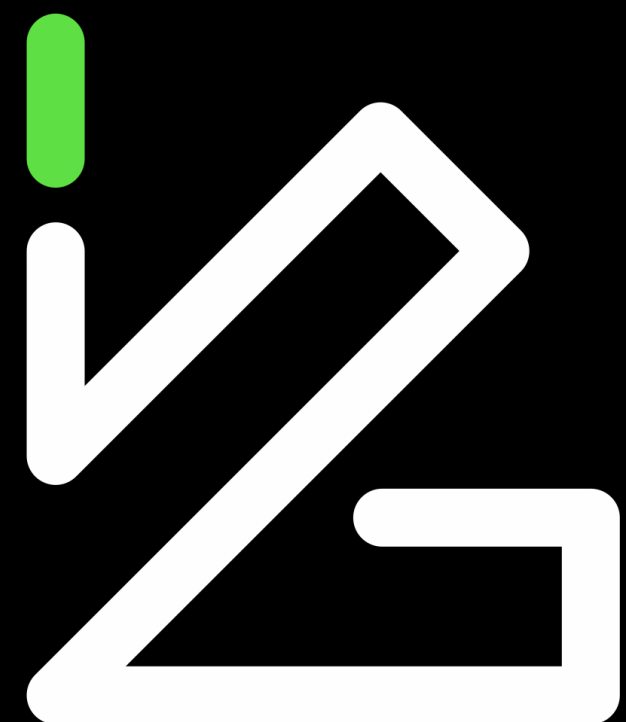




Łukasiewicz

Instytut
Przemysłu
Organicznego

Przegląd bieżących wyzwań legislacyjnych związanych z transportem towarów niebezpiecznych

Joanna Szczypińska

Warszawa, 19 października 2021

Ramy regulacyjne Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ:

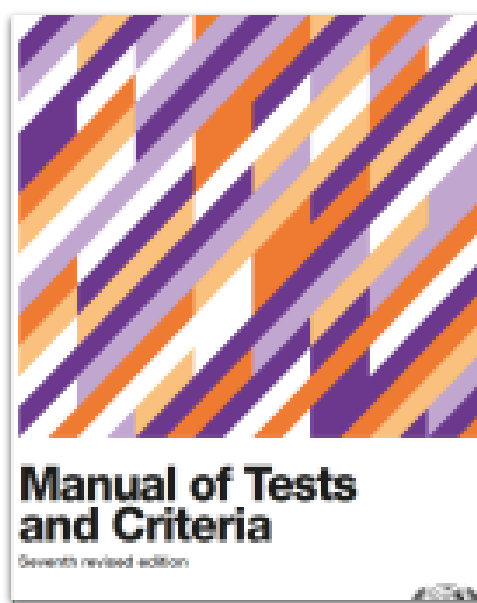


**Recommendations on the
Transport of Dangerous Goods
- Model Regulations**
Rev.21 2019



**Globally Harmonized System
of Classification and Labelling
of Chemicals (GHS)**
Rev.8 2019

Powiązane instrumenty:



Manual of Tests and Criteria
Rev.7 2019

UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

- Model Regulations

Nowelizacja w cyklach 2 letnich

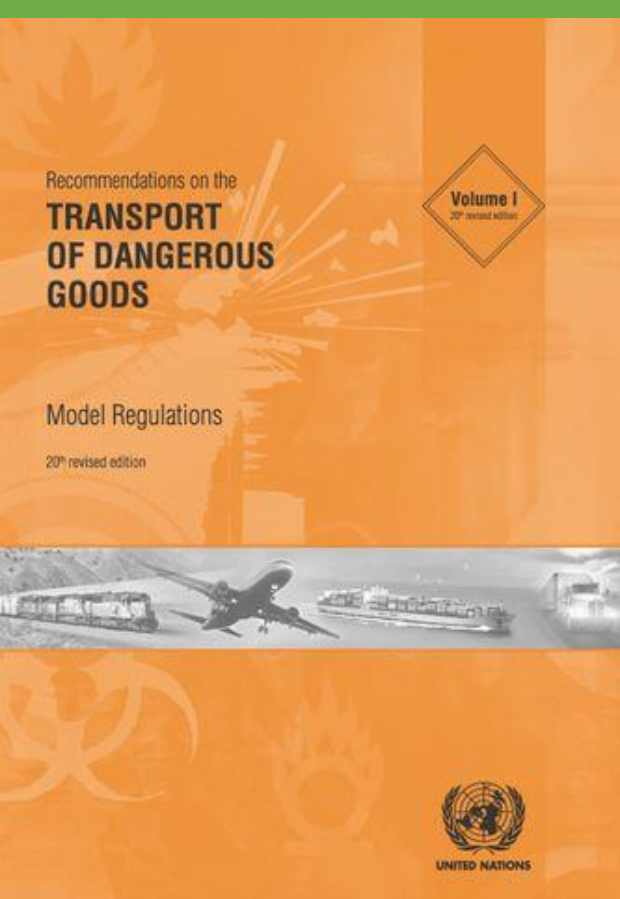
Transpozycja do przepisów:

ADR

RID

IMDG

IATA



Przegląd tematów w ramach agendy 59 sesji Podkomitetu TDG.

- ST/SG/AC.10/C.3/2021/32** - [Correction to P200 for UN 2189, UN 1008 and UN 1859 \(EIGA\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/33** - [Organic peroxides: new formulations to be listed in 2.5.3.2.4 and packing instruction IBC520 \(Cefic\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/34** - [Amendment and correction to the Manual of Tests and Criteria \(Chair of the Working Group on Explosives\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/35** - [Proposed amendments to Chapter 6.7 of the Model Regulations \(IDGCA\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/36** - [Introduction of a new entry for 5-Trifluoromethyltetrazole, sodium salt \(TFMT-Na\) in Acetone as a desensitized explosive in the Dangerous Goods List of the Model Regulations \(Cefic\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/37, ST/SG/AC.10/C.4/2021/7** - [Amendment to GHS Chapter 2.17 "Desensitized explosives" \(Germany\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/38** - [Exclusion of pharmaceutical products from UN 3245 \(ICAO, WHO\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/39** - [New UN entry for Quinone dioxime \(also known as 1,4 benzoquinone dioxime, or p-benzoquinone dioxime; CAS no. 105-11-3\) \(COSTHA\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/40** - [Rolling Hoops Requirement for Metal Drums \(ICDM, Canada\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/41** - [Request for interpretation of special provision 141 of UN 2969 \(Republic of Korea\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/42** - [Proposal for displaying the prevention of dangerous electrostatic discharge \(Republic of Korea\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/43** - [Refrigerated transports: reference to 5.5.3 in the special provisions affected \(Spain\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/44** - [Duplicated text in 4.1.1.12 \(Spain\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/45** - [Work of the informal working group on hazard-based classification of lithium batteries and cells \(France, PRBA\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/46** - [Provisions of 2.9.4 for lithium batteries transported under special provision 310 \(Belgium\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/47** - [Clarification of the wording "transported for testing" in special provision 310 \(Belgium\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/48** - [Transport conditions for UN 2426 Ammonium nitrate \(Spain\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/49** - [Problems with the practical implementation of packing instruction P650 \(Spain\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/50** - [Adding a note in 6.1.4.12.1 of the UN Model Regulations \(China\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/51** - [Supplementary note in 6.1.5.3.4 on the target in the drop test for packagings \(China\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/52** - [Reviewing the location of the UN specification marking \(China\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/53** - [Proposal for exemption of manufactured articles containing small amounts of Gallium - Update of document ST/SG/AC.10/C.3/2021/17 \(China\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/54** - [Proposed amendments to packing instruction LP903 \(PRBA, RECHARGE\)](#)
- ST/SG/AC.10/C.3/2021/55** - [Sodium-ion batteries: Assignment of a dedicated UN number and related special provisions – Follow-up on document ST/SG/AC.10/C.3/2020/45/Rev.1 \(France\)](#)

Korekta do P200 dla UN 2189, UN 1008 i UN 1859

W Instrukcji pakowania P200 w przypadku pierwszego stopnia napełnienia podano specjalny przepis dotyczący pakowania „a”, ale nie w przypadku drugiego stopnia napełnienia.

Specjalny przepis pakowania „a” oznacza, że dla wskazanych towarów nie stosuje się do naczyń ciśnieniowych wykonanych z materiałów kompozytowych.

Przepis ten powinien mieć zastosowanie do obu stopni napełnienia.

