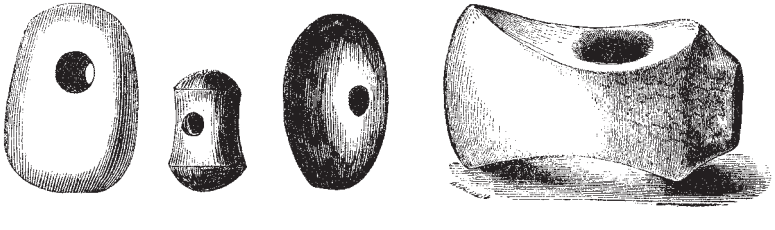
Kultura stavitelů Stonehenge

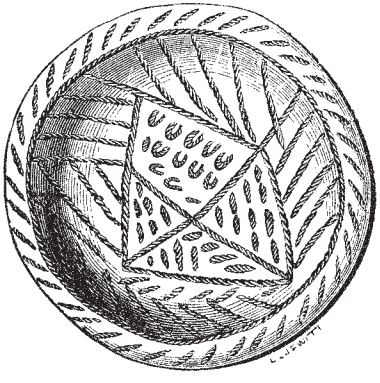
svědectví minulosti

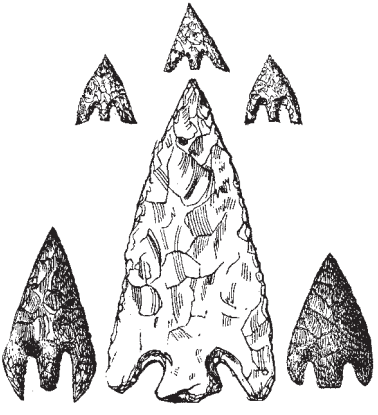
To málo, co o lidu, který vybudoval Stonehenge, víme, nám většinou zprostředkovala archeologie. Velmi nám v tom pomohly přesné metody radiokarbonového datování. Místní muzea v Salisbury a Devizes vystavují poklady, které se našly v okolí. Precizně opracované zlaté předměty, broušené palice, kované rukojeti mečů, hroty šípů z pazourku a elegantní keramické nádoby kontrastují s palicemi z nahrubo opracovaného kamene, artritickými kostmi lidí a jejich nízkou průměrnou délkou dožití.

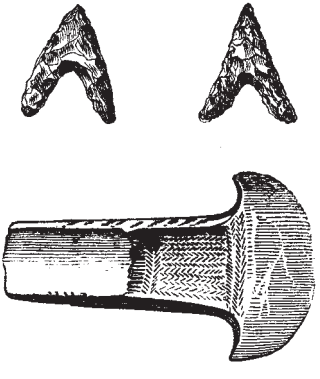
Broušené palice a hlavice seker (*dole*) pocházejí z poloviny 3. tisíciletí př. n. l. a často jsou vyrobeny z polodrahokamů. Jemně opracované keramické nádoby (cca 2300 př. n. l.), tenké hroty šípů a nádherně zdobená obřadní sekera z roku 2000 př. n. l. (*všechno vyobrazeno naproti*) svědčí o kultuře, která své funkční potřeby doprovázela uměleckou dovedností. Tito lidé nebyli žádní divoši!

Zkuste si představit, jak mohl tento lid dokázat vybavit nástroji, živit a organizovat pracovníky, kteří podle odhadu dr. Geralda Hawkinse potřebovali ke stavbě Stonehenge, svého nejlepšího výtvoru, celkem 12 milionů hodin lidské práce.









Tato a protější stránka: Výběr předmětů z hrobů z oblasti kolem Stonehenge, jak je nakreslil Richard Colt Hoare ve své History of Ancient Wiltshire z roku 1812.

