

Každý má sen, geolog také...

PODZEMNÍ VODY VE VODÁRENSKÉ PRAXI 2024

9. ročník odborné konference

24. - 25. 4. 2024

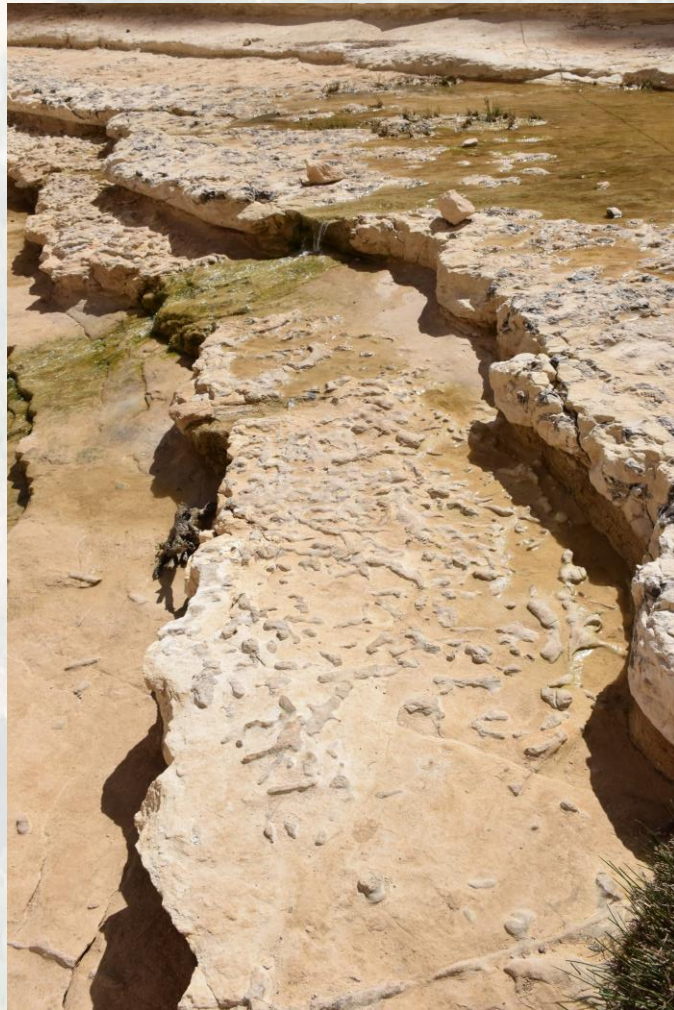
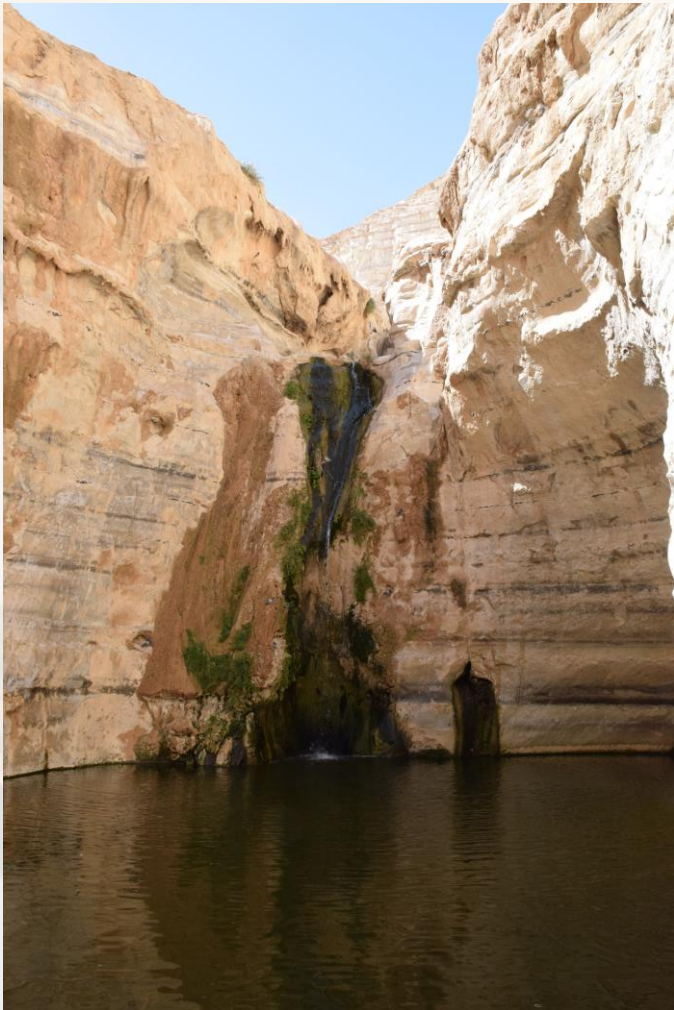
Hotel Studánka****, Rychnov nad Kněžnou