1008	BORON TRIFLUORIDE	2.3	8	387	X	X	X	X	X	5	225 300	0.715 0.86	a <u>a</u>
1859	SILICON TETRAFLUORIDE	2.3	8	922	X	X	X	X	X	5	200 300	0.74 1.10	a <u>a</u>
2189	DICHLOROSILANE	2.3	2.1 8	314	X	X	X	X	X	5	10 200	0.90 1.08	a <u>a</u>

Nadtlenki organiczne: nowe formułacje, które należy wymienić w 2.5.3.2.4 i instrukcji pakowania IBC520

Nowe formułacje nadtlenków organicznych dostępne komercyjnie rynku.

Na podstawie wyników badań proponuje się bardziej rygorystyczną klasyfikację dla nadtlenku 2,4-dichlorobenzoylu (z nadtlenku organicznego typu D do typu C).

2.1 Proposed amendments to 2.5.3.2.4 List of currently assigned organic peroxides:

ORGANIC PEROXIDE	Concentration (%)	Diluent type A (%)	Diluent type B 1) (%)	Inert solid (%)	Water (%)	Packing Method	Control temperature (°C)	Emergency temperature (°C)	Number (Generic entry)	Subsidiary risks and remarks
Change DI-2,4-DICHLOROBENZOYL PEROXIDE	≤ 52 as a paste with silicon oil					Change OP7 to OP5			Change 3106 to 3104	
Add to the list METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S)	Remark 33)	≥ 41			≥ 9	OP8			3105	33) 34) 35)
Add to the list 2,5-DIMETHYL-2,5-(tert-BUTYLPEROXY) HEXANE	≤ 22			≥ 78					Exempt	29)
Add to the list DIBENZOYL PEROXIDE	≤ 42	≥ 38			≥ 13	OP8			3109	

Add the following new Notes to 2.5.3.2.4:

33) Available oxygen ≤ 10 %

34) Sum of diluent type A and water being ≥ 55 %

35) With ≥ 41 % diluent Type A by mass, and in addition methyl ethyl ketone

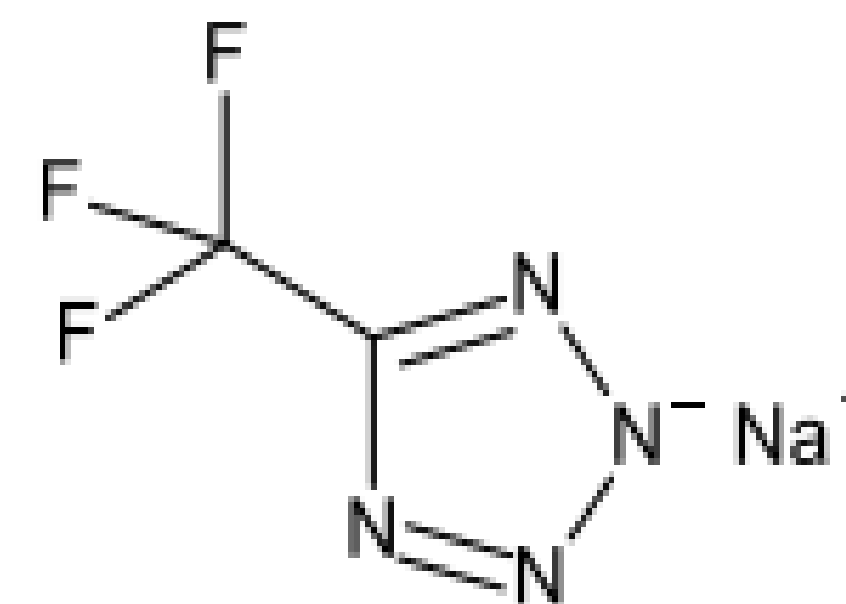
ST/SG/AC.10/C.3/2021/36 CEFIC

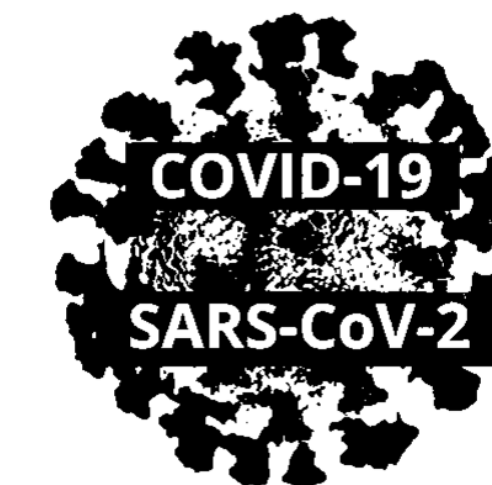
Wprowadzenie pozycji UN dla soli sodowej 5-Trifluorometylotetrazolu, (TFMT-Na) w acetonie sklasyfikowanej jako odczulony materiał wybuchowy

