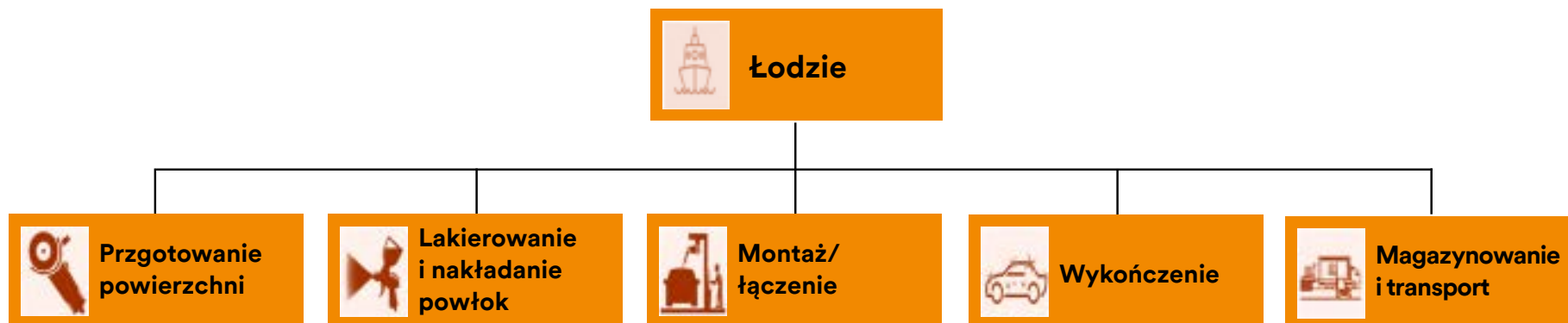
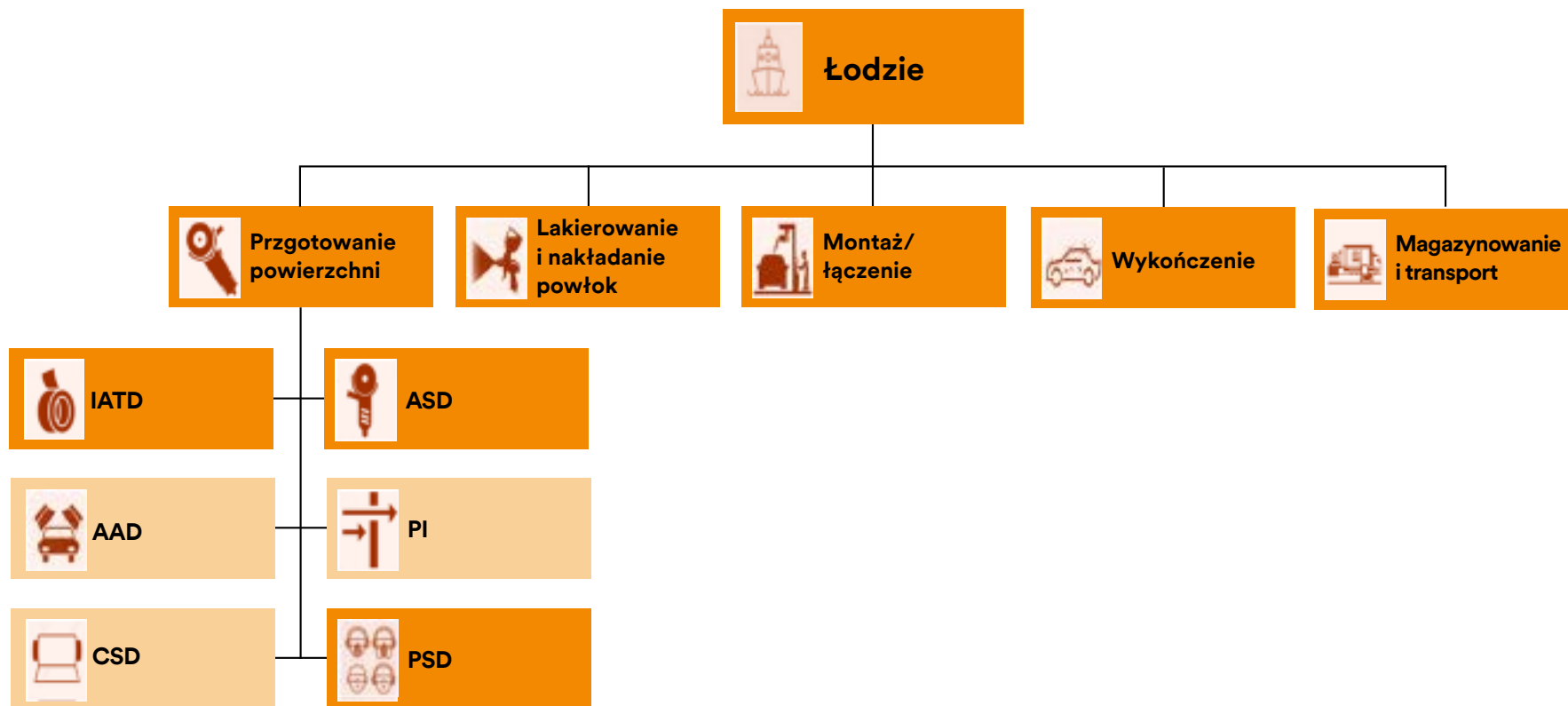
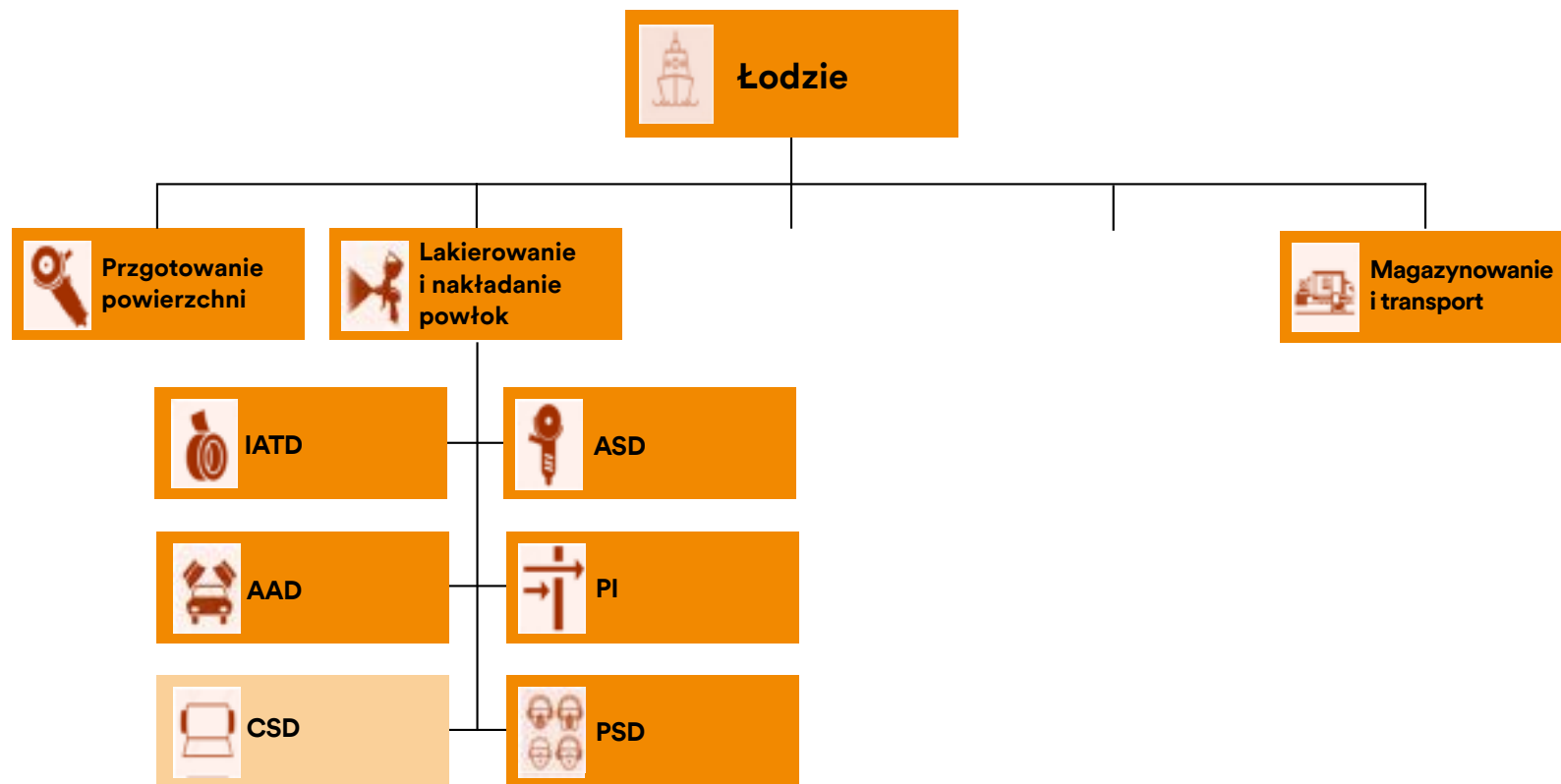
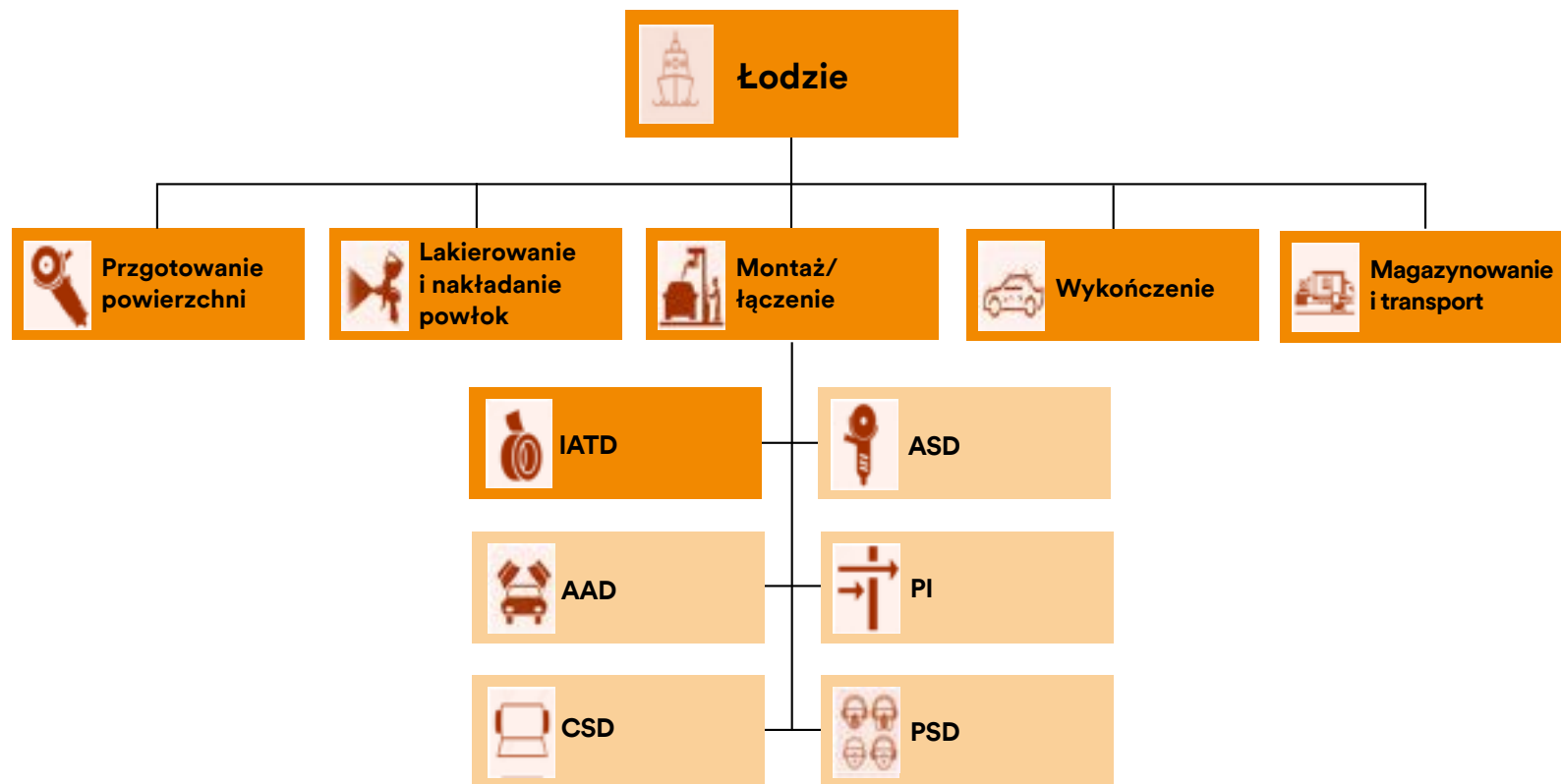
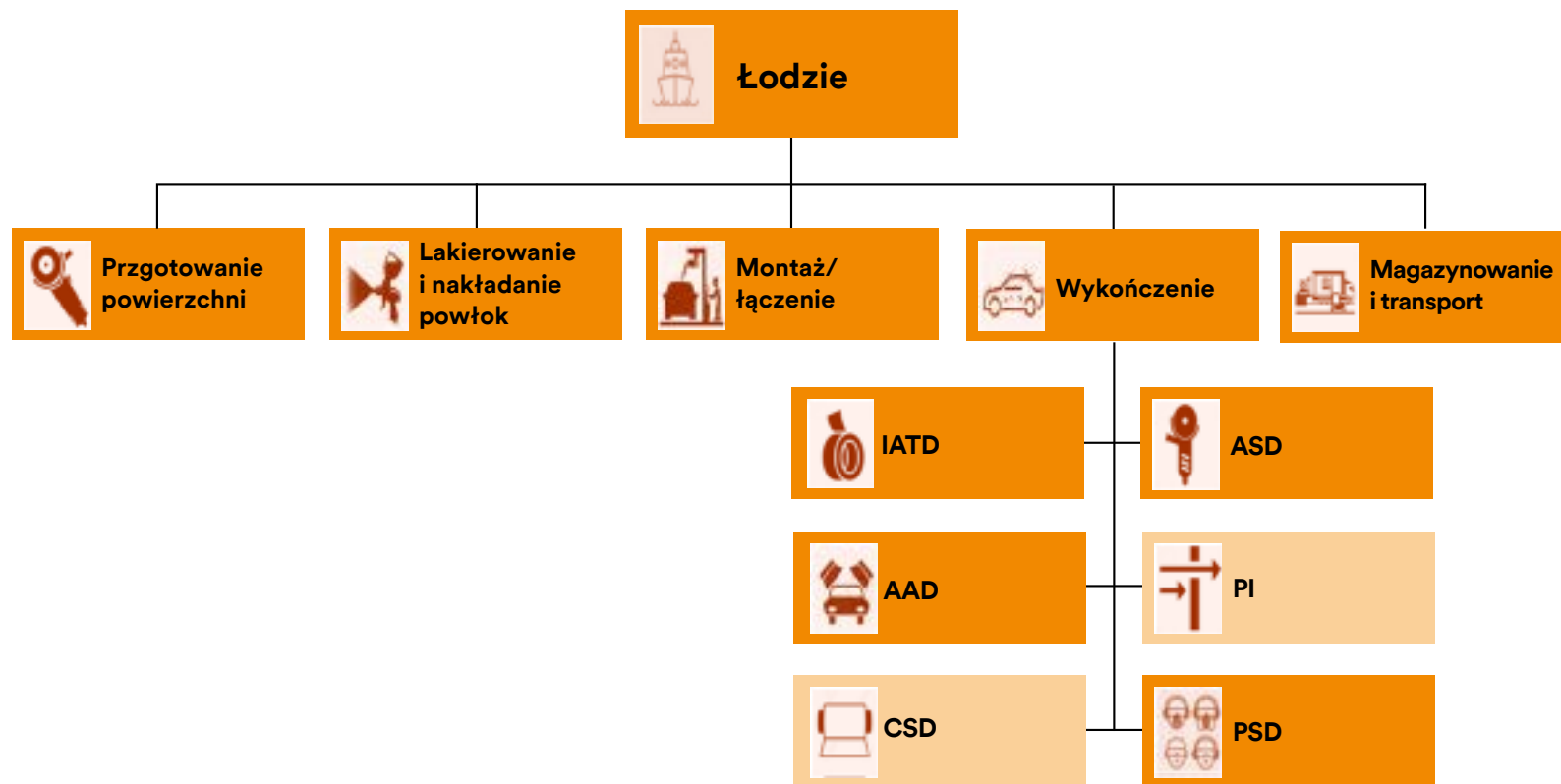


