



Biuro Rzecznika
Małych i Średnich Przedsiębiorców

Do druku nr 350

HPL 113 2024. GG

Warszawa, 10 czerwca 2024 r.

Pan

Dariusz Salamończyk

Zastępca Szefa Kancelarii Sejmu

Rzeczypospolitej Polskiej

Kancelaria Sejmu RP

ul. Wiejska 4/6/8

00-902 Warszawa

Szanowny Panie Ministrze

działając na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców¹, w nawiązaniu do pisma z 1 lutego 2024 r.², przekazującego do zaopiniowania *poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt*³ (druk sejmowy nr 350), a także mając na uwadze autopoprawkę zgłoszoną do przedmiotowego Projektu, proszę przyjąć poniższe uwagi.

Projektowane uregulowania zmierzają do niedostatecznie uzasadnionego ograniczenia wolności działalności gospodarczej. Zasada wolności działalności gospodarczej ustanowiona została w art. 20 i art. 22 Konstytucji RP z 1997 r.⁴ W szczególności art. 22 stanowi, że ograniczenie wolności działalności gospodarczej jest dopuszczalne tylko w drodze ustawy i tylko ze względu na ważny interes publiczny. Z kolei w art. 31 ust. 1 i 3 Konstytucji RP zapewniono, że wolność człowieka podlega ochronie prawnej oraz że ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko

¹ Dz. U. z 2023 r. poz. 1668.

² Znak: SPS-WP.020.53.7.2024.

³ Dalej: „Projekt”.

⁴ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 ze zm.), dalej: „Konstytucja RP”.



wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia i moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw.

W art. 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. - Prawa przedsiębiorców⁵ dodatkowo potwierdzono tę wolność, wskazując, że podejmowanie, wykonywanie i zakończenie działalności gospodarczej jest wolne dla każdego na równych prawach.

Niezależnie od powyższego należy przywołać obowiązki nałożone na niemal każdego projektodawcę, a wynikające z Prawa przedsiębiorców. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 2 tej ustawy, przed rozpoczęciem prac nad opracowaniem projektu aktu normatywnego określającego zasady podejmowania, wykonywania lub zakończenia działalności gospodarczej dokonuje się m.in. oceny przewidywanych skutków społeczno-gospodarczych, w tym oceny wpływu na mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców oraz analizy zgodności projektowanych regulacji z przepisami Prawa przedsiębiorców. Z kolei art. 66 ust. 2 Prawa przedsiębiorców wskazuje, że wyniki powyższej oceny zamieszcza się w uzasadnieniu do projektu aktu normatywnego lub w ocenie skutków regulacji, stanowiącej odrębną część uzasadnienia projektu aktu normatywnego. Jedynym wyjątkiem od stosowania tej reguły jest sytuacja wykonywania inicjatywy ustawodawczej przez obywateli, o której mowa w art. 118 ust. 2 Konstytucji RP, o czym stanowi art. 71 Prawa przedsiębiorców.

Ograniczenie się przez projektodawców do wskazania w autopoprawce do Projektu, że: *Brak możliwości określenia jaki wpływ na działalność mikroprzedsiębiorców oraz małych i średnich przedsiębiorstw będzie miała projektowana ustawa. Brak dostępnych pełnych danych dotyczących ilości podmiotów gospodarczych zajmujących się działalnością polegającą na wytwarzaniu oraz sprzedaży fajerwerków, petard i innych wyrobów oraz materiałów czy środków pirotechnicznych.*, nie wypełnia dyspozycji art. 66 ust. 1 pkt 2 Prawa przedsiębiorców. Uzasadnienie powinno zostać uzupełnione o wskazanie możliwie najbardziej precyzyjnych informacji i dokładnych wyliczeń związanych z wpływem proponowanych regulacji na mikroprzedsiębiorców, małych oraz średnich przedsiębiorców.

Warto również zwrócić uwagę na brzmienie art. 67 Prawa przedsiębiorców, zgodnie z którym opracowując projekt aktu normatywnego określającego zasady podejmowania,

⁵ T.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 236, dalej: „Prawo przedsiębiorców”.



Biuro Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców

wykonywania lub zakończenia działalności gospodarczej, należy kierować się zasadami proporcjonalności i adekwatności.

Mając na uwadze powyżej przywołane zasady poprawnej legislacji w zakresie przepisów dotyczących przedsiębiorców z sektora MŚP, należy wskazać, że Projekt i jego uzasadnienie nie realizuje tych zasad, zaś konsekwencje społeczno-gospodarcze projektowanych regulacji nie zostały w wyczerpujący sposób zbadane i opisane.

Wymienione uwagi są o tyle istotne, że do Rzecznika MŚP wpływają liczne głosy krytyczne względem Projektu. Przedsiębiorcy wskazują w szczególności na planowane ograniczenie swobody prowadzenia działalności gospodarczej oraz negatywne skutki społeczno-gospodarcze proponowanych uregulowań z uwagi na znaczenie branży pirotechnicznej dla gospodarki. Podnoszą również kwestię niezachowania zasad poprawnej legislacji. Rzeczone wystąpienia przedsiębiorców przedłożono w załączeniu do niniejszej opinii.

Wobec powyższego proszę o uwzględnienie przedmiotowego stanowiska Rzecznika MŚP oraz uwag branży pirotechnicznej.

Z pozdrowieniami

M. Wod

Załączniki:

- 1) wiadomości e-mail Stowarzyszenia Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki z 14 i 22 lutego 2024 r. oraz z 15 maja 2024 r.;
- 2) wniosek Spółki Piromax Distribution Sp. z o.o. Sp.k. z 15 maja 2024 r.;
- 3) wniosek Spółki Ambrożkiewicz Sp. z o.o. z 16 maja 2024 r.;
- 4) wniosek Spółki INVER z 17 maja 2024 r.;
- 5) wniosek Spółki P-SHOP Sp. z o.o. z 17 maja 2024 r.;
- 6) wniosek firmy „POL-EXPANCE” K. E. Kolasieńscy z 17 maja 2024 r.;
- 7) wniosek Spółki Przedsiębiorstwo Handlowe AS Sp. z o.o. z 22 maja 2024 r.;
- 8) wniosek Pana Krzysztofa Windorpskiego prowadzącego działalność pod firmą Przedsiębiorstwo Handlowe AS Krzysztof Windorowski z 22 maja 2024 r.

WPL

biuro@rzecznikmsp.gov.pl

Od: Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki <media@siidp.pl>
Wysłano: środa, 14 lutego 2024 17:24
Do: biuro@rzecznikmsp.gov.pl
Temat: Materiał w nawiązaniu do prośby, skierowanej do Państwa przez Sejm RP, dotyczącej zaopiniowania projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24)
Załączniki: List+przewodni_RMiSp.pdf; Fakty_na_temat_pirotechniki_w_Polsce.pdf; Załącznik_1_Raport WEI_Branża pirotechniczna_.pdf; Załącznik_2_BADANIA WYROBÓW PIROTECHNICZNYCH WIDOWISKOWYCH.pdf; Załącznik_3_Odpowiedź ministerstwa klimatu w spr interpelacji nr 3262.pdf

Szanowni Państwo

W nawiązaniu do rozpoczętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej konsultacji złożonego przez posłów Lewicy projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24), który zmierza do bezpośredniego lub pośredniego wprowadzenia zakazu używania pirotechniki w Polsce, kierujemy do Państwa, jako do Instytucji poproszonej o wyrażenie opinii wobec tego projektu, załączony materiał. Pokazana jest w nim rola polskiej branży pirotechnicznej dla gospodarki i rynku pracy oraz rozwiewane są narosłe wokół niej mity.

Pragniemy również zaznaczyć, że polska branża pirotechniczna jest przeciwna wszelkim projektom zmierzającym do likwidacji lub ograniczenia działalności firm zajmujących się pirotechniką.

Z poważaniem

Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki

WPŁYNĘŁO

2024-02-15

Nr. 1802/02/2024

biuro Rzecznika Małych i Średnich
Przedsiębiorców



Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
ul. Zielonogórska 47, 66-016 Czerwieńsk, tel.: +48 68 355 97 72, +48 500 036 814

Biurowo Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców

Szanowni Państwo

W nawiązaniu do rozpoczętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej konsultacji złożonego przez posłów Lewicy projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24), który zmierza do bezpośredniego lub pośredniego wprowadzenia zakazu używania pirotechniki w Polsce, pragniemy zaznaczyć, że polska branża pirotechniczna jest przeciwna wszelkim projektom zmierzającym do likwidacji lub ograniczenia działalności firm zajmujących się pirotechniką.

Jednocześnie ponieważ Państwa Instytucja poproszona została o wyrażenie swojej opinii na temat wyżej wymienionego projektu, Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki pozwala sobie przekazać załączony materiał, w którym pokazana jest rola branży dla gospodarki i rynku pracy oraz rozwiewane są narosłe wokół niej mity.

Z poważaniem

Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
66-016 Czerwieńsk, ul. Zielonogórska 47
Regon 631098157, NIP 5130189576
KRS 0000071506

PREZES Zarządu
Marta Siołkowska



Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
ul. Zielonogórska 47, 66-016 Czerwieńsk, tel.: +48 68 355 97 72, +48 500 036 814

Szanowni Państwo

W nawiązaniu do rozpoczętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej konsultacji złożonego przez posłów Lewicy projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24), który zmierza do bezpośredniego lub pośredniego wprowadzenia zakazu używania pirotechniki w Polsce, pragniemy zaznaczyć, że polska branża pirotechniczna jest przeciwna wszelkim projektom zmierzającym do likwidacji lub ograniczenia działalności firm zajmujących się pirotechniką.

Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki przedstawia poniższy materiał, w którym pokazana jest rola branży dla gospodarki i rynku pracy oraz rozwiewane są narosłe wokół niej mity:

1. Branża pirotechniczna ma ogromne znaczenie dla gospodarki

- a. W 2023 r. branża pirotechniczna sprzedała ponad 30 mln produktów i miała 6 mln 850 tys. użytkowników kupujących jeden lub więcej produktów.¹
- b. Branża pirotechniczna to w zdecydowanej większości firmy rodzinne, często przez kilkadziesiąt lat swojej działalności, aktywnie wspierające swoje lokalne społeczności i budujące siłę lokalnych gospodarek.
- c. Szacuje się, że istnieje ponad 25 tysięcy przedsiębiorców, którzy są powiązani z branżą pirotechniczną.
- d. Branża pirotechniczna zatrudnia 30 tysięcy pracowników, z czego ponad 10 tysięcy to pracownicy wykwalifikowani, którzy przechodzą specjalistyczne szkolenia pirotechniczne
- e. dzięki własnej przedsiębiorczości i aktywności każdego roku przedsiębiorstwa branży wypracowują obroty na poziomie 700 mln złotych, które istotnie przekładają się na wpływy podatkowe i rozwój społeczności lokalnych.
- f. Z tej kwoty około 280 milionów złotych pochodzi z eksportu wyrobów głównie do krajów Unii Europejskiej.
- g. Polska jest 5. największym eksporterem i 4. największym importerem wyrobów pirotechnicznych na świecie.
- h. Nasze produkty sprzedajemy głównie do państw europejskich: Francji (21,3%), Rumunii (14,4%), Włoch (12,7%) i Niemiec (11%).
- i. Część podmiotów działających w branży choć formalnie należy do sektora MŚP, to pod względem operacyjnym działa na większą skalę. Ci przedsiębiorcy często działają globalnie.
- j. W okresie sylwestrowym Polacy coraz chętniej szukają najlepszych jakościowo materiałów pirotechnicznych, oferowanych przez polskie firmy. Decydują się na składkowy zakup bardziej złożonych fajerwerków, dających więcej satysfakcji z pokazu. W Sylwestra 2019/2020 r. przeciętne gospodarstwo domowe wydało nawet 131 zł na zakup fajerwerków²

