



Mija prawie 10 lat odkąd prowadzę bloga – dokładnie 10 lat minie 08.01.2026 r. W grudniu 2025 r. Zakupiłem używaną obecnie i nadal – mocno wysłużoną już kamerkę sportową Sony Action CAM AS200. Nie jest pozbawiona ona wad i sporadycznych błędów, które ujawniały się na przełomie **1719 wpisów** (70 tras co stanowi 4,07% całości).

Udało mi się zidentyfikować **70 tras** w okresie: **08.01.2016 – 31.12.2025 r.**, które miały wskazany problem z kamerką:

- Błędy kamery (błąd), wyłączenie,
- Wyłączanie się na nierównościach (prawdopodobnie wina nie stykania baterii),
- Nie zapisanie części lub większej części śladu GPS bez wyraźnej przyczyny (kamera działała),
- Inne samoczynne błędy prowadzące do utraty części lub całości śladu GPS.

Dla powyższej listy nie wpisują się **drobne sytuacje incydentalne**:

- Błędy użytkownika (nie włączona kamera od początku trasy) lub (po przerwie),
- Rozładowana kamera, która się wyłączyła,
- Utrata plików GPS w okresie 31.08.2024 r. a 12.09.2024 r. **Największa tego typu strata w współczesnej historii.** I nie wynika z błędu sprzętu!

- Małe błędy kamery. GPS nie zawsze startuje od razu i różnica GPS względem licznika to często okolica 1 km. Pomijam takie pierdoły, nie wpływa to na wynik a jest konsekwencją niedoskonałości modułu GPS w kamerze z 2014 r.

W końcu pod koniec 2025 r. w ramach prac na zakończenie 2025 r. Postanowiłem się przemęczyć i zidentyfikować wpisy, które z dużym prawdopodobieństwem wskazywały na problem z GPS. Problemem jest sama ilość materiału. Nie zawsze jednoznaczne opisy. W niektórych przypadkach (będą ujawnione przykłady) nie znalazła się w opisie trasy informacja o awarii urządzenia czy innej przyczyny. Wpisy były identyfikowane na kilka podstawowych metod:

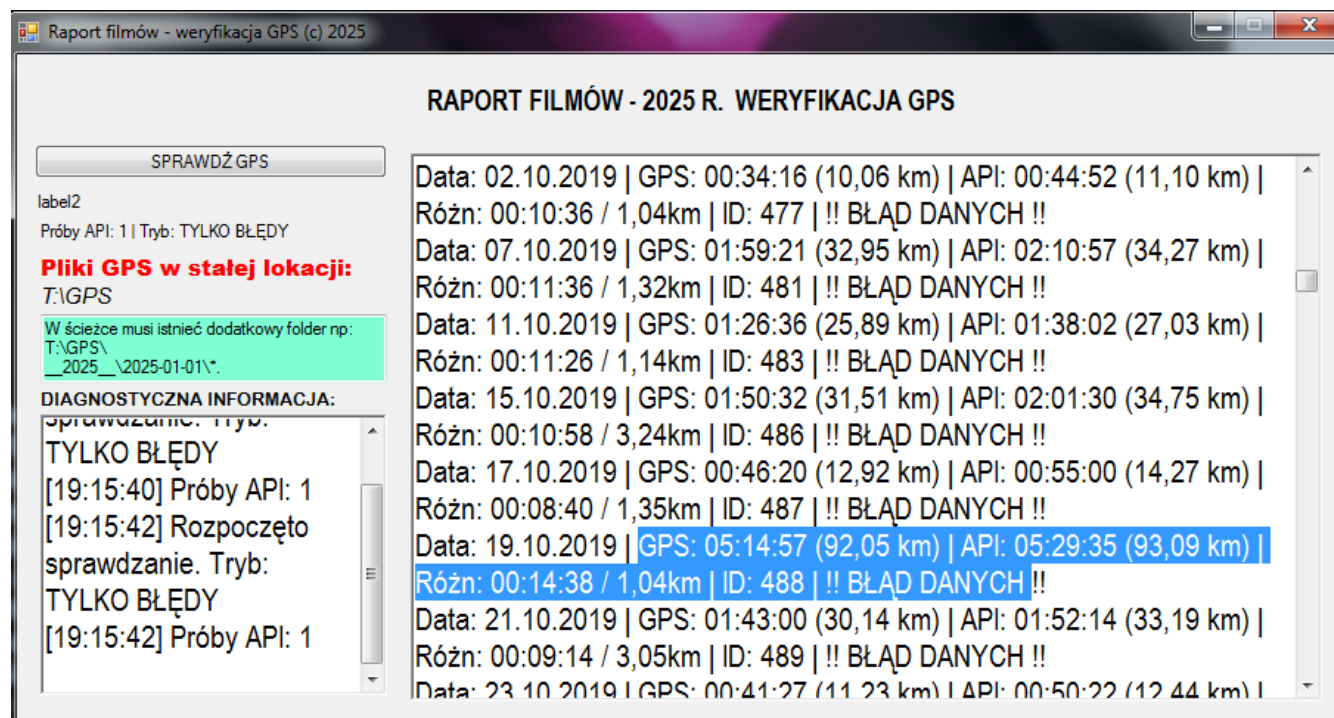
- Przygotowaną specjalnie pod te zadanie modyfikacją programu: RAPORT FILMÓW 2024 R. Powstała tak modyfikacja RAPORT FILMÓW 2025 r. Wraz z tą modyfikacją rozszerzyłem zakres informacji udostępnianych przez API bloga. Aplikacja miała na podstawie zgromadzonych zbiorów plików LOG podzielonych ze względu na rok rowerowy i dzień trasy wykazać wpisy w których długość trasy względem bloga różni się o **>1 km** i czas jazdy **>5 min**. Bezpieczny bufor.
- Aplikacja nie dawała jednak jednoznacznych odpowiedzi w spornych sytuacjach w których ewidentnie wskazywała na problem – jednak nie wynikał on z opisu trasy. Na całe szczęście przynajmniej częściowo zachowałem puste pliki LOG. Takie plik mam zachowane za okres 2020 – 2025 r. – A precyzyjniej miałem. Usunąłem je – po jednoznacznej identyfikacji wpisów. Pliki LOG o rozmiarze 0KB wskazywały ewidentnie na błąd kamery. W przypadku błędu użytkownika np. rozładowana bateria – kamera poprawnie zamykała pliki VIDEO i GPS dokonując zachowania ciągłości danych do chwili przekroczenia krytycznego progu rozładowania baterii. Łącząc te informacje – udało się udowodnić problem który wskazywał zmodyfikowany program: RAPORT FILMÓW 2025 – EDYCJA GPS.

W wyniku moich działań powstała początkowo jedna lista wpisów – z programu RAPORT FILMÓW i druga lista z PROGRAMU RAPORT FILMÓW z warunkiem logicznego AND łączącego >1 km & >5min. W pierwszych fazach był warunek OR. Całość zadania czy jej trudność polegała w tym momencie na połączeniu list – poprzez identyfikację wykluczającą. Jeśli WPIS=1 istniał na liście1 i liście2 to nie chciałem jego ujęcia. Chciałem ujęcia jak najbardziej unikalnych identyfikatorów aby nie robić ponownie niepotrzebnej roboty. Jak się jednak okazuje pierwsze tropy były jak najbardziej słuszne i już na początku analizy wskazywały na okolicę 70-74 wyników. Uwzględniając wnikliwsze założenia – bardziej restrykcyjne warunki brzegowe – dostałem dodatkową listę 94 wyników. Wszystkie wyniki lista 70 + 94 musiała być sprawdzona i zidentyfikowana ręcznie.

I to był największy problem tych działań – mnóstwo roboty. Sprawdzania ręcznie – początkowo między blogiem, programem a także odczytując i śledząc problemy z ciągłością plików LOG w programie GPS TRACK EDITOR. Były to jednak kroki wyjątkowe do tego stopnia, że były podejmowane wobec najbardziej niejednoznacznych wyników.

Efektem mojej żmudnej tak naprawdę kilkudniowej pracy – bo zacząłem jeszcze w grudniu 2025 r. W ramach Świątecznej Przerwy Świątecznej w szkole – a skończyłem dosłownie dzisiaj (02.01.2026 r.) – wprowadzając efekt prac i kontroli (z 01.01.2026) do bloga - dodając odpowiednie tagowanie.