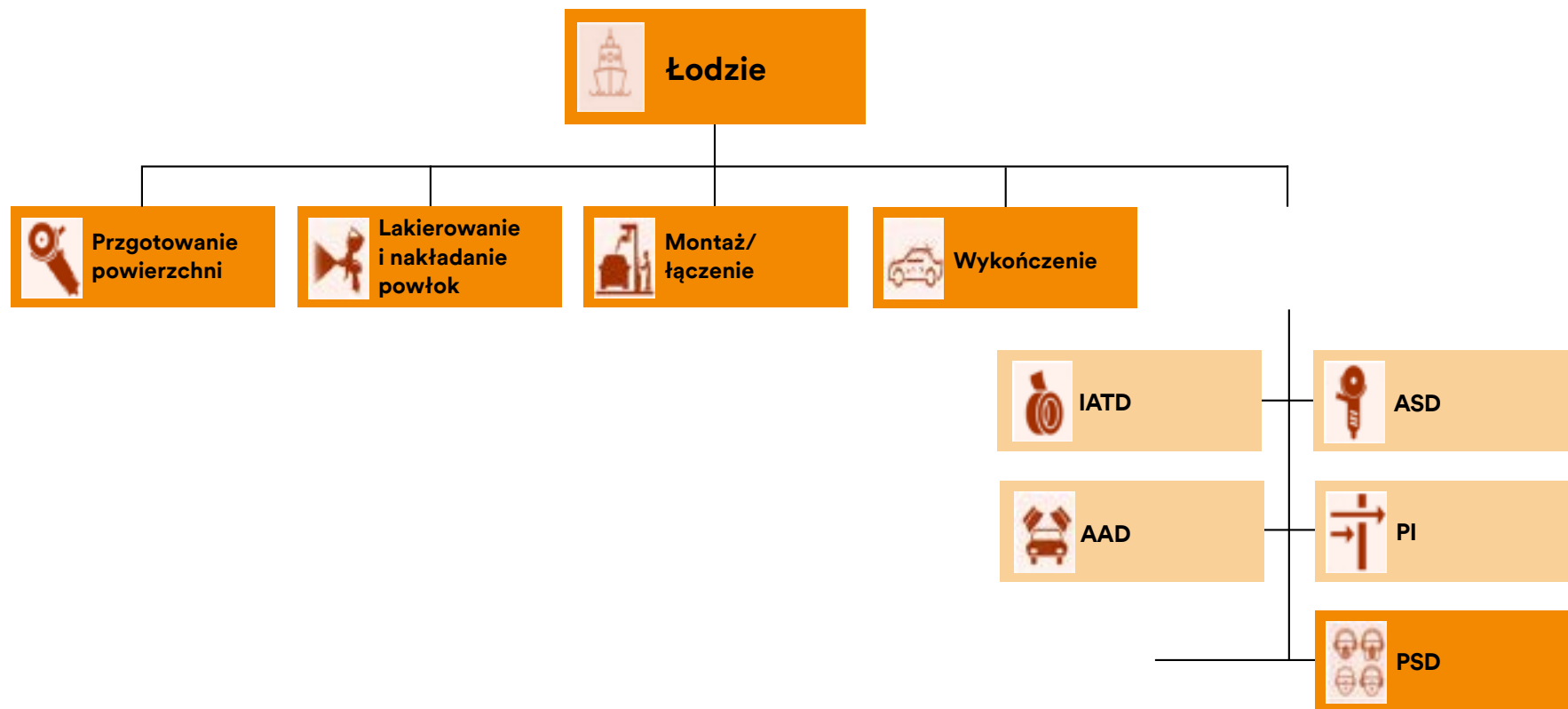


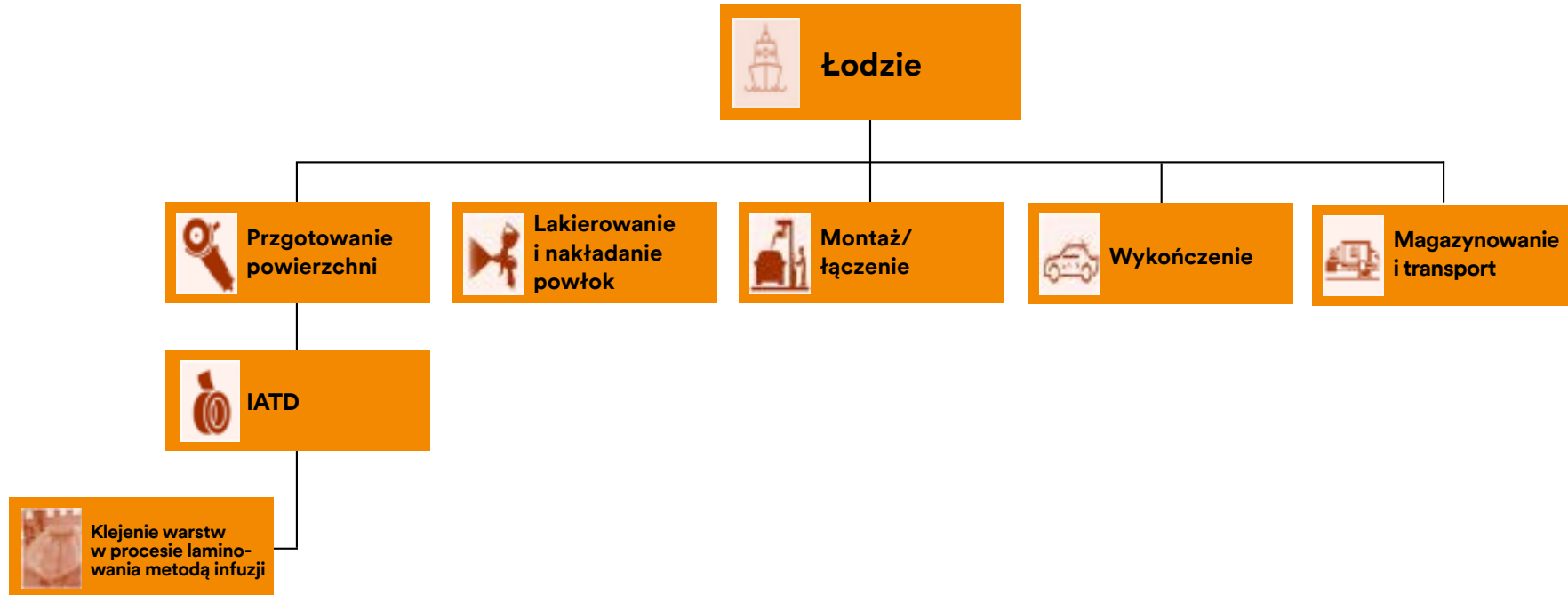


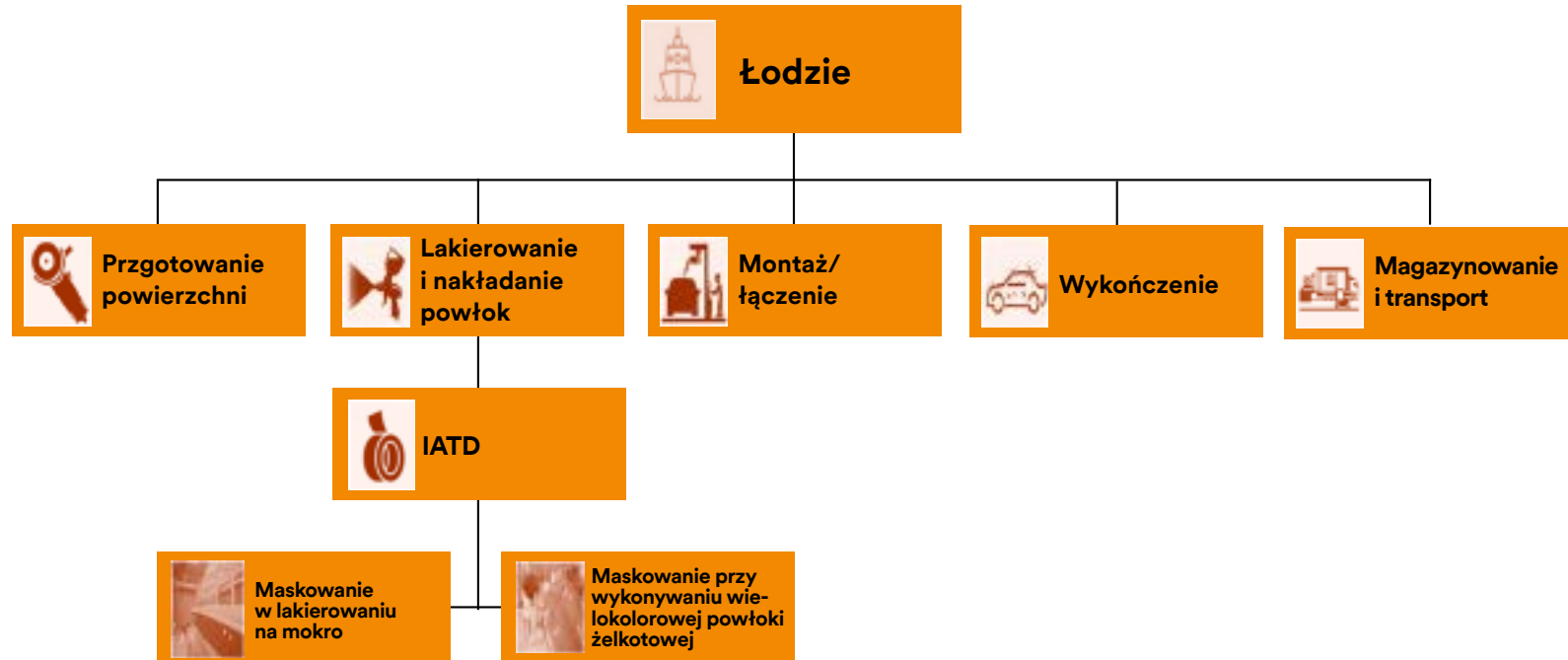




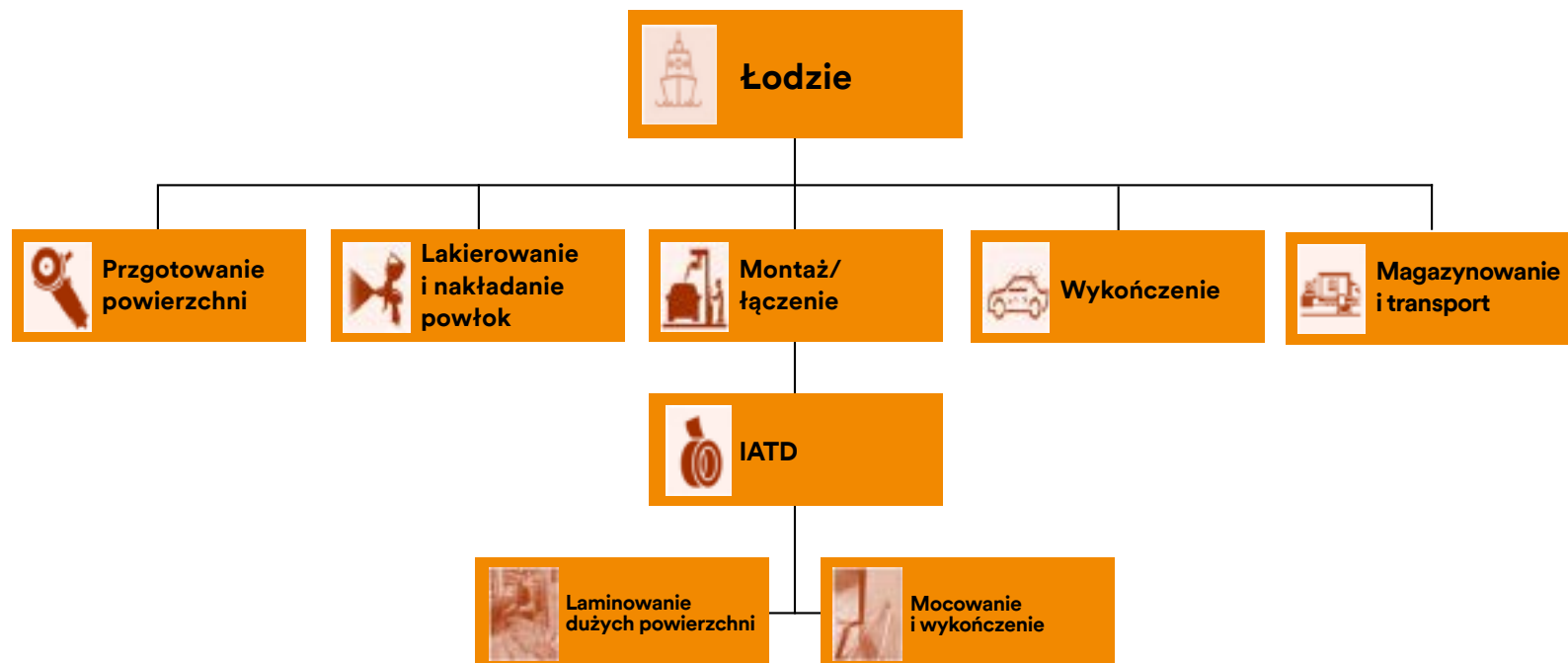


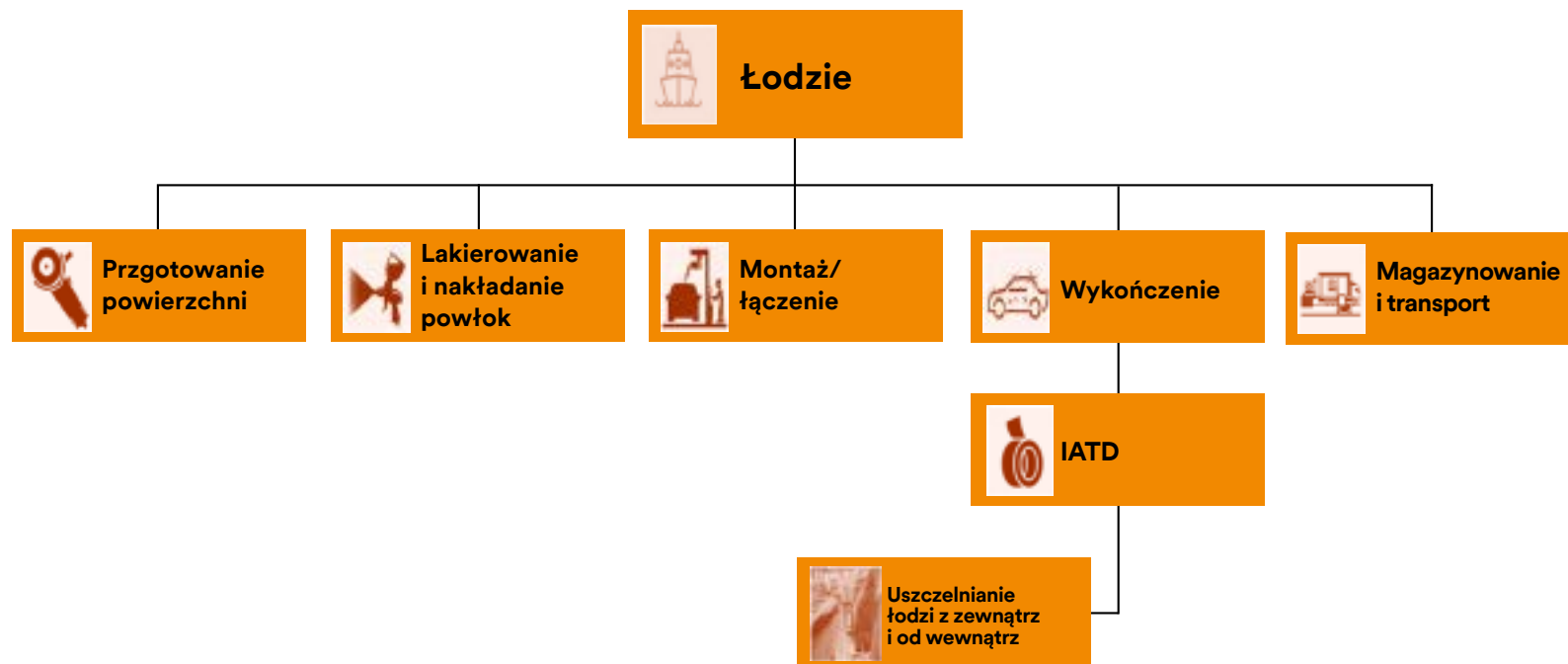


