

---

# Gin Kletetschka na stopě 12 800 let staré srážce s kometou

---

## Günther Kletetschka na stopě 12 800 let staré srážce s kometou

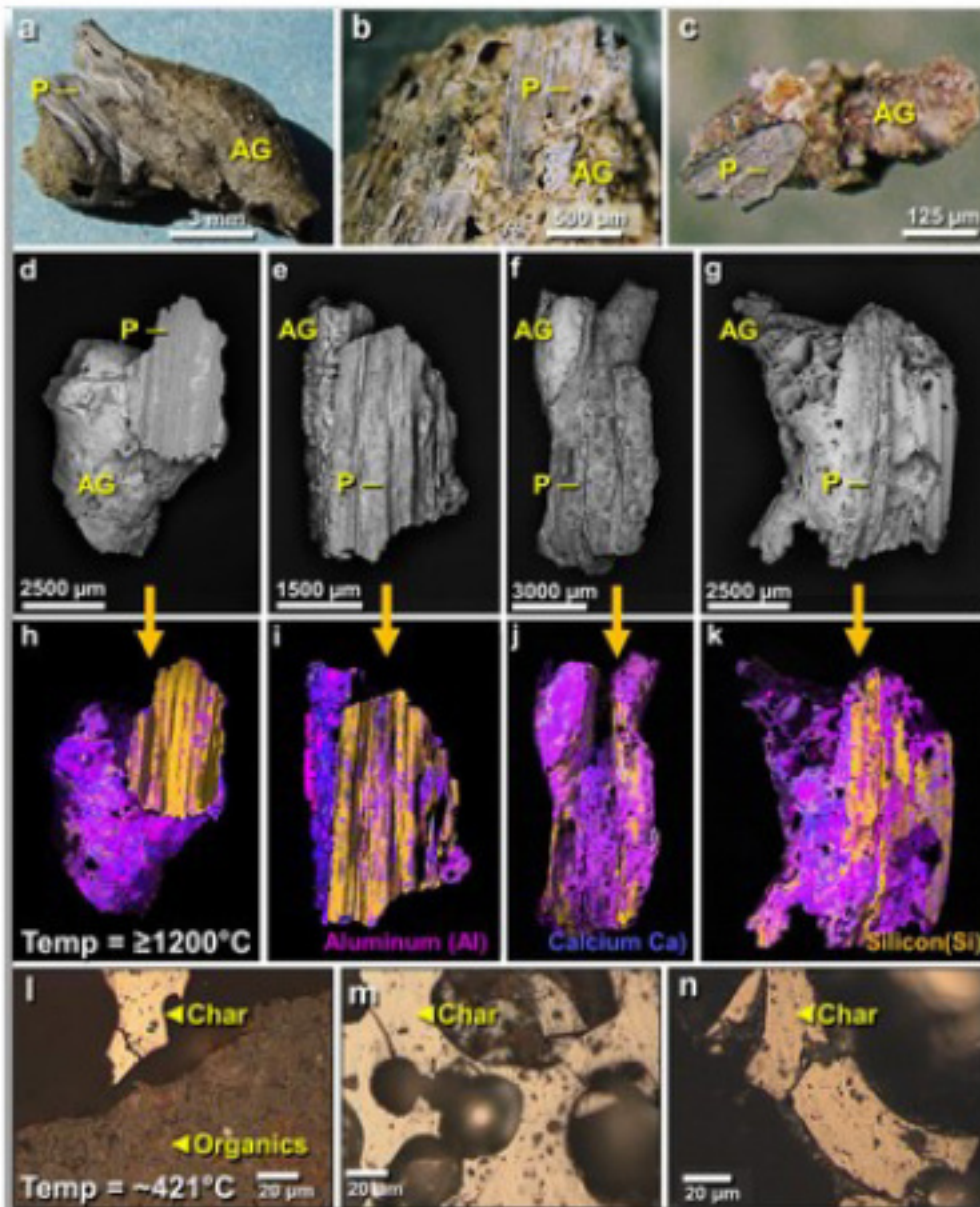
Geofyzik [Günther \(Gin\) Kletetschka](#) je členem mezinárodního týmu vědců, který je na cestě k potvrzení hypotézy, že život během doby ledové ovlivnila srážka s vesmírným tělesem. Další střípek do skládačky vedoucí k objevu katastrofy přinesl v březnu článek otištěný v časopise [Scientific Reports](#) .



Kdyby mohl, byl by teď nejráději na palubě lodi brázdící moře kolem břehů Islandu. Místo toho je doma, ve své podkrovní pracovně nedaleko Říčan, kde se probírá dostupnými daty, a jak sám říká, snaží se přijít na to, co znamenají...