Pokażę teraz proces wyłuskiwania, porównywania danych oraz wspomniane przykłady dla wyjątków



Program – Raport filmów – edycja weryfikacji GPS.

Program jest czuły (>1 km & 5 min).

Początkowo unikałem wyników jak 19.10.2019 r. Różnica w km 1,04. Możliwa normalna dla GPS. Tak wyluskałem ok. 70 wyników. Jednak do listy dodałem wszystkie dane, które zawierają błąd (tryb pracy programu) – błąd GPS. Po usunięciu duplikatów miałem dodatkowo do sprawdzenia listę 94 pozycji.

Tak wyglądały listy:

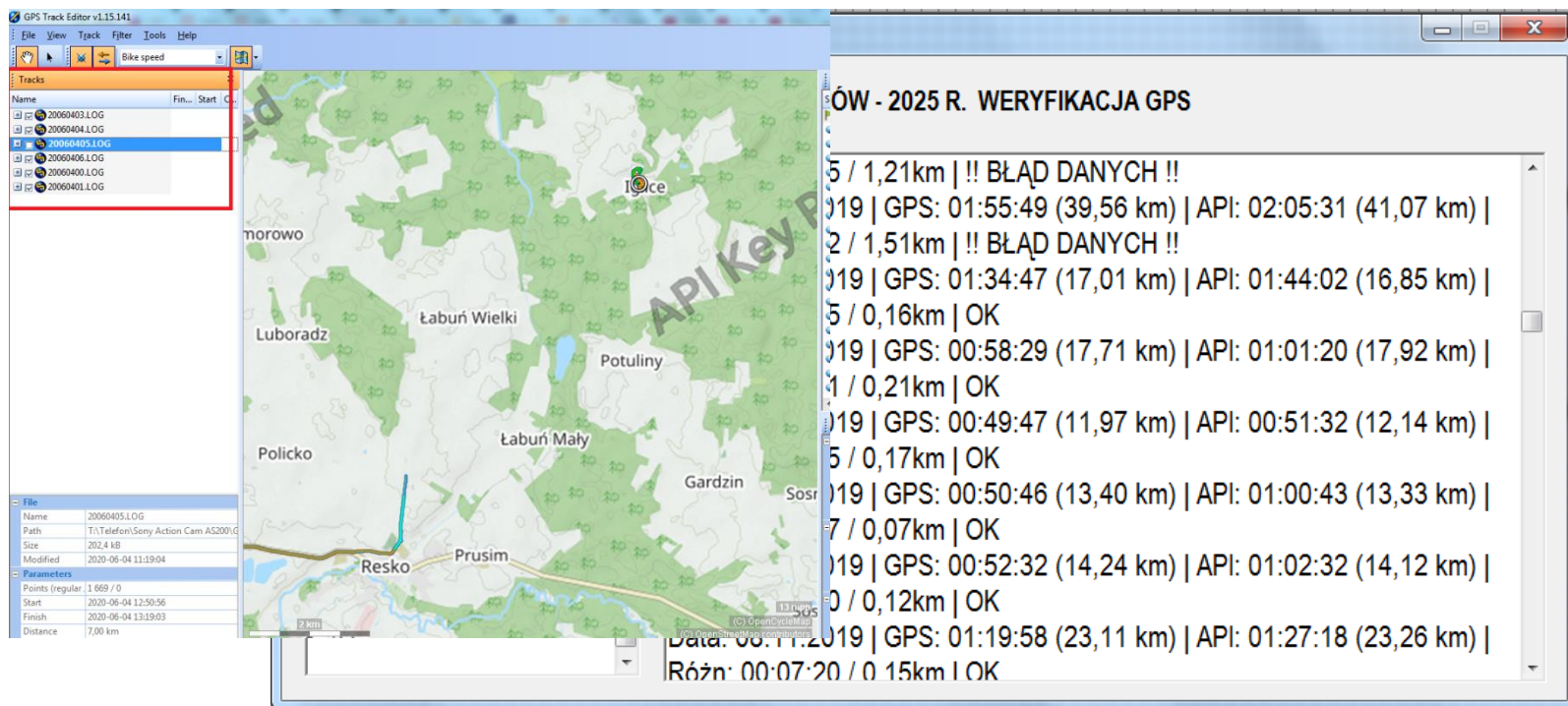
Lista 1

1, 4, 14, 25, 31, 35, 36, 55, 58, 70, 112, 117, 171, 196, 233, 252, 329, 399, 424, 452, 463, 465, 471, 474, 475, 477, 481, 483, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 501, 536, 547, 552, 553, 564, 576, 594, 603, 609, 614, 620, 633, 646, 651, 652, 668, 680, 684, 686, 688, 694, 695, 697, 699, 711, 721, 736, 745, 762, 770, 780, 783, 785, 786, 787, 815, 817, 819, 834, 853, 856, 866, 867, 870, 874, 882, 883, 887, 895, 904, 916, 918, 921, 935, 941, 1006, 1010, 1011, 1036, 1043, 1048, 1051, 1060, 1061, 1069, 1070, 1072, 1082, 1087, 1099, 1116, 1122, 1124, 1134, 1135, 1138, 1144, 1152, 1161, 1174, 1177, 1201, 1208, 1211, 1212, 1215, 1219, 1220, 1225, 1231, 1258, 1274, 1275, 1307, 1404, 1406, 1422, 1427, 1455, 1463, 1466, 1469, 1471, 1476, 1488, 1497, 1499, 1500, 1501, 1590, 1636, 1645, 1646, 1647, 1661, 1694