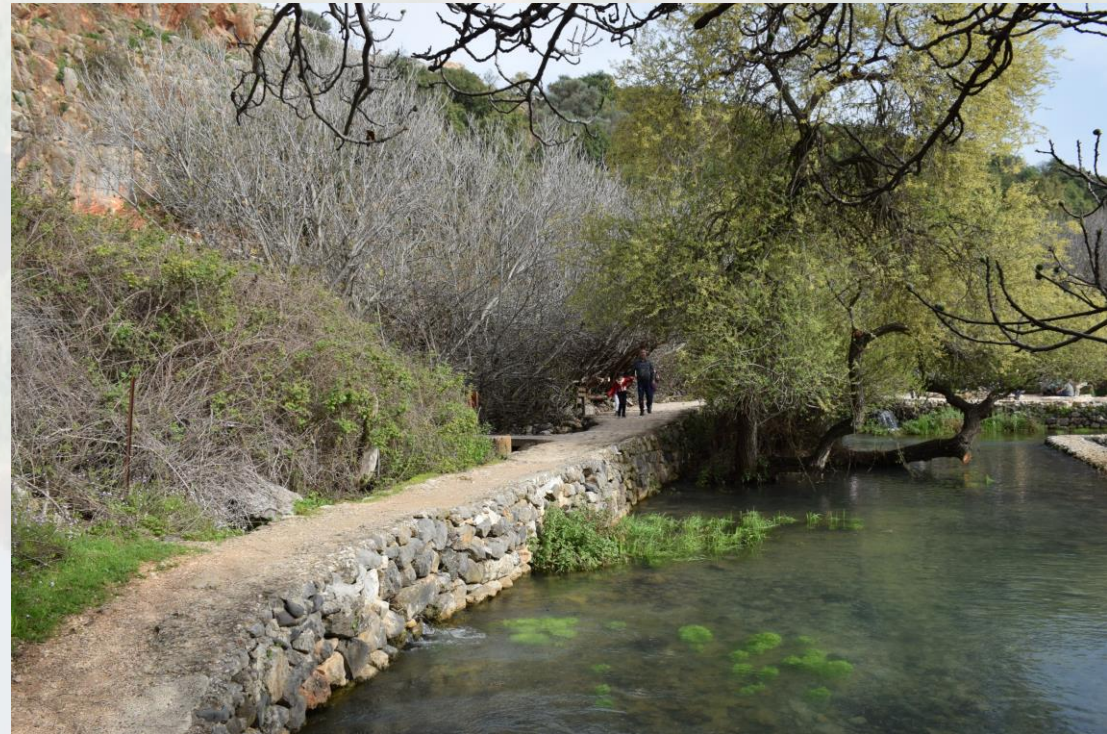
... vydat se až na kraj světa,
kde začínal život...

(Newfoundland)



... chtít vidět, kde se tvořily dějiny.

(Izrael)

