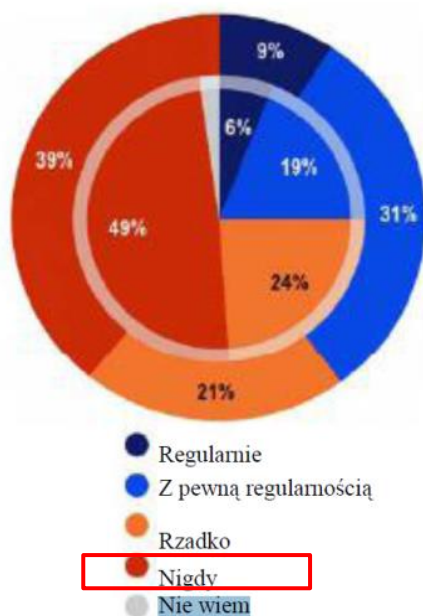


# **System motywujący do aktywności fizycznej z wykorzystaniem aplikacji mobilnej**

Mikołaj Powałka

# Wstęp- problem braku aktywności fizycznej

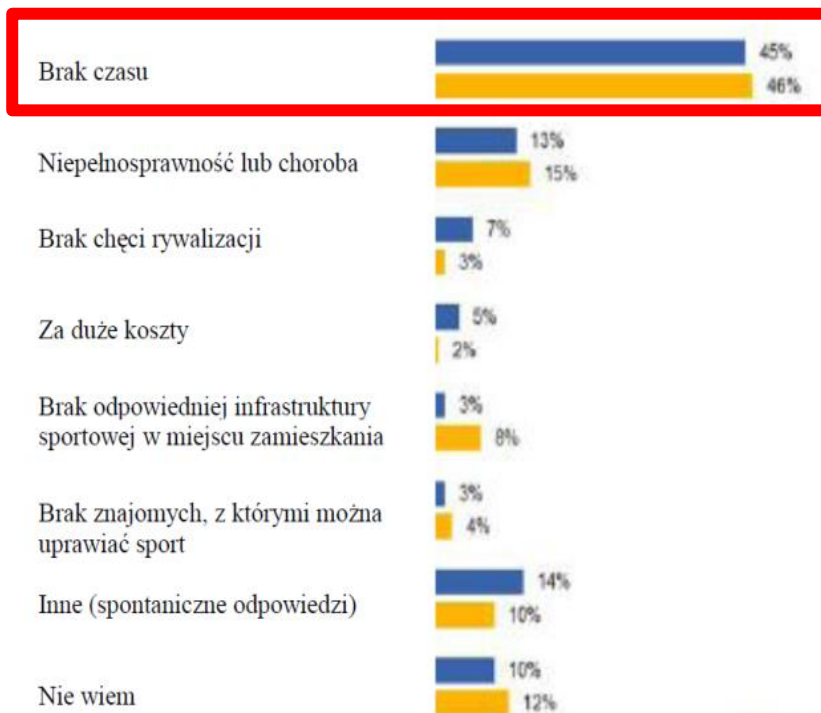
Pytanie 1: Jak często uprawiasz aktywność fizyczną lub sport?



UE27 (zewnętrzne koło) PL (wewnętrzne koło)

Regularnie = co najmniej 5 razy w tygodniu  
 Z pewną regularnością = 3-4 lub 1-2 razy w tygodniu  
 Rzadko = 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej

Pytanie 5: Z jakiego powodu nie możesz obecnie bardziej regularnie uprawiać sportu?



