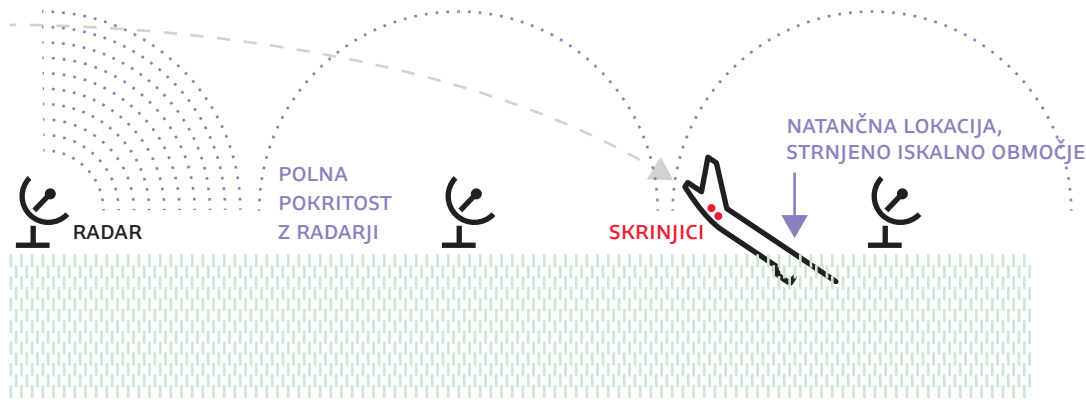


Iskanje sla iz onostranstva

PIŠETA IN RIŠETA
Aljaž Vindiš, Ajda Bevc
 SHEMATSKI PRIKAZI,
 RAZMERJA NISO REALNA.



