

Šaty dělají člověka. Původ oblečení a jeho nezbytnost u prvních moderních lidí Evropy 1.

V době dramatických změn klimatu před 300 tisíci let vznikli v Africe anatomicky moderní lidé – *Homo sapiens*. Stejně jako ostatní archaičtí lidé žijící v té době sbírali a lovili potravu a jejich specifické chování jim pomohlo přizpůsobit se rychle se měnícímu prostředí. Kromě lehčí stavby koster a velkého mozku měli moderní lidé jedinečnou kombinaci fyzických a behaviorálních charakteristik, z nichž mnohé se lišily od archaických lidských druhů. Důsledkem těchto vlastností bylo i odívání, důležité při migraci do chladných oblastí. Potřeby oblečení vysvětluje tepelný model Iana Gilligana, který souvisí i s vývojem technologií, předpokládaných jako nutnost k jejich zhotovení. Ty jsou významným argumentem, protože oděvy samotné se v archeologickém záznamu nedochovávají a jsou tak „neviditelné“.

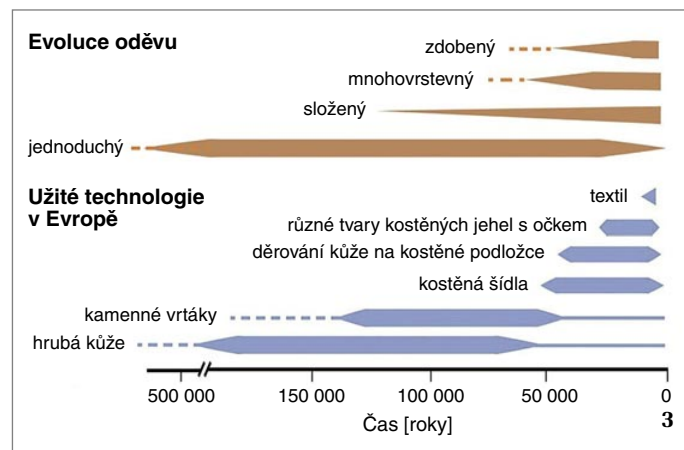
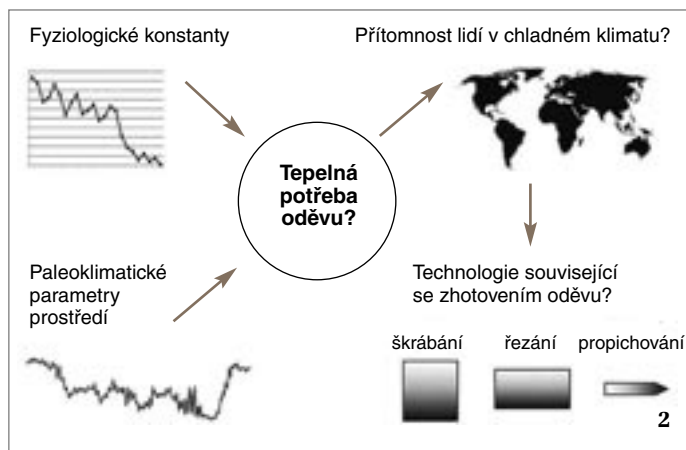


Ještě asi před 40 tisíci let existovaly paralelně v Eurasii tři skupiny lidí. Tito lidé se občas setkávali a vyměňovali si i geny. Byli to původní neandertálci, denisované a nově přichozí moderní lidé. Zásadní otázkou je, proč pouze moderní lidé přežili, rozvinuli složité kultury a jejich počet dnes dosahuje několik miliard. Bývá to dáváno do souvislosti s tzv. moderním chováním, které u *H. sapiens* vzniklo postupně díky tomu, jak se naše biologické schopnosti adaptovaly na stále se měnící sociální a technologické prostředí. Šlo zejména o symbolické myšlení, jazyk, kooperaci a rozvoj sociálních vazeb. Některé prvky moderního chování vidíme i u neandertálců, ale nejsou jako celek srovnatelné s moderními lidmi.