Rys. I. Wyniki badań NS Opinion & Social na zlecenie Dyrekcji Generalnej ds. Edukacji i Kultury na temat aktywności fizycznej

# Motywacja w uprawianiu sportu- aplikacja

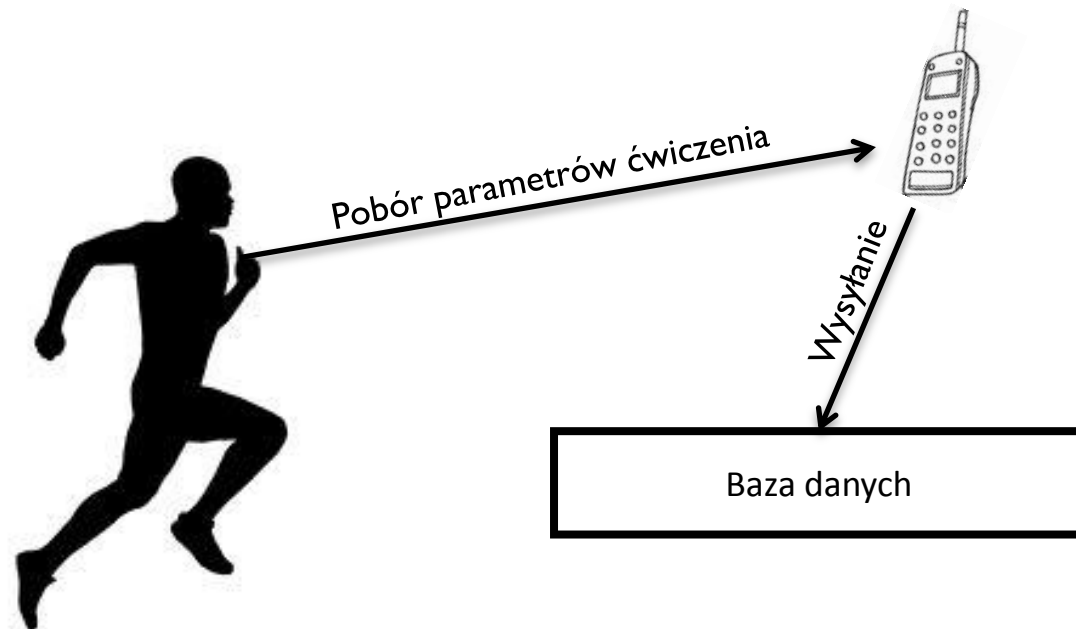
**Chęć rywalizacji**

**Stawianie celu**

**Pragnienie sukcesu**