#### **Svědectví roztavené ve skle**

Svědectví o tom, že „něco divného“ způsobilo na Zemi prudké ochlazení klimatu, přinesly vědcům nálezy v Severní Americe a Mexiku. Zajímavé nálezy v podobě jezerních sedimentů byly objeveny dokonce i na Šumavě. Před lety se vědcům podařilo získat také data z oblasti v Sýrii?. „Až teď jsme si konečně uvědomili, o čem údaje ze syrské Abú Hurejry (Abu Hureyra) vypovídají a co nám přinášejí,“ připouští vědec z Přírodovědecké fakulty UK. Jak dále geofyzik popisuje, z archeologického průzkumu v dané lokalitě se podařilo zjistit, že vlivem obrovské energie, která ohřála prostředí na teplotu zhruba 2 200 stupňů Celsia, došlo doslova k



roztavení

natavila se vegetace, obydlí a třeba i hrnce v nich. Ve vrstvě staré asi 12 800 let byla nalezena skla vykazující velmi malý podíl vody. Což je charakteristické právě pro oblasti, které byly vystaveny působení obrovské tepelné energie.

„Tímto objevem jsme mohli rozbít naši domněnku, že jde pouze o lokální jev, skla podobného charakteru donedávna pocházela pouze ze Severní Ameriky. Postupně se k nim ale přidala i Chile, Afrika a teď i Asie. Opravdu to vypadá na globální záležitost,“ komentuje **Gin Kletetschka**, který se dlouhodobě věnuje studiu skla a jeho magnetických vlastností. Proto je jeho úlohou ve vědeckém týmu porovnávat odebraná skla z jednotlivých lokalit a zaměřit se především na jejich magnetismus.

#### Za vším hledej magnetismus

„Právě magnetické vlastnosti skla totiž mohou mnohé napovědět o jeho původu,“ prozrazuje vědec. Například sklo, které vznikne roztavením horniny při silném elektrickém výboji (blesku), má magnetismus tak silný, že už namagnetovat více nejde, je prakticky magneticky saturováno. „Výzkum syrského skla, který jsem prováděl v magnetické laboratoři Geologického ústavu AV ČR v Průhoncích, ukázal, že sklo je magneticky saturováno asi z jednoho procenta. Jeho vznik při blesku zkrátka můžeme vyloučit,“ konstatoval v rámci výzkumu **doc. Kletetschka**.

#### Kometa je „ta okatá s dlouhými vlasy“

S čím si teď nejen Gin láme hlavu, je fakt, že dosud nebyl nikde nalezen kráter, který by hypotézu o střetu Země s mimozemským tělesem potvrdil. „Máme svědectví o destrukci, o přítomnosti prvků, které se běžně ve volném prostoru na Zemi nevyskytují, to všechno máme. Ale jak to všechno vysvětlit?“ nepřestává se „skleněný“ odborník ptát. A zeptal se i mě. Prý jestli vím, co je to kometa.

celé vesnice,



Samozřejmě, že vím. Známe ji úplně všichni, ne? Taková ta hvězda nad Betlémem... Než se stačím rozvyprávět, sympatický vědec na mě z obrazovky? (nacházíme se přece v čase striktních pravidel „korontény“) zvesela spustí: „Ano, je to ta usmívající se okatá hvězda s hrozně dlouhými vlasy. Je na ní zajímavé, že má velice malou hustotu. Vezměte si, že okolní vzduch má hustotu zhruba jednu tisícinu hustoty vody.“

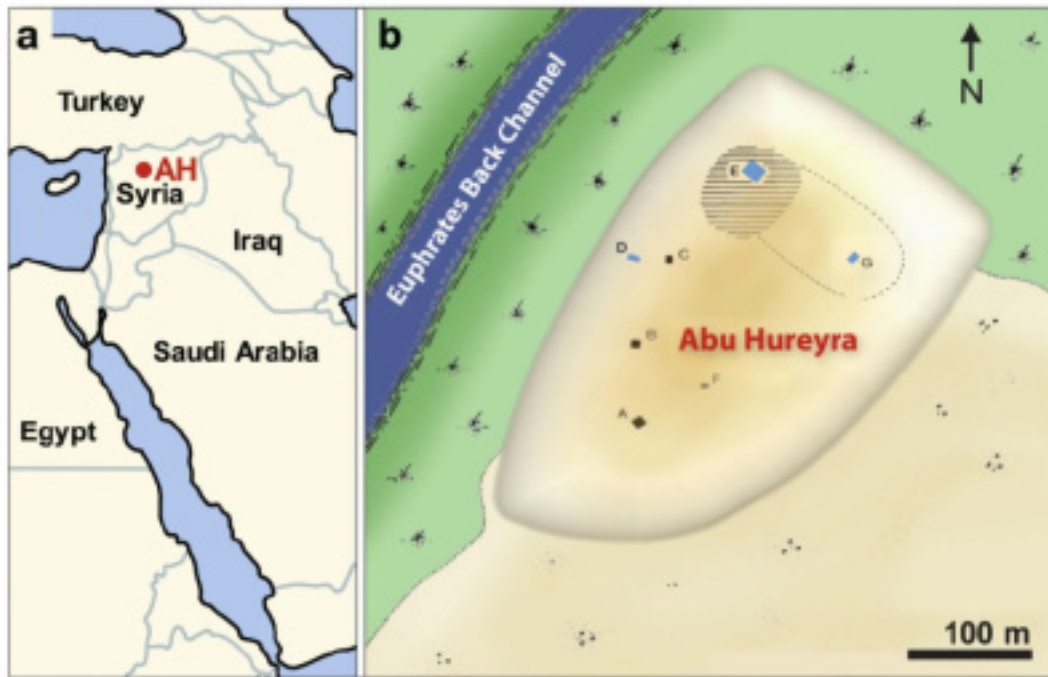
*K lepšímu pochopení se mi dostane příběhu o kometě vzniknuvší zjednodušeně řečeno z páry, která se coby hmotný objekt „rozhodne“ proletět kolem Slunce a cestou zmrzne. Výsledkem je specifická forma ledu se zanedbatelnou hodnotou hustoty, která se téměř blíží hustotě vzduchu. Něco jako pěněný polystyren z ledu. Chuchvalec s hrozně malou hustotou, podobnou zemské atmosféře... Ted' už chápe snad každý.*