Kromě rozdílů na kostře lze sledovat stopy změn chování od archaických k anatomicky moderním lidem. Rostla kulturní složitost prvních moderních lidí náhle a rychle, nebo pomalu a postupně? Hlavní překážkou odpovědi na tuto otázku je obtížnost definovat a měřit kulturní složitost. Protože nemůžeme přímo pozorovat člověka vzdálené minulosti, musíme tato měřítka lidského chování odvodit z jiných typů důkazů, jako jsou materiální kultura a neuroanatomická analýza založená na rekonstrukcích jejich mozků. Předpokládáme, že kognitivní schopnosti moderních lidí se promítly do obratného používání nástrojů ke zlepšení přežití. Klíčem k úspěchu byla i schopnost se přizpůsobit novému prostředí pomocí inovativní technologie a předat tyto znalosti dalším generacím. Rozšířené frontální a parietální laloky mozku moderního člověka znamenaly komplexnější myšlení týkající se nejen paměti, ale i sociálních schopností. To se týkalo rovněž technologických dovedností, jejichž rozvoj předpokládá též sociální učení a spolupráci s předáváním zkušeností pomocí jazyka. Moderní chování tak souvisí i s počátky umění a odíváním. Jestliže první z jmenovaných činností nese jasné materiální doklady, odívání stejně jako řeč nemá fosilní záznam a musíme je rekonstruovat (obr. 1). K tomu nám pomáhají poznatky klimatologie a archeologické doklady nástrojů potřebných ke zpracování přírodních materiálů pro zhotovení oděvu, ale také biologie parazitů. Protože vši šatní vznikly z předků vši hlavové, jakmile lidé začali nosit oděvy, datování vzniku vši šatních může poskytnout konkrétnější odhady vzniku používání oděvů. Genetické studie ukazují, že veš šatní a veš hlavová se oddělily před 70–170 tisíci let, s největší pravděpodobností však zhruba před 72–80 tisíci let, což odpovídá období, kdy *H. sapiens* začal nosit oděvy. Používání oděvů tak zřejmě vzniklo u anatomicky moderních lidí v Africe.

1 Rekonstrukce podoby ženy z lokality Zlatý kůň, autorkou modelu je Elisabeth Daynesová. Žena datovaná geneticky do období před asi 45 tisíci let měla tmavou pleť i oči a vlasy. Je znázorněna v letním oděvu, který vycházel z původního chybného radiokarbonového datování do období magdalenienu před 15 tisíci let v důsledku znečištění vzorku kliehem, použitým jako dobový konzervační prostředek. Foto M. Frouz, Archiv Antropologického oddělení Národního muzea

1



Severní polokoule byla během svrchního pleistocénu před 126–12 tisíci let obecně chladná, i když v eemském interglaciálu (před 126–115 tisíci let) panovalo teplejší klima než dnes. V jižních oblastech severní polokoule vysloveně chladné klima nebylo nikdy. Do svrchního pleistocénu zahrnujeme i poslední dobu ledovou. Existuje jen málo důkazů o očekávaných adaptacích pro takové klima, včetně oblečení a přístřeší. To naznačuje, že velikost populace byla malá a pravděpodobně vysoce zranitelná vůči změnám klimatu. Evropský kontinent a jeho obyvatelé, neandertálci a moderní lidé, byli vystaveni od 60 tisíc, možná 70 tisíc let před současností až do počátku holocénu změnám přírodních podmínek, které vyžadovaly různé adaptace včetně oblákání.