2. Nie można wprowadzić ograniczenia sprzedaży fajerwerków bez zniszczenia branży

¹ Zgodnie z raportami zakupowymi i sprzedażowymi

² Raport Warsaw Enterprise Institute

- a. Projekt wykluczający sprzedaż artykułów pirotechnicznych klas F2 i F3, które stanowią ponad **95%** wyrobów używanych przez konsumentów (baterie, rakiety, rzymskie ognie, petardy) zdecydowanie **obniży przychody** budżetu Państwa, a także **zaburzy funkcjonowanie** wielu firm z branży pirotechnicznych a większą z nich zajmujących się tylko tym rodzajem działalności doprowadzi **do bankructw**.
- b. Specyfika branży sprawia, że cykl produkcyjny – od projektu do dostawy – projektowanych w polskich firmach materiałów pirotechnicznych przekracza **12-15 miesięcy**. Firmy realizują już zamówienia związane z **sylwestrem roku 2024** i w planowaniu działalności biznesowej są **w roku 2025**. Wszelkie propozycje zmian legislacyjnych powinny uwzględniać tą specyfikę.
- c. Firmy z branży prowadzą duże działania inwestycyjne np. w **specjalistyczne magazyny** na materiały pirotechniczne, inwestują też w rozwój **kadry projektantów**. W przypadku zmiany otoczenia legislacyjnego firmom tym groziłoby widmo **bankructwa** i konieczności **masowych zwolnień pracowników**.

3. Polskie społeczeństwo jest przeciwne zakazowi fajerwerków

- a. Polacy są **zwolennikami fajerwerków**. Badania Ogólnopolskiego Panelu Ariadna, przeprowadzone w ostatnich latach wskazują, że aż **65 proc.** ankietowanych używało środków pirotechnicznych lub uczestniczyło w wydarzeniu z ich udziałem.
- b. **Większość Polaków (51 proc.) nie popiera całkowitego zakazu** fajerwerków i petard, zaś 10 proc. nie ma opinii w tej sprawie.
- c. Co więcej z badań wynika, że także wśród posiadaczy zwierząt domowych przeciwnicy pirotechniki stanowią wyraźną **mniejszość**. Aż **50 proc.** badanych właścicieli zwierząt **sprzeciwia się całkowitemu zakazowi** pirotechniki.
- d. W badaniu Kantar aż **85 proc.** badanych na pytanie, czy lubi pokazy fajerwerków odpowiedziało **twierdząco**.

4. Wprowadzenie ograniczeń/zakazów w używaniu legalnej dziś pirotechniki spowoduje wzrost szarej strefy, czego bardzo obawiają się Polacy.

- a. Wykluczenie z użycia i sprzedaży art. klasy F2 i F3 często prowadzi do powstania **niekontrolowanej, niebezpiecznej** pod wieloma względami **szarej strefy**, co pokazuje przykład Holandii.
- b. Tylko **w grudniu 2022 r.** holenderska i niemiecka policja wspólnie przejęły aż **250 ton** fajerwerków niewiadomego pochodzenia, bez certyfikatów bezpieczeństwa, przewidzianych do sprzedaży na czarnym rynku w Holandii³.
- c. **Profesjonalna, polska branża pirotechniczna to gwarancja bezpieczeństwa dla użytkowników**. Podczas kontroli zakończonej przez UOKiK, KAS i IH w grudniu 2023 r. aż **98 proc.** z **ponad 2 milionów** sztuk przebadanych fajerwerków **spełniało wszystkie normy bezpieczeństwa**.
- d. Z badań przeprowadzonych przez Ogólnopolski Panel Badawczy Ariadna w latach 2021 -2024 wynika, że aż **50 proc. badanych obawia się**, że po wprowadzeniu zakazu używania pirotechniki, polski rynek zaleją fajerwerki, petardy niesprawdzonej jakości i niewiadomego pochodzenia.

5. W okresie sylwestrowo noworocznym zwierzęta nie cierpią bardziej niż w innych okresach roku

³ <https://www.dw.com/en/police-seize-250-tons-of-illegal-fireworks-at-dutch-german-border/a-64170955>

- a. Z danych uzyskiwanych przez Stowarzyszenie w latach 2019-2024 wynika, że w okresie sylwestrowo noworocznym służby odpowiedzialne za interwencje w sprawach zwierząt w większości **nie notują częstszych ucieczek domowych pupili.**
 - b. Tegoroczne badanie przeprowadzone przez jeden z portali wskazuje, że na **ponad 40 instytucji** stojących na pierwszej linii pomocy zwierzętom – schronisk i straży miejskich – z 22 miast Polski **jedynie 2 straże miejskie i 5 schronisk** odnotowały zwiększoną liczbę interwencji.
 - c. W pozostałych przypadkach nie odnotowano tendencji wzrostowej, a w niektórych miastach interwencji tego typu **nie było wcale**, lub było ich **mniej** niż w innych okresach roku
 - d. Zgodnie z publikacją PAN z dnia 18.04.2019 **prawdziwym problemem** dotyczącym śmierci ptaków są **koty**. Około 631 mln ssaków i niemal 144 mln ptaków pada w Polsce co roku ofiarą kotów.
6. Fajerwerki nie są nadzwyczajnym źródłem hałasu dla ludzi i zwierząt.
- a. Badania naukowców Wojskowej Akademii Technicznej⁴ potwierdziły, że wszystkie fajerwerki w tzw. bezpiecznej odległości **nie przekraczają** poziomu hałasu 120 decybeli, czyli **spełniają normy Unii Europejskiej**, a już około 40 metrów od miejsca ich odpalenia poziom hałasu sukcesywnie zmniejsza się i kształtuje między 90 a 110 decybelami.
 - b. W 2019 roku firmie LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. z Wrocławia, zostały zlecone badania faktycznego poziomu emitowanego dźwięku podczas organizowanego przez Nakaję Art widowiska pirotechnicznego we Wrocławiu. Pomiar hałasu wykazały, iż w szczytowym momencie pokazu pirotechnicznego na terenie imprezy hałas **nie przekraczał 105 dB** a koncert poprzedzający pokaz generował hałas na poziomie do 130 dB.
 - c. Czynniki naturalne, np. **burze lub gradobicia** i te związane z działalnością człowieka (**samoloty, pociągi, sygnalizacja dźwiękowa samochodów uprzywilejowanych, młoty pneumatyczne, koncerty plenerowe, imprezy sportowe**) wywołują podobne natężenie dźwięku i są stałym elementem współczesnej cywilizacji.
7. **Wprowadzanie zakazów, ograniczeń w dostępie do fajerwerków przez samorządy jest wykroczeniem poza ich kompetencje. Zakazy wprowadzone centralnie będą ograniczeniem swobód obywatelskich i wolności gospodarczej**
- a. Opinia prawna kancelarii prawnej Dr Krystian Ziemiński & Partners wskazuje jednoznacznie, że zgodnie z obowiązującym prawem **samorządy nie powinny wydawać zakazów korzystania z pirotechniki**, a działanie takie jest **rażącym naruszeniem art. 40 ust. 3 Ustawy o samorządzie gminnym**. Wydawane przez samorządy przepisy mają pełnić funkcję porządkową i stanowić uzupełnienie dla luk prawnych, ale tylko w sytuacji, gdy życie i zdrowie lub dobro i spokój mieszkańców mogą być zagrożone. Regulacje te mogą też służyć doraźnemu reagowaniu na nagłe, nieprzewidziane sytuacje stwarzające zagrożenie. Odpalanie fajerwerków **nie należy do żadnej z tych kategorii**.
 - b. Już ponad rok temu Ministerstwo Klimatu w odpowiedzi na interpelację poselską; wykazało, że podobny projekt **nie uwzględnia obowiązującego stanu prawnego** w zakresie istniejących przepisów karnych i wykroczeń oraz norm służących ochronie zwierząt. Próba wprowadzenia całkowitego zakazu używania wyrobów pirotechnicznych napotka na przeszkody formalnoprawne wynikające z przepisów art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku wyrobów pirotechnicznych (Dz. Urz. UE L 178 z dn. 28.06.2013, str. 27). Zgodnie z art. 4 ust. 1 ww. dyrektywy państwa

⁴ Badania Wojskowej Akademii Technicznej

członkowskie nie mogą zabraniać, ograniczać oraz utrudniać udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych, które są bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska⁵

- c. Jak stwierdził w 2018 roku ówczesny RPO, a obecny Minister Sprawiedliwości Adam Bodnar: Akty prawa miejscowego (...) nie mogą regulować materii ustawowych, ani też wykraczać poza unormowania ustawowe⁶.

8. Branża intensywnie działa na rzecz edukacji i dbałości o bezpieczeństwo korzystania z materiałów pirotechnicznych. Stajemy się w tej kwestii dojrzałym społeczeństwem.

- a. Fundacja Rozwoju i Edukacji Pirotechnicznej, powołana przez Stowarzyszenie Dystrybutorów i Importerów Pirotechniki **działa na rzecz** edukacji społeczeństwa na temat bezpiecznego obchodzenia się z fajerwerkami, całkowitego zakaz ich używania przez nieletnich oraz osoby nietrzeźwe, zachęcanie do korzystania z tzw. cichych fajerwerków i ścisłej współpracy z organizacjami prozwierzęcymi w zakresie **prawidłowego i odpowiedzialnego** zabezpieczenia zwierząt podczas pokazów pirotechnicznych. Co roku Fundacja organizuje akcje plakatowe, w których informuje jak **dbać o zwierzęta** domowe podczas nocy sylwestrowej.
- b. Branża pirotechniczna jest odpowiedzialna społecznie i dlatego w 2019 roku wprowadziła tzw. **ciche fajerwerki**, które mają obniżony poziom dźwięku i mogą być używane w obecności zwierząt.

9. Fajerwerki nie oddziałują negatywnie na środowisko bardziej niż inne formy rozrywki

- a. Roczna emisja tlenków węgla do atmosfery w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych jest **wielokrotnie niższa** niż w przypadku przemysłu, czy transportu i zbliżona jest do tej, jaką generuje np. palenie wyrobów tytoniowych i wynosi w przybliżeniu 0,27% całej rocznej emisji.⁷
- b. Ilość substancji kancerogennych lub potencjalnie kancerogennych, emitowanych w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych, jest **minimalna**.
- c. Niewielkie ilości potencjalnie szkodliwych produktów spalania, zgodnie z opinią badaczy, **nie stanowią** dużego zagrożenia dla zdrowia. W porównaniu do zanieczyszczeń generowanych w wyniku działalności przemysłowej, transportu, czy palenia wyrobów tytoniowych zagrożenie wywoływane substancjami pochodzącymi ze spalania wyrobów pirotechnicznych **jest znikome**.⁸
- d. Co ważniejsze, związki emitowane do atmosfery przez fajerwerki **nie mają długofalowego wpływu** na środowisko
- e. Zgodnie z badaniami Wojskowej Akademii Technicznej, np. **pokazy laserowe powodują dużo większe zanieczyszczenie środowiska** – aby pokaz laserowy mógł się odbyć, wytworzyć należy szkodliwą dla otoczenia sztuczną mgłę. Nie można również zapominać o kosztach jakie są potrzebne do przygotowania pokazów laserowych. Szacuje się, że są one od kilku do kilkunastu razy wyższe w stosunku do organizacji pokazów sztucznych ogni, a ich realizacja wymaga zastosowania **ogromnej ilości energii**, która generowana jest za pomocą agregatów prądotwórczych zasilanych prądem.

