

# VÝVOJ LIDSKÉHO VĚDOMÍ

**Jan Krása**

**Ústav společenských věd, FAST VUT v Brně**

# VESMÍR

---

- ✘ Sebepozorující se vesmír J. A. Wheelera





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

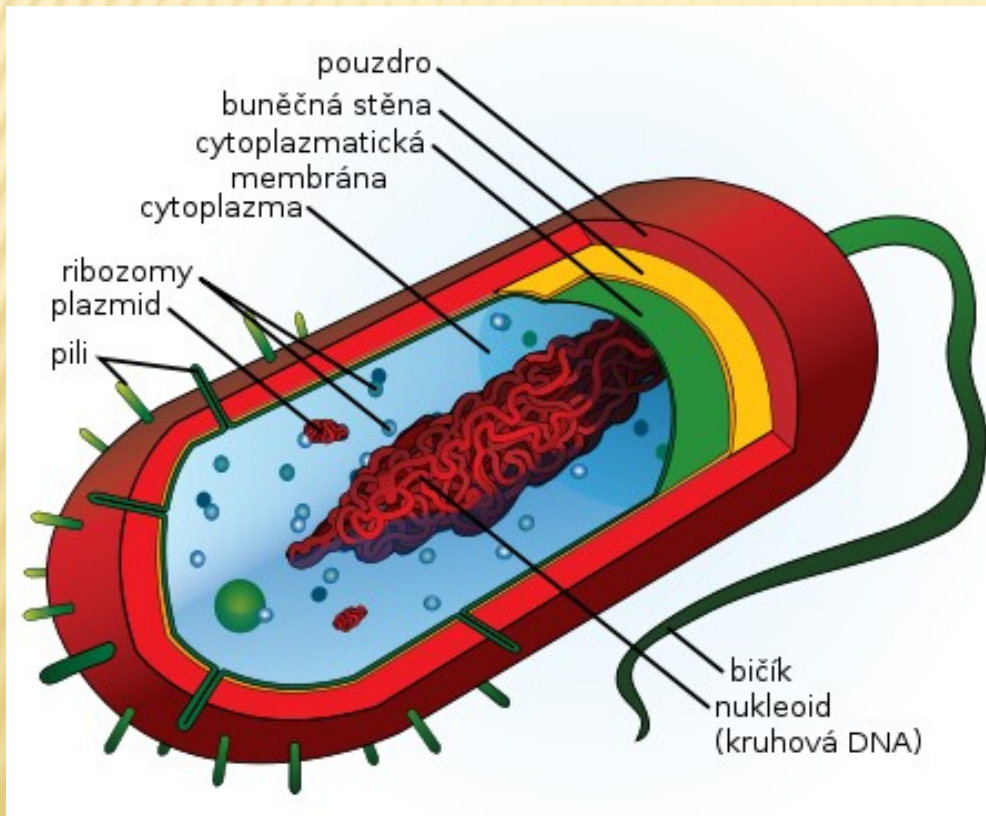
- × 4 mld – vznik **buňky** (vstup nukleové kyseliny do „domku“ z fosfolipidů)
- × 3,8 mld - stromatolity





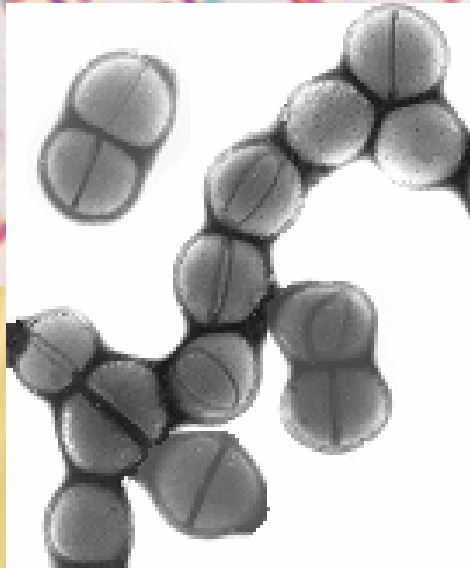
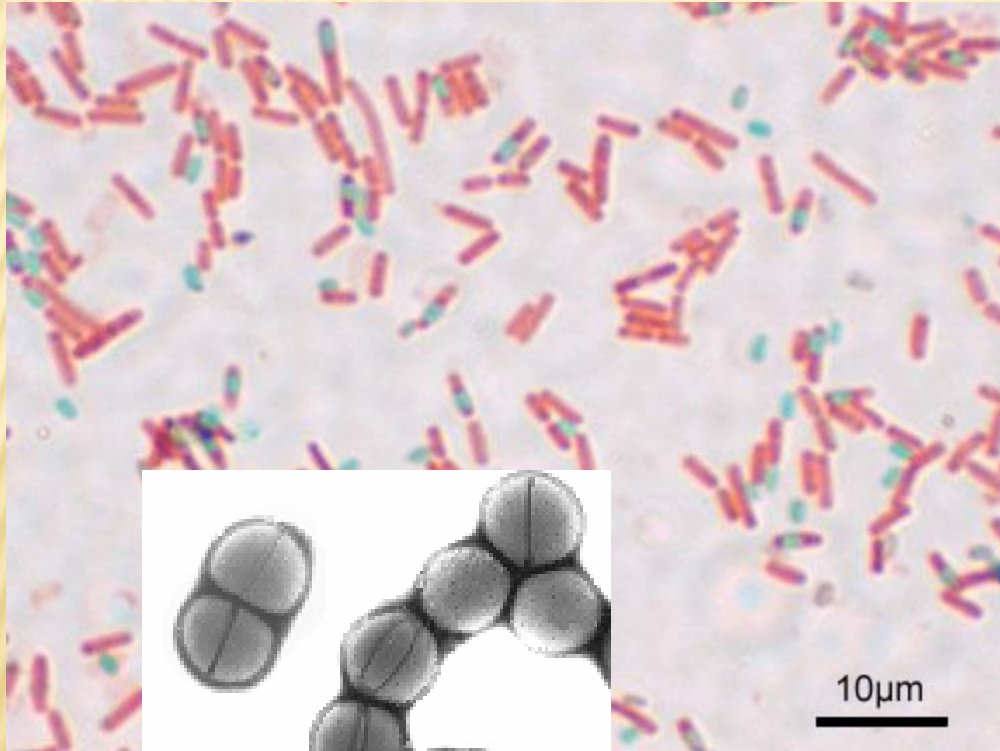
# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- ✘ 3,5 mld – vznik prvního společného předka dnešních buněk, rozvoj **baktérií** (resp. **Prokaryot**)

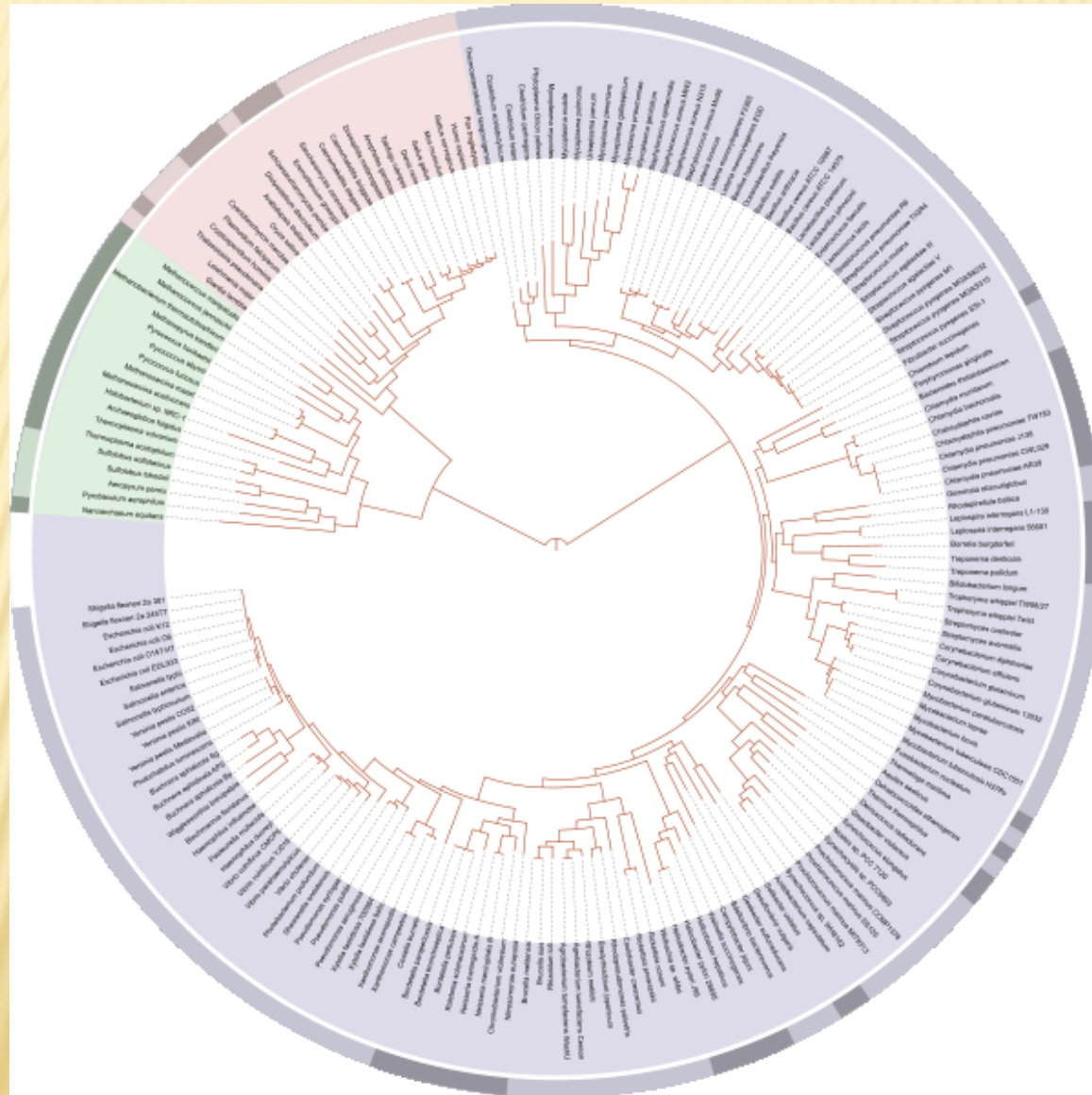




# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA



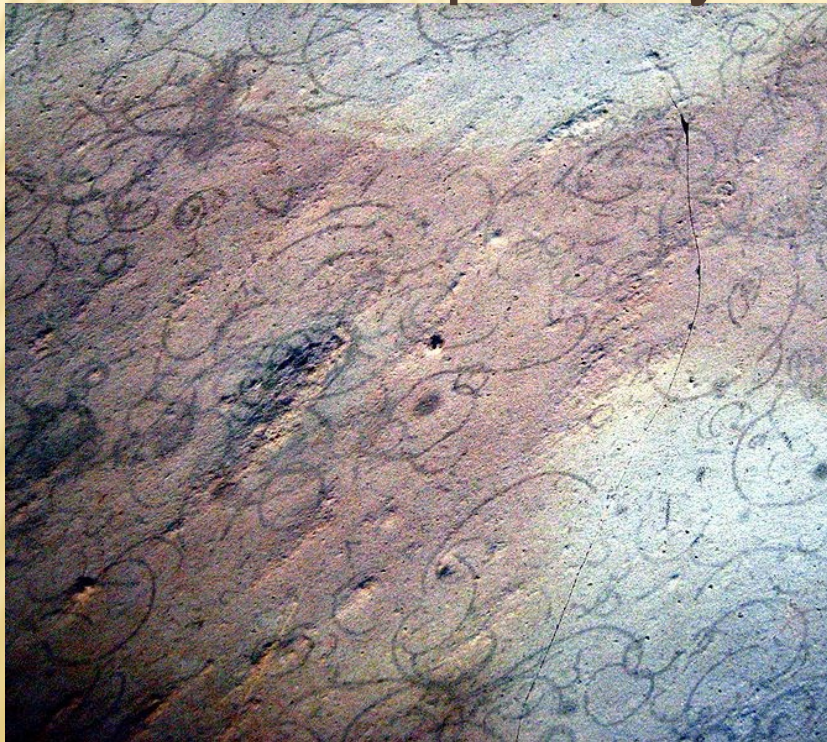
# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA





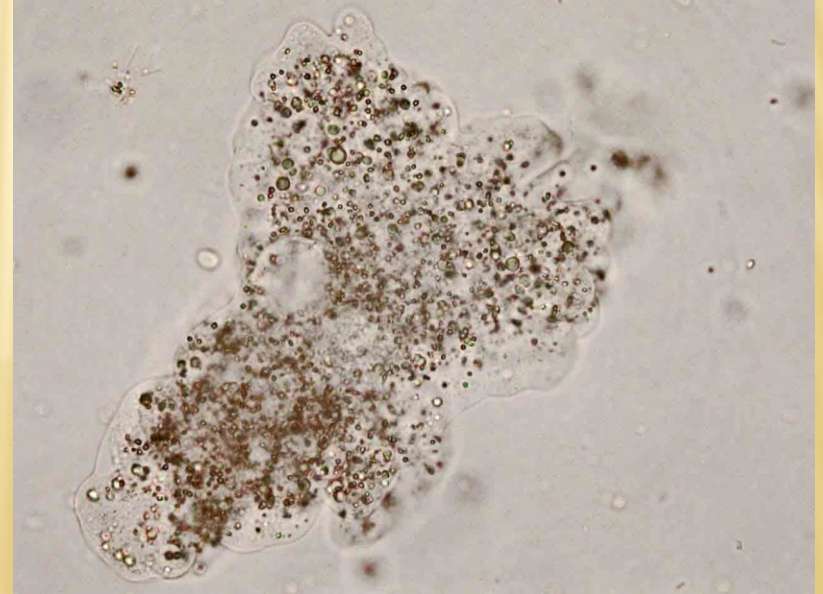
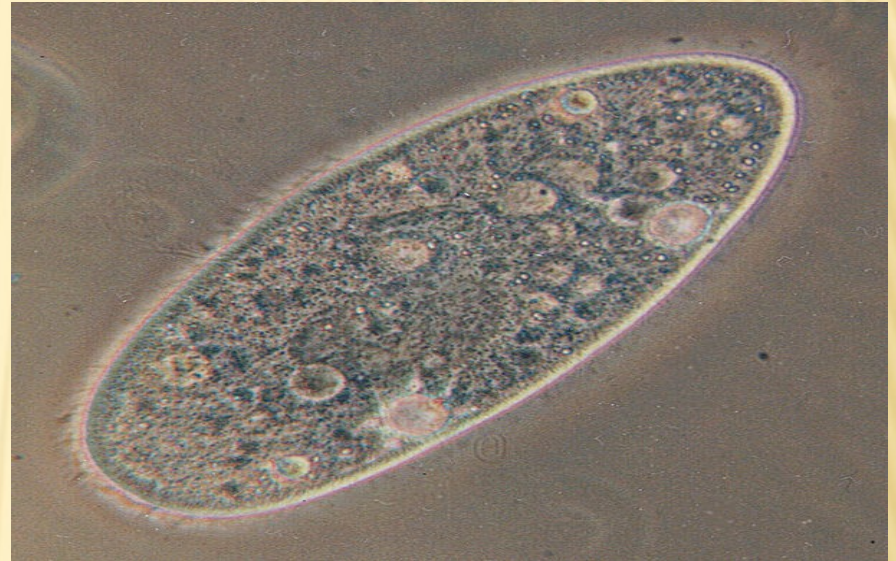
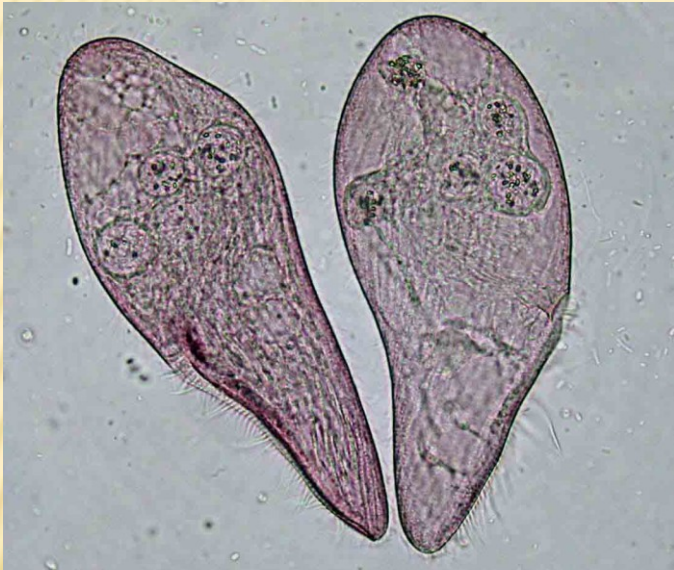
# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- ✘ 2,5 mld - rozvoj kyslíkatých buněk
- ✘ 2 mld - vznik **eukaryotních** buněk sloučením několika prokaryotních buněk



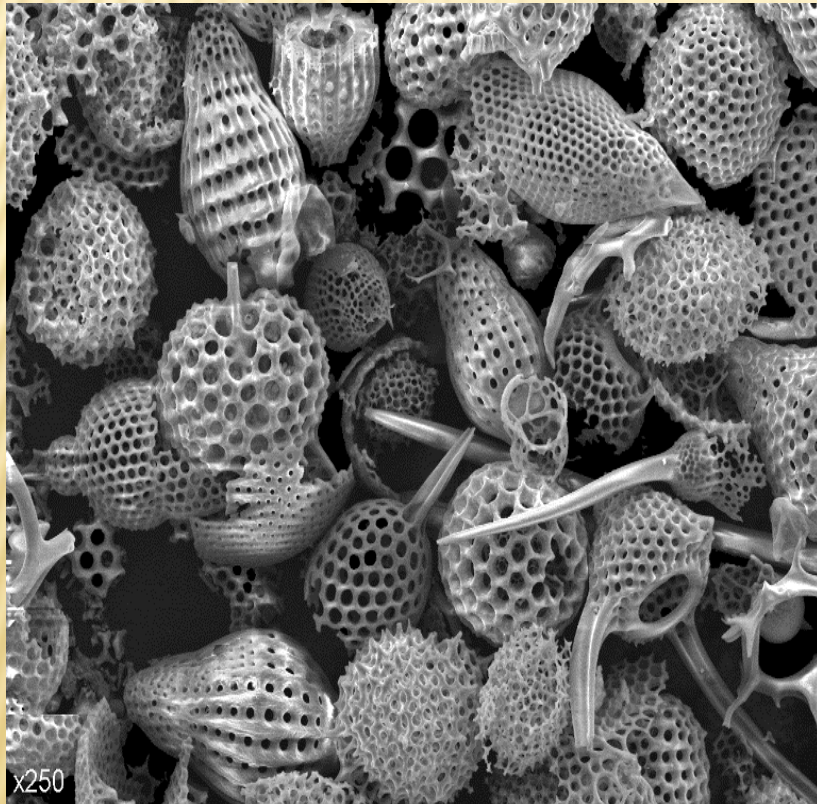


# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA





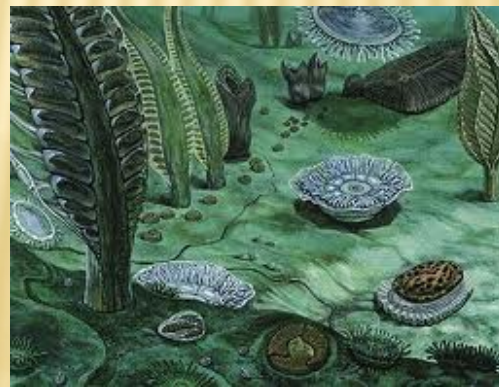
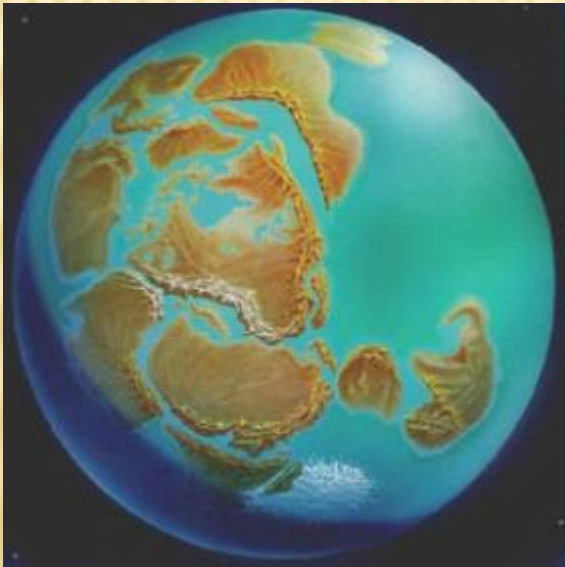
# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

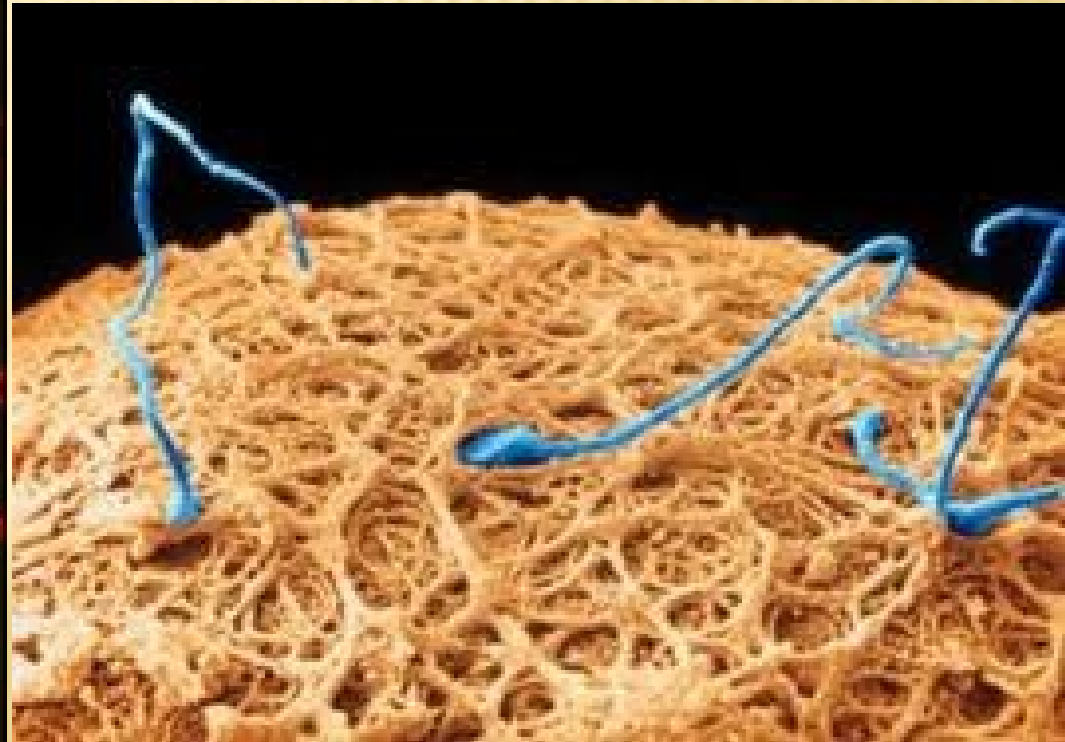
- ✘ 1,0-0,63 mld – masivní zalednění Země (pevnina Rodinia), na jehož konci se objevují první **mnohobuněčné organismy** - tzv. endiakarská fauna





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- ✘ Každý mnohobuněčný organismus, aby se rozmnožil, se musí opět stát buňkou!