Kolísání klimatu, jak jeho dlouhodobá změna, tak krátkodobá proměnlivost, ovlivnilo šíření a (vnitřní) dynamiku a životaschopnost skupin neandertálských populací v Evropě i nově přichozích moderních lidí. Již neandertálci vykazovali několik strategií adaptace na dlouhodobé změny klimatu. Patří mezi ně demografické posuny, např. ústup do mírnějšího pásu během glaciálních období, jako je pobřeží Středozemního moře, ale i oblákání, které chrání před negativními vlivy okolní teploty. Rovněž metabolické adaptace mohla řídit modulace netřesové termogeneze, pro kterou jsou nejspecializovanějšími buňkami adipocyty hnědé tukové tkáně. Již neandertálci vykazovali několik adaptačních reakcí na krátkodobé výkyvy klimatu, zejména v období mořského izotopového stupně 3 (MIS 3) od 59 400 do 27 800 let před současností, jako jsou sezonní mobilita, využití a substituce zdrojů. Tato zjištění vedou k závěrům, že proměnlivost klimatu mohla mít rozhodující vliv na jejich chování a jeho změny předpokládáme i u moderních lidí. Variabilita podnebí mohla vést ke změnám ve využívání stanovišť – jak bylo pozorováno v etnografických záznamech lovců a sběračů současnosti, což archeologie potvrzuje – které přímo ovlivnily demografii a kulturní přenos.

Teorie původu oblečení

V dnešním světě oděvy plní řadu nepostradatelných sociálních a psychologických funkcí, ale důkazy z různých oborů naznačují, že původ oděvu souvisí především s jeho funkcí ochrany a izolace proti chladu. V evoluci hominínů bylo oblečení jako jedinečně lidské chování ochrany a přizpůsobení se nízkým teplotám prostředí

2 Tepelný model původu oblečení ukazuje, jak je potřeba oblečení odvozená z fyziologických konstant člověka a paleo-environmentálních údajů, které společně umožňují zviditelnění prehistorického oblečení. To pak vede k předpovědi potřebných technik, které souvisejí s oblečením v archeologických záznamech.

Upraveno podle: I. Gilligan a kol. (2010) 3 Hlavní etapy vývoje oděvu a technologie nutné k jejich zhotovení, od zcela neplánované ochrany proti chladu až k rutinnímu použití a od jednoduchého (volného) ke složenému (vypasovanému a vrstvenému, zdobenému) oblečení. Tyto přechody nastaly v kontextu změn klimatu od středního pleistocénu. Přerušované linie reprezentují předpoklady bez důkazů, pevné linie jsou podpořeny důkazy. Upraveno podle: I. Gilligan a kol. (2024)

výsledkem dvou faktorů. Prvním je nahota v biologickém slova smyslu způsobená ztrátou tělesného ochlupení, která se objevila asi před třemi miliony let, ne-li dříve. Byla zřejmě již u prvních bipedních hominínů a souvisela s termoregulací jako adaptace na přetížení teplem. Dnes se domníváme, že ztráta ochlupení souvisí s termoregulací a je pravděpodobně spojena s využíváním otevřených biotopů v malých nadmořských výškách u prvních zástupců rodu *Homo*. Druhým faktorem bylo střídání ledových dob ve starším období čtvrtohor, pleistocénu, které začalo před 2,6 milionu let. V důsledku tohoto spojení změn klimatu a snížené pokrývky těla chlupy se biologicky nahý člověk, který opustil tropy před 1,8 milionu let, ocitl ve světě, kde nemohl přežít bez oblečení. Zjednodušeně řečeno, během teplých meziledových období pleistocénu před zhruba půl milionem let se populace archaických hominínů postupně rozšířily z Afriky do středních zeměpisných šířek Eurasie. Po návratu chladnějších podmínek se stáhly do jižnějších oblastí.

Můžeme se ptát, proč lidé vynalezli oblečení? Argumenty přírodních věd související s přežitím stojí často proti názorům humanitních oborů, které akcentují jeho sociální a psychologický význam. Je tedy na místě si ujasnit rozdíly mezi pojmy oděv nebo oblečení na jedné straně a ošacení či šaty na straně druhé. Pro účely tohoto přehledu jsou oděv a oblečení definovány jako předměty nošené tak, aby obepínaly nebo zakrývaly tělo, tvořící bariéru mezi pokožkou a vnějším prostředím a nezahrnující tělesné úpravy. Jejich hlavní funkcí je pře-

devším termoregulace a ochrana před chladem, i když může mít sekundárně sociální a kulturní účely. Za ošacení nebo šaty pak považujeme označení pro předměty, které souvisejí primárně se sociální funkcí a jsou doplňovány i módními doplňky včetně tetování a úpravy vlasů a vousů.

Původ oblečení je v kulturních a sociologických teoriích často příliš zjednodušený s předpokladem, že je motivováno výhradně potřebou odlišení, zdobením a kráslením, případně z důvodů studu, nebo sexuálního chování. Oděv je však primárně určen přírodním prostředím a v konečném důsledku musí být oblečení v různých podmínkách pohodlné, aby dovolilo potřebné činnosti související s přežitím. Zásadní jsou rozdílná časová měřítká pro historii a prehistorii. Historici hledají počátky oděvu v rané historické éře, např. ve starověkém Egyptě a Mezopotámii, kdy oblečení již získalo funkci ošacení. Antropologové a prehistorici však mohou nahlédnout za historické období, kdy okolnosti mohly být zcela odlišné od nedávné minulosti i současného světa.

Tepelný model původu oblečení

Základním principem tepelného modelu, který navrhl v r. 2010 australský archeolog a antropolog Ian Gilligan z Univerzity v Sydney, je předpoklad, že známé fyziologické prahy pro oblečení nám umožňují předvídat z paleoklimatických dat ty podmínky prostředí, ve kterých bude určitá forma oblečení nutná pro lidské přežití. Ve skutečnosti to umožňuje, aby byl oděv archeologicky viditelný, navzdory absenci jakýchkoli skutečných zbytků oděvu (obr. 2).

Model je založen na poznatcích tepelné fyziologie a čerpá z toho, co je známo o lidských biologických a behaviorálních adaptacích na vystavení chladu. Zdůrazňuje, že lidé mají velmi omezenou biologickou obranu proti chladu a že se do velké míry přizpůsobují chováním. Adaptacemi jsou používání ohně, úkrytu a oblečení, která nakonec určují, zda mohou trvale obývat chladná prostředí. Avšak v archeologickém kontextu konce pleistocénu pro tyto adaptace existují jen skrovné důkazy. Tepelný model dovoluje rozlišení mezi „jednoduchým“ a „složeným“ oblečením na základě jeho fyziologických vlastností. Pro odhad tepelné účinnosti oblečení je důležitá celková tloušťka vrstvy, která přibližně ukazuje, kolik vzduchu je zachyceno na povrchu kůže. Druhou charakteristikou je efektivní tepelný odpor oděvu. Jednoduchý oděv je jednovrstvý, pouze volně přehozený přes

tělo a poskytuje omezenou ochranu proti chladu. Oděv složený je tvarovaný tak, aby těsně přiléhal k tělu včetně končetin. Jednoduché oděvy brání málo v pronikání větru, zatímco vypasované vícevrstvé sestavy nabízejí vynikající ochranu před chladem i větrem. Toto rozlišení činí pravěký vývoj oděvů archeologicky viditelnějším.

Archeologický význam rozlišování jednoduchého a složeného oděvu vyplývá především z technologických postupů nutných k jejich zhotovení. Složené oděvy vyžadují tvarování kůže, což znamená rozřezání, zejména pro zakrytí končetin, a tyto kusy se spojují šitím. S více vrstvami vyžadují vnitřní oděvy jemnější střiž a šití, aby se dosáhlo potřebného vypasování. Jinými slovy, složené oblečení bude pravděpodobně spojeno se specializovanějšími nástroji na škrábání, řezání a propichování.

Vývoj technologií souvisejících s oděvem

Důkazem zhotovování oděvů jsou kamenné sady nástrojů, které stále častěji obsahovaly drasadla, pro činění kůží kožešinových zvířat. V nejčastěji citovaném scénáři, jak uvádí v r. 2016 evoluční antropolog a archeolog Mark Collard ze Simon Frazer Univerzity v Kanadě, již neandertálci používali kůži se srstí jako volné jednoduché oblečení podobné pláští. Přítomnost drasadel na archeologických nalezištích v průběhu pleistocénu kolísala v souladu s měnícím se podnebím, což naznačuje, že základní oděvy lidé používali, jen když to bylo třeba.

Přežití vyžadovalo spolupráci a specializaci. Kostěné nástroje nalezené v jeskyni Contrebandiers v Maroku, které se datují mezi 120–90 tisíc let, se podobají nástrojům používaným přírodními národy k přípravě kůží a nesou odpovídající vzory opotřebení, jak ukázala v r. 2021 archeoložka Emily Hallettová se spolupracovníky z Institute of Human Origins, Arizonské státní univerzity. Záznamy na kostech masožravců naznačují, že moderní lidé pracovali s kožešinami lišek a kočkovitých šelem.

Při migraci do vyšších zeměpisných šířek v Eurasii je vysoce pravděpodobné, že lidé nosili nějakou formu oděvu (obr. 3). Příprava zvířecích kůží a kožešin vyžaduje hodně času. Čerstvé kůže bylo potřeba osušovat a změkčit. Odstranění tuků a jiných tkání je nutné, jinak by kůže při sušení ztuhla. Inuité údajně trávili arktické zimní měsíce žvýkáním kůží, dokud nebyly vhodné pro zhotovení oblečení. Ke změkčení lze také použít rostlinné třísloviny, aby zlejšly kůži a její odolnost. Jde tedy o časově náročné procesy a znamenají, že tvůrci strávili delší dobu na jednom místě. Rostlinná vlákna byla k dispozici a s největší pravděpodobností byla i použita k výrobě motouzů.

Kamenné nástroje vhodné k řezání a škrábání kůží se nacházejí v mladším a také středním paleolitu a hrubá šídla lze vyrobit bifaciálními technologiemi – cíleným tvarováním suroviny odražením ústěpů ze dvou protilehlých ploch do finální podoby nástroje. Pro šněrování lze použít šlachy. Na pozdějších nalezištích z mladého paleolitu (před méně než 45 tisíci let) archeologové našli korálky a ozdoby, jehly s očky a vyobrazení užitých předmětů v uměleckých projevech.

Ačkoli paleolitičtí lidé jsou dnes obvykle zobrazováni v oděvu vyrobeném ze zvířecích kůží, experimentovali i s jinými suro-



4



5

4 Paleolitická soška dítěte v „overallu“, vyrobená z mamutí slonoviny, měří 4,2 cm na délku. Byla nalezena na archeologické lokalitě Mal'ta na Sibiři poblíž města Irkutsk. Má vyřezávané linie, které podle archeologů zobrazují oděv. Foto L. Lbova (2021), Wikimedia Commons, v souladu s podmínkami použití

5 Příklad jehel s očkem starých 46–51 tisíc let ze sibiřské lokality Strashnaya Cave (Strašnája jeskyně). Měřítko 1 cm. Upraveno podle: F. d'Errico a kol. (2018)

vinami z ulovených zvířat. Patrně se používaly šlachy na šicí nitě. Jemné tkaní látky přišlo později, ale koncept tkaní se vyvinul při výrobě košů a možná i hrubších textilií. Paleolitické sošky ukazují různé pokrývky hlavy, opasky, ohlávky a oděvy (obr. 4). Jedna soška Venuše z Buretu z Irkutské oblasti na Sibiři, datovaná do doby 21 190 let před současností, nosí kožešinový oblek na míru s kapucí. Můžeme předpokládat, že lidé měli v tomto období také obuv. Nejčasnějším nepřímým důkazem, jak prokázal již v r. 2005 profesor paleoantropologie Eric Trinkaus z Washingtonovy univerzity v St. Louis, je zmenšení kostí prstů nohou. Mezi další úpravy patří výstavba teplých a robustních obydlí s vynaložením úsilí, které znamená omezení mobility.

V souladu s vývojem složených oděvů v reakci na chladné klimatické fáze přinesly archeologické záznamy důkazy o technologickém pokroku spojeném s šitím oděvů na míru, potřebných pro dokonalejší zakrytí těla. Klíčovými technologiemi byla kostěná šídla, která se poprvé objevila v jižní

Africe během raných fází posledního glaciálního cyklu asi před 100 tisíci let. Jak moderní člověk expandoval na Kavkaz a do jižní Evropy, kostěná šídla se objevila v sadách nástrojů a doprovázela populace, které se tlačily z jihu do Ruska a Číny. Výroba jemně šitých, těsně přiléhajících oděvů byla usnadněna další důležitou adaptací, kterou se stal vynález jehel s očky (obr. 5). Nejstarší jehlice s oky na světě se nacházejí v jižním Rusku z období před 40 tisíci let a jedna jehla v jeskyni Denisova je údajně stará dokonce 50 tisíc let. V blízkosti Moskvy na místě zvaném Sunghir měly 30 tisíc let staré lidské pohřby tisíce korálků úhledně uspořádaných na kostrách. Archeologové se domnívají, že korálky byly našity na vypasované oděvy, včetně kalhot s nohavnicemi, a na košile s rukávy. Zdá se, že některé z koster měly nejméně dvě vrstvy oděvu, což naznačuje přítomnost více vrstev korálků, takže sunghirské pohřby dokumentují nejstarší spodní prádlo na světě.

Nejstarší dobře zdokumentované oblečení je překvapivě nedávné a známe ho ve formě oděvů zobrazených na vyřezávaných paleolitických soškách tzv. Venuší. Pouze výjimečně se při archeologických terénních výzkumech objeví prehistorický organický materiál jiný než kosti. I když je nemožné zjistit, zda otisky tkaných materiálů z Pavlova na jižní Moravě z období před 26 tisíci let představují pletené tašky, rohože nebo tkaniny, které mohly být rovněž součástí příkrývek nebo oděvů. Jiným příkladem jsou vzácné nálezy zbytků rostlinných vláken na archeologických nalezištích, ukazující možnost využití při zhotovení oděvů. Zajímavý objev vláken divokého lnu pochází z jeskyně Dzudzuana na úpatí Kavkazu v Gruzii, a naznačuje, že pravěcí lovci-sběrači před 36–31 tisíci let vyráběli šňůry pro tažení kamenných nástrojů, pletení košíků nebo snad i šití oděvů. Podle názoru objevitelů, týmu Elisa Kvavadzeho z Národního muzea v Tbilisi z r. 2008, by barvená vlákna mohla naznačovat, že obyvatelé jeskyně se zabývali barvením oděvů. Kombinace lněných vláken, chlupů tura a mikrozbytků brouků kožojedů lze interpretovat jako důkaz pro zpracování srsti, kůže a výrobu tkanin. Tento závěr je podpořen přítomností spor vřeckovýtvarné houby rodu *Chlaetomium*, obvykle rostoucí na oděvech a textilích, které bohužel zároveň ničí.

Uvedené nepřímé důkazy oblečení jsou spojovány s raně moderními lidmi v Evropě. Protože však oděvní materiály neustále podléhaly zkáze, první oděvy pravděpodobně tyto důkazy značně předcházejí. Je proto možné, že používání oděvů je mnohem starší a nezačalo jen v chladných oblastech. Mezikulturně je používání oblečení, i když kusého, rozšířeno také ve většině teplých oblastí. Bez ohledu na to je zřejmé, že vztah mezi člověkem a oblečením je starý nejméně 100 tisíc let a potenciálně o dost starší. Používání jednoduchého a složeného oblečení souvisí i s mírou adaptace na chlad, které se budeme věnovat v druhém dílu. Rozebereme limity lidské termoregulace, evoluci adaptací na chlad a rekonstrukci klimatických podmínek střední Evropy před 50–40 tisíci let s důsledky pro odívání prvních moderních lidí našeho území.

Doporučená literatura je na webu Živý.