

Rozsah jednotlivých častí skúšky z odbornej spôsobilosti

„vnútroštátny lodný kapitán“

1. Európske pravidlá pre plavbu na vnútrozemských vodných cestách

2. Plavebný zemepis

2.1 Všeobecná časť

2.1.1 Zobrazovanie zemského povrchu – mapy

2.1.2 Náuka o podnebí – klimatológia

2.1.3 Náuka o vodostave, hydrológia z hľadiska plavby a základné hydrologické pojmy

2.1.4 Úprava vodných tokov a výstavba vodných ciest

2.2 Plavebno-technický popis vodných ciest

2.2.1 Váh a vodné toky s výhľadovo sledovanou splavnosťou

3. Plavebná náuka

3.1 Všeobecná časť

3.1.1 História vnútrozemskej plavby

3.1.2 Plavidlá, rozdelenie a charakteristika

3.1.3 Lodné zariadenia a ich použitie

3.1.4 Činnosť za mimoriadnych okolností – záchranné práce na plavidle

3.1.4.1 Zásady predchádzania nehodám

3.1.4.2 Merania, ktoré treba vykonať v prípade poškodenia, kolízie a nabehnutia na plytčinu vrátane upchatia netesností

3.1.4.3 Použitie záchranných prostriedkov a vybavenia

3.1.4.4 Prvá pomoc v prípade nehôd

3.1.4.5 Protipožiarna prevencia a použitie protipožiarneho zariadenia

3.1.4.6 Prevencia proti znečisťovaniu vodných ciest

3.1.5 Zostavovanie lodných zostáv

3.1.6 Státie plavidiel

3.1.7 Lodný manéver

3.1.8 Odlišnosti pri plavbe a manévrovaní plavidiel vzhľadom na vodnú cestu

3.1.9 Nakladanie a vykladanie plavidiel

3.1.10 Navigačné prístroje a pomôcky

3.1.11 Plavebné úseky vodnej cesty

3.1.12 Povinné dodatočné témy pre osobnú dopravu

3.1.12.1 Základné znalosti technických predpisov o stabilite osobných lodí v prípade ich poškodenia a o rozdelení lode do vodotesných priestorov v rovine maximálneho ponoru

3.1.12.2 Ako chrániť cestujúcich v prípade evakuácie, poškodenia lode, nabehnutia lode na plytčinu, kolízie, explózie a v iných situáciách, ktoré môžu byť príčinou vzniku paniky na lodi

3.1.12.3 Znalosti bezpečnostných pokynov, napríklad núdzové východy, lodné mostíky, používanie bezpečnostných prilieb

3.2 Osobitná časť

3.2.1 Dunaj

3.2.2 Váh

3.2.3 Morava, Bodrog, Hornád a Hron

3.2.4 Uzavreté vodné plochy

4. Plavebné právo

4.1 Právo všeobecné

4.1.1 Subjekty práva

4.1.2 Právne úkony

4.2 Základné právne predpisy vo vnútrozemskej plavbe

4.2.1 Zákon o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4.2.2 Vykonávacie právne predpisy k zákonu o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4.3 Používanie a znečisťovanie povrchových vôd

4.4 Sankcie

5. Stavba lodí

5.1 Základy teórie plavby

5.2 Lodné teleso

5.3 Lodné zariadenie

5.4 Lodná propulzia

5.5 Lodné sústavy

5.6 Technológia stavby lodí, skúšky a opravy plavidiel

6. Strojové zariadenia lodí

6.1 Spaľovacie motory, turbíny na hlavný pohon, pomocné a palubné agregáty

6.2 Lodné a strojové mechanizmy a ich súčasti

6.3 Usporiadanie a montáž strojových zariadení, hriadeľové vedenie

6.4 Lodné propulzné a kormidelnopropulzné mechanizmy

6.5 Automatizácia strojového zariadenia plavidla

6.6 Zariadenia a potrubia lodných a strojových sústav

6.7 Hydraulické a pneumatické zariadenia plavidiel

6.8 Základné merné jednotky

6.9 Strojovne na plavidlách

6.10 Prevádzkové hmoty

6.11 Rozdelenie a vývoj lodných motorov

6.12 Základné rozdelenie spaľovacích motorov

6.13 Pracovný obeh piestového spaľovacieho motora

6.14 Hlavné časti piestových spaľovacích motorov

6.15 Zapaľovanie

6.16 Palivová sústava zážihového motora

6.17 Palivová sústava vznetrového motora

6.18 Mazanie spaľovacieho motora

6.19 Chladenie piestového spaľovacieho motora

6.20 Vstrekovacie zariadenia vznetrového motora

6.21 Vstrekovacie čerpadlo

6.22 Vstrekoč

6.23 Ventilové rozvody

6.24 Kompresný priestor spaľovacieho motora

6.25 Výfukový systém

6.26 Pracovný valec

6.27 Hlava valca

6.28 Kľukový hriadeľ

6.29 Ojnica

6.30 Piest

- 6.31 Spúšťanie spaľovacích motorov
- 6.32 Spúšťanie stlačeným vzduchom
- 6.33 Zmena zmyslu otáčania lodnej skrutky
- 6.34 Prevádzka spaľovacích motorov
- 6.35 Pravidelné prehliadky motorov
- 6.36 Poruchy spaľovacích motorov
- 6.37 Skúšky spaľovacích motorov
- 6.38 Kompresory
- 6.39 Čerpadlá
- 6.40 Hydraulické obvody
- 6.41 Vykurovanie plavidiel

8. Radarová navigácia – len v prípade vedenia plavidla s radarom

- 8.1 Teoretická časť
 - 8.1.1 Základy rádiového prenosu
 - 8.1.1.1 Vznik elektromagnetického poľa – dĺžka vlny
 - 8.1.1.2 Zdroje napájania vysielača a prijímača
 - 8.1.1.3 Antény, rozdelenie, smerovosť, zisk
 - 8.1.1.4 Druhy modulácie
 - 8.1.1.5 Hlavné časti rádiových vysielačov
 - 8.1.1.6 Hlavné časti rádiových prijímačov
 - 8.1.1.7 Rozdelenie vysielačov a prijímačov
 - 8.1.2 Prijímače a vysielače
 - 8.1.2.1 Radarový vysielač, dĺžka radarovej vlny, kmitočet
 - 8.1.2.2 Vlnovod, megmetron vo vysielači
 - 8.1.2.3 Štrbinový vlnovod
 - 8.1.2.4 Mŕtva zóna
 - 8.1.2.5 Činnosť obrazovky prijímača
 - 8.1.2.6 Zobrazenie cieľa na obrazovke
 - 8.1.2.7 Vyhodnotenie cieľa na obrazovke
 - 8.1.2.8 Určenie rýchlosti plavidla a cieľov radaru
 - 8.1.2.9 Výchylkomer ako súčasť radaru
 - 8.1.2.10 Kútový odrážač, aktívny odrážač
 - 8.1.2.11 Rušivé vplyvy na činnosť radaru
 - 8.1.2.12 Bezpečnostné predpisy pri práci s radarovým zariadením
 - 8.1.3 Riečne radary
 - 8.1.3.1 Rozdelenie riečnych radarov
 - 8.1.3.2 Anténa a blok vysielača
 - 8.1.3.3 Frekvencie riečnych radarov
 - 8.1.3.4 Rozdiel medzi jednotlivými typmi radarov
 - 8.1.3.5 Plavebné dráhy na plavbu s riečnym radarom
 - 8.1.3.6 Trojtónová húkačka
 - 8.1.3.7 Bezpečnostné predpisy na plavbu s riečnym radarom
- 8.2 Praktická časť
 - 8.2.1 Opatrenia pred vyplávaním
 - 8.2.1.1 Zapnutie, nastavenie a kontrola funkcie prístrojov
 - 8.2.1.2 Interpretácia radarového obrazu
 - 8.2.2 Plavba s radarom
 - 8.2.2.1 Plavba a otáčanie
 - 8.2.2.2 Vplávanie do bazéna alebo úzkeho miesta a vyplávanie z nich

8.2.2.3 Stretávanie a predbiehanie

8.2.2.4 Udržiavanie smeru na daný bod

8.2.2.5 Vysvetlenie radarového obrazu

8.2.2.6 Udeľovanie príkazov kormidelníkovi

8.2.2.7 Správanie pri mimoriadnych udalostiach, napríklad nebezpečné plavebné situácie alebo výpadok prístrojov