



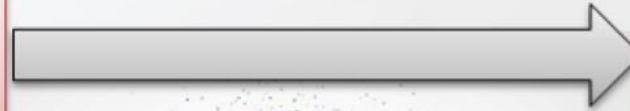
Ekonomiczne i funkcjonalne aspekty Medycyny Precyzyjnej



Mgr inż. Katarzyna Kowalczyk
Wydział Cybernetyki
Wojskowa Akademia Techniczna

Czym jest Medycyna Precyzyjna

Medycyna
Precyzyjna



Medycyna
Spersonalizowana



Działanie medykamentów



3. HUMIRA (adalimumab)
Arthritis



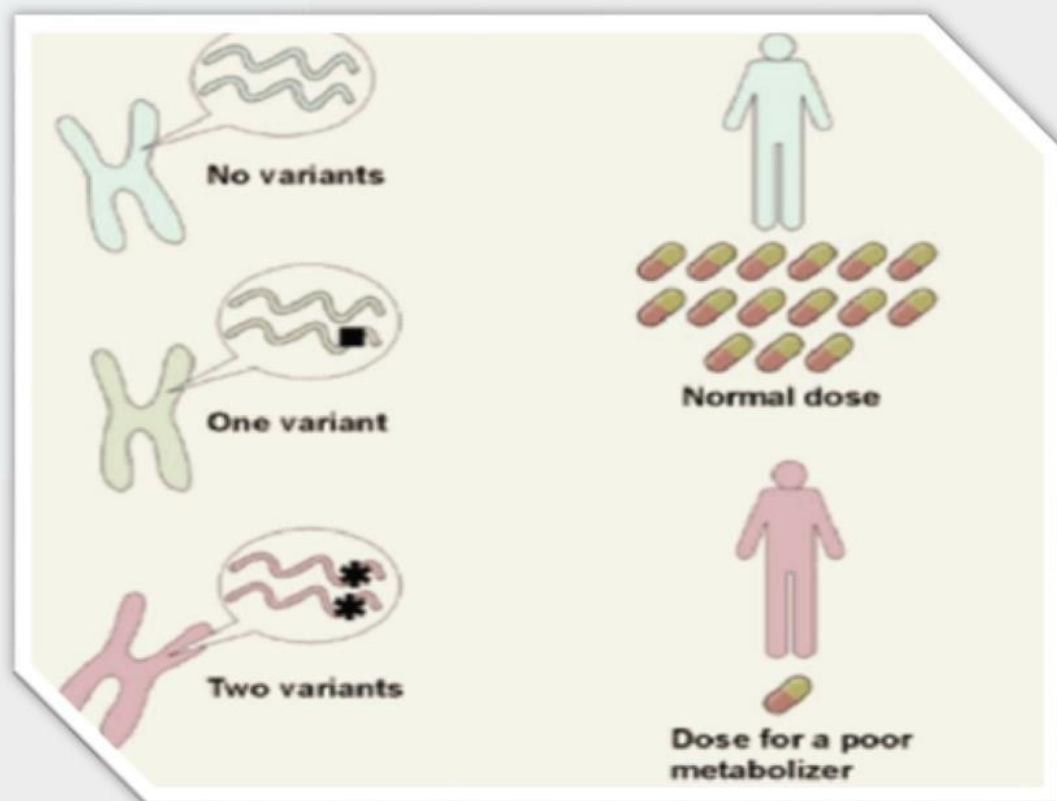
4. CRESTOR (rosuvastatin)
High cholesterol



