

Czesław Żaba<sup>1,2</sup>, Andrzej Lewandowski<sup>2</sup>, Janusz Kołowski<sup>1</sup>, Artur Teżyk<sup>1</sup>

## Pieszy ciągnięty przez samochód ciężarowy

### Pedestrian dragged under a truck

<sup>1</sup> Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Kierownik: p.o. dr n. med. C. Żaba

<sup>2</sup> Z Pracowni Wypadków Drogowych w Poznaniu Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie

Dyrektor Instytutu: dr hab. M. Kała

Autorzy przedstawiają wypadek drogowy z udziałem pieszego, który najpierw został potrącony, a następnie zahaczony o odzież przez element zawieszenia niskopodwoziowej przyczepy samochodu ciężarowego i był ciągnięty po jezdni na odcinku 3500 m. Autopsja wykazała, że pieszy zmarł z powodu obrażeń czaszkowo-mózgowych, których doznał podczas potrącenia, a ponadto stwierdzono charakterystyczne obrażenia zewnętrzne na przedniej powierzchni ciała będące skutkiem ciągnięcia go po jezdni. Pieszy przed ciągnięciem został potrącony przodem pojazdu, gdy był w pozycji siedzącej, wstającej lub leżącej z uniesioną głową i tułowiem. Tego rodzaju wypadki drogowe rzadko były opisywane nie tylko w piśmiennictwie krajowym, ale i zagranicznym.

A traffic accident is described, involving a pedestrian who was at first hit and subsequently hooked up by his clothing by a suspension element of a low-floor truck trailer and dragged along a road for the distance of 3500 m. Autopsy demonstrated that the pedestrian died of cerebro-cranial injuries, inflicted while he had been hit by the truck. Additionally, the frontal surface of his body demonstrated external injuries typical for dragging of the body along the roadway. Before being dragged, the pedestrian was hit by the front of the vehicle, when he was in a sitting position, or was rising or else was in a recumbent position with an elevated head and trunk. Traffic accidents of the type were seldom described in the national and foreign literature.

Słowa kluczowe:  
pieszy ciągnięty,

wypadek drogowy

Key words:

pedestrian dragged under a truck,  
traffic accident

### WSTĘP

Rekonstrukcja wypadku drogowego składającego się z wielu kolejnych faz tj. potrącenia, upadku, a następnie przejechania i wleczenia, z medycznego punktu widzenia jest bardzo trudna. W tego rodzaju wypadkach występuje problem różnicowania doznanych obrażeń przez pieszego, tj. obrażeń pierwotnych – powstałych od potrącenia (uderzenia) oraz wtórnych – będących następstwem upadku na jezdnię, od obrażeń powstałych w następstwie przejechania pojazdem. Istotne znaczenie ma wtedy wykonanie rozszerzonej sekcji zwłok oraz opis uszkodzeń pojazdu, śladów kryminalistycznych i biologicznych na samochodzie i jezdni oraz odzieży pieszego [1, 8, 13, 14, 15].

Przejechanie leżącego pieszego na jezdni należy do rzadkich wypadków drogowych, natomiast do sporadycznych należą sytuacje zahaczenia pieszego o element podwozia pojazdu i ciągnięcia go po jezdni [2, 4, 6, 10, 11, 12, 13]. W większości przypadków fakt przejechania oraz ciągnięcia ma miejsce, gdy ofiary znajdują się w pozycji leżącej na jezdni. Rekonstrukcja tego rodzaju wypadków zwykle nie stwarza trudności w przypadku występowania jednej fazy zdarzenia, tj. przejechanie lub wleczenie leżącego pieszego po jezdni. W piśmiennictwie opisano kilka przypadków, w których ofiary wypadków były ciągnięte przez dłuższy odcinek drogi. Biorąc pod uwagę rzadkość takich zdarzeń

celowe jest ich przedstawienie. Pozwoli to rozszerzyć zbiór informacji na temat obrażeń pieszego, uszkodzeń pojazdu i śladów kryminalistycznych spotykanych w tego rodzaju wypadkach.