TFMT-Na jest prekursorem nowego insektycydu wchodzącego na rynek. Ze względu na wybuchowe właściwości substancji suchej, przerabia się ją i transportuje wyłącznie jako jednorodny roztwór w acetonie. Ponieważ zapotrzebowanie obejmuje transport międzynarodowy z różnych krajów, CEFIC proponuje utworzenie pozycji UN jako odczulony materiał wybuchowy na liście towarów niebezpiecznych w dziale 3.2 Przepisów Modelowych

Na wniosek przemysłu niemieckie właściwe władze wydały tymczasowe dopuszczenie do przewozu tego związku sklasyfikowanego jako UN 3379 MATERIAŁ WYBUCHOWY ODCZULONY CIEKŁY I.N.O.

Do dokumentu załączono raport z badań, kartę charakterystyki materiału.





Wyłączenie produktów farmaceutycznych z UN 3245

Mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie (GMMO) i organizmy zmodyfikowane genetycznie (GMO) są mikroorganizmami i organizmami, w których materiał genetyczny został zmodyfikowany celowo w sposób nienaturalny, lecz drogą inżynierii genetycznej.

Są one zaliczane do klasy 9 (UN 3245) ale jeżeli są dopuszczone do stosowania przez właściwe władze państwa pochodzenia, tranzytu i przeznaczenia to nie podlegają przepisom transportowym.

ICAO oraz WHO proponują uzupełnienie Przepisów Modelowych o zapis, że produkty farmaceutyczne (takie jak szczepionki m.in. COVID 19) gotowe do użycia, w tym te w trakcie badań klinicznych, które zawierają GMMO lub GMO nie podlegają przepisom transportowym.

ST/SG/AC.10/C.3/2021/39 COSTHA

Nowa pozycja UN dla dioksydu chinonu (znanego również jako dioksyd 1,4-benzochinonu lub dioksyd p-benzochinonu; Nr CAS 105-11-3)

Dioksyd chinonu (QDO) jest ciałem stałym, które jest produkowane na całym świecie przez około czterdzieści firm. Dominujące zastosowanie znalazł w wulkanizacji gumy, chemicznym sprzęcie ochrony osobistej, izolatorach wysokiego napięcia, a także farmacji. Szacowana światowa roczna produkcja 1350 ton QDO w Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Chinach, Rosji, i Indii.

QDO jest różnie klasyfikowany, jako towar nie niebezpieczny lub jako towar klasy 4.1, PG II lub PG III (dane ECHA).

Ostatnio pojawiły się przesłanki do klasyfikacji QDO jako materiał wybuchowy w związku z wynikami badań do celów REACH wykazującymi, że QDO spełnia kryteria badań serii 6(c).

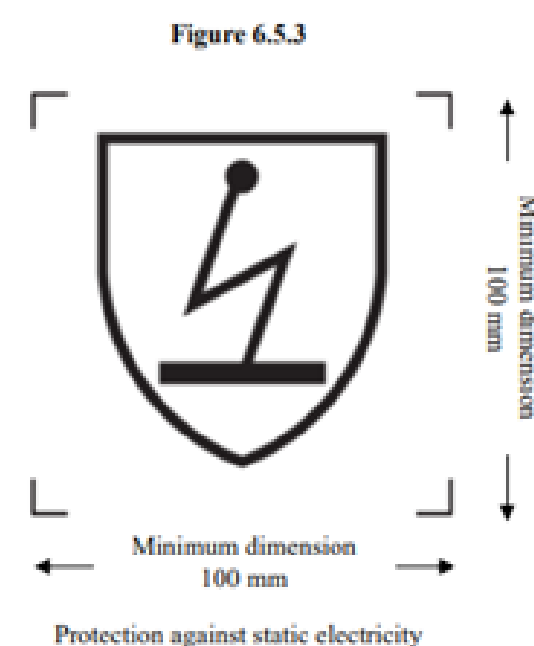
UN No. Substance	Class	Subsidiary Hazard	UN packing group	Special provisions	Limited and excepted quantities		Packagings and IBCs		Portable tanks and bulk containers	
							Packing instruction	Special packing provisions	Instructions	Special provisions
UN XXXX QUINONE DIOXIME	4.1		II		1 kg	E2	P002			

Propozycja graficznej informacji o zapobieganiu niebezpiecznym wyładowaniom elektrostatycznym

Zgodnie z przepisem 4.1.2.1 Przepisów Modelowych wymaga się, aby w przypadku użycia opakowań IBC do transportu cieczy o temperaturze zapłonu 60 °C lub niższej, lub proszków zdolnych do wybuchu pyłu, zastosować środki zapobiegające niebezpiecznemu wyładowaniu elektrostatycznemu (ESD).

