

Reprezentatywność

PRZYKŁAD 1

Dla populacji Polski (38,4 mln), przy błędzie pomiaru rzędu 5% (uogólnienie wyników z próby na całą populację nie będzie różnić się o więcej niż 5%) i poziomie istotności 0,05 (95% prawdopodobieństwo, że odsetek z próby nie różni się od odsetka z całej populacji), to 385 osób wylosowanych z operatu numerów PESEL. Przy błędzie pomiaru rzędu 3% i tym samym poziomie istotności jest to 1068 osób. Przy błędzie 3%, i poziomie istotności 0,01 (99% prawdopodobieństwo, że odsetek z próby nie różni się od odsetka z całej populacji) musielibyśmy przebadać 1843 osoby, a przy błędzie 5% - 664. Do tych obliczeń może posłużyć [kalkulator wielkości próby](#) na stronie Statystyka od A do Z:

Wielkość próby dla populacji skończonej wynosi:	Populacja:	Wielkość frakcji:	Wielkość populacji generalnej:	Poziom istotności:	Dopuszczalny błąd:
1068	skończona	50%	38 439 000	5%	3%
385	skończona	50%	38 439 000	5%	5%
1843	skończona	50%	38 439 000	1%	3%
664	skończona	50%	38 439 000	1%	5%

PRZYKŁAD 2

Postanowiono przeprowadzić badanie na mieszkańcach miasta A w wieku 20-59 lat. Korzystając z [kalkulatora próby](#) badacz obliczył, że w jego badaniu powinno wziąć udział 1000 osób. Posiadając informacje na temat struktury płci i wieku populacji, ustalił ile osób z danej grupy powinno wziąć udział w badaniu.

Wiek	W populacji		W próbie	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
20-24	5,52%	5,58%	55	56
25-29	5,80%	6,35%	58	64
30-34	6,35%	6,94%	64	69
35-39	7,21%	7,02%	72	70
40-44	5,52%	6,18%	55	62
45-49	5,96%	5,36%	60	54
50-54	5,94%	6,55%	59	65
55-59	6,42%	7,30%	64	73
Suma	48,72%	51,28%	487	513

Nieco trudniejszym elementem badania jest wylosowanie reprezentantów poszczególnych grup. Zrobienie tego np. za pomocą książki telefonicznej nie uwzględni osób, które nie

posiadają telefonu lub zastrzegły swój numer. Badacz, rozważając różne warianty, musi wziąć pod uwagę wady i zalety wybranego rozwiązania. Podany w tym przykładzie sposób doboru próby to tzw. losowanie warstwowe.