## OPIS PRZYPADKU

W dniu 07.10.2009 roku około godz. 23.40 na drodze ekspresowej Poznań-Kórnik w Polsce doszło do potrącenia pieszego mężczyzny, w wieku około 30 lat, przez samochód ciężarowy marki Daf z naczepą niskopodwoziową Faymonville jadącego z prędkością 80 km/h. Pieszy przekraczał jezdnię drogi ekspresowej z prawej na lewą stronę wchodząc bezpośrednio z prawego pobocza w miejscu niedozwolonym. Kierowca pojazdu po potrąceniu pieszego zatrzymał się po przejechaniu około 200 m myśląc, że potrącił zwierzynę, a po oględzinach uszkodzonego przodu pojazdu postanowił podjechać w najbliższe oświetlone miejsce. Zatrzymał się po przejechaniu 3500 m od miejsca zdarzenia i ponownie dokonał oględzin pojazdu i naczepy. Podczas oględzin pojazdu zauważył pod przyczepą, w tylnej jej części między podwoziem a kołami po lewej stronie, zwłoki mężczyzny leżące na brzuchu. Wersja zdarzenia podana przez kierowcę znajdowała potwierdzenie w zapisach karty tachograficznej, z której wynikało, że pojazd jechał z prędkością 80 km/h, a przed postojem (miejscem ujawnienia zwłok) kilka minut wcześniej na moment zatrzymał się. Kierowca samochodu ciężarowego był trzeźwy, co ustalono po badaniu wydychanego powietrza i badaniu pobranej krwi. Policja na miejscu zdarzenia wykonała szkic miejsca wypadku, oględziny pojazdu i miejsca, dokumentację fotograficzną.

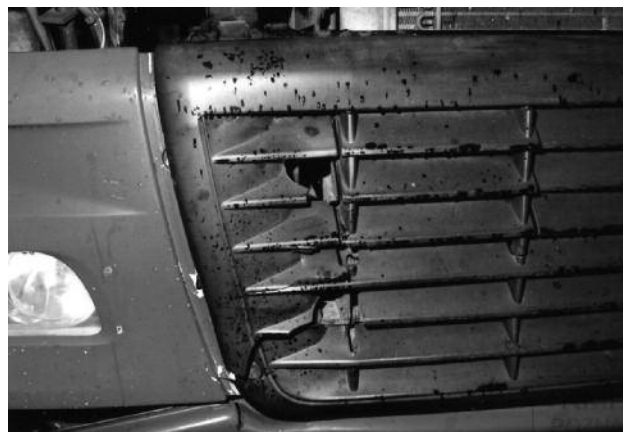
Oględziny miejsca wypadku wykazały, że droga składa się z dwóch jezdni jednokierunkowych, nieoświetlona, mokra, było pochmurno. Na prawym pasie jezdni bliżej pobocza, 3500 m przed postojem pojazdu, stwierdzono rozrzucone na długości 71 m przedmioty należące do pieszego. Wśród ujawnionych przedmiotów były klucze patentowe od drzwi, buty, uszkodzone okulary i telefon komórkowy, plecak oraz kawałki ramki tablicy rejestracyjnej pochodzące z ww. pojazdu. Zwłoki były ubrane w kurtkę, spodnie sztruksowe, bluzę i podkoszulek, majtki i skarpety, które wykazywały uszkodzenia w postaci rozdarć i otarcia.

Oględziny i badania samochodu ciężarowego marki Daf z naczepą niskopodwoziową Faymonville wykazały, że pojazd jest sprawny technicznie, a uszkodzenia w postaci pęknięć i zgięć były umiejscowione z przodu po prawej stronie w części dolnej w obrębie pokrywy, atrapy przedniej, osłony reflektora prawego, przy śrubach mocujących do skrzynki stopni prawych, zderzaka (ryc. 1). Na atrapie ujawniono liczne plamy krwi (ryc. 2). Badania naczepy ciężarowej marki Faymonville nie wykazały wad ani uszkodzeń, które są skutkiem wypadku drogowego.