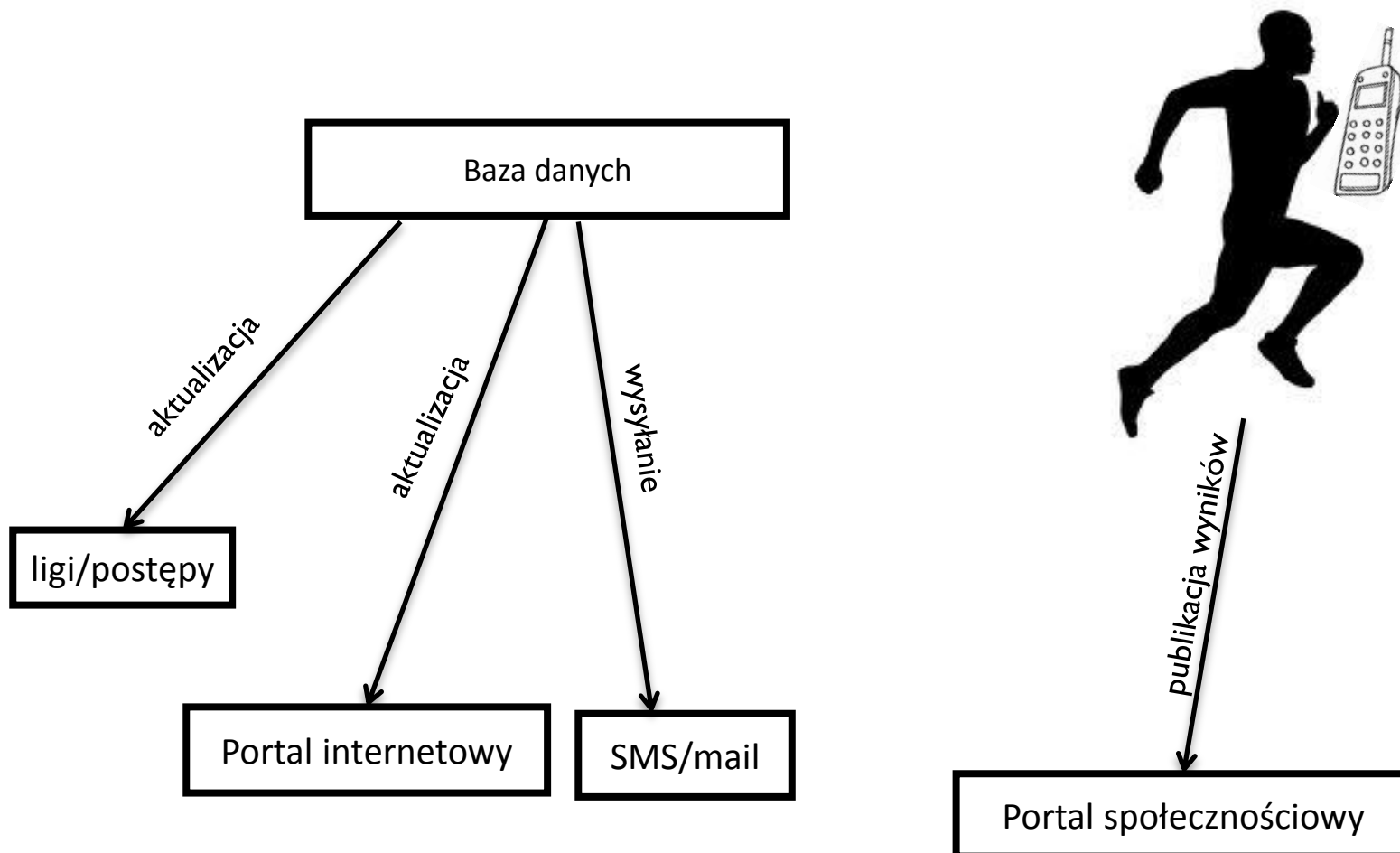


# Koncepcja systemu



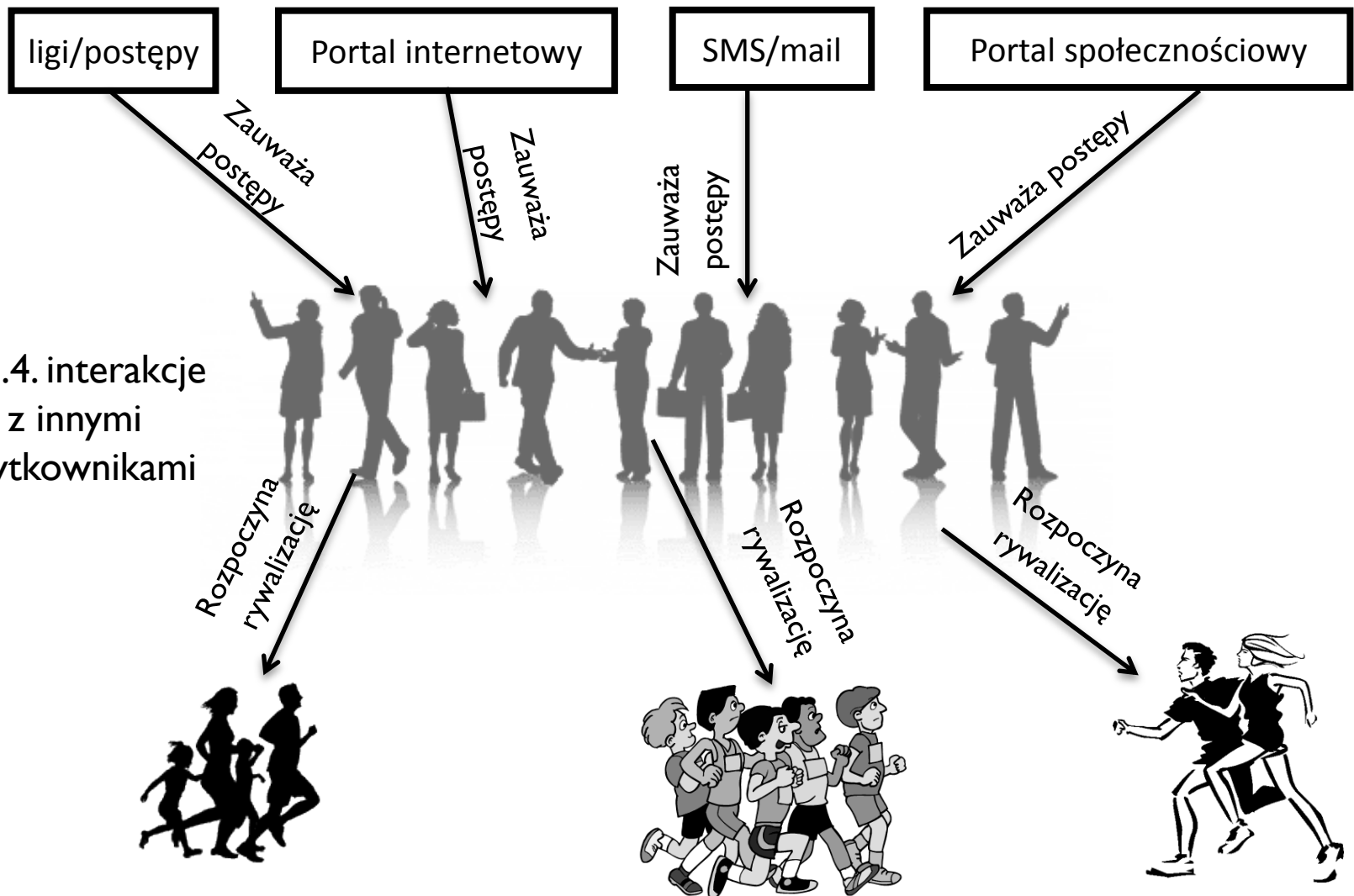
Rys.2. Pobieranie danych ćwiczenia i wysyłanie na serwer