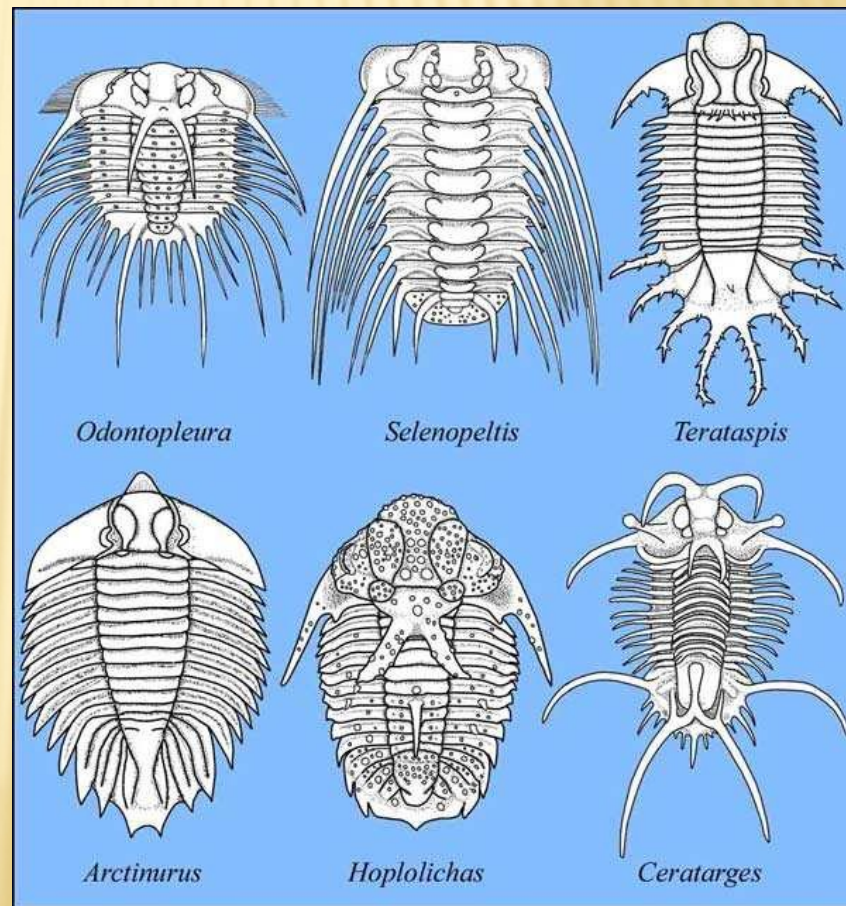
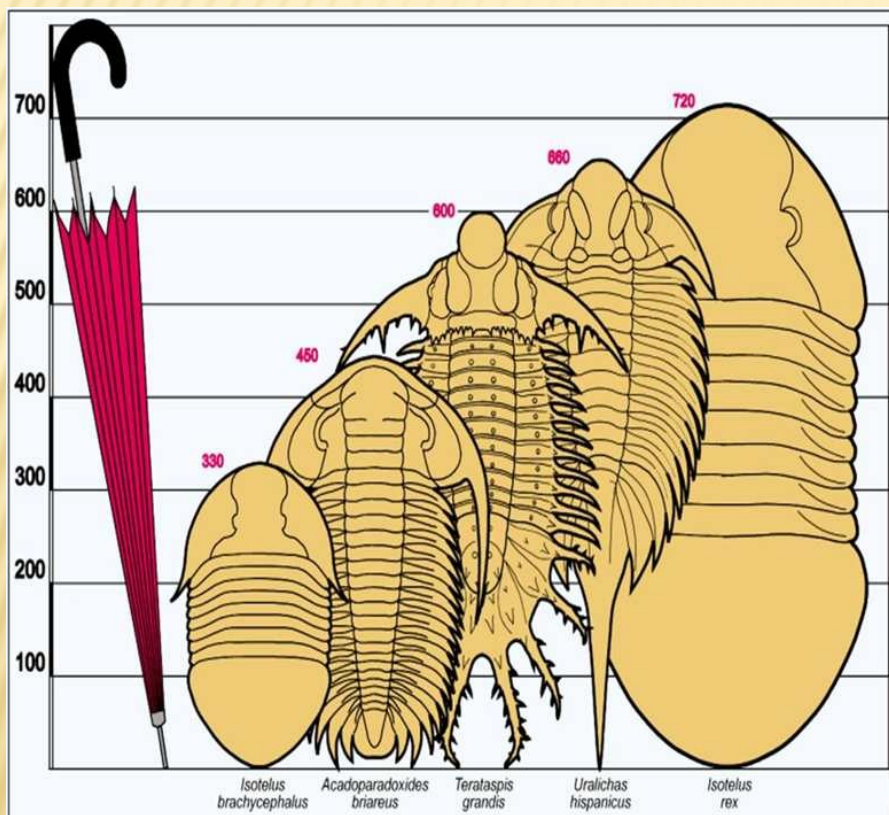
# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- ✦ 550 mil – počátek prvohor – tzv. kambrijská exploze (trilobiti a spol.)



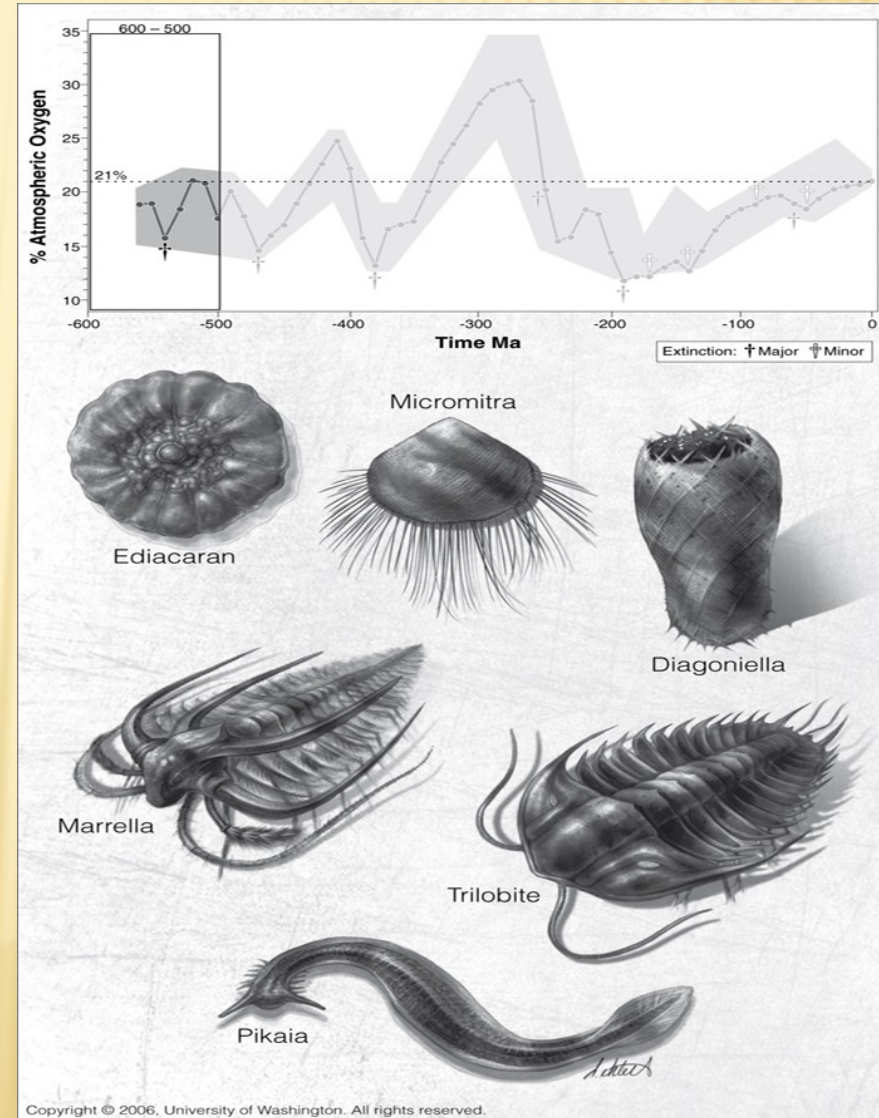
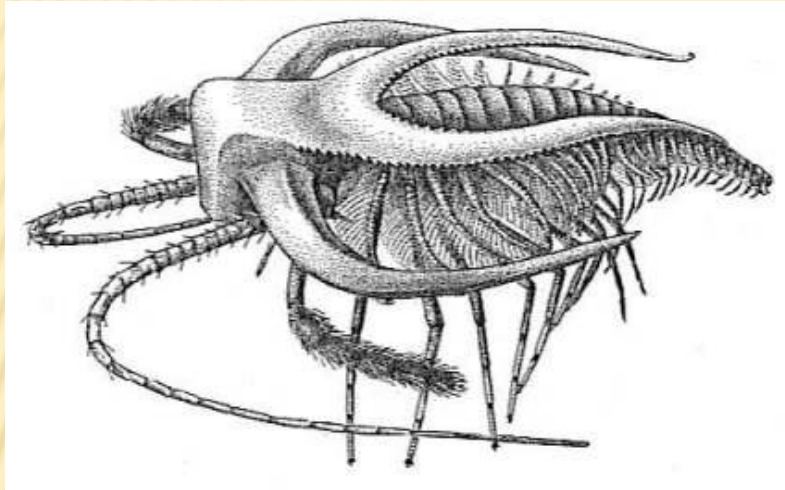


# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

✘ 250 – 65 mil - Druhohory



# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- × 65 mil – vymírání dinosaurů





# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- ✘ 65 – 28 mil – **Třetihory** (Paleogén) – éra ptáků a později savců



© DK 2003



# ČAS ZEMĚ A ŽIVOTA

- × 23 – 2,5 mil – (Neogén) vývoj chobotnatců a koní



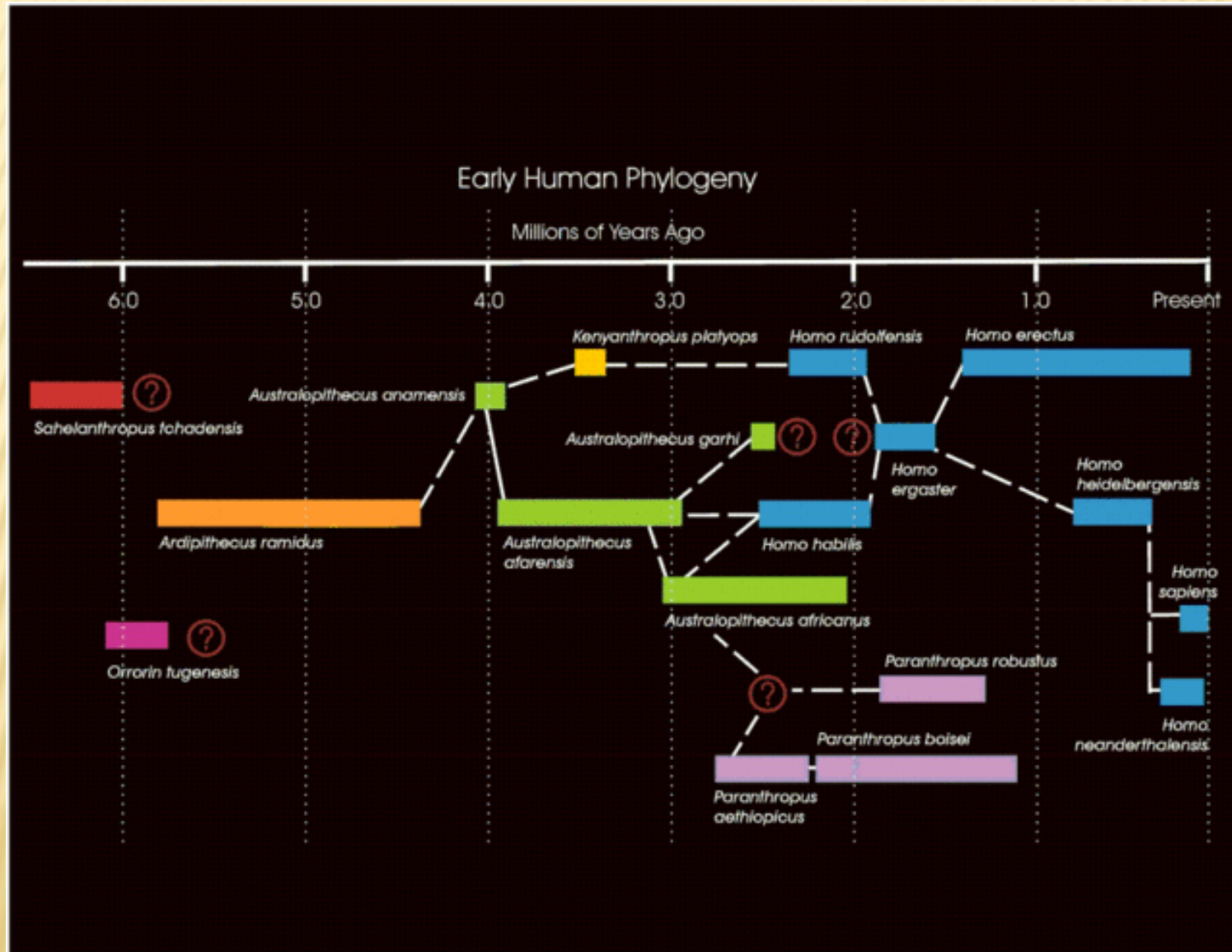


# AKTÉŘI DĚJE ANTROPOGENEZE

---

- × Australopithecus ramidus, anamensis, **afarensis** (Lucy), africanus
- × Homo **habilis**, rudolfensis, ergaster
- × Homo **erectus**
- × Homo **antecessor**
- × Homo **heidelbergensis**
- × Homo **neanderthalensis**
- × Homo **sapiens sapiens**

# ANTROPOGENEZE





# PŘEDCHŮDCI HOMINIDŮ

- × 4,5 - 2 miliónů let
- × **Ardipithecus (Australopithecus) ramidus**



# PŘEDCHŮDCI HOMINIDŮ

## ✘ Australopithecus afarensis (Lucy)

4 – 2,5 mil - Afrika

1-1.5 m vysokí

mozkovna 400-500 cm<sup>3</sup>





# HOMINIDÉ

× **Homo habilis, rudolfensis a ergaster**

2,7 – 1,5 mil – Afrika, Asie (Gruzie)

120-140 cm vysocí

500-800 cm<sup>3</sup> - nástroje



# HOMINIDÉ

## × Homo erectus

1,8 mil – 60 tis – Afrika, Asie (Gruzie)

170-180 cm vysocí

750–1225 cm<sup>3</sup> – typizované nástroje





# HOMINIDÉ

## × Homo antecessor

1,2 – 0,8 mil – Evropa

160-180 cm vysokí

1000-1150 cm<sup>3</sup>



*Homo antecessor*



# HOMINIDÉ

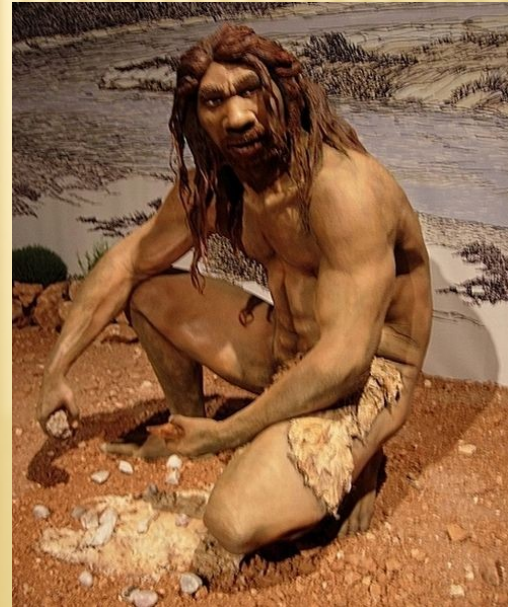
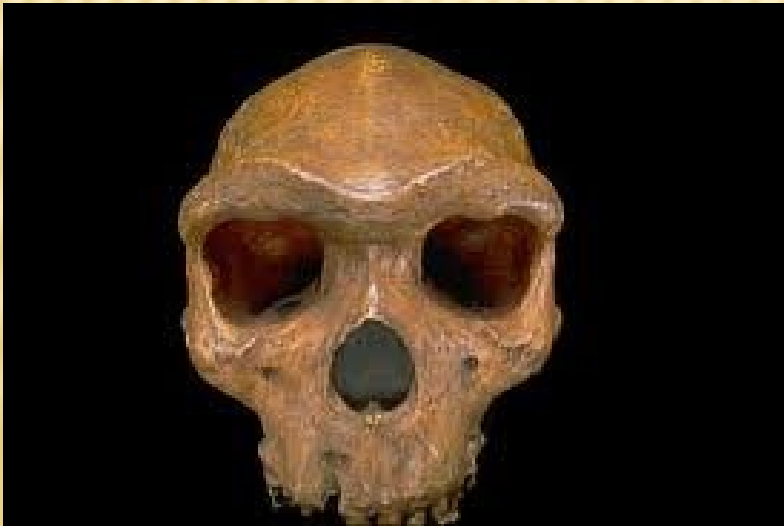
---

## × Homo heidelbergensis

0,6 – 0,1 mil – Evropa, Afrika

180 cm vysocí

1000-1400 cm<sup>3</sup> – nástroje, obydlí





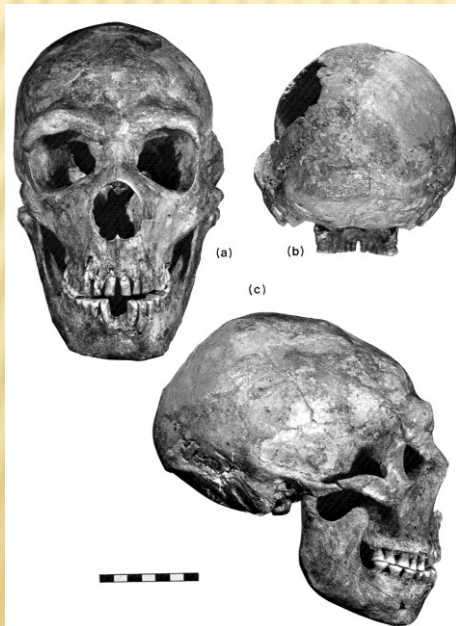
# HOMINIDÉ

## × Homo neanderthalensis

130 - 22 tis – Evropa, Přední Asie

165-168 cm vysocí

1200-1900 cm<sup>3</sup> – řeč, pohřeb



# HOMINIDÉ

## ✗ **Homo sapiens sapiens**

200 - 50 tis – z Afriky

165-183 cm vysocí

cca 1450 cm<sup>3</sup> – technologie





# ROZVOJ VĚDOMÍ NA ZÁKLADĚ KULTURY

- ✘ Každý vynález znamená také změnu vědomí nutnou k vytvoření, ale také zpětně působí na člověka – rozvíjí kulturu i vědomí



# ROZVOJ VĚDOMÍ NA ZÁKLADĚ KULTURY

- ✘ Rozvoj kultury a potažmo vědomí můžeme sledovat pouze na artefaktech, které se nám dochovali:
  - 1. Kamenné nástroje** (odlišují kultury)
  - 2. Jiné artefakty** (příbytek, ohniště, kostěné nástroje, obrazy, rytiny, sošky, lodě, stavby, domestikace plodin a dobytka, keramika, kovové nástroje)



# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

---

- ✘ Kamenný nástroj předpokládá dobrou znalost nerostné přírody. Nejdříve byl určen k opracování různých materiálů (sekáče, pěstní klíny, drásadla, škrabadla, čepele, rydla, vrtáky) a později sloužil i jako zbraň (hrot, nůž). Od doby bronzové byl postupně nahrazen nástrojem kovovým.
- ✘ Kamenných čepelí se v dobách kovových užívá pouze k rituálním účelům (obřízka, oběť). Materiálu (rohovce) se užívá nadále jen v křesadlech (obsahují oheň).

# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

- ✘ 2,6-1,7 mil – **Oldowan** (v Evropě abbevillien, chelleen): nástroje byly vyráběny odražením úštěpů z jádra



495



496





# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

- × 1,65 – 0,1 mil – **Acheuléen**: výroba symetrických pěstních klínů



# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

- ✘ 300-30 tis - (Neandrtálci) převratná **levalloiská technika** výroby nástrojů (moustérien, taubachien, bohunicien aj.)





# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE



levalloiská technika

# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

- ✘ 38-10 tis – mladopaleolitická technika sbíjení čepelí



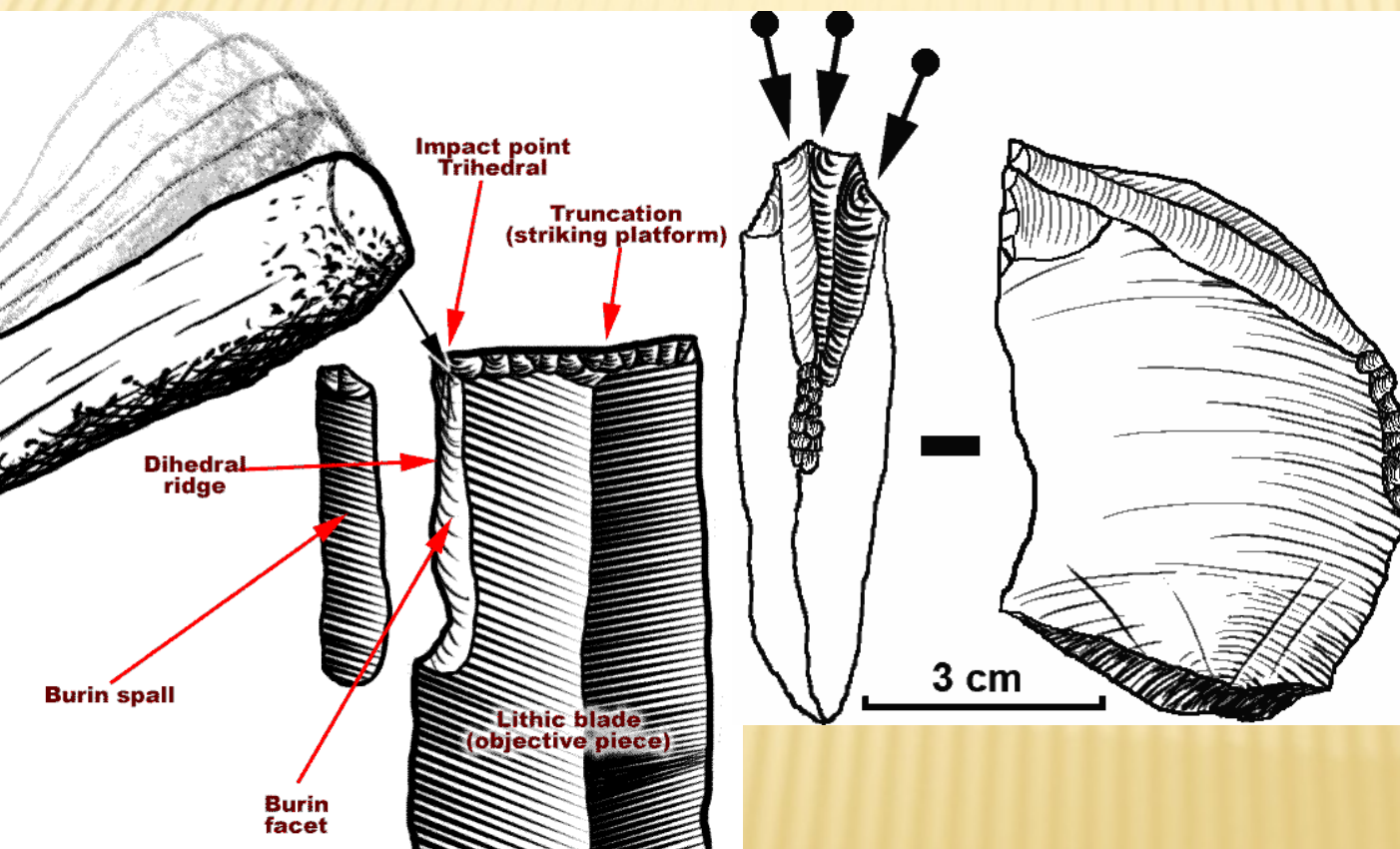


# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE



# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

## ✘ Mladopaleolitická výroba rydel





# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

## × Pozdní vývoj



**Mayové - 250BC-900AD**

# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE



Egypt - predynastická doba, cca 3 000 BC



# ROZVOJ KAMENNÉ INDUSTRIE

---

- ✘ Dodnes dennodenně využíváme čepelí („každý muž má mít v kapse nůž“) i ostatních **nástrojů**. Bez nástrojů bychom neměli nic, jen pohozené věci
- ✘ **Zbraně** se vyvinuly v tradiční a střelné. Čepel se proměnila v nůž a meč, hrot se proměnil v kulku

o

# OHEŇ A PŘÍBYTEK

---

- ✘ Setkání s **ohněm** (vulkán, blesk, požár krajiny)
- ✘ Experimentování: oheň je horký a mění substance (ve tmě svítí)
- ✘ Oheň je základním kulturním prostředkem
- ✘ Přenos do lidského společenství (přípravy) a udržení ohně (popř. umění rozdělávat oheň)
- ✘ Člověk se o něj musí starat, jinak zahyne, jako každá jiná domestikovaná entita



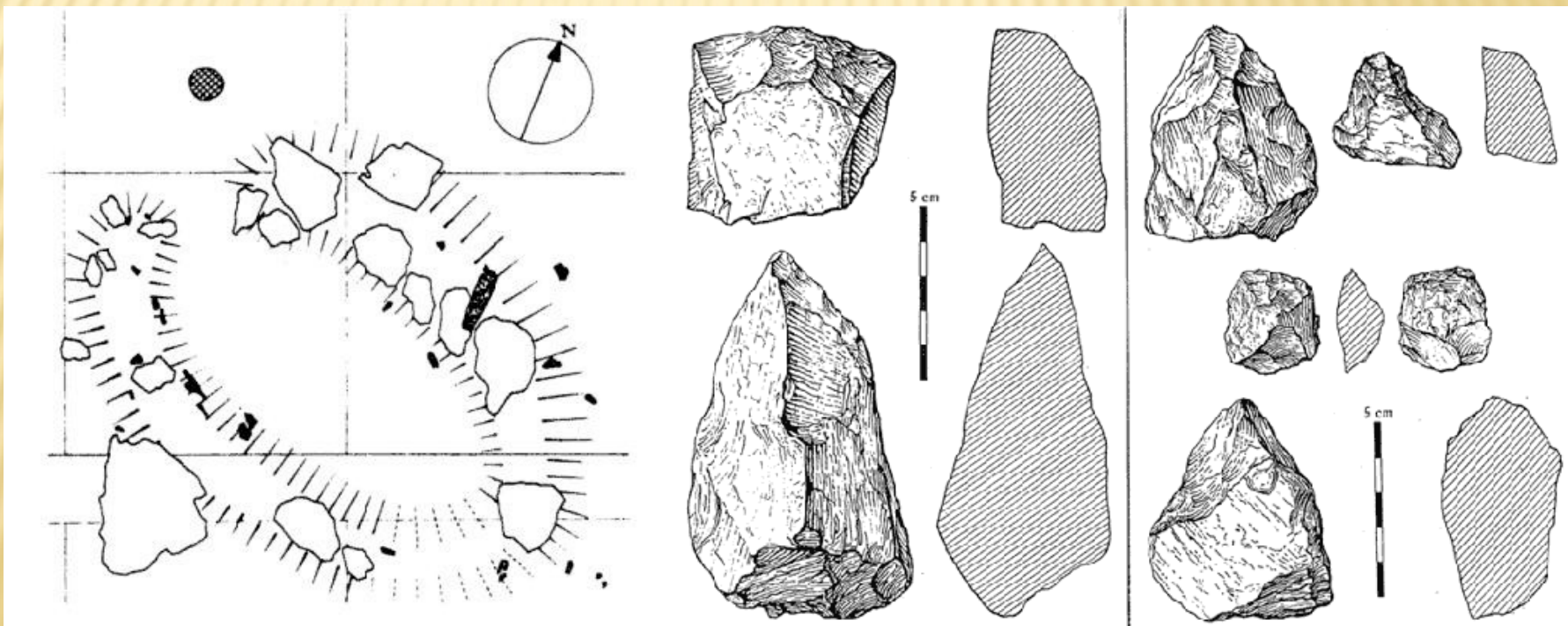
# OHEŇ

---

- ✘ Oheň se ihned stává centrem lidské kultury jak geometricky, tak funkcionálně
- ✘ Oheň nás odděluje od zvířat
- ✘ Oheň rozšiřuje naše vědomí
- ✘ Přínos do lidského společenství – mýty o získání ohně
- ✘ Je i není lidským dílem

# OHĚŇ A PŘÍBYTEK – STARÝ PALEOLIT

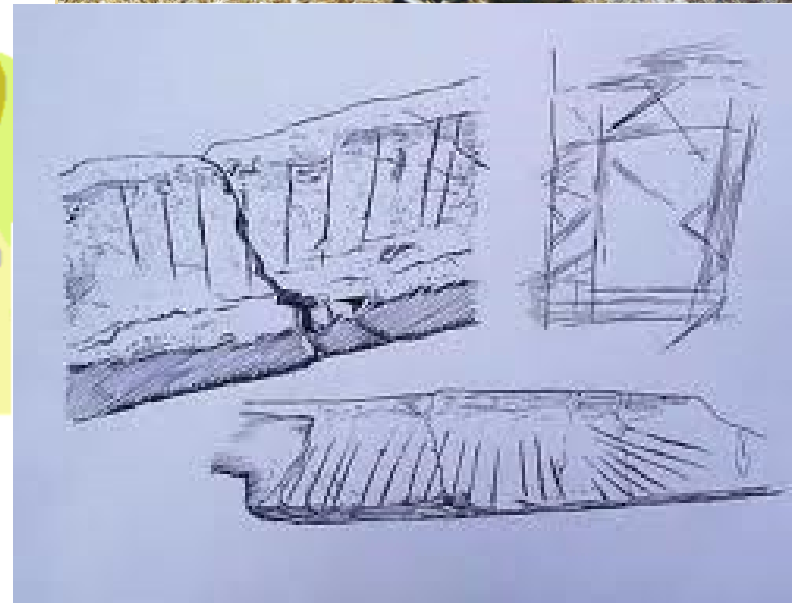
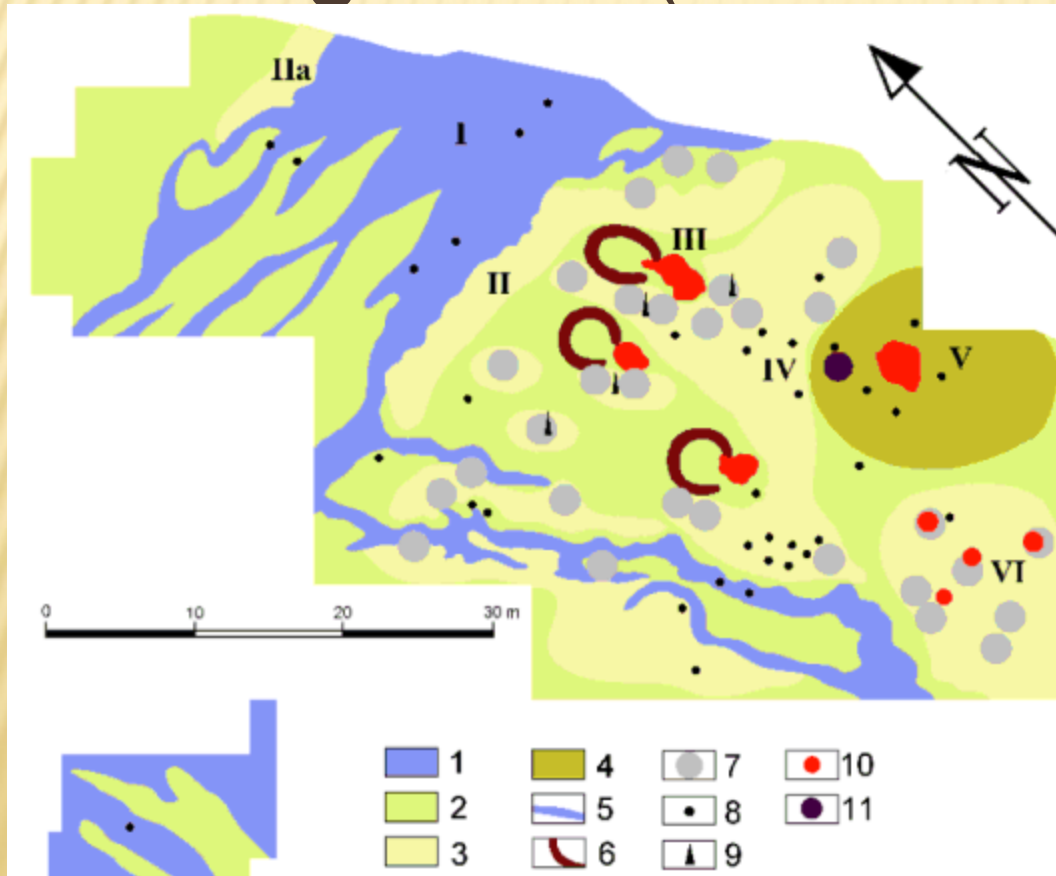
- ✘ 1. doklady ohně známe z **Chou-kou-tien** (700-500tis)
- ✘ 750tis – **Přezletice** u Prahy (příbytek 4,15m<sup>2</sup>)





# OHEŇ A PŘÍBYTEK – STARÝ PALEOLIT

- ✘ Stránská skála (600tis)
- ✘ Bilzingsleben (412-320tis)



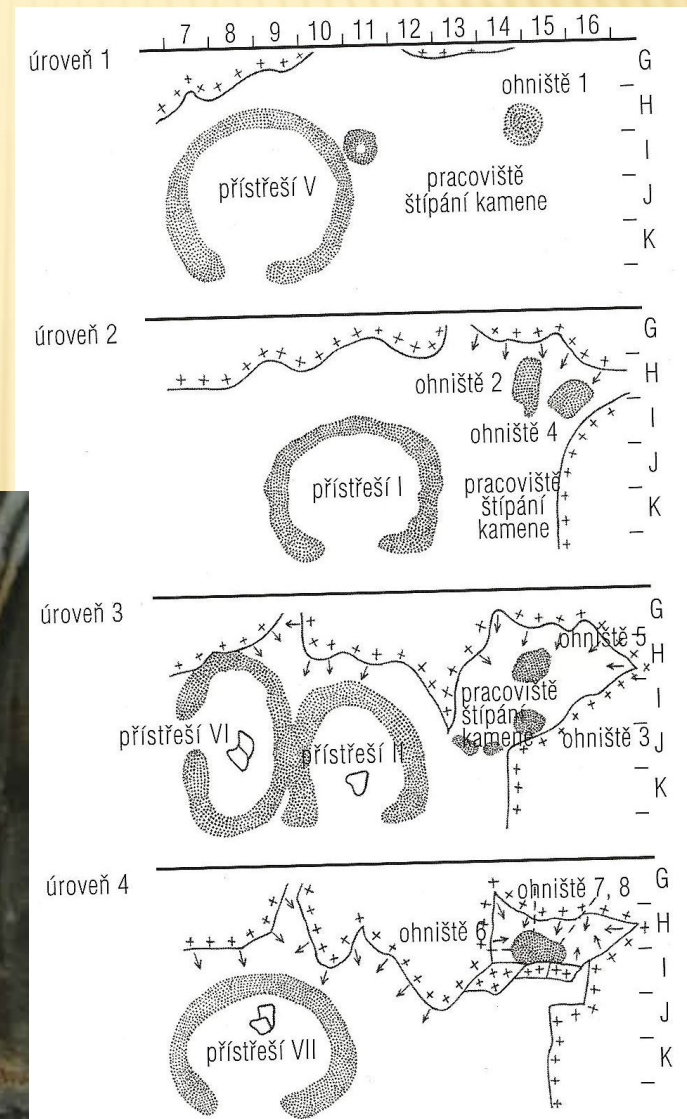
# OHEŇ A PŘÍBYTEK – STARÝ PALEOLIT

- ✘ Na sklonku starého paleolitu dochází k hluboké proměně lidské kultury žití – oheň, který doposud plál venku, je vtažen dovnitř příbytku, kam se za ním přesunují i místa práce – vzniká něco nového: **dům**.
- ✘ V domech žijeme doposud a dnes dokonce největší část kultury se odbývá uvnitř nějakého „domu“ (více než 50% lidí světa bydlí ve městech)



# OHĚŇ A PŘÍBYTEK – STŘEDNÍ PALEOLIT

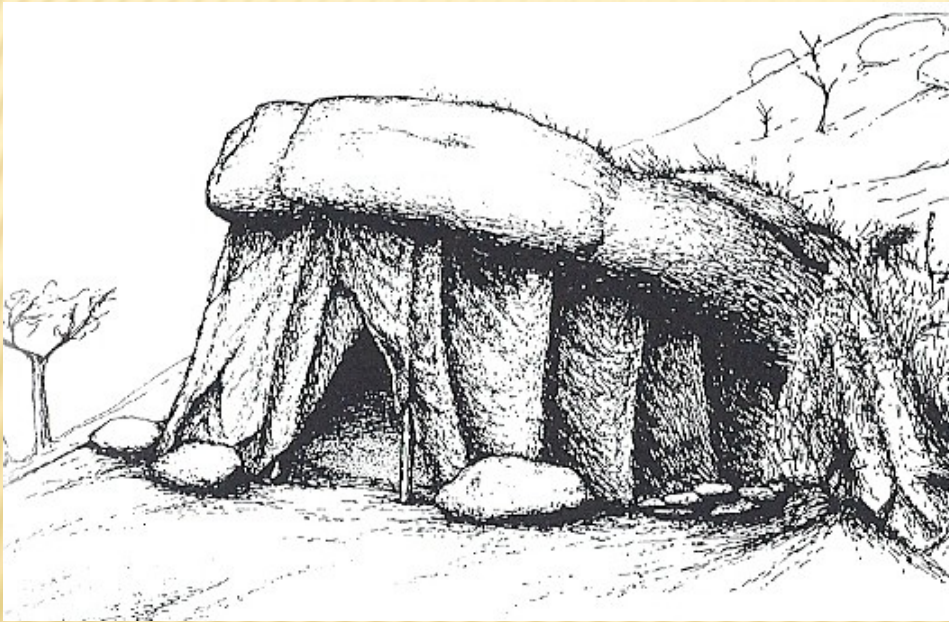
- ✘ **Velké Přítočno (320tis)**  
obydlí s ohněm (3,7m<sup>2</sup>)
- ✘ **La Roché Gélétan**  
220-180tis (30 ohnišť+2)





# OHĚŇ A PŘÍBYTEK – STŘEDNÍ PALEOLIT

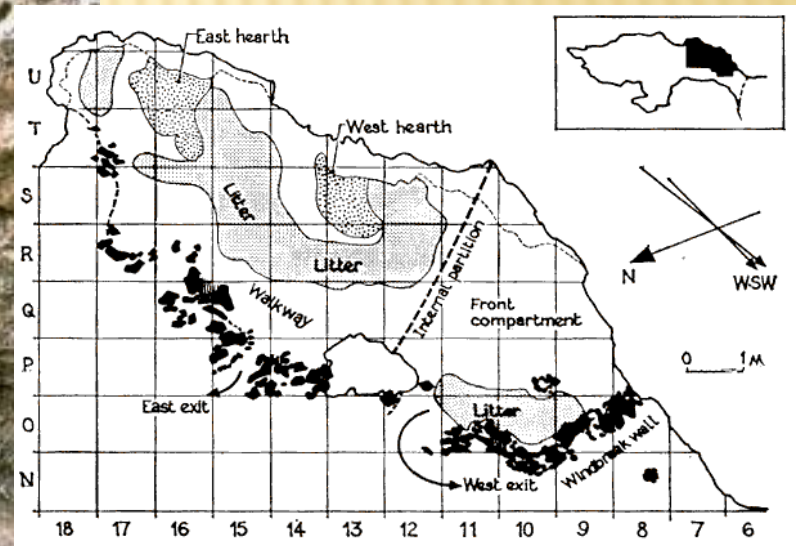
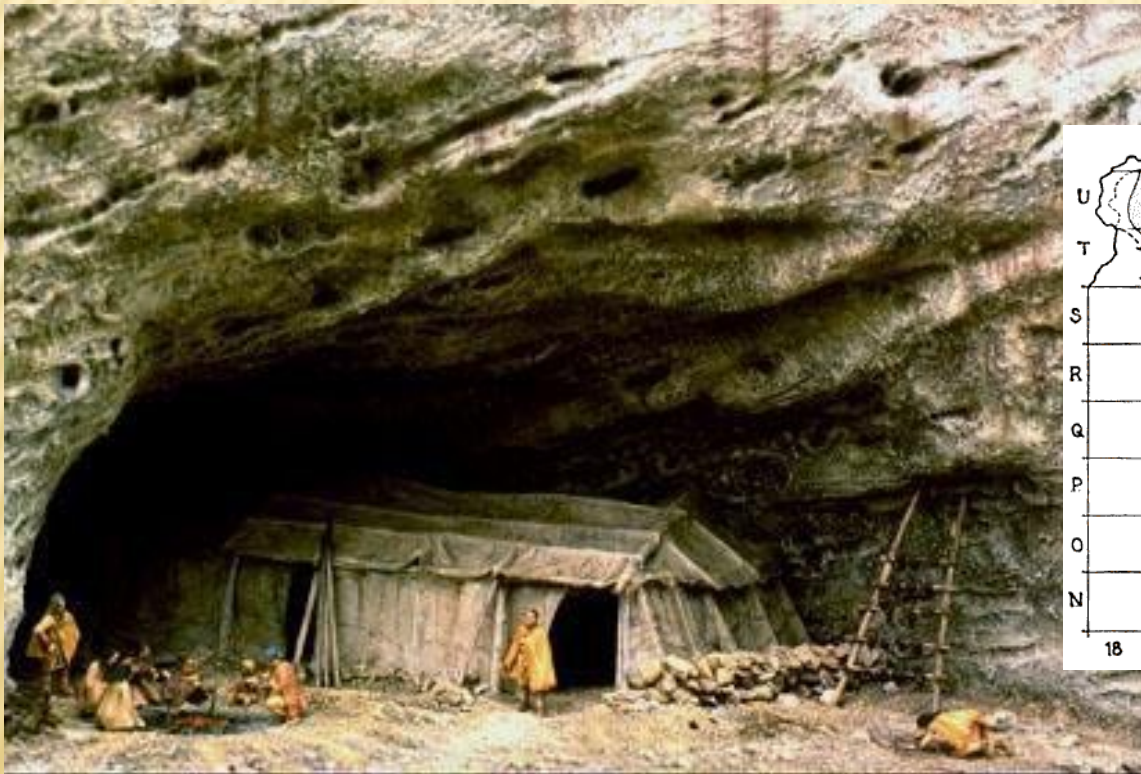
✘ **Bečov I (250tis) – 18m<sup>2</sup>**





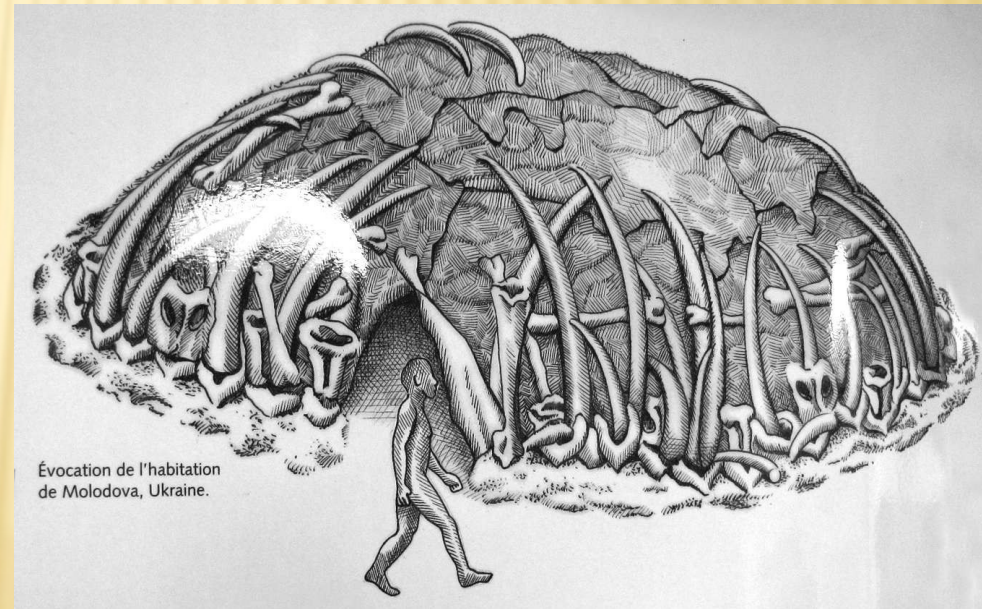
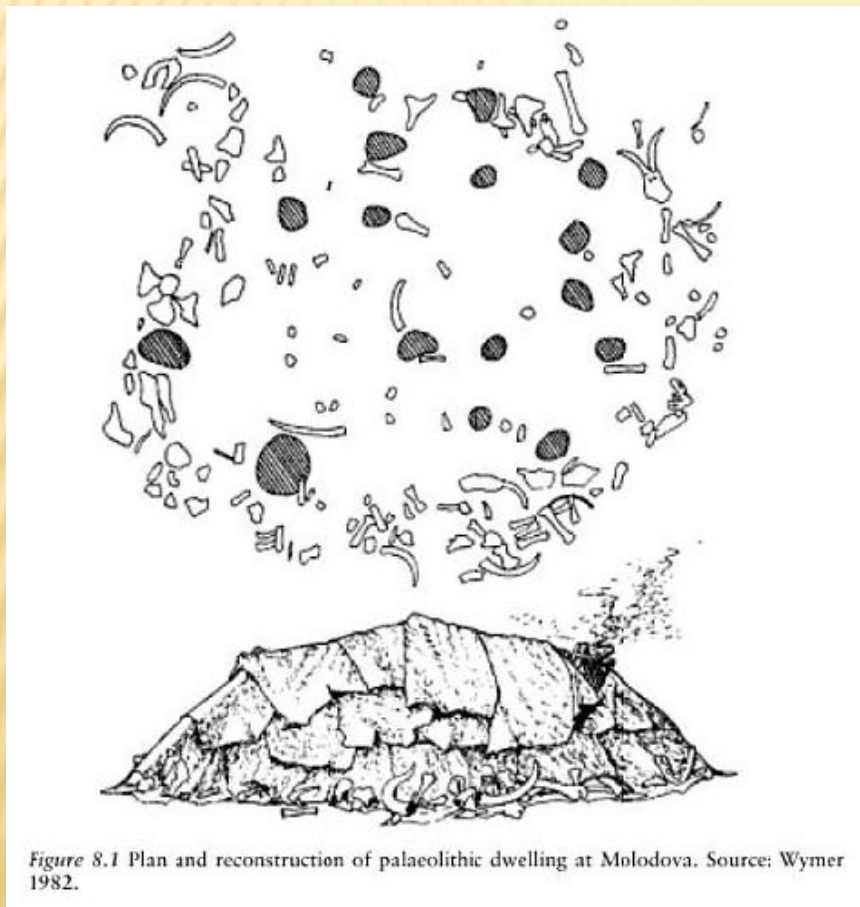
# OHEŇ A PŘÍBYTEK – STŘEDNÍ PALEOLIT

✘ jeskyně Lazaret (120tis) neandrtálci



# OHĚŇ A PŘÍBYTEK – STŘEDNÍ PALEOLIT

✗ **Molodova (45tis)** neandrtálské obydlí 35m<sup>2</sup>



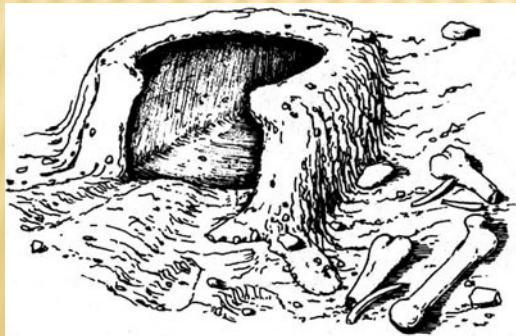
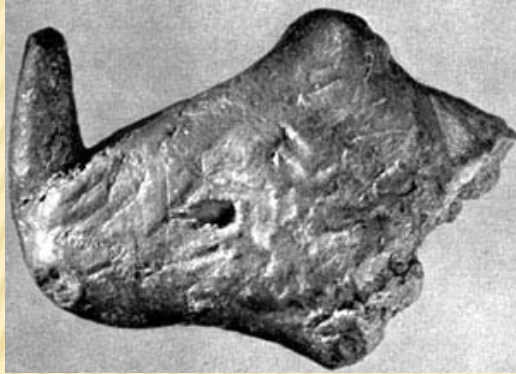


# OHEŇ A PŘÍBYTEK – MLADÝ PALEOLIT

- ✗ **Dolní Věstonice (28tis) sapiienti (25-110m<sup>2</sup>)**



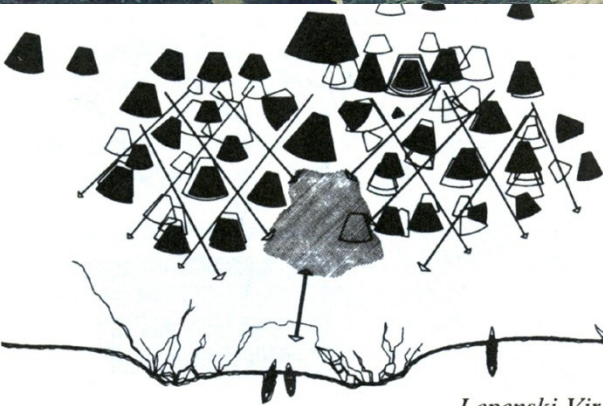
# OHĚŇ A PŘÍBYTEK – MLADÝ PALEOLIT



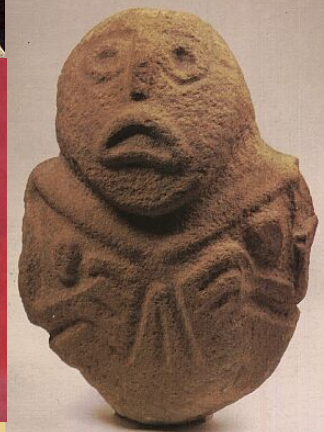
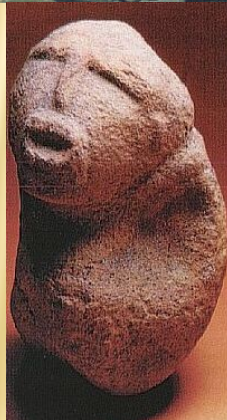


# STAVBY – MEZOLIT – EVROPA

## × Lepenski Vir (9-7,5tis BC)

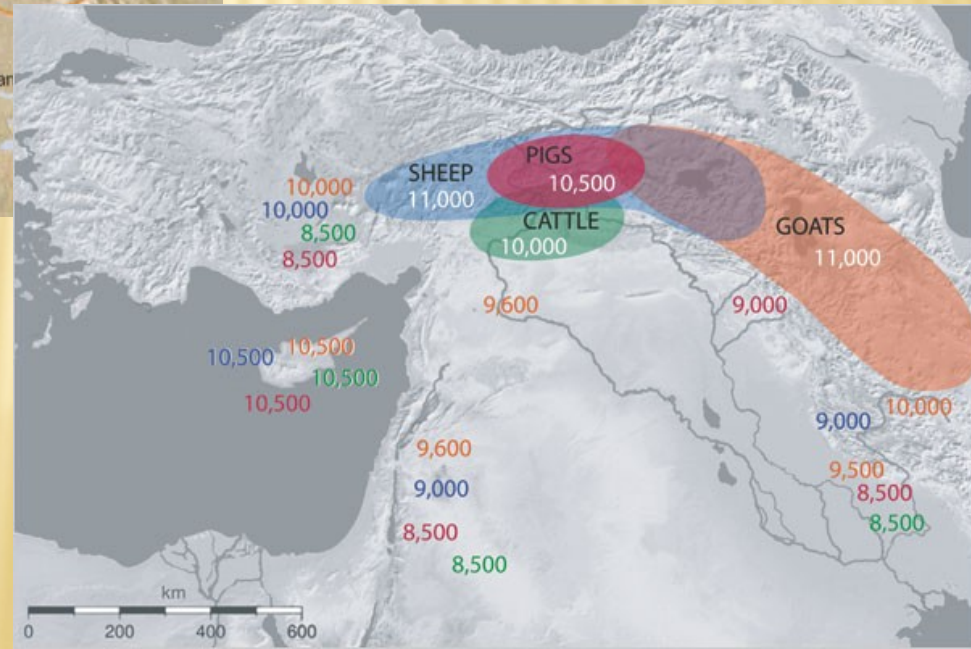
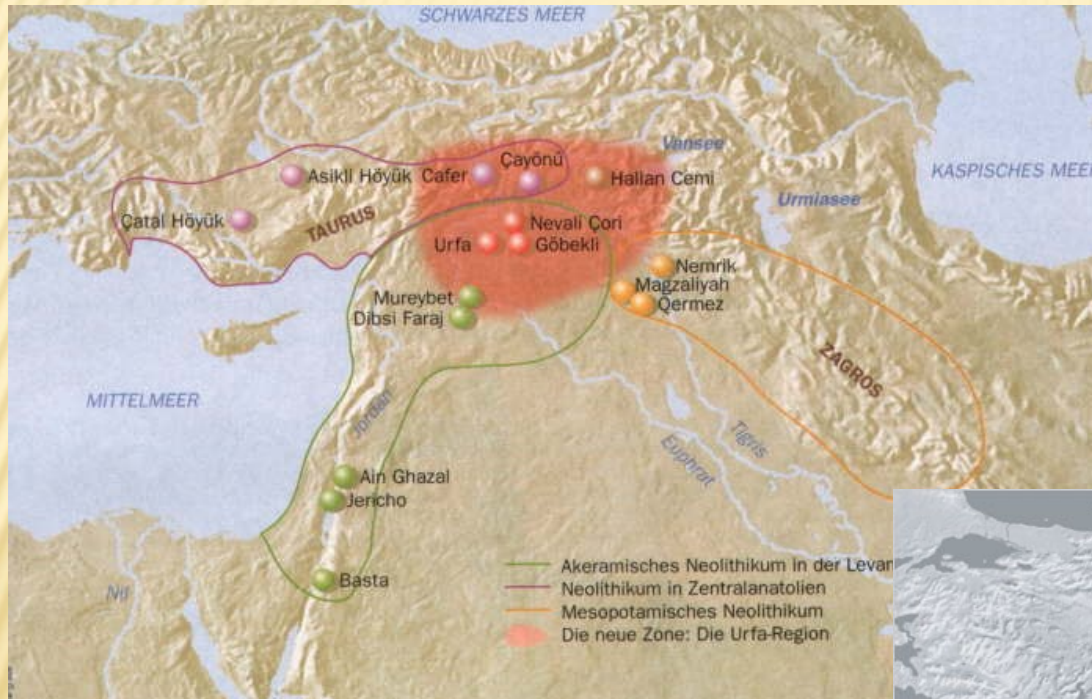


Lepenski Vir





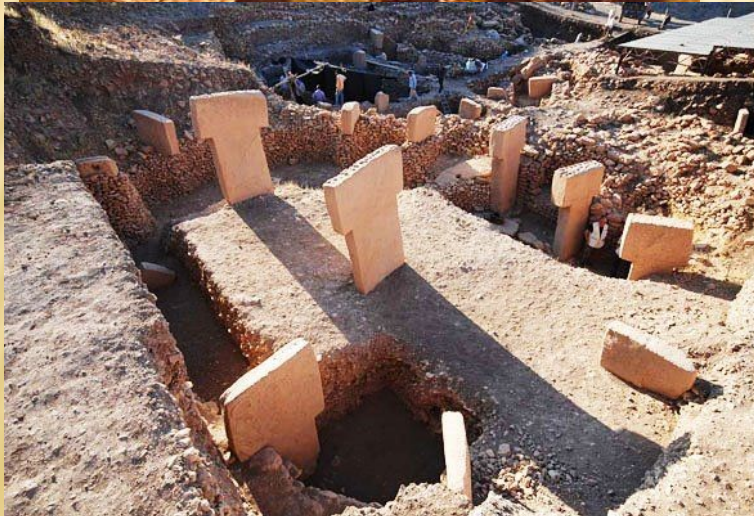
# STAVBY – MEZOLIT – PŘEDNÍ VÝCHOD





# STAVBY – MEZOLIT – PŘEDNÍ VÝCHOD

## × Göbekli Tepe (11,5tis BC)



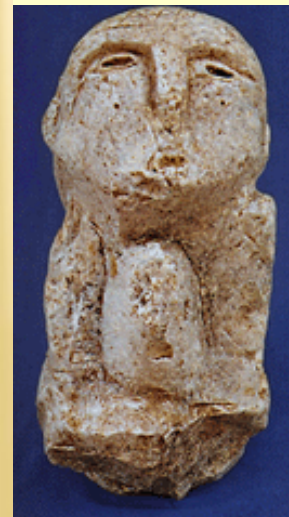


# STAVBY – MEZOLIT – PŘEDNÍ VÝCHOD

- × **Nevali Çori (10tis BC)** – místo domestikace obilí



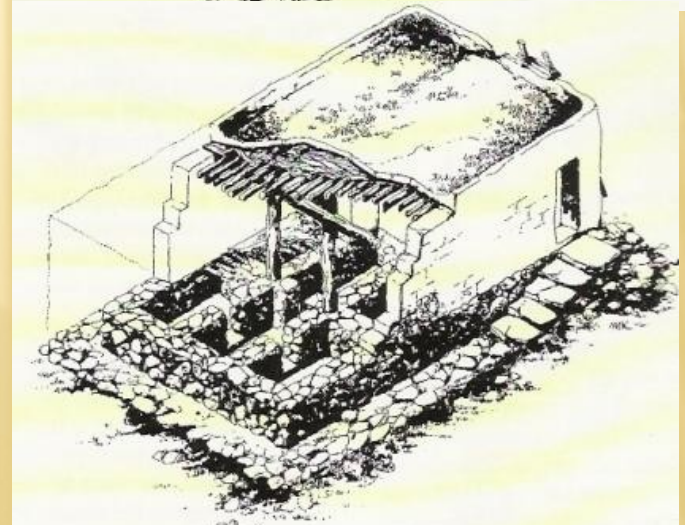
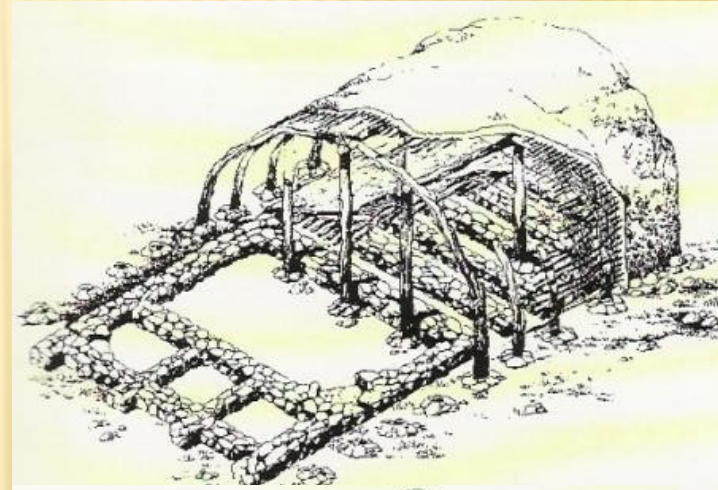
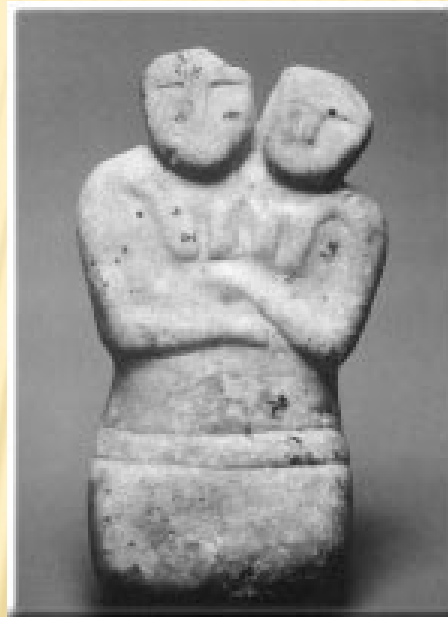
Nevali Çori





# STAVBY – MEZOLIT – PŘEDNÍ VÝCHOD

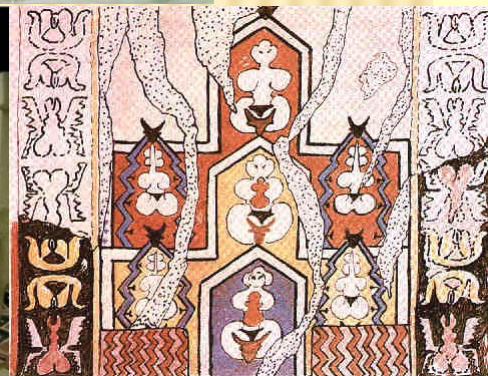
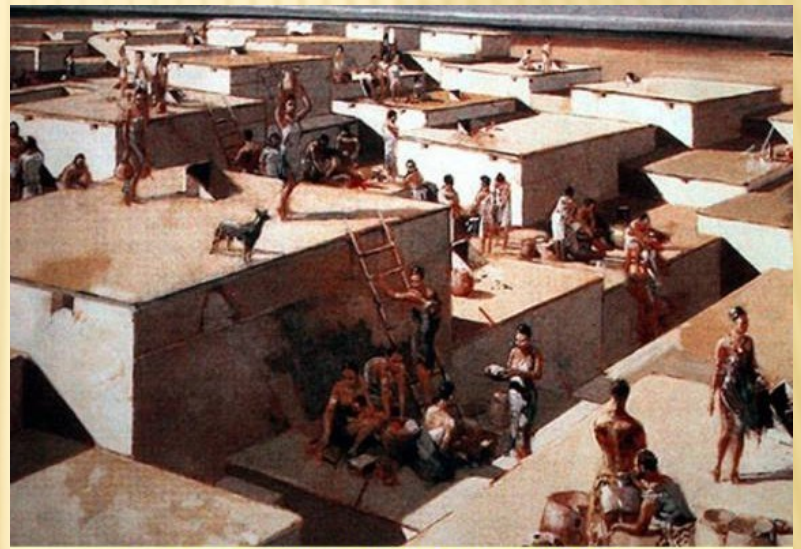
- × **Çayönü** (od 9,2tis BC) místo domestikace prasete





# STAVBY – MEZOLIT – PŘEDNÍ VÝCHOD

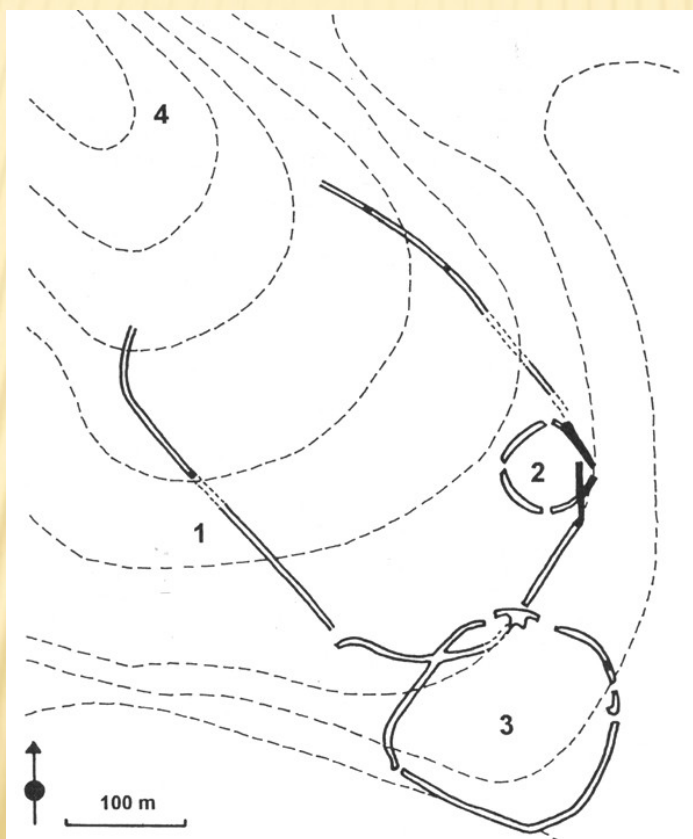
## ✘ Çatal Hüyük (7,5tis BC) první vesnice



