



# SZKOLENIE PODSTAWOWE STRAŻAKÓW RATOWNIKÓW OSP

## **TEMAT 28:**

Metody uwalniania osób poszkodowanych  
z samochodów osobowych, ciężarowych  
oraz autobusów

*Autor: Bogdan Grzymowicz*



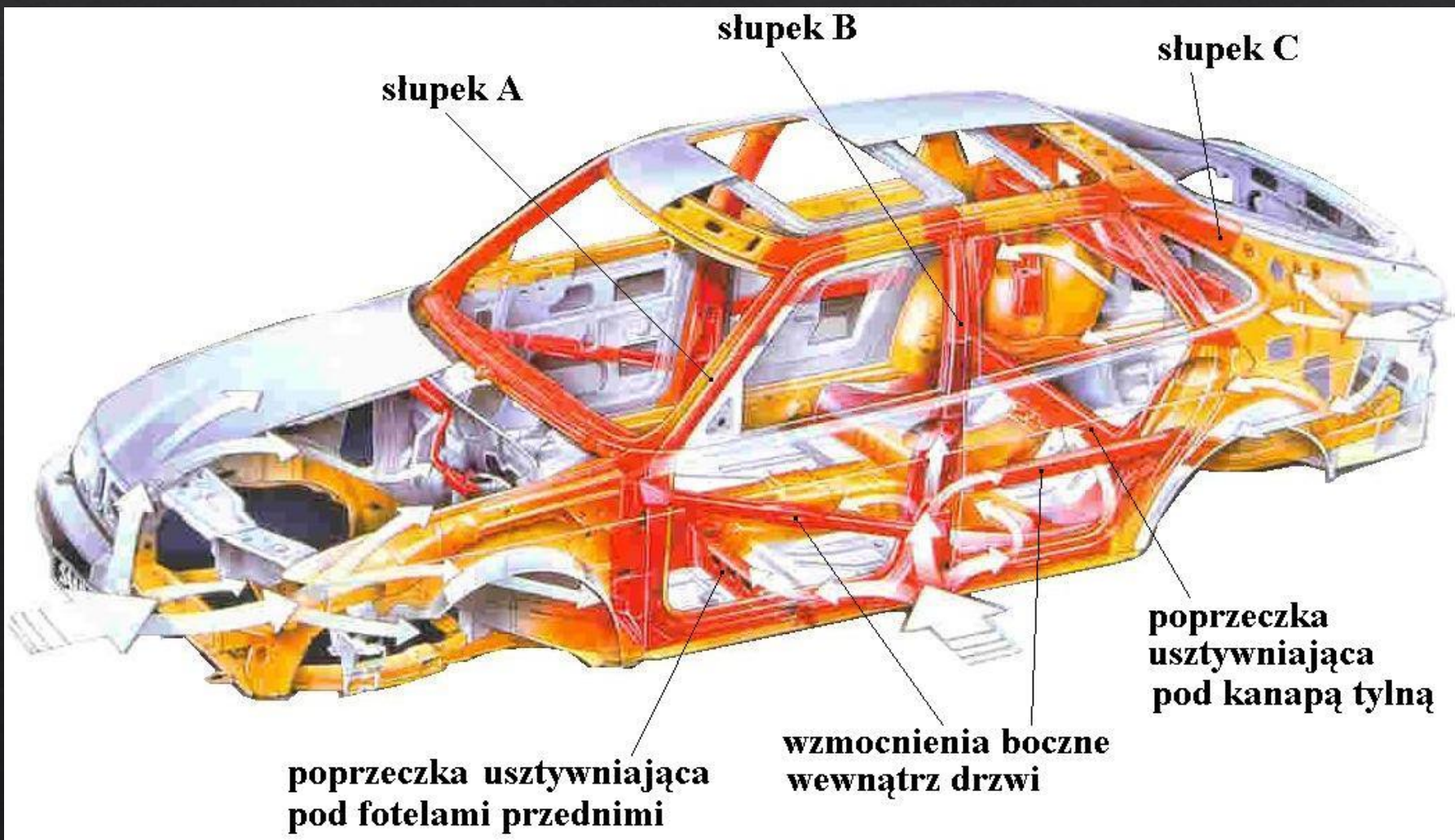
# MATERIAŁ NAUCZANIA

- ◇ Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych w wypadkach w zależności od typu pojazdu;
- ◇ Techniki pracy sprzętem ratowniczym;
- ◇ Karty ratownicze pojazdu.

Czas: 2T



# Oznaczenie słupków w samochodzie osobowym





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

### Usuwanie drzwi przednich

- ◇ Uprzedzić ratownika wewnątrz pojazdu o zamiarze zbijania szyby i usuwanie drzwi
- ◇ Okrycie poszkodowanego
- ◇ Zbicie szyby w przednich drzwiach



- Szyby laminowane.
- Szyby hartowane.
- Szyby z tworzywa sztucznego.
- Szyby pancerne.

