

SAMOCZODY OSOBY I UŻYTKOWE

Wyposażenie specjalne
w samochodach



Centrum Wiedzy o Dostępności
Materiał informacyjny 2.1

Wybór odpowiedniego wyposażenia specjalnego

Jeden z serii materiałów informacyjnych opracowanych przez Centrum Wiedzy o Dostępności. Materiał ten ma na celu ułatwienie osobie o szczególnych potrzebach wyboru odpowiedniego wyposażenia specjalnego i adaptacji samochodu do indywidualnych potrzeb.

Należy pamiętać, że osoby o szczególnych potrzebach nie są jednorodną grupą, a ich potrzeby i preferencje różnią się znacznie w zależności od rodzaju dysfunkcji. Zaprojektowanie pojazdu, który byłby w 100% dostępny dla wszystkich, jest zatem niemożliwe w realizacji.

Istnieje szeroka gama urządzeń umożliwiających osobom niepełnosprawnym (kierowcom i pasażerom) korzystanie z samochodów. Wyposażenie specjalne, które może być zamontowane w samochodzie, można podzielić na trzy kategorie:

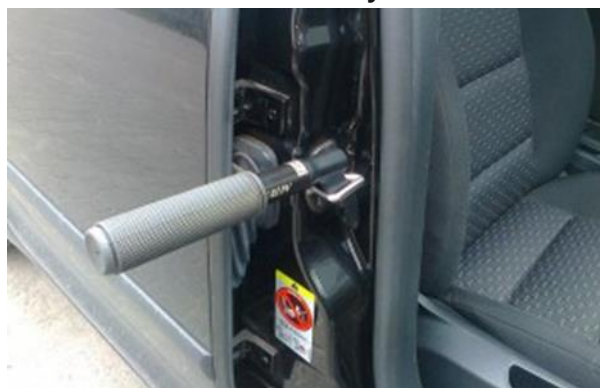
- ułatwiające / umożliwiająca wsiadanie i wysiadanie z pojazdu oraz przesiadanie z wózka inwalidzkiego na fotel samochodu,
- ułatwiająca/umożliwiająca prowadzenie samochodu,

- umożliwiające zabranie wózka inwalidzkiego lub skutera, jego mocowanie lub przechowywanie w pojeździe.

Urządzenia ułatwiające wsiadanie/wysiadanie

Uchwyt drzwiowy

Prosty element wczepiony w zaczep zamka umieszczony na słupku drzwiowym samochodu, pozwala na stabilne podparcie i łatwiejsze uniesienie ciała w momencie wsiadania/wysiadania.



Uchwyt drzwiowy [źródło: <http://www.autoadaptacje.com/kierowca-2/wyposazenie-dodatkowe/>]

Uchwyt pasuje do wielu modeli samochodów i nie wymaga montażu. Może być stosowany zarówno dla kierowcy jak i pasażera. W zależności od konstrukcji, producenta i jakości wykonania cena uchwytu wynosi od 50 do 200 zł.

Ławeczka pomocnicza

Ławeczka pomocnicza (ang. transfer board) stanowi proste urządzenie wypełniające przestrzeń pomiędzy siedzeniem, a wózkiem inwalidzkim. W znaczny sposób ułatwia przesiadanie się osobie niepełnosprawnej z samochodu na wózek i odwrotnie. Platformę można w bardzo prosty sposób złożyć. Urządzenie występuje w wielu odmianach różniących się formą, sposobem składania i montażu.



Ławeczka Veigel Comfort Transfer Board
[źródło: <https://www.unitedaccess.com/seating-veigel/>]

Ławeczka może być zamontowana prawie w każdym samochodzie po stronie kierowcy jak i pasażera. Maksymalne obciążenie ławeczek wynosi około 150 kg. W wielu rozwiązaniach, po złożeniu ławeczka chowa się za słupkiem B samochodu.

Fotel obrotowy

Fotele obrotowe stanowią głównie pomoc osobom niepełnosprawnym na wózkach w przesiadaniu z wózka na fotel i odwrotnie. Mogą być jednak wykorzystywane przez wszystkich, którym ta czynność sprawia trudność (w szczególności osobom starszym). Generalną zasadą pracy tego typu urządzeń jest zamiana miejsc na zewnątrz samochodu, a następnie siedzenie automatycznie obraca się i zajmuje właściwą pozycję wewnątrz samochodu.



Fotel obrotowy Turny [źródło: <https://www.braunability.eu/en/products/getting-seated/turny-evo/>]

Fotel obrotowy do samochodu dla osoby niepełnosprawnej składa

się z dwóch elementów: siedziska i obrotowej podstawy.

Wózek Carony

Wózek Carony stanowi podstawę, do której można zamontować siedzisko fotela obrotowego. Jego podstawowym zadaniem jest ułatwienie przetransportowania osoby z wózka do samochodu i z samochodu na wózek.



Wózek Carony [źródło: <https://www.braunability.eu/en/learn/>]

Prowadzenie samochodu

Uchwyty na kierownicę

Ich zadaniem jest ułatwienie obracania koła kierownicy za pomocą jednej ręki. Druga ręka wykorzystywana jest do obsługi innych dźwigni sterujących. Ich ceny zmieniają się w bardzo szerokim zakresie od kilkudziesięciu złotych za prostą gałkę przykręcaną do koła kierownicy, aż do około 1000 zł, za rozwiązania gwarantujące stabilne podparcie i mocny chwyt dłoni.



