powinna być proporcjonalna do ilości osób załogi, których pomieszczenia nie są wyposażone w indywidualne ustępy:

Ilość osób	Ilość sedesów
poniżej 20	3
od 20 do 40	od 4 do 6
na każde dalsze 8	o 1 więcej

2) W każdym ustępie powinien się znajdować:

- sedes,
- urządzenie do zawieszania papieru toaletowego,
- wieszak do ubrań,
- uchwyty do przytrzymywania się,
- popielniczka ścienna,
- odwadniacz (dezodoryzator),
- kratownica drewniana na podłodze,
- mała umywalka do rąk w ustępie załogi gospodarczej (zalecana we wszystkich ustępach).

## X. PRALNIE I SUSZARNIE

### 1. Wskazówki ogólne

1) Każdy statek o pojemności ponad 800 BRT powinien mieć jedno lub więcej oddzielnych pomieszczeń przeznaczonych dla załogi do prania i suszenia bielizny osobistej, ubrań roboczych itp.

2) Na statkach o pojemności 500 do 800 BRT należy w tym celu odpowiednio wyposażyć jedną z umywalni.

### 2. Położenie

1) Pralnia i suszarnia powinny się znajdować obok siebie możliwie w ciepłym miejscu,

2) Zaleca się urządzenie tych pomieszczeń na rufie,

3) Pomieszczenia te muszą być odizolowane od pomieszczeń mieszkalnych.

### 3. Wielkość

Wielkość pralni i suszarni należy uważać za wystarczającą, jeżeli na każde z tych pomieszczeń przypada po 5 m<sup>2</sup> powierzchni podłogi na każde 20 osób z załogi statku.

#### 4. Wyposażenie

- 1) W pralni powinien być ustawiony basen do prania i stół do szorowania drelichów,
- 2) W suszarni powinna znajdować się odpowiednia ilość haków do zawieszania lin,
- 3) Suszarnia i pralnia powinny mieć dobrą wentylację, suszarnia zaś — prócz tego — dobre ogrzewanie, umożliwiające osiągnięcie temperatury około  $+ 40^{\circ} \text{C}$ .,
- 4) W pralni powinno być urządzenie umożliwiające wygotowanie bielizny itp.,
- 5) Haki powinny być rozmieszczone tak, aby linki wisały w odstępach około 20 cm.

### XI. MAGAZYNY I SCHOWKI GOSPODARCZE

#### 1. Wskazówki ogólne

- 1) Każdy statek powinien posiadać oddzielne pomieszczenia służące do przechowywania materiałów i przyborów gospodarczych jak: bielizna pościelowa i stołowa, miotły, szczotki, mydło itd.
- 2) Do tego celu mogą służyć szafy, wbudowane w pomieszczenia, z drzwiami otwieranymi od strony korytarza,
- 3) Bielizna czysta i brudna musi być przechowywana w oddzielnych schowkach.

#### 2. Położenie

- 1) Magazyny i schowki powinny być równomiernie rozmieszczone w zależności od rozkładu pomieszczeń mieszkalnych każdego działu załogi,
- 2) Pomieszczenia przeznaczone na magazyny gospodarcze powinny być suche i ciepłe.

#### 3. Wielkość

Wielkość i ilość magazynów i schowków gospodarczych powinna zapewniać należyte przechowywanie przedmiotów przeznaczonych do użytku gospodarczego statku.

#### 4. Wyposażenie

Magazyn gospodarczy, względnie schowek, powinien być zaopatrzony w odpowiednią ilość półek drewnianych z listwami przeciwsztormowymi, haki, wieszaki itp. zależnie od przeznaczenia danego pomieszczenia.

### XII. SCHODNIE I SCHODY

#### 1. Wskazówki ogólne

1) Wysokość stopnia schodów głównych powinna wynosić 150 — 180 mm, pobocznych zaś 190 — 230 mm. Zaleca się stosowanie niższych wartości, przy tym możliwie jednakowych tak dla schodów głównych jak i pobocznych.

2) Pochyłość schodów głównych 35 — 40°, pobocznych 40 — 50°. Wskazane jest stosowanie niższych wartości.

3) Schody mogą być dzielone podestem umieszczonym na półpiętrze.

4) Schody w obrębie pomieszczeń mieszkalnych powinny być zrobione z twardego drewna. Schody do prowiantury i do innych magazynów mogą być sosnowe.

5) Krawędzie wzdłużne stopni powinny otrzymać okucie z rowkowatych listew z metalu nierdzewnego lub obicie z listwy gumowej rowkowanej. Listwy i śruby mocujące nie powinny wystawać z płaszczyzn stopni.

6) Górna powierzchnia stopni może być pokryta linoleum, gumą, lub podobnymi materiałami.

7) Poręcze schodów powinny zaczynać się na wysokości 1.10 m nad pokładem. Mogą one być wolnostojące (słupkowe ozdobne) lub też ścienne.

8) Schodnie i schody powinny być tak skonstruowane, by nie tworzyły niedostępnych miejsc, w których mogłyby się gnieździć szczury.

#### 2. Położenie

1) Schodnie powinny być tak rozmieszczone na statku, by zapewniały dobrą i bezpieczną komunikację. Jednocześnie nie powinny tamować ruchu.

2) Zaleca się ustawianie schodów równoległe do płaszczyzny symetrii statku.

### **3. Wielkość**

1) Szerokość użytkowa schodni głównych nie powinna być mniejsza niż 800 mm, pobocznych zaś — 600 mm. Zaleca się stosowanie 1000 mm.

2) Jedne schody nie powinny łączyć więcej niż dwie kondygnacje.

### **4. Wyposażenie**

1) Schody powinny być zabezpieczone poręczą przynajmniej z jednej strony. Poza tym poręcz ta winna być przymocowana do jednej ze ścian schodni, w przypadku, gdy schody sięgają od ściany do ściany — w przeciwnym zaś razie — winna ona być ustawiona po stronie nie przylegającej do ściany.

2) Schodnie powinny mieć zapewnione należyte oświetlenie naturalne lub sztuczne oraz zapasowe.

## **XII. KORYTARZE**

### **1. Wskazówki ogólne**

1) Korytarze powinny być tak rozmieszczone na każdym statku, by umożliwiały przechodzenie z jednej burty na drugą bez potrzeby wychodzenia na otwarty pokład, a jednocześnie po najkrótszej drodze.

2) Na statkach pasażerskich załoga powinna mieć do swej dyspozycji oddzielny korytarz zapewniający dogodną komunikację.

3) Na poszczególnych pokładach korytarze powinny przebiegać możliwie prostolinijnie w kierunku równoległym lub prostopadłym do płaszczyzny symetrii statku.

4) Wszelkie narożniki i wystające krawędzie powinny być zaokrąglone.

### 3. Wielkość

- 1) Minimalna szerokość korytarza powinna wynosić 0,75 m, zaleca się jednak stosowanie szerokości 0,9 — 1,2 m.
- 2) Korytarze wiodące na pokład łodziowy muszą być jak najkrótsze.

### 4. Wyposażenie

- 1) Każdy korytarz musi mieć zapewnione należyte oświetlenie sztuczne, a w miarę możliwości również naturalne.

W każdym korytarzu musi znajdować się przynajmniej 1 punkt świetlny zapasowy,

- 2) Korytarze powinny być należyście przewietrzane i ogrzewane. Temperatura ich powinna wynosić  $+ 10^{\circ}\text{C}$  przy  $- 20^{\circ}\text{C}$  temperatury zewnętrznej,

- 3) W każdym korytarzu — zależnie od jego szerokości — powinny być umieszczone poręcze sztormowe z jednej lub obu jego stron. Winny one być wykonane z twardego drewna lub rur pocynkowanych i przymocowane na wysokości ok. 1,1 m nad podłogą,

- 4) Drzwi wiodące na otwarte pokłady powinny się otwierać na zewnątrz i ku burtom. W drzwiach powinny się znajdować iluminatory stałe,

- 5) Przy każdym wyjściu na pokład należy umieścić — po wewnętrznej stronie drzwi — wycieraczkę kokosową do nóg.