Lista 2

1, 4, 14, 25, 31, 35, 58, 70, 117, 196, 474, 536, 547, 552, 553, 564, 614, 651, 652, 697, 699, 711, 736, 762, 770, 780, 785, 817, 882, 895, 904, 918, 935, 1006, 1036, 1048, 1061, 1070, 1082, 1087, 1099, 1116, 1124, 1134, 1135, 1144, 1152, 1161, 1174, 1211, 1219, 1274, 1404, 1463, 1471, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1497, 1499, 1500, 1590, 1636, 1645, 1647, 1661, 1694

Dokonałem na nich identyfikacji unikalnych pozycji dla lista 1 i lista 2. Osiągając wspomniany kilkakrotnie cel: 94 pozycji, które były następnie ręcznie identyfikowane. Powstanie list związane było z wyodrębnieniem wszystkich pozycji: błąd z programu. A nie tylko ręcznie wybranych celów, co polegało na tym, że przewijałem okienko programu, sprawdzałem wartości. Przy wynikach, które wydawały mi się „dopuszczalne” mimo niskiego programu w programie (>1 km) a powinienem dać np. >2 km. Ale to nigdy nie będzie tak precyzyjne i jednoznaczne bo czasem i 0,5 km oznaczało błąd kamery. Błąd który chciałem wykazać! Dlatego tak niezbędna była ręczna i męcząca analiza przypadków.