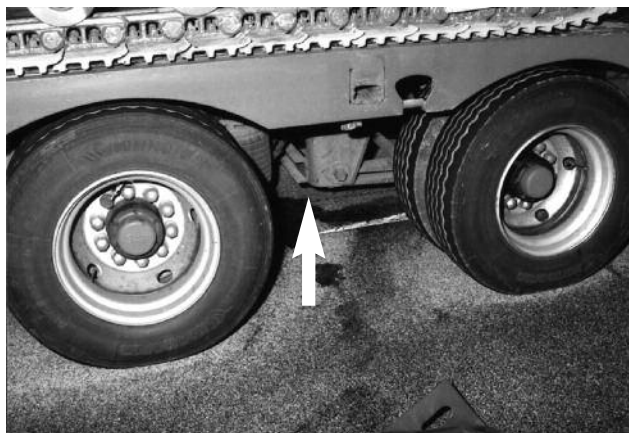
Ryc. 1. Uszkodzenia przodu samochodu ciężarowego.

Fig. 1. Damage of the front of the truck.



Ryc. 2. Uszkodzenia i plamy krwi na przodzie samochodu ciężarowego.

Fig. 2. Damage and blood stains in front of the car.



Ryc. 3. Miejsce podhaczenia pieszego pod przyczepą.

Fig. 3. The place by which the pedestrian's body was hooked up under the semi-trailer.

Oględziny i sekcja zwłok pieszego, długości 163 cm wykazały następujące obrażenia: rozległe rany darte z cechami oparzenia i zabrudzenia czarną substancją na jej brzegach lewej połowy głowy z całkowitym zderzeniem małżowiny usznej, klatki piersiowej po stronie lewej, brzucha i miednicy, przednich powierzchni nadgarstków, przedniej powierzchni ud, kolan i palców stóp, linijne otarcia naskórka w okolicy lędźwiowej kręgosłupa, głębokie otarcia naskórka w okolicy czołowo-skroniowo-ciemieniowej prawej i twarzy po stronie prawej; podbiegnięcia krwawe powłok czaszki po stronie wewnętrznej w okolicy czołowo-skroniowo-ciemieniowej prawej i potylicznej prawej; wielofragmentowe złamania z rozerwaniem opon mózgu sklepienia i podstawy czaszki; liczne rozdarcia tkanki mózgu w obrębie wszystkich płatów z oderwaniem mózdzku i rdzenia od mózgu; podbiegnięcia krwawe w mięśniach szyi, śródpiersia i brzucha; stłuczenie płuc; zmiążdżenie śledziony; zmiążdżenie prawego płata wątroby; masywne podbiegnięcia krwawe okolic nadnerczy i torebek obu nerek z pęknięciem wnęki nerki prawej; złamania żeber po stronie prawej (III-VII pomiędzy linią pachową tylną, a łopatkową z ostro zakończonymi odłamami sterczącymi do wnętrza klatki piersiowej) i złamania żeber po stronie lewej (II-VII w linii przykręgosłupowej).



Ryc. 4. obrażenia głowy i tułowia pieszego.  
Fig. 4. Injuries to the head and trunk of the pedestrian.



Ryc. 5. obrażenia głowy pieszego.  
Fig. 5. Injuries to the head of the pedestrian.

Analiza próbek krwi i moczu na zawartość alkoholu etylowego metodą chromatografii gazowej techniką „headspace“ nie wykazała obecności alkoholu etylowego. Przeprowadzone badanie skryningowe próbek krwi i moczu metodami immunochemicznymi nie wykazało obecności najczęściej spotykanych substancji psychoaktywnych. Ukierunkowane badanie krwi i moczu na obecność lotnych związków organicznych przeprowadzone metodą chromatografii gazowej oraz chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią masową (GC-MS) nie wykazało obecności lotnych związków organicznych.