Uchwyt na kierownicę [źródło: <https://www.autochair.co.uk/products/driving-aids/push-pull-lever-hand-controls>]

Pedały

Modyfikacje związane z pedałami są związane z umożliwieniem kierowania samochodem osobie z jedną sprawną nogą bądź osobie o bardzo niskim wzroście.

Przełożenie pedału gazu na lewą stronę

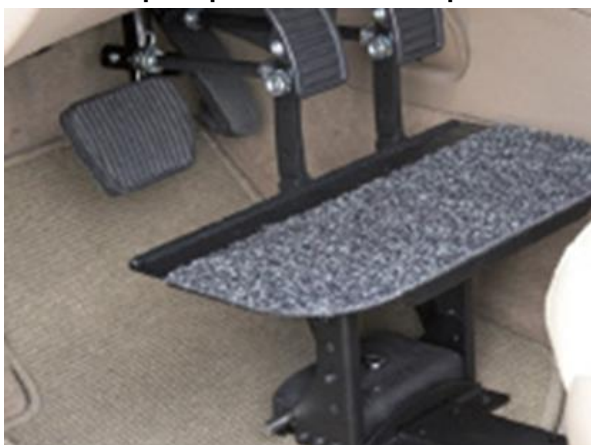
Przeniesienie pedału przyspieszenia na lewą stronę dokonywane jest tylko dla samochodów z automatyczną skrzynią biegów. Rozwiązanie to umożliwi kierowanie samochodem osobie używając tylko lewej nogi.



Przełożenie pedału na lewą stronę [źródło: <http://autosprawni.pl/k4/index.html>]

Przedłużenie pedałów

Przedłużenia pedałów są wykonywane stosownie do indywidualnych potrzeb osoby kierującej. Pozwala to osobom niskiego wzrostu na swobodne kierowanie samochodem bez wprowadzania dodatkowych adaptacji. Oprócz samego przedłużenia pedałów, mogą być dodatkowo wyposażone w podparcie dla stóp.



Urządzenia przedłużające pedały [źródło: <https://www.braunability.eu/en/products/driving-aids/pedals/>]

Sterowanie przyspieszaniem i hamulcem

Istnieją dwa rozwiązania, które są powszechnie stosowane przez kierowców: pierścień gazu i kontrolki ręczne.

Pierścień gazu

To urządzenie ma taką samą funkcjonalność jak pedał gazu. Ma postać wąskiego pierścienia, który znajduje się nieco powyżej lub poniżej kierownicy. Ściśnięcie

pierścienia bliżej kierownicy powoduje, że samochód przyspiesza.

Zalety:

- umożliwia trzymanie obu rąk na kierownicy podczas jazdy,
- dłonie pozostają w zasięgu kierunkowskazów, wycieraczek itp.,
- kształt pierścienia pozwala na zmianę chwytu,
- montaż jest często całkowicie odwracalny,
- nie utrudnia korzystania z pedałów gazu i hamulca.

Wady:

- wymaga osobnego sterowania hamulcem, w postaci dźwigni lub innego pierścienia,
- wymaga, aby samochód był wyposażony w automatyczną skrzynię biegów.



Obręcz SPEED UP/DOWN [źródło: <https://levicare.sklep.pl/adaptacja-samochodu/509-akcelerator-speed-up-down.html>]

Sterowniki ręczne

Zestaw sterowników ręcznych umożliwia korzystanie zarówno z pedału gazu, jak i hamulca za pomocą dźwigni. Istnieje wiele rozwiązań konstrukcyjnych dźwigni. W większości, podczas przyspieszania należy dźwignię pociągnąć, natomiast podczas hamowania - popchnąć. Inne rozwiązania zbudowane są w oparciu o obrotową manetkę. Niektóre modele są ponadto wyposażone w funkcję umożliwiającą zablokowanie dźwigni w jej aktualnym położeniu. Trzymając jedną rękę na dźwigni sterowania ręcznego, nie można dosięgnąć niektórych pomocniczych elementów sterujących, takich jak kierunkowskazy czy wycieraczki. Aby uniknąć tego problemu, większość ręcznych urządzeń sterujących ma jeden lub więcej przycisków na uchwycie, które można wykorzystać do obsługi tych funkcji.

Zalety:

- jedna dźwignia obsługuje zarówno gaz, jak i hamulec,
- instalacja jest często całkowicie odwracalna,
- nie utrudnia korzystania z pedałów przyspieszenia i hamulca,
- niektóre sterowniki ręczne posiadają dodatkowe funkcje, np. wycieraczki itp.

Wady:

- do obsługi ręcznych elementów sterujących potrzebna jest jedna ręka,
- wymaga, aby samochód był wyposażony w automatyczną skrzynię biegów.



Dźwignia Veigel Classic II [źródło: <https://emico.pl/oferta/dostosowanie-samochodu/reczne-sterowanie-gazem-i-hamulecm/veigel/veigel-classic-ii-druga-generacja-klasyki.html>]

Należy pamiętać, że pierścień gazu i kontrolki ręczne zastępują funkcje pedału gazu i/lub hamulca, ale nie sprzęgła. W związku z tym oba te rozwiązania wymagają, aby samochód był wyposażony w automatyczną skrzynię biegów. Podobnie, ani pierścień gazu, ani elementy sterowania ręcznego nie utrudniają korzystania z pedałów. Można zatem używać samochód z osobą, która nie wymaga tych adaptacji.

