

PODVODNÍ ARCHEOLOGIE

**(Archeologie sladkovodních ploch;
Limnická archeologie)**

Barbora Machová

OSNOVA

- Vymezení pojmu podvodní archeologie
- Princip práce v potápěčském týmu
- Metodologie podvodního archeologického výzkumu

Pojmy:

- Underwater Archaeology – všeobecný název pro podmořskou archeologii i pro archeologii sladkovodních ploch
- Nautical Archaeology/Marine Archaeology – zaměřením na přímořské přístavy
- Limnische Archäologie – používané zejména v západních zemích (myšleno jako výhradně archeologie sladkovodních ploch)
- Podvodní archeologie/Archeologie sladkovodních ploch (pro naše potřeby)

Centra:

- Christian – Albrechts – Universität zu Kiel (projekt AMLA = Arbeitsgruppe für maritime und limnische archäologie; <http://www.amla-kiel.de>)
 - International Centre for Underwater Archaeology in Zadar
 - Argonauts Research Group, Budapest
 - Slovinsko – Andrej Gaspari
-
- časopis: The International Journal of Nautical Archaeology

Archeologie sladkovodních ploch v ČR:

- Podvodní výzkumy v zázemí Pražského mostu
- Něco málo v jeskyních (zaměřeno primárně na speleologický průzkum)
- Nálezy převážně při bagrování koryt řek (Zápotocký, M. 1969: K výzkumu Labe jako spojovací a dopravní cesty).
- Nálezy monoxylů (disertace od J. Rogerse 2011)
- Výzkumy tzv. vlhkých lokalit (viz. M. Dejmal)

PRINCIP PRÁCE V POTÁPĚČSKÉM TÝMU



Základní výstroj potápěče:

- Neopren (mokrý, polosuchý, suchý), boty, ploutve, rukavice, kukla, maska
- Potápěčský počítač, nůž, svítilna, signální bóje, cepíny
- Lahev (10 l, 15 l, 20 l, ... obsahuje směs stlačeného vzduchu, příp. Nitrox)

Výstroj potápěče:

- Plicní automatika:

První stupeň (převádí stlačený vzduch z lahve (200 barů) na 10 barů)

Druhý stupeň (převádí z prvního stupně stlačený vzduch na vzduch okolního prostředí)

Při výběru plicní automatiky je třeba dbát na podmínky, v kterých potápěč provádí ponor = v našem prostředí je nutné mít nezámrzný první stupeň, určený do kalné vody

Výstroj potápěče:

- Jacket (pomocí inflátoru potápěč reguluje klesající či stoupající pohyb)

Nejčastější nemoci způsobené při potápění:

- Kesonova nemoc (= dekompresní nemoc); nastává po velmi rychlém vystoupení na hladinu s mělkými výdechy, kdy jsou plíce stlačené a nejsou schopny pojmout vzduch, který nabírá směrem k hladině na objemu; výsledkem jsou drobné vzduchové bublinky, jež unikají do krevního oběhu
- Barotrauma plic; podobný princip jako u Kesonovy nemoci; nastává tehdy, když potápeč vystoupá na hladinu z velké hloubky se zadržným dechem; výsledkem je tzv. plicní embolie, poškození plic