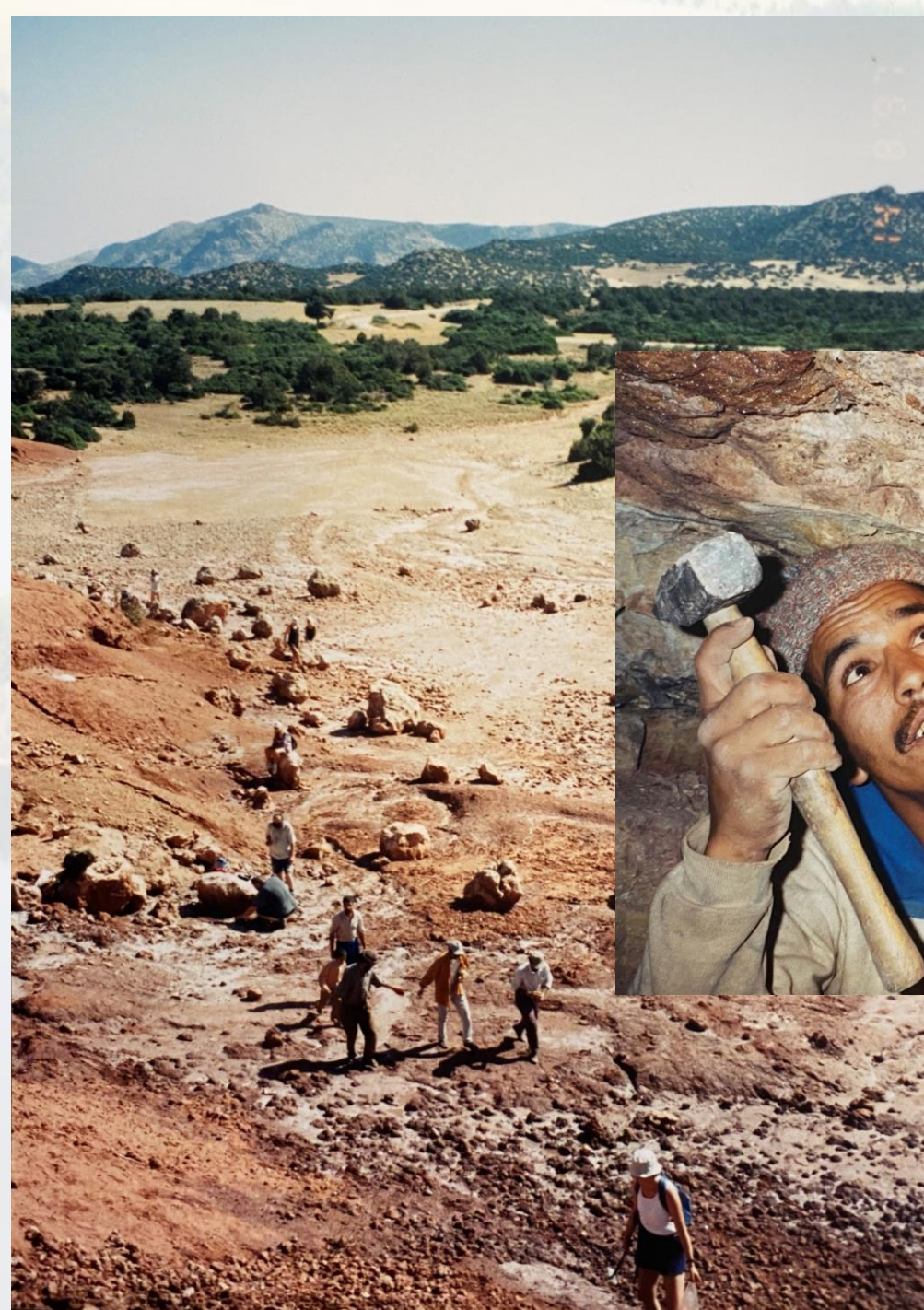


A také jak soptí sopka... a jak se třese zem.

Motivy kdysi...



Proto hurá
do Maroka
1997



Stálá ohromení...

Před 25 lety a nyní





Putování za vodou, i tam, kde
není
a kde chybí



I v poušti jsou deště a povodně, které vedou ke „skrytým“ pramenům



Řada starých studní a štol na vrstvách kudy tekla voda... až k oázám.





Bez zlomů a tektoniky by nebylo
zemětřesení...

Zemětřesení v Agádíru 1960

K zemětřesení v Agádíru došlo 29. února roku 1960 v 23:40 západoevropského času v blízkosti města Agádír, které se nachází v západním Maroku na břehu Atlantiku. Přestože zemětřesení mělo malou sílu cca. 5,8 Mw, tak jeho relativně malá hloubka (15,0 km) měla za následek silné povrchové otřesy s maximální vnímanou intenzitou X (extrémní) na Mercalliho stupnici intenzity. Zahynulo 12 000 až 15 000 lidí.