Tymczasem nie ma przepisu pozwalającego na weryfikację czy zastosowano środki zapobiegawcze. Zdaniem autorów dokumentu na opakowaniach powinna być umieszczana informacja graficzna.

Propozycja 1



Propozycja 2

“ESD PROTECTION”

Warunki transportu dla UN 2426 AZOTANU AMONU CIEKŁEGO gorący stężony roztwór, o stężeniu większym niż 80%, lecz nie większym niż 93%

Warunki przewozu są określone dla ADR/RID oraz IMDG. Nie jest on dopuszczony do przewozu drogą lotniczą. Proponuje się do danie przepisu szczególnego doprecyzowującego warunki wyłączenia.

„SP 252 W przypadku gdy azotan amonu pozostaje w roztworze we wszystkich warunkach przewozu, jego wodne roztwory w stężeniu nieprzekraczającym 80%, zawierające nie więcej niż 0,2% materiałów palnych, nie podlegają niniejszym przepisom, jeżeli nie spełniają kryteriów klasyfikacyjnych dla innych klas.

Ten materiał jest dopuszczony do przewozu, pod warunkiem że:

- a) roztwór nie zawiera więcej niż 93 % azotanu amonu;
- b) roztwór zawiera co najmniej 7 % wody;
- c) roztwór nie zawiera więcej niż 0,2% materiału palnego;
- d) Roztwór nie zawiera związków chloru w ilościach takich: że poziom jonów chlorkowych przekracza 0,02%;
- e) pH wynosi od 5 do 7, w temperaturze 25 °C w 10 % roztworze wodnym przewożonego materiału; oraz
- f) maksymalna dopuszczalna temperatura transportu roztworu nie przekracza 140°C.”.

Umiejscowienie oznakowania opakowań

- 6.1.3.1 Każde opakowanie przeznaczone do stosowania zgodnie z ADR, powinno być zaopatrzone w trwałe i czytelne znaki, o wymiarach odpowiednich do wielkości opakowania i umieszczone w takim miejscu, aby było ono dobrze widoczne.

Dla sztuk przesyłek o masie brutto większej niż 30 kg, znaki powinny być umieszczone lub powtórzone na wierzchu lub na boku opakowania.



Proponowany jest dodatkowy zapis:

„Jeśli wieko na górze jest zdejmowalne, znaki lub ich duplikat musi znajdować się przynajmniej na jednej stronie opakowania.”

ST/SG/AC.10/C.3/2021/53 Chiny

Propozycja wyłączenia wyrobów przemysłowych zawierających małe ilości galu - aktualizacja dokumentu ST/SG/AC.10/C.3/2021/17

Gal, nr UN 2803, jest żrącym srebrnobiałym metalem o niskiej temperaturze topnienia.

Jest bezpieczniejszy i bardziej przyjazny dla środowiska niż rtęć dlatego ten metal i jego stopy są obecnie szeroko stosowane w różnych produktach (takich jak galowe bezrtęciowe termometry i lampy galowe UV).

Zgodnie z Przepisami Modelowymi przedmioty zawierające rtęć spełniające wymagania przepisu szczególnego 366 nie podlegają przepisom, natomiast nie ma specjalnego przepisu wyłączającego wyroby przemysłowe zawierające niewielkie ilości galu.