## XIV. P R O W I A N T U R Y

### 1. Wskazówki ogólne

- 1) Prowiantury okrętowe powinny się składać co najmniej z 3 pomieszczeń:

- a) pomieszczenie na suchy prowiant, jak: mąka, kasza, groch, chleb itp.
- b) pomieszczenie na jarzyny trwałe, np.: ziemniaki, marchew, buraki, brukiew itp.,
- c) chłodnia na mięso, nabiał, owoce, jarzyny itp.

2) Chłodnia powinna posiadać przedkomorę i co najmniej 2 komory chłodnicze,

3) Ściany, sufity, podłogi, drzwi — muszą być starannie uszczelnione,

4) Zaleca się przewidzieć — dla ułatwienia ładowania większych sztuk prowiantu — mały luk z pokrywą, wiodący do prowiantury, z zawieszonym nad nim wciągnikiem (wielokrążek),

5) Temperatura każdej komory chłodniczej powinna być osobno regulowana.

6) Dla orientacji podaje się poniżej tabelkę temperatur korzystnych, lecz nie koniecznych, dla przechowywania niektórych artykułów:

— ziemniaki,	+ 6° ... + 10°C
— jarzyny,	+ 6° ... + 10°C
— konserwy,	+ 4° ... + 6°C
— owoce,	+ 4° ... + 6°C
— pieczywo (chleb)	+ 3°C
— ser,	+ 3°C
— szynka,	+ 3°C
— masło,	+ 1° ... + 3°C
— jaja,	— 0° ... — 1°C
— mięso,	— 2° ... — 6°C
— drób,	— 4° ... — 6°C
— dziczyzna,	— 4° ... — 6°C
— ryby,	— 6° ... — 7°C
— lód,	— 6° ... — 7°C

7) Zasadniczo temperaturę należy uważać za wystarczającą, jeżeli w komorze przeznaczony na przechowywanie artykułów żywnościowych wymagających temperatury powyżej 0°C panuje temperatura + 2°C, w komorze zaś artykułów wymagających temperatury poniżej 0°C — jeżeli utrzymana jest temperatura — 3°C.

8) Dla prowiantury musi być zapewniona dobra wentylacja sztuczna ssąca, działająca niezależnie od pozostałych instalacji wentylacyjnych (por. XVI).

9) Przy stosowaniu systemu bezpośredniego do chłodzenia nie wolno używać, jako czynnika chłodzącego, gazu o własnościach cuchnących i żrących.

10) Przy stosowaniu — jako czynnika chłodzącego — gazów lub par tworzących z powietrzem mieszaniny łatwo-palne lub wybuchowe, należy na drzwiach wejściowych do chłodni i pomieszczenia chłodzarki umieścić tablicę z napisem zabraniającym palenia tytoniu i wchodzenia z otwartym ogniem.

## 2. Położenie

1) Prowiantura powinna się znajdować w pobliżu kuchni — lub pentry, a przynajmniej wejście do prowiantury powinno być niedaleko kuchni, jednak z dala od wejścia do ustępów, łazienek, szpitala, pralni, suszarni.

2) Wejście do chłodni powinno się znajdować w obrębie prowiantury.

3) Chłodzarka powinna się mieścić w oddzielnym pomieszczeniu, dobrze przewietrzanym, a w jego pobliżu — chłodnia.

4) Jeżeli chłodzarka znajduje się w maszynowni, to prowiantura musi być również blisko niej.

5) Zaleca się umieszczanie prowiantur, a szczególnie chłodni, w takim miejscu, by żadna z ich ścian nie była zewnętrzną ścianą nadwodną o silnym nasłonecznieniu lub ścianą, względnie grodzią pomieszczeń, w których panuje wysoka temperatura.

6) Ziemniaki muszą być przechowywane oddzielnie. Miejsca przeznaczone na ten cel musi być oszalowane od ścian stalowych. Unikać należy składania ziemniaków przy zewnętrznych ścianach nadwodnych o silnym nasłonecznieniu lub przy ścianach i grodziach pomieszczeń, w których panuje wysoka temperatura.

## 3. Wielkość

1) Prowiantury muszą być tak przestronne, by dojście do poszczególnych artykułów było łatwe, a ich rozmieszczenie

przejrzyste, przy czym każdy artykuł powinien być przechowywany oddzielnie.

2) Prowiantura musi być tak urządzona, by można było w niej przechowywać prowiant w ilości około 3 kg brutto na dzień i osobę.

3) Objętość komór chłodniczych należy uważać za wystarczającą, jeżeli wynosi 0,125 m<sup>3</sup> netto na każdą osobę, zaokręgowaną na miesiąc podróży.

4) Wielkość przestrzeni przeznaczonej na przechowywanie ziemniaków jest wystarczająca, jeżeli mieści 1 kg na dzień i osobę zaokręgowaną (nie wliczając odpadków). Przy tym na jedną tonę ziemniaków należy przewidzieć przestrzeń około 1,5 m<sup>3</sup>.

#### 4. Wyposażenie

1) W pomieszczeniu na suchy prowiant muszą się znajdować:

- skrzynie na kaszę, mąkę, groch itp.,
- półki z listew drewnianych,
- urządzenie do przechowywania beczek,
- stół,
- waga z kompletem odważników.

— Ewentualnie:

- szafa lub oddzielne pomieszczenie dla artykułów celnych — z dobrym zamknięciem.

2) W komorze mięsnej muszą się znajdować:

- drążki pod sufitem do zawieszania mięsa z wystarczającą ilością haków ocynowanych,
- stalowe regały z półkami zależnie od potrzeby,
- pieńki do rąbania mięsa.

3) Komora jarzynowa musi być zaopatrzona w:

- stalowe regały z półkami,
- przewiewne skrzynie na jarzyny trwałe.

4) Przedkomora może służyć do przechowywania skrzynek, beczek itp. Zasadniczo nie przewiduje się dla niej żadnego wyposażenia; można w niej ustawić mały zbiornik z wodą pitną z przewodem prowadzącym do najbliższej z pentr.

5) W górnej części ściany pionowej każdej komory chłodniczej powinien znajdować się stały punkt pomiarowy temperatury z odczytem na zewnątrz chłodni oraz 1 termometr przenośny.

6) Przewody centralnego ogrzewania przechodzące przez prowianturę muszą być należycie izolowane.

7) Wężownice chłodnicze powinny być osłonięte bądź listwami drewnianymi, bądź też szeroką drewnianą kratą, względnie nocną siatką drucianą, dobrze pocynkowaną. Między dolną krawędzią tej osłony, a górną krawędzią kratownicy ułożonej na podłodze (gretingu) powinien być zachowany odstęp około 150 mm. Osłona ta powinna być zdejmowana.

8) Chłodnia musi być zaopatrzona w elektryczną instalację alarmową z przyciskiem wewnątrz chłodni i dzwonkiem w kuchni. Przewidziane muszą być też czerwone lampki kontrolne na zewnątrz chłodni i w kuchni, sygnalizujące, że drzwi chłodni nie są zamknięte oraz, że pali się w niej światło.

## **XV. SZPITAL**

### **1. Wskazówki ogólne**

1) Każdy statek posiadający 15 lub więcej osób załogi udający się w podróż trwającą dłużej niż 3 dni powinien posiadać oddzielne pomieszczenia przeznaczone na szpital.

2) Przy szpitalu powinna być łazienka z bieżącą słodką wodą ciepłą i zimną oraz sedesem, a przynajmniej ustęp dla wyłącznego użytku chorych, połączony bezpośrednim wejściem ze szpitalem.

3) Wykończenie ścian, sufitu i podłogi powinno być takie, jak w pomieszczeniach mieszkalnych, z tym, że ściany i sufit muszą być malowane na kolor biały.

4) Na statkach o pojemności 3000 BRT i więcej zabrania się używania szpitala do innych celów niż pielęgnacja chorych. Na statku o mniejszej pojemności — pomieszczenie to można używać jako służbową kabinę zapasową pod warunkiem, że

w razie potrzeby, mieszkańcy jej muszą być usunięci celem ułożenia w niej chorego.

