Projekt z dnia 27.07.2018 r.

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA OBRONY NARODOWEJ

z dnia ..... 2018 r.

w sprawie wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pomiarów hydrograficznych

Na podstawie art. 41e ust. 5 pkt 2 – 5 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2205 oraz z 2018 r. poz. 317) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) szczegółowe wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pomiarów hydrograficznych, w tym sposób ustalania okresu praktyki, o której mowa w art. 41e ust. 4 pkt 3 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, zwanej dalej „ustawą";
2) ramowe programy szkoleń dla hydrografów morskich;
3) tryb uzyskiwania i wzory dyplomów hydrografa morskiego kategorii A i kategorii B;
4) tryb weryfikacji oraz uznawania instytucji, organizacji i ośrodków szkolenia prowadzących szkolenia hydrografów kategorii A lub B, zwane dalej „instytucją, organizacją i ośrodkiem szkolenia", oraz warunki cofnięcia uznania tych podmiotów i ubiegania się o ponowne uznanie.

§ 2. Wykonywanie pomiarów hydrograficznych na polskich obszarach morskich na potrzeby bezpieczeństwa żeglugi, kartografii morskiej, projektowania posadawiania oraz kontroli budowli hydrotechnicznych, planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska wymaga posiadania przez:

1) hydrografa morskiego kategorii A — wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych, które pozwalają na samodzielne:
   a) planowanie, prowadzenie oraz nadzorowanie kompleksowych prac hydrograficznych,
   b) realizowanie kontroli jakości prac hydrograficznych,
   c) autoryzowanie wykonanych prac hydrograficznych,

d) wykonywanie innych zadań zabezpieczenia hydrograficznego działalności ludzkiej na morzu;

2) hydrografa morskiego kategorii B – wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych, które pozwalają na samodzielne:

a) przygotowanie sprzętu niezbędnego do pomiarów prowadzonych w ramach prac hydrograficznych,

b) wykonywanie pomiarów, z wykorzystaniem różnorodnych systemów i urządzeń pomiarowych, z uwzględnieniem błędów i ograniczeń stosowanych urządzeń,

c) dokonywanie bieżącej kontroli pomiarów oraz wstępne opracowanie ich wyników.

§ 3. 1. Do ustalenia wymaganego okresu praktyki dla hydrografa morskiego kategorii:

1) A – przyjmuje się 450 dni, przy czym za jeden dzień praktyki uznaje się wykonywanie prac związanych z pomiarami hydrograficznymi w wymiarze 8 godzin;

2) B – przyjmuje się 225 dni, przy czym za jeden dzień praktyki uznaje się wykonywanie prac związanych z pomiarami hydrograficznymi w wymiarze 8 godzin.

2. Do okresu praktyki wlicza się prace związane z pomiarami hydrograficznymi:

1) po odbyciu szkolenia, o którym mowa w art. 41e ust. 4 pkt 2 ustawy;

2) wykonywane pod nadzorem hydrografa morskiego, który posiada dyplom hydrografa morskiego kategorii A, potwierdzone jego podpisem i podpisem dowódcy/kierownika jednostki, w której była odbywana praktyka.

§ 4. 1. Ramowe programy szkoleń dla hydrografów morskich określają minimalny zakres tematyki i zagadnień, które są uwzględniane przez instytucje, organizacje i ośrodki szkolenia, odpowiednio do wymagań kwalifikacyjnych dla hydrografów morskich kategorii A lub B.

2. Ramowy program szkolenia dla hydrografów morskich kategorii:

1) A – jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia;

2) B – jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

§ 5. 1. Dyplom hydrografa morskiego wydaje się na wniosek o wydanie dyplomu hydrografa morskiego kategorii A albo B złożony do Szefa Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej, zwanego dalej „Szefem BHMW".