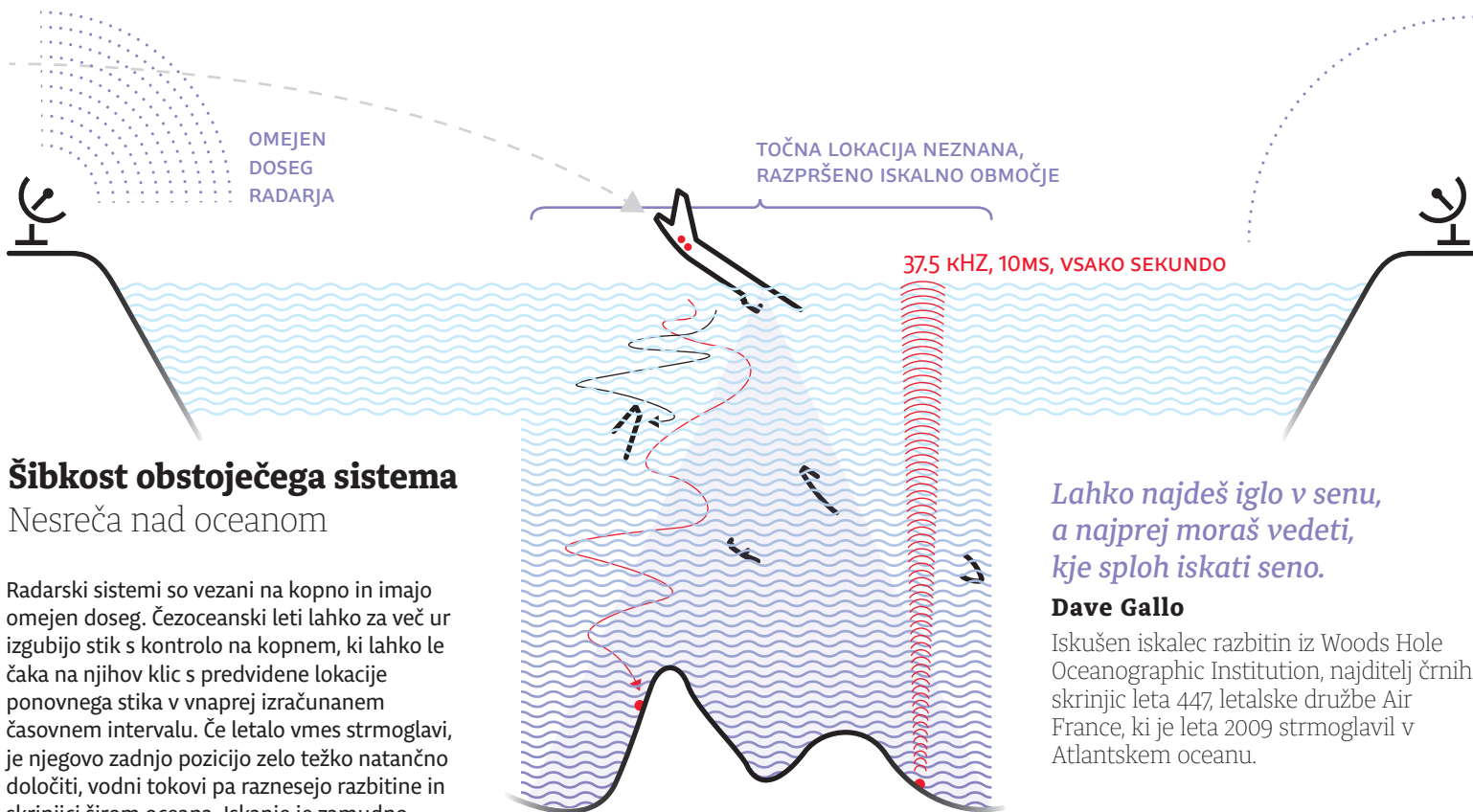
Obstoječi sistem

Nesreča nad kopnim

Polovica nesreč se zgodi med pristajanjem. Takrat se zgolj sprehodiš do letala in skrinjico ročno prevzameš.

Bill Voss

predsednik in direktor
 Flight Safety Foundation



Šibkost obstoječega sistema

Nesreča nad oceanom

Radarski sistemi so vezani na kopno in imajo omejen doseg. Čezoceanski leti lahko za več ur izgubijo stik s kontrolo na kopnem, ki lahko le čaka na njihov klic s predvidene lokacije ponovnega stika v vnaprej izračunanem časovnem intervalu. Če letalo vmes strmoglavi, je njegovo zadnjo pozicijo zelo težko natančno določiti, vodni tokovi pa raznesejo razbitine in skrinjici širom oceana. Iskanje je zamudno, postopek dviga na površje pa zapleten in drag.

