

# Podmořské sesuvy

Průzkum nebezpečných dějů pod hladinou

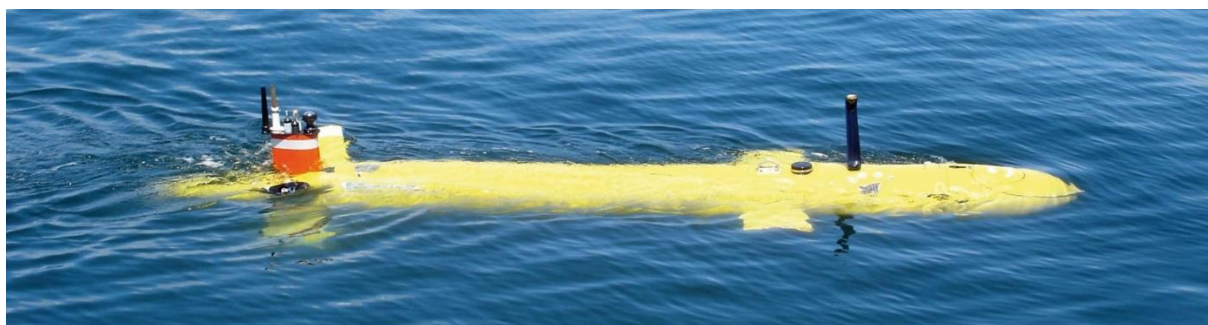
[Jan Blahůt](#)

| 7. 10. 2019, Vesmír 98, 571, [2019/10](#), Téma: [Sesuvy](#)

Dna moří a oceánů jsou kvůli své nedostupnosti méně prozkoumaná než povrch Marsu a Měsíce. Někoho možná překvapí, že na mořském dně dochází ke vzniku největších sesuvů na Zemi, které tvoří jedny z největších morfologických tvarů vzniklých při jedné události. Jde především o kolapsy kontinentálních svahů či vulkánů. Velikosti těchto obřích sesuvů si nezdají s největšími sesuvy nalezenými na Marsu a mohou dosáhnout délky stovek kilometrů a objemu i tisíců km<sup>3</sup>.

V současné době je zmapováno jen asi 20 % povrchu dna všech moří a oceánů. Navíc většina existujících znalostí se týká mělké pobřežní vody kontinentálních šelfů nebo okolí oceánských ostrovů patřící vyspělým zemím s dostatkem zdrojů pro mapování (např. Havaje, Kanárských ostrovů, Společenských ostrovů). Na rozdíl od mapování povrchů souše a planet lze jen ve velmi omezené míře využít satelitní data, z nichž lze vytvořit pomocí analýzy rozdílů v gravitačním poli přibližný a velmi hrubý topografický model dna.

Pro získání přesnějších dat je potřeba použít sonarů, což je podvodní obdoba radaru založená na principu odrazu akustických vln. Sonary jsou umístěny na plavidlech a jsou schopny mapovat povrch dna v závislosti na hloubce v maximální šíři několika kilometrů. Jejich využití se rozvinulo zejména v době studené války, kdy ponorkové velmoci USA a SSSR získaly první velmi podrobné znalosti o dnech oceánů, zejména pak v severním Atlantiku a Arktidě. V současné době je hlavním motorem mapování moří a oceánů těžba nerostných surovin, což vedlo k rozvoji nových technologií pro výzkum (zejména hlubokomořských vrtů) a mapování, včetně využití dálkově ovládaných a autonomních plavidel (robotů) schopných získat podrobná data o povrchu dna i v největších hloubkách ([obr. 1](#)).



<zdroj: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2019/cislo-10/podmorske-sesuvy.html>>