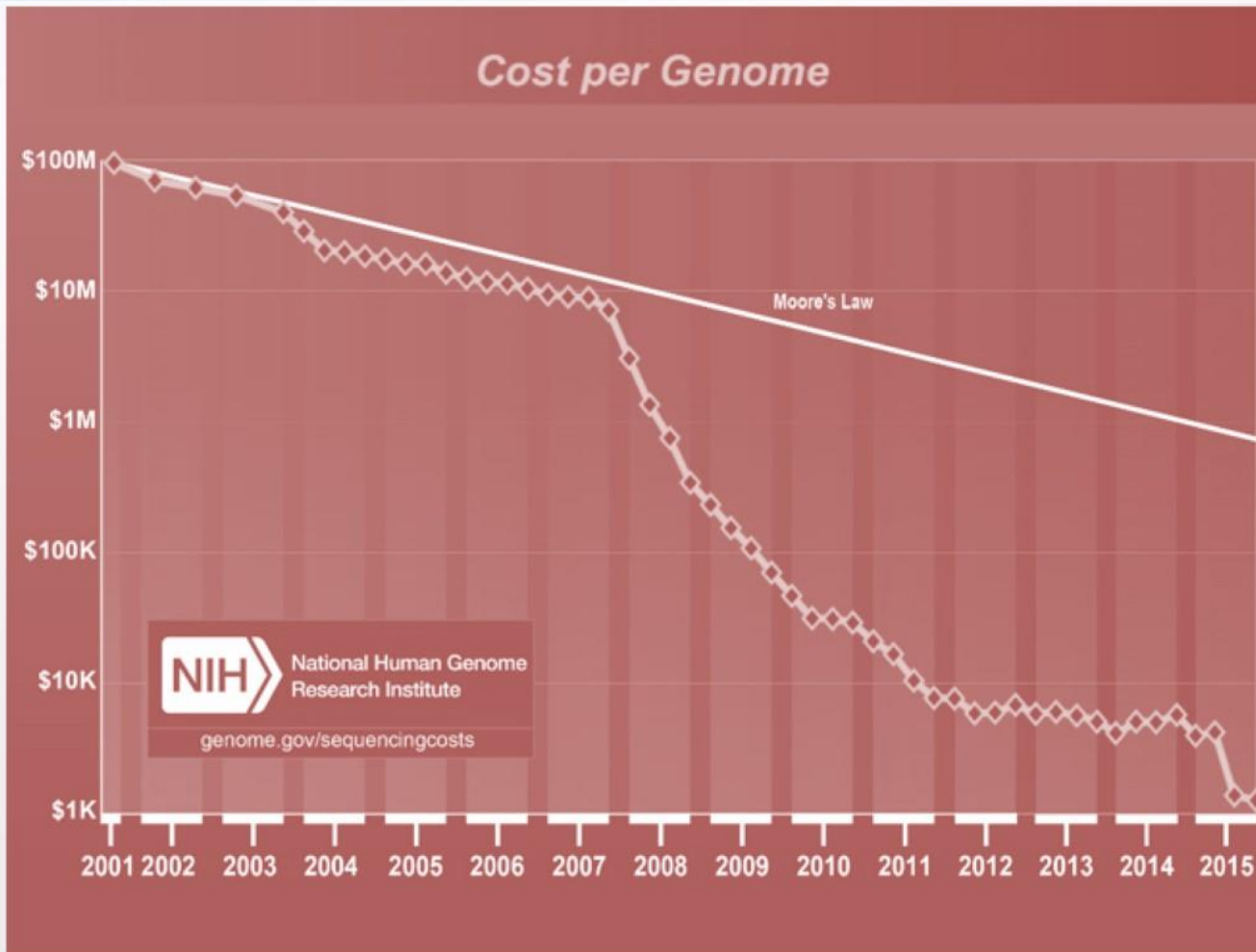
5. CYMBALTA (duloxetine)
Depression



6. ADAIR DISKUS (fluticasone propionate)
Asthma



Koszt sekwencjonowania DNA



Kierunki badań

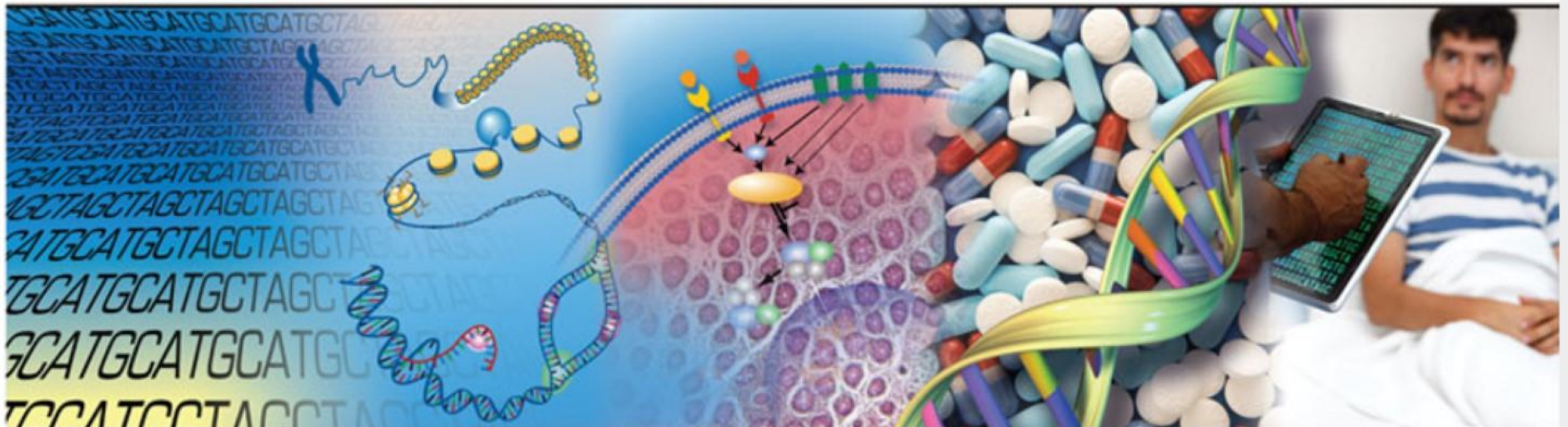
Understanding
the structure of
genomes

Understanding
the biology of
genomes

Understanding
the biology of
disease

Advancing
the science of
medicine

Improving the
effectiveness of