10. Fajerwerki nie szkodzą osobom z niepełnosprawnościami

⁵ Odpowiedź Ministerstwa Klimatu na interpelację poselską

⁶ Przemówienie Adama Bodnara pt. „Wady aktów prawa miejscowego na przykładzie skarg wnoszonych przez Rzecznika do sądów administracyjnych” na XXV Zjeździe Katedr Prawa Administracyjnego i Postępowania Administracyjnego”

⁷ Badania Wojskowej Akademii Technicznej

⁸ Badania Wojskowej Akademii Technicznej

- a. Wiele wydarzeń, przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami, jak choćby Światowe Igrzyska Olimpiad Specjalnych – największe wydarzenie sportowe dla osób z niepełnosprawnością intelektualną - **odbywa się z użyciem pirotechniki**. Ceremonie otwarcia Igrzysk w 2019 w Abu Dhabi, czy w 2023 r. w Berlinie uwzględniały **pokazy pirotechniczne** na dużą skalę.

11. Fajerwerki są ważnym elementem tradycji i dziedzictwa kulturowego Polski i Europy

- a. Na ziemiach polskich obecne są od XVI wieku: w 1566 r. zostały użyte, gdy urodził się Zygmunt III Waza.
- b. W XVIII wieku pokazy pirotechniczne były częścią wieczornych, publicznych zabaw na ulicy Foksał w Warszawie.
- c. Towarzyszyły największym uroczystościom państwowym, elekcjom królów i dla uczczenia wielkich zwycięstw między innymi **Bitwy pod Wiedniem w 1683 r.**
- d. Trwającym 3 minuty pokazem fajerwerków uczczono także **ogłoszenie niepodległości Rzeczypospolitej w 1918 r.**⁹
- e. Z użyciem fajerwerków świętowane są także współcześnie najważniejsze rocznice, jak święto narodowe Francji – 14 lipca, czy dzień zjednoczenia Niemiec. Trudno wyobrazić sobie dzień 4 lipca w USA bez pirotechniki.

⁹ Raport Warsaw Enterprise Institute



WEI
WARSAW ENTERPRISE
INSTITUTE

RAPORT

**LUTY
2022**



*Branża pirotechniczna
w Polsce*

WARSAW ENTERPRISE INSTITUTE

BRANŻA PIROTECHNICZNA W POLSCE

WARSZAWA 2022

Spis treści

Synteza	4
I Otoczenie prawne	5
1) Obecny stan prawny	5
2) Proponowane zmiany prawne	9
II Branża pirotechniczna – istotny składnik sektora małych i średnich przedsiębiorstw	11
1) Historia branży pirotechnicznej	11
2) Rynek pirotechniczny w Polsce i na świecie	12
III Rola firm rodzinnych oraz znaczenie firm działających w branży pirotechnicznej dla obszarów poza dużymi aglomeracjami	15
IV Kwestie bezpieczeństwa pirotechniki w Polsce	17
1) Zanieczyszczenia środowiska	18
2) Hałas generowany przez wyroby pirotechniczne	20
3) Bezpieczeństwo użytkowania dla ludzi	21
4) Bezpieczeństwo zwierząt	22
V Opinia społeczna na temat pirotechniki	24
1) Badania opinii dostępne w mediach	24
2) Prezentacja wyników badań Ariadna – ogólnopolskiego panelu badawczego	26
VII Konsekwencje wprowadzenia zakazu	29

Synteza

9 lipca 2021 r. do Sejmu wpłynął projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt oraz ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. Proponowana nowelizacja przepisów ma na celu przede wszystkim ograniczenie używania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 oraz klasy F3.

Wprowadzenie tego rodzaju norm doprowadzi w praktyce do upadku branży pirotechnicznej w Polsce, która jest piątym co do wielkości eksporterem i czwartym co do wielkości importerem produktów pirotechnicznych i która generuje obroty o wartości 600 milionów złotych rocznie. Ponadto proponowane przepisy dają przedsiębiorcom jedynie 14 dni na dostosowanie się do nich, a więc w praktyce zamknięcie wykonywanej działalności bądź przebranie się, co jest wymogiem, któremu nie sposób sprostać.

Propozycje zmian zostały oparte o przesłanki dotyczące ochrony zwierząt przed szkodliwym działaniem wyrobów pirotechnicznych, które

nie znajdują odzwierciedlenia w rzeczywistości. Zgodnie bowiem z badaniami, fajerwerki użytkowane odpowiednio do ich przeznaczenia i z zachowaniem zasad zdrowego rozsądku są bezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt. Dodatkowo, dzięki informacjom uzyskanym z jednostek Straży Miejskiej z kilku wybranych miast o łącznej populacji przekraczającej 1,5 miliona osób, nawet w okresie sylwestrowym nie odnotowuje się przypadków zgłoszeń dotyczących śmierci, czy też szkód na zdrowiu zwierząt spowodowanych oddziaływaniem materiałów pirotechnicznych.

Zakaz sprzedaży wyrobów pirotechnicznych w praktyce doprowadzi do upadku całej polskiej branży będącej w światowej czołówce sektorów generujących największe obroty w kraju.

Propozycje dotyczące wprowadzenia zakazu sprzedaży fajerwerków spotykają się ze sprzeciwem społecznym. Zgodnie

z licznymi badaniami ankietowymi prezentowanymi przez różne media, większość społeczeństwa (między 64% a 84%) sprzeciwia się takiemu rozwiązaniu. Podobne wnioski wynikają z badania przeprowadzonego przez „Ariadna – ogólnopolski panel badawczy”, zgodnie z którym zakaz popiera 39%, a sprzeciwia się mu 51% respondentów.

I Otoczenie prawne

1) Obecny stan prawny

Rozważania dotyczące branży pirotechnicznej warto rozpocząć od podkreślenia faktu, że podlega ona licznym ograniczeniom wynikającym z przepisów prawa, zarówno powszechnego, jak i miejscowego, stanowionego przez określone jednostki samorządów terytorialnych. Ich wprowadzenie wynika z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa wytwarzania i obrotu specyficzną odmianą materiałów wybuchowych.

Kluczowym aktem rangi ustawowej zawierającym uregulowania dotyczące branży pirotechnicznej jest ustawa z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego¹. Ustawa ta zawiera definicję

materiałów pirotechnicznych, która znalazła się w art. 3 pkt 35, zgodnie z którą są nimi każde wyroby zawierające materiały pirotechniczne, które są jedną z odmian materiałów wybuchowych, będące materiałem lub mieszaniną materiałów przewidzianych do wytwarzania ciepła, światła, dźwięku, gazu, dymu lub kombinacji tych efektów w wyniku samopodtrzymującej, egzotermicznej reakcji chemicznej. Ustawa wprowadza również w art. 52c podział na wyroby pirotechniczne widowiskowe, do użytku teatralnego i pozostałe oraz klasyfikację wewnątrz każdej z tych grup. Podział ustalony w ustawie zaprezentowano w ramce zamieszczonej na kolejnej stronie.

¹ Ustawa z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 204 t.j. ze zm.).



1. wyroby pirotechniczne widowiskowe:

- a. klasa F1: wyroby, które podczas działania charakteryzują się bardzo niskim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska, a także nieistotnym poziomem hałasu, przeznaczone do użytku w budynkach oraz na zamkniętym obszarze na zewnątrz budynków;
- b. klasa F2: wyroby, które podczas działania charakteryzują się niskim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska, a także niskim poziomem hałasu, przeznaczone do użytku na zamkniętym obszarze na zewnątrz budynków;
- c. klasa F3: wyroby, które podczas działania charakteryzują się średnim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska, a także nieszkodliwym dla zdrowia ludzi poziomem hałasu, przeznaczone do użytku na dużych, otwartych przestrzeniach na zewnątrz budynków;
- d. klasa F4: wyroby, które podczas działania charakteryzują się wysokim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska, a także nieszkodliwym dla zdrowia ludzi poziomem hałasu, określane również jako wyroby pirotechniczne widowiskowe do zastosowań profesjonalnych, przeznaczone do obsługi i użytku wyłącznie przez osoby posiadające wiedzę specjalistyczną.

2) wyroby pirotechniczne przeznaczone do użytku teatralnego:

- a. klasa T1: wyroby, które podczas działania charakteryzują się niskim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska;
- b. klasa T2: wyroby przeznaczone do obsługi i użytku wyłącznie przez osoby posiadające wiedzę specjalistyczną.

3) pozostałe wyroby pirotechniczne:

- a. klasa P1: wyroby inne niż wyroby klas F1-F3 i T1, które podczas działania charakteryzują się niskim stopniem zagrożenia życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska;
- b. klasa P2: wyroby inne niż wyroby klas F4 i T2, przeznaczone do obsługi i użytku przez osoby posiadające wiedzę specjalistyczną.

W praktyce w obrocie konsumenckim spotkać się można przede wszystkim z wyrobami oznaczonymi klasami F1, F2 i F3, czyli materiałami pirotechnicznymi widowiskowymi. Szczególną popularnością cieszą się klasy F2 i F3 stanowiące 95% wyrobów przeznaczonych do użytku konsumenckiego, do których należą tradycyjnie używane w okresie noworocznym fajerwerki. Klasa F1 to sztuczne ognie wykorzystywane tradycyjnie w czasie świąt Bożego Narodzenia, ale używane również w ciągu całego roku, czego przykładem są fontanny tortowe. Klasa F4 z kolei to wyroby profesjonalne, niedostępne w obrocie konsumenckim, używane w trakcie pokazów pirotechnicznych.

W ustawie o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego w art. 9 przewidziano także obowiązek uzyskania pozwolenia na nabywanie, przechowywanie, używanie materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego lub wytwarzanie materiałów wybuchowych metodą *in situ*. Pozwolenie nie jest wymagane w przypadku wyrobów oznaczonych klasami F1, F2, F3, T1 i P1, a także w przypadku posiadania koncesji na wytwarzanie materiałów wybuchowych lub obrót tymi materiałami przy spełnieniu kilku dodatkowych warunków.

Ustawa ta zawiera także szereg przepisów dotyczących bezpieczeństwa produkcji i obrotu

wyrobami pirotechnicznymi oraz kompetencji organów kontrolnych. Między innymi nałożony został na producentów obowiązek zaprojektowania i wytworzenia materiałów pirotechnicznych zgodnie z normami bezpieczeństwa, a także właściwego ich oznakowania. Ponadto wymagania w zakresie bezpieczeństwa przy produkcji i obrocie materiałami pirotechnicznymi znalazły się w Rozporządzeniu Ministra

Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych².