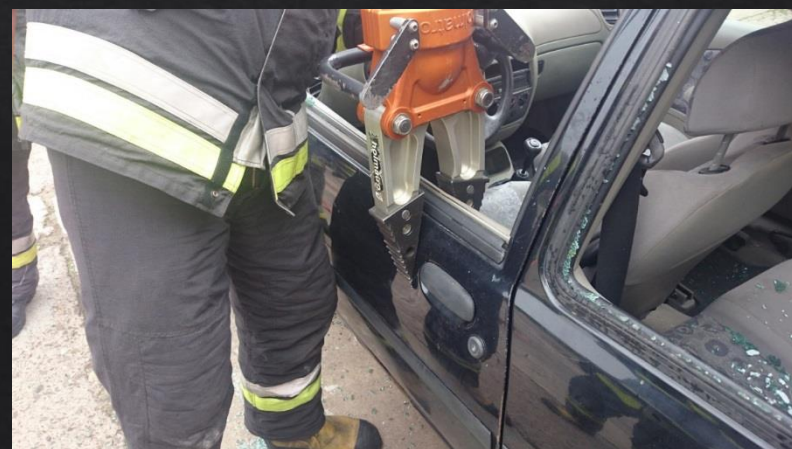




# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Usuwanie drzwi przednich

- ❖ Ściśnięcie błotnika przedniego od strony kierowcy w celu uzyskania dojścia do zawiasów
- ❖ Wykonanie dostępu do zamka drzwi poprzez ściśnięcie drzwi kierowcy





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Przykładowe powiększanie szczeliny dojścia





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## ◆ Przykładowe powiększanie szczeliny dojścia







## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◇ Odginamy drzwi na zewnątrz tak, by wypadły z bolca zamka lub pomagamy sobie rozpieraczem.
- ◇ Pamiętajmy, by został wyrwany lub ucięty ogranicznik otwarcia drzwi znajdujący się między zawiasami.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Wkładamy rozpieracz w szparę;
- ◆ Rozpieramy do momentu wyrwania drzwi z bolca zamka;





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◇ Otwieramy drzwi na zewnątrz;
- ◇ Odcinamy lub zabezpieczamy linka





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Usuwamy drzwi przednie.
- ◆ Jeden ratownik trzyma drzwi tylnie, drugi obcina nożycami słupek B przy dachu i progu.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Ewakuacja przez usunięty bok nadwozia.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◇ Całkowite odcięcie dachu;
- ◇ Odgięcie dachu do przodu;
- ◇ Odgięcie dachu do tyłu;
- ◇ Odgięcie części dachu;
- ◇ Odgięcie dachu na bok.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych







# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Zabezpieczenie odciętego dachu





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Unoszenie deski rozdzielczej

- ◊ Wykonujemy dwa głębokie nacięcia słupka A.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Unoszenie deski rozdzielczej

- ◆ Rozpierzaczem odchylamy naciętą część na zewnątrz.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Unoszenie deski rozdzielczej

- ◊ W powstałą przestrzeń wkładamy końcówki rozpieracza opierając jedną z nich na progu;
- ◊ Rozpoczynamy unoszenie deski w górę.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Wzmacniamy dodatkowo próg klinem pod słupkiem.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Przecinamy próg przed słupkiem A w celu osłabienia sztywnej klatki nadwozia.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

## Odginanie na zewnątrz deski rozdzielczej

- ◊ Wstawiamy wspornik rozpieracza cylindrycznego;
- ◊ Wstawiamy rozpieracz i rozpieramy.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

Wycinanie oparcia fotela







# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

Metoda dotarcia do poszkodowanego będzie uzależniona od:

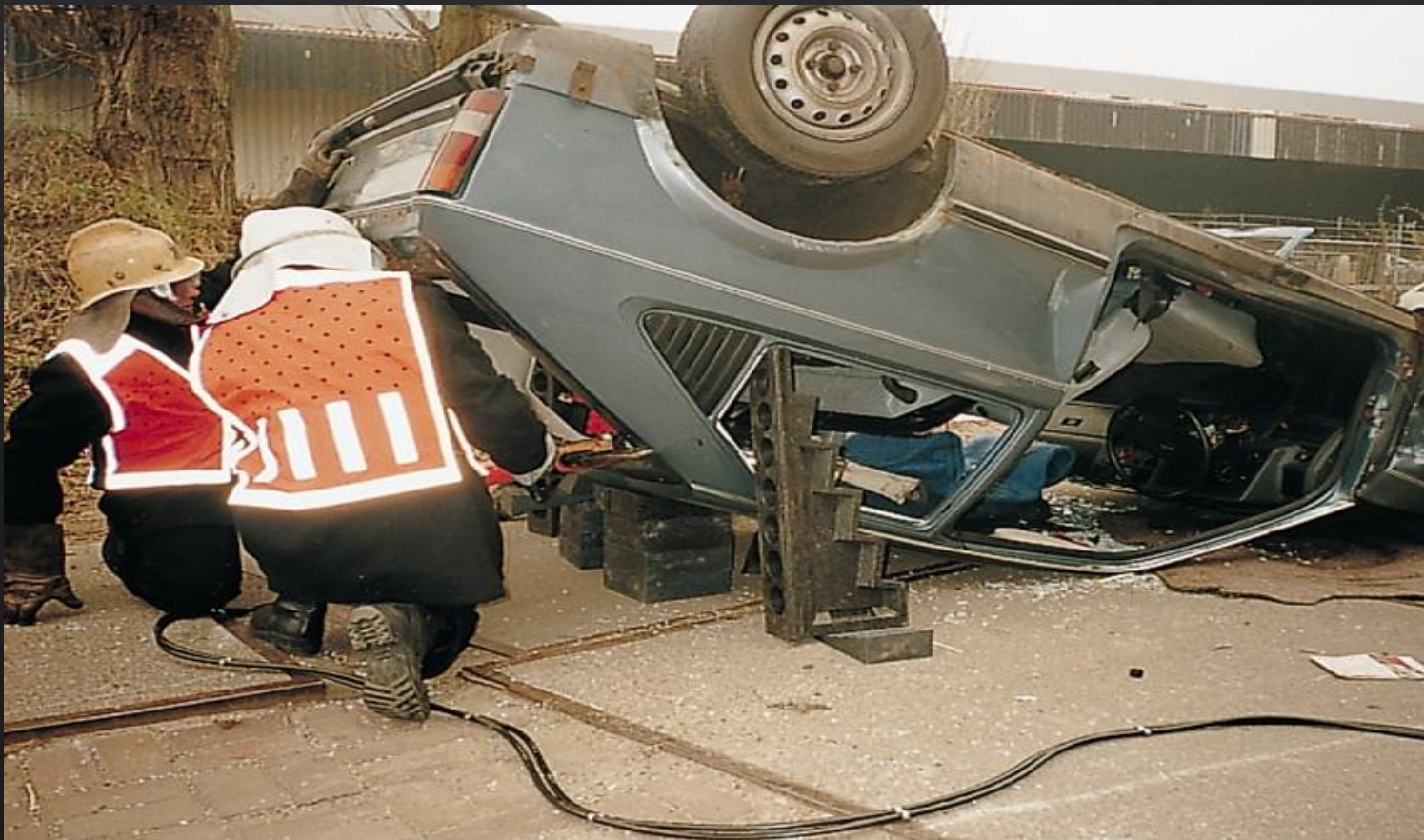
- ◇ umiejscowienia ofiar w pojeździe,
- ◇ stanu pojazdu,
- ◇ rodzaju zablokowania,
- ◇ stanu medycznego ofiary.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◇ Dojście z tyłu, gdy pojazd leży na dachu.





## Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

- ◆ Dojście przez tył pojazdu, gdy pojazd stoi na kołach.





# Sposoby torowania dostępu do osób poszkodowanych

Dojście przez





# Techniki pracy sprzętem ratowniczym

- ◆ Usunięcie drzwi przednich;
- ◆ Usunięcie tapicerki na słupku C w celu ujawnienia ewentualnych generatorów gazu;
- ◆ Przecięcie słupka C pod dachem auta.





# Technik pracy sprzętem ratowniczym

- ❖ Przecięcie pionowe poszycia nadwozia w otworze po szybie bocznej



- ❖ Przecięcie słupka C na progiem





# Techniki pracy sprzętem ratowniczym

- ◇ Odgięcie boku pojazdu do podłoża





# Samochody ciężarowe



- ◇ Oznaczenie słupków kabin ciężarowych





# Samochody ciężarowe



- ◆ Usuwanie drzwi od strony zawiasów



# Samochody ciężarowe

W sytuacji gdy ofiary są zablokowane przez elementy wnętrza kabiny takie jak kierownica, deska rozdzielcza i pedały należy:

- ◇ przesunąć siedzenie lub oparcie do tyłu,
- ◇ przesunąć regulowaną kierownicę, by nie uciskała,
- ◇ wyciąć kierownicę,
- ◇ wyciąć oparcie,
- ◇ odginać przód samochodu z deską rozdzielczą