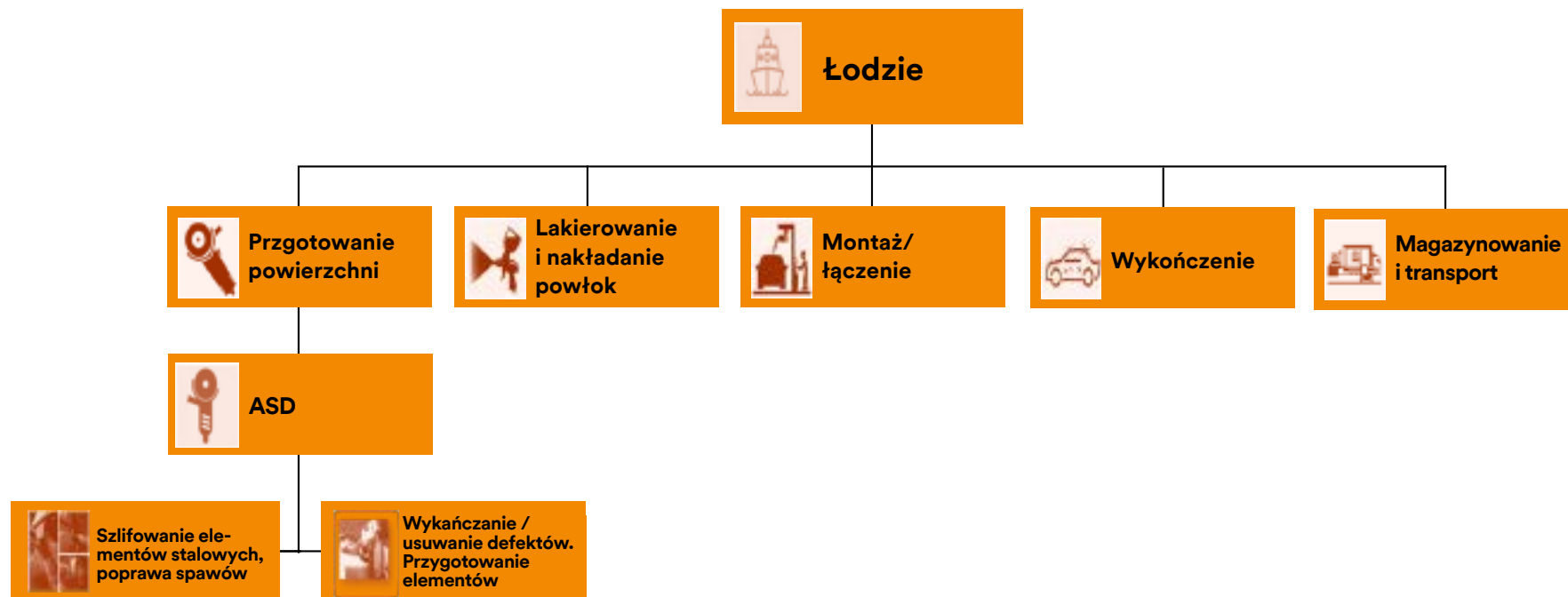


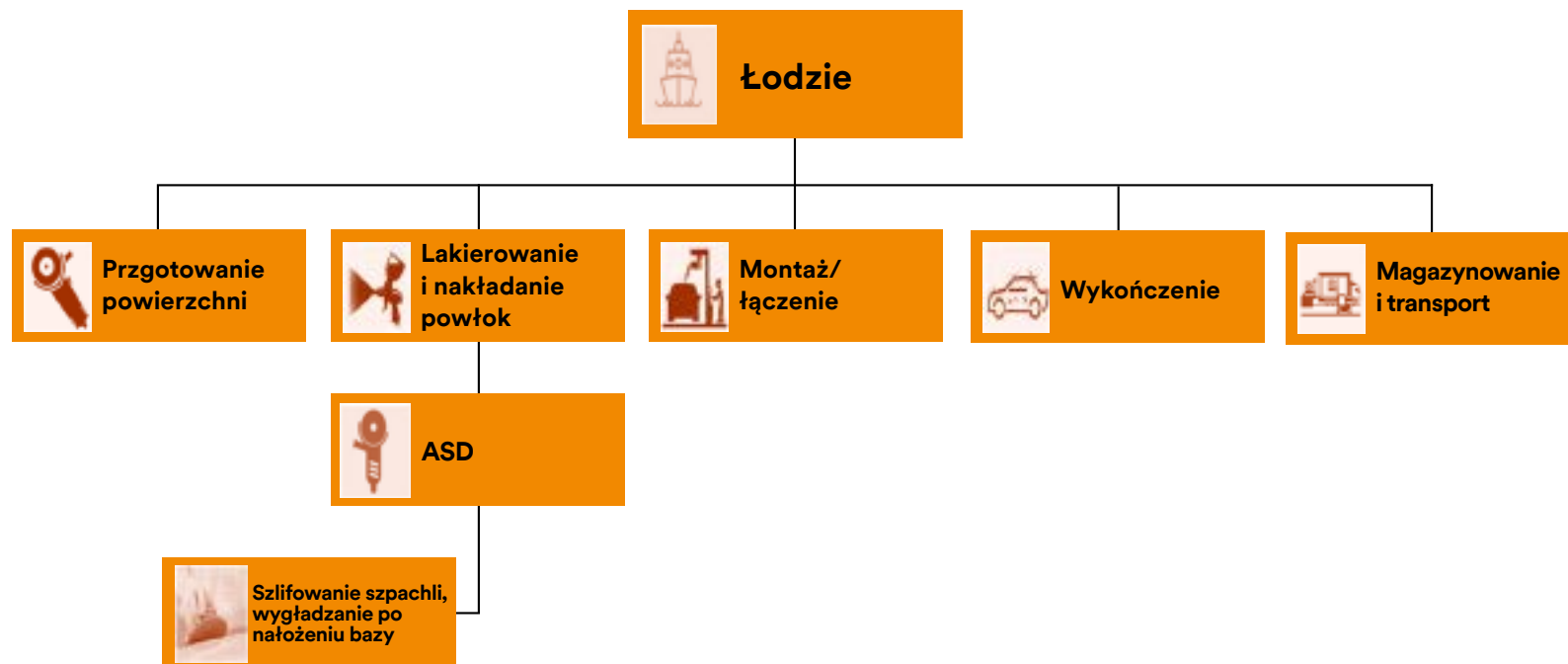


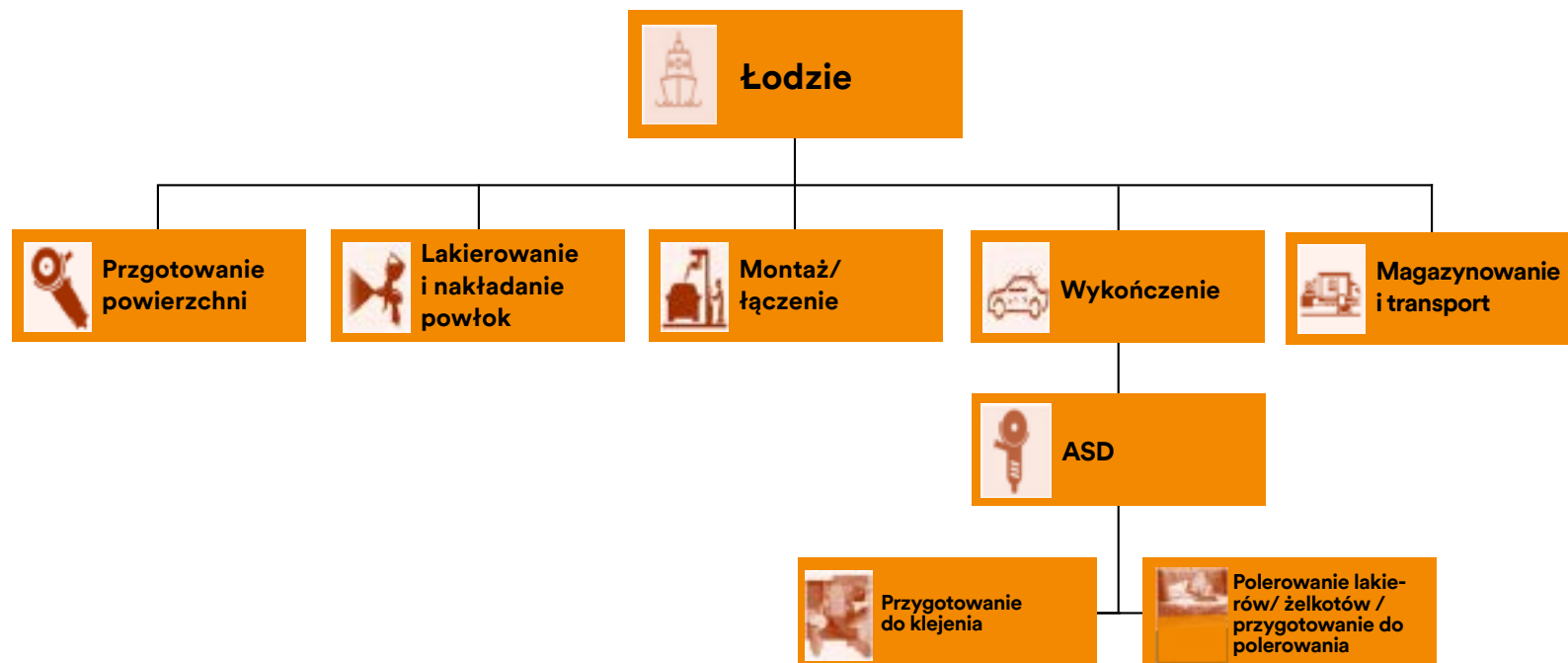


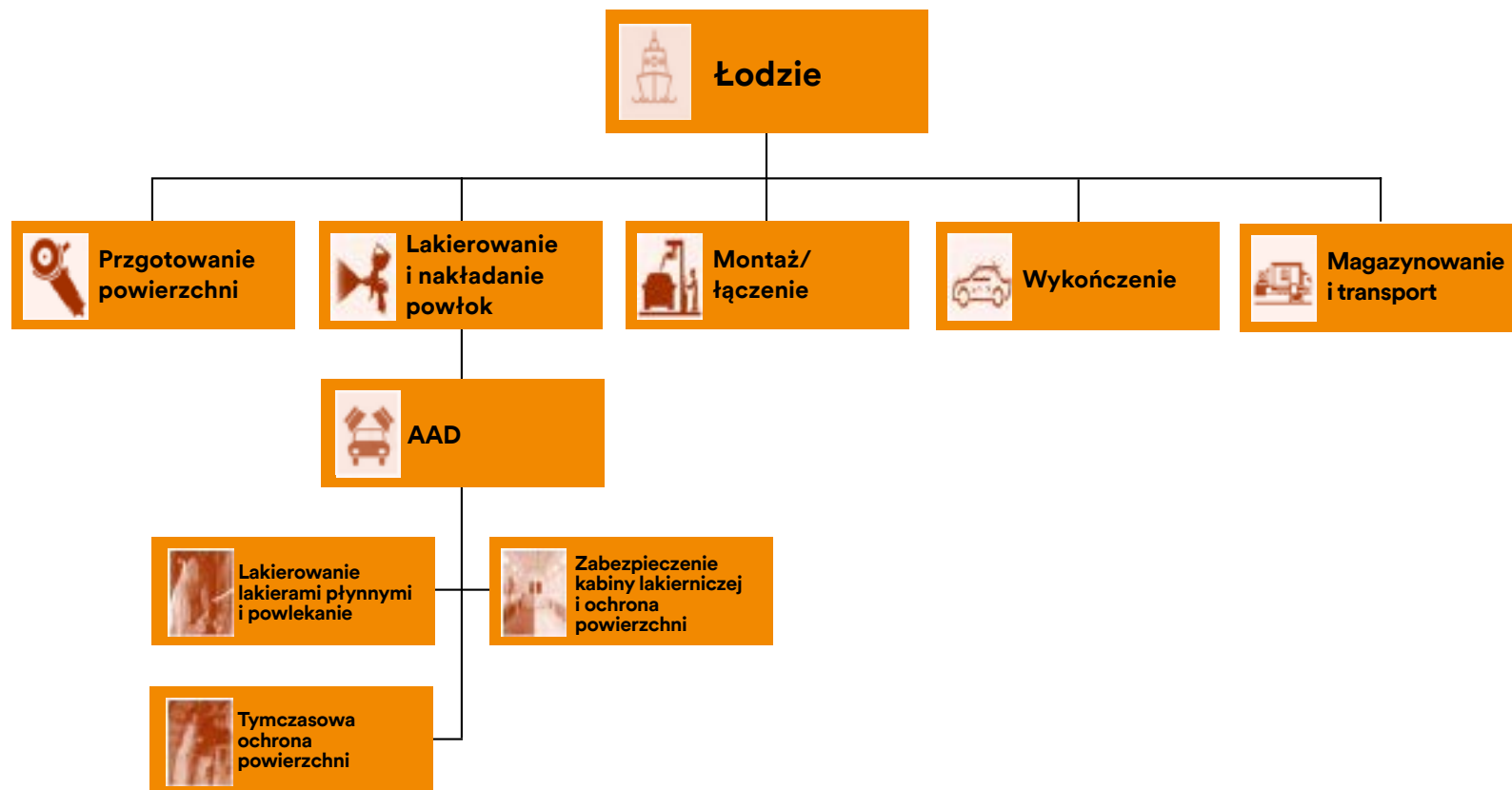


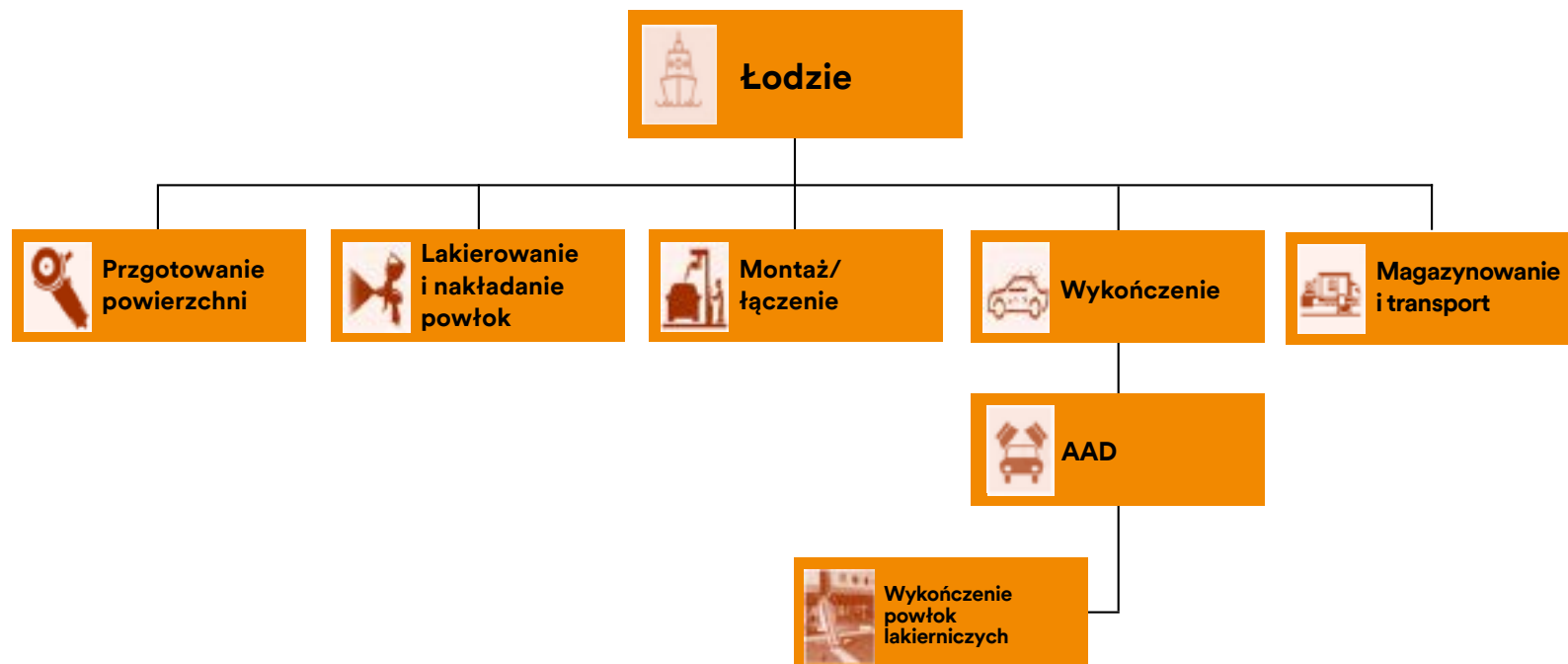