**Vzorek**

#### **sedimentů ze dna oceánu**

Nejbližší metou v rámci bádání **doc. Kletetschky** je dostat se na palubu jedné ze tří lodí z USA, Japonska a Číny, které v rámci projektu *International Ocean Drilling Program* „vrtají“ ve dnech oceánů?. Rád by rozšířil tým vědců o jednoho zástupce ze suchozemské České republiky. „Všechny země, které mají přímý přístup k moři, tam své vědce mají, my ne. Zdůvodnění, že nám moře schází, nemá žádné logické opodstatnění,“ netají své rozčarování vědec. „Protože v oceánech probíhá sedimentace velmi pozvolna, rád bych získal vzorek jádra vykazující stáří mnou zkoumané periody, tedy zhruba těch 13 000 let,“ upřesňuje, proč by letos v létě ze všeho nejvíce chtěl ke břehům Islandu, ostrova ležícího na linii dvou zemských desek, euroasijské a severoamerické. „Zlom mezi evropskou a americkou částí je pro mě hodně přitažlivý. Děje se tam z pohledu mého výzkumu řada zajímavých úkazů způsobených pohybem oceánské kůry, která v místech jižně od ostrova způsobuje velké nánosy sedimentu. Věřím, že tam bude to *gró* celé události. A to bych velice rád pomyslně uchopil.“



Přes Sýrii zase

**o krok blíže**

Až pak bude moci **Gin Kletetschka** prohlásit: Ano, byla to kometa. Nebo naopak možná řekne: Nebyla to kometa, bylo to něco jiného... „Série uveřejněných vědeckých článků vždy o kousek posunou pravdu,“ pochvaluje si geofyzik. Posledním místem, které bylo geologickým týmem prozkoumáno, je významná archeologická oblast Abu Hureyra v severní Sýrii, podél řeky Euphrat. „Je to poprvé, kdy lze dobře pozorovat zlom v životní strategii místních obyvatel – na konci poslední doby ledové přešli od lovu k zemědělskému způsobu života. Vůbec se nebráním teorii, že tuto radikální změnu životní strategie způsobila právě rozsáhlá přírodní katastrofa. Právě naopak,“ uzavírá **Günther Kletetschka**.

**Doc. RNDr. Günther Kletetschka, Ph.D.**

? pracuje na [Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky Přírodovědecké fakulty UK](#)

? vystudoval geofyziku na [Matematicko-fyzikální fakultě UK](#) a geologii a geofyziku na [Univerzity of Minnesota](#)

? na [Přírodovědecké fakultě UK](#), v [Geologickém ústavu AV ČR](#), a [Geofyzikálním ústavu na University of Alaska, Fairbanks](#) se zabývá klimatickými změnami, nanotechnologií uhlíku, magnetismem impaktních kráterů na Zemi, magnetismem stromů, vývojem Marsu, kontinentálním ledovcem



v Antarktidě a přežitím organismů při extrémně nízkých

teplotách

? věnuje se též analýzám stop po tzv. tunguzské události na Sibiři v roce 1908

? je stálí v mezinárodním týmu vědců zabývajících se od roku 2007 problematikou impaktového původu mladšího dryasu

? v roce 2020 byla týmu kolem dr. Richarda Firestona z prestižního pracoviště v USA Berkeley Lab, jehož je členem, publikována hypotéza přiklánějící se k možnosti, že příčinou posledního velkého ochlazení na Zemi před nástupem holocénu a zároveň příčinou vyhynutí populací velkých pleistocenních savců i zmizení paleoindiánské cloviské kultury před 12 800 lety byla kolize Země s vesmírným tělesem