

Po „stu” (np. trylion sześćset trzy)

Piotr PIKUL*

* Wydział Matematyki i Informatyki,
Uniwersytet Jagielloński

Akurat w porównaniu z liczbami,
o których dalej będzie mowa, 100 to
wręcz śmiesznie mało...

Sto	100
MiliardDwa	10000000002
MiliardSto	1000000100
StoMiliardów	100000000000
BilionStoTrzy	1000000000103
BilionStoPięć	1000000000105
BilionTrzysta	1000000000300
BilionPięćset	1000000000500
DwaBilionyDwa	2000000000002
DwaBilionySto	2000000000100
CzteryBiliony	4000000000000
SześćBilionów	6000000000000
OsiemBilionów	8000000000000
StoBilionówTrzy	100000000000003
StoBilionówPięć	100000000000005
StoPięćBilionów	105000000000000
TrzystaBilionów	300000000000000
PięćsetBilionów	500000000000000
BiliardDwanaście	1000000000000012
BiliardStoCztery	10000000000000104
BiliardStoSiedem	10000000000000107
BiliardCzterysta	10000000000000400
BiliardSiedemset	10000000000000700
BiliardTysiącDwa	1000000000001002
BiliardTysiącSto	1000000000001100
BiliardMilionDwa	1000000001000002
BiliardMilionSto	1000000001000100
BiliardBilionDwa	10010000000000002
BiliardBilionSto	10010000000000100
DwaBiliardyJeden	20000000000000001
DwaBiliardySześć	20000000000000006
DwaBiliardyOsiem	20000000000000008
TrzyBiliardyTrzy	30000000000000003
TrzyBiliardyPięć	30000000000000005
PięćBiliardówDwa	50000000000000002
PięćBiliardówSto	50000000000000100
DziesięćBiliardów	10000000000000000
StoBiliardówCztery	100000000000000004
StoBiliardówSiedem	100000000000000007
StoBiliardówStoDwa	100000000000000102
StoDwaBiliardyTrzy	102000000000000003
StoDwaBiliardyPięć	102000000000000005
StoTrzyBiliardyDwa	103000000000000002
StoTrzyBiliardySto	1030000000000000100
StoSiedemBiliardów	107000000000000000
TrzystaDwaBiliardy	302000000000000000
CzterystaBiliardy	400000000000000000
PięćsetDwaBiliardy	502000000000000000
SiedemsetBiliardów	700000000000000000
TrylionSiedemnaście	1000000000000000017
TrylionCzterdzieści	1000000000000000040
TrylionPięćdziesiąt	1000000000000000050
TrylionStoDwanaście	1000000000000000112
TrylionDwieścieTrzy	1000000000000000203
TrylionDwieściePięć	1000000000000000205
TrylionTrzystaJeden	1000000000000000301
TrylionTrzystaSześć	1000000000000000306
TrylionTrzystaOsiem	1000000000000000308
TrylionCzterystaDwa	1000000000000000402
TrylionPięćsetJeden	1000000000000000501
TrylionPięćsetSześć	1000000000000000506
TrylionPięćsetOsiem	1000000000000000508
TrylionSześćsetTrzy	1000000000000000603
:	:

Istnieje nawet koncepcja rozszerzenia
nazw w nieskończoność. Można się z nią
zapoznać np. na stronie [www.math.us.edu.pl](http://www.math.us.edu.pl/~pgladki/faq/node45.html)
/~pgladki/faq/node45.html lub w źródła:
J. H. Conway, R. K. Guy, *The Book of*
Numbers, Springer Verlag, 1996

To nie jest wielki ból. Proszę się nie
martwić.

Jak to jest, że sto, choć to całkiem wiele,
Nazwę ma tak krótką. (Już dłuższe jest „jeden”!).
Liter tyle co cyfr. Zbieżność niemożliwa.
Ciekawe, czy z innymi liczbami tak bywa?
O stu to każdy słyszał, ale komu znana
Jest inna liczba, która słownie zapisana
Tyle samo ma liter, co i cyfr by było,
Gdyby za ich pomocą się ją przedstawiło?

Sto jeden? Sto tysięcy? Oj, nie tędy droga!
Same długie wyrazy. Stąd aż do... miliona.
Siedem cyfr, choć sześć liter mamy w tym milionie.
Ale jedną dolożyć to jest spory problem...

Można by wziąć „miliony” – liter będzie siedem.
Ale ile milionów? Wszak więcej niż jeden,
Więc znowu długi jakiś wyraz się doloży,
I z tym nadmiarem liter nie będzie co zrobić!
Może dziesięć milionów? Albo sto – najlepiej,
Skoro tak mało liter występuje w setce?
Nie, no – wciąż nie działa. Z tymi milionami
To się raczej nie uda. Trzeba szukać dalej.

Miliard. Ten aż trzy cyfry ma ponad litery.
Tak krótkimi liczbami już dysponujemy!
Miliard dwa – cyfr i liter po dziesięć wychodzi.
Setki krewny daleki został znaleziony!
Potem miliard sto widać niedaleko,
I już do stu miliardów trzeba znowu czekać.

Oczywiście ręczne takich liczb szukanie,
Które niezależnie, jak są zapisane,
Tę samą długość mają, może być męczące.
Warto więc wprowadzić automatyzację.
Ciekawym ćwiczeniem jest programistycznym,
By kod stworzyć zdolny ponazywać liczby!
Mamy tam nadmierną mnogość form odmiany,
Bo jest pięć milionów, ale trzy miliony.
Nam jednak inny algorytm się przyda,
Bo miast od liczb zaczynać, a potem nazywać,
Warto ze słów układać nazwy liczb i badać,
Czy mnogość cyfr z liter liczebnością się zgadza.
(Więcej programistycznych wskazówek nie będzie,
Gdyż nazbyt trudno wyrazić je wierszem).

Proszę zwrócić uwagę, że nie uwzględniamy
W nazwach liczb odstępów między wyrazami.
Kto chce liczyć coś więcej niż same litery,
Musi sam konstrukcję powtórzyć „od zera”.
A gdyby tak kogoś fantazja nosiła,
Aby o niedziesiątą zapis liczb zapytać,
To zauważyć wypada, że w języku polskim
Nazewnictwo liczb jest rdzennie dziesiętnym.
Jego mieszanie, na przykład z zapisem binarnym,
Byłoby czymś dalece dziwnym i nienaturalnym.

Tutaj ciekawostka: jeśli się przyjrzymy
Standardom opisującym, jak nazywać liczby,
To (zależnie od standardu) może być wskazana
Największą liczbą tym kluczem nazwana!
Gdy już ją wskażemy, to jest oczywiste,
Że ciąg liczb z jednakią długością zapisem
Dziesiętnym oraz słownym ma wyraz największy.
Niestety zależy on od przyjętej konwencji.
I z tego powodu, co przyznaję z bólem,
Nie przytoczymy go w tym artykule.



