

# Jak byl starý Metuzalém – – přírodovědec se pokouší o realistický výpočet věku, kterého se dožili bibliční patriarchové

*RNDr. Milan Špůrek, CSc*

publikováno v [Lidových novinách](#) 10. července 1999, příloha Orientace, str. 22.

Srv. repliku: Martin Prudký, [Časové údaje v Bibli nejsou fakta, ale symboly](#),  
tamtéž, 24. července 1999, str. 22.

Zpět na: [domácí stránku](#) – [seznam textů](#) – [články](#) / Odtud mi můžete přímo poslat [E-mail](#).

Rčení "je starý jako Metuzalém" je všeobecně známé. Méně už se ale ví, že tento předpotopní stařík se podle bible měl dožít stáří 969 let. A přitom není zdaleka sám, kdo měl údajně dosáhnout tak vysokého věku.

Začneme-li od Adama, pak průměrný věk deseti biblických patriarchů před potopou byl 857,8 roku. Poslední z nich - Noe - se měl dožít 950 let. Taková čísla jsou většinou pokládána za nereálná a vybájená, vztahující se k mytickým postavám.

Co když je tomu ale jinak? Z hlediska současné vědy o stárnutí (gerontologie) jsou takováto čísla samozřejmě naprosto nepřijatelná. Jak jim tedy rozumět?

Český astronom a historik starého hvězdářství Arnošt Dittrich vyslovil už v roce 1923 v knize Slunce, Měsíc a hvězdy zajímavý názor: "Již na velmi nízkém stupni mohli lidé čítati čas počítáním novů. Skutečně nalézáme u mnohých národů ohlas z té doby v mínění, že za starodávna lidé žili mnohem déle než nyní. Tak se vypravuje v bibli, že Adam žil 930 let, Metuzalém, jehož stáří se stalo příslovečným, dokonce 969 let. Čísla ta stanou se rozumnými, pokládáme-li je za světelné měsíce. Rok má zhruba 12 světelných měsíců. Adam byl živ asi 77 let. Metuzalém 81 let." Světelným měsícem je zde míněn cyklus synodického měsíce od novu k novu neboli lunace (29,53 dne).

## Alespoň sto let

Přesnějším výpočtem, uvažujeme-li, že slunečný rok (365,25 dne) neobsahuje 12, nýbrž 12,37 synodických měsíců, dostaneme hodnoty nepatrně nižší: Adam by žil jen 75 a proslulý Metuzalém (Metúšalach) 78 roků.

<b>Bibliční praotcové před potopou</b> (podle První knihy Mojžíšovy)			
<b>Pořadí</b>	<b>Jméno</b>	<b>Biblické stáří</b> (v letech)	<b>Přepočítané stáří</b> (v letech)
1.	Adam	930	75,11
2.	Šét	912	73,66
3.	Enóš	905	73,09
4.	Kénan	910	73,50
5.	Mahalalel	895	72,29
6.	Jered	965	77,94
7.	Henoch	365	29,48
8.	Metúšalach	969	78,26
9.	Lámech	777	62,76
10.	Noe	950	76,73

<b>průměrný věk</b>	857,8	69,28
(klíč pro přepočet: rok = lunace je skryt v číslech Henochových)		

A to už je přijatelný údaj. Vždyť i bible (Genesis 6,3) vymezuje maximální věk: "Ať je jeho dnů sto dvacet let." To je přesně věk, který je v bibli přisouzen Mojžíšovi. Ale třeba Sáře, ženě Abrahamově, je vyměřeno 127 roků, samotnému Abrahamovi bylo dáno 175 roků života, zatímco jeho druhému synu Izákovi dokonce 180 let. Jeho první syn Izmael žil podle bible 137, Jákob 147 a Lot 142 let.

Abrahamem vlastně končí druhá desítka starozákonních praotců, která na rozdíl od první (od Adama k Noemovi - tabulka v pravo) žila celá již po biblické potopě. U ní se již neuvádí, kolika let se kdo dožil, nýbrž v kolika letech zplodil prvního syna a kolik roků žil ještě potom. Mezi těmito čísly je ovšem značný nepoměr. Zatímco první se jeví dost reálně (v průměru 47,6 roku), druhé je značně nadnesené (v průměru 269,5 roku). Zdá se, že jedinou cestou, jak tento nový problém vyřešit, je považovat u Noemova rodu léta do zplazení syna za reálné sluneční roky a zbytek života za čas vyjádřený v lunacích.