5) Szpital musi być utrzymany w stanie odpowiadającym warunkom higieny. Sposób dezynfekcji ustala Morski Urząd Zdrowia.

6) Drzwi wejściowe powinny być dostatecznie szerokie, aby można było chorego swobodnie przenosić na noszach.

## **2. Położenie**

Szpital powinien być położony w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczającym stałą opiekę bez względu na stan pogody, zapewniającym spokój oraz stały dostęp świeżego powietrza, jak również dostateczne oświetlenie naturalne.

## **3. Wielkość**

1) Jedno łóżko powinno przypadać na 20 zaokrętowanych osób.

2) Na statkach mających kabiny pasażerskie pomieszczenie szpitalne powinno się składać z oddzielnej kabiny dla mężczyzn i oddzielnej dla kobiet. W tym przypadku łazienka, względnie ustęp, mogą być wspólne, przy czym zamykanie (zaryglowanie) drzwi musi być sprzężone (kolejowy typ zaryglowania).

3) Na statkach przeznaczonych dla żeglugi wielkiej oraz na statkach, na których jest przewidziane zaokrętowanie więcej niż 40 osób powinno być urządzone ambulatorium.

## **4. Wyposażenie**

1) Szpital powinien być wyposażony co najmniej w następujące sprzęty:

- wygodne i łatwo dostępne łóżka metalowe,
- przyciski elektrycznych dzwonek zawezwawczych przy każdym łóżku,
- umywalka z bieżącą słodką wodą ciepłą i zimną,
- lustro,

- półka na przybory toaletowe,
  - szafa na lekarstwa,
  - szafa na bieliznę szpitalną,
  - szafa do ubrań,
  - biurko, względnie stół z płytą wyłożoną linoleum lub szkłem,
  - krzesła,
  - przenośna lampa elektryczna o silnym świetle, zasilana prądem o napięciu 24 V, poza tym — ewentualnie kanapka, mogąca w razie potrzeby służyć jako łóżko.
- 2) Łóżka w szpitalu powinny być wyłącznie pojedyncze (tj. niepiętrowe).
- 3) Jedno z łózek powinno mieć dostęp z obu stron (jeżeli miejsce na to pozwala). Przy łózkach należy w miarę możliwości ustawiać nocne stoliki.
- 4) Wszelki sprzęt szpitalny musi być malowany na biało.
- 5) Na każdym statku, na którym nie ma lekarza, apteczka musi być odpowiednio urządzona i zaopatrzona w zrozumiałe instrukcje.

## XVI. WENTYLACJA

### 1. Wentylacja pomieszczeń mieszkalnych

- 1) Wszystkie pomieszczenia na statku przeznaczone dla załogi powinny być dostatecznie przewietrzane.
- 2) W zasadzie wentylacja pomieszczeń powinna być sztuczna, jednak może być stosowana wentylacja naturalna, lub pobudzana za pomocą małych wentylatorów elektrycznych, jeżeli na to pozwalają warunki klimatyczne oraz konstrukcja statku.
- 3) Przy każdym systemie wentylacji powinna być uwzględniona intensywność ogrzewania, oraz powinna być przewidziana regulacja dopływu i odpływu powietrza z pomieszczenia. Ruch powietrza w pomieszczeniu nie powinien wywoływać wrażenia przeciągu.
- 4) Różnica temperatur powietrza wchodzącego i wychodzącego z pomieszczenia nie powinna przekraczać 4°C.

5) Wentylacja każdego pomieszczenia powinna być efektywna, t.j. dokonana taką ilością świeżego powietrza, aby poza ilością powietrza potrzebną do oddychania mieszkańca lub mieszkańców, pomieszczenie zachowywało stałą temperaturę oraz, aby szkodliwe dla zdrowia wyziewy były całkowicie usuwane.

6) W zależności od warunków klimatycznych zaleca się regulowanie zawartości pary wodnej w powietrzu wlotowym w taki sposób, aby w pomieszczeniu można było osiągnąć w każdym przypadku warunki klimatyczne jak najbardziej zbliżone do t.j. „strefy komfortu.“

7) Niedopuszczalne jest, aby para wodna z powietrzem skrapiała się na ścianach pomieszczenia.

8) Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 50% przy temperaturze 20°C.

9) Wentylacja sztuczna powinna działać we wszystkich warunkach klimatycznych, bez względu na stan morza i pogody, zarówno w czasie podróży, jak i na postojach w portach.

10) Jako wyjście przy projektowaniu częstotliwości zmian powietrza w pomieszczeniu, zaleca się rozpracowanie każdego pomieszczenia z osobna, uwzględniając jego położenie, stan izolacji ścian oraz przyrost ciepła wytwarzanego przez grzejniki, przez ciało ludzkie, przez punkty świetlne oraz przyrost ciepła dostarczanego z zewnątrz. W związku z powyższym zaleca się używanie następującego wzoru, zarówno dla wentylacji naturalnej jak i sztucznej:

$$C_z = \frac{Q}{0,3 \times (t_2 - t_1) \times V}$$

$C_z$  = Częstotliwość wymiany powietrza w pomieszczeniu na 1 godzinę.

$Q$  = Ilość ciepła wytworzonego w danym pomieszczeniu w ciągu jednej godziny w kkal.

$t_2$  = Temperatura powietrza odlotowego w stopniach °C.

$t_1$  = Temperatura powietrza wlotowego w stopniach °C.

$V$  = Objętość pomieszczenia w m<sup>3</sup>.

0,3 = Współczynnik stanowiący iloczyn z ciepła właściwego powietrza. masa 1 m<sup>3</sup> powietrza (0,24 x 1,29 = 0,3).

11) Za normalne warunki klimatyczne należy uważać dla morza Bałtyckiego temperaturę wewnętrzną  $+ 20^{\circ}\text{C}$  przy zewnętrznej temperaturze  $- 20^{\circ}\text{C}$ . Dla mórz południowych — temperaturę  $+ 20^{\circ}\text{C}$  przy zewnętrznej temperaturze  $+ 30^{\circ}\text{C}$ .

12) Celem uniknięcia skraplania się na ścianach i suficie pary wodnej, zawartej w powietrzu pomieszczenia, muszą one być izolowane zatwierdzonym materiałem izolacyjnym. Temperatura sufitu od strony pomieszczenia powinna być nieco wyższa niż średnia temperatura panująca w danym pomieszczeniu.

13) Przy projektowaniu wentylacji należy przestrzegać międzynarodowych przepisów o linii ładunkowej.

## **2. Wentylacja pomieszczeń sanitarnych**

1) Wszystkie pomieszczenia sanitarne, jak: umywalnie, łazienki, ustępy itp. powinny posiadać wentylację wyciągową (ssącą) tak obliczoną, aby temperatura pomieszczenia pozostawała bez większych zmian przy wystarczającym dopływie świeżego powietrza,

2) Wentylacja pomieszczeń sanitarnych powinna się odbywać osobnymi przewodami nie przechodzącymi przez pomieszczenia mieszkalne, kuchnie itp.

## **3. Wentylacja kuchni**

Kuchnia powinna posiadać oddzielną wentylację wyciągową. Instalacja ta musi zapewniać zupełny odpływ zapachów oraz gazów z nad pieca kuchennego na zewnątrz, jak również dostateczny przepływ powietrza czystego z zewnątrz. Temperatura kuchni w odległości 30 cm od pieca kuchennego nie powinna przekraczać temperatury normalnych warunków pracy.

## **4. Wentylacja prowiantury**

1) Wentylator powinien być odporny na działanie wilgoci zawartej w powietrzu wysysanym z prowiantury, a śmigło jego powinno być tak osłonięte, aby nie można było dotknąć go ręką.

2) Silnik elektryczny wentylatora chłodni powinien się znajdować poza jej obrębem,

3) Otwory przewodów wentylacyjnych chłodni powinny mieć zamknięcia w postaci szczelnych i dobrze izolowanych klap,

4) W chłodniach prowiantowych na statkach żeglugi wielkiej zaleca się instalować ozonatory.