Propozycja 1

UN No.	Name and description	Class or division	Subsidiary hazard	UN packing group	Special Provisions	Limited and excepted quantities		Packagings and IBCs		Portable tanks and bulk containers	
								Packing instruction	Special packing provisions	Instructions	Special provisions
2803	GALLIUM	8		III	<u>3YY</u>	5kg	E0	P800	PP41	T1	TP33

Propozycja 2

UN No.	Name and description	Class or division	Subsidiary hazard	UN packing group	Special Provisions	Limited and excepted quantities		Packagings and IBCs		Portable tanks and bulk containers	
								Packing instruction	Special packing provisions	Instructions	Special provisions
<u>35XX</u>	<u>GALLIUM CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES</u>	<u>8</u>			<u>366</u>	<u>5kg</u>	<u>E0</u>	<u>P003</u>	<u>PP90</u>		

58 sesja Podkomitetu TDG

ST/SG/AC.10/C.3/2021/22 CEFIC

Klasyfikacja UN 1010, mieszaniny butadienów i węglowodorów

ADR/RID 2021 – zmiana opisu towaru

**UN 1010 BUTADIENY STABILIZOWANE lub BUTADIENY I WĘGLOWODORY,
MIESZANINA STABILIZOWANA zawierające więcej niż 40% butadienów**

Zmiana wymuszała dostosowanie urządzeń nalewczych do nowej klasyfikacji.

Polska przystąpiła do umowy multilateralnej M338, która w drodze odstępstwa od przepisów 2.2.2.3 i tabeli A w dziale 3.2 dopuszcza się przewóz stabilizowanych mieszanin butadienów i węglowodorów o stężeniu butadienów większym niż 20%, ale nie większym niż 40%, o prężności par nie większej niż 1,1 MPa (11 bar) w temperaturze 70 °C i gęstości nie mniejszej niż 0,525 kg/l w temperaturze 50 °C pod pozycją **UN 1010 BUTADIENY I WĘGLOWODORY, MIESZANINA STABILIZOWANA.**

Podkomitet TDG przyjął poprawkę do Przepisów Modelowych, która uwzględnia głos przemysłu.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 756).



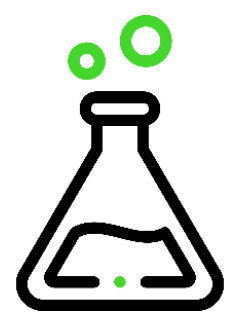
1. Kompleksowe **określenie właściwej władzy**, o której mowa w ADR/RID/ADN. Obecne przepisy nie są w pełni kompatybilne z przepisami międzynarodowymi, tzn. istnieje szereg obszarów, gdzie nie jest jednoznaczne kto stanowi *właściwą władzę*.
2. Kompleksowe uregulowanie kwestii **doradcy ds. bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych**, w tym dokładne określenie kto, kiedy i na jakich zasadach wyznacza doradcę.
3. Doprecyzowanie dotyczące niezbędnych **dokumentów, które są przewożone w pojeździe**.
4. Zmiana dotycząca **raportowania wypadków z udziałem towarów niebezpiecznych**.
5. Zmiany w zakresie **egzaminowania kierowców**, w tym zmiana dotycząca protokołu z egzaminu, określenia wymogów dla kandydata na kierowcę, możliwość odbycia kursu początkowego, przez kierowcę przedłużającego zaświadczenie ADR, kontroli przez Urzędy Marszałkowskie (w obecności uczestników kursu).
6. Zmiana dotycząca **egzaminowania Sił Zbrojnych RP**.
7. Zmiana dotycząca organów dopuszczających **ciśnieniowe urządzenia transportowe**.
8. **Umożliwienie stosowania odstępstwa** o którym mowa w art. 6 dyrektywy 2008/68/WE.
9. Nowelizacja **wykazu naruszeń oraz kar** za te naruszenia.
10. Zmiany legislacyjno-redakcyjne, w tym dostosowanie do **nomenklatury ADR, RID i ADN** (np. definicje określone w art. 2 ustawy).

Sieć Badawcza Łukasiewicz

Kim jesteśmy?



Jesteśmy trzecią pod względem wielkości siecią badawczą w Europie
i liderem B+R w Europie Środkowo-Wschodniej
Integrujemy 32 instytuty badawczo-rozwojowe