Tímto způsobem pak získaný průměrný věk těchto deseti popotopních staříků - 69,5 roku - již vypadá docela přirozeně. S výjimkou Šéma, kterému i tak vychází stále ještě vysoký věk 140 let, by žádný příslušník Noemova rodu nepřekročil věkovou hranici sta let.

Použijeme-li převodového klíče navrženého Dittrichem (rok = lunace) nejen pro přepočet délky života předpotopních praotců, ale částečně i pro přepočet vysokého věku příslušníků Noemova rodu po potopě, podaří se z biblického textu odstranit většinu čísel považovaných z hlediska moderní vědy za nesmyslná. Předpotopní, ale částečně i popotopní staříci tedy nežili bájný a bohulibý život, dlouhý v průměru 582,3 roku, ale pouze 69,4 roku, nebo dokonce jen 64,8 roku, uvažujeme-li, že Šém by se mohl výjimečně dožít 140 let.

Touto metodou se můžeme s úspěchem pokusit snížit také údaje známé z jiných pramenů, například datování zkázy Atlantidy v Platonově spisu *Tímaios*, chronologii Babylonie od potopy po vládu Nabunassirovu, nebo délku vlády jednotlivých panovníků i celých dynastií v Mezopotámii, uváděných v sumerské listině králů jako "vládci po potopě".

### Nejen stovky, ale i tisíce let

Existují však časové údaje mnohem fantastičtější, u kterých již s použitým převodním klíčem nevystačíme. Například údaje o stáří předpotopních panovníků i celých dynastií v sumerské královské listině (tabulka v levo), údaje z Herodotových *Dějín*, týkající se panování egyptského faraona Amásise (Ahmóse II.) v Sais či údaje z Bérósovy chronologie Babylonie od stvoření světa až po potopu, ale třeba i data o věku starých ve středověké tibetské kronice ze 14. století - *Zrcadlo králů Sönama Gjalchhána*. V těchto textech se již nejedná o pouhé stovky let, ale o tisíce a desetitisíce roků.

Aby se z takových hodnot stala přijatelná čísla, je třeba zvolit jiný časový klíč, a tím by mohl být převodový klíč rok = den. Analogie denního a ročního cyklu byla známa již dávno ve starověku. Její stopu nacházíme mimo jiné také v bibli. V knize proroka Ezechiela stojí: "...poneseš nepravost domu Judova čtyřicet dnů. Den za rok, den za rok dávám tobě."

<b>Vladaři před potopou</b>			
podle tzv. sumerské listiny králů L. Wooleye			
<b>Jméno</b>	<b>Město</b>	<b>Uváděná doba vlády (v letech)</b>	<b>Přepočítaná doba vlády (v letech)</b>
Alulim	Eridu	28 000	76,66
Alalgar	Eridu	36 000	98,56
Enmenluanna	Badtibiru	43 2000	118,28
Enmangalanna	Badtibiru	28 800	78,85
Dumuzi "Pastýř"	Badtibiru	36 000	98,56
Ensipazianna	Larak	28 800	78,85
Enmeduranna	Sippar	21 000	57,49
Ubartutu	Šuruppak	18 600	50,92

<b>průměrná doba vlády</b>	30 050	82,27
<b>celková doba vlády v pěti městech</b>	240 400	658,17
(klíč pro přepočítání: rok = den)		

Jako příklad za všechny lze uvést údaj o stáří babylonského hvězdářství citovaný řeckým historikem Diodorem Sicilským v 1. století př. n. l. Ten mluví o 473 tisících let před Alexandrovým tažením do Mezopotámie. Zmenšíme-li toto neuvěřitelné číslo klíčem rok = den, pak 473 000 dnů se rovná 1295 slunečním rokům. Chaldejští kněží tedy se svým astronomickým pozorováním začali asi 1295 roků před Alexandrovým tažením do země, k němuž došlo v roce 331 př. n. l. Počátek babylonského hvězdářství bychom tak měli hledat někde kolem roku 1626 př. n. l., což ale souhlasí s tím, co víme o období panování Chammurapiho, Ammisaduqy a kassitské dynastie. Právě z té doby existují totiž první spolehlivé doklady o babylonské astronomii.