### 5. Rozmieszczenia wlotów i wylotów kanałów

1) Otwory kanałów wentylacji wyciągowej (ssącej) powinny się znajdować w górnej części pomieszczenia mieszkalnego, lecz nie nad kojami. Wyloty przewodów wentylacji tłoczeniowej powinny znajdować się możliwie u dołu pomieszczenia, jednak z dala od miejsca stałego przebywania ludzi,

2) Miejsce zasysania powietrza na pokładzie dla wentylacji tłoczeniowej powinno zapewniać czystość zasysanego powietrza,

3) Przy wentylacji naturalnej powietrze z pomieszczenia powinno być odprowadzone za pomocą zamykanych otworów (rozetki itp.),

4) Wyloty kanałów wentylacyjnych prowiantury powinny znajdować się na pokładzie, w takim miejscu, aby nie przedstawiały się do niej żadne zapachy,

5) Przy stosowaniu czynników chłodzących, których pary są lżejsze od powietrza, otwory kanałów wentylacji ssącej chłodni i pomieszczenia chłodzarki powinny znajdować się w górnej części tych pomieszczeń. W przypadku — gdy pary te są cięższe od powietrza — w dolnej.

## XVII. OŚWIETLENIE

1) Wszystkie pomieszczenia mieszkalne oraz użytkowe powinny mieć podczas dnia oświetlenie naturalne,

2) Za wystarczające oświetlenie naturalne uważa się takie oświetlenie dzienne, przy którym w dzień pogodny można czytać swobodnie druk gazetowy przy normalnym wzroku i wielkości liter nie większej niż 2 mm w dowolnym miejscu kabiny,

3) W przypadku niemożności zastosowania oświetlenia naturalnego w niektórych pomieszczeniach użytku ogólnego ze względów konstrukcyjnych można stosować oświetlenie elektryczne,

4) Oświetlenie naturalne może być doprowadzone do pomieszczeń mieszkalnych za pomocą iluminatorów burtowych lub świetlików pokładowych. Szkła pryzmatyczne lub płaskie w pokładzie mogą być uważane tylko jako oświetlenie pomocnicze,

5) Przy projektowaniu oświetlenia naturalnego muszą być zachowane międzynarodowe przepisy o linii ładunkowej.

6) We wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych powinno być zaprowadzone oświetlenie elektryczne.

7) Przy oświetleniu elektrycznym należy zwrócić szczególną uwagę, by oświetlenie pomieszczeń było zaprojektowane w myśl zasad higieny,

8) Cienie wywołane przez źródła światła elektrycznego powinny odpowiadać w miarę możliwości ceniom istniejącym przy oświetleniu naturalnym,

W miarę możliwości oświetlenie elektryczne pomieszczenia powinno dawać światło rozproszone,

9) Drgania światła elektrycznego w pomieszczeniach są niedopuszczalne. Przy stosowaniu na statku prądu zmiennego dla oświetlenia — częstotliwość prądu powinna wynosić 50 okresów na sekundę,

10) Oświetlenie elektryczne w pomieszczeniach mieszkalnych zbiorowych i łazienkach nie może być za słabe, gdyż wywołuje krótkowzroczność, jednakże nie może być też za silne, gdyż wywołuje znieczulenie nerwów ocznych,

11) Wszystkie lampy w pomieszczeniach powinny być osłonięte albo przezroczystą osłoną, np. lampy na biurka, lub osłoną, rozpraszającą, np. lampy na sufitach, przy lustrach itd. albo powinny mieć żarówki z mlecznego szkła,

12) Wszystkie główne lampy elektryczne oświetlające pomieszczenia powinny znajdować się w ich najwyższym punkcie,

13) W pomieszczeniu nie powinny znajdować się nieosłonięte lampy elektryczne, umocowane poniżej wysokości głowy człowieka przeciętnego wzrostu,

14) Dla sztucznego oświetlenia pomieszczeń mieszkalnych i użytkowych zaleca się stosowanie norm, według poniższej tablicy:

Rodzaj pomieszczenia:	Intensywność światła w lukach:
Korytarze, ustępy . . . . .	10 — 15
Schodnie . . . . .	15 — 20
Łazienki, umywalnie . . . . .	20 — 35
Pomieszczenia sypialne . . . . .	35 — 40
Jadalnie, świetlice . . . . .	45 — 60
Kuchnie, 'pentry . . . . .	60 — 90
Prowiantury, chłodnie . . . . .	35 — 40
Szpitale . . . . .	35 — 40
Ambulatoria. . . . .	80 — 120

15) W pomieszczeniach sypialnych jednoosobowych powinny znajdować się następujące stałe punkty świetlne:

- lampa sufitowa,
- lampa nad biurkiem lub stołem,
- lampa nad lustrem,
- lampa kojowa,

16) W pomieszczeniach sypialnych dwuosobowych powinny znajdować się następujące stałe punkty świetlne:

- lampa sufitowa,
- lampa nad biurkiem lub stołem,
- lampa nad lustrem,
- dwie lampy kojowe, (po jednej przy każdej koi),

17) W kuchni i pentrach powinny być zainstalowane:

- lampy sufitowe,
- lampy ścienne nad zmywalkami i stojącymi przy ścianach stołami.

## XVIII. OGRZEWANIE

1) Projekt instalacji wentylacyjnej powinien być opracowany łącznie i jednocześnie z projektem instalacji ogrzewczej,

2) Do ogrzewania pomieszczeń może być zastosowany system podgrzewanego powietrza przy wentylacji sztucznej, system ogrzewania parowego lub wodnego, albo system ogrzewania elektrycznego. Każdy z tych systemów może być uważany za wystarczający, jeżeli zapewni on utrzymanie w pomieszczeniu temperatury  $+ 20^{\circ}\text{C}$  przy zewnętrznej temperaturze  $- 20^{\circ}\text{C}$  i przy należytej wentylacji pomieszczeń,

3) Przy ustalaniu powierzchni ogrzewalnej grzejników lub temperatury podgrzania powietrza wdmuchiwanego należy brać pod uwagę położenie pomieszczenia odnośnie bezpośredniego działania wpływów atmosferycznych oraz stan izolacji ścian i sufitów.

4) Grzejniki powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne ogrzewanie się powietrza wchodzącego i jednocześnie usprawniały wentylację.

5) Wszystkie przewody do grzejników, w pomieszczeniach winny być dobrze izolowane i chronione łatwo rozbieralnymi osłonami,

6) Górne powierzchnie osłony grzejników elektrycznych powinny być skośne, aby na nich nie można było niczego postawić, a to ze względu na niebezpieczeństwo wywołania krótkiego zwarcia,

7) Grzejniki parowe powinny znajdować się w odległości co najmniej 5 cm od oszalowania mebli,

8) Zaleca się montowanie grzejników przy zewnętrznych ścianach pomieszczeń,

9) Instalowanie grzejników pod łózkami, kanapami itd. jest niedopuszczalne.

## XIX. RUROCIĄGI I ZBIORNIKI

### 1. Instalacje wody pitnej.

1) Zbiorniki wody pitnej nie mogą stanowić elementu konstrukcji wiązań kadłuba statku. Powinny być połączone tylko

z kuchnią. Ich objętość należy uważać za wystarczającą, jeżeli wynosi 6 l na dobę i osobę zaokręgowaną ,

2) Zbiorniki wody pitnej powinny być cementowane za pomocą trzykrotnego pociągnięcia cementem portlandzkim, w którym ciężarowo na 2 części cementu przypada jedna część wody. Na ścianach bocznych (pionowych) warstwa powinna wynosić 3 — 4 mm grubości, na poziomych zaś 6 — 7 mm,

3) Zbiorniki te muszą być zaopatrzone w rurę do napełniania, rurę odpowietrzającą, rurę sondażową i rurę przelewową. Do sondowania tych zbiorników powinien służyć osobny pręt, którego nie wolno używać do pomiaru stanu innych zbiorników. Każdy otwór przewodów powinien być zaopatrzony w odpowiedni napis (otwór wlotowy lub wylotowy, otwór do sondowania itp.),

4) Konstrukcja zbiorników powinna umożliwiać całkowite ich opróżnianie,

5) Rurociągi z wodą pitną powinny być zaopatrzone w odpowiednich miejscach w filtry przeciw zanieczyszczeniom mechanicznym.

