

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 29. října 2026

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

KÁMEN A VODA ROZHODOVALY O OSÍDLENÍ POUŠTĚ

V pravěku nerozhodovala o osídlení pouští jen dostupnost vody, ale i přítomnost kamene vhodného k výrobě nástrojů. Vědci a vědkyně z Česka, Rakouska, Portugalska, Velké Británie, USA a Ománu sestavili obecný a volně dostupný model, který dokáže předpovědět, ve kterých pouštních oblastech světa mohli lidé závislí na kamenných nástrojích trvale žít. Badatelský tým model ověřil mimo jiné na datech z české archeologické expedice v Ománu. Studie, kterou právě [publikoval](#) prestižní časopis *Nature*, mění pohled na to, jak první lidé kolonizovali naši planetu.

Modely toho, jak se první lidé šířili poušťmi, dlouho vycházely z jediného předpokladu: kde byla voda, tam byli i lidé. Během pleistocénu proměňovaly monzunové deště Arabský poloostrov v krajinu jezer a travnatých plání — v „zelenou Arábii“, která otvírala cesty pro rané lidi mířící z Afriky. Nová studie ale prokazuje, že stejně důležitá byla druhá surovina: kámen. Tam, kde chyběl vhodný kámen na výrobu nástrojů, zůstávalo vnitrozemí pouště prázdné, i když v něm bylo vody dost.

Voda bez kamene byla slepá ulička

Poznatek tým opřel mimo jiné o 1 500 kilometrů dlouhý expediční přejezd pouště Rub al-Chálí v Saúdské Arábii. Expedice našla bohaté důkazy dávných sladkovodních jezer, ale napříč vnitrozemím ani jediný kamenný nástroj a žádnou surovinu, z níž by jej šlo vyrobit. Vysvětlení poskytuje geologie: horniny s vhodným kamenem vystupují na povrch jen na okrajích pouště, zatímco směrem do nitra se noří pod mocnou vrstvu písku a solných plání.

„Stáli jsme na břehu jednoho dávného jezera za druhým, ale nenašli jsme nic, co by vzešlo z lidské ruky. Voda bez kamene byla slepou uličkou,“ shrnuje Rudolf Dellmour z Vídeňské univerzity, první autor studie.

Univerzální model, který může použít kdokoli

„Počáteční výsledky výzkumu v Saúdské Arábii nás vedly k vytvoření obecného modelu, který propojuje dostupnost vody s geologií kamenné suroviny a umožňuje předpovídat to, čemu říkáme potenciál lidského osídlení – tedy kde v dané krajině mohli lidé závislí na kamenných nástrojích trvale žít. Modely postavené jen na podnebí a vodě mohou výrazně přeceňovat, jak velkou část pouště byli pravěcí lidé

Kontakt pro média: **Eliška Zvolánková**
Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007

Jaroslav Řídký
Archeologický ústav AV ČR, Praha
ridky@arup.cas.cz
+420 734 445 333

schopni obývat,“ říká Roman Garba z Archeologického ústavu AV ČR v Praze a v Brně a Ústavu jaderné fyziky Akademie věd České republiky, který se na studii podílel.

Zásadní je, že nový model není vázán na Arábii. Autoři jej zveřejnili jako otevřený softwarový nástroj pod svobodnou licencí. Kdokoli do něj může dosadit geologické a hydrologické mapy své oblasti a odhadnout, kde v ní mohli pravěcí lidé žít. Data i kód jsou uloženy ve veřejných repozitářích OSF a Zenodo a jsou volně ke stažení. Celá studie je také dostupná v režimu „Open Access“.

Česká stopa: data z ománské expedice

Model bylo možné ověřit díky terénnímu výzkumu v Ománu antropologa Jeffreyho Rose z Univerzity v Algarve v Portugalsku.

„Dvě desetiletí výzkumu v Ománu nás naučila přesně, kde je dobrý kámen. Když tuto znalost přeneseme přes hranici do písečné pouště, model předpovídá prázdné vnitrozemí, a přesně to jsme v terénu našli,” říká Jeffrey Rose, korespondenční autor studie.

Data z nedávných sezon dodala česká archeologická expedice ARDUQ v Ománu, kterou vede Roman Garba pod koncesí Archeologického ústavu AV ČR Praha. Právě terénní pozorování o tom, kde se surovina vyskytuje a kde chybí, umožnila model otestovat proti skutečnému rozšíření pravěkých lokalit.

Terénní výzkum v Ománu (2022–2025) podpořil grant Praemium Academiae Akademie věd ČR udělený Viktoru Černému (Archeologický ústav AV ČR, Praha). Studie dále vychází z grantů Evropské výzkumné rady (ERC) DISPERSALS a FINISTERRA (Univerzita v Algarve). Přejezd pouště Rub al-Chálí financovala Adventure Lab Association (Vídeň) s logistickou podporou společnosti Nokian Tyres. Vydání v režimu Open Access financovala portugalská agentura FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) v projektu centra ICArEHB Univerzity v Algarve.

Více informací:

Roman Garba

Archeologický ústav AV ČR, Praha
Ústav jaderné fyziky AV ČR
garba@arup.cas.cz

Jeffrey I. Rose

korespondenční autor
Universidade do Algarve, Faro, Portugalsko
jirose@ualg.pt (mluví anglicky)

Publikace: <https://www.nature.com/articles/s41586-026-11180-5>

Fotografie a grafiky: [ke stažení zde](#)

Fotogalerie:



*Poušť Rub al-Chálí jižně od města Ibri, Omán
Foto: R. Garba*



*Terénní tábor archeologické expedice ARDUQ 2023, Shiqqat as Sandaqah, poušť Rub al-Chálí, jižní Omán
Foto: R. Garba / archiv expedice*



*Průzkum lokalit s kamennými nástroji na okraji pouště Rub al-Chálí, Ramlat Hishman, jižní Omán
Foto: R. Garba / archiv expedice*



*Terénní tábor archeologické expedice ARDUQ 2023, Ramlat Hishman, poušť Rub al-Chálí, jižní Omán
Foto: R. Garba / archiv expedice*