### **Arnošt Dittrich nebyl první**

Otázkou zůstává, proč vlastně staří autoři používali tak vysokých čísel, pro něž je dnes nutné hledat převodové klíče, abychom jim správně rozuměli. Důvody mohly být různé. Že ale naše převodové klíče nejsou jen nějaká novodobá spekulace, nýbrž že šlo ve starověku o věc dosti obvyklou, dokládá ve druhé polovině 2. stol. n. l. řecký autor, u něhož bychom to asi nejméně čekali. Artemidoros z Daldis píše ve svém Snáři (Oneirokritikon II,69) následující pozoruhodné věty: "Shledal jsem, že dny, měsíce a roky většinou vůbec nemají stejnou platnost - vždyť lety se označují i měsíce a dny, měsíci roky a dny, dny mohou znamenat i měsíce a roky. A aby to nedávalo příčinu k nejistotám, tedy, kdykoli někdo uvede roky, pokud jsou uměřené a přijatelné, buďtež považovány za roky; pokud je jich větší počet, za měsíce; pokud je jejich počet nadmíru veliký, pak za dny..." Tak vida, zatímco věhlasný Cicero ještě nějakých dvě stě let před Artemidorem vysoká čísla v textech jiných autorů striktně odmítl jako klam a přísně odsoudil ty, kteří je publikovali, Artemidoros nám zanechal návod, jak s nimi pracovat.

---

Zpět na: [domácí stránku](#) – [seznam textů](#) – [články](#) / Odtud mi můžete přímo poslat [E-mail](#).

# Časové údaje v Bibli nejsou fakta, ale symboly

*[Martin Prudký](#)*

(publikováno v [Lidových novinách](#), 24. července 1999, příloha Orientace, str. 22. )

replika na článek [Jak byl starý Metuzalém](#)  
RNDr. Milana Špůrka, CSc.

(publikováno v [Lidových novinách](#), 10. července 1999, příloha Orientace, str. 22. )

Zpět na: [domácí stránku](#) – [seznam textů](#) – [články](#) / Odtud mi můžete přímo poslat [E-mail](#).

Pustit se z pozic vlastního oboru do zkoumání nevyřešených hádanek jiné disciplíny může vést jak k objeveným, zkoumaný předmět nově osvětlujícím podnětům, tak k výsledkům, které jsou v odborné rozpravě o daném problému prakticky nepoužitelné. Pro oba případy je možné uvést řadu příkladů snad v každém vědním oboru. Článek RNDr. Milana Špůrka, který navrhuje použít na věk prediluviálních praotců převodový klíč lunární periody, je z hlediska biblistiky názorným příkladem onoho nešťastného druhého případu.

Přírodovědně vzdělaný badatel se tu pustil do biblických chronologických dat, konkrétně do údajů o délce života předpotopních praotců, jak je uvádí biblická kniha Genesis. Jeho zájmem je, jak sám píše, „odstranit většinu čísel považovaných z hlediska moderní vědy za nesmyslné“. Už na tom se ukazuje jeden z klíčových problémů celého příspěvku – autor se neptá po povaze problému věku praotců, zná ji předem. Co v biblických údajích „dává smysl“ a co naopak „smysl nedává“ ví dříve, než svůj předmět začal zkoumat. Rozhodujícím kritériem pro posuzování hodnoty údajů je mu vnější věrohodnost podle našich moderních měřítek. Že by se už tím mohl dopouštět omylu anachronismu si autor nijak nepřipouští; naopak, přímo říká, že pokud biblické údaje neodpovídají tomu, co my dnes považujeme za obvyklé, je třeba je upravit (resp. „odstranit“ /sic!/).

S tím souvisí, že autor řešený problém vidí pouze v rovině pozitivisticko-pragmatické: čísla označující věk patriarchů chápe jako sice poněkud zastřenou, nicméně rekonstruovatelnou výpověď o reálném životě jednotlivých postav. Jsou-li uvedené cifry podle biologických měřítek „nenormální“, je třeba je převést na hodnoty, které by byly „docela normální“. – Autor zcela pomíjí možnost, že by ona „nenormálnost“ (tedy výjimečnost!) mohla být pro tradici záměrná a pro sdělení textu funkční; jinými slovy, že by klíčem k významu těchto textů byla právě ona nápadná mimořádnost údajů. Aniž by se ptal po povaze problému v jeho vlastním kontextu či po možných souvislostech v rámci svérázu příslušné tradice, navrhuje autor použít zcela vnější „převodový klíč“, který problém „odstraní“. Jakkoli pak své převody a průměry uvádí s přesností na desetiny jednotek, což budí zdání věrohodnosti, je platnost takových přepočtů principiálně sporná.