# Koncepcja systemu-cd



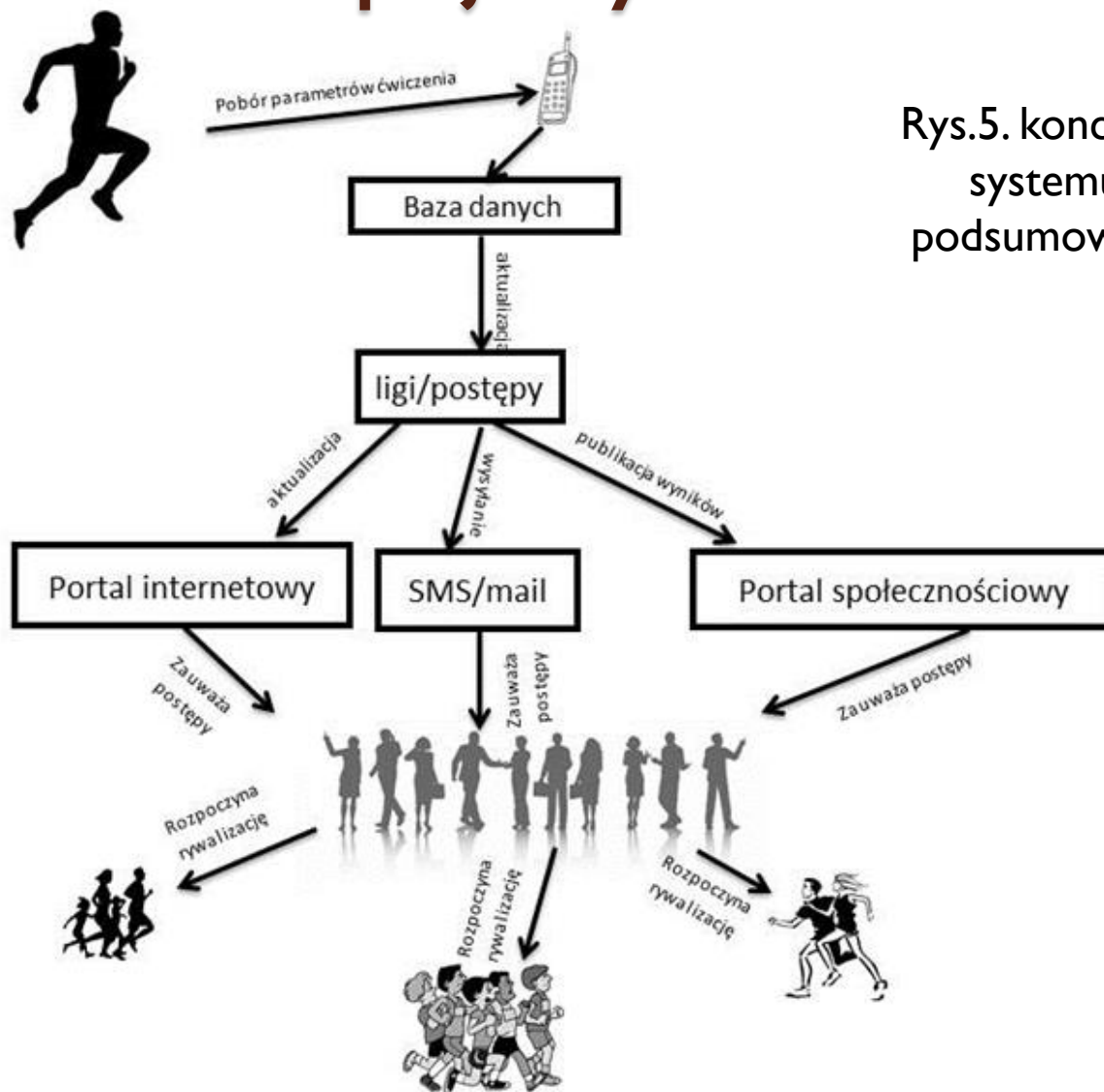
Rys.3. Udostępnianie danych ćwiczenia

# Koncepcja systemu-cd



Rys.4. interakcje z innymi użytkownikami

# Koncepcja systemu-cd



Rys.5. koncepcja systemu- podsumowanie

# Wkład własny

Rozszerzony algorytm krokomierza