Dalsze regulacje na rynku fajerwerków przewidziane zostały w ustawie z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym³. W akcie tym przewidziano konieczność uzyskania koncesji w zakresie wytwa-

rzania i obrotu materiałami wybuchowymi za wyjątkiem obrotu wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi oznaczonymi klasami F1, F2 i F3, wyrobami pirotechnicznymi przeznaczonymi do użytku teatralnego oznaczonymi klasą T1 oraz pozostałymi wyrobami pirotechnicznymi

oznaczonymi klasą P1. Oznacza to, że działalność związana z wyrobem materiałów pirotechnicznych i obrotem wyrobami oznaczonymi klasami

Branża pirotechniczna jest ściśle uregulowana. W niektórych przypadkach wymagane jest uzyskanie pozwolenia bądź koncesji na prowadzenie określonej działalności.

F4, T2 i P2 wymagają uzyskania koncesji. Wymóg uzyskania koncesji na gruncie tej ustawy jest odrębny od wymogu uzyskania pozwolenia zgodnie z art. 9 Ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.

Ustawa ta wprowadza także bardzo istotny przepis karny w art. 139, zgodnie z którym podmiot sprzedający osobom niepełnoletnim wyłączone spod koncesjonowania wyroby pirotechniczne lub broń, na posiadanie której nie jest wymagane pozwolenie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

² Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 262, t.j. ze zm.).
³ Ustawa z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1545, t.j. ze zm.).

Art. 139 ustawy o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.

„Kto sprzedaje osobom niepełnoletnim wyłączone spod koncesjonowania wyroby pirotechniczne lub broń, na posiadanie której nie jest wymagane pozwolenie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2”.



Kolejne przepisy o charakterze sankcyjnym znalazły się w Kodeksie wykroczeń⁴ w art. 51, 82 i 83. Zgodnie z art. 51 zakłócanie spokoju, porządku publicznego, czy spoczynku nocnego podlega karze aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny. Kolejny z przepisów, art. 82, zabrania nieostrożnego obchodzenia się z ogniem i postępowania niezgodnego z przepisami przeciwpożarowymi. Sankcja przewidziana za to wykroczenie to areszt, grzywna albo nagana. Podobną karę przewiduje art. 83 za nieostrożne obchodzenie się z materiałami wybuchowymi, łatwo zapalnymi lub substancjami promieniotwórczymi albo naruszanie przepisów o wyrobie, sprzedaży, przechowywaniu, używaniu lub przewożeniu takich materiałów. Przepisy te, w zależności od okoliczności, mogą znaleźć zastosowanie w przypadku nieprawidłowego i niezgodnego ze zdrowym rozsądkiem użycia materiałów pirotechnicznych.

Wskazać należy także, że polskie ustawodawstwo dotyczące materiałów pirotechnicznych podlega regulacjom unijnym. Wymagania jakie muszą spełniać poszczególne kraje członkowskie w tym zakresie zostały zawarte w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmoni-

zacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych⁵.

Branża pirotechniczna podlega zatem ściślejszej regulacji. Część produkcji i dystrybucji wymaga nawet uzyskania stosownego pozwolenia ze strony władz publicznych bądź koncesji. Produkowane materiały pirotechniczne muszą spełnić szereg warunków dotyczących bezpieczeństwa. Warto podkreślić, że polskie normy prawne są bardziej restrykcyjne niż minimalne wymogi określone w Dyrektywie unijnej. Oczywiście z uwagi na fakt, iż fajerwerki są materiałami wybuchowymi istnieje konieczność spełnienia bardzo restrykcyjnych wymogów dotyczących bezpieczeństwa i ograniczeń dotyczących sprzedaży ich osobom niepełnoletnim. Polscy producenci, importerzy i dystrybutorzy je spełniają, korzystają przy tym z najnowszych rozwiązań w zakresie nauk i techniki, co zapewnia, że oferowane przez nich produkty są bezpieczne.

Polska branża pirotechniczna spełnia wszystkie standardy przedstawione przez Unię Europejską oraz polskie normy prawne.

⁴ Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (Dz. U. z 2021 r., poz. 2008, t.j. ze zm.).
⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 178/27).

2) Proponowane zmiany prawne

9 lipca 2021 r. do Sejmu wpłynął projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt oraz ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. Proponowana nowelizacja przepisów ma na celu ograniczenie używania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 oraz klasy F3. Ograniczenia te mają być wprowadzone do ustawy o ochronie zwierząt⁶ poprzez dodanie art. 7a, który stanowi, że „w celu zapobiegania narażaniu zwierząt na cierpienie, utratę zdrowia lub życia zabrania się używania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 oraz klasy F3...”. Spod tych restrykcji wyłączeni mają zostać przedsiębiorcy i jednostki naukowe oraz podmioty uprawnione do używania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych na mocy odrębnych przepisów. Dodatkowo przewidziano możliwość, by rady gmin mogły w drodze uchwały postanowić o zniesieniu obowiązywania powyższych zakazów w dniach 31 grudnia i 1 stycznia. Ponadto wprowadzono sankcję za złamanie zakazu używania fajerwerków w postaci kary aresztu albo grzywny. Projekt ustawy zakłada także ograniczenie wyjątków w zakresie konieczności uzyskania pozwolenia określonego w art. 9 ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego wyłącznie do materiałów pirotechnicznych klas F1, T1 i P1.

Podnieść należy, że w uzasadnieniu projektu ustawy znalazło się między innymi stwierdzenie, że:

1. „Zakłada się, że przedłożony projekt ustawy nie będzie miał bezpośredniego wpływu na konkurencyjność gospodarki. Proponowane przepisy wprowadzają ograniczenia używania fajerwerków, ale nie zakazują ich sprzedaży.”;
2. „Przedmiotowy projekt ustawy nie powoduje dodatkowych kosztów po stronie budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego”.

Autorzy projektu posługują się niepopartymi żadnymi źródłami i faktami stwierdzeniami. Założenie to nie tylko nie zostało uzasadnione żadnym wiarygodnym źródłem, ale także jest sprzeczne z logiką.

Jednocześnie autorzy projektu podnoszą, że „Ocena się, że niniejszy projekt ustawy poprzez wprowadzenie zmiany w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego zmniejszy liczbę przedsiębiorców, w tym mikroprzedsiębiorców oraz małych i średnich przedsiębiorców uprawnionych do nabywania, przechowywania lub używania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 oraz klasy F3”.

⁶ Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2020 r., poz. 638, t.j. ze zm.).



Argumenty te są ze sobą sprzeczne. Należy wskazać, że projekt ten nie spełnia wszystkich wymogów formalnych, takich jak konieczność przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych oraz ocena przewidywanego wpływu ustawy na rynek. **Projektowane zmiany bezpośrednio prowadzić będą do niemal całkowitej likwidacji handlu fajerwerkami. Obrót wyrobami pirotechnicznymi klas F2 i F3 stanowi bowiem zdecydowaną większość rynku. Należy szczególnie podkreślić w tym miejscu, że propozycje zmian prawnych zakładają, że używanie tych wyrobów bez pozwolenia zostanie zabronione, co znajduje wyraz w propozycji zmiany w art. 9 ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. Dlatego zapisy stanowiące, że gminy będą mogły znieść zakaz używania fajerwerków, jest bezcelowy, ponieważ na ich użytkowanie i tak potrzebne będzie pozwolenie. W konsekwencji przedsiębiorcy, nawet jeśli będą mogli w takim przypadku sprzedawać wyroby pirotechniczne, to nie znajdą na nie nabywców.** Dópowadzi to do upadku wielu małych przedsiębiorców, często firm rodzinnych, działających na rynku. Pośrednim skutkiem będzie natomiast zmniejszenie wpływów do budżetu państwa i budżetów samorządowych, których budżet jest uzależniony od udziału w podatkach dochodowych płaconych przez przedsiębiorców i ich pracowników.

Nadto podnieść należy, że projektowane zmiany mogą być sprzeczne z podstawowymi zasadami prawnymi Unii Europejskiej, naruszając tak zwaną swobodę przepływu towarów. Wyroby pirotechniczne posiadają certyfikaty „CE”, które świadczą o ich zgodności z wymogami prawnymi Unii Europejskiej i powinny, co do zasady, być przedmiotem wolnego przepływu towarów. W podobnym tonie wypowiedział się Trybunał

Sprawiedliwości Unii Europejskiej w orzeczeniu z 27 października 2016 r. C-220/15⁷, w którym stwierdzono, że głównym celem dyrektywy 2007/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 maja 2007 r.⁸ jest przeciwdziałanie barierom w handlu wewnątrzwspólnotowym wynikającym z rozbieżności przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich, które regulują zdefiniowane w tej dyrektywie wprowadzenie do obrotu wyrobów pirotechnicznych, a zatem zapewnienie swobodnego przepływu tych wyrobów na rynku wewnętrznym przy zapewnieniu wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzkiego, bezpieczeństwa publicznego oraz wysokiego poziomu ochrony i bezpieczeństwa konsumentów, oraz profesjonalnych użytkowników końcowych⁹. Orzeczenie Trybunału odnosi się co prawda do poprzedniej dyrektywy regulującej rynek pirotechniczny w UE, jednak pozostaje ono aktualne na gruncie dyrektywy z 2013 r. Podkreślić bowiem należy, że regulacje unijne w tym zakresie obowiązują już od 2007 r. Mimo że wiele z przepisów dyrektywy stało się obligatoryjne dopiero w 2017 r., to polscy przedsiębiorcy stosują je od lat.

Warto również podkreślić, że wymienione powyżej zmiany prawne, które będą miały bardzo duży wpływ na całą branżę, mają być wprowadzone z *vacatio legis* wynoszącym zaledwie 14 dni. Jest to najkrótszy dopuszczalny okres oczekiwania na wejście w życie przepisów zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych¹⁰. Przepisy wprowadzające tak istotne zmiany dla całej gałęzi prawa nie powinny być wprowadzane w tak dużym pośpiechu. Szczególnie problematyczne byłoby to w sytuacji uchwalenia ustawy okresie poprzedzającym Nowy Rok.

⁷ Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej (trzecia izba) z dnia 27 października 2016 r., Komisja Europejska przeciwko Republice Federalnej Niemiec, sygnatura sprawy C-220/15.

⁸ Dyrektywa 2007/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 maja 2007 r. w sprawie wprowadzania do obrotu wyrobów pirotechnicznych, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 154/1.

⁹ Dudkowiak Kopeć & Putyra, Wstępna opinia prawna w przedmiocie poselskiego projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie praw zwierząt oraz ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego wniesionego w dniu 09-07-2021; Znak: EW-020-589/21.

¹⁰ Dz. U. z 2019 r., poz. 1461 ze zm.

II Branża pirotechniczna – istotny składnik sektora małych i średnich przedsiębiorstw

1) Historia branży pirotechnicznej

Aby dokonać prawidłowej oceny skutków wprowadzenia zakazu sprzedaży wyrobów pirotechnicznych zaproponowanego w projekcie ustawy, który wpłynął do Sejmu 9 lipca 2021 r., należy przedstawić sytuację rynkową w branży pirotechnicznej oraz zaprezentować historię, tradycję i rozwój tej branży na świecie i w Polsce.