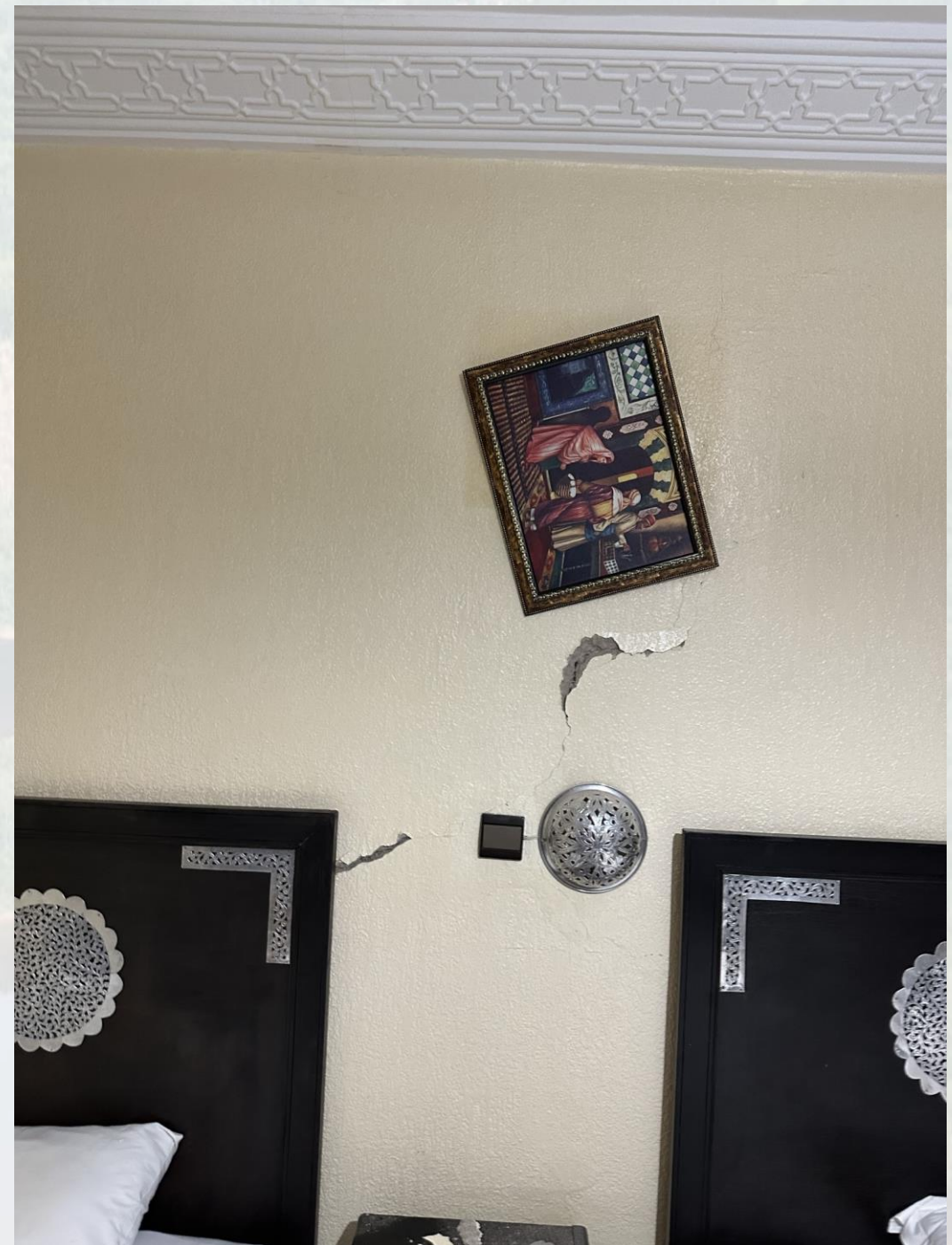


Maroko - Marrakéš, září 2023

nový hotel Narjisse 8.9.2023, 8:30 ráno



Náš hotel 15 minut po otřesech
(* 8.9.2023, 23:11)