Algorytm mierzenia dystansu podczas ćwiczenia

Motywujący system lig

Implementacja aplikacji mobilnej

Szata graficzna aplikacji

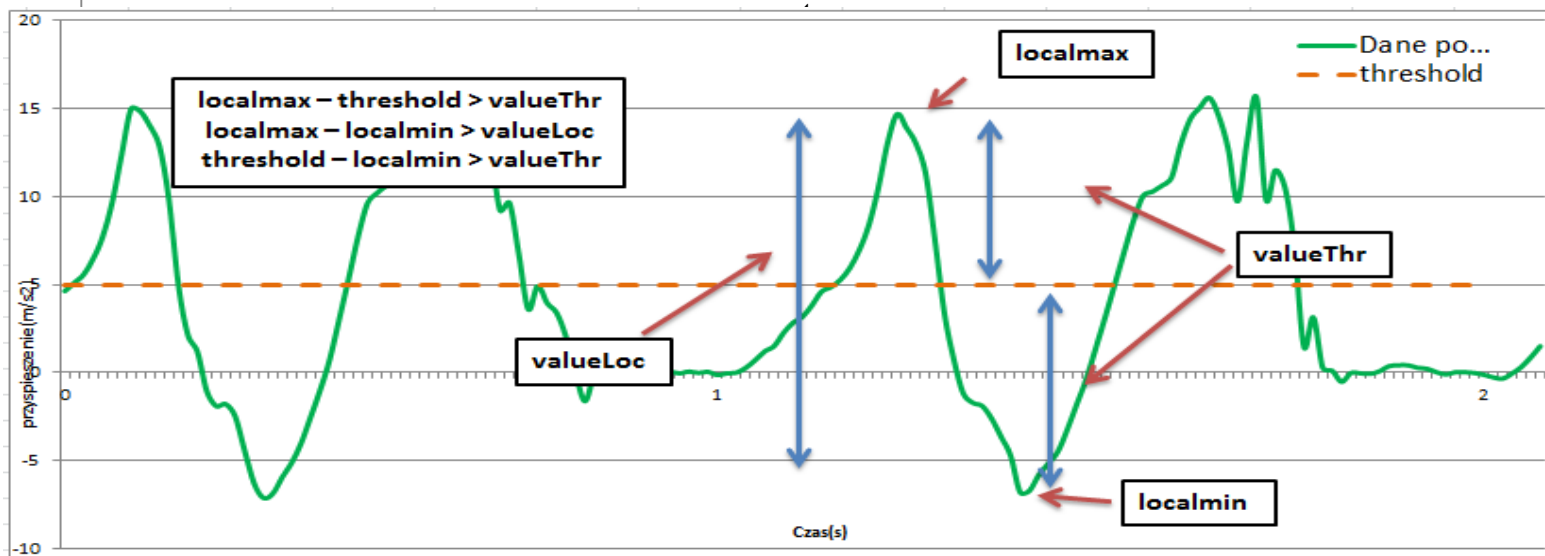
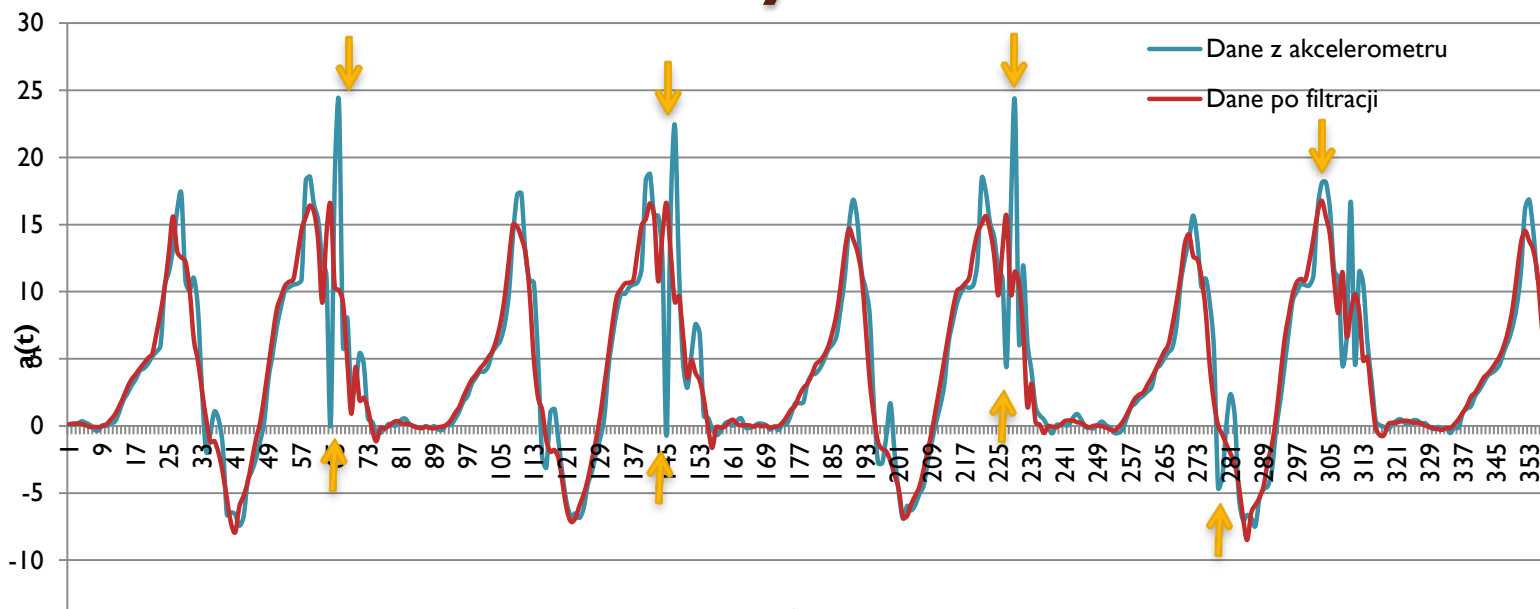
Zaprojektowania i stworzenie bazy danych MySQL

