

Tisková zpráva, Brno, 24. dubna 2024

## Nečekané reprodukční chování v avarské společnosti: Nová odhalení díky unikátní DNA studii

**Prestižní časopis Nature dnes publikoval studii, kterou vedla Zuzana Hofmanová, vědkyně z Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, jež díky detailním genetickým a archeologickým analýzám odhalila podrobnosti ze života dávno zmizelé společnosti.**

Avaři přišli do Evropy z východní Asie a velkou část východní střední Evropy ovládali po čtvrt tisíciletí, od 6. do 9. století našeho letopočtu. Ač méně známí než jejich předchůdci Hunové, sehráli v našem regionu rozhodující úlohu, hlavně kvůli svému vztahu ke Slovanům. Na svých pohřebištích zanechali jedno z nejbohatších archeologických dědictví včetně asi 100 tisíc dosud archeologicky odkrytých hrobů.

Multidisciplinární výzkumný tým genetiků, archeologů, antropologů a historiků vedený Zuzanou Hofmanovou, sdružující mimo jiné experty z Institutu Maxe Plancka pro evoluční antropologii (Lipsko, Německo), Institutu archeologických věd Univerzity Loránda Eötvöse (Budapešť, Maďarsko), Curt Engelhorn Centra pro archeometrii (Mannheim, Německo), Institutu pro rakouský historický výzkum Vídeňské univerzity (Rakousko) a Institutu pro pokročilé studium (Princeton, USA), analyzoval celé komunity dávné populace, konkrétně vzorky všech dostupných lidských kosterních pozůstatků ze čtyř kompletně archeologicky prozkoumaných avarských pohřebišť v oblasti dnešního Maďarska. Díky DNA ze 424 jedinců se vědcům podařilo zrekonstruovat vůbec nejhlubší geneticky doložený rodokmen, který překlenoval 9 generací a asi 250 let. „Zjistili jsme, že z výše uvedeného počtu jedinců mělo asi 300 z nich nějakého svého blízkého příbuzného pohřbeného na stejném pohřebišti. Tato překvapivě vysoká míra příbuznosti nám umožnila rekonstrukci rozsáhlých rodokmenů, a ten devítigenerační nám doslova vyrazil dech,“ přibližuje Zuzana Hofmanová unikátní objev, který zaujal i jeden z nejprestižnějších časopisů světa.

Ze zveřejněných výsledků studie vyplývá, že si původně nomádské skupiny Avarů pocházející z východní Asie udržely stepní tradice po generace i po svém usazení v Evropě. „Historické poznatky o Avarech nám zanechali jen jejich nepřátelé, především Byzantinci a Frankové, takže tyto výsledky vnášejí vlnu do vnitřní organizace jejich klanů, přičemž ženy byly v historických pramenech zastoupeny velmi málo. Víme pouze o třech nahodilých zmínkách, takže znalosti o jejich životě prakticky neexistují,“ dodává Hofmanová.

Rodokmeny odhalily, že komunity přísně dodržovaly patrilineární systém: generace byly spojené po otcovské linii. Podle nových genetických dat však ženy hrály klíčovou roli v sociální soudržnosti avarské společnosti a propojovaly jednotlivé skupiny a klany sňatky, po kterých opouštěly svou původní rodnou komunitu. „Zajímavé také je,“ pokračuje vedoucí výzkumného týmu Zuzana Hofmanová, „že bylo časté mít za života více reprodukčních partnerů. Více na sobě nezávislých příkladů také ukazuje, že tyto komunity praktikovaly tzv. levirátní svazky. Jejich podstata spočívá v tom, že mužští příbuzní – sourozenci nebo otec a syn – mají potomka se stejnou, jim biologicky nepříbuznou ženou.“

**Radim Sajbot, Tiskový mluvčí Masarykovy univerzity**

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, M: +420 602 521 182, E: [sajbot@rect.muni.cz](mailto:sajbot@rect.muni.cz), [www.muni.cz](http://www.muni.cz)

Text této tiskové zprávy, k němuž vykonává autorská práva Masarykova univerzita, je dostupný pod licenčními podmínkami Creative Commons Uvádějte autora 3.0 Česko. Užití textu na základě zákona tím není nijak omezeno, zůženo či limitováno.

Jde o historicky a etnologicky doloženou zvyklost asijských nomádských společností, která má důležitou úlohu pro nástupnictví v komunitě, ochranu dětí a udržení politických svazků mezi skupinami. „V těchto komunitách se zcela vyhýbali sňatkům i vzdáleně příbuzných, což naznačuje, že si avarská společnost udržovala podrobnou paměť o svých předcích a věděla, kdo jsou čí biologičtí příbuzní po celé generace,“ dodává Guido Alberto Gnecci-Ruscone, první autor studie a člen výzkumné skupiny Zuzany Hofmanové.

Nová data umožnila ještě hlubší vhled do avarské společnosti, která zmizela z historických a archeologických dokladů před více než 1 000 lety. Na jedné z největších zkoumaných lokalit byla detekovaná náhlá změna v druhé polovině 7. století. Jedna otcovská linie byla nahrazena jinou a zároveň došlo ke změně stravovacích návyků a pohřbívání. Tato výměna komunity byla podle vědkyně z Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity a Institutu Maxe Plancka v Německu pravděpodobně spojená s rozsáhlejšími politickými změnami v regionu a byla by geneticky neviditelná, pokud by studie nebyla takto detailní. To ukazuje, že stejný genetický původ může maskovat nahrazování celých komunit, což má důsledky pro budoucí archeologické a genetické výzkumy. „Zajímavé je, že ta původní a nová otcovská linie byly stále geneticky spojené, a to skrze potomky s jednou a téže ženou. Tyto analýzy totiž poodhalují i individuální příběhy a vztahy jedinců mezi sebou: otce pohřbené, obklopené svými syny a jejich partnerkami, a dcery, které z komunit mizí kolem 18 let,“ uzavírá Zuzana Hofmanová.

Tento výzkumný projekt byl financován Evropskou výzkumnou radou (ERC) v rámci programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizont 2020 (č. 856453 ERC-2019-SyG HistoGenes). HistoGenes je výzkumný rámec zkoumající období 400 až 900 našeho letopočtu v Karpatské kotlině z interdisciplinární perspektivy. Více informací na [www.histogenes.org](http://www.histogenes.org) a [vimeo.com/679041312/09ba266335](https://vimeo.com/679041312/09ba266335). Tato studie byla také podpořena Českou grantovou agenturou (GACR 21-17092X) a Evropskou unií a Ministerstvem školství a tělovýchovy ČR (v rámci programu OP JAK „Připravení na budoucnost: Porozumění dlouhodobé odolnosti lidské kultury (RES-HUM)“ CZ.02.01.01/00/22\_008/0004593).

#### **Kontakt pro média:**

Zuzana Hofmanová: [hofmanova@mail.muni.cz](mailto:hofmanova@mail.muni.cz)  
Administrativní výpomoc: Věra Pavlíková +420 732 659 988

Link to the publication: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07312-4>  
DOI: 10.1038/s41586-024-07312-4

Grafický materiál: [https://drive.google.com/drive/folders/1nC110X8jzNLbT-uWRjhOfK0h\\_zenscZa?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1nC110X8jzNLbT-uWRjhOfK0h_zenscZa?usp=sharing)

**Embargoed till: 24. 04. 2024 at 17:00 CEST**

**Radim Sajbot, Tiskový mluvčí Masarykovy univerzity**

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, M: +420 602 521 182, E: [sajbot@rect.muni.cz](mailto:sajbot@rect.muni.cz), [www.muni.cz](http://www.muni.cz)

Text této tiskové zprávy, k němuž vykonává autorská práva Masarykova univerzita, je dostupný pod licenčními podmínkami Creative Commons Uvádějte autora 3.0 Česko. Užití textu na základě zákona tím není nijak omezeno, zůženo či limitováno.