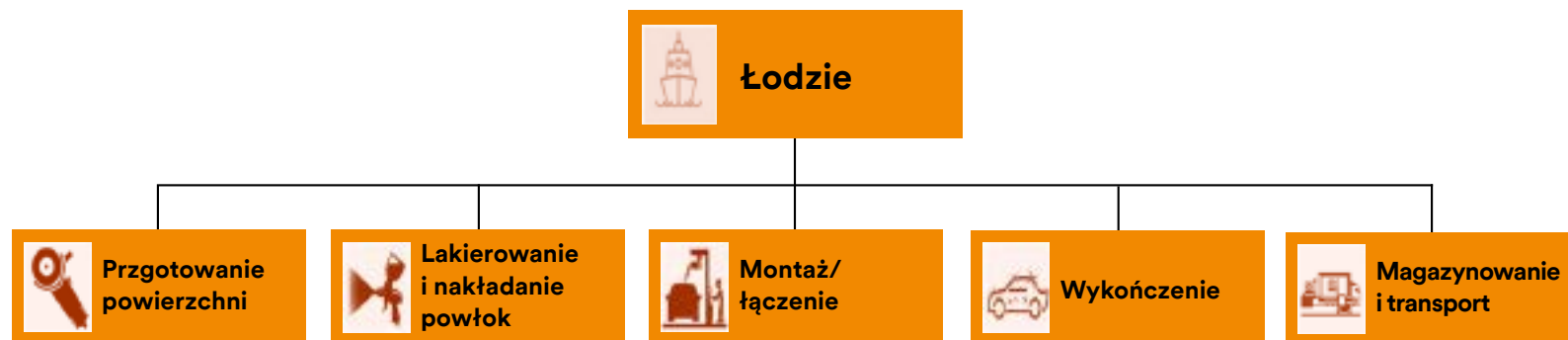




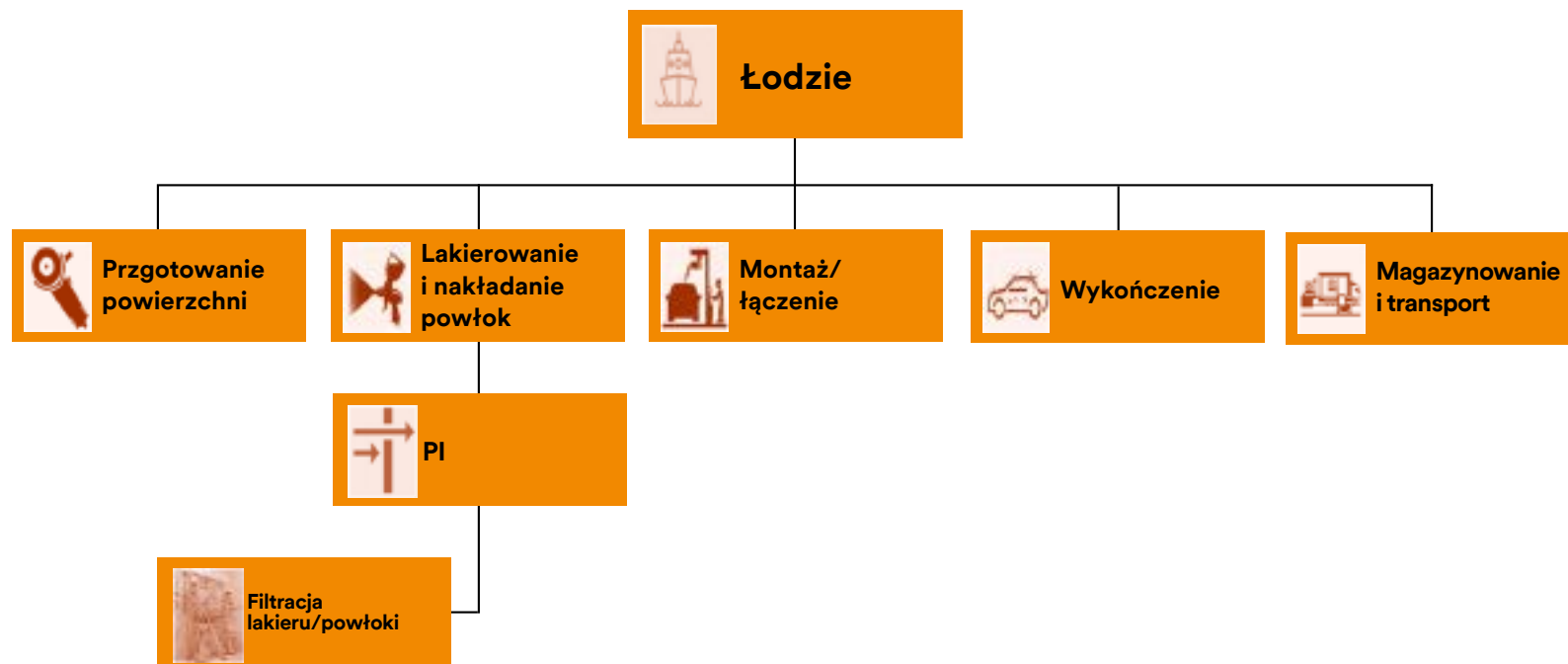


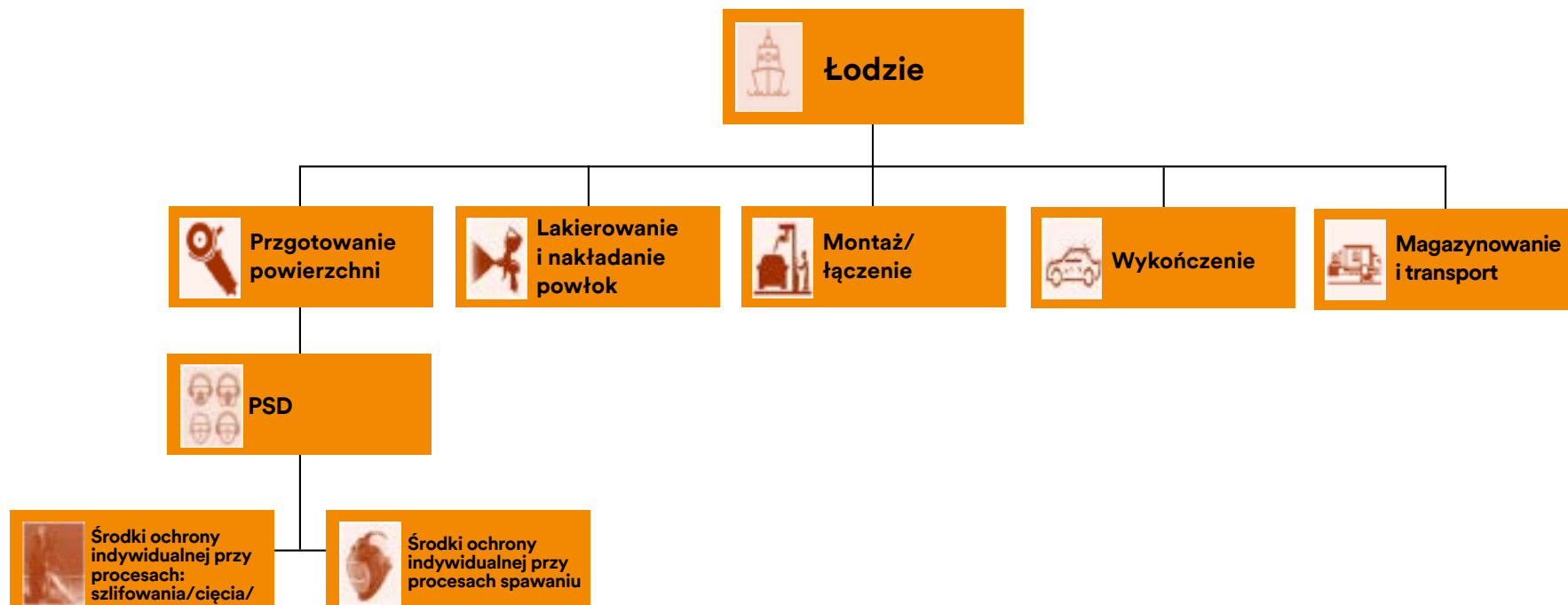


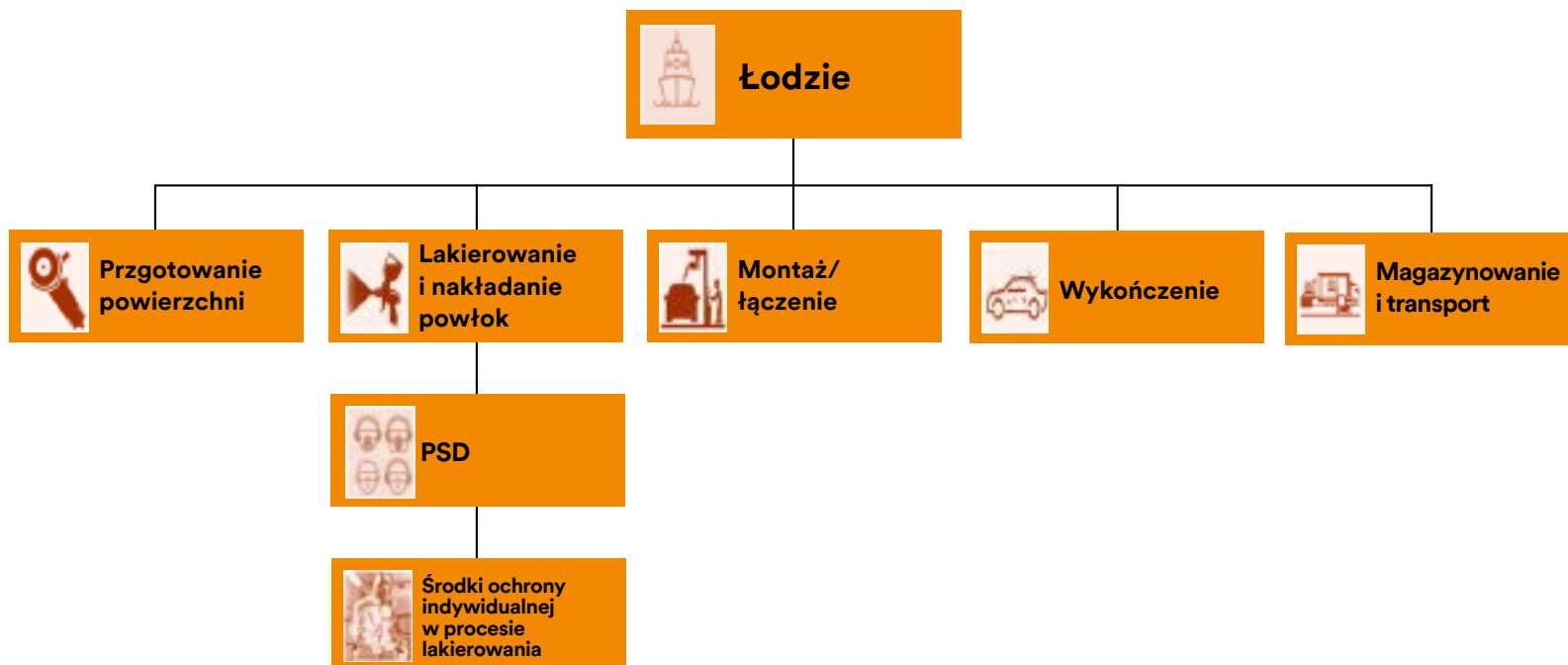