healthcare



Mutacje DNA i Nowotwory

Loss of Normal Growth Control



NATIONAL
CANCER
INSTITUTE

Krajowy Rejestr Nowotworowy

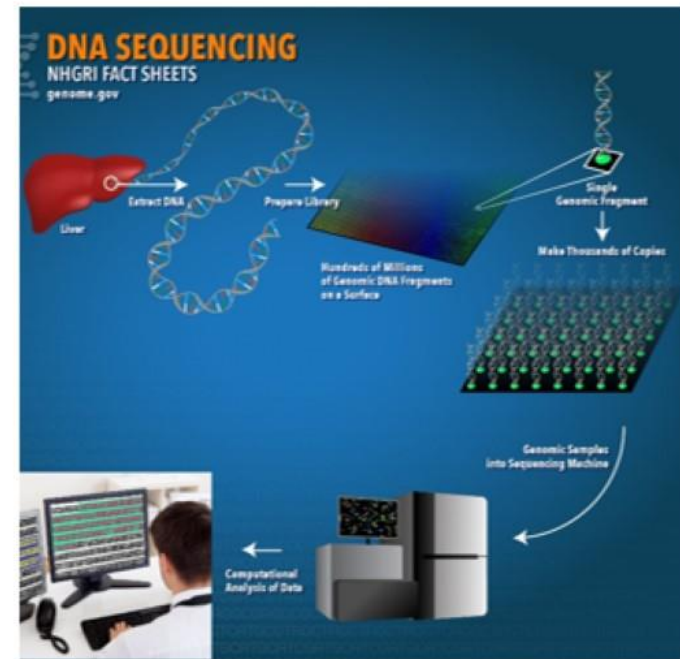
Rok	Obie płcie		
	Liczba	Wsp. surowy	Wsp. stand.
1980	10544	29,6	24,7
1985	13773	37,0	30,6
1990	16509	43,3	34,8
1995	19949	51,7	39,4
2000	20018	51,8	36,6
2005	20102	52,7	33,9
2010	20871	54,2	32,1
2013	21556	56,0	31,0