## DYSKUSJA

Uszkodzenia i ślady krwi w obrębie przodu samochodu ciężarowego wskazują, że tylko przednio-dolna prawa jego część kontaktowała z pieszym. Pieszy w momencie kontaktu z przodem pojazdu

nie był w pozycji stojącej, lecz siedzącej, kucznej lub wstającej. Przód pojazdu kontaktował z głową i tułowiem ofiary. Pieszy po potrąceniu dostał się między koła pojazdu i został zahaczony elementem zawieszenia przyczepy i był ciągnięty po jezdni w pozycji leżącej na brzuchu na odcinku długości 3500 m. Powstałe obrażenia na skórze głowy, tułowia i kończyn dolnych są wynikiem ciągnięcia ciała po jezdni po zaczepieniu się o element podwozia przyczepy. Autopsja wykazała, że pieszy zmarł z powodu obrażeń czaszkowo-mózgowych, których doznał podczas potrącenia. Nietypowe położenie pieszego względem przodu pojazdu przy braku alkoholu i środków psychotropowych we krwi nie wskazuje na przypadkowe potrącenie, lecz może przemawiać, że był to czyn samobójczy.

Przypadki ciągnięcia pieszego po jezdni pod pojazdem są rzadkie. Najczęściej takie wypadki dotyczą ciągnięcia ofiary pod samochodem osobowym. Natomiast do sporadycznych należą przypadki ciągnięcia pieszego przez samochód ciężarowy. Dlatego ten przypadek jest tym bardziej ciekawy.

Podobny przypadek do opisanego powyżej dotyczył rowerzysty, który dostał się pod samochód ciężarowy i był ciągnięty na długości 45 km. Pieszy posiadał rozległe otarcia naskórka i rany darte z odsłonięciem kości na przedniej powierzchni ciała [9]. Interesującym przypadkiem było opisanie wypadku z udziałem motocyklisty, który został podhaczony i był ciągnięty pod samochodem osobowym na drodze poza obszarem zabudowanym w warunkach nocnych na długości 691 m. Na nieprzytomnego leżącego na jezdni motocyklistę w kasku na głowie, najechał samochód osobowy marki Audi 80, jadący z prędkością około 70 ÷ 80 km/h. Oprócz otarć naskórka na dużej powierzchni, oparzeń na skórze klatki piersiowej i prawego biodra, stwierdzono obrażenia czaszkowo-mózgowe w prawej okolicy ciemieniowo-potylicznej w postaci dużego owalnego ubytku czepca ścięgniętego sklepienia czaszki [12]. Inni autorzy [2] opisali przypadek ciągnięcia ciała na długości 4,2 km.

Autorzy spotkali się z podobnym przypadkiem ciągnięcia pieszego pod samochodem osobowym

marki FSO Polonez po asfaltowej nawierzchni drogi na odcinku długości 2600 m, poza obszarem zabudowanym w porze nocnej. U pieszego stwierdzono charakterystyczne rozległe obrażenia ciała w postaci głębokiej rany szarpanej głowy, lewej małżowiny usznej, w okolicy łopatki lewej i prawej, na pośladku lewym i prawym oraz na pięcie lewej [17].

We wszystkich przypadkach u ofiar występowały charakterystyczne ubytki tkanek miękkich umiejscowione w obrębie jednej strony ciała, powstałe na skutek tarcia o podłoże, a stopień obrażeń zależał od długości drogi ciągnięcia, ubioru i sposobu podhaczenia. Najczęściej ofiarami byli leżący piesi pod wpływem alkoholu, rzadziej były to osoby potrącone, a później wleczone. Wszystkie przypadki ciągnięcia wydarzyły się w porze nocnej i poza terenem zabudowanym, przy ograniczonej widoczności [2, 3, 5, 9, 12, 14, 16, 17].

W samochodach, które ciągnęły pieszych, nie zawsze występowały uszkodzenia w obrębie przodu pojazdu i podwoziu. Natomiast w każdym przypadku ujawniano ślady kryminalistyczne na podwoziu samochodu i drodze [1, 7, 8, 11, 12, 13].

## WNIOSKI

Pieszy zmarł z powodu obrażeń czaszkowo-mózgowych, jakich doznał w wyniku uderzenia przodu pojazdu w głowę i tułów. Rany darte głowy, tułowia i kończyn dolnych powstały w następstwie ciągnięcia po jezdni.

Rozległość ran dartych w obrębie jednej strony ciała, powstałych na skutek tarcia o podłoże, zależy od długości drogi ciągnięcia po jezdni.