Komercyjne materiały wybuchowe stosowane są w wielu sektorach gospodarki między innymi w górnictwie (do rozbijania skał), czy w budownictwie (do wyburzania budynków). Jednak najdłuższą tradycję mają materiały pirotechniczne, tak zwane fajerwerki. Początki tej branży sięgają starożytnych Chin. W okresie dynastii Han (202 r. p.n.e. – 220 r. n.e.) wrzucano kawałki bambusa do ognia w celu wywołania eksplozji mających odstraszać złe duchy. Pierwsze fajerwerki zbliżone do współczesnych powstały w okresie dynastii Song (w latach 960–1279) i używane były przy okazji licznych festiwali. Do Europy zawędrowały one w XIV wieku, wtedy też zaczęto produkować pierwsze materiały pirotechniczne na naszym kontynencie. Spopularyzowane zostały jednak dopiero w XVII wieku¹¹. Na ziemiach polskich obecne były już w wieku XVI. Z tego okresu można spotkać zapiski mówiące o tym, że w 1566 r. zostały użyte, gdy urodził się

Zygmunt III Waza. W XVIII wieku pokazy pirotechniczne były częścią wieczornych, publicznych zabaw na ulicy Foksal w Warszawie. Fajerwerki towarzyszyły największym uroczystościom państwowym, elekcjom królów i dla uczczenia wielkich zwycięstw między innymi Bitwy pod Wiedniem w 1683 r. Trwającym 3 minuty pokazem fajerwerków uczczono także ogłoszenie niepodległości Rzeczypospolitej w 1918 r.¹². Materiały pirotechniczne są zatem częścią naszej tradycji i kultury. Pokazy fajerwerków cały czas towarzyszą największym uroczystościom. Często wykorzystuje się je na terenach prywatnych dla celebracji takich okazji jak śluby. Ich wykorzystanie w miejscach publicznych, choć bardzo ograniczone, wciąż jest silnie zakorzenione w naszej tradycji dla uczczenia nadejścia Nowego Roku. Podobnie wygląda sytuacja w większości państw Europy i świata. Pokazy fajerwerków w niektórych krajach są świętem samym w sobie. Między innymi w Japonii w ciągu lata odbywa się festiwal Hanabi Taikai, w czasie którego punktem kulminacyjnym jest odpalenie setek tysięcy fajerwerków we wszystkich zakątkach kraju. Również konsumenne wykorzystanie wyrobów pirotechnicznych jest zjawiskiem powszechnym w wielu zakątkach świata. Każdego roku w całych Stanach Zjed-

¹¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Fireworks> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

¹² https://pl.wikipedia.org/wiki/Sztuczne_ognie (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

noczonych obywateli odpalają fajerwerki dla uczczenia Święta Niepodległości przypadającego na dzień 4 lipca. Podobnie obchodzone jest także 14 lipca Święto Narodowe Francji zwane także Dniem Bastylli. Również hindusi powszechnie wykorzystują fajerwerki razem

z oliwnymi lampami i kwiatowymi dekoracjami dla celebrowania święta Diwali. Tradycja wykorzystywania różnego rodzaju wyrobów pirotechnicznych przez ludzi zamieszkujących niemal wszystkie zakątki świata jest bardzo silnie zakorzeniona w tradycji.

2) Rynek pirotechniczny w Polsce i na świecie

Wyroby pirotechniczne na świecie, według danych za 2019 r., odpowiadają za 1,01 miliarda dolarów w światowym handlu. Obecnie cała branża w Polsce generuje obroty na poziomie 600 milionów złotych, z czego około 60 milionów złotych (14,4 miliona dolarów) pochodzi z eksportu wyrobów głównie do krajów Unii Europejskiej. Polska jest wymieniana w gronie największych światowych eksporterów fajerwerków; w 2019 r. zajmowaliśmy 5. miejsce po takich krajach, jak: Chiny, Holandia, Brazylia oraz Niemcy. Jednocześnie nasz kraj posiada udział wynoszący 1,42% w światowym eksporcie. Nasze

produkty sprzedajemy głównie do państw europejskich, jak: Francja (21,3%), Rumunia (14,4%), Włochy (12,7%) i Niemcy (11%).

Polska jest również jednym z największych importerów; w 2019 r. znajdowaliśmy się na 4. miejscu za Stanami Zjednoczonymi, Niemcami i Holandią. Wtedy też sprowadziliśmy materiały pirotechniczne o wartości blisko 35 milionów dolarów, co stanowi 3,43% światowego importu. Krajami, z których sprowadzamy fajerwerki są głównie Chiny (77,5%), Czechy (20,1%) i Stany Zjednoczone (1,52%)^{1a}

^{1a} <https://oec.world/en/profile/hs92/fireworks-0360410> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).



Powyższe dane pokazują, że Polska jest liczącym się graczem na światowym rynku wyrobów pirotechnicznych. Jesteśmy zarówno jednym z największych eksporterów, jak i importerów wyrobów pirotechnicznych. Warto zauważyć, że choć nasz import przewyższa eksport, to produkty kupujemy głównie od największych światowych producentów, posiadających długą tradycję i znaczącą pozycję na rynku, którzy są w stanie dostarczyć

wyroby najwyższej jakości, zgodne ze złożonym zamówieniem i spełniające wszelkie normy stawiane przez prawo zarówno polskie, jak i europejskie. Produkty te są następnie sprzedawane przez przedsiębiorców głównie na rodzimym rynku.

Przedsiębiorcy działający na rynku pirotechnicznym dzielą się przede wszystkim na podmioty profesjonalne, podlegające obowiązkowi posiadania koncesji bądź pozwolenia, oraz przedsiębiorców działających na rynku konsumenckim. Obsługą festiwali i publicznych pokazów pirotechnicznych zajmują się profesjonalne podmioty wyspecjalizowane w tego rodzaju działalności. Są to najczęściej firmy zatrudniające kilku bądź kilkunastu pracowników, którzy posiadają specjalistyczne przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa korzystania z materiałów wybuchowych. W chwili obecnej istnieje ponad 750 podmiotów wyspecjalizowanych zajmujących się wyłącznie działalnością pirotechniczną. Podkreślić jednak należy, że wartość rynku profesjonalnego podlegającego koncesji stanowi zaledwie 5% wartości rynku amatorskiego¹⁴. Polska pod tym względem nie jest wyjątkiem. Jeśli przyjrzymy się danym ze Stanów Zjednoczonych, to w 1999 r. pokazy fajerwerków były warte 167 milionów dolarów, zaś rynek konsumencki – 333 miliony dolarów. W ko-

lejnych latach dysproporcja rosła bardzo szybko i w 2010 r. wynosiła od 316 do 636 milionów dolarów, a w 2019 r. 375 milionów do 1 miliarda dolarów. Jako pewną anomalię można natomiast traktować dane z 2020 r. z powodu sytuacji pandemicznej, gdyż wówczas pokazy fajerwerków były warte zaledwie 93 miliony, a rynek konsumencki aż 1,9 miliarda dolarów¹⁵.

Polska jest 5. największym eksporterem i 4. największym importerem wyrobów pirotechnicznych na świecie.

Zdecydowaną większość branży pirotechnicznej w na-

szym kraju stanowią małe, często rodzinne firmy, które działają na rynku amatorskim. **Szacuje się, że istnieje ponad 25 tysięcy przedsiębiorców, którzy są powiązani z branżą pirotechniczną.** Dla tych podmiotów sprzedaż fajerwerków stanowi istotne źródło przychodów, szczególnie w grudniu, w okresie poprzedzającym Nowy Rok.

To właśnie okres noworoczny jest najistotniejszy dla branży. Dane pochodzące z badania KPMG z 2012 r. wskazują, że w Sylwestra 2011/2012 r. Polacy wydali około 442 milionów złotych na fajerwerki, natomiast w Sylwestra 2013/2014 r. przeciętne gospodarstwo domowe planowało wydać 114 zł na zakup fajerwerków, co przełożył się mogło na podobny poziom całociawych wydatków Polaków (około 440 milionów złotych)¹⁶. Z kolei w Sylwestra 2019/2020 r. przeciętne gospodarstwo domowe wydać miało nawet 131 zł na zakup fajerwerków, a niektóre szacunki wskazują, że branża ta może być niebawem warta ponad 700 milionów złotych¹⁷.

Nie można zapominać, że istnienie i rozwój branży pirotechnicznej jest korzystne również dla interesu publicznego. Rynek ten przynosi bowiem regularne wpływy do budżetu państwa w postaci podatku VAT oraz podatku dochodowego, który odprowadzają przedsiębiorcy. Branża pirotechniczna zatrudnia kilkadzie-

¹⁴ Stanowisko branży pirotechnicznej do projektu ustawy o zakazie używania art. pirotechnicznych klasy F2 i F3, 2021 r.

¹⁵ <https://www.americanpyro.com/assets/docs/FactsandFigures/Fireworks%20Revenue%20by%20Industry%20Segment%201999-20.pdf> (dostęp na dzień 07.11.2021 r.).

¹⁶ KPMG, *Zimowe plany i wydatki Polaków, Święta Bożego Narodzenia, Sylwester i wyjazdy zimowe 2013/2014, 2012 r.*

¹⁷ <https://polskatimes.pl/sylwester-20192020-polacy-wydadza-miliony-zlotych-na-fajerwerki-w-wielu-miastach-nie-bedzie-pokazu-sztucznych-ogni/art-14672803> (dostęp na dzień 05.11.2021 r.).

słt tysięcy pracowników, z czego ponad 10 tysięcy to pracownicy wykwalifikowani, którzy przechodzą specjalistyczne szkolenia pirotechniczne Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz tak zwane „ADR”, czyli szkolenia w zakresie przewożenia materiałów niebezpiecznych. Warto również zauważyć, że sezonową (w okresie sylwestrowym) sprzedaż wyrobów pirotechnicznych zajmują się również przedsiębiorcy, którzy nie specjalizują się w działalności na tym rynku, a traktują ją jako źródło dodatkowego dochodu, który jest bardzo istotny w okresie świątecznym, gdyż jest to okres zwiększonych wydatków dla większości polskich rodzin.

Istotne jest, że firmy pirotechniczne stanowią część większego „ekosystemu” gospodarczego – ich funkcjonowanie powiązane jest z licznymi podmiotami publicznymi, naukowymi i szkolnymi. Branża ta ma wpływ między innymi na krajowe jednostki notyfikowane (certyfikacja CE), krajowe jednostki wydające świadectwa ADR, instytucje naukowe prowadzące badania na potrzeby rynku, jednostki szkolące pirotechników i osoby mające kontakt z materiałami wybuchowymi. Branża pirotechniczna zapewnia zlecenia tym i wielu innym podmiotom, zapewniając im wpływy finansowe i tworząc miejsca pracy.

Najpopularniejszymi produktami wśród konsumentów są baterie, petardy, rakietki i rzym-

skie ognie, które stanowią 95% rynku. Na skutek proponowanych zmian prawnych wyroby w praktyce znikną całkowicie z rynku, gdyż występują one wyłącznie w klasach F2 i F3. Warto zauważyć, że w branży pirotechnicznej, jak w każdym sektorze gospodarki, jest miejsce na

innowacje. Jednym z nowszych produktów dostępnych na rynku są ciche fajerwerki, które emitują nieznaczne ilości hałasu.