Implementacja portalu internetowego

Testowanie i eksperyment walidacji



# Wkład własny- krokومتر



# Wkład własny- krokomierz

**ALG. 1:** ŚREDNIA ARYTMETYCZNA Z 48 PRÓBEK Z  
FILTREM UŚREDNIAJĄCYM

**ALG. 2** ŚREDNIA ARYTMETYCZNA Z 48 PRÓBEK BEZ  
FILTRU UŚREDNIAJĄCEGO

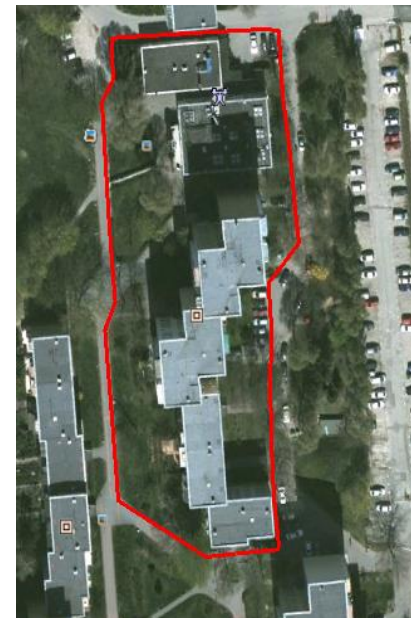
**ALG. 3** ŚREDNIA ARYTMETYCZNA PRÓBK  
MAKSYMALNEJ I MINIMALNEJ Z 48 PRÓBEK Z FILTREM  
UŚREDNIAJĄCYM

**ALG. 4** ŚREDNIA ARYTMETYCZNA PRÓBK  
MAKSYMALNEJ I MINIMALNEJ Z 48 PRÓBEK BEZ FILTRU  
UŚREDNIAJĄCEGO

Porównanie badanych krokomierzy							
Metoda	Plener			Siłownia			Średnia
	Ręka	Kieszzeń	Opaska	Ręka	Kieszzeń	Opaska	
ALG. 1	2,17%	0,17%	9,17%	4,00%	0,33%	1,50%	2,89%
ALG. 2	3,00%	0,00%	9,00%	3,67%	3,00%	3,50%	3,69%
ALG. 3	2,17%	4,00%	7,50%	2,17%	4,00%	2,83%	3,78%
ALG. 4	2,83%	1,83%	7,00%	3,67%	0,67%	1,67%	2,94%
WalkMe	2,00%	7,17%	28,33%	1,33%	7,33%	7,17%	8,89%
Accupedo	8,17%	6,00%	25,17%	3,33%	6,83%	0,83%	8,39%
WalkDroid	10,00%	1,00%	9,83%	2,67%	1,00%	7,67%	5,36%
KJF-03	2,67%			2,83%			2,75%

# Wkład własny- pomiar dystansu

Steps per 2 s	Stride	Steps per 2 s	Stride
0-2	stride=height/5	0-1,75	stride=height/5
		1,75-2,25	stride=height/4.5
2,00-3,00	stride=height/4	2,25-2,75	stride=height/4
		2,75-3,25	stride=height/3.5
3,00-4,00	stride=height/3	3,25-3,75	stride=height/3
		3,75-4,25	stride=height/2.5
4,00-5,00	stride=height/2	4,25-4,75	stride=height/2
		4,75-5,25	stride=height/1.6
5,00-6,00	stride=height/1.2	5,25-5,75	stride=height/1.2
		5,75-6,25	stride=height/1.1
6,00-8,00	stride=height	6,25-8,00	stride=height
>=8	stride=1.2*height	8,00-10,00	stride=1.2*height