6) Instalacja wodociągowa musi być tak założona i wykonana, aby woda pitna nie mogła zetknąć się z innymi płynami,

7) Kurek do pobierania wody pitnej powinien znajdować się w kuchni — w miejscu łatwo dostępnym. W pobliżu tego miejsca należy ustawić pompę do wody pitnej, jeśli jest ona w ogóle przewidziana,

8) Kurek wody pitnej w kuchni powinien być zaopatrzony w wężyk gumowy służący do napełniania naczyń,

9) Kurki na wodę słodką powinny być sprężynowe,

10) Na ścianie nad kurkiem powinna być umieszczona tabliczka z napisem „WODA PITNA“. Nad innymi kurkami — również tabliczki z odpowiednimi napisami.

11) W czasie dokowania statku należy przeprowadzić dezynfekcję zbiorników wody do picia.

## **2. Instalacje wody użytkowej (tzw. słodkiej wody sanitarnej)**

1) Zbiorniki słodkiej wody użytkowej mają być wewnątrz cementowane cementem wolno-schnącym i być zaopatrzone

w odpowiednie akcesoria, zbiorniki zaś pokładowe ponad to, w węzownicę ogrzewczą przeciw zamarzaniu.

2) Do wszystkich umywalek, zmywalek, wanien i natrysków, musi być doprowadzana słodka woda — zimna i ciepła, ewentualnie musi być przewidziana instalacja do podgrzewania wody, samoczynnie regulowana i wyposażona w urządzenia zabezpieczające przed oparzeniem. Temperatura wody ciepłej nie może przekraczać  $+ 65^{\circ}\text{C}$ . Doprowadzenie ciepłej wody do umywalek kabinowych nie jest konieczne, choć wskazane.

3) W umywalniach ogólnych, odstęp między środkami dwu sąsiednich umywalek powinien wynosić co najmniej 60 cm.

4) W czasie dokowania statku, należy przeprowadzać dezynfekcję zbiorników wody użytkowej.

### **3. Instalacje wody morskiej (tzw. „morskiej wody sanitarnej“)**

1) Dopuszczalne jest doprowadzenie morskiej wody zamiast słodkiej do napełniania wanien, jeżeli inne warunki wymienione w rozdziale XIX.2.2. będą zachowane.

2) W każdej kuchni, prowianturze, pentrze, łazience i umywalni, jak również w ustępach, musi się znajdować kurek na wodę morską z wężykiem gumowym do zmywania podłogi.

### **4. Odpływniki i ścieki**

1) W pomieszczeniach, w których wydziela się wilgoć oraz w których są instalacje wodne, jak również w tych narożnikach, gdzie może się zbierać woda, muszą być urządzone odpływniki (szpigaty). Miejsca ich zainstalowania powinny być łatwo dostępne. W kuchni musi być między innymi 1 odpływnik przed piecem. Podłogi muszą mieć odpowiedni spadek ku ściekom.

2) Otwory krat na odpływnikach muszą mieć prześwit o powierzchni równej przekrojowi danej rury.

3) Odpływniki w chłodniach muszą być zabezpieczone cynkową siatką z mocnego drutu.

4) Stosowanie pokryw na odpływnikach jest niewskazane. Jeżeli jednak są, to powinny być dziurkowane lub siatkowe.

5) Rury odpływowe lub ściekowe muszą mieć odpowiedni prześwit, jak najmniej ostrych załamań i duży spad. Powinny prowadzić za burtę i posiadać zamknięcia przeciwzapachowe (syfony), znajdujące się tuż przy sedesach, umywalkach itd.

6) Odpływniki muszą mieć odprowadzenie za burtę lub do ścieków przy krawędziach pokładów, względnie do zenzy.

Rurociągi ściekowe należy łączyć we wspólne przewody, jednak odpływy z instalacji sanitarnych nie powinny łączyć się z odpływami z pomieszczeń gospodarczych.

7) Ścieki z kabin nie mogą być odprowadzane do kuchni lub łazienek, ścieki zaś z kuchni i pomieszczeń sanitarnych nie mogą być odprowadzane do zenzy maszynowni.

8) Rurociągi odprowadzające odpływy z pomieszczeń sanitarnych powinny być ołowiane.

9) Rury odpływowe z ustępów mogą tylko wówczas przechodzić przez pomieszczenia mieszkalne, szpital, prowianturę, messy, świetlice, kuchnię, pentry, jeżeli są prowadzone w szczelnych osłonach metalowych.

10) Wyloty wszelkich przewodów odpływowych i ściekowych powinny odpowiadać międzynarodowym przepisom o linii ładunkowej (Load Line Rules).

11) Cała instalacja odpływowa i ściekowa powinna być tak wykonana, by nie groziło zatykanie się przewodów oraz, by czyszczenie ich nie nastęczało trudności.

## 5. Instalacja ropowa

1) Zbiorniki ropy do opalania pieca kuchennego muszą być umieszczone poza obrębem kuchni.

2) Odpowietrzenie zbiornika ropowego musi być wyprowadzone wysoko na pokład. Wylot jego musi być osłonięty siatką łatwą do demontażu.

3) Rura przelewowa zbiornika ropy powinna się kończyć poza kuchnią w miejscu, gdzie nie grozi niebezpieczeństwo zapalania się uchodzących par.

4) Na przewodzie doprowadzającym ropę do palnika powinien się znajdować filtr, jak również automatyczny zawór odcinający, zawór bezpieczeństwa i manometr.

#### **6. Instalacja parowa**

1) Rurociągi parowe, jak również ich złącza, muszą być dobrze izolowane.

2) Kółka zaworków centralnego ogrzewania powinny być z ebonitu lub innego materiału nie przewodzącego ciepła i niełamiwego.

#### **7. Instalowanie rurociągów w kuchni**

1) Przez kuchnię nie powinny prowadzić inne rurociągi, jak tylko przewody wody pitnej lub użytkowej. Jeśli nie można uniknąć instalowania innych rurociągów, to muszą one być wykonane ze specjalnie mocnego staliwa lub kute, mieć spawane złącza, i muszą być wypróbowane hydrostatycznie na najwyższe ciśnienie, jakie może zapanować w danym przewodzie.

2) W rurociągach biegnących pod sufitem kuchni nie wolno umieszczać korków wyczystkowych. Należy na nich zmniejszyć do minimum ilość złącz kołnierzowych i gwintowych i dbać o ich szczelność.

#### **8. Uwagi ogólne**

1) W korytarzach należy wszelkie przewody i rurociągi prowadzić górną, osłaniając je od dołu blaszaną osłoną, łatwą do demontażu.

2) Zaleca się stosowanie hydroforów dla wody sanitarnej, słodkiej i morskiej.

### **XX. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE**

#### **1) Ściany i przepierzenia**

1) Przepierzenia kabin mieszkalnych, osłony grodzi stalowych, burt i sufitów, powinny być wykonane z płyt jednoli-

tych, w miarę możliwości ogniotrwałych, bez szpar na złączach. Stosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych przepierzeń i osłon grodzi z desek żłobkowanych nie jest dopuszczalne.

2) Grodzie, oddzielające pomieszczenia mieszkalne (tj. kabiny sypialne, mieszkalne, messy, świetlice) od wszelkich niemieszkalnych pomieszczeń okrętowych, winny być gazoszczelne.

3) Wszelkie otwory w ścianach i przepierzeniach pomieszczeń mieszkalnych i użytkowych powinny być zabezpieczone kratkami lub siatkami przed przedostawaniem się gryzoni. Oka siatek i otwory krutek nie mogą być większe niż 10 mm lub 10 mm.

4) Ściany pomieszczeń mieszkalnych, będące pod stałym lub czasowym działaniem ciepła lub zimna, powinny być odpowiednio izolowane. Materiał izolacyjny powinien odpowiadać wymogom wymienionym pod XX.4.1.