Spełniają one najwyższe standardy bezpieczeństwa i zostały przeznaczone do wykorzystania w miejscach, w których standardowe fajerwerki mogłyby zakłócać spokój np. w dużych skupiskach ludzkich bądź zwierzęcych. Produkty te choć nie emitują znacznego hałasu, to zapewniają efekty wizualne, jakie można spotkać przy wykorzystaniu standardowych materiałów. Co istotne, wymienione produkty, które cieszą się największym powodzeniem należą do klas F2 i F3. Klasy F1 są również dostępne dla konsumentów, jednak ich udział

w rynku jest znacznie mniejszy. Stosunkowo niewielki udział w rynku mają również wyroby profesjonalne należące do klasy F4. Mając powyższe na uwadze, podkreślić należy, że projekto-

wane przepisy dotyczyć będą przede wszystkim ograniczeń w obrocie wyrobami klasy F2 i F3, które stanowią zdecydowaną większość rynku. Tym samym, w praktyce mogą doprowadzić do niemal całkowitej likwidacji rynku konsumenckiego.

Branża pirotechniczna w Polsce warta jest 600 milionów złotych, a zgodnie z szacunkami niebawem osiągnie wartość 700 milionów złotych.

Proponowany zakaz używania wyrobów pirotechnicznych dotyczyć będzie tych produktów, które stanowią niemal cały rynek i prowadzić będzie do upadku całej branży pirotechnicznej w Polsce. W praktyce z użytku konsumenckiego znikną produkty takie jak baterie, petardy, rakietki i rzymskie ognie.

III Rola firm rodzinnych oraz znaczenie firm działających w branży pirotechnicznej dla obszarów poza dużymi aglomeracjami

Zgodnie z definicją PARP przedsiębiorstwem rodzinnym jest podmiot gospodarczy, w którym pracuje co najmniej dwóch członków rodziny właścicieli lub osób z nią spokrewnionych, przy najmniej jedna z nich ma wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem, do rodziny lub osób z nią spokrewnionych należy ponad 50% udziałów przedsiębiorstwa¹⁸. Taką też definicję postuluje się GUS w trakcie badań dotyczących sektora małych i średnich przedsiębiorstw, zgodnie z którym przedsiębiorstwa rodzinne są jedną z najczęstszych form prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce. Taką formę prowadzenia działalności deklarowało 33,9% badanych podmiotów. Najwięcej rodzinnych firm było w województwie łódzkim (39%), a najmniej w mazowieckim (29,2%)¹⁹. Przy czym udział firm rodzinnych w gospodarce diametralnie zmieni się, jeśli rozszerzymy definicję także o osoby wykonujące działalność gospodarczą w pojedynkę. Taką definicję przyjęła Komisja Europejska, która wskazuje, że firmy rodzinne stanowią ponad 60% wszystkich przedsiębiorstw w Europie²⁰.

Firmy rodzinne działają najczęściej na terenie jednej lub kilku sąsiadujących gmin. Co trzeci spośród badanych przez GUS podmiotów funkcjonował w ten sposób. Jeśli przyjrzymy się poszczególnym województwom, to najmniej lokalnie działających podmiotów działa w województwie mazowieckim (26,6%), a najwięcej w warmińsko-mazurskim (41,3%)²¹.

Dane PARP z 2009 r. wskazują, że firmy rodzinne wytwarzały w tamtym okresie co najmniej 10,4% ogółu PKB oraz zatrudniały ponad 1,3 miliona pracowników, czyli 21% ogółu pracowników z sektora MŚP. Obecnie pozycja firm rodzinnych jest jeszcze większa, szacuje się, że ich udział w produkcji PKB wynosi około 18%, a co trzecia spółka notowana na GPW jest firmą rodzinną²².

Znaczenie firm rodzinnych dla gospodarki naszego kraju jest zatem bardzo istotne. Jednak w definicji firm rodzinnych kryje się znaczny przekrój podmiotów, są to zarówno duże spółki zatrudniające wielu pracowników i posiadające duże obroty, jak i niewielkie działalności

¹⁸ Firmy rodzinne w polskiej gospodarce – szanse i wyzwania, PARP 2008, s. 52.

¹⁹ GUS, Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości w sektorze MŚP, 2018 r., https://stat.gov.pl/files/gtx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/6337/1/1/1/uwarunkowania_rozwoju_przedsiębiorczości_w_sektorze_msp.pdf (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

²⁰ https://ec.europa.eu/growth/smes/supporting-entrepreneurship/family-business_en.

²¹ GUS, Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości...

²² <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Firmy-rodzinne-lepiej-niz-inne-poradzily-sobie-w-pandemicznym-kryzysie-8172955.html> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

gospodarcze. Podmioty działające w branży pirotechnicznej zaliczyć możemy właśnie do tej drugiej kategorii. O ile przedsiębiorcy profesjonalnie zajmujący się organizowaniem pokazów pirotechnicznych działają najczęściej na terenie całego województwa bądź całego kraju, to stanowią oni zaledwie niewielką część całości wszystkich podmiotów w tej branży. Pozostali to najczęściej mali sprzedawcy, dla których sprzedaż fajerwerków to albo podstawowe, albo uzupełniające źródło dochodów, szczególnie w okresie poprzedzającym Nowy Rok. Firmy takie działają na lokalnych rynkach, na obszarze jednej lub kilku sąsiadujących ze sobą gmin, czyli wpisują się w model biznesowy, który stosuje aż 1/3 podmiotów gospodarczych w naszym kraju. Część podmiotów działających w tej branży to importerzy, którzy choć formalnie należą do sektora MŚP, to pod względem operacyjnym działają na większą skalę. Są to firmy, których obszar działalności nie ogranicza się do gmin, czy nawet kraju. Ci przedsiębiorcy działają globalnie i często ze swojej działalności uzyskują znaczne przychody.

Szczególne znaczenie branża pirotechniczna posiada poza dużymi aglomeracjami miejskimi. Stopa bezrobocia rejestrowanego w naszym kraju w 2021 r. wahała się od 5,5% w październiku do 6,6% w lutym, jednak bezrobocie nie jest rozłożone równomiernie i w większym stopniu dotyka małe miejscowości i obszary wiejskie. Zgodnie z raportem Ministerstwa Rodziny, Pra-

cy i Polityki Społecznej problem bezrobocia na terenach wiejskich z roku na rok narasta. W 2019 r. 46,8% ogółu bezrobotnych zamieszkiwało na wsi²³. Ponadto z danych prezentowanych przez GUS wynika, że w mniejszych miastach bezrobocie jest przeważnie znacznie wyższe niż w większych ośrodkach²⁴. Oznacza to, że poza dużymi aglomeracjami miejskimi podaż pracy jest mniejsza i trudno jest znaleźć alternatywne źródło utrzymania. W takiej sytuacji rodzinne firmy działające w branży pirotechnicznej na obszarach wiejskich bądź w niewielkich miastach są dla ich właścicieli i pracowników często jedynym realnym źródłem utrzymania. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w handlu fajerwerkami najbardziej ucierpią właśnie te podmioty. O ile w dużych aglomeracjach miejskich, gdzie podaż pracy jest znacznie większa, należy przypuszczać, że znaczna część osób, która na skutek zakazu sprzedaży wyrobów pirotechnicznych utraci pracę, znajdzie zatrudnienie w innej branży, to dla osób w małych miejscowościach i na terenach wiejskich może być to utrudnione. Oznacza to, że wprowadzenie zakazu sprzedaży wyrobów pirotechnicznych spowoduje nie tylko upadek niemal wszystkich przedsiębiorstw działających w branży oraz utratę źródła dochodów przez właścicieli i pracowników tych firm, ale także doprowadzi do długotrwałego bezrobocia tych osób szczególnie na terenach wiejskich i w małych miastach.

²³ <https://psz.praca.gov.pl/documents/10828/12196259/Stan%20i%20struktura%20bezrobocia%20wed%C5%82ug%20miejsc%20zamieszkania%20w%202019%20roku.pdf/068b9c21-744f-475d-8ed4-839da16c3ee8?t=1587454405000> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

²⁴ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/bezrobotni-zarejestrowani-i-stopa-bezrobocia-stan-w-koncu-marca-2021-r-,2,104.html> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).



IV Kwestie bezpieczeństwa pirotechniki w Polsce

Zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa wyrobów pirotechnicznych rozpatrywać możemy w kilku perspektywach, między innymi bezpieczeństwa użytkownika, zanieczyszczeń środowiska oraz hałasu generowanego przez

fajerwerki. Problem ten był przedmiotem badań Wojskowej Akademii Technicznej w 2019 r., która zaprezentowała raport „badania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych pod kątem szkodliwego oddziaływania na środowisko”²⁵.

²⁵ WAT, Sprawozdanie z prac badawczych badania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych pod kątem szkodliwego oddziaływania na środowisko, 2019 r.



1) Zanieczyszczenia środowiska

Korzystając z danych dotyczących branży wyrobów pirotechnicznych w Polsce, Wojskowa Akademia Techniczna przyjęła, że na rynku działa 14 dużych firm zajmujących się importem i sprzedażą fajerwerków i każda z nich importuje rocznie 80 kontenerów zawierających tego rodzaju produkty. Dane te nie uwzględniają jednak eksportu produktów poza granice naszego kraju, a zatem zgodnie z uwagami badaczy przedstawione szacunki są prawdopodobnie zawyżone. Na podstawie analizy standardowej zawartości kontenera ustalono szacunkową ilość poszczególnych wyrobów pirotechnicznych importowanych do kraju (głównie wyroby klas F2 i F3). Po przeanalizowaniu składu poszczególnych produktów Wojskowa Akademia Techniczna była w stanie dokonać analizy dotyczącej emisji zanieczyszczeń. Otrzymane

wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że roczna emisja tlenków węgla do atmosfery w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych jest wielokrotnie niższa niż w przypadku przemysłu, czy transportu i zbliżona jest do tej, jaką generuje np. palenie wyrobów tytoniowych. Wyroby pirotechniczne odpowiadają w przybliżeniu za 0,27% rocznej emisji tlenków węgla do atmosfery. Niewielkie ilości potencjalnie szkodliwych produktów spalania, zgodnie z opinią badaczy, nie stanowi dużego zagrożenia dla zdrowia. W porównaniu do zanieczyszczeń generowanych w wyniku działalności przemysłowej, transportu, czy palenia wyrobów tytoniowych zagrożenie wywoływane substancjami pochodzącymi ze spalania wyrobów pirotechnicznych jest znikome.