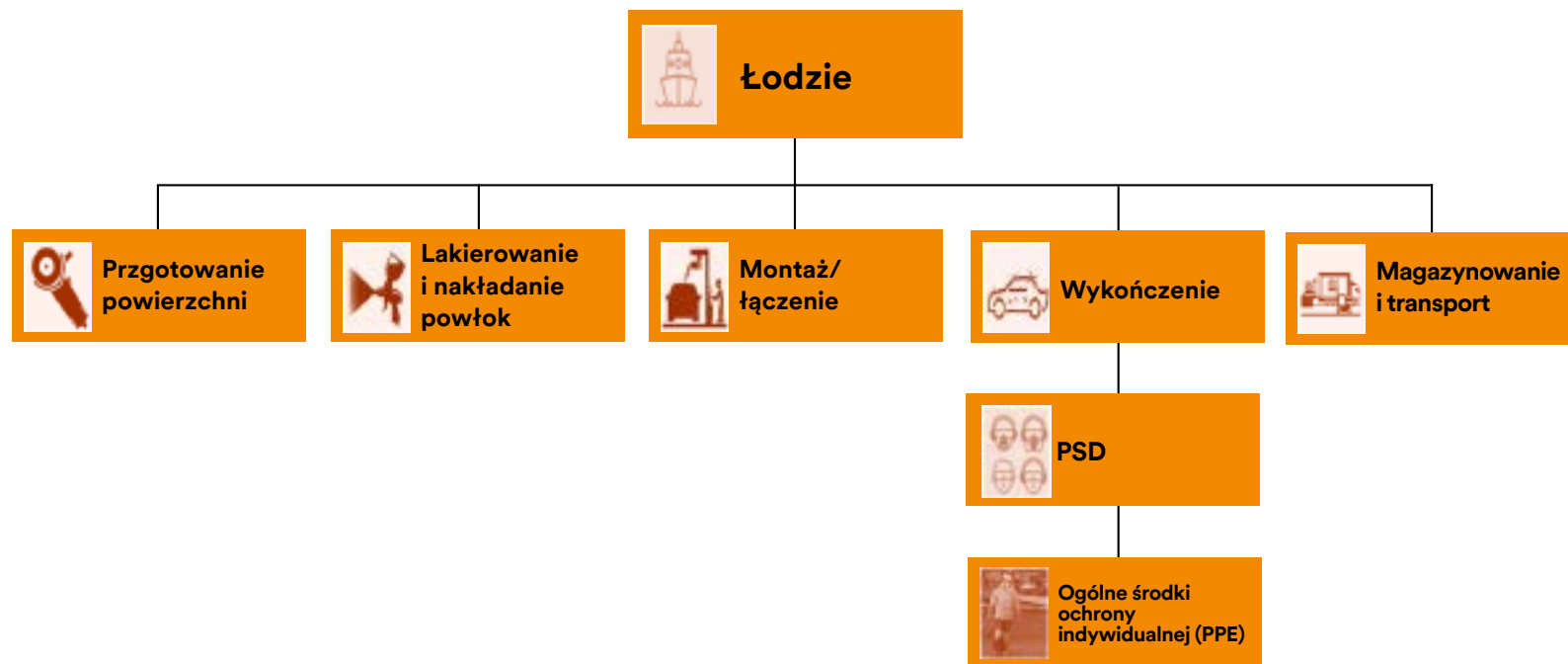


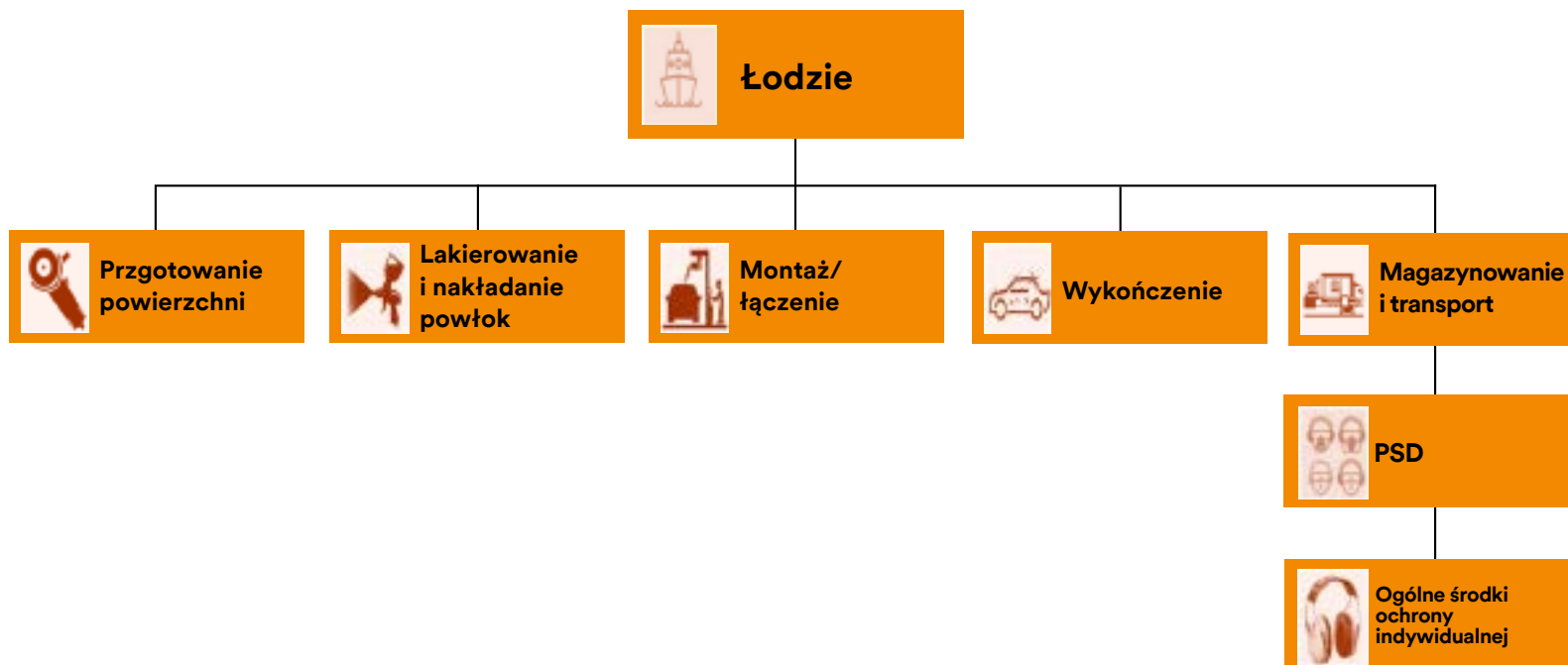














## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy odwijanie obecnie stosowanej taśmy maskującej z rolki jest utrudnione?

Czy lakier przesiąka/przenika przez lub podcieka pod obecnie stosowaną taśmę maskującą?

Czy taśma strzępi się podczas usuwania?

Czy na powierzchni pozostają osady kleju po usunięciu taśmy maskującej?

Czy nanoszenie poprawek jest stanowi duży problem?

### Konkurenci

Tesa, inni producenci

### Rozwiązania 3M

Cykle utwardzania lakieru w podwyższonej temp. ( 301E)

Cykle w wysokiej temp. (401E, 501E)

3M™ Taśmy konturowe precyzyjne ( 218, 471, 471+)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Łatwe odwijanie może przyspieszyć nakładanie. Wyraźne linie odcięcia przekładają się na lepszy wygląd elementów lakierowanych . Mniejsze strzępienie się taśmy podczas odrywania umożliwia szybsze jej usunięcie z pojazdu. Czyste usuwanie ogranicza konieczność czyszczenia lub liczbę poprawek po usunięciu taśmy maskującej. Podsumowanie: dzięki ograniczeniu liczby poprawek klient może polakierować więcej elementów, zmniejszyć nakłady pracy i ograniczyć koszty.

### Komentarz

Rynek

Marine

Proces

Lakierowanie  
i powlekanie

Aplikacja

Maskowanie  
w lakierowaniu  
na mokro

Opis aplikacji/ zagadnienia

Po zmontowaniu pojazdu lub łodzi nakłada się taśmy maskujące przed wstawieniem ich do kabiny lakierniczej lub pieca. By dobrze utwardzić lakier temp. wynosi 80 stopni Celsjusza lub więcej. Czasem taśma maskująca musi przetrwać wiele wysokotemperaturowych cykli.



| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Lakierowanie i powlekanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maskowanie przy wykonywaniu wielokolorowej powłoki żelkotowej</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Powłoka żelkotowa to twarda żywica, która stanowi najbardziej zewnętrzną warstwę laminatu. Powłoki mają różne kolory. Kiedy łódź jest wykonywana z żelkotem na różne kolory trzeba zastosować taśmę maskującą dla oddzielenia kolorów w formie. Taśmy są także stosowane do robienia łat i przygotowania przed naprawami. |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy wykonujesz wielokolorowe powłoki żelkotowe ?

Czy występuje przesiąkanie przez taśmę lub podciekanie pod obecnie stosowaną taśmę maskującą?

„Czy taśma strzępi/zrywa się podczas usuwania?  
”

Czy na powierzchni pozostają osady kleju po usunięciu taśmy maskującej?



### Konkurenci

Tesa , inni producenci

### Rozwiązania 3M

3M™ Taśmy konturowe (np. 471, 471+)  
3M™ Taśmy maskujące (np. 301E, 401E)  
Taśmy poliestrowe 8991, 8992

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Taśma nie pozostawia osadów podczas odrywania, co ogranicza czyszczenie powierzchni i liczbę poprawek. 3M pomaga wyeliminować przeciekanie lakieru przez nośnik, co oszczędza koszty ponownej obróbki. Taśma mniej się strzępi, co przyspiesza jej usuwanie. Wyraźne krawędzie odcięcia zapewniają lepszą jakość końcową i mniej poprawek. Rozwiązania 3M pomagają ograniczyć liczbę poprawek, zmniejszyć nakłady pracy, materiałów i koszty całkowite

### Komentarz



| Rynek                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Montaż</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Laminowanie dużych powierzchni</b>                                                                                                                                                                                                        |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Dwa substraty o podobnych wymiarach ; miękkie lub sztywne są klejone lub laminowane, a większość powierzchni jest pokryta klejem.<br/>Przykładowe aplikacje: tkanina do pianki w fotelach, podłoga, klejenie laminatów HPL do blatów.</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy nakładasz obecnie klej ręcznie, np. pędzlem?

Czy obecnie stosowany system laminowania ma jakieś wady?

Czy obecny system klejowy jest wydajny?

Czy ważne jest ograniczenie zawartości łatwopalnych rozpuszczalników z dużą zawartością VOC w procesie produkcji?



### Konkurenci

Szeroki zakres, wielu różnych producentów: np. Jowat, Simalfa

### Rozwiązania 3M

Kleje natryskowe rozpuszczalnikowe (np. 1300L) i wodne (30, 2000)  
Kleje w aerozolu, lub w butlach/cylindrach  
Błony i taśmy do laminowania

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Wysoka zawartość cząstek stałych zapewnia lepsze pokrycie i niższe koszty całkowite na aplikację. Kleje o niskiej zawartości VOC i kleje niepalne mogą obniżyć koszty ubezpieczenia i zwiększyć bezpieczeństwo pracowników. Systemy natryskiwania dostosowane do aplikacji klejów 3M zapewniają lepszy natrysk, wymagają mniej prac serwisowych oraz zapewniają lepsze pokrycie, co może obniżyć koszty. Spoiny klejowe odporne na wysokie temperatury ograniczają liczbę awarii i zapewniają wysoką jakość połączenia w każdych warunkach. Użycie błon/taśm samoprzylepnych nie wymaga żadnego oprzyrządowania i zapewnia natychmiastowy efekt działania.

### Komentarz

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

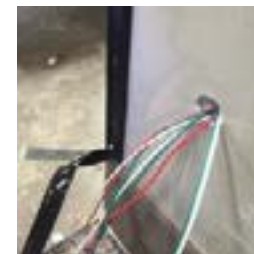
Czy klienci narzekają, że woda przecieka do środka?

Czy koszty napraw przecieków są znaczące?

Czy takie sytuacje, jak przeciekanie, czy naprawy gwarancyjne szkoda wizerunkowi marki?

Czy wyeliminowanie problemu z nieszczelnością przełożyłoby się na większą sprzedaż i wyższą rentowność?

Czy firma zyskałaby ze skrócenia procesu montażu?



### Konkurenci

Nity, śruby i gwoździe, Sika, Lord, Bostik, Manus

### Rozwiązania 3M

3M™ Taśmy VHB™  
Kleje strukturalne 3M DP6310NS i DP6330NS, linia StAR, DP-8407NS  
Uszczelniacze klejowe  
Błony i taśmy do laminowania  
Taśma do mocowania wiązek przewodów 3M™ 8777

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Rozwiązania 3M mogą ograniczyć problemy z wnikaniem wody, co przełoży się na lepszą jakość oraz wzmocni wizerunek marki. Rozwiązania 3M do mocowania mogą ograniczyć liczbę reklamacji i zwiększyć rentowność. 3M może pomóc w budowaniu silnego wizerunku marki poprzez podnoszenie jakości wyrobów. Kleje i taśmy mogą skrócić proces mocowania listw wykończeniowych i zapewnić bardziej estetyczny wygląd

### Komentarz

Rynek

**Marine**

Proces

**Montaż**

Aplikacja

**Mocowanie  
i wykończenie**

Opis aplikacji/ zagadnienia

Mocowanie elementu do powierzchni, przy czym element jest zwykle mniejszy niż powierzchnia, do której jest mocowany. W pojazdach: element mocowany do listwy wykończeniowej, plakietki z nazwą, odlewy boczne i mocowanie listw wykończeniowych do szafek.

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz produkty do klejenia i uszczelniania spoin?

Czy masz problemy z wnikaniem wody, przeciekaniem, degradacją pod wpływem promieniowania UV, pękaniem spoin?

Czy chciałbyś skrócić czas utwardzania uszczelniaczy?



### Konkurenci

Sika, Bostik i inni

### Rozwiązania 3M

3M™ Uszczelniacze hybrydowe (np. 4000UV)  
3M™ Uszczelniacze poliuretanowe (5200, 5200FC)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

3M™ Uszczelniacz poliuretanowy 5200 to najlepszy klej uszczelniający do łodzi, o bardzo wysokiej wytrzymałości mechanicznej, stosowany z powodzeniem od 50 lat, który słynie ze swojej skuteczności i niezawodności. Ograniczanie lub eliminowanie przeciekania wody i wycieków ze względu na sprawdzone formułacje produktów 3M (wydłużanie przy zerwaniu, wytrzymałość na rozciąganie, brak porowatości). 3M™ Uszczelniacze hybrydowe, jak 4000UV pomagają wyeliminować żółknięcie, pojawianie się białego osadu i pękanie spowodowane przez długotrwałą ekspozycję na promieniowanie UV

### Komentarz

Rynek

Marine

Proces

Wykończenie

Aplikacja

Uszczelnianie łodzi z zewnątrz i od wewnątrz

Opis aplikacji/ zagadnienia

Po zmontowaniu i sklejeniu łodzi, obszary na kadłubie, pokładzie, wokół okien, osprzętu, przez które może wnikać woda muszą być uszczelnione. W tym celu często stosuje się uszczelniacze.

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy przygotowujesz-szlifujesz elementy stalowe przed spawaniem / szlifujesz po spawaniu?

Czy obróbka ścierna jest dla Ciebie powszechnym i czasochłonnym procesem?

Czy chciałbyś szybciej usuwać naddatki metalu/spoiny?

Czy chciałbyś zmniejszyć stopień zapylenia, zmniejszyć wibracje na które narażony jest szlifierz?

Czy chciałbyś coś zmienić w obecnie stosowanym procesie i przetestować rozwiązania 3M?

### Konkurenci

Norton, Tyrolit, VSM, Pferd, Hermes, Klingspor, Deerfos, Inco, Most, private labels & China

### Rozwiązania 3M

Nasypowy dysk Fibrowy  
Ściernica z obniżonym środkiem (dysk szlifierski)  
Ściernica listkowa  
Pasy bezkońcowe do obróbki metalu

Dyski szlifierskie nasypowe i włókninowe o małych średnicach z mocowaniem typu Roloc™

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Opatentowane trójkątne ziarna Cubitron™ II umożliwiają szybsze i bardziej wydajne cięcie i szlifowanie.  
Wyższa wydajność dzięki skróceniu czasu szlifowania oraz wydłużeniu żywotności narzędzia. Ziarna Cubitron II pozostają ostre i z łatwością skrawają metal przez długi czas.  
Potwarzalne wykończenie i jakość, duży komfort pracy, mniejsze zmęczenie pracownika. Grube wióry metalu skrawane przez Cubitron II = mniej lotnego pyłu.  
Sumaryczne obniżenie kosztów procesu dzięki technologii Ściernej 3M.  
Mniejsze zużycie środków ściernych i obniżenie kosztów produkcji.

### Komentarz



Rynek

Marine

Proces

Przygotowanie  
powierzchni

Aplikacja

Szlifowanie elementów  
stalowych, poprawa  
spawów

Opis aplikacji/ zagadnienia

Przygotowanie do spawania, obróbka po spawaniu, szlifowanie / czyszczenie w celu przygotowania do szpachlowania, do klejenia, oczyszczanie i wyrównywanie po cięciu płomieniem plazmowym, Filmy o produktach, Tabela doboru produktów, nSzkolenia na żądanie IMSmart

| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Przygotowanie powierzchni</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wykańczanie / usuwanie defektów. Przygotowanie elementów stalowych do lakierowania</b>                                                                                                                                                                           |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                         |
| Przygotowanie do malowania, czyszczenie spoin, usuwanie defektów, wygładzanie, nadawanie rysy - wykończenie stali nierdzewnej, przygotowanie stali nierdzewnej do polerowania.<br>Filmy o produktach,<br>Tabela doboru produktów,<br>Szkozenia na żądanie, IMSmart, |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz materiały ściernie/szlifierki?

Jakie substraty szlifujesz? Czy szlifujesz stal nierdzewną?

Czy ważne jest specyficzne wykończenie elementów?

Czy skrócenie czasu obróbki jest dla ciebie istotną i realną korzyścią?

Czy chciałbyś coś zmienić w obecnie stosowanym procesie?

### Konkurenci

Norton, Tyrolit, Pferd, VSM, Deerfos, Klingspor, Hermes, Biliel, ...

### Rozwiązania 3M

Tarcze fibrowe/listkowe  
Dyski hookit na rzep 775L, 375L  
Tarcze do przygotowania powierzchni Roloc™  
Pasy ściernie bezkońcowe Trizact, Scotch Brite.

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Szeroka gama technologii i rozwiązań  
Innowacyjne rozwiązania, które zmniejszają liczbę poprawek lub eliminują je całkowicie  
Produkty wysokiej jakości  
Obniżenie zużycia środków ściernych i kosztów produkcji

### Komentarz



| Rynek                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                             |
| Proces                                                                                                                                                                    |
| <b>Lakierowanie i nakładanie powłok</b>                                                                                                                                   |
| Aplikacja                                                                                                                                                                 |
| <b>Szlifowanie szpachli, wygładzanie po nałożeniu bazy</b>                                                                                                                |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                               |
| <p>Proste szlifowanie: 61-5002-8408-8</p> <p>Elektronarzędzia 3M, środki ścierne i akcesoria: 61-5002-8217-5</p> <p>Scotch-Brite 7447/7448</p> <p>PRO: 61-5002-8360-3</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz powłoki lakiernicze /malarskie?

Czy powłoki lakiernicze wymagają poprawek ?

Czy stosujesz papiery ścierne i mleczka polerskie?

Czy chciałbyś usprawnić proces lub usuwać defekty /wtrącenia małymi dyskami tylko „punktowo” ?

Czy chciałbyś coś zmienić w obecnie stosowanym procesie i przetestować rozwiązania 3M?

### Konkurenci

Norton, Mirka, Sia, Indasa, Hermes, Klingspor, Sunmigh

### Rozwiązania 3M

Krążki ścierne Random Orbital  
Tarcze Scotch-Brite™  
Arkusze, koła  
Pady ręczne.

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Szeroka gama technologii i rozwiązań  
Innowacyjne rozwiązania, które zmniejszają liczbę poprawek lub eliminują je całkowicie  
Produkty wysokiej jakości  
Obniżenie zużycia środków ściernych i kosztów produkcji

### Komentarz





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rynek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Proces</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wykończenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Aplikacja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Przygotowanie do klejenia przy oknach lub innych aplikacjach klejenia do kadłubu</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Opis aplikacji/ zagadnienia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Proste szlifowanie: 61-5002-8408-8<br/>         Broszura: Krążki ścierne Random Orbital<br/>         Elektronarzędzia 3M, środki ścierne i akcesoria: 61-5002-8217-5<br/>         Tarcze polerskie 3M Trizact Finesse-it 61-5002-8411-4<br/>         Filce polerskie 3M Finesse-it: 61-5002-8340-5</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz materiały ścierne/narzędzia ścierne?

Czy w instrukcji klejenia masz zdefiniowane materiały ścierne?

Czy ważna jest dla ciebie skrót czasu operacji?

Czy chciałbyś coś zmienić w obecnie stosowanym procesie i przetestować rozwiązania 3M?

### Konkurenci

Norton, Mirka, Sia, Indasa, Hermes, Klingspor, Sunmight

### Rozwiązania 3M

Krążki ścierne Random Orbital  
 Filce polerskie Finesse-it™  
 Tarcze Scotch-Brite™  
 Arkusze, koła  
 Pady ręczne

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Szeroka gama technologii i rozwiązań  
 Innowacyjne rozwiązania, które zmniejszają liczbę poprawek lub eliminują je całkowicie  
 Produkty wysokiej jakości  
 Obniżenie zużycia środków ściernych i kosztów produkcji

### Komentarz



| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wykończenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Polerowanie lakierów/<br/>żelkotów /przygotowa-<br/>nie do polerowani</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Usuwanie defektów lakierniczych na gotowej powłoce za pomocą drobnoziarnistych dysków ściernych (P600 - P3000) (usuwanie wtrąceń, rys, odkurzu, nierównych linii wymalowań, tzw. skórki pomarańczowej), W drugim kroku polerowanie do połysku za pomocą mleczek i past + gąbki lub „futry” -pady z wełny |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz powłoki lakiernicze /malarskie?

Czy powłoki lakiernicze wymagają poprawek ?

Czy stosujesz papiery ścierne i mlecza polerskie?

Czy chciałbyś usprawnić proces lub usuwać defekty /wtrącenia małymi dyskami tylko „punktowo” ?

Czy chciałbyś coś zmienić w obecnie stosowanym procesie i przetestować rozwiązania 3M?

### Konkurenci

Norton, Mirka, Sia, Mancerna, APP, Sunmight

### Rozwiązania 3M

Finesse-it™ - mlecza polerskie, produkty do polerowania  
Trizact™ - specjalistyczne dyski szlifierskie, przygotowanie do polerowania  
Perfect-It™ - gąbki i pady polerskie  
3M Elite Mini Orbital - małe szlifierki mimośrodowe do wykończeń lakierniczych

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Innowacyjne rozwiązania, które zmniejszają liczbę poprawek lub eliminują je całkowicie  
Wysoka jakość produktów zapewnia bardzo dobre i powtarzalne rezultaty w krótkim czasie lub w mniejszej liczbie operacji. Produkty przyjazne dla użytkownika -nie wymagają dużego doświadczenia  
Obniżenie zużycia środków ściernych i kosztów produkcji. Linie dedykowane do wielu rodzajów lakierów (dwukomponentowych 2k, jednokomponentowych 1K, clearcoatów, farb PU, jednowarstwowych)

### Komentarz





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Marine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lakierowanie i nakładanie powłok</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Lakiery i powłoki żelkotowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Do wszystkich aplikacji w branży marine i przy produkcji pojazdów specjalnych, do których klient obecnie stosuje pistolet natryskowy z przymocowanym pojemnikiem. Jeśli klient natryskuje powłokę żelkotową, zalecamy stosowanie pistoletu na sprężone powietrze PN16587 Accuspray™ HGP</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz jakieś pistolety do natryskiwania HVLP (niskociśnieniowe)?

Czy czyścisz i konserwujesz obecnie stosowany sprzęt?

Czy jesteś w pełni zadowolony z obecnego rozwiązania?

Czy byłbyś zainteresowany ograniczeniem zużycia rozpuszczalników, odpadów lakierów/powłok oraz czasu pracy?

„Czy byłbyś zainteresowany rozwiązaniem, które eliminuje potrzebę czyszczenia i serwisowania?”

### Konkurenci



### Rozwiązania 3M

PN16577  
PN16587 do powłok żelkotowych



### Argumenty za rozwiązaniem 3M

System 3M™ Accuspray™ z wymiennymi dyszami 1.4, 1.8, 2.0 pracujące z kubkami PPS™. Jeden pistolet jest przystosowany do wszystkich rozmiarów dysz. Wystarczy wymienić głowicę i użyć do kolejnej aplikacji. Udokumentowana oszczędność kosztów: System Accuspray™ ograniczy odpady rozpuszczalników, lakieru oraz czas potrzebny na czyszczenie i serwisowanie. Filmy techniczne i instruktarzowe dostępne na stronie 3Mspraysolutions.com/Accuspray-system. Wszystkie pistolety natryskowe Accuspray™ i głowice są produkowane w USA! Wszechstronność zastosowań: system może być stosowany do dowolnej aplikacji powlekania (nie zastanawiaj się, tylko lakieruj!). Do bardzo gęstych powłok stosuje się model PN16587 Accuspray™ HG Pressure + Kubek twardego zbiornika ciśnieniowego z miękkimi wkładkami PPS™ w wielkościach mini, standard i 850ml.

### Komentarz



## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy masz harmonogram konserwacji kabiny lakierniczej?

Czy stosujesz produkty do ochrony ścian i posadzek w kabinie lakierniczej?

Czy czysz i konserwujeszabinę lakierniczą?

Czy byłbyś zainteresowany systemem, który ułatwia i skraca konserwację, redukując jednocześnie ilość zanieczyszczeń, kurzu?

### Konkurenci

Natryskiwana powłoka do kabin lakierniczych  
Papier (łatwopalny, wymaga taśmy maskującej, potencjalne ryzyko potknięcia się)  
Tektura (łatwopalna, taśmy maskującej, potencjalne ryzyko potknięcia się)

### Rozwiązania 3M

PN36852 – Dirt Trap biały do kabin- szerokość 71,5cm 90m

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Materiał ochronny 3M™Dirt Trap™ do ochrony kabin lakierniczych i zabezpieczania powierzchni ma na celu ograniczyć ilość zabrudzeń, kurzu oraz rozprysków, dzięki czemu ogranicza ilość zanieczyszczeń na lakierowanej powierzchni a jednocześnie skraca i ułatwia konserwację kabiny, obniża koszty prac serwisowych, dzięki dostarczonym narzędziom do aplikacji. Udokumentowane oszczędności kosztów mogą być potwierdzone za pomocą Narzędzia do Analizy Kosztów. Materiał ochronny może być stosowany jako tymczasowa ochrona powierzchni zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz kabiny. Materiały są dostępne w różnych szerokościach. Materiał ochronny jest także dostępny w kolorze szarym do stosowania na posadzki.- do wyjaśnienia brak dostępności w Polsce tylko biały 71,5 cmX90m.

### Komentarz

### Rynek

**Marine/Specialty  
Vehicle**

### Proces

**Lakierowanie  
i nakładanie  
powłok**

### Aplikacja

**Kabina lakiernicza i  
ochrona powierzchni**

### Opis aplikacji/ zagadnienia

Zabezpieczanie ścian kabiny lakierniczej i posadzek przy jednoczesnym ograniczeniu ilości zanieczyszczeń w powietrzu, które mogłyby uszkodzić powłokę lakierniczą. Nakładaj produkty na ściany i posadzki za pomocą aplikatorów i skróć czas konserwacji kabiny lakierniczej



|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Marine/Specialty Vehicle</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lakierowanie i nakładanie powłok</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tymczasowa ochrona powierzchni (w zakładzie)</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Materiał ochronny doskonale nadaje się do zabezpieczania powierzchni i zachowania ich w czystości. Stosuje się go głównie do posadzek zamiast papieru czy tektury, które wymagają taśmy maskującej (mocowania do posadzki lub substratu) oraz o które można się potknąć.</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz jakieś produkty do zabezpieczania blatów stołów, posadzek lub części?

Czy stosujesz jakieś produkty do zabezpieczania powierzchni wewnętrznej łodzi lub pojazdu?

Czy zabezpieczenie, które stosujesz zabezpiecza materiał również przed udeżeniami?

Czy kurz i zanieczyszczenia stanowią dla Ciebie problem?



### Konkurenci

Folie zabezpieczające, powłoki, Papier (łatwopalny, wymaga taśmy maskującej, potencjalne ryzyko potknięcia się)  
Tektura (łatwopalna, wymaga taśmy maskującej, potencjalne ryzyko potknięcia się)

### Rozwiązania 3M

PN36851 – Biały Dirt Trap 35,5cm  
PN36852 – Biały Dirt Trap 71,5cm

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Materiał ochronny do kabin i zabezpieczania powierzchni ma na celu ograniczyć ilość zabrudzeń, kurzu oraz rozprysków, a jednocześnie skraca i ułatwia wymianę zabezpieczenia dzięki samoprzylepnemu materiałowi, obniża koszty prac serwisowych, dzięki dostarczonym narzędziom do aplikacji. Udokumentowane oszczędności kosztów mogą być potwierdzone za pomocą Narzędzia do Analizy Kosztów. Materiał ochronny może być stosowany jako tymczasowa ochrona powierzchni zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz kabiny. Materiały są dostępne w różnych szerokościach. Materiał ochronny jest także dostępny w kolorze szarym do stosowania na posadzki.

### Komentarz

| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marine/Specialty Vehicle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wykończenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Wykończenie powłok lakierniczych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Do wykończenia powłok lakierniczych lub kompozytów zalecamy stosowanie Systemu Perfect-It™ EX, który nadaje piękny połysk. Stosowany razem z krążkami ściernymi Trizact™ (1500, 2000, 3000, 5000), Perfect-It™ i Trizact™ oferuje klientom najszybsze wykończenie powierzchni o najwyższej jakości oraz łatwe czyszczenie. |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy używasz obecnie systemu wykańczania powłok lakierniczych lub żelowych?

Czy w pełni satysfakcjonuje Cię obecnie stosowane rozwiązanie do polerowania i wykańczania powłoki lakierniczych?

Czy chciałbyś coś udoskonalić w stosowanym obecnie systemie?

Gdyby 3M mogło stworzyć idealny system, jak powinien on wyglądać?

### Konkurenci

Farecla, Norton Ice, Presta, Menzerna

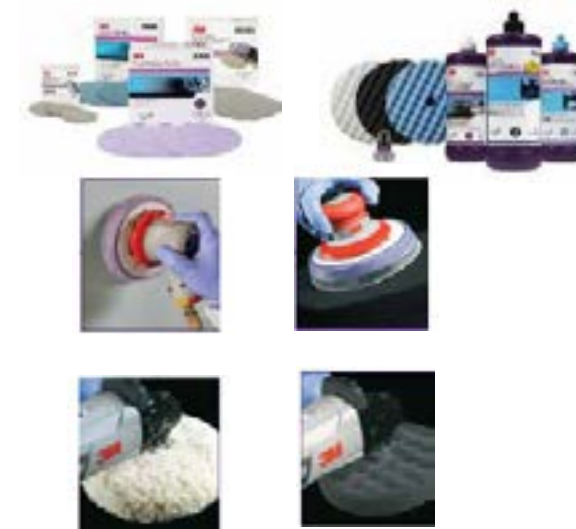
### Rozwiązania 3M

3M Perfect-It™ EX system do wykańczania powłok lakierniczych z materiałami ściernymi Trizact™, polerkami i produktami do wykończenia powierzchni  
Quick Connect pady dwustronne (wełniane lub piankowe)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Materiały ściernie 3M™ Trizact™ są stosowane do usuwania defektów powłoki lakierniczej i wykończenia jej, co skraca polerowanie. Składają się z precyzyjnie ukształtowanych trójwymiarowych piramidek rozłożonych równomiernie na powierzchni krążka. Wraz ze zużywaniem się piramidek, kontakt z powierzchnią mają ciągle nowe, ostre powierzchnie. Perfect-It™ 3M™ są tak zaprojektowane, by zapewniać optymalne działanie w połączeniu z systemem Perfect-It™ EX. Usuń ślady po polerowaniu z powierzchni lakierowanych lub nawet z ciemnych lakierów. Adaptor 3M™ Quick Connect ułatwia zmianę padów.

### Komentarz



## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz powłokę żelkotową lub lakier наносzony na powierzchnię?

Czy chcesz skrócić proces natryskiwania, eliminując defekty i szybciej uzyskując lśniące wykończenie?

Czy w Twojej branży istnieją ograniczenia dotyczące stosowania lotnych związków organicznych?

Czy stosujesz polerowanie nowych powłok?

Czy stosujesz polerowanie w celu odświeżenia starych powłok?

### Konkurenci

Farecla: Profile 300 Rapid Cut; Profile 200XL Super Cut; Profile Select  
Presta: Super Cut; środek do ścierania powłoki żelowej  
Polarshine: M35  
Aqua-Buff: 1000W

### Rozwiązania 3M

3M™ Perfect-It™ środek do szlifowania powłoki żelowej, Dostępny w poniższych wersjach:  
0,5 litra (PN36101)  
Litr (PN36102)  
3,8 litra (PN36103)  
19 litrów (PN36104)

„Nowy system środków polerskich dedykowanych do powierzchni z żelkotu:  
36102E Środek polerski grubościerający do żelkotu  
36105E Środek polerski średniościerający z woskiem do żelkotu  
36106E Środek polerski średniościerający z woskiem do żelkotu  
36109E Środek polerski lekkościerający z woskiem do żelkotu  
36110E Środek polerski lekkościerający z woskiem do żelkotu  
36112E Perfect-it Boat Wosk  
36113E Perfect-it Boat Wosk  
09034E Perfect-it Boat środek do czyszczenia  
09035E Perfect-it Boat środek do czyszczenia

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Szybsze usuwanie defektów, większa wydajność zarówno podczas laminowania, jak i wykończenia (biała powłoka żelowa)  
Innowacyjna formuła = lśniący połysk, w przypadku wielu powierzchni dalsze polerowanie nie jest konieczne  
Dłuższy czas zachowuje wilgotność = mniejsze zużycie (niższe koszty!), łatwiejsze czyszczenie, mniej kurzu, działa w wyższych temp.  
Dopełnienie systemu Perfect-It™ EX Wykańczania Powłok Żelkotowych, adresowanego do rynku napraw łodzi (zawiera mydło, wosk oraz jednoetapowe polerowanie + woskowanie)

### Komentarz

Rynek

Marine

Proces

Wykończenie

Aplikacja

Laminaty- żelkot, wykończenie powłoki żelkotowej

Opis aplikacji/ zagadnienia

Ogólne zastosowanie: usuwa zarysowania po papierze ściernym o ziarnistości 800. Nakładanie żelkotu w formie: usuwanie defektów, zarysowań po papierze ściernym oraz wygładzanie powierzchni.  
Wykończenie: usuwa zarysowania po papierze ściernym i pozostawia lśniącą powierzchnię w jednym etapie, szczególnie na białej powłoce żelkotowej.



## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy dysponujesz lakiernią lub mieszalnią lakierów?

Jak często filtry są wymieniane i dlaczego?

Czy po procesie lakierowania konieczne jest nanoszenie poprawek?

### Konkurenci

FSI, Pall, Graver

### Rozwiązania 3M

Micro-Klean™ RB  
Betapure™ AU

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Filtry, które ograniczają ilość grudek, powodujących kratery i inne wtrącenia. Filtry są dopasowane do określonych pigmentów. Lepsze wychwytywanie zanieczyszczeń, wyższa pojemność filtra, Kompatybilność z szeroką gamą substancji chemicznych. Większa powierzchnia, dłuższa żywotność filtrów, Mniej częste wymiany filtrów, mniejsza ilość odpadów. Wyższa wydajność, mniej poprawek spowodowanych zanieczyszczeniem, skrócenie przestojów

### Komentarz

Rynek

Marine

Proces

Lakierowanie  
i nakładanie  
powłok

Aplikacja

Filtracja lakieru/  
powłoki

Opis aplikacji/ zagadnienia

Powierzchnie nieorganiczne:  
powierzchni metalowe, które były  
anodowane, ale nie były lakierowane  
czy powlekane podkładem.

Powierzchnie organiczne:  
nałożono na nie lakier lub podkład,  
ale nie powłokę końcową





| Rynek                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine                                                                                                                                     |
| Proces                                                                                                                                     |
| Przygotowanie powierzchni                                                                                                                  |
| Aplikacja                                                                                                                                  |
| Środki ochrony indywidualnej przy procesach: szlifowania/ cięcia/ gratowania/ strumieniowa/ polerowania/                                   |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                |
| Szlifowanie polega na usuwaniu materiału i przygotowaniu powierzchni, by ukształtować i wykończyć komponenty z metali i innych materiałów. |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy na stanowisku pracy występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu zapylenia?

Czy pracownicy mają problem z parowaniem środków ochrony wzroku lub osłon twarzowych?

Czy pracownicy są narażeni na hałas o wysokim natężeniu?

Jeśli stosowane są różne ŚOI jednocześnie to czy istnieje problem z ich kompatybilnością?



### Konkurenci

Uvex ochrona wzroku/osłony na twarz  
Honeywell ochrona słuchu  
FilterService półmaski filtrujące (jednorazowego użytku)

### Rozwiązania 3M

Ochrona wzroku gogle 2890, Scotchgard Gear 501  
Osłony na twarz/głowy (np. G500, M-100)  
Ochrona słuchu (np. 1100, Optime I)

Ochrona dróg oddechowych (np.. 9322+, półmaska 7500&filtr 2125, TR-300)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Zaletą 3M jest kompatybilność oferowanych ŚOI zapewniających komfort i ochroną jak również możliwość podwyższonej ochrony i komfortu przy zastosowaniu systemów z wymuszonym przepływem powietrza.

### Komentarz

| Rynek                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine                                                                                                                                                                                                          |
| Proces                                                                                                                                                                                                          |
| Przygotowanie powierzchni                                                                                                                                                                                       |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                       |
| Środki ochrony indywidualnej przy procesach spawaniu/ żłobieniu łukowym                                                                                                                                         |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                     |
| Spawanie złączy (części metalowych lub elementów) poprzez podgrzewanie powierzchni do temp. topnienia za pomocą palnika, łuku elektrycznego lub innych metod oraz łączenie ich poprzez ściskanie, zbijanie itp. |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy stosujesz przyłbice spawalniczą z automatycznym filtrem?

Czy stosowane są środki ochrony układu oddechowego na stanowiskach spawalniczych?

Czy pracownicy są narażeni na hałas o wysokim natężeniu?

Czy pracownicy mają problem z zaparowaniem środków ochrony wzroku lub osłon twarzowych?

Czy ważna jest wydajność pracy spawacza?

### Konkurenci

Przyłbice Hełmy spawalnicze b/z wymuszonym przepływem powietrza ESAB, Most, Optrel  
Ochrona słuchu Honeywell  
Ochrona dróg oddechowych FilterServic

### Rozwiązania 3M

Przyłbica spawalnicza 9100XXi  
System z wymuszonym przepływem powietrza Adflo, półmaski filtrujące Aura/ 9925  
Ochrona słuchu (np. 1100, EARSof)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Lepsze wychwytywanie zanieczyszczeń, wyższa pojemność filtra  
Kompatybilność z szeroką gamą substancji chemicznych  
Większa powierzchnia, dłuższa żywotność filtrów  
Mniej częste wymiany filtrów, mniejsza ilość odpadów  
Wyższa wydajność, mniej poprawek spowodowanych zanieczyszczeniem, skrócenie przestojów

### Komentarz





| Rynek                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine                                                                                                 |
| Proces                                                                                                 |
| Wykończenie                                                                                            |
| Aplikacja                                                                                              |
| Ogólne środki ochrony indywidualnej (PPE)                                                              |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                            |
| Główne środki ochrony indywidualnej stosowane w przemyśle morskim i do produkcji pojazdów specjalnych. |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy pracujesz na wysokości?

Czy procesie technologicznym stosowane są kreje, uszczelniacze, rozpuszczalniki lub inne środki chemiczne? (Jeśli tak, Obsługa tech-

Czy pracownicy doświadczają zaporowania ochrony wzroku?

Czy pracownicy są narażeni na hałas o wysokim natężeniu?



### Konkurenci

Honeywell, Uvex, MSA, Protekt

### Rozwiązania 3M

Ochrona wzroku (np. SF401AF, S1101SGAF-KT)  
Ochrona słuchu (np. 1100, EarSort, Optime)  
Ochrona dróg oddechowych (np.. Półmaska 7500 + pochłaniacze)

Ochrona przed upadkiem z wysokości (np.szelki Delta Comfort, urządzenie samohamowne np Selaed Blok punkty kotwienia,poziome& pionowe systemy zabezpieczające)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Okulary bezpieczeństwa 3M oferują najskuteczniejszą powłokę chroniącą przed zamgleniem na rynku.  
Uprząże 3M chroniące przed upadkiem z wysokości oferują maksymalny komfort, swobodę ruchu oraz łatwość użycia, dzięki innowacjom, jak klamra łącząca typu D-Ring czy „rewolwer” umożliwiającym regulację długości taśm.  
Nasz asortyment produktów do ochrony słuchu obejmuje różnorodne wkładki przeciwhałasowe; jednorazowego i wielokrotnego użytku. ŚOI 3M zapewniają kompatybilność stosowanych środków.

### Komentarz

| Rynek                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Proces                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Proces lakierowania                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aplikacja                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Środki ochrony indywidualnej w procesie lakierowania                                                                                                                                                                                                                               |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Lakierowanie natryskowe to technika polegająca na rozpylaniu powłoki za pomocą urządzenia (lakieru, tuszu, powłoki itp.) na powierzchnię. Najpopularniejsze typy urządzeń wykorzystują sprężony gaz - zwykle powietrze - do atomizacji i ukierunkowania cząsteczek lakieru.</p> |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy dostępne są Karty Charakterystyki dla lakierów i żelkotów?  
(Obsługa techniczna 3M może pomóc w doborze odpowiednich)

Czy istnieje potrzeba stosowania kombinezonów niskopylących ze względu na występujący proces technologiczny?

Czy pracownicy pracują na wysokości podczas procesu lakierowania lub nakładania żywic poliestrowych?

Czy pracownicy doświadczają zaparowania środków ochrony wzroku?

Czy pracownicy potrzebują ochrony słuchu?



### Konkurenci

Sata - systemy sprężonego powietrza + nagłowia  
Honeywell - wszystko  
DuPont - kombinezony  
Uvex - ochrona dróg oddechowych  
Protekt - ochrona przed upadkiem z wysokości

### Rozwiązania 3M

Ochrona dróg oddechowych (np. S-657, BT-30, V-500 lub system Jupiter wesja IS)  
„Kombinezony (np. 4535, 4540+, 4545)  
Ochrona przed upadkiem z wysokości (np. szelki Delta Comfort, urządzenie samohaamowne Selaed Blok punkty kotwienia, poziome i pionowe systemy zabezpieczające)

Ochrona wzroku (np. 2890SA)  
Ochrona słuchu (np. 1100, EarSoft)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Systemy ochrony dróg oddechowych z aparatami sprężonego powietrza zapewniają bardziej skuteczną ochronę dróg oddechowych i komfort termiczny dla pracowników, zwiększając ich wydajność. Kombinezony lakiernicze 3M oferują przepuszczającą powietrze warstwę oddychającą SMS. Uprząże 3M chroniące przed upadkiem z wysokości oferują maksymalny komfort, swobodę ruchu oraz łatwość użycia, dzięki innowacjom, jak klamra łącząca typu D-Ring czy „rewolwer” umożliwiającym regulację długości taśm.

### Komentarz

| Rynek                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine                                                                                                |
| Proces                                                                                                |
| Magazynowanie i transport                                                                             |
| Aplikacja                                                                                             |
| Ogólne środki ochrony indywidualnej                                                                   |
| Opis aplikacji/ zagadnienia                                                                           |
| Główne środki ochrony indywidualnej stosowane w przemyśle morskim i do produkcji pojazdów specjalnych |

## Czy aplikacja występuje?

### Pytania, które należy zadać

TAK

Czy pracujesz na wysokości?

Czy stosowane są hełmy ochronne?

Czy pracownicy doświadczają zapańczenia ochrony wzroku?

Czy pracownicy są narażeni na hałas o wysokim natężeniu?



### Konkurenci

Honeywell, MSA, Uvex, JSP, Protekt

### Rozwiązania 3M

Ochrona wzroku (np. SF401AF, SF410AS, S1101SGAF-KT)  
Ochrona słuchu (np. 1100, EarSoft, Optime)  
Ochrona głowy (np. hełm G3000)

Ochrona przed upadkiem z wysokości (np. szelki Delta Comfort, urządzenie samohamowne Selaed Blok punkty kotwienia, poziome & pionowe systemy zabezpieczające)

### Argumenty za rozwiązaniem 3M

Okulary bezpieczeństwa 3M oferują najskuteczniejszą powłokę chroniącą przed zamgleniem na rynku.  
Uprząże 3M chroniące przed upadkiem z wysokości oferują maksymalny komfort, swobodę ruchu oraz łatwość użycia, dzięki innowacjom, jak klamra łącząca typu D-Ring czy „rewolwer” umożliwiającym regulację długości taśm.  
Nasz asortyment produktów do ochrony słuchu obejmuje różnorodne wkładki przeciwhałasowe jednorazowego i wielokrotnego użytku, jak również nauszники.  
Hełmy ochronne 3M mogą być zintegrowane ze środkami ochrony wzroku i słuchu.

### Komentarz