	Osoba 1	Osoba 2	Osoba 3	Błąd
ALG. 1a	17,33	21,03	20,14	19,50%
ALG. 1b	7,78	13,36	10,86	10,67%
ALG. 2a	14,31	23,81	23,83	20,65%
ALG. 2b	11,58	20,39	22,89	18,29%
ALG. 3a	16,69	14,5	16,53	15,91%
ALG. 3b	19,17	13,78	6,69	13,21%
ALG. 4a	14,42	16,06	16,5	15,66%
ALG. 4b	12,06	15,03	15,69	14,26%

**ALG. 1** Algorytm zliczający kroki po każdym 2 sekundach

**ALG. 2** Algorytm mierzący czas pomiędzy kolejnymi krokami

**ALG. 3** Algorytm zliczający kroki po każdym 4 sekundach

**ALG. 4** Algorytm mierzący czas pomiędzy każdymi dwoma krokami

# Wkład własny- ligi/rankingi

I liga			II liga			III liga			Lista rezerwowa		
Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie
1	Adam	7612	1	Krystian	5070	1	Andrzej	4533	1	Czarek	2555
2	mikoszks	2445	2	Maja	2581	2	Maciek	3600	2	Tomek	0
3	Aneta	0	3	Monika	2296	3	Nati	2550			
						4	Mario	2140			
						5	Kinga	1541			
						6	Bartek	475			
						7	Witek	0			

I liga			II liga			III liga			Lista rezerwowa		
Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie
1	Adam	7612	1	Andrzej	4533	1	Czarek	2555	1	Bartek	475
2	Krystian	5070	2	Maciek	3600	2	nati	2550	2	Witek	0
3	mikoszks	2445	3	Maja	2581	3	Monika	2296	3	Tomek	0
			4	Aneta	0	4	Mario	2140			
						5	Kinga	1541			

I liga			II liga			III liga			Lista rezerwowa		
Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie	Miejsce	nick	Sp. Kalorie
1	Adam	7612	1	Maciek	3600	1	Nati	2550	1	Kinga	1541
2	Krystian	5070	2	Maja	2581	2	Monika	2296	2	Bartek	475
3	Andrzej	4533	3	Czarek	2555	3	Mario	2140	3	Witek	0
			4	mikoszks	2445	4	Aneta	0	4	Tomek	0

# Prezentacja działania:



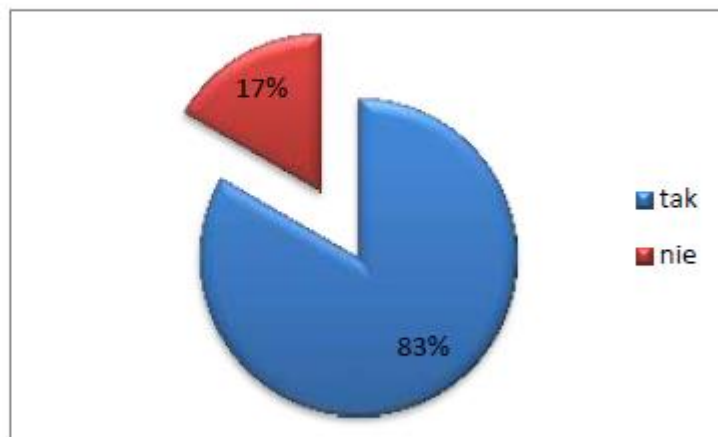
The screenshot shows a Facebook post from Mikołaj Powałka, posted 12 minutes ago by Fitness9852. The post features a purple icon of a person running and contains the following text: 'Motywator treningu! Właśnie zakończyłem trening z aplikacją Motywator Treningu! Przebiegłem/łam 0.017 km, Spalając 3.30 kcal. Niestety dziś nie udało mi się zrealizować swojego celu. Jeżeli Ty też potrzebujesz motywacji ściągnij Motywator treningu ze Android Market i zacznij biegać już dziś!'. At the bottom of the post are the options: 'Lubię to!', 'Dodaj komentarz', and 'Udostępnij'.

Wiadomość na portalu facebook

# Walidacja

## Pytanie 5:

Czy w przyszłości planujesz korzystać z systemu „Motywator treningu”?



Czy system „Motywator treningu” polecilibyś znajomym?