Některá z čísel, jichž se problém týká, jsou očividně symbolická. S takovými je ovšem nutno při výkladu nakládat jako se symboly, nikoli jako hodnotami numerickými. Například o Lámechovi, otcí Noe, je řečeno, že žil celkem 777 let. Sedmička je v biblické tradici číslem sakrálně-symbolickým, vyjadřuje úplnost a celostnost v náboženské souvislosti. Tato číslovka na daném místě navozuje, že se Lámechem završuje „předpotopní éra“; příběh jeho syna Noeho pak otevírá novou kapitolu vyprávěného dění. Čísel této povahy je v Bibli mnoho. Když například kniha Zjevení ve své vizi „posledních událostí“ mluví o vykopených, uvádí, že jich bude 144000 (Zj 14,1+3). Tento údaj však také nemá význam numericko-pragmatický, nýbrž je šifrou náboženské symboliky; nevyjadřuje stanovený počet jednotlivců, kde byl pak každý nadpočetný musel být vyloučen, nýbrž právě naopak – vyjadřuje tuplovanou a radikálně rozmnoženou „plnost Božího lidu“: symbolickým číslem úplnosti a integrity lidu Božího je v Bibli číslovka dvanáct (srv. 12 kmenů Izraele, 12 apoštolů atd.); toto číslo je zde nejprve násobeno samo sebou (12x12=144; toto „tuplování“ je obvyklým způsobem, jak „intenzifikovat“ význam, a jeho smyslem není

přesný početní násobek), to celé je pak násobeno tisícem, což je nejvyšší kategorie biblických číslovek a znamená často prostě „mnoho“. Smyslem tohoto číselného údaje je tedy – pro toho, „kdo má uši k slyšení“! – vyjádřit ve stupňovaném zdůraznění úplnost a neporušenou celistvost komunity vykoupených, všemu utrpení a mučednictví navzdory (srv. kontext knihy Zjevení).

Podobným typem číselného údaje je vedle věku Lámecha například také počet let života Henocha, onoho jedinečného z praotců, který nezemřel, nýbrž „chodil s Bohem a ... Bůh ho vzal“ (365 let). – Operovat s aritmetickými průměry takových čísel nebo je dělit (jakkoli nápaditě vykonstruovanou konstantou), jak činí autor článku, očividně postrádá smysl; ba ještě hůře, vlastní výpověď textu takový postup zcela ničí. Nic přitom nepomůže, že počítáme s přesností na desetinná místa; tudy cesta ke správnému porozumění prostě nevede.

Každý odborný badatel, bez ohledu na obor či disciplínu, musí ctít zásadu, že věrohodnost hypotézy je dána mimo jiné soustavností, obecnou uplatnitelností užitých metody a vyloučením svévole v postupu dokazování. Z tohoto hlediska má článek povážlivě slabiny. Autor si k přepočtu vybírá pouze taková data, která se mu hodí, jiná pomíjí. Kritériem pro uplatnění přepočtu je celkem nezakrytě právě jen to, že s vybraným číslem zamýšlený výsledek zrovna vychází! Takovým postupem se ovšem dá „dokázat“ platnost jakékoli hypotézy. Autor se dokonce dopouští toho, že v rámci jedné soustavy dat navrhuje řešit jejich nepoměry tak, že některá (ta nadnesená) podle navrženého postupu přepočítává, ostatní nikoli (viz výklad o rodu Noe). To už nelze nazvat jinak než metodickou svévolí, kde přání (předem daný výsledek) diktuje postup řešení.

Autor by do svých úvah měl zapracovat skutečnost, že právě číselné údaje jsou v biblickém podání daných rodopisných látek prvkem nejvíce labilním a variabilním. Struktura rodopisu je pro tradici pevnou formou; v ní jsou primárně důležitá jména, pak celkové souhledy velkých ér (celkové součty) a v jejich rámci pak vnitřní vztahy relativní chronologie. Údaje o jednotlivých postavách jsou tomu podřízeny a tradice, jak ji známe, právě s těmito údaji důmyslně a velmi dynamicky pracuje.