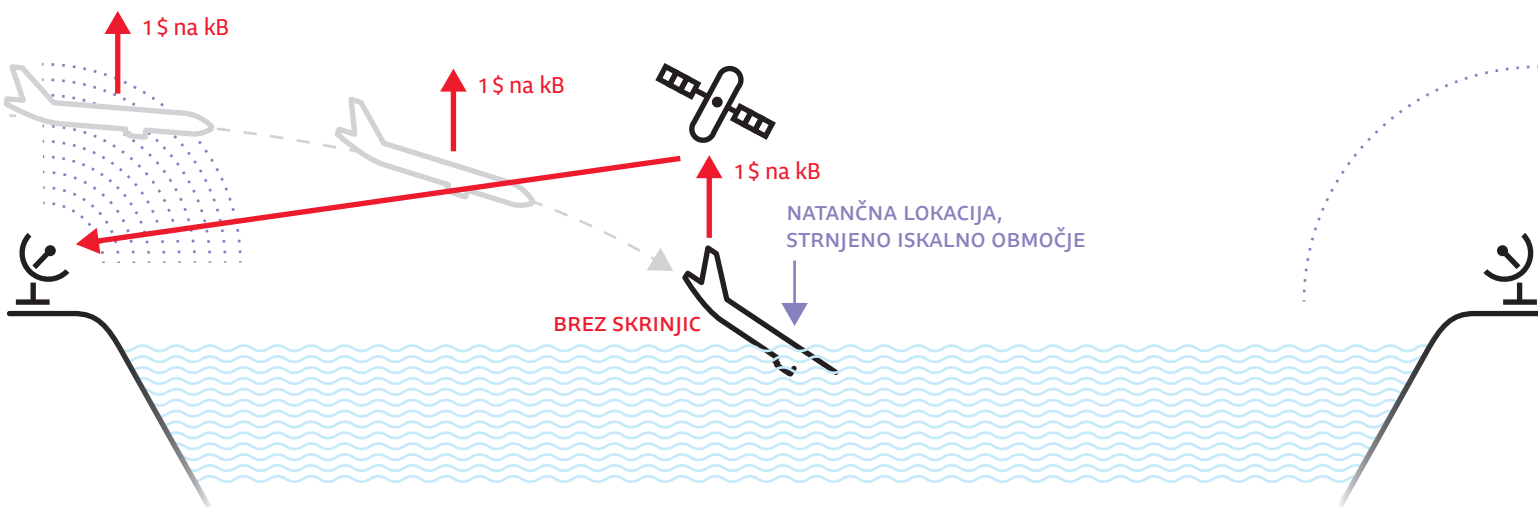
Lahko najdeš iglo v senu, a najprej moraš vedeti, kje sploh iskati seno.

Dave Gallo

Iskušen iskalec razbitin iz Woods Hole Oceanographic Institution, najditelj črnih skrinjic leta 447, letalske družbe Air France, ki je leta 2009 strmoglavil v Atlantskem oceanu.

Skrinjice se lahko nahajajo zelo globoko in na težko dostopnem terenu oceanskega dna.

Skrinjica ob stiku z vodo vklopi oddajnik ultrazvočnega signala, ki njeno lokacijo en mesec razkriva morebitnim iskalcem.