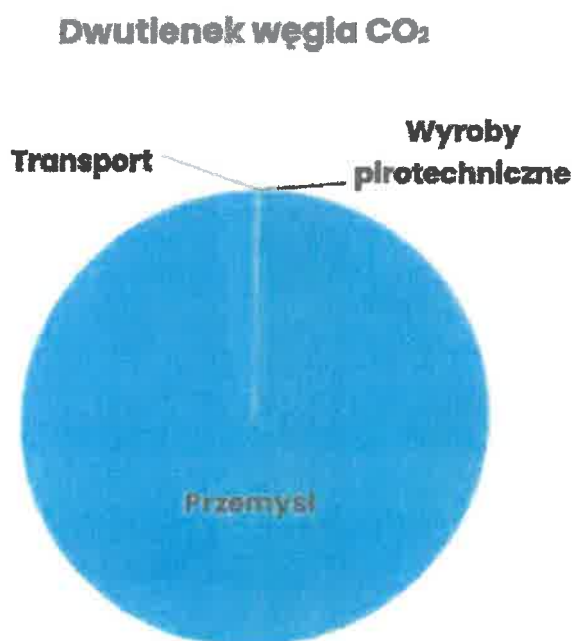
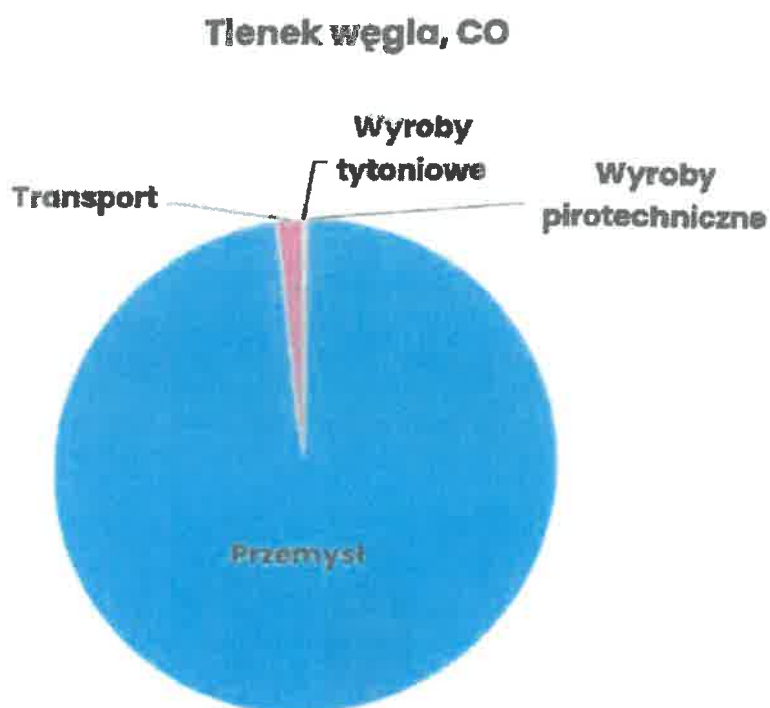
Tabela 1. Ilość zanieczyszczeń generowanych przez różnego rodzaju działalności

Źródło	CO ₂	CO	Cena Pb 95	Cena diesla
	Masa [t]	%	Masa [t]	%
Przemysł	212 541 965	99,9826	332 547	97,8369
Transport	78 174	0,03677	5 402	1,5894
Wyroby tytoniowe	-	-	1 030	0,3030
Wyroby pirotechniczne	581	0,00027	920	0,2707
Suma	212 620 720	100	339 899	100

Źródło: WAT, Sprawozdanie z prac badawczych badania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych pod kątem szkodliwego oddziaływania na środowisko.



Porównanie emisji tlenku węgla i dwutlenku węgla



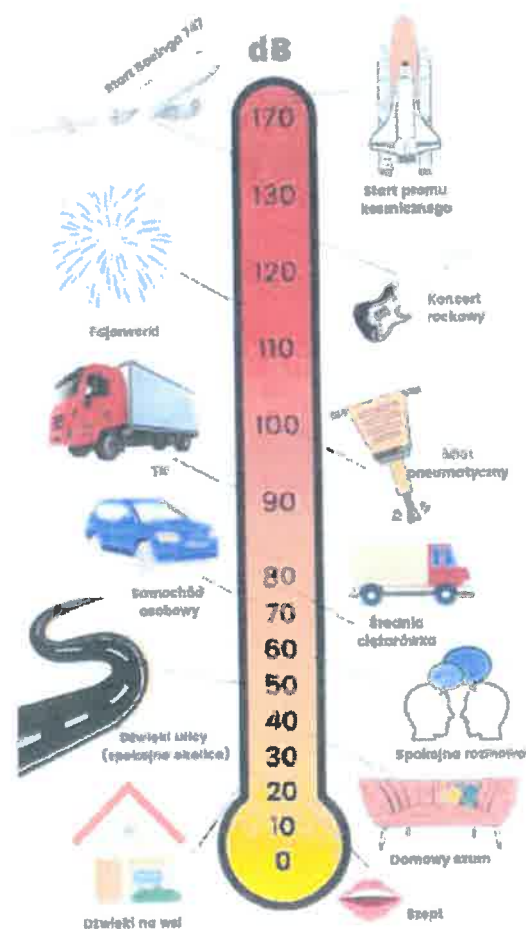
Źródło: WAT, Sprawozdanie z prac badawczych badania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych pod kątem szkodliwego oddziaływania na środowisko.

2) Hałas generowany przez wyroby pirotechniczne

Wyroby pirotechniczne w trakcie użytkowania generują hałas. Dopuszczalny jego poziom został jednak ograniczony i wynosi on 120 dB w bezpiecznej odległości, która jest różna dla każdej z klas. Dla wyrobów oznaczonych klasą F1 wynosi ona 1 metr, dla F2 – 8 metrów i dla F3 – 15 metrów. Klasa F4, czyli przeznaczona dla profesjonalnego użytku, nie ma ściśle określonej odległości bezpiecznej i jest ona wyznaczona indywidualnie dla każdego produktu, biorąc pod uwagę najbardziej niebezpieczny czynnik.

W wyniku przeprowadzonych badań nie stwierdzono przekroczenia norm dotyczących generowanego hałasu. W zależności od rodzaju produktu miał on różne natężenie, badane

produkty klas F2 generowały w odległości 8 metrów między 110 a 115 dB, zaś produkty klasy F3 w odległości 15 metrów – blisko 120 dB. Jednocześnie podkreślono, że hałas wytwarzany przez wyroby pirotechniczne zmniejsza się wraz z odległością, przy czym największy spadek odnotowano w pierwszych metrach (początkowo jest on gwałtowny). Podkreśla się również, że dźwięki wybuchów trwają zaledwie ułamki sekund w przeciwieństwie do hałasu generowanego w trakcie startu samolotu, czy też w trakcie koncertu rockowego. Również przeciętne poziomy natężenia hałasu generowanego przez pirotechnikę (około 115 dB) nie są tak wysokie, jak w trakcie koncertów rockowych (125 dB), czy na lotniskach (powyżej 130 dB).



Źródło: opracowanie własne na podstawie: WAT, Sprawozdanie z prac badawczych badania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych pod kątem szkodliwego oddziaływania na środowisko.

3) Bezpieczeństwo użytkowania dla ludzi

Należy mieć na względzie, że fajerwerki są materiałami wybuchowymi, a w związku z tym korzystanie z nich wymaga zachowania określonych środków bezpieczeństwa. Dlatego też obowiązuje zakaz sprzedaży wyrobów pirotechnicznych dzieciom, które są w sposób szczególny narażone na nieprawidłowe ich użytkowanie. Fajerwerki nie powinny być również używane przez osoby z ograniczonymi zdolnościami psychofizycznymi np. na skutek spożycia alkoholu bądź narkotyków.

Świadomość społeczna dotycząca użytkowania fajerwerków znacząco poprawiła się w ostatnich latach, co owocuje niewielką ilością wypadków z ich udziałem. Niemniej dostrzegamy w tym zakresie konieczność podjęcia dalszych działań np. poprzez kampanie społeczne mające na

celu edukowanie społeczeństwa w zakresie zasad bezpiecznego użytkowania fajerwerków, szczególnie w okresie poprzedzającym Nowy Rok. W tym zakresie można wykorzystać przede wszystkim środki masowego przekazu – kampanie społeczne w radiu, telewizji, czy na portalach internetowych. Niezbędnym wydaje się również ściśle egzekwowanie już istniejących obostrzeń związanych z materiałami pirotechnicznymi, które dotyczą nie tylko sprzedaży tych wyrobów małoletnim, ale także niewłaściwego ich użytkowania. Uważamy, że istniejące w tym zakresie ramy prawne są wystarczające do osiągnięcia celu, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania materiałów pirotechnicznych, jednak aby ramy te przyniosły pełny skutek, konieczne jest ich respektowanie przez społeczeństwo.



4) Bezpieczeństwo zwierząt

Materiały pirotechniczne w trakcie użytkowania generują dźwięk i efekt świetlny. Istnieje ryzyko, że czynniki te mogą wpływać na zwierzęta, wywołując uczucie dyskomfortu, czy stres. Jak wskazano jednak w niniejszym rozdziale, hałas emitowany przez fajerwerki nie jest głośniejszy niż hałas towarzyszący startowi samolotu, czy panujący na koncertach. Dodatkowo dźwięk ten jest krótkotrwały, przez co nie jest tak uciążliwy, jak przebywanie w pobliżu lotniska, czy hali koncertowej. Ponadto z większą ekspozycją na fajerwerki spotkać się można niemal wyłącznie w Sylwestra i Nowy Rok. W pozostałym okresie w roku są one używane sporadycznie, głównie dla uczczenia uroczystości rodzinnych, jak np. wesela.

Szczególne uwagę zwrócić należy na natężenie hałasu i jego niespodziewany charakter, który może wpływać na zwierzęta. Dlatego każdy z materiałów pirotechnicznych powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i przy jego wykorzystaniu należy zwracać uwagę na otoczenie. Szczególnie istotne jest zachowanie bezpiecznej odległości od fajerwerków zarówno

ludzi, jak i zwierząt. Dlatego nie powinniśmy odpalać ich w bezpośrednim otoczeniu zwierząt. Jak wskazują badania, dźwięk emitowany przez pirotechnikę jest zgodny z limitami określonymi dla poszczególnych klas i jego natężenie gwałtownie spada wraz ze wzrostem odległości. Dlatego nie powinno używać się głośniejszych petard w pobliżu np. schroniska dla

zwierząt. Jednocześnie na rynku istnieją tak zwane „ciche fajerwerki”, które emitują hałas na poziomie 80–100 dB, który odpowiada temu emitowanemu przez przejazd średniej wielkości ciężarówki.

Prawidłowo odpalane fajerwerki przy zachowaniu bezpiecznej lub większej odległości od wybuchających wyrobów oraz wybór właściwych produktów stosownie do otoczenia, w którym się znajdujemy, nie powinny wywołać negatywnych skutków zdrowotnych nie tylko dla ludzi, ale też dla zwierząt.

Dlatego użytkownicy fajerwerków, którzy przypuszczają, że w niedalekim otoczeniu mogą znajdować się zwierzęta, powinni wybierać właśnie nowoczesne i ciche produkty. Mając na względzie przytoczone fakty, pokreślić należy, że prawidłowo odpalane fajerwerki przy zachowaniu bezpiecznej lub większej odległości od wybuchających wyrobów oraz wybór właściwych produktów stosownie do otoczenia, w którym się znajdujemy, nie powinny wywołać negatywnych skutków zdrowotnych nie tylko dla ludzi, ale też dla zwierząt.

Ciche fajerwerki generują zbliżony poziom hałasu do przejazdu ciężarówki po ulicy



Zapowiadane zmiany przepisów dotyczące zakazu sprzedaży materiałów pirotechnicznych uzasadniane są dobrem zwierząt. Politycy prezentujący ten projekt i niektóre organizacje społeczne podnoszą, że fajerwerki są zagrożeniem dla zwierząt, które szczególnie w Sylwestra i Nowy Rok w wyniku stresu doznają uszczerbku na zdrowiu, a nawet umierają. Jednocześnie zgodnie z informacjami uzyskanymi od czterech wybranych jednostek Straży Miejskiej w Sylwestra 2019/2020 r. w Olsztynie, Wrocławiu, Bielsku-Białej i Zakopanem nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczące-
go rannych bądź martwych zwierząt.

