# Statisztikai kódok összehasonlítása

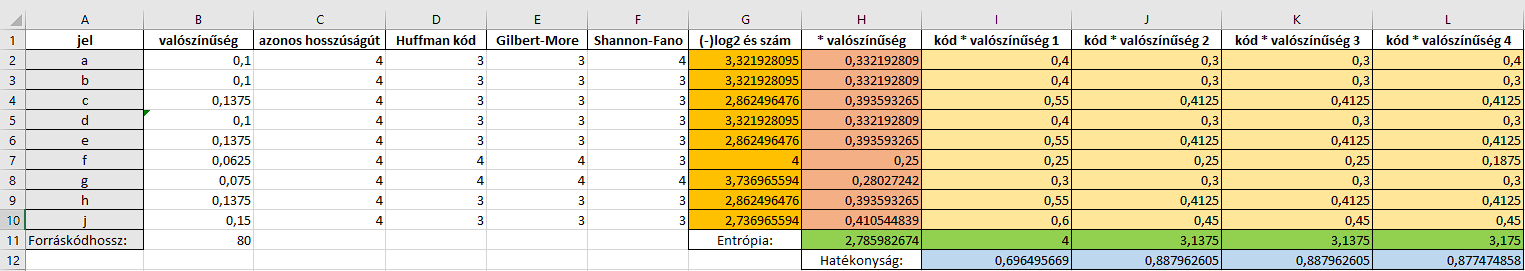
Jelkészlet: a,b,c,d,e,f,g,h,j

Forrásüzenet:

fbjdeaagbcgcghjabajcjdchccjdfhhdchcbagheejedahehhejadfecjebbcjajfhjcbheedgejdfbg

(80 karakter)

H(x) = 2,785982674



## Azonos hosszúságút

a: 0000 b: 0001 c: 0010 d: 0011 e: 0100

f: 0101 g: 0110 h: 0111 j: 1000

Az üzenet kódolva:

01010001100000110100000000000110000100100110001001100111100000000001000010000010100000110010011100100010100000110101011101110011001001110010000100000110011101000100100001000011000001110100011101110100100000000011010101000010100001000001000100101000000010000101011110000010000101110100010000110110010010000011010100010110

Átlagos kódhossz: 4

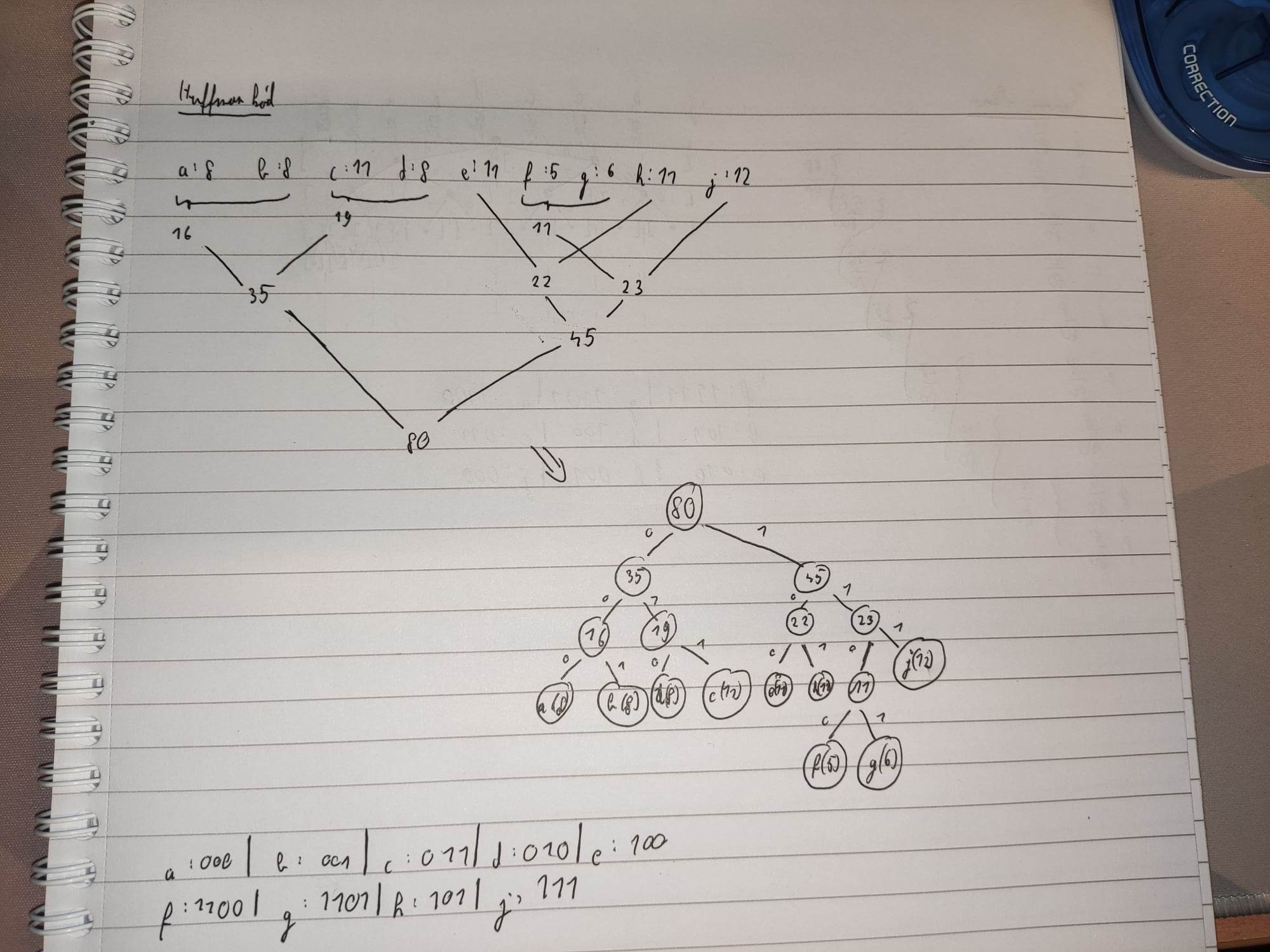
## Változó hosszúságú Huffman kód

Átlagos kódhossz:

3\*(0,1)+3\*(0,1)+3\*(0,1375)+3\*(0,1)+3\*(0,1375)+4\*(0,0625)+4\*(0,075)+3\*(0,1375)+3\*(0,15) = 3,1375

Egyenlőtlenség: H(X) ≤ L(K) 2,78598 ≤ 3,1375

Hatékonyság: 2,78598/3,1375 = 0,88796



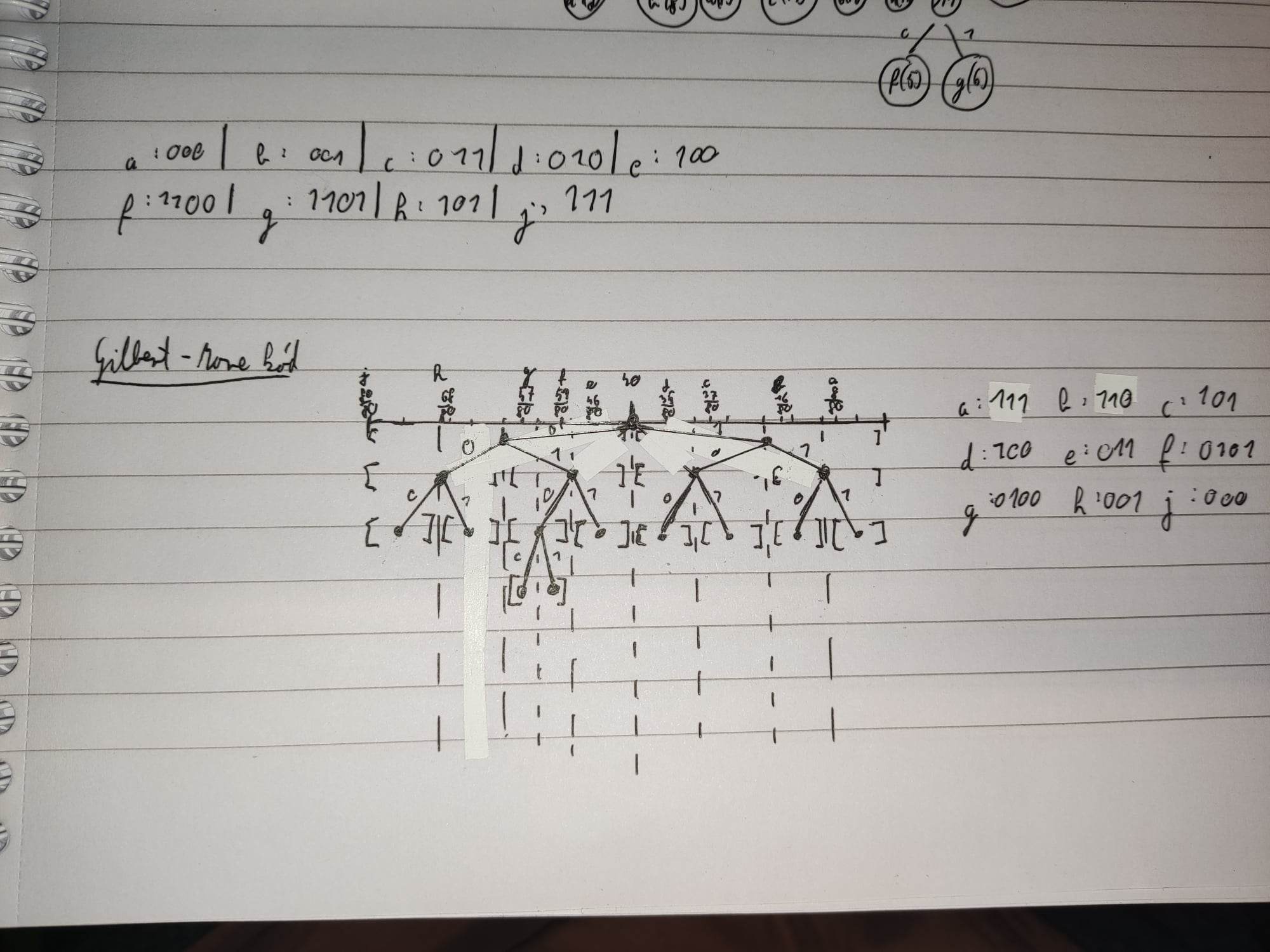
## Gilbert-More kód

Átlagos kódhossz:

3\*(0,1)+3\*(0,1)+3\*(0,1375)+3\*(0,1)+3\*(0,1375)+4\*(0,0625)+4\*(0,075)+3\*(0,1375)+3\*(0,15) = 3,1375

Egyenlőtlenség: H(X) ≤ L(K) 2,78598 ≤ 3,1375

Hatékonyság: 2,78598/3,1375 = 0,88796



## Shannon-Fano kód

Átlagos kódhossz: 3,175

Egyenlőtlenség: H(X) ≤ L(K) 2,78598 ≤ 3,175

Hatékonyság: 2,78598/3,175 = 0,87747