Mohyly plné zlata

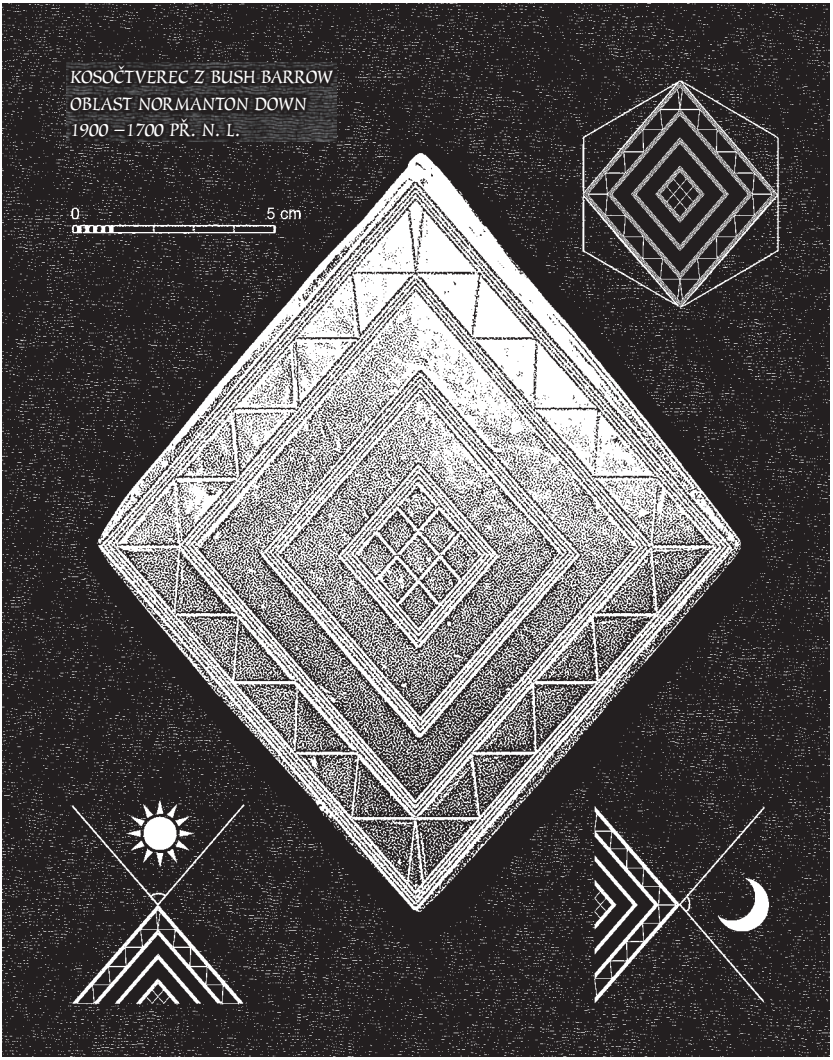
devítičetný astronomický kosočtverec

V pohřební mohyle Bush Barrow ze začátku bronzového období, která se nachází asi kilometr jihozápadně od Stonehenge, Stukeley sice nic nenašel, v roce 1808 zde však Cunningham ukořistil svůj největší poklad – zlatý „kosočtverec".

Tento překrásný artefakt z tepaného zlata spočívající na prsou vysokého muže byl kdysi připevněn na dřevěné desce a na délku měří 18 centimetrů (*naproti*). Nedaleko byly nalezeny bronzové nýty promíchané s dřevem a tenkými pásky bronzu. Kosočtverec z Bush Barrow dnes můžeme spatřit v muzeu v Devizes.

Vnitřní úhly kosočtverce činí 82° a 98°. Keith Critchlow přišel s návrhem devítičetné geometrie (80° a 100°), která sestává z devíti trojúhelníků podél každé strany a z kosočtverce uprostřed složeného z devíti menších kosočtverců. Přesnější řešení Anthonyho Johnsona se zakládá na šestiúhelníku (*naproti vpravo nahoře*). Na zeměpisné šířce Stonehenge se východy a západy Slunce na horizontu během roku pohybují v rozmezí vytyčeném úhlem 81°, zatímco vycházení a zapadání Měsíce zde má rozsah 102° (*naproti vpravo a vlevo dole*). To některé badatele dovedlo k hypotéze, že kosočtverec byl nástrojem k astronomickým pozorováním a onen vysoký muž byl kněz-astronom. Ať už tento předmět astronomický význam má, nebo ne, je to nepochybný doklad pokročilé řemeslné dovednosti a značných znalostí geometrie v oblasti kolem Stonehenge.

Muž byl pohřben i s dvěma kovovými dýkami, bronzovou sekerou, hrotem kopí, ještě jedním menším zlatým kosočtvercem, opaskovým hákem, kamennou hlavou palice a ozdobami z kostí. Nic takového v běžné výzbroji dnešního astronoma nepochybně nenajdeme.



KOSOČTVEREC Z BUSH BARROW
OBLAST NORMANTON DOWN
1900 –1700 PŘ. N. L.

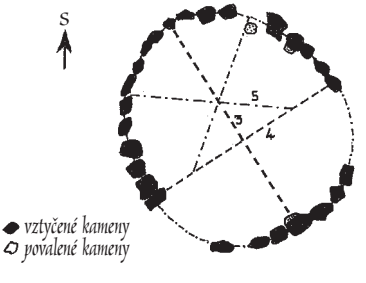
Astronomie a geometrie

prehistorická kultura stavitelů kruhů

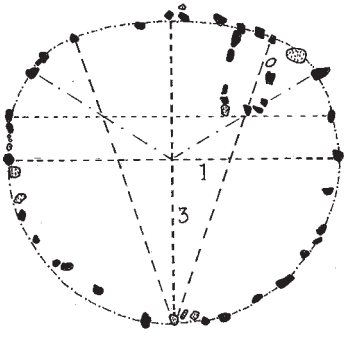
Jako první Stonehenge přesně zmapoval v roce 1973 Alexander Thom (*viz frontispis*). Předtím už prozkoumal více než 500 kamenných kruhů a zmapováním Stonehenge si potvrdil, že stavitelé kruhů používali jednotku 2,72 stopy (0,829 metru), kterou nazval megalitický yard (zkratka MY).

Třetina kruhů, které Thom zmapoval, však vůbec kruhy nebyly; jejich geometrie je odvozena spíše od pythagorejských trojúhelníků, často s celočíselnými rozměry v megalitických yardech a pravděpodobně rozvržených pomocí provazů a kolíků. Podívejme se na některé příklady – povšimněte si, jak často jsou klíčové body vytyčeny nějakým kamenem. Geometrie některých „kruhů", například v Castleriggu (*naproti vlevo nahoře*), je – stejně jako geometrie Stonehenge – orientována na astronomicky klíčové pozice Slunce, Měsíce a hvězd. Byly do ní často umně zahrnuty i prvky krajinného horizontu. Jak je možné, že tito dávní astronomové používali pythagorejskou geometrii více než 2 000 let před Pythagorem?

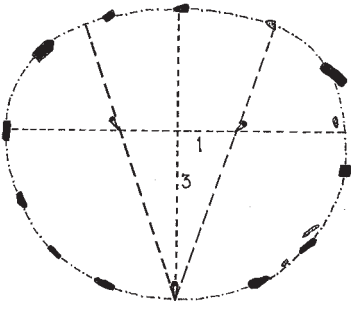
Na súdánské pláni Nabta byly nedávno objeveny kruhy typu I, zvaného „vejce". Pocházejí z doby kolem 4500 př. n. l. a v čase a prostoru jsou tak velmi vzdálené od donedávna předpokládaných hranic výskytu megalitických kruhů.



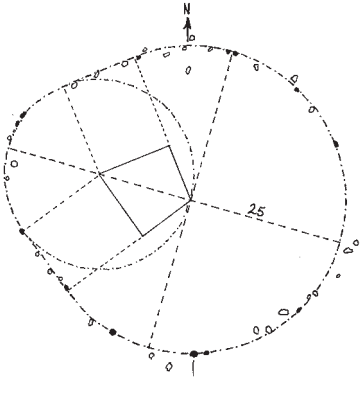
TYP I, „VEJCE"
DRUIDSKÝ CHRÁM, INVERNESS
Základní trojúhelník 3 : 4 : 5
(v MY)



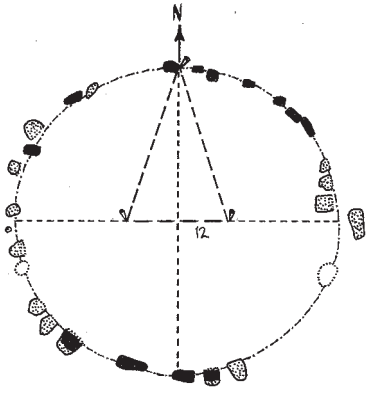
TYP A, ZPLOŠTĚNÝ KRUH
CASTLERIGG, KESWICK, CUMBRIA
Základní trojúhelník 1 : 3 : $\sqrt{10}$
Průměr 40 MY



TYP B, ZPLOŠTĚNÝ KRUH
BARBROOK, DERBYSHIRE
Základní trojúhelník 1 : 3 : $\sqrt{10}$
(v jednotkách 3 MY*)*



TYP II, „VEJCE“
BORROWSTONE RIG, ANGLICKO-SKOTSKÁ HRANICE
Základní trojúhelník 3 : 4 : 5
Průměr 50 MY



ELIPSA
DAVIOT „B“, ABERDEENSHIRE
Základní trojúhelník 12 : 35 : 3
(v jednotkách ¼ MY*)*