5) W miarę możliwości, wszystkie stalowe elementy konstrukcji kadłuba przechodzące przez kabinę, powinny być izolowane.

6) Oszalowanie ścian stalowych, szczególnie zaś burtowych, powinno być tak wykonane, by można było rozebrać je bez trudności celem dokonania inspekcji tych ścian.

7) Wycięcie dla iluminatora w oszalowaniu powinno być czworokątne. Pusta przestrzeń pomiędzy oszalowaniem a poszyciem powinna być wypełniona skośnie ustawionymi ściankami.

8) Ściany stalowe pomieszczeń takich, jak — kuchnie, pentry, magazyny gospodarcze, prowiantury, łazienki, umywalnie, ustępy, pralnie, suszarnie — pozostają nieoszalowane. Powinny one natomiast być pomalowane jasną farbą olejną. Powierzchnie te mają być gładkie, łatwe do zmywania i szorowania.

9) Wskazane jest wyłożenie ścian kuchni, łazienek, umywalni do 1,5 m wysokości, kafelkami glazurowanymi, powyżej zaś — pomalowanie ich według wymogów wymienionych pod XX.17.3.

10) Ściany i przepierzenia w umywalniach, łazienkach, ustępach itp. muszą być lekkiej, lecz mocnej konstrukcji stalowej lub winny być wykonane z innego tworzywa o odpowiednich właściwościach.

11) Ściany i przegrody w pomieszczeniach wymienionych w tym rozdziale pod 1.10., sięgające od podłogi do sufitu, powinny być wodoszczelne do wysokości co najmniej 35 cm ponad poziom podłogi, w całości zaś gazoszczelne.

## 2. Sufity

1) Wolne pokłady pod pomieszczeniami mieszkalnymi powinny być pokryte drewnem lub inną masą odpowiedniej grubości.

2) Gdy sufitami są pokłady nie pokryte, to konstrukcję stalową należy od strony kabin, tzn. od strony wewnętrznej, pokryć masą zapobiegającą skraplaniu się pary wodnej.

## 3. Podłogi

1) Podłogi w kabinach mieszkalnych powinny być z drewna lub z masy bez szpar, bezwonnej, dającej łatwo utrzymać się w czystości, odpornej na działanie wilgoci, będącej złym przewodnikiem ciepła. Użycie takiej masy musi być zatwierdzone przez Okrętową Komisję Socjalną.

2) Podłogi z masy — przy styku ze ścianami stalowymi — powinny być zaokrąglone ku górze. Miejsce styku powinno być zabezpieczone przed powstawaniem szpar.

3) Podłogi w kuchniach, pentrach, umywalniach, łazienkach ustępach, prowianturze, pralni, suszarni i magazynach gospodarczych powinny być wyłożone płytkami rowkowymi lub innym trwałym i nieśliskim materiałem, łatwym do zmywania i odpornym na działanie wilgoci.

## 4. Materiał izolacyjny

- 1) Izolacja musi odpowiadać następującym warunkom:
  - a) bezwonneść,

- b) nie może stanowić pożywki dla grzybów,
- c) niehydroskopijność,
- d) odporność na robactwo i szczury,
- e) łatwość utrzymania w czystości,
- f) materiał niepekający,
- g) ewentualnie — niepalność.

2) Zaleca się stosowanie gotowych płyt prasowanych. Użycie izolacji sypkich jest niewskazane.

3) Do izolacji ścian chłodni nie należy stosować papieru izolacyjnego.

## 5. Drzwi

1) Prześwit otworów drzwiowych powinien wynosić co najmniej:

do kabin, kuchni, ustępów, umywalni, łazienek	0,65 x 1,75 m,
do maszynowni, kotłowni, pomieszczenia maszyny sterowej . . . . .	0,75 x 1,75 m,
do prowiantur . . . . .	0,85 x 1,75 m,
do chłodni . . . . .	0,70 x 1,50 m,
(drzwi do komór mięsnych zaleca się wykonywać szersze — do 1,0 m — lub też dwuskrzydłowe) . . . . .	

2) Górna krawędź otworu drzwiowego winna się znajdować na wysokości co najmniej 1,90 m nad podłogą, za wyjątkiem chłodni, gdzie może być kilkanaście cm niżej.

3) Progi drzwi zewnętrznych powinny mieć wysokość 32 cm, wewnętrznych zaś powinny być jak najniższe.

4) Drzwi na statku powinny być zawiasowe. Drzwi przesuwne stosować należy tylko w przypadku braku miejsca.

5) Drzwi, prowadzące z korytarzy przelotowych do kabin, powinny otwierać się do wnętrza kabiny, natomiast drzwi zewnętrzne, na zewnątrz nadbudówki z tym, że drzwi w ścianach wzdłużnych winny być umocowane w otworze drzwiowym zawiasami ku dziobowi, w ścianach zaś poprzecznych, w miarę możliwości, zawiasami ku burtom.

6) W przypadku dwojga sąsiadujących drzwi powinny one być tak umieszczone, by otwieranie jednych, nie narażało na szwank osoby wychodzącej drugimi drzwiami.

7) Należy unikać w miarę możliwości umieszczania drzwi zewnętrznych w ścianach wystawionych często na działanie wiatrów i fal.

8) Umieszczanie drzwi tuż przy schodach wiodących w dół jest niedopuszczalne.

9) Drzwi kabinowe powinny się tak otwierać, aby nie stwarzały przeciagu dla śpiącego.

10) Drzwi kabin należy zaopatrzyć w dwa rodzaje haków lub zaczepów, pozwalających na umocowanie drzwi w stanie uchylonym lub całkowicie otwartym. Natomiast drzwi innych pomieszczeń — jeden hak lub zaczep, służący do umocowania ich w stanie całkowicie otwartym.

11) We wszystkich drzwiach wewnętrznych musi być urządzony otwór wentylacyjny. Może to być rozетка lub żaluzja, przy czym ich otwory nie powinny być większe niż  $\square$  10 mm lub  $\square$  10 mm, względnie — nie szersze niż 10 mm.

12) Ponad drzwiami należy umieścić tabliczkę z napisem określającym przeznaczenie pomieszczenia.

13) Drzwi do kuchni muszą być stalowe, dzielone poziomo w połowie wysokości. Otwór drzwiowy przynajmniej jednych drzwi powinien być w miarę możliwości tak duży, by wyciągnięcie lub wstawienie przezeń pieca było możliwe bez rozbiegania pieca.

14) Nie metalowe drzwi prowiantur powinny być u dołu obite pasem blachy około 15 cm szerokości.

15) Drzwi do chłodni powinny być zaopatrzone po obu stronach w mocne, duże uchwyty.

16) Drzwi do każdej separatki ustępowej muszą być zaopatrzone w urządzenie do zamykania od wewnątrz oraz we wskaźniki z napisem „zajęte“ — „wolne“.

## 6. Siatki przeciw moskitom

Na statkach udających się do portów nawiedzanych przez Moskity, należy wszelkie otwory drzwiowe, okienne i wentylacyjne zaopatrzyć w ramy odpowiedniej wielkości z napiętą siatką przeciw moskitom i umieścić je w pobliżu danego otworu, aby w każdej chwili mogły być założone.

## 7. Meble

1) Meble pomieszczeń mieszkalnych oraz zbiorowych powinny być wykonane całkowicie z twardego drewna i mieć zaokrąglone krawędzie. Wszystkie szpary powinny być uszczelnione. Meble powinny być łatwe do utrzymania czystości.

2) Meble kuchenne i pentr muszą być wykonane z metalu nierdzewnego i ustawione na nóżkach o wysokości co najmniej 15 cm. Ściany ich muszą być gładkie, drzwi szczelne, a wszelkie szpary uszczelnione. Stałe otwory i wycięcia w tych sprzętach nie mogą być większe  $\varnothing$  10 mm lub □ 10 mm względnie — nie szersze niż 10 mm.

3) Meble powinny być rozmieszczone przy ścianach i w narożnikach, środek zaś pomieszczenia zaleca się pozostawić wolny.

4) Meble powinny przylegać ściśle do ścian lub też być na tyle odsunięte od nich, aby przestrzeń między nimi a ścianami można było bez trudu utrzymać w czystości.

5) Wszelkie meble i sprzęty powinny być tak wykonane i tak skonstruowane i wbudowane, by można je było łatwo rozebrać.

6) Meble powinny być praktyczne, a ich wygląd estetyczny. Powierzchnie mebli należy polerować lub pociągnąć bezbarwnym lakierem.

7) Wszelkie szuflady i drzwi mebli powinny mieć urządzenia do ich zamykania (zamki i klucze, względnie uszka metalowe do kłódek).

8) Wszelkie meble i sprzęty powinny być tak wykonane i wbudowane, by nie tworzyły się niedostępne miejsca w których mogłyby gnieździć się szczury.

### 8. Koje, łóżka

1) Wymiar wewnętrzny w koi musi wynosić co najmniej 70 x 192 cm.

2) Przy stosowaniu łóżek piętrowych w kabinach dwuosobowych, odstęp spodu dolnego łóżka od podłogi powinien wynosić co najmniej 30 cm. Natomiast spód górnego łóżka powinien znajdować się w połowie wysokości pozostałej między spodem dolnego łóżka a sufitem.

3) Łóżka ustawione obok siebie w jednym poziomie powinny być oddzielone przepierzeniami sięgającymi do sufitu.

4) Boczna deska łóżka (zabezpieczająca) powinna być wykonana z uznanego materiału twardego, gładkiego, nieulegającego ścieraniu, niepodatnego na załęganie się robactwa.

5) Należy unikać stosowania łóżek z rur stalowych, jeżeli zaś są one użyte, to styki rur, jak również końce rur, powinny być uszczelnione, aby robactwo nie mogło przedostać się do ich wnętrza,

6) Dno łóżka powinno być wykonane z rury stalowej z napiętą siatką sprężynową lub zwykłą.

7) Przy łóżkach piętrowych — górne łóżko powinno od spodu posiadać szczelną osłonę, aby kurz nie opadał zeń na dolne lizki.

8) Nie wolno stosować materaców wypychanych słomą lub sianem.

9) Pod każdym łóżkiem pojedynczym oraz dolnym zaleca się przewidzieć szuflady na bieliznę i schówek na obuwiu i walizki.

10) Jeżeli kanapka, względnie ławka, byłaby za krótka, w razie ustawienia jej prostopadle do koi, — wtedy w koi wbudować należy odpowiedniej wielkości wnękę stanowiącą przedłużenie kanapy względnie ławki,

11) Najbardziej wskazanym ustawieniem koi jest położenie równoległe do płaszczyzny symetrii statku przy ścianie wewnętrznej kabiny. Jeżeli nie można koi w ten sposób ustawić, należy ją umieścić przy najcieplejszej ścianie wewnętrznej,

12) Nie wolno ustawiać łóżek wzdłuż statku przy burtach. W przypadkach wyjątkowych dozwolone jest jedynie umieszczenie łóżka pojedynczego, wtedy jednak burta musi być wyposażona izolacją (cieplną) do wysokości około 50 cm. powyżej wierzchu łóżka, samo zaś łóżko, na całej swej długości, powinno być osłonięte od strony burty przegrodą drewnianą o wysokości co najmniej 50 cm ponad dnem łóżka. Poza tym między łóżkiem a oszalowaniem burty powinien być zachowany odstęp około 10 cm,

13) Wolna przestrzeń wzdłuż łóżka powinna być co najmniej 0,75 m szeroka w kabine jednoosobowej, a 0,85 m w kabine dwuosobowej. Odstęp między łózkami w szpitalach powinien wynosić 1,0 m.

14) Firanki przy łózkach i iluminatorach powinny być dobrane barwą i deseniem do wyglądu kabiny. Muszą być z materiału łatwo dającego się prać i utrzymywać w czystości.

## 9. Kanapy, ławki

1) Kanapka powinna być tak wykonana, aby można było na niej wygodnie się położyć. W tym celu wysokość siedzenia powinna wynosić 45 — 50 cm., oparcia zaś 110 — 120 cm., licząc od podłogi. Głębokość siedzenia powinna wynosić 60—70 cm licząc od poprzedniej krawędzi do ściany, przy czym długość powinna być niemniejsza niż 180 cm. Oparcie powinno być nie grube i dające się łatwo zdejmować. Podglówki kanapy nie powinny być umocowane. Pod kanapką muszą być szuflady, lub szafka na obuwie, walizkę itp. Siedzenie kanapy powinno składać się z dwóch lub trzech części celem ułatwienia wyjmowania.

2) Ławka, przy wymiarach jak u kanapy, powinna mieć głę-



wierzchnią płytą mają być urządzone szafki z półkami i szufladami, pod którymi musi być wolne miejsce na stopy dla stojącego przy stole. W płytę powinna być wbudowana zmywarka.

5) Stoły i biurka powinny w miarę możliwości być ustawione tak, by światło dzienne padało na nie z lewej strony, przy czym miejsce to nie może być narażone na dmuchanie powietrza z wylotu kanału wentylacyjnego,

6) Stoły i biurka zaleca się ustawiać w poprzek statku,

7) Biurka mogą być jedno lub dwuszałkowe.

wymiary	wysokość	80 cm
	szerokość	65 — 75 cm
	długość	120 — 150 cm

## 12. Szafy

1) Szafy na ubrania muszą być zaopatrzone w półkę na czapki i kapelusze, w drążek do wieszania płaszców i ubrań, w wieszaki,

2) Szafy powinny być tak umieszczone w kabinach, by światło padało do wnętrza,

3) Szafa jednodrzwiowa powinna zajmować powierzchnię około  $57,5 \times 55$  cm, dwudrzwiowa  $57,5 \times 80 + 110$  cm. Szafa musi sięgać od podłogi do sufitu. Szafki na ubranie robocze powinny być z nierdzewnego metalu z otworkami wentylacyjnymi i znajdować się poza kabiną.

## 13. Lustra

Lustro powinno być przymocowane do podkładki drewnianej i zawieszane na ścianie w ten sposób, by jego środek znajdował się w odległości około 160 cm od podłogi.

## 14. Wanny, umywalki, zmywarki, sedesy

1) Wanny, umywalki, zmywarki i sedesy muszą mieć odpływ za burtę,

2) Umywalki, wanny i zmywalki muszą mieć rozmiary odpowiednie do wielkości pomieszczenia. Zmywalki powinny być dwu — lub trzydrzwiowe, przy czym muszą być tak urządzone, aby można było w nich ustawiać naczynia celem osuszenia,

3) Umywalki dla załogi maszynowej powinny mieć pojemność co najmniej 8 litrów,

4) Materiał, z którego są wykonane umywalki, wanny, zmywalki i sedesy, nie powinien ulegać pękaniu, ani odpryskiwaniu i korozji. Wewnętrzne powierzchnie muszą być gładkie,

5) Dopuszczalne są jedynie muszle ustępowe z siedzeniami drewnianymi na zawiasach i pokrywami na zawiasach.

6) Deski siedzeniowe powinny mieć kształt owalny lub podobny do podkowy z przerwą u przodu — szerokości około 10 cm. Zarówno deski jak i pokrywy muszą być wykonane z twardego drewna. Długość deski siedzeniowej łącznie z częścią nieruchomą, do której są przymocowane zawiasy, powinna wynosić 50 cm,

7) Każdy sedes musi być zaopatrzony w osobne urządzenie splukujące, zapewniające stałe działanie i wykonane z nierdzewnego materiału. Na małych statkach można stosować pompy ręczne,

8) Każdy sedes powinien być ustawiony tak wysoko ponad linią ładunkową, by opróżnienie go odbywało się należycie przy każdym stanie załadowania statku oraz, by wtargnięcie wody morskiej przez przewody odpływowe było niemożliwe,

9) W razie niemożności spełnienia warunku poprzedniego punktu należy instalować t.zw. „ustępy podwodne“,

10) Przednia lub boczna ściana basenu do prania powinna być pochyła,

11) Wanny powinny być ustawione równolegle do płaszczyzny symetrii statku, natomiast umywalki, zmywalki, pisuary i sedesy należy umieszczać w poprzek statku, tj. tak, by korzystający z nich znajdował się w pozycji poprzecznej.