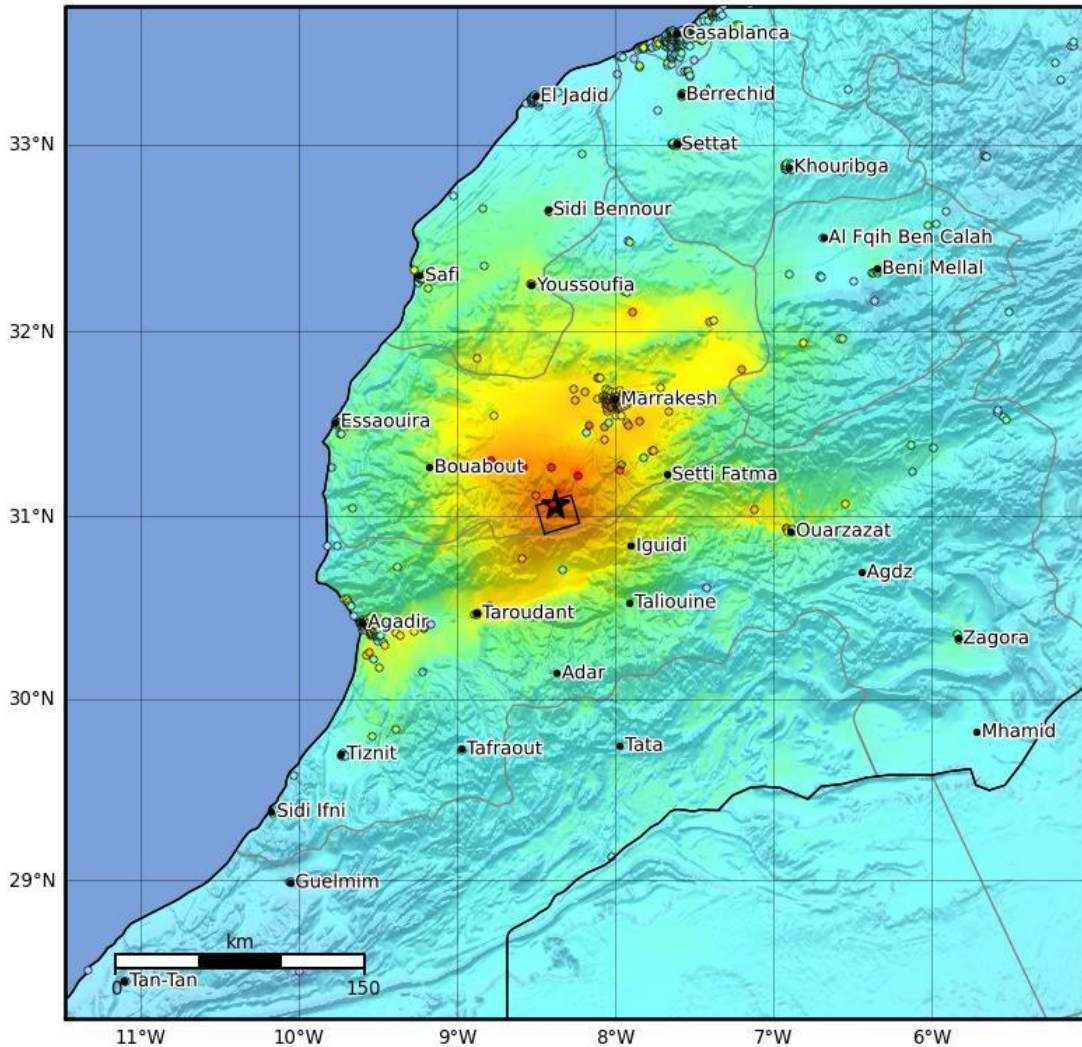


Spoušť v historickém centru města

Padaly mešity, patra v hotelech i kameny na auta



Macroseismic Intensity Map USGS
 ShakeMap: 52 km WSW of Oukaimedene, Marrakesh-Safi, MA
 Sep 08, 2023 22:11:01 UTC M6.8 N31.06 W8.38 Depth: 19.0km ID:us7000kufc



SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
DAMAGE	None	None	None	Very light	Light	Moderate	Moderate/heavy	Heavy	Very heavy
PGA(%g)	<0.0464	0.297	2.76	6.2	11.5	21.5	40.1	74.7	>139
PGV(cm/s)	<0.0215	0.135	1.41	4.65	9.64	20	41.4	85.8	>178
INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based on Worden et al. (2012) Version 12: Processed 2023-10-20T03:40:58Z
 △ Seismic Instrument ○ Reported Intensity ★ Epicenter □ Rupture

Zemětřesení v Maroku 2023

V pátek 8. září 2023 zasáhlo pohoří Vysoký Atlas silné zemětřesení o síle 6,8 stupně Richterovy škály. Zásadně poškozeny byly vesnice, města i památky UNESCO v centrální části Maroka. Epicentrum se nacházelo pouhých 78 kilometrů od významného historického a kulturního centra Marrákeše, čtvrtého největšího města země.