Uvedu jediný příklad – údaj o celkovém počtu let Teracha, otce Abramova (Gn 11,32).

Pro souvislost je důležité, že Terach zplodil Abrama a jeho bratry ve svých sedmdesáti letech (opět „svatá plnost“!; Gn 11,26); Abram pak vyšel „z domu svého otce“, když mu bylo pětasedmdesát let (tedy v 145. roce života svého otce; Gn 12,4). Údaj o celkovém věku Teracha má v biblické tradici dvě varianty: standardní hebrejský text (tzv. masoretský), starověký řecký překlad (tzv. Septuaginta), latinská Vulgata i všechny moderní překlady mají číslovku 205; oproti tomu však hebrejský text samaritánský a spolu s ním ohlas v novozákonní knize Skutků apoštolských (Sk 7,4) uvádějí 145. Smysl této varianty je pro celý cyklus abrahamovských příběhů velice důležitý a ve svých důsledcích zásadně ovlivňuje smysl některých pasáží. Totiž, zemřel-li Terach ve 205 letech, znamená to, že Abram, jeho prvorozený syn, vyšel z Cháran ještě za jeho života (dobrých 60 let před jeho smrtí!); tím opustil svůj rod a jeho „exodus“ je činem výrazné diskontinuity (srv. Gn 12,1n). Lot, který jde spolu s ním, patří v okamžiku vyjití z Cháran stále ještě pod jurisdikci Teracha, neboť on je „hlavou rodiny“; Abram se k němu proto nadále chová jako k „bratru“ (srv. Gn 14,14), nikoli jako ke „schovanci“, jemuž by byl povinen svou ochranou. Variantní čtení textu samaritánského a pojetí knihy Skutků tyto souvislosti převrací – Abram podle jejich údajů vychází do zaslíbené země až po smrti svého otce; v tom případě však „nevyšel“ z „domu otce svého“, nýbrž jej celý vyvedl, jakmile jej zdědil a stal se jeho vůdcem. Právní postavení Lota je pak zcela jiné; a příběhy o Abrahamově intervencích v Lotův prospěch nejsou modelovými příběhy o jednání člověka vůči „člověku-bratru“, nýbrž vyznívají jako příklady „otcovské povinnosti“ vůdce klanu. Jinými slovy – funkcí údaje o věku Teracha a jeho variace není sdělit, jakého věku se „stařík“ dožil, nýbrž vyjádřit, jaké vztahy a souvislosti platí pro příběh jeho potomků.

Tímto exkurzem jsem chtěl ve vši možné stručnosti naznačit, jaká může být povaha číselných údajů v biblických rodopisech a jak se vyplatí spíše než na absolutní hodnotu jednotlivých údajů (a jejich zcela vnější, biologicko-pragmatickou věrohodnost) dbát na interní souvislosti v rámci příslušné soustavy. Navíc tento exkurz alespoň na jediném příkladu otevřel průhled do rozmanitosti a dynamiky číselných údajů v jednotlivých verzích biblického textu a – last but not least – ukázal na svébytnou povahu „smyslu“ těchto

údajů. Přepočítávání uváděných čísel jakýmkoli vnějším klíčem k odhalení jejich vnitřního smyslu v kontextu dané tradice nevede.

Věk předpotopních praotců, jak s ním pracuje biblické podání, samozřejmě je – a navzdory všemu dosavadnímu bádání stále zůstává – složitým problémem, který volá po výkladu. Hledat řešení je jistě oprávněn každý, koho problém zaujal a má nápady jak na to; astronom je mezi badateli pro svou odbornost vítán obzvlášť. Nicméně, chce-li být kdokoli v jakékoli odborné debatě brán vážně, měl by kromě invence (nápadů) prokazovat také obeznanost s povahou problému samého a s doposud prodiskutovanými návrhy na řešení. V druhém i třetím vykazuje uvedený článek nedostatky zcela fatální; navíc má velké slabiny i ve vlastním metodickém rozvedení svého podnětu, když na mnoha místech zamýšlený výsledek rozhoduje o postupu, jak k němu dospět.

Sumou: řešit problém věku předpotopních praotců navrhovaným převodovým klíčem zůstává sice pozoruhodným, nicméně zcela nedržitelným nápadem.

---

Zpět na: [domácí stránku](#) – [seznam textů](#) – [články](#) / Odtud mi můžete přímo poslat [E-mail](#).