W Poznaniu natomiast odnotowano jeden przypadek rannego z nieustalonych przyczyn ptaka, który został przewieziony do „Ptasiego Azylu”, w celu udzielenia mu pomocy. Miasta te zostały wybrane jako przykłady miejscowości, w których odbywają się duże zabawy sylwestrowe, które mogą wiązać się z powszechnym użyciem fajerwerków. Jako okres wskazano Sylwestra 2019/2020, aby zaprezentować jak najbardziej wiarygodne dane z uwagi na ograniczenia organizacji zabaw sylwestrowych w Sylwestra 2020/2021 r. Podkreślić należy, że wskazane miasta zamieszkane są

łącznie przez ponad 1,5 miliona mieszkańców i na tak dużą populację osób zgłoszony został zaledwie jeden przypadek rannego zwierzęcia, przy czym przyczyna powstałych u zwierzęcia obrażeń jest nieznana.

Wskazane powyżej fakty prowadzą do wniosku, że materiały pirotechniczne nie stanowią nadzwyczajnego źródła zagrożenia dla zwierząt. Większe poziomy hałasu generuje np. start samolotu, czy koncert. Co prawda fajerwerki mogą być przyczyną nagłego dźwię-

ku, jednak podobny efekt występuje w czasie burzy, gdyż grzmot generuje hałas zbliżony do

Fajerwerki generują zbliżony poziom hałasu do naturalnego zjawiska, jakim jest grzmot w trakcie burzy.

maksymalnej dopuszczalnej wartości dla fajerwerków (około 120 dB) i podobnie jak wybuch fajerwerków, jest nagły. Oznacza to, że pokazy pirotechniczne nie wiążą się co do zasady z większym poziomem hałasu niż zjawiska naturalne jak burza. Analiza przedstawionych powyżej danych wskazuje, że dźwięk wybuchów pirotechnicznych w bezpiecznej odległości nie stanowi szczególnego zagrożenia dla zwierząt, a z odległości około 40–50 metrów jest on stosunkowo nieznaczny.



V Opinia społeczna na temat pirotechniki

1) Badania opinii dostępne w mediach

Jak wskazywaliśmy powyżej, fajerwerki są głęboko zakorzenione w tradycji naszego kraju. Towarzyszą nam nie tylko w okresie Nowego Roku, ale także przy okazji festiwali i ważnych uroczystości prywatnych. Wiążą się one nierozłącznie ze świętowaniem ważnych chwil w naszym życiu. Dlatego też opinia społeczna dotycząca fajerwerków jest bardzo pozytywna i zdecydowana większość społeczeństwa

deklaruje niechęć do wprowadzenia zakazu sprzedaży i używania materiałów pirotechnicznych.

Badania dotyczące stosunku do fajerwerków przeprowadziły liczne media. Przykładowo na portalu internetowym Radia ESKA zapytano ankietowanych, czy powinien zostać wprowadzony całoroczny zakaz odpalania petard i fajerwerków. Zdecydowana większość, bo 64% ankietowanych była przeciwna temu

CAŁOROCZNY ZAKAZ ODPALANIA PETARD I FAJERWERKÓW W POLSCE. CZY POWINIEN ZOSTAĆ WPROWADZONY?

Wyniki głosowania

Zdecydowanie tak

33.5%

Nie mam zdania

10%

Nie mam zdania

3%

Źródło: Radio ESKA, <https://www.eska.pl/quiz/qz-CVSP-ogES-Jgoa>

rozwiązaniu²⁶.

Jeszcze większy sprzeciw dla zakazu używania fajerwerków wyrazili ankietowani w badaniu przeprowadzonym na portalu Radia ZET, zgodnie z którym aż 84% osób było przeciwnych wprowadzeniu zakazu używania petard i fa-

jerwerków²⁷.

Również portal Internetowy Gazety Wyborczej przeprowadził podobną ankietę, zadając pytanie „Czy ograniczenia w sprzedaży i użyciu fajerwerków są w Polsce potrzebne?”. W tym przypadku 80% ankietowanych było przeciw-

²⁶ Radio ESKA, <https://www.eska.pl/quiz/qz-CVSP-ogES-Jgoa> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

²⁷ Radio ZET, https://wiadomosci.radiozet.pl/Polska/Zakaz-petard-i-fajerwerkow-w-Polsce-Projekt-ustawy-juz-w-Sejmie?fbclid=IwAR3s5lIDjG-4PoNpRgF9I06zqGt4_c33u0c_rgKCiYe9ISnvhGVlAsKodxk (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

WYNIK GŁOSOWANIA

Czy popierasz zakaz używania petard i fajerwerków?



Źródło: Radio ZET, https://wiadomosci.radiozet.pl/Polska/Zakaz-petard-i-fajerwerkow-w-Polsce-Projekt-ustawy-juz-w-Sejmie?fbclid=IwAR3s5lIDjG-4PoNpRgF9I06zqGt4_c33u0c_rgKCiYe9ISnvhGVlAsKodxk

PYTANIE Czy ograniczenia w sprzedaży i użyciu fajerwerków są w Polsce potrzebne?

Tak, zdrowie i życie zwierząt jest ważniejsze od zabawy.

20% (62 głosy)

Nie, strzelanie w Sylwestra to już tradycja.

80% (244 głosy)

Trudno powiedzieć.

0% (0 głosów)

Źródło: wyborcza.pl, <https://wyborcza.pl/7,177851,27347128,opozycja-chce-ograniczyc-uzywanie-fajerwerkow-dla-dobra-zwierzat.html?disableRedirects=true#sondaz>

nych wprowadzeniu zakazu²⁸.

Zaprezentowane wyniki badań opinii publicznej w przedmiocie wprowadzenia zakazu używania materiałów pirotechnicznych jednoznacznie

pokazują, że znacząca większość (między 64%, a 84%) ankietowanych jest przeciwna takiemu rozwiązaniu. Warto podkreślić, że nawet w przypadku ankiety przeprowadzonej przez portal

²⁸ Wyborcza.pl, <https://wyborcza.pl/7,177851,27347128,opozycja-chce-ograniczyc-uzywanie-fajerwerkow-dla-dobra-zwierzat.html?disableRedirects=true#sondaz> (dostęp na dzień 07.12.2021 r.).

2) Prezentacja wyników badań Ariadna – ogólnopolskiego panelu badawczego

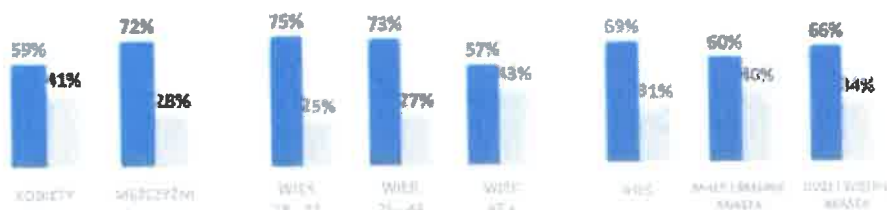
wyborcza.pl, mimo silnego nacechowania emocjonalnego nadanego poszczególnym odpowiedziom, ankietowani wyrazili swój prze-
ciw wobec proponowanych zmian.

W okresie od 30 lipca do 2 sierpnia 2021 r. Ariadna – ogólnopolski panel badawczy przeprowadziła badanie na grupie 1064 osób w wieku

od 18 lat dotyczące stosunku społeczeństwa do wyrobów pirotechnicznych. W badaniu tym zastosowano metodę CAWI, czyli „Computer-Assisted Web Interview” – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony www. Pierwsze z pytań brzmiało „Czy kiedykolwiek sam używałeś fajerwerków lub petard albo uczestniczyłeś w wydarzeniu, na którym takie



Czy kiedykolwiek sam używałeś fajerwerków lub petard albo uczestniczyłeś w wydarzeniu, na którym takie materiały były wykorzystywane?



Źródło: Badanie Ariadna – ogólnopolski panel badawczy

materiały były wykorzystywane?”. Większość, bo 65% ankietowanych udzieliła odpowiedzi twierdzącej, przy czym wśród tych osób było więcej mężczyzn (bez względu na wiek) niż kobiet.

Drugie z pytań brzmiało „Czy popierasz całkowity zakaz używania fajerwerków i petard?”. W ankiecie większość była przeciwna (51%), udzielając odpowiedzi „raczej nie” (29%) lub „zdecydowanie nie”. Zakaz używania fajerwer-

ków poparło 39% ankietowanych, udzielając odpowiedzi „zdecydowanie tak” (22%) oraz „raczej tak” (17%). Odpowiedzi „trudno powiedzieć”

udzielił co dziesiąty respondent. Przeciwnych zakazowi używania materiałów pirotechnicznych byli głównie mężczyźni. Najwięcej prze-

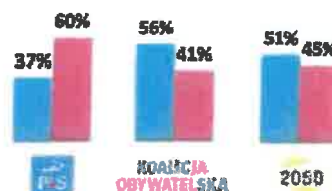
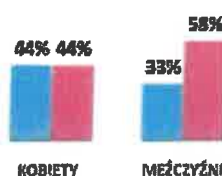


Czy popierasz całkowity zakaz używania fajerwerków i petard?



PODSTAWA ODP: WSZYSCY BADANI

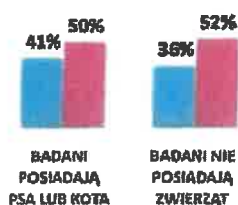
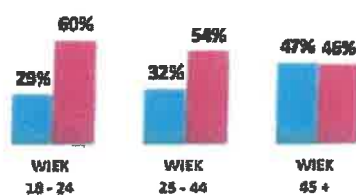
PODSTAWA ODP: WYBORCY PARTII



Źródło: Badanie Ariadna – ogólnopolski panel badawczy



Czy popierasz całkowity zakaz używania fajerwerków i petard?



Źródło: Badanie Ariadna – ogólnopolski panel badawczy

ciwników wprowadzenia zakazu fajerwerków było wśród sympatyków partii Prawo i Sprawiedliwość. Co również istotne, większość ankietowanych deklaruje, że posiada zwierzęta.

Podobnie jak w przypadku badań ankietowych prowadzonych w mediach internetowych, tak badanie przeprowadzone przez Ariadna

Badania opinii publicznej jednoznacznie wskazują na negatywny stosunek społeczeństwa do wprowadzenia zakazu używania materiałów pirotechnicznych.

wskazuje na niechęć Polaków do wprowadzania zakazu używania fajerwerków. Proponowane

zmiany przepisów zakazujące używania materiałów pirotechnicznych oparte są nie tylko na błędnych przesłankach dotyczących ochrony

zwierząt przed utratą życia i cierpieniem, które nie znajdują potwierdzenia w wynikach badań.



VI Konsekwencje wprowadzenia zakazu

Nie posiadają one także poparcia społecznego, które uzasadniałoby wprowadzenie tego rodzaju ograniczeń działalności gospodarczej.

Należy przypuszczać, że wprowadzenie zmian prawnych zaproponowanych w projekcie ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt oraz ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego będzie miało znaczący i negatywny wpływ na całą branżę pirotechniczną w Polsce.

Zmiany te zakładają zakaz użytkowania wyrobów pirotechnicznych oznaczonych klasami F2 i F3, które stanowią niemal całość rynku konsumenckiego, a tym samym niemal całość rynku pirotechnicznego w naszym kraju. Autorzy projektu błędnie zakładają, że nowelizacja prawa „nie będzie miała bezpośredniego wpływu na konkurencyjność gospodarki”, gdyż w praktyce doprