



OD PRAMATKY LUCY K DNEŠNÉMU ČLOVEKU, STRUČNÝ PREHĽAD ANTROPOMETRICKÝCH A VÝVOJOVÝCH ŠTÚDIÍ

J. Buchanec

UTV JLF UK Martin

Martin, 17. marca 2015



**Idealizovaná podoba
pramatky Lucy –**

vek 3,2 miliónov rokov

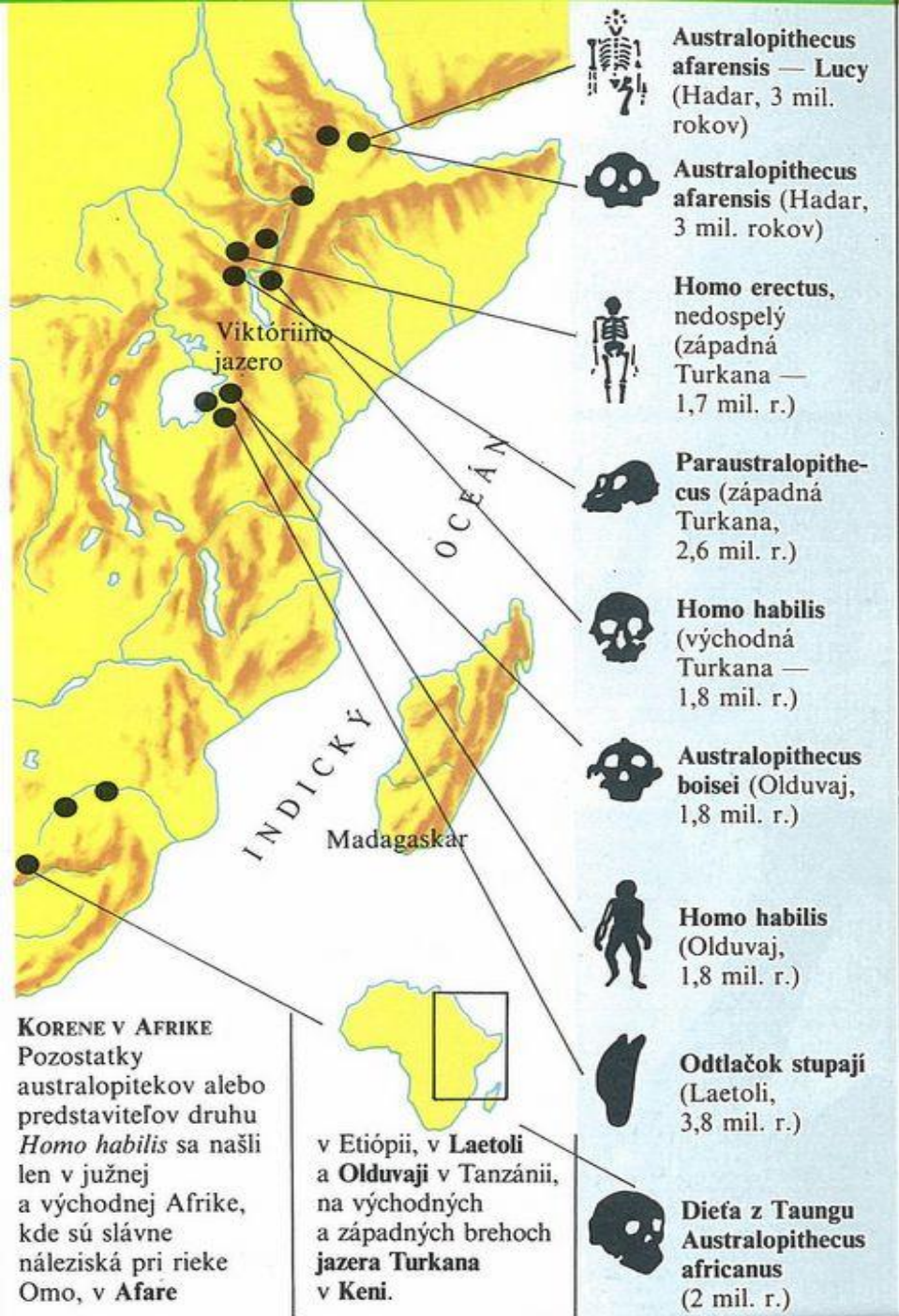
Miesto objavenia - Etiópia



Kostra Lucy –

našlo sa niekoľko sto kúskov,

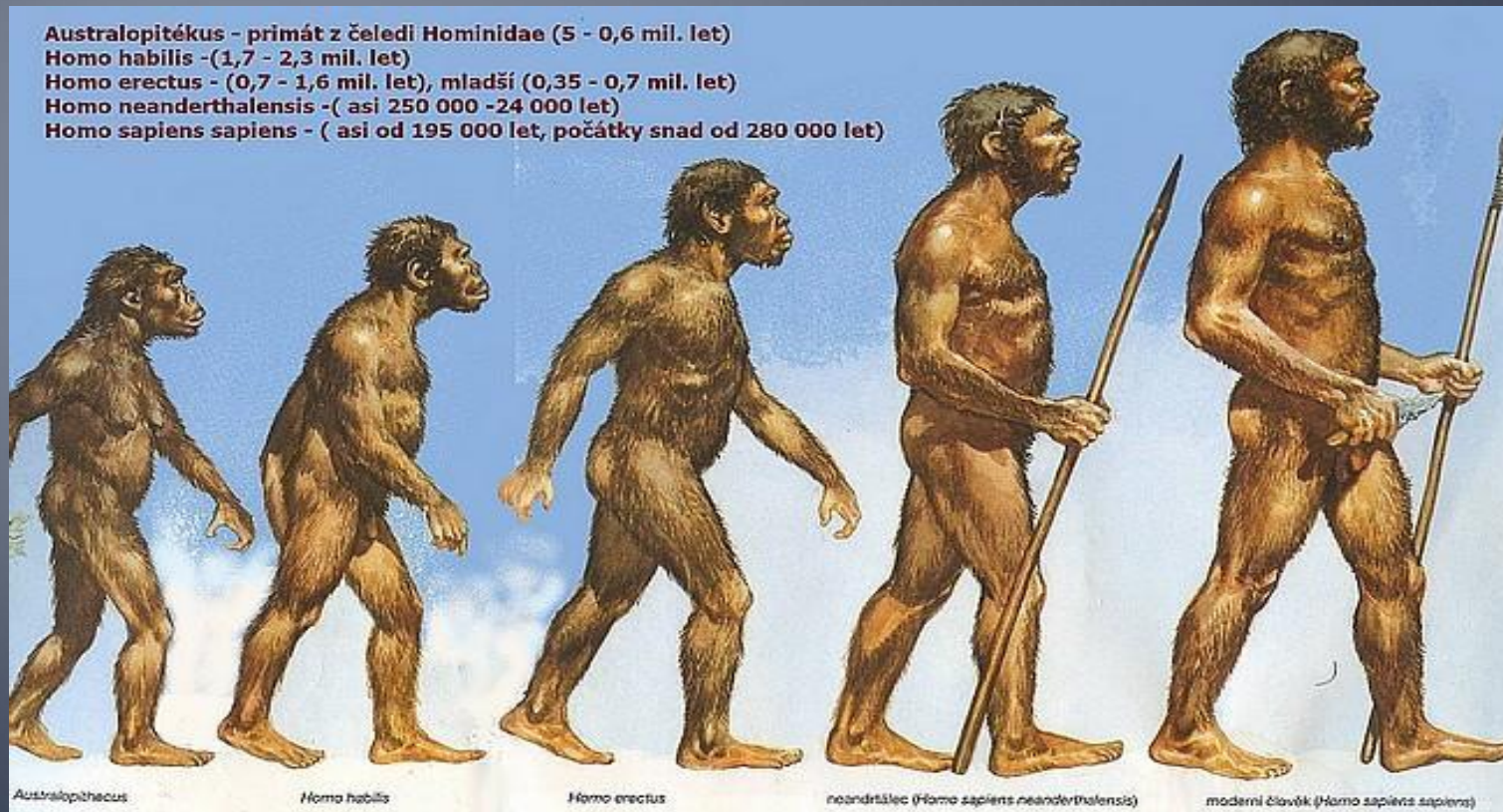
asi 40% z celej kostry



Náleziská hominoidov vo východnej Afrike

V Európe, Ázii prebiehal súčasne, nezávisle vývoj

- Neandertálskeho človeka (250.000 - 24.000 r. p. Kr.)
- Kromaňonského človeka (..... - 20.000 r. p. Kr.)



Kromaňonský človek

- 180 cm
- mozgová kavita 1300 ml
- ovládal reč, výtvarne nadaný
- zanechané maľby, opracované nástroje



Ak by dnes žila kromaňonská deva,
splynula by s našou populáciou
?...možno by to bola Zuzka Slivková,
hovoriaca slovensky, anglicky
(Google: ... možno kráľovná krásy ?!)



Neandertálsky človek

- 168 cm
- mozgová kavita 1400 ml
- robusnejší
- kolísavá chôdza o dvoch
- Pokročilejší sociálny vývoj:
 - ovládal reč, ošetroval ranených
 - pochovával mŕtvych, v hrobch mali obľúbené predmety
- Včasná adolescencia:
 - ženy dožili len 22-25 rokov, 12 ročné rodili



Homo sapiens sapiens

- náš predok ?
- prišiel do Európy v.s. cez africký roh
asi pred 30.000 rokmi
- aj keď bol menší, slabší ako Kromaňonský človek,
- ??? vytlačil, vyhubil,
nakazil dovtedajšie kmene
- a ovládol Zem ...
- Posun puberty do 15 -16 roku ...



Benešov, 1862 –

Mělník, 1941

Profesor MUDr. Jindřich Matiegka,
zakladateľ československej
antropometrie.

Položil základ merania
antropometrických ukazovateľov
u detí a mládeže koncom každého
desaťročia až dodnes.

Základnú štúdiu urobil
u 45 tisíc pražských detí

Výsledky prezentoval na
Českoslovanskom národopisnom zjazde
v Prahe r. 1895.

Sú v jeho v habilitačnom spise
(1896).

MUDr. Jindřich Matiegka

...prvá strana habilitačního spisu, 1896

ROČNÍK VI.

TŘÍDA II.

ČÍSLO 17.

Vzrůst, vývin, tělesné vlastnosti a zdravotní poměry mládeže král. hl. města Prahy.

Příspěvky k anthropologii a demografii českého lidu.

Napsal

MUDr. Jindřich Matiegka.

(Předloženo dne 24. října 1896.)



I. Ú v o d.

Šetření, která se konala na různých místech civilisovaného světa, ku zjištění zdravotního stavu a tělesných vlastností dětí a školní mládeže zvláště, vedla ku překvapujícím výsledkům. Jimi stanoveny byly určité zákony vzrůstu a vývinu mládeže, jimi zjištěny byly jisté různosti anthropologické a ethnologické, a jimi dokázán byl vliv duševní činnosti na tělo a naopak její odvislost od tělesné povahy dítěte. Odvolám se v dalším častěji na výsledky prací těch, tak že není zapotřebí, je zde vypočítati k odůvodnění této práce.

Niektoré výsledky

Výška chlapcov (cm)

	Praha	Slovensko	
rok	1896	1989	2001
5 roční	107	110	115 ↑
10 roční	130	138,35	142 ↑
14 roční	150	160,08	175,5*↑↑

**15 roční chlapci*

Niektoré výsledky

Výška dievčat (cm)

	Praha	Slovensko	
rok	1896	1989	2001
5 ročné	106,1	110	112 ↑
10 ročné	132,2	138,35	140,1 ↑
14 ročné	151,0	162,23	168* ↑↑

* 15 ročné dievčatá

Niektoré výsledky

Hmotnosť chlapcov (kg)

	Praha	Slovensko	
rok	1896	1989	2001
5 roční	17,7	19,08	20 ↑
10 roční	27,2	31,84	34,2 ↑
14 roční	44,7	49,53	63,2* ↑ ↑

* 15 roční chlapci

Niektoré výsledky

Hmotnosť dievčat (kg)

	Praha	Slovensko	
rok	1896	1989	2001
5 ročné	17,6	18,79	20,1 ↑
10 ročné	27,3	32,02	33,8 ↑
14 ročné	44,7	50,52	57,0* ↑↑

* 15 ročné dievčatá

15 r. a 18 r. adolescenti, rok 2001

rozdiel voči hodnotám zpred 25 r.

Výška (cm)

	15 rokov	25r. rozdiel	18 rokov
chlapci	176,3	+ 3,8	178,9 ↑
dievčatá	167,1	+ 3,7	167,7

Hmotnosť (kg)

chlapci	65,8	+ 3,6	71,9
dievčatá	59,0	- 2,9	59,0

Niektoré výsledky

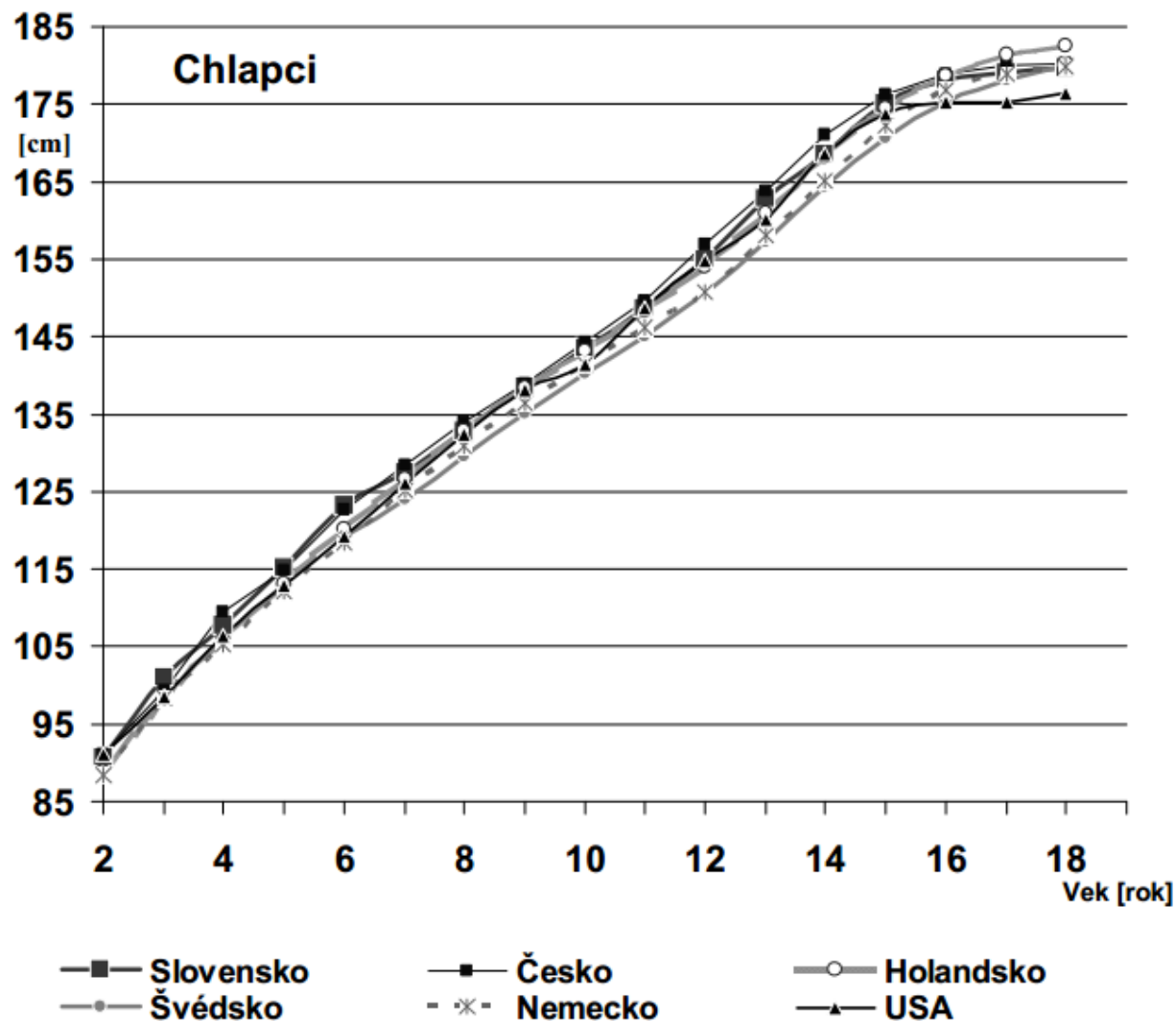
Váha (kg) chlapcov v rôznych krajinách (1896)

	5 roční	10 roční	14 roční
Nemecko	18,6	27,2	40,7
Belgicko	17,8	25,2	37,1
Dánsko	21,0	28,5	40,5
Švédsko	20,5	24,5	40,5
Taliansko	16,7	27,1	36,6
Rusko	19,1	29,3	46,6
Amerika	20,5	29,6	42,9

Matiegka (1896) – ďalšie zistenia

- čiernooké deti sú robustnejšie a nadanejšie
- vidiecke deti sú robustnejšie
- strava potencuje rast
- *hmotnosť a dĺžka novorodencov v r. 1896 bola približne rovnaká ako dnes*
- obvod hlavy u novorodencov je približne konštantný
- svetlovlasí sú častejšie krátkozrakí
- mozgová kavita je najväčšia u Nemcov, potom u Čechov, Maďarov, Slovákov a Juhoslávov
- najlepší vplyv na rast, hmotnosť a vývin má dostatok majetnosti (bielkovinovej stravy)

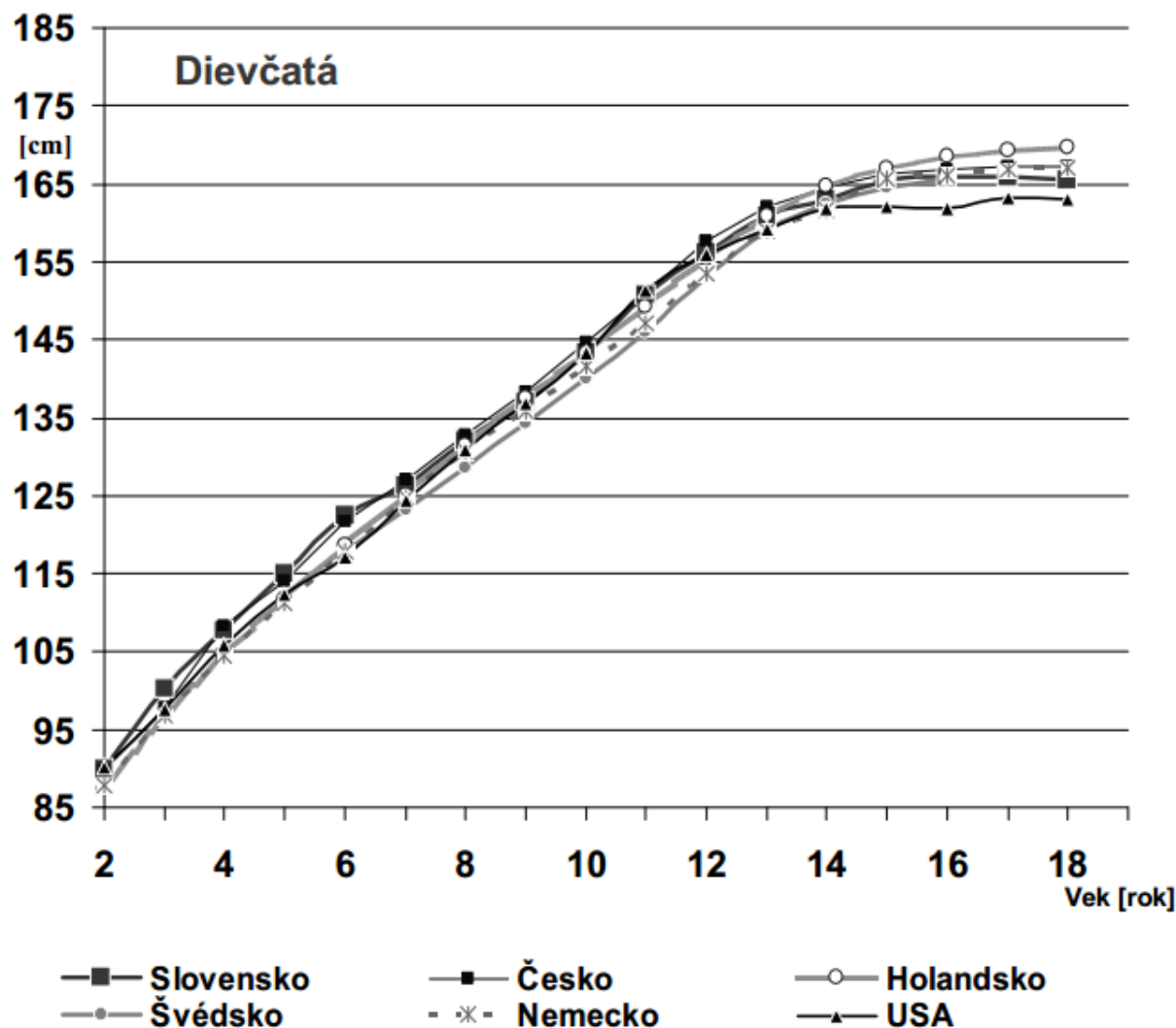
Porovnanie výšky chlapcov vo vybraných krajinách EÚ a USA



Vek: 2 – 18 rokov

ŠEVČÍKOVÁ a SPOL.,
2010

Porovnanie výšky dievčat vo vybraných krajinách EÚ a USA



Vek : 2-18 rokov

**ŠEVČÍKOVÁ a SPOL.,
2010**

Záver

- Za posledných 100 rokov sa zvýšila výška našich adolescentov o 20 – 25 cm a pohlavná zrelosť sa zrýchlila o 3 – 4 roky (sekulárna akcelerácia)
- Ľudstvo, zdá sa, pomaly dosahuje maximum svojej výšky, budeme asi „rást“ viac do šírky . . .
- Stredná dĺžka života sa možno bude skracovať pre úmrtia na civilizačné choroby (obezita, KV choroby, DM) a i.



Ďakujem za pozornosť

Buchsková