2. Wniosek o wydanie dyplomu hydrografa morskiego zawiera:

1) imię i nazwisko;

2) numer PESEL albo numer paszportu albo dowodu osobistego;

3) adres do korespondencji;

4) telefonu;

5) adres poczty elektronicznej;

6) podpis wnioskodawcy.

3. Do wniosku o wydanie dyplomu hydrografa morskiego dołącza się:

1) dokumenty potwierdzające posiadanie wykształcenia, o którym mowa w art. 41e ust. 4 pkt 1 ustawy;
2) dokumenty potwierdzające odbycie szkolenia, o którym mowa w art. 41e ust. 4 pkt 2 ustawy;
3) dokumenty potwierdzające odbycie praktyki, o której mowa w art. 41e ust. 4 pkt 3 ustawy;
4) dwie fotografie.

4. Szef BHMW, w terminie do 30 dni od dnia wpływu wniosku, wzywa wnioskodawcę w formie pisemnej do uzupełnienia braków formalnych albo wydaje dyplom hydrografa morskiego.

5. Dyplom hydrografa morskiego jest wydawany wnioskodawcy w siedzibie Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej po pisemnym potwierdzeniu faktu odbioru.

6. Wzór dyplomu hydrografa morskiego kategorii:

1) A – jest określony w załączniku nr 3 do rozporządzenia;
2) B – jest określony w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Weryfikacja instytucji, organizacji i ośrodków szkolenia odbywa się przez rozpatrzenie wniosku o akceptację programu szkolenia, złożonego przez instytucję, organizację albo ośrodek szkolenia.

2. Szef BHMW rozpatruje wniosek, o którym mowa w ust. 1, w terminie 30 dni od dnia jego wpływu oraz informuje instytucję, organizację albo ośrodek szkolenia o uznaniu albo odmowie uznania.

3. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, zawiera następujące informacje:

1) nazwę i cel szkolenia, w tym:
   a) ogólną strukturę programu, obejmującą: charakterystykę poszczególnych grup przedmiotów (modułów szkoleniowych), wraz z częściami szkolenia praktycznego, seminariów, ćwiczeń terenowych oraz egzaminów, czas trwania poszczególnych modułów i przedmiotów, całkowitą liczbę godzin wykładów, laboratoriów oraz

kierowanych i niekierowanych ćwiczeń praktycznych, przewidywanych dla każdego studenta (uczestnika),

b) szczegółowe karty przedmiotów dla wszystkich przedmiotów przewidzianych w programie, zawierające: cele kształcenia w każdym przedmiocie, szczegółowy wykaz tematów (wykładów, ćwiczeń i laboratoriów), z podaniem liczby godzin i zamierzonych efektów kształcenia oraz ze wskazaniem odniesienia do określonego elementu szkoleniowego według klasyfikacji podanej dla ramowych programów szkolenia, o których mowa w § 4;

2) czas trwania szkolenia – okres wyrażony w tygodniach i semestrach;

3) miejsce planowanych zajęć (teoretycznych i praktycznych);

4) oczekiwane wielkości poszczególnych grup szkoleniowych;

5) dane o kadrze dydaktycznej, planowanej do prowadzenia zajęć, z podaniem kwalifikacji naukowych, doświadczenia hydrograficznego i dorobku publikacyjnego każdego wykładowcy (instruktora);

6) wyposażenie dydaktyczne do ćwiczeń praktycznych i laboratoriów – listę i charakterystykę wyposażenia technicznego, w tym pakietów specjalistycznego oprogramowania hydrograficznego, które są przewidziane do realizacji zajęć danego szkolenia, a także wykaz literatury oraz innych środków (mapy, planszety, środki audiowizualne), które mają być wykorzystywane w czasie szkolenia;

7) oferowane dodatkowe moduły szkoleniowe;

8) zasady oceniania i egzaminowania.

4. Po zakończeniu szkolenia dla hydrografów morskich instytucja, organizacja lub ośrodek szkolenia przedstawia Szefowi BHMW sprawozdanie, które zawiera informacje o tym szkoleniu i osiągniętych rezultatach, wraz z listą absolwentów.

5. Zmiany programów szkolenia dla hydrografów morskich wymagają akceptacji Szefa BHMW.

6. Szef BHMW może cofnąć uznanie instytucji, organizacji lub ośrodkowi szkolenia, jeżeli w trakcie trwania szkolenia nastąpi zmiana informacji, o których mowa w ust. 3, bez wcześniejszego uzgodnienia tych zmian z Szefem BHMW.

7. Szef BHMW może cofnąć uznanie instytucji, organizacji lub ośrodkowi szkolenia z powodu negatywnych wyników przeprowadzonej weryfikacji szkolenia.

8. W przypadku odmowy uznania albo cofnięcia uznania instytucji, organizacji lub ośrodkowi szkolenia, do ubiegania się o ponowne uznanie przepisy ust. 1 – 7 stosuje się odpowiednio.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

MINISTER OBRONY NARODOWEJ

w porozumieniu:

MINISTER GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

Załączniki do rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej
z dnia..... (Dz. U. poz.....)

Załącznik nr 1

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA DLA HYDROGRAFÓW MORSKICH KATEGORII A

1. Przedmioty ogólne:

a) matematyka, statystyka i teoria obserwacji (B1)*:

- geometria i algebra liniowa (B1.1),
- rachunek różniczkowy i równania różniczkowe (B1.2),
- rachunek prawdopodobieństwa i statystyka (B1.3),

b) informatyka i techniki komunikacji (B2):

- systemy komputerowe (B2.1),
- oprogramowanie biurowe (B2.2),
- elementy programowania (B2.3),
- usługi sieciowe i Internet (B2.4),
- bazy danych (B2.5),

c) fizyka (B3):

- kinematyka (B3.1),
- grawimetria (B3.2),
- magnetyzm (B3.3),
- teoria fal (B3.4),
- fale elektromagnetyczne (B3.5),
- optyka geometryczna (B3.6),
- lasery (B3.7),
- przetworniki i pomiar czasu (B3.8),

d) nautyka (B4):

- środki i systemy oznakowania nawigacyjnego (B4.1),
- Światowy Morski System Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (GMDSS – Global Maritime Distress and Safety System) (B4.2),

- nawigacyjne mapy morskie (B4.3),
- publikacje nautyczne (B4.4),
- kompasy (B4.5),
- procedury bezpieczeństwa na morzu (B4.6),
- zasady bezpieczeństwa pracy i dobrej praktyki morskiej (B4.7),
- liny i kable (B4.8),
- holowane i opuszczane przyrządy pomiarowe (B4.9),
- kotwiczenie (B4.10),
- cumowanie (B4.11),

e) meteorologia (B5):

- podstawy meteorologii i obserwacji meteorologicznych (B5.1),
- wiatr i fale morskie (B5.2),
- prognozowanie pogody (B5.3),

2. Przedmioty podstawowe:

a) podstawy obliczeń kartograficznych i geodezyjnych (F1):

- geodezja fizyczna (F1.1),
- systemy współrzędnych (F1.2),
- pomiary lądowe (F1.3),
- niwelacja (F1.4),
- odwzorowania kartograficzne (F1.5),
- trygonometria, teoria obserwacji i metoda najmniejszych kwadratów (F1.6),

b) oceanografia (F2):

- masy wodne i ich cyrkulacja (F2.1),

c) geologia i geofizyka (F3):

- geologia (F3.1),
- geofizyka morza (F3.2),

3. Przedmioty specjalistyczne:

a) pozycjonowanie (H1):

- systemy odniesienia statków i przyrządów pomiarowych (H1.1),
- Światowe Systemy Nawigacji Satelitarnej (GNSS – Global Navigation Satellite Systems) (H1.2),

- systemy inercjalne (H1.3),
- systemy nawigacji podwodnej (H1.4),
- pozycjonowanie na profilu (H1.5),

b) hydroakustyczne urządzenia pomiarowe (H2):

- podstawy hydroakustyki (H2.1),
- systemy jednowiązkowe (H2.2),
- systemy sonarowe (H2.3),
- systemy wielowiązkowe (H2.4),
- rozpraszanie wsteczne wiązki hydroakustycznej (Backscatter) (H2.5),

c) systemy laserowe oraz teledetekcja w hydrografii H3:

- systemy laserowe (LiDAR – Light Detection And Ranging) (H3.1),
- teledetekcja (H3.2),

d) prowadzenie pomiarów hydrograficznych (H4):

- planowanie prac hydrograficznych (H4.1),
- prowadzenie prac hydrograficznych (H4.2),
- charakteryzowanie dna (H4.3),

e) poziom wody i pływy (H5):

- poziom wody na wodach pływowych i bezpływowych (H5.1),
- pomiary poziomu wody (H5.2),
- modelowanie pływów (H5.3),
- modele odstępów elipsoidalnych oraz pionowe układy odniesień przestrzennych (H5.4),
- prądy morskie (H5.5),

f) zbieranie i opracowywanie danych hydrograficznych (H6):

- pozyskiwanie i kontrolowanie danych pomiarowych w czasie rzeczywistym (H6.1),
- filtrowanie i estymowanie danych batymetrycznych (H6.2),

g) zarządzanie danymi hydrograficznymi (H7):

- organizacja i prezentacja danych (H7.1),
- źródła i rozpowszechnianie morskich danych przestrzennych (H7.2),
- integracja i wizualizacja danych przestrzennych oraz gotowe produkty (H7.3),

h) prawne aspekty prac hydrograficznych (H8):

- wiarygodność produktów (H8.1),
- morskie strefy (H8.2).

* Oznaczenia literowe przyjęte według dokumentu Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej (IHO - *International Hydrographic Organization)* S-5 A – *Standards of Competence for Category „A" Hydrographic Surveyors*.

Załącznik nr 2

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA DLA HYDROGRAFÓW MORSKICH KATEGORII B

1. Przedmioty Ogólne:

a) matematyka i statystyka oraz teoria błędów (B1)*:

- algebra liniowa (B1.1),
- rachunek różniczkowy (B1.2),
- trygonometria (B1.3),
- statystyka (B1.4),
- teoria błędów (B1.5),
- metoda najmniejszych kwadratów (B1.6),
- interpolacja (B1.7),

b) technologie informatyczne i komunikacyjne (B2):

- systemy komputerowe (B2.1),
- oprogramowanie biurowe (B2.2),
- elementy programowania (B2.3),
- usługi sieciowe i Internet (B2.4),
- bazy danych (B2.5),

c) fizyka (B3):

- mechanika (B3.1),
- grawimetria (B3.2),
- teoria fal (B3.3),

d) nauka o Ziemi (B4):

- geografia i geologia (B4.1),
- osady denne (B4.2),

e) nautyka (B5):

- konwencjonalne środki oznakowania nawigacyjnego (B5.1),

- Światowy Morski System Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (GMDSS – Global Maritime Distress and Safety System) (B5.2),
- nawigacyjne mapy morskie (B5.3),
- publikacje nautyczne (B5.4),
- kompasy (B5.5),
- procedury bezpieczeństwa na morzu (B5.6),
- zasady bezpieczeństwa pracy i dobrej praktyki morskiej (B5.7),
- liny i kable (B5.8),
- obsługa przyrządów pomiarowych holowanych i opuszczanych za burtę (B5.9),
- kotwiczenie (B4.10),
- cumowanie (B4.11),

f) meteorologia (B6):

- podstawy obserwacji meteorologicznych (B6.1),
- wiatr (B5.2),
- prognozowanie pogody (B5.3),

2. Przedmioty specjalistyczne:

a) hydroakustyka (E1):

- teoria akustyki (E1.1),
- echosondy jednowiązkowe i sonary boczne (E1.2),
- systemy wielowiązkowe (E1.3),

b) teledetekcja (E2):

- systemy laserowe (LiDAR – Light Detection And Ranging) (E2.1),
- teledetekcja (E2.2),

c) poziom morza i pływy (E3):

- zasady określania poziomu morza (E3.1),
- pomiary poziomu morza (E3.2),
- poprawki na poziom morza (E3.3),
- prądy morskie (E3.4),

d) pozycjonowanie (E4):

- geodezja (E4.1),
- podstawy kartografii (E4.2),

- określanie pozycji, metody i techniki (E4.3),,
- określanie wysokości (E4.4),
- hydroakustyczne systemy określania pozycji (E4.5),
- nawigacja inercjalna (E4.6),
- niepewność pozycjonowania (E4.7),

e) wykonywanie prac hydrograficznych (E5):

- planowanie prac hydrograficznych (E5.1),
- prowadzenie prac hydrograficznych (E5.2),
- hydrograficzna dokumentacja pomiarowa (E5.3),
- prawne aspekty prowadzenia prac hydrograficznych (E5.4),

f) zarządzanie danymi hydrograficznymi (E6):

- pozyskiwanie i kontrolowanie danych pomiarowych w czasie rzeczywistym (E6.1),
- opracowywanie i analiza danych (E6.2),
- organizacja i prezentacja danych (E6.3),

g) nauka o środowisku (E7):

- oceanografia (E7.1),
- geologia i geofizyka morza (E7.2),
- wpływ środowiska na pomiary hydrograficzne (E7.3).

* Oznaczenia literowe przyjęte według dokumentu Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej (IHO - *International Hydrographic Organization)* S-5 B – *Standards of Competence for Category „B" Hydrographic Surveyors* „

Załącznik nr 3

Wzór dyplomu hydrografa morskiego kategorii A

DUŻE LITERY
jak w zał. 1 i 2

DYPLOM HYDROGRAFA MORSKIEGO

CERTIFICATE of Competence for Hydrographic Surveyors

numer / number .....

miejsce na zdjęcie

.....
imię i nazwisko
First name and last name

.....
Podpis posiadacza dyplomu
Holder's signature

Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej

Hydrographic Office of the Polish Navy

Okaziciel niniejszego dyplomu posiada wiedzę, umiejętności i doświadczenie w wykonywaniu prac hydrograficznych stosownie do wymogań określonych w publikacji IHO S-5A "Standards of Competence for Category A Hydrographic Surveyors"

Kategoria A

The holder of this Certificate has acquired the knowledge, skills and experience in hydrographic surveys in compliance with the IHO Publication S-5A "Standards of Competence for Category A Hydrographic Surveyors"

Category A

mp

.....
Szef BHMW
Chief of the HOPN

Gdynia, dnia/day .....

Załącznik nr 4

~~Wzór dyplomu hydrografa morskiego kategorii B~~ - DUŻE LITERY pkt. w zał. 1 i 2

DYPLOM HYDROGRAFA MORSKIEGO

CERTIFICATE of Competence for Hydrographic Surveyors

numer / number .....

miejsce na zdjęcie

.....
imię i nazwisko
First name and last name

.....
Podpis posiadacza dyplomu
Holder's signature

Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej

Hydrographic Office of the Polish Navy

Okaziciel niniejszego dyplomu posiada wiedzę, umiejętności i doświadczenie w wykonywaniu prac hydrograficznych stosownie do wymagań określonych w publikacji IHO S-5B "Standards of Competence for Category B Hydrographic Surveyors"

Kategoria B

The holder of this Certificate has acquired the knowledge, skills and experience in hydrographic surveys in compliance with the IHO Publication S-5B "Standards of Competence for Category B Hydrographic Surveyors"

Category B

mp

.....
Szef BHMW
Chief of the HOPN

Gdynia, dnia/day .....