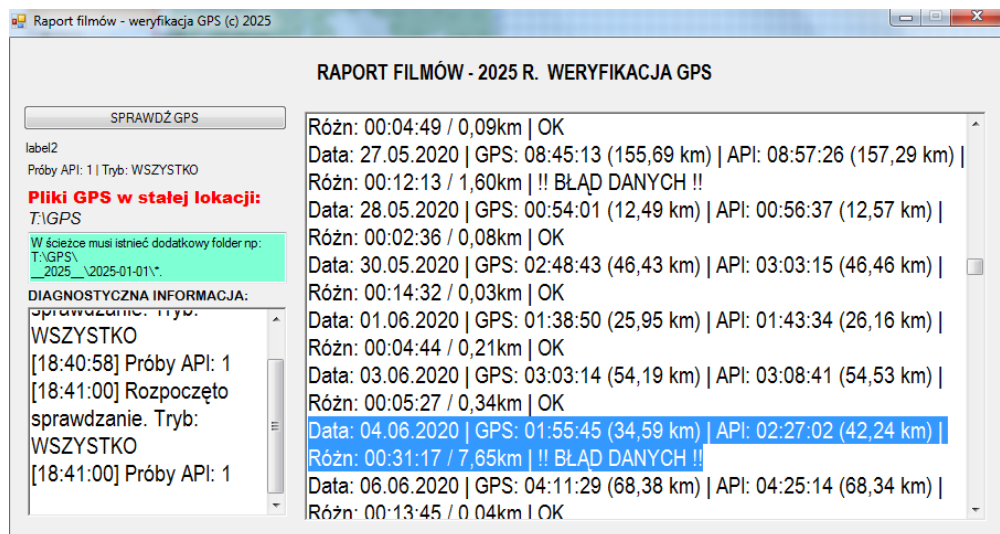
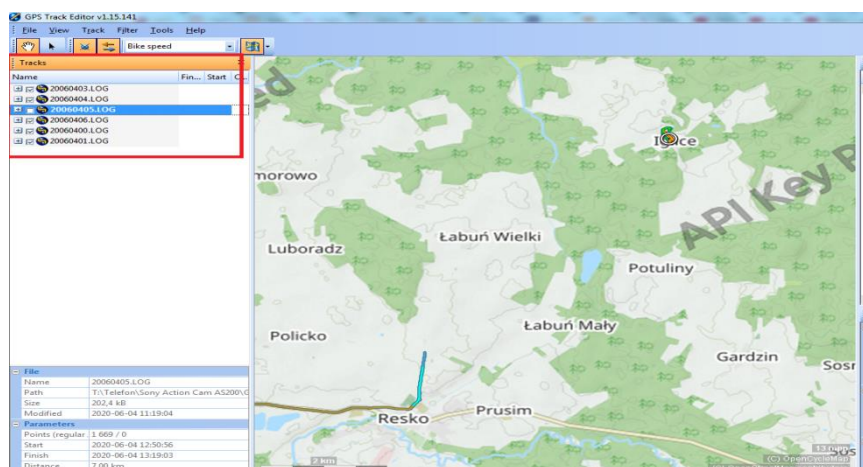


Program – Raport filmów – edycja weryfikacji GPS. Tryb pracy. Wszystko.

Lista 1 powstawała właśnie w takim trybie. Dopiero kolejna lista powstała w trybie: wszystkie błędy.

W wyniku szeregu skrupulatnych prac i badaniu niejednoznacznych przypadków ujawniłem takie kwiatki i przykłady:

4.06.2020 r. Weryfikacja wskazuje na problem. W opisie nie ma problemu ale różnica jest znacząca:



Skąd wynika? Z braku ciągłości plików. Brakuje pliku GPS: 20060402.LOG. Który miał prawdopodobnie błąd. Identyfikując ślad GPS – zakres tego pliku to właśnie oczekiwane ok. 8 km.

A to nie jedyne przypadki (niejednoznaczne) z którymi miałem do czynienia.

Telefon > Sony Action Cam AS200 > GPS > _2021_ > 2021-8-26				
Nagraj Nowy folder				
Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar	
21082600.LOG	2021-08-26 14:25	Dokument tekstowy	0 KB	
21082601.LOG	2021-08-26 15:05	Dokument tekstowy	259 KB	

To akurat przykład na zachowane pustaki (0KB). W przypadku wskazanego wpisu 26.08.2021 r. Również brak wspomnienia we wpisie o problemie co utrudnia analizę – ale problem był widoczny w programie Raport filmów – edycja GPS.

Jak się okazało taka lista była dość pokaźna.. Obejmowała ponad 40 pozycji – które dodatkowo musiałem zweryfikować.

25090100.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2025_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2025-09-01 11:10 Rozmiar: 0 bajtów
25082804.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2025_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2025-08-28 14:12 Rozmiar: 0 bajtów
25081300.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2025_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2025-08-13 14:40 Rozmiar: 0 bajtów
25053100.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2025_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2025-05-31 09:47 Rozmiar: 0 bajtów
24100811.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-10-08 16:23 Rozmiar: 0 bajtów
24100700.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-10-07 14:10 Rozmiar: 0 bajtów
24100502.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-10-05 10:47 Rozmiar: 0 bajtów
24091707.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-09-17 11:54 Rozmiar: 0 bajtów
2408240A.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-08-24 15:42 Rozmiar: 0 bajtów
24080900.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-08-09 10:44 Rozmiar: 0 bajtów
24042805.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-04-28 17:14 Rozmiar: 0 bajtów
24042301.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2024_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2024-04-23 15:36 Rozmiar: 0 bajtów
23020902.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2023_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2023-02-09 15:28 Rozmiar: 0 bajtów
23020901.LOG	T:\Telefon\Sony Action Cam AS200\GPS_2023_2...	Typ: Dokument tekstowy	Data modyfikacji: 2023-02-09 15:26 Rozmiar: 0 bajtów