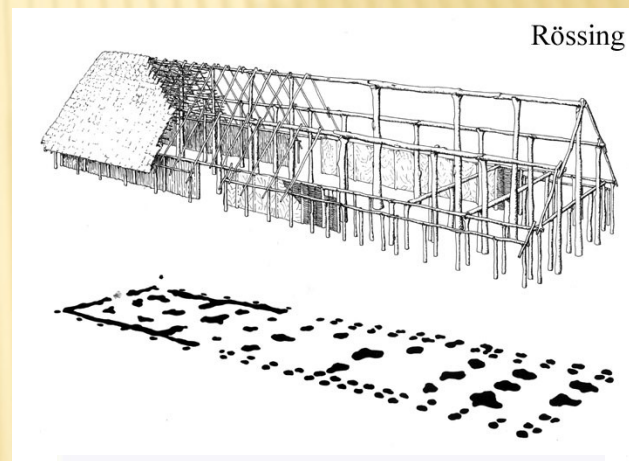


# STAVBY – NEOLIT – STŘEDNÍ EVROPA

✘ První zemědělci u nás (5700-5000 BC) LnK



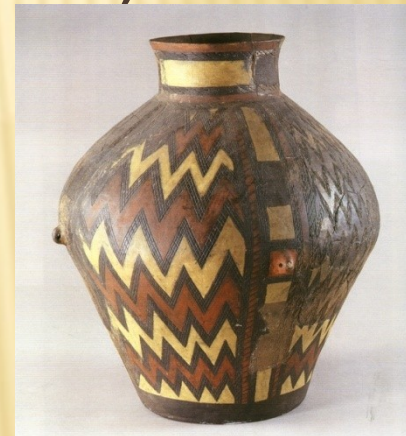
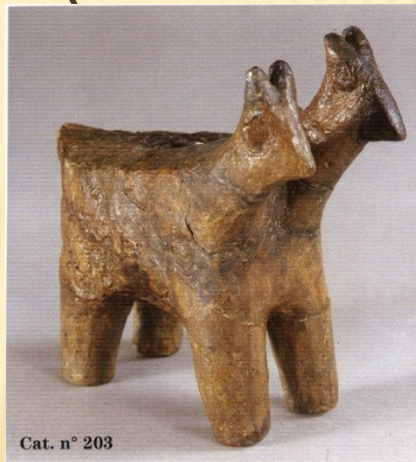
Vedrovice: plán neolitických příkopových objektů zachycených archeologickými průřezky (plné linie – úseky ověřené terénním výzkumem): 1 – ohrazení osady lidu s lineární keramikou, 2 – rondel ze starší fáze moravské malované keramiky, 3 – nedatovaný (rovněž neolitický?) útvar (rondeloid); 4 – neolitické pohřebiště v poloze Široká u lesa





# STAVBY – NEOLIT – STŘEDNÍ EVROPA

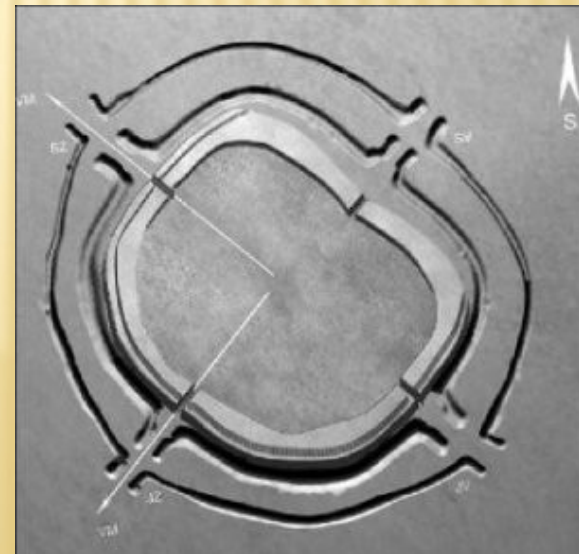
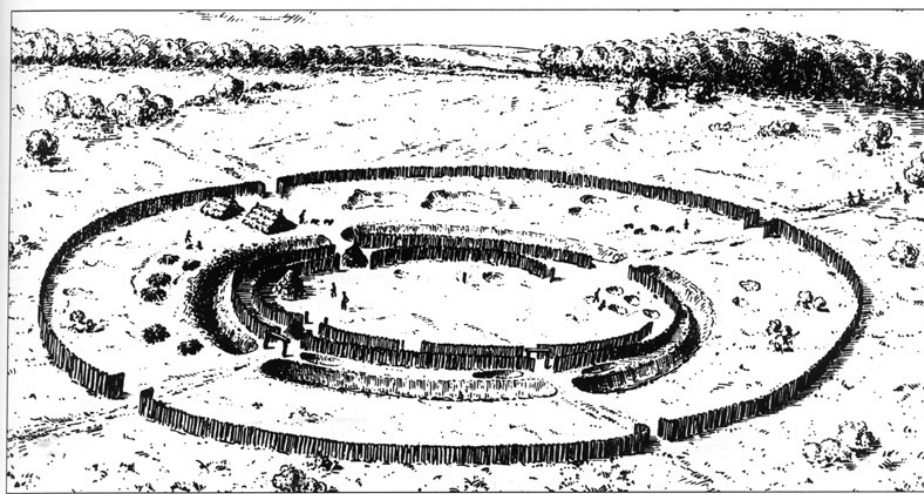
## ✘ Lengyelská kultura (4700-4000 BC) MMK





# STAVBY – NEOLIT – STŘEDNÍ EVROPA

## ✘ Rondely





# STAVBY – NEOLIT - STŘEDOMOŘÍ

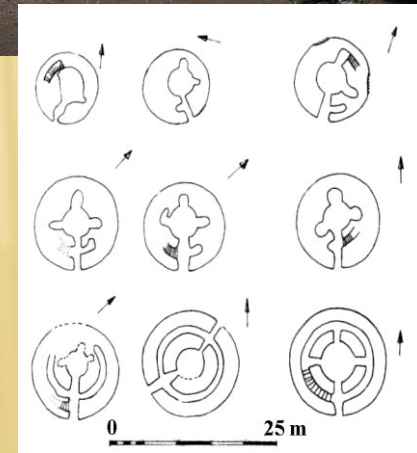
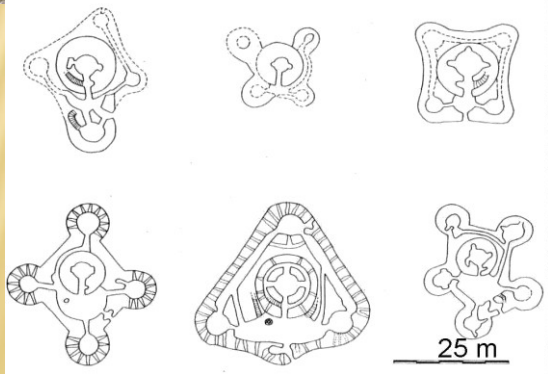
## ✘ Megalitická kultura – Malta (3,6tis BC)





# STAVBY – NEOLIT - STŘEDOMOŘÍ

## ✘ Sardínie (1800 BC) – nuragy (8 000)





# STAVBY – NEOLIT - STŘEDOMOŘÍ

× Menorca (2 500 BC) – navety





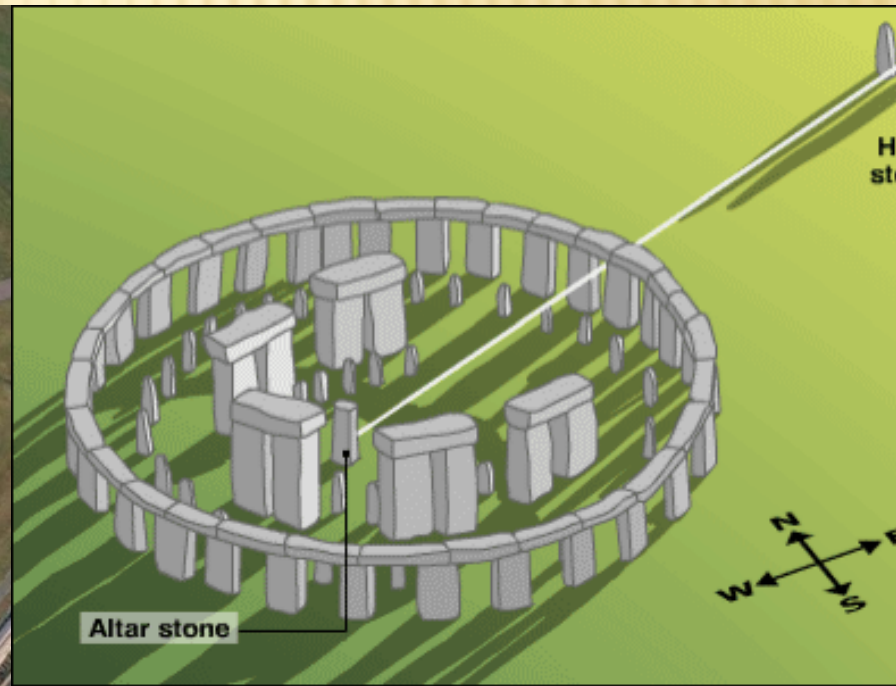
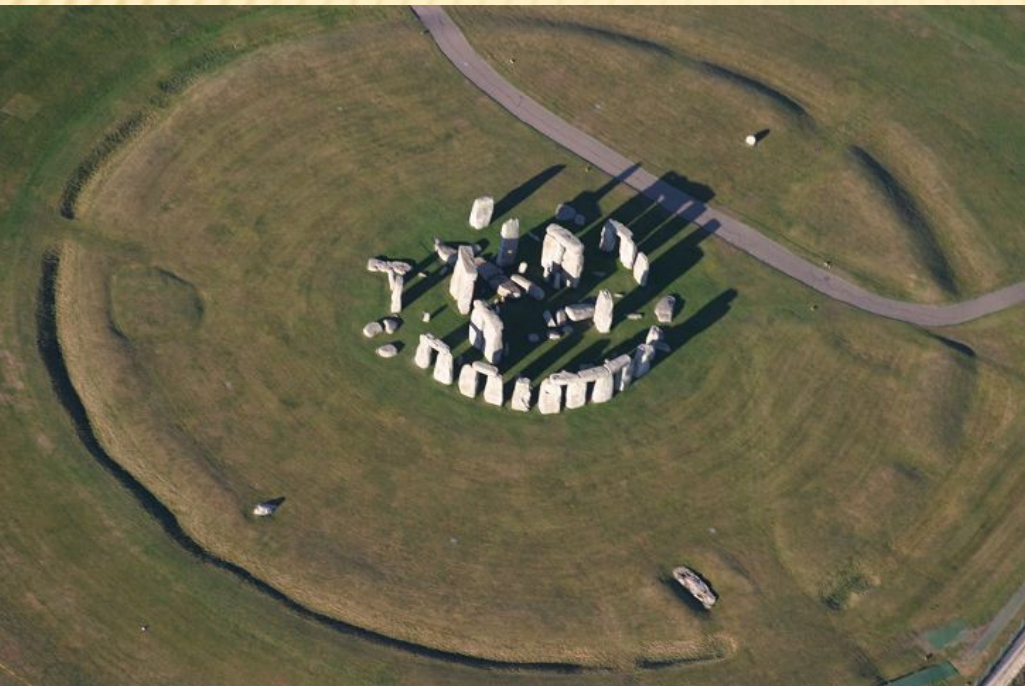
# STAVBY – NEOLIT - STŘEDOMOŘÍ

✦ Menorca (1. tisíciletí BC) – tauily



# MEGALITICKÉ STAVBY ZÁPADNÍ EVROPY

## ✘ Stonehenge (1900-1750-1650 BC)





# MEGALITICKÉ STAVBY ZÁPADNÍ EVROPY





# MEGALITICKÉ STAVBY ZÁPADNÍ EVROPY







**DĚKUJI ZA POZORNOST**