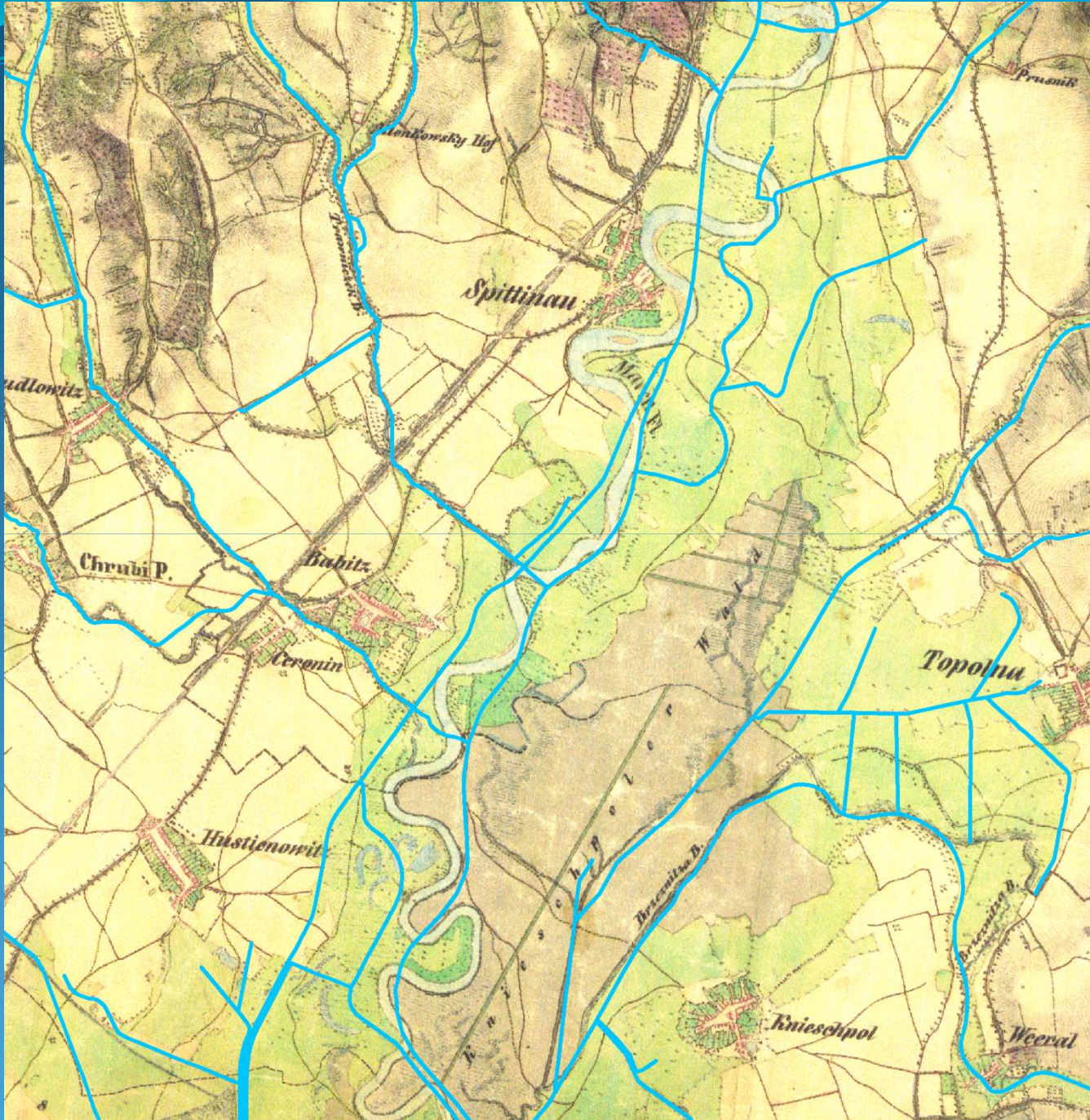
! Vždy je třeba před příjezdem záchranné služby podat 100% kyslík!