První Stonehenge

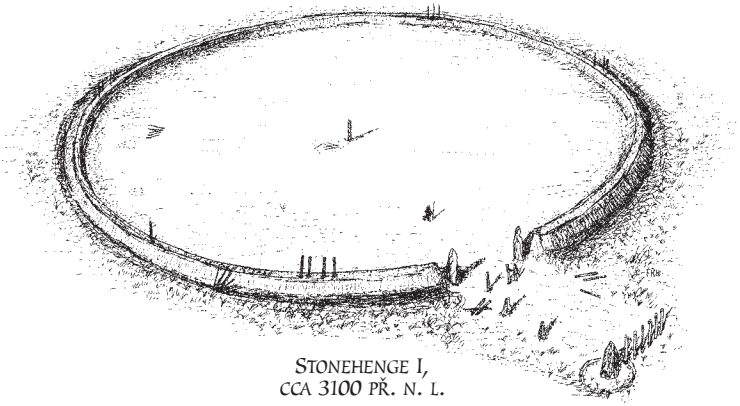
imploze dlouhá 1 500 let

Soustředné kruhy Stonehenge z kamenů a kůlových jam se během doby budovaly směrem dovnitř – přesně opačně, než jak vypadá následek pádu dešťové kapky na vodní hladinu. Celá tato imploze trvala 1 500 let.

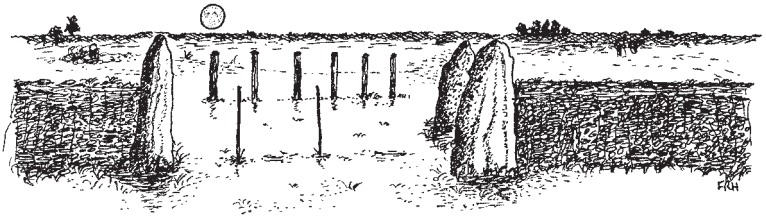
Kruhový vnější příkop a val vysoký kdysi asi 1,8 metru vznikly kolem roku 3150 př. n. l. (*naproti nahoře*). Osa vstupu, lemovaná tehdy vztyčenými „obětními kameny" a dávno zmizelým kamenem přidruženým k „patnímu kameni", byla zaplněna mnoha pokusnými kůly, zjevně kvůli každoměsíčnímu pozorování nejsevernějších východů Měsíce (*naproti uprostřed*), zejména toho nejzazšího, který nastává za zimního slunovratu každých 18 let a 7 měsíců.

Vstup byl později rozšířen a jeho úhel se změnil tak, aby byl sladěn s východem Slunce za letního slunovratu (*naproti dole*). Takzvaný patní (heel) kámen, obklopený malou kruhovou strouhou, vyznačoval začátek 550 metrů dlouhé avenue, jak je patrné na ilustraci naproti nahoře. Stonehenge, které bylo v raných dobách především měsíční observatoří, se zjevně postupem času stávalo stále více observatoří sluneční. Existují rovněž důkazy o pozorování Slunce a Měsíce, předpovídání zatmění a vývoji přesného kalendáře.

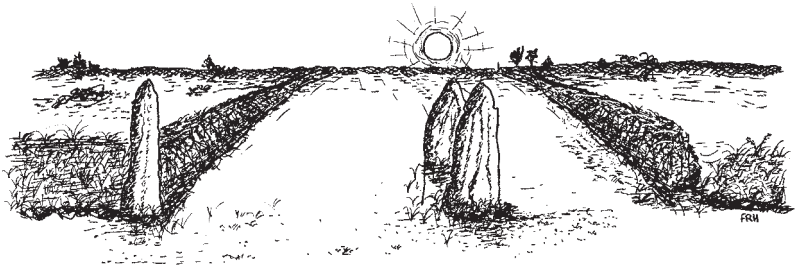
Název kamene „heel" je možná odvozen z velšského nebo řeckého slova pro Slunce – *haul* nebo *helios*. Jiné označení – „mnichova pata" – má odkazovat na důlek na kameni, který připomíná otisk paty. Foneticky téměř shodný je však starovelšský výraz *ffriw yr haul*, který znamená „vynoření slunce" a je také mnohem vhodnějším vysvětlením tohoto názvu.



STONEHENGE I,
CCA 3100 PŘ. N. L.



NEJSEVERNĚJŠÍ VÝCHOD MĚSÍCE



VÝCHOD SLUNCE ZA LETNÍHO SLUNOVRATU