Pozwoliło to uzasadnić wykryte problemy. I na koniec obiecane inne przykłady:

<https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=887>

Przykład gdzie po prostu GPS nie załapał.

<https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=711>

Przykład, że NIE bo to nie wina GPS - nie naładowane, zagapiłem się nie zauważyłem.

<https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=882>

Przykład dla mojego błędu nie kamery.

Takich przykładów wcześniej zidentyfikowanych przez różnicę km, czas w programie Weryfikacja filmów – edycja GPS – mogło być ok. 20 – 40. **Nie posiadam dokładnej liczby**. Nie spisywałem tej wartości.

Nie mniej za fakt nie podważalny przyjmuję utworzoną listę. I mam nadzieję, że nie wykryję żadnych błędów co do niej bo oznaczałoby to zmiany i wyliczenia w raporcie.

Na koniec przykład listy. Największej porażki i błędu użytkownika z okresu 31.08.2024 – 12.09.2024 r.

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1480>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1481>
3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1482>
4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1483>
5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1484>
6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1485>

7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1486>

8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1487>

A także lista wykazana z faktycznymi błędami, podzielona na lata 2016 – 2025 r. A na sam, już sam koniec – zapytanie SQL – do stawienia tagu GPS dla problematycznych wpisów.

2016 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1>

2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=4>

3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=14>

4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=25>

5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=31>

6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=35>

7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=58>

2017 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=70>

2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=117>

2018/

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=196>

2019 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=474>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=424>
3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=465>
4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=481>

2020 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=536>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=547>
3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=552>
4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=553>
5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=557>
6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=564>
7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=614>
8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=651>
9. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=652>
10. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=678>

11. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=697>
12. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=699>
13. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=711>
14. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=721>
15. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=736>

2021 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=762>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=770>
3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=780>
4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=785>
5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=893>
6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=895>
7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=904>
8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=906>
9. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=918>
10. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=935>

2022 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1006>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1036>
3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1048>
4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1060>
5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1070>
6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1082>
7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1116>
8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1124>
9. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1134>
10. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1135>
11. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1144>
12. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1152>

2023 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1161>
2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1174>

3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1274>

2024 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1404>

2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1406>

3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1471>

4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1476>

5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1488>

6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1497>

7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1499>

8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1500>

2025 r.//

1. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1590>

2. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1636>

3. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1645>

4. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1647>

5. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1661>

6. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1685>
7. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1694>
8. <https://rowerowe.xaa.pl/newsy.php?wpis=1706>

Zapytanie SQL:

```
INSERT INTO tagi_newsow (ktory_wpis, ktory_tag)
```

```
SELECT n.WPIS, 145
```

```
FROM newsy n
```

```
WHERE n.WPIS IN (
```

```
1, 4, 14, 25, 31, 35, 58, 70, 117, 196, 474, 536, 547, 552, 553, 564,  
614, 651, 652, 697, 699, 711, 736, 762, 770, 780, 785, 817, 882, 895,  
904, 918, 935, 1006, 1036, 1048, 1061, 1070, 1082, 1087, 1099, 1116,  
1124, 1134, 1135, 1144, 1152, 1161, 1174, 1211, 1219, 1274, 1404, 1463,  
1471, 1488, 1497, 1499,  
1500, 1590, 1636, 1645, 1647, 1661, 1694
```

```
)
```

```
AND NOT EXISTS (  
  SELECT 1 FROM tagi_newsow tn  
  WHERE tn.ktory_wpis = n.WPIS  
  AND tn.ktory_tag = 145  
);
```

mgr inż. Michał Sak

02/01/2026