## 15. Piece kuchenne

1) Piece kuchenne mogą być węglowe, elektryczne lub ropowe. W wypadku opalania węglowego, komora na węgiel musi się znajdować w pobliżu pieca, jednak niezbyt blisko. Musi ona być pyłoszczelna. Napełnianie jej musi się odbywać z poza obrębu kuchni, pobieranie zaś węgla — wprost z kuchni. W razie opalania ropowego, cała instalacja musi być ropo-gazoszczelna. Zbiornik ropy, jego odpowietrzenie oraz zawory dopływu ropy powinny się znajdować poza kuchnią.

2) Piec kuchenny musi być ustawiony w poprzek statku, dobrze umocowany i zaopatrzony w metalowe listwy sztormowe wzdłużne i poprzeczne,

3) Jeśli położenie kuchni na to pozwala, to piec kuchenny powinien stać pośrodku statku,

4) Palenisko pieca opalanego ropą musi być dobrze omurowane. Szczególnie zaś starannie i szczelnie izolowany powinien być piec w piekarni,

5) Przy bocznych ścianach pieca, w niewielkiej odległości, powinny być ustawione równoległe do nich blaszane płyty ochronne zapobiegające bezpośredniemu zetknięciu się obsługi kuchennej z nagrzanymi ścianami pieca. Zaleca się, by ściany pieca były izolowane, szczególnie ściana przednia. W sąsiedztwie pieca nie powinno być ani przedmiotów drewnianych, ani odpadków, szczególnie zaś łatwopalnych.

## 16. Sprzęty prowiantur

1) Regały w chłodniach muszą być stalowe, z półkami z cynkowanej blachy dziurkowanej, względnie z siatki drucianej cynkowanej.

2) Regały i półki w innych pomieszczeniach prowiantury powinny być wykonane z sośniny.

3) Półki powinny mieć około 700 mm, odstęp zaś pionowy między nimi powinien wynosić:

dla mięsa, drobiu, jarzyn, ryb	— 300 mm
dla sera	— 250 mm
dla owoców, pomidorów, sałaty	— 150 mm

Przednia krawędź półek metalowych powinna być odwinięta w górę na wysokość około 25 mm, tylna na około 100 mm. Półki drewniane trzeba odpowiednio i podobnie zabezpieczyć. Ramy regałów powinny sięgać od podłogi do sufitu.

4) Półki na jaja powinny mieć otwory takiej średnicy, by jajo leżało swą komórką do góry.

5) Wszystkie półki należy zaopatrzyć w listwy sztormowe.

6) Regały należy zabezpieczyć od góry płaskim daszkiem blaszanym przed kroplami wilgoci mogącymi spadać z sufitu.

7) Regały powinny być ustawione wzdłuż statku i tak rozmieszczone w danym pomieszczeniu, by między nimi było przejście o szerokości co najmniej 0,80 m.

8) Całość konstrukcji regałów musi być rozbierana, szczególnie w pobliżu rur chłodniczych.

9) Skrzynie na prowiant suchy powinny być wykonane z dobrej sośniny, obite wewnątrz blachą cynkową. Zarówno skrzynie, jak również ich wieka muszą mieć otwory wentylacyjne zabezpieczone siatką metalową lub t. p. Dna skrzyń powinny być pochyle ze spadkiem ku przodowi. Pod skrzyniami musi być przestrzeń wolna około 150 mm celem umożliwienia oczyszczenia podłogi. Skrzynie na jarzyny trwałe powinny być podobnie wykonane, lecz muszą być przewiewne,

10) Przednia ściana pomieszczenia na ziemniaki musi być rozbierana, z otworem u dołu do wyjmowania kartofli. Otwory do przewietrzania powinny być przewidziane w jak największej ilości, jednak tylko tak duże, aby ziemniaki nie mogły się wysypać,

11) Wszystkie części wyposażenia chłodni powinny być stalowe i pocynkowane,

12) Stalowe elementy kadłuba statku nie powinny stykać się z zimnym powietrzem chłodni. Dlatego też stalowe części jej

wyposażenia nie mogą być zamocowane wprost na elementach kadłuba,

13) Unikać stosowania drewna na wyposażenie chłodni. Jeżeli zaś użycie jego jest nieodzowne, to należy je odpowiednio nasycić materiałem konserwującym np. gorącym olejem lnianym,

14) Do zawieszania mięsa muszą być przewidziane drążki z pocynowanymi hakami, przymocowane do uch pod sufitem. Odstęp między drążkami powinien wynosić co najmniej 300 mm, przy czym odległość między skrajną sztuką mięsa wiszącą na haku a ścianą, musi wynosić co najmniej 30 mm.

## 17. Malowanie

1) Sufity w pomieszczeniach mieszkalnych, powinny być malowane białą farbą matową,

2) Ściany w pomieszczeniach mieszkalnych powinny być malowane na jasne kolory,

3) Ściany kuchni i pomieszczeń sanitarnych należy malować trwałą farbą olejną, jasnej barwy, nadającą się do zmywania,

4) Do malowania wewnątrz mieszkalnych, należy używać farb niezawierających składników szkodliwych dla zdrowia ludzkiego i niełatwopalnych,

5) Sprzęty kuchni, pentry i szpitala muszą być pomalowane na biało,

6) Sprzęty drewniane, dla których ani malowanie, ani politurowanie nie jest przewidziane powinny być konserwowane gorącym olejem lnianym.

## T R E Ś C

I. Wskazówki wstępne . . . . .	3
II. Wskazówki wykonawcze . . . . .	4
III. Kabin y sypialne i mieszkalne . . . . .	5
Pomieszczenia zbiorowe . . . . .	6
IV. Messy . . . . .	8
V. Pentry . . . . .	9
VI. Świetlice . . . . .	11
VII. Kuchnie . . . . .	12
VIII. Łazienki i umywalnie . . . . .	15
IX. Ustępy . . . . .	18
X. Pralnie i suszarnie . . . . .	21
XI. Magazyny gospodarcze . . . . .	22
XII. Schodnie i schody . . . . .	23
XIII. Korytarze . . . . .	24
XIV. Prowiantury . . . . .	25
XV. Szpital . . . . .	29
XVI. Wentylacja . . . . .	31
XVII. Oświetlenie . . . . .	34
XVIII. Ogrzewanie . . . . .	37
XIX. Rurociągi i zbiorniki . . . . .	37
XX. Szczegóły konstrukcyjne . . . . .	41

### LITERATURA

- Międzynarodowa Konferencja Pracy — Konwencja dotycząca pomieszczeń załogi na statkach.
- Register S. S. S. R. — Prawiła ustrojstwa pomieszczenij dla ekipaża na morskich i oziernych sudach.
- Laitew — Osnowy projektowanija morskich torgowych sudow.
- W. K. Dormindontow — Tiechnologija sudostrojenja.
- Board of Trade — Instruction as to the survey of master's and crew spaces with supplement including a specification for ships' galleys.
- J. E. Mc. Laclan — A tramp ship's crew spaces.
- M. Hughes — Handbook of ship calculations, construction and operation.
- F. L. Butter — The ventilation and heating of ships.
- Johov-Ferster — Hilfsbuch für den Schiffbau.
- Herner Verhovsec — Entwurf und Einrichtung von Handelsschiffen.
- W. Voegelé — Leitfaden der Lichttechnik.
- A. E. G. — Elektrizitat auf Schiffen.
- Bekanntmachung betr. die Logis-Wasch und Baderaume so wie die Aborte für die Schiffemannschaft auf Kaaffahrtschiffen.
- Schiffbau Kalender.
- Periodyki: — Morskoj Flot.
- The Motorship.
- The Shipping World.
- Marine News.
- The Log.
- Werft, Rederei, Haffen.
- Schiffbau, Schiffahrt und Hafenbau.