Nietypowe położenie pieszego względem przodu pojazdu, przy braku alkoholu i środków psychotropowych we krwi, może przemawiać, że był to czyn samobójczy.

Wypadki drogowe z udziałem pieszych leżących na jezdni zdarzają się najczęściej w warunkach ograniczonej widoczności. Przypadki te potwierdzają, że leżący na drodze pieszy jest trudny do zauważenia przez kierującego pojazdem.

## PIŚMIENNICTWO

1. Chróścielewski E., Raszeja S.: Sekcja zwłok technika z uwzględnieniem metodyki sądowo-lekarskiej i wskazówki diagnostyczne, PZWL. 1982.
2. Dix J. D., Bolesta S.: Dragging deaths: a case in point. *J Forensic Sci.* 1988, 33: 826-828.
3. Fukunaga T., Yamamoto Y., Yamad M., Kane M., Tsatsuno Y., Fujiwara S., Mizoi Y.: Injuries caused by automobile dragging: a report of three cases. *Nippon Hoigaku Zasshi.* 1990, 44: 34-44.
4. Fukushima H., Yonemura I., Ota M., Hasekura H.: A case of death due to dragging by a car: establishment of a homicide because of conscious negligence *Nippon Hoigaku Zasshi.* 1990, 44: 186-190.
5. Fujiwara S., Nishimura A., Ueno Y., Nakagawa K., Tatsuno Y., Mizoi Y.: Histo-pathological findings of abraded skins in the cases of automobile dragging. *Nippon Hoigaku Zasshi.* 1993, 47: 398-405.
6. Hochmeister M., Hilgermann R., Lieske K., Piischel K.: Kilometerweites Mitschleifen mit dem PKW. *Beitr Gerichtl Med.* 1988, 46: 71-80.
7. Jaegermann K.: obrażenia „zderzakowe“ u ofiar wypadków drogowych, *Arch. Med. Sąd. Kryminol.* 1975, 1: 27.
8. Jaegerman K., Nasitowski W.: Wypadkowość drogowa, PZWL. 1975.
9. Klintschar M., Darok M., Roli P.: Fatal truck-bicycle accident involving dragging for 45 km. *Int J Legal Med.* (2003) 117: 226-228.
10. Kondo T., Tanaka, Ishida Y., Mori R., Takayasu T., Ohshima T.: Ubiquitin expression in skin wounds and its application to forensic wound age determination. *Int J Legal Med.* 2002, 116: 267-272.
11. Metter D., Kroit W.: Analyse eines Fußgänger-PKW-Unfalles mit kilometerweitem Mitschleifen des Fußgängers. *Unfall Sicherheitsforsch Straßenverkehr.* 1986, 56: 198-201.
12. Ropohl D., Pollak S.: Helmschaden und Verletzungsbild bei einem überlebenden Motorradfahrer, der 691 Meter unter einem Pkw mitgeschleift wurde, *Unfall - Sicherheitsforschung Straßenverkehr* 82: 165-175.
13. Zack F., Hammer U., Wegener R., Puschel K.: PKW-Fußgänger-Unfall mit kilometerweitem Mitschleifen. *Rechts-medizin.* 1999, 9: 99-101.
14. Wierciński J.: Wypadki drogowe – elementy analizy technicznej i opiniowania, WKŁ. 1985.
15. Żaba Cz.: obrażenia zderzakowe w postaci podbiegnięć krwawych śródmięśniowych przykostnych w mięśniach kończyn dolnych, *Arch. Med. Sąd. Kryminol.* 1998, 48: 53.
16. Żaba Cz.: Problematyka prawna i techniczna wypadków drogowych, Wyd. IES, Kraków 1995: 402-429.
17. Żaba Cz., Lewandowski A.: Medyczno-techniczne aspekty potrącenia leżącego pieszego. Zbiór referatów. VII Konferencja „Problemy rekonstrukcji wypadków drogowych” IES Kraków. 2000: 159-166.

Adres do korespondencji:  
Czesław Żaba  
tel.: +48 61 854-64-21  
e-mail: czaba@ump.edu.pl