



HMI – Sikkerhedsinstruks for Dykning

Indholdsfortegnelse

1.	Ansvar for sikkerhedsinstruksen og dykning på HMI.....	2
1.1	<i>Reder</i>	2
1.2	<i>Undervisere i Dykning</i>	2
2.	Dykning på HMI	2
3.	Sikkerhed.....	2
3.1	<i>Ved dykkeraktiviteter i svømmehal</i>	3
3.2	<i>Ved dykkeraktiviteter udendørs</i>	3
3.3	<i>Vejrligsrammer for udendørs dykkeraktiviteter</i>	3
4.	Identifikation af risici og tiltag for at undgå ulykker	4
5.	Beskrivelse af dykkersted og udrustning.....	4
6.	Besætningens kompetencer	4
7.	Forholdsregler for besætningen	5
8.	Forholdsregler for at der altid kan tilkaldes assistance og iværksættes redningsprocedure	5
9.	Opfølgningsprocedure for sikkerhedsinstruks	5
BILAG 1	6

1. **Ansvar for sikkerhedsinstruksen og dykning på HMI**

1.1 **Reder**

Forstander Peter Gordon Knudsen
Villavej 11
8300 Odder
pg@hmi.dk
mobil: 5133 8918

1.2 **Undervisere i Dykning**

Preben Kæseler
Dykkerinstruktør
preben@underthesurface.pro
mobil: 2037 6657

Klaus Fiedler

Divemaster
kf@hmi.dk
mobil: 6177 7345

2. **Dykning på HMI**

På HMI foregår dykning i form af snorkel- og fridykning, samt SCUBA-dykning (dykning med komprimeret luft) i følgende situationer:

- Undervisning af dykkere med henblik på erhvervelse af et dykkercertifikat (grundlæggende eller videregående)
- Erfaringsdyk for elever, der allerede har et dykkercertifikat
- Prøvedyk for elever, der ikke har dykkercertifikat
- Fridykning/snorkeldykning som lærerstyret aktivitet
- Uddannelse af elever ved ekstern kursusudbyder, hvor et dykkercenter uddanner elever

3. **Sikkerhed**

Dykkeraktiviteterne kan foregå i svømmehal, i havet eller i søer.

Inden SCUBA-dykning påbegyndes skal alle elever være bekendt med HMI's sikkerhedsinstruks. Derudover skal dykkerorganisationernes blanketter vedrørende helbredsoplysninger, overholdelse af sikkerhedsregler samt ansvarsfraskrivelse udfyldes. For elever, der er under 18 år, skal blanketten udfyldes og underskrives af forældremyndighedsindehaveren.

For at deltage i snorkeldykning skal HMI's blanket vedrørende badning og vandaktiviteter ligeledes være underskrevet af forældremyndighedsindehaveren.

Elever under uddannelse dykker altid sammen med, eller under overvågning af, en dykkerinstruktør eller Divemaster.

Certificerede dykkere, som dykker uden dykkerinstruktør eller Divemaster, dykker på et afgrænset område, i makkerpar, normalt ikke dybere end 18 meter, og er altid overvåget af en tilsynsførende. Der skal altid være en nødplan, en dykkerjournal og en mobiltelefon eller VHF i nærheden, til at tilkalde assistance.

3.1 **Ved dykkeraktiviteter i svømmehal**

Svømmehallens sikkerhedsregler følges.

Der skal være en bademester eller en dykkerinstruktør til stede ved bassinet ved alle aktiviteter.

Ved prøvedykning eller dykkeruddannelse der involvere SCUBA-udstyr skal certificerende organisations sikkerhedsregler følges.

3.2 **Ved dykkeraktiviteter udendørs**

Ved udendørs dykning forstås det dykning i havet eller i søer. Der dykkes fra strand, mole, bro eller fra båd.

Der vil altid være dykkerinstruktør eller Divemaster til stede, og der dykkes altid i makkerpar.

Den enkelte må kun dykke inden for rammerne af sit og sin makkers certifikat, så det altid er det mest restriktive certifikat, der gælder.

Der anvendes egnet og komplet dykkerudstyr under hensyntagen til den valgte aktivitet, sted og årstid.

Der føres til enhver tid dykkerjournal, som viser, hvem der er neddykket, planlagt dybde, faktisk dybde, tid for neddykningen, forventet tid i overfladen og faktisk tid for tilbagevenden til overfladen.

Der er altid en Oxybox til stede sammen med skolens udstyr, i forbindelse med dykning i havet.

3.3 **Vejrligsrammer for udendørs dykkeraktiviteter**

- Ved vindstyrker på 10 m/s eller derover dykkes der kun fra særligt beskyttede kyststrækninger eller i havnebassiner - eller lignende steder hvor vinden ikke har en indvirkning på sikkerhedsforholdene i forbindelse med dykning
- Ved vandtemperaturer under 10 grader dykkes der kun i beskyttede områder, hvor eleverne umiddelbart kan bringes i land, f.eks. fra en bro eller havnekaj inde i havnen, eller kystnært med anvendelse af en følgebåd.
- Der dykkes IKKE:
 - Ved 150 cm generel sigtbarhed eller mindre under vand
 - Hvis strømhastigheden er over 2 knob
 - Ved en bølgehøjde på 75 cm eller derover.
 - Ved lokalt uvejr som f.eks. torden.
 - Ved væsentligt nedsat sigtbarhed over vand, f.eks. ved kraftig tåge.

4. Identifikation af risici og tiltag for at undgå ulykker

Se Bilag 1.

5. Beskrivelse af dykkersted og udrustning

Nødtelefon og VHF-radio samt førstehjælpsudstyr med ilt er tilgængeligt på dykkerstedet eller sammen med HMI's udstyr.

Dykkerstedet er markeret på strand eller ved båd med dykkerflag, signalfag A, der placeres synligt fra alle sider.

Der udarbejdes en nødplan med adresse, strandnummer eller GPS-position og mødepunkt samt angivelse af nærmeste hjertestarter til ethvert dyk.

Inden der dykkes, gives der altid en sikkerhedsbriefing til alle deltagere, både de der dykker og de, der ikke dykker. Ved dykning fra båd gives en særskilt briefing vedrørende dykning fra båden.

6. Besætningens kompetencer

Undervisere på HMI skal have dokumenteret en stor viden om dykning, sikkerhedsprocedure og forelagt det for reder, inden de får bemyndigelse til at varetage undervisning på HMI.

Preben Kæseler

Dykkerinstruktør

Master Scuba Diver Trainer, Elite, Freedive instructor, PADI pro #427664

Master Instructor Scuba, Advanced Freediver Instruvtor, SSI pro #87251

Advanced instructor, TDI/SDI pro #35838

Førstehjælpsinstruktør PADI, SSI, ERFI

Speedbåds-certifikat

SRC-certifikat

Klaus Fiedler

Divemaster

Speedbåds-certifikat

SRC-certifikat

Elever under 18 år kan kun dykke

- Hvis deres forældre har givet skriftligt samtykke
- De opfylder helbredskravene fra dykkerorganisationernes helbredsattest
- Er enten uddannede dykkere eller: uddannelse ved HMI eller prøvedykker efter reglerne om prøvedyk
- Dykkere, der er uddannet andre steder end HMI, skal dokumentere deres færdighedsniveau og erfaring ved fremvisning af dykkercertifikat og logbog. De skal desuden vurderes af HMI's dykkerinstruktør eller Divemaster, så det sikres, at de kan dykke forsvarligt.

Uanset dykkernes certificeringsniveau er det altid HMI's dykkerinstruktører eller Divemaster, der vurderer, hvorvidt en elev kan deltage i et givent dyk.

7. Forholdsregler for besætningen

Dykning foregår altid overvåget fra land eller båd.

Der skal altid føres dykkerjournal over dykningen med angivelse af neddyknings-tidspunkt, luftmængde, planlagt dybde/dykketid/opstigningstidspunkt og faktisk dybde/dykketid/opstigningstidspunkt.

På dykkerstedet skal der forefindes en nødplan med alarmeringsplan.

Der skal før dykningen påbegyndes gives en sikkerhedsbriefing.

8. Forholdsregler for at der altid kan tilkaldes assistance og iværksættes redningsprocedure

På både, der anvendes til dykning ved HMI, skal der altid være en stationær eller bærbar VHF-radio, som kan bruges til kontakt og i nødsituationer.

Der skal altid være en nødtelefon på dykkerstedet/båden.

Båd og føreren skal leve op til HMI's sikkerhedsinstruks for følgebåde.

9. Opfølgningsprocedure for sikkerhedsinstruks

Utilsigtede hændelser vil til en hver tid blive evalueret af dykkerinstruktørerne og ledelsen, samt straks blive implementeret i HMI's sikkerhedsinstruks.

Ved skoleårets start gennemgås og opdateres sikkerhedsproceduren for dykning for alle ansatte ved Hou Maritime Idrætsefterskole.

BILAG 1

Risici	Tiltag
Mistet makkerkontakt	Dykket og nødprocedurer planlægges sammen med makker. Hold dig tæt på makker (makker indenfor en armslængde). Under vandet: Søg efter makker 1 min. Stig roligt til overfladen og find makker.
Hypotermi	Planlæg dykket efter temperaturforholdene og dyk inden for HMI's temperaturgrænser. Afbryde dykket hvis én fra makkerparret begynder at fryse.
Udmattelse	Overanstreng dig ikke Træk vejret roligt – ikke hyperventilere. Under vandet: Afbryd dykket. På overfladen: Lav positiv opdrift – slap af – tilkald båden eller lad makkeren bugsere dig mod land.
Shallow Water Blackout. (Fridykning)	Holde passende tidsinterval mellem hver neddykning ved fridykning. Undgå hyperventilering. Aldrig dykke alene. Ved dynamiske dyk på mere end 50 meters længde skal en makker følge i max 2 meters afstand. Ved statiske dyk skal der være konstant overvågning af deltagerne. Ved de første tegn på forestående blackout skal dykket afbrydes. Gennemgå sikkerhedsreglerne for fridykning, relevant for den fridykkeraktivitet der gennemføres.
Differentialtryksskader (squeeze)	Lære om og træne trykudligning. Ikke dykke hvis man ikke kan trykudligne, f.eks. på grund af forkølelse. Hvis der opstår squeeze under dykningen afbrydes dykket roligt og kontrolleret. Hvis symptomerne ikke forsvinder efter kort tid eller ved mistanke om skader på trommehinde søges læge.
Drukning	Lav altid makkertjek. Dykket og nødprocedurer planlægges sammen med makker. Behold altid regulator i munden. Hold øje med manometer/luftbeholdning. Kommunikér regelmæssigt med din makker. Reservetryk 50 bar i flasken. Ved ubehag – lav opstigning med makker. I overfladen skabes positiv opdrift. Følges med makker til man er helt i land/på båd.
Drive til havs	Planlæg dykket. Brug kompas og naturlig navigation. Medbring signalmidler: fløjte og opstigningsballon. Forhold dig til vand og vejr. Ved strøm – lav opstigning. Skab positiv opdrift, signalér til båd, slap af.
Oversejling af båd	Brug bøje, Signalflag A på stranden eller på båden, orienter dig inden opstigning.
Mistet bøje	Dykket planlægges sammen med makker, hvem navigerer, hvem kontrollerer bøjen? Ved mistet bøje – stig op, svøm på overfladen til land eller båd.

Ildebefindende	Dyk ikke, hvis du er udmattet eller sløj. Vær opmærksom på dig selv, din makker og din gruppe inden og under dykket.
Fejlnavigation	Der dykkes i makkerpar for at sikre korrekt navigation. Tjek i overflade og svøm i retning af land. Der trænes i navigation under vand.
Trykfaldssyge	Før dykket: planlægge dykket med dykkercomputer eller dykkertabel. Under dykket: Der gennemføres kontrolleret opstigning (max 18m/min, bedst: 10m/min). Ved dyk dybere end 9 meter: Der foretages sikkerhedsstop i 3 min på 5 m. dybde under opstigning. Efter dykket: Undgå flyvning, hård fysisk træning og fridykning efter SCUBA-dykning, indtil nitrogenniveauet i kroppen er normaliseret. Ved enhver mistanke om trykfaldssyge åndes ren oxygen og dykkerlæge kontaktes. Alarmering via VHF/112 med henblik på videre behandling.
Lungeekspansions-skader (differentialtryksskade)	Under dykket: Trække vejret hele tiden, aldrig holde vejret. Især vigtigt under opstigning. Ved nødopstigning ånde ud under opstigningen og lave 'Aaaaa' lyd på vej op. Efter dykket: Ved enhver mistanke om lungeekspansions-skader åndes ren oxygen og dykkerlæge alarmeres via 112/VHF med henblik på videre behandling.
Tom-for-luft situation	Planlægge dykket sammen med makker. Holde øje med manometer/luftbeholdning. Kommunikere manometertryk regelmæssigt med makker. Reservetryk mindst 50 bar på dykkerflasken, eller evt. højere tryk afhængig af planen. Ved lav luft situation foretages kontrolleret opstigning med egen luftkilde eller med makkerens alternative luftkilde. Såfremt dette ikke kan lade sig gøre foretages kontrolleret svømmende nødopstigning i henhold til dykkerens uddannelse.
Nitrogennarkose	Rammer oftest fra ca. 30 meters dybde, og er dermed ikke en reel risiko ved vores dykning. Dyk ikke, hvis du er udmattet og sløj. Hvis du oplever dybderus, stig op til lavere dybde.
Oxygenforgiftning	Dyk kun med luftblandinger du er uddannet til.
Fejl på udstyr	Udstyr serviceres efter forskrifterne. Lav grundigt udstyrs-/makkertjek. Ved fejl på udstyr afbrydes dykket.
Liner, net og andet under vandet	Der dykkes ikke steder, hvor der er mistanke om, at der ligger liner og net. Der dykkes altid med dykkerkniv. Der dykkes aldrig ind i vrage eller konstruktioner, der forhindrer opstigning til overfladen. Der dykkes aldrig under fast is.