# Autobusy

## Wyprowadzanie poszkodowanych przez:

- ◇ drzwi,
- ◇ otwory okienne,
- ◇ wyjścia w dachu

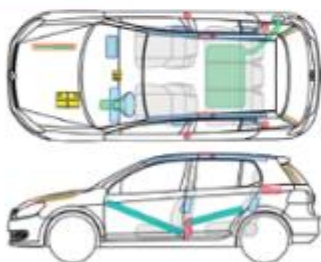


# Karty ratownicze pojazdu

## CO TO SĄ KARTY RATOWNICZE ?

Kartka w formacie A4 przedstawiająca schemat pojazdu z zaznaczonymi najważniejszymi dla służb ratowniczych elementami: **umiejscowienia wzmocnień karoserii, rozmieszczenia poduszek bezpieczeństwa, czy też gazowych napinaczy pasów.**

**Karta ratownicza** ma zestandaryzowaną formę (symbole, oznaczenia) i funkcjonuje w większości krajów UE. Jest przygotowana przez producenta danego samochodu.



Arkusz	Karoseria-wzmocnienie	Uszczelnienie
Gas generator	Uszczelnienie drzwi	Bateria
Ciężarówka	Ciężarówka pasywna	Akumulacja

**Tak wygląda  
Karta ratownicza**

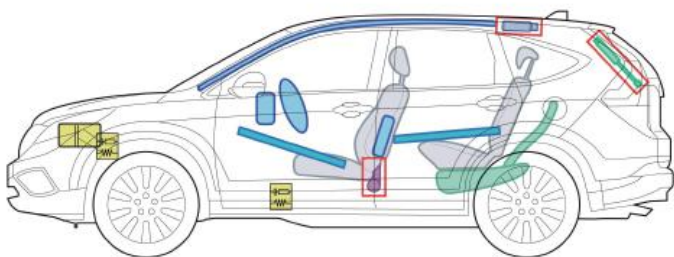
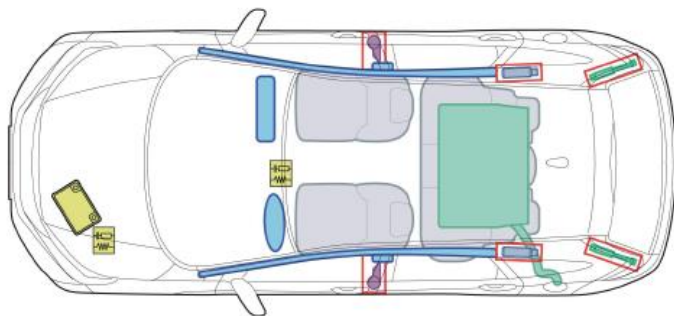












# Karty ratownicze pojazdu



CR-V  
(RE5/RE6 5-drzwiowy, od 2013)

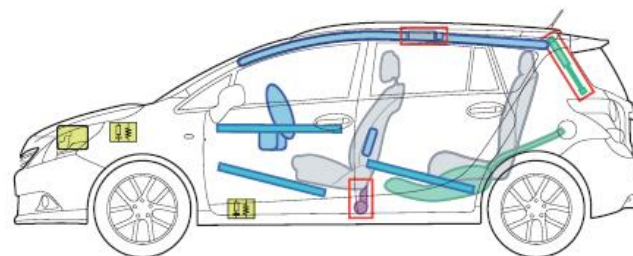
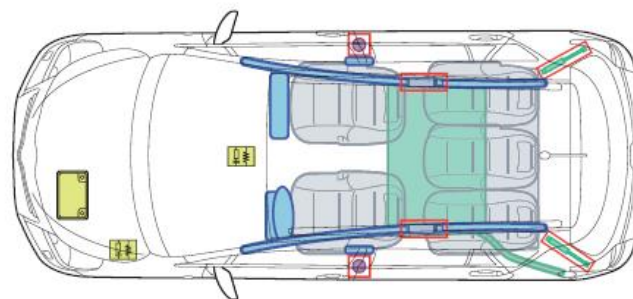


Legenda


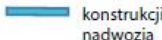






	poduszka powietrzna		wzmocnienia konstrukcji nadwozia		moduł sterujący
	generator gazowy		amortyzator gazowy		akumulator
	napinacz pasa bezpieczeństwa		zbiornik paliwa		

C

Toyota Verso  
(AR2, od 01/2009)



Legenda

	Poduszka powietrzna		Wzmocnienie konstrukcji nadwozia		Moduł sterujący
	Generator gazowy		Amortyzator gazowy		Akumulator
	Napinacz pasów bezpieczeństwa		Zbiornik paliwa		

A

Verso (AR2)



# MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- ◇ Procedury medyczne w PSP
- ◇ Podręcznik „Szkolenie z zakresu ratownictwa technicznego dla Strażaków Ratowników OSP”, CNBOP 2009
- ◇ Materiały własne



# Wykorzystano

Zdjęcia:

- ◇ [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)
- ◇ [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)