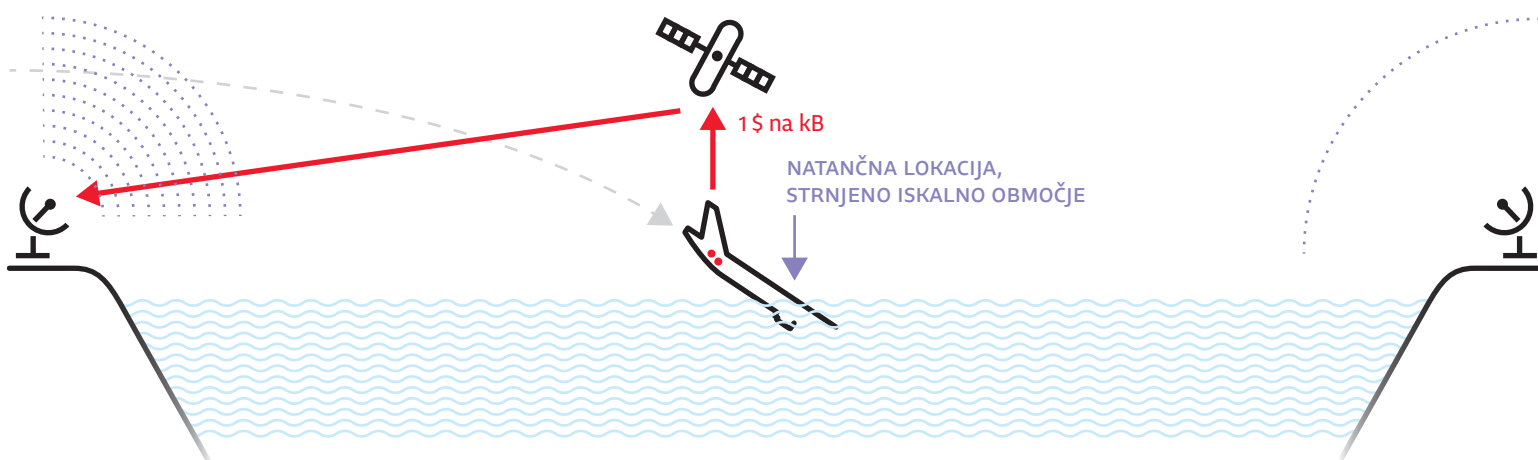


Predlog za spremembo #1

Stalni prenos podatkov in zvoka

Predlogu oporekajo tako piloti kot letalske družbe. Za pilote pomeni nedopusten vdor v zasebnost,

družbe pa bi bremenil nesmiseln strošek satelitskega prenosa, saj so takšne nesreče vendarle zelo redke.



Predlog za spremembo #2

Urgentni prenos podatkov

Na podlagi dolgoletnih podatkov iz skrinjic je bil izdelan natančen algoritem za zaznavo nesreč.

Ta bi tik pred trkom sprožil urgentno satelitsko povezavo in tako olajšal iskanje razbitin ter skrinjic.

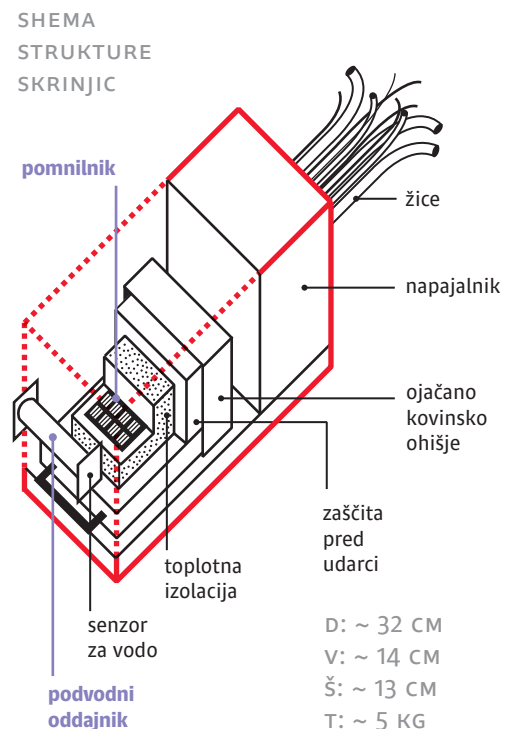
Ključna lastnost sodobne črne skrinjice je, da preživi okoliščine, ki jih posadka in potniki ne morejo. V svojem pomnilnem mediju shrani zadnje minute nesrečnega letala in dogodkov, ki so se odvili na njem. A da bi čas – vsaj na posnetku preminulih in več tisoč senzorjev letala – lahko prevrteli nazaj, moramo skrinjico najprej sploh najti. Kako to naredimo in ali je obstoječi sistem sploh smotrno, je predmet vroče razprave v letalski stroki.

Črna skrinjica ni niti črna niti ena

Izraza »črna skrinjica« letalske terminologija pravzaprav ne pozna. Gre namreč za dve komplementarni napravi, katerih zaščitno ohišje je premazano z ognjevarno, živo rdečo barvo, da ju je lažje opaziti med razbitinami ponesrečenega letala.

SNEMALNIK PODATKOV LETALA
 (ang. *flight data recorder – FDR*)
 Beleži do 8000 tehničnih parametrov iz letalskih senzorjev.

SNEMALNIK ZVOKA IZ LETALSKE KABINE
 (ang. *cockpit voice recorder – CDR*)
 Beleži pogovor posadke, pogovore z letalskim kontrolorjem in ambientalne zvoke letala.



Iz naprav se širi za otroško roko širok šop žic, ki ju povežejo v vse potrebne sisteme letala. V sodobnih letalih se nahajata v repu letala, kjer je največja možnost preživetja nesreče. Preživita lahko udar s silo 3400 G in požar vročine 1000 °C.

