

## Kapitola **Sdílené seznamy**

úsek

text

datum

Shrnutí  
odstavce

Každá kultura má ve svém základu sdílené seznamy. Nejspíš to lze rozšířit i na skupiny zvířat téhož druhu, a možná i více druhů, že uznávají nějaký společný seznam. Např. hejno ptáků v Amazonském pralese, které se skládá z řady druhů, od každého jeden pár. Takové hejno nepochybně respektuje nějaký seznam položek, podle nichž se jedinci i páry chovají v hejnu.

Člověk ve věku 21 let umí odhadem 0,5 milionu tvarů slov. Pokud to přepočteme na dny jeho života, je to denně 65 tvarů, což při přibližně 13 hodinách učení dává 5 položek za hodinu., tj. jedna položka za 12'. Shrnutí: do svých 21 let se každých 12 minut bdělosti naučíme další tvar nějakého slova, nebo slovo nové.

Je jasné, že existují ještě další položky, kromě slovních tvarů, jako barvy, vůně, tvary, melodie, výrazy obličejů, ... o nichž nemám přehledné statistiky. Ovšem domnívám se, že jich na sdíleném seznamu bude řádově méně (uvažujme 100000). Dosadíme tedy odhadovanou dobu k zavedení nové položky do sdíleného seznamu jako cca 10'. Z důvodu úzkého hrdla informačního vstupu (základní vlastnost živých organismů) antecepčních bytostí není pravděpodobné, že by to mohlo být zásadně kratší.

Co v tomto ohledu znamená školní vzdělávání? Základní škola má k dispozici 42 týdnů po 30 hodinách, tedy 1260 hodin => 7500 položek ročně, takže za 8 let 60000. Střední škola k tomu přidá dalších 42 x 36 = 1512 hodin, tedy při čtyřletém studiu asi 36000 položek.

Tedy za dobu strávenou ve škole student dosadí do seznamu 96 tisíc položek. Zbýlých 404 tisíc pojme v mimoškolní době. Je jisté, že část z nich jsou ještě školní úkoly, nicméně to dokazuje nezastupitelnost rodinné výchovy a mimoškolních aktivit.

Pohlédněme nyní na význam struktury. Onen seznam 500000+100000=600000 položek seznamu musí být nutně strukturovaný, jinak by vyhledávání v něm trvalo průměrně  $600000 \cdot 0,1/2 = 30000$  = 8,3 hodiny.

Pokud se antecepční aparát chová optimálně a třídil by v modu 4, máme  $600000 = 4^{10} = 10^6$  tedy necelých 10 úrovní struktury.

Doba vyhledání položky je pak  $T_4(600000) = \ln(600000)/\ln(4) \cdot 2p \cdot (1 + 1/\ln(5)) = 31 \cdot p = 3,1$  (pro  $p=0,1$  s)

Vyplývá z toho, že kterékoli slovo hledáme cca 3 sekundy. To odpovídá hledání správného výrazu při promluvách typu "ehm". Je rovněž možné, že interní konstanta  $p$  je menší než 0,1 sekundy, a pak by byla promluva plynulejší.

úsek

text

datum

Shrnutí  
odstavce

Nicméně jazykové jádro je začleněno v horních patrech struktury, takže frekventovaná slova se najdou dříve, než průměr. Proto jsou lidé schopni mluvit rodným jazykem plynuleji, než by odpovídalo spočtené konstantě.

**Závěr**

**Sdílený seznam průměrného národa činí 600 tisíc položek. Každé dítě z něj při školní docházce zvládne do maturity asi 16%, možná trochu více kvůli intenzitě zaměření na předávání poznatků. V každém případě je však mimoškolní úsilí nezastupitelné.**