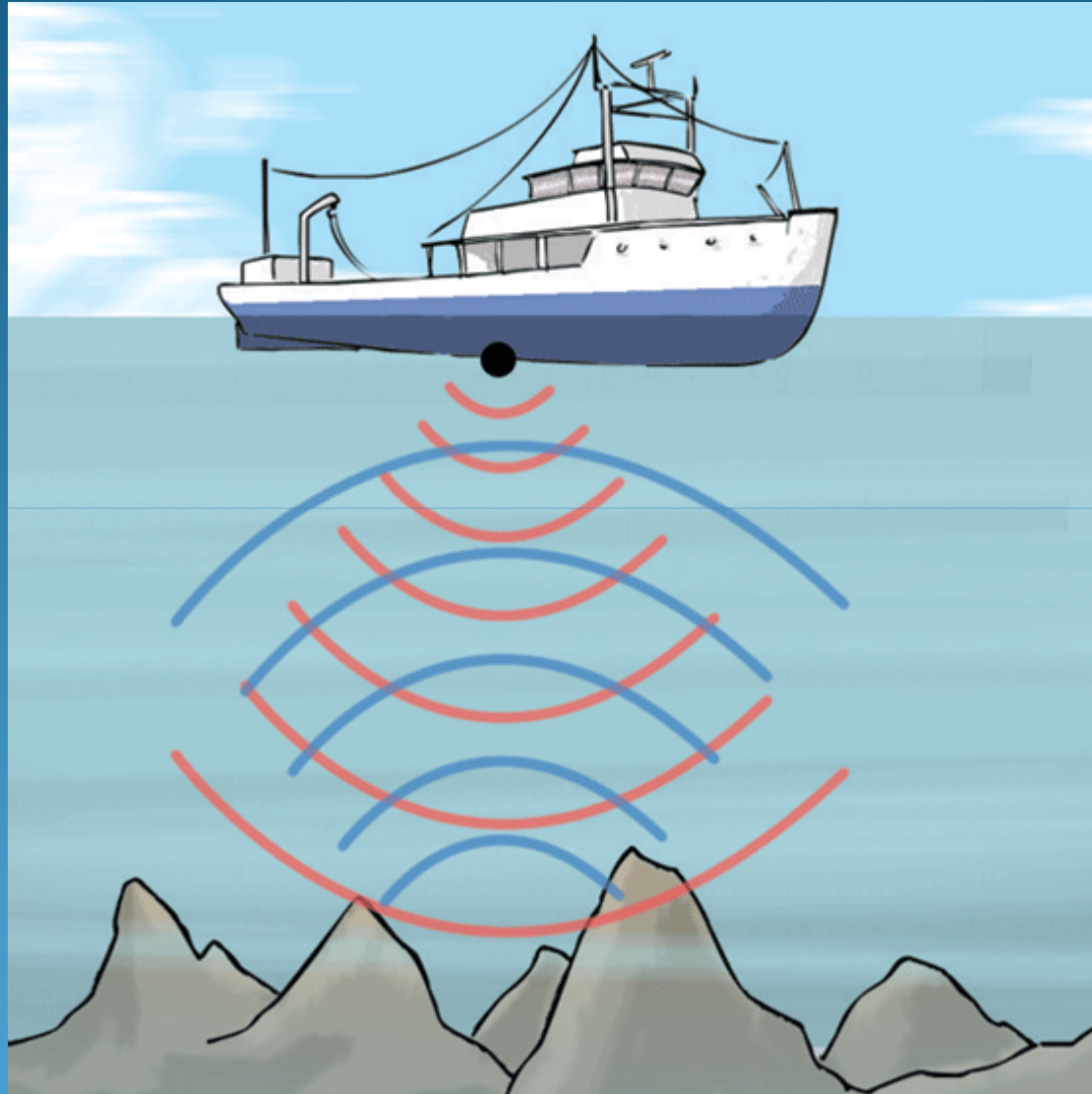
Funkce techniků na břehu:

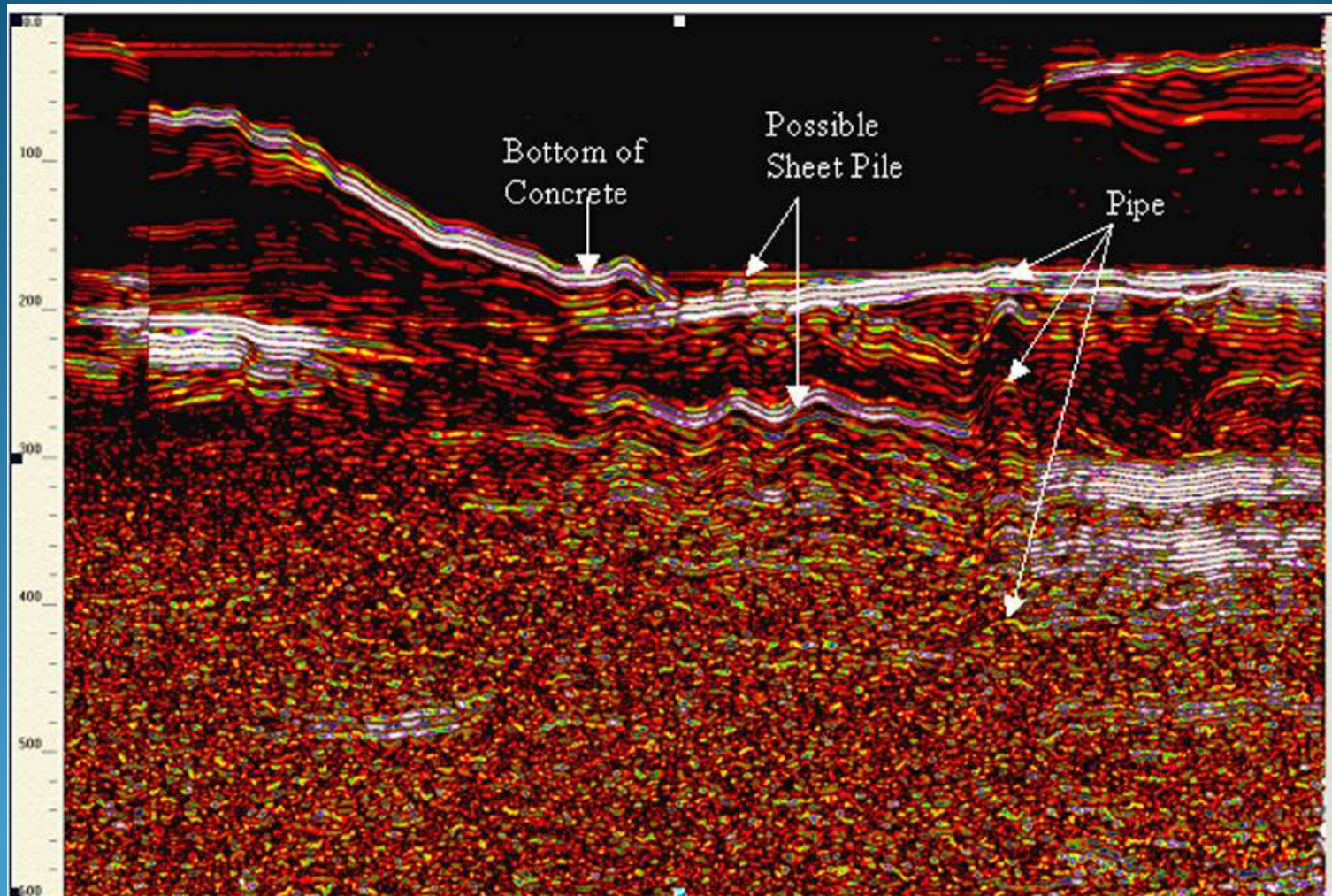
- V ideálním případě se tým ze břehu s potápěči domlouvá přes spojení, které umožňuje celo-obličejová maska; v horším případě pomocí signálů
- Technici hlídají potápěčovu bezpečnost skrz pohyb signální bóje
- Technici provádějí různé úkony předem domluvené dle signálů potápěče (zaměřování nálezů ze břehu; pohyb lodě ve vytvořené síti; příp. kontrolují čas ponoru potápěče)
- Technici dále obsluhují technické přístroje, jejichž ovládací panel je na břehu (podvodní vysavač, sonar, apod.)
- Technici musí být vybaveni maskou, ploutvemi, šnorchem a dvěma malými lahvemi se vzduchem pro případ komplikací

Příprava:

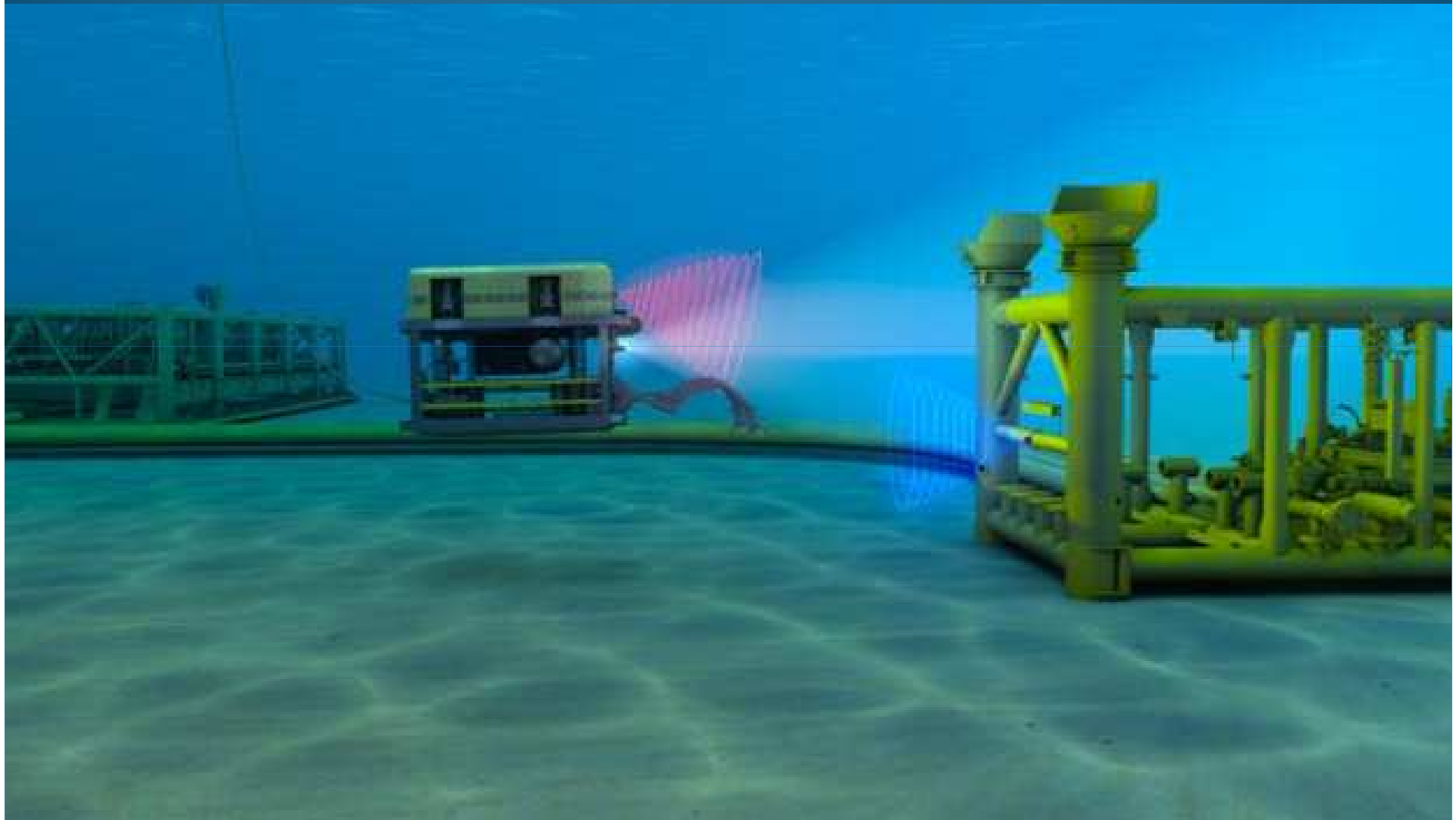
- Využití starých mapových děl (II. vojenské mapování, mapy stabilních katastrů, apod.)
- Tvorba modelu hydrogeomorfologické simulace
- Podklady od vodohospodářů
- Příprava sítě
- Využití nedestruktivního průzkumu sledované části vodní plochy (sonar, georadar, magnetometr, profilometr, podvodní robot, aj.)







METODOLOGIE PODVODNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU



METODOLOGIE PODVODNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU



Podvodní výzkum:

- Práce v síti, dokumentace

METODOLOGIE PODVODNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU



METODOLOGIE PODVODNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU





DĚKUJI ZA POZORNOST!