Dane potrzebne do Medycyny Precyzyjnej

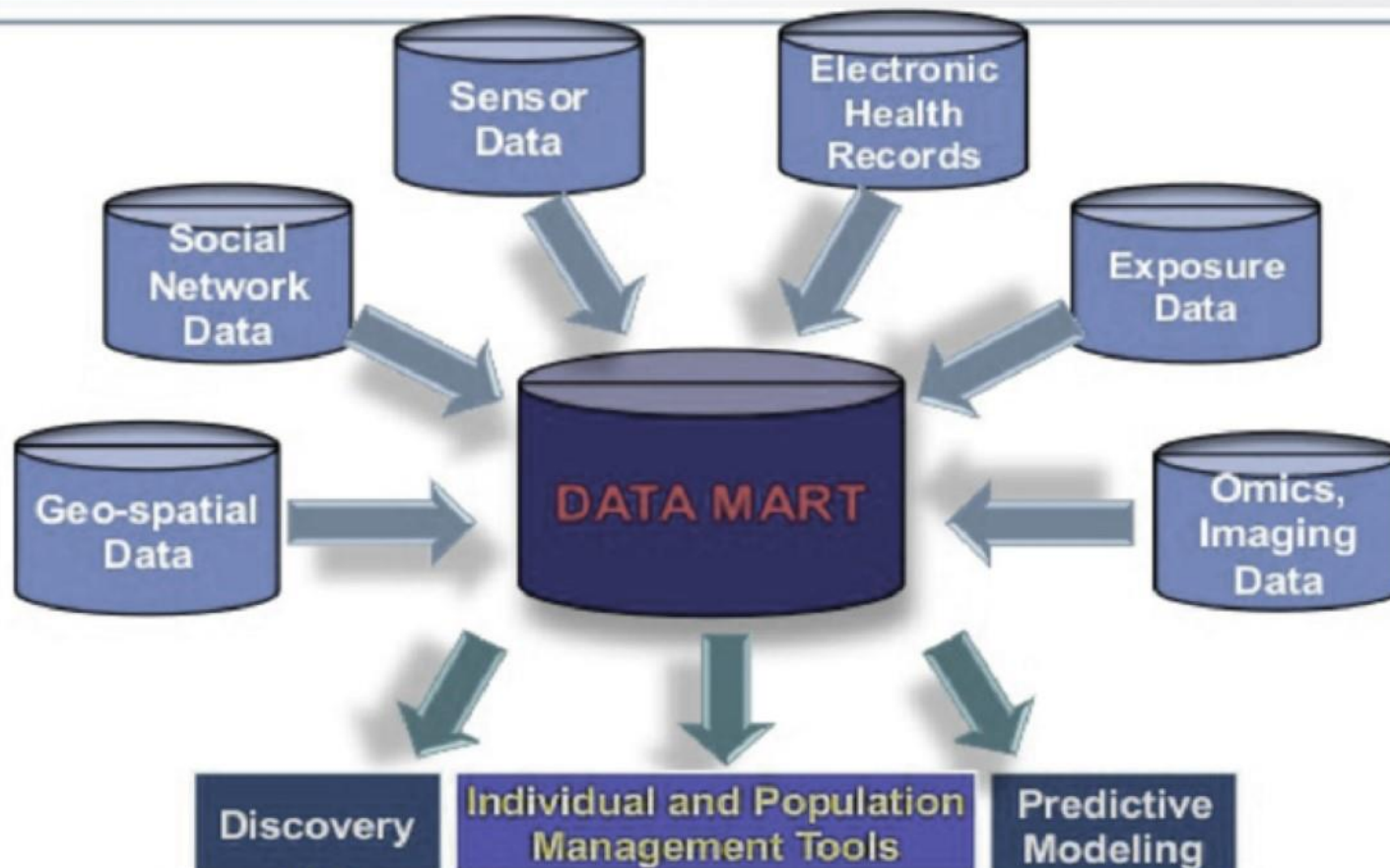
EHR



DNA



Integracja Danych, Interoperacyjność I Ochrona Danych Osobowych



APPLIED GENOMICS
& PRECISION MEDICINE

Zródło: *The Precision Medicine Revolution*
(Geoffrey Ginsburg)