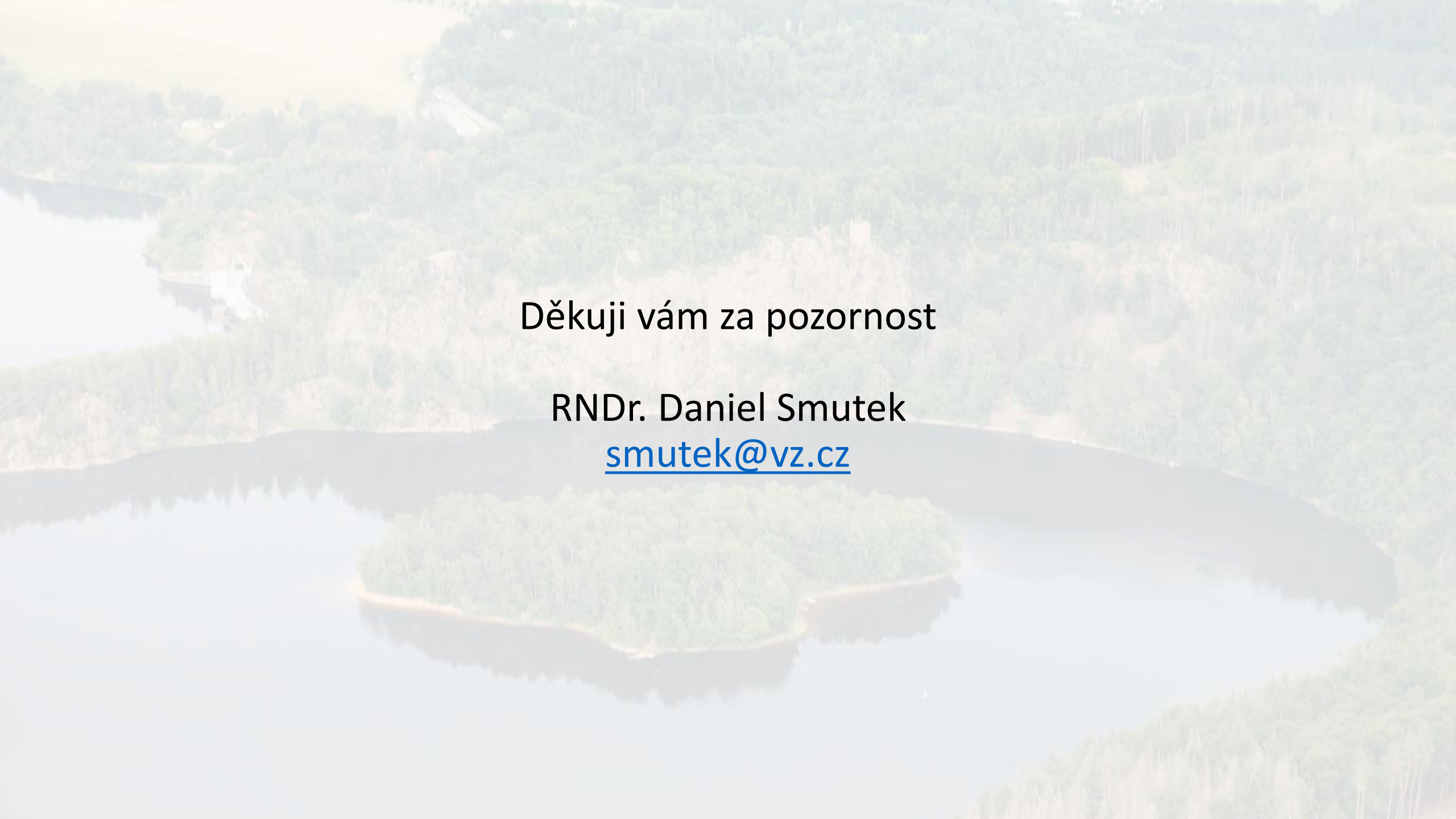
Stopy na poušti zavál vítr, ale stopy v duši zůstanou



Zemětřesení máme za sebou... a co sopky?

(V říjnu letíme na Island...)



An aerial photograph of a large, calm lake. In the center of the lake, there is a small, rectangular island covered in dense green trees. The surrounding landscape is a mix of green fields and dense forests. The water is still, reflecting the sky and the surrounding greenery. The overall scene is peaceful and natural.

Děkuji vám za pozornost

RNDr. Daniel Smutek
smutek@vz.cz