Jesteśmy nowoczesną instytucją badawczą
Zarządzamy 440 laboratoriami B+R



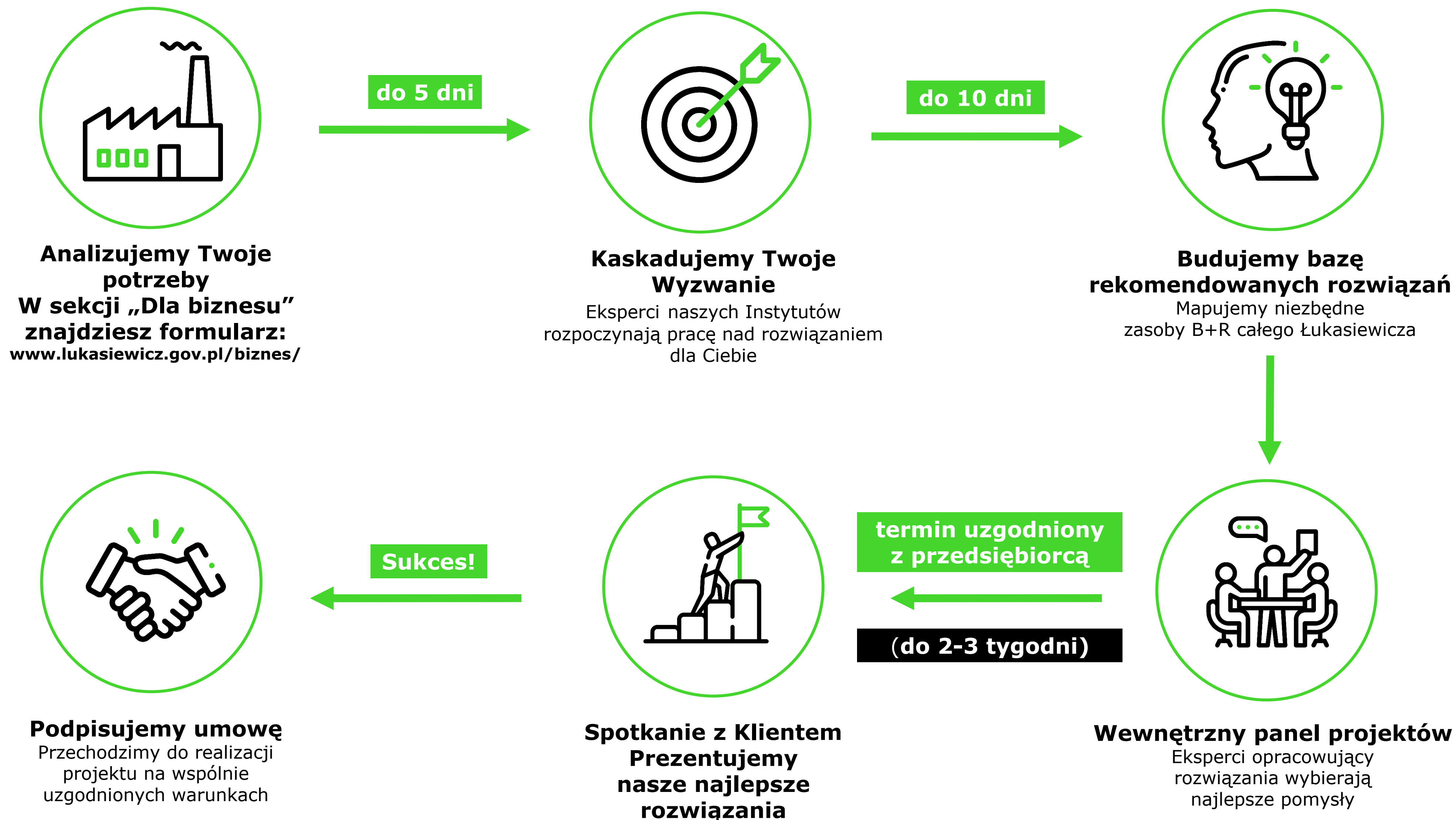
Posiadamy specjalistyczną aparaturę badawczą
3762 urządzeń kluczowej aparatury,
w tym 497 unikatowej aparatury
w skali Polski



Pracują dla nas najlepsi
W całym Łukasiewiczu pracuje
blisko 4500 pracowników pionu
badawczego i inżynieryjno-technicznego



Wyzwania Łukasiewicza



Wyzwania Łukasiewicza



W 15 dni
bezpłatnie
przedstawiamy pomysł
badawczo-rozwojowy
i zespół ekspertów

413

rozwiązania
zaproponowane
przedsiębiorcom
od 15 listopada 2019 roku
do 30 marca 2021 roku

Dziękuję za uwagę!

Laboratorium Bezpieczeństwa Chemicznego i Elektryczności Statycznej

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego

ul. Annopol 6, 03-236 Warszawa

joanna.szczygielska@ipo.lukasiewicz.gov.pl

+48 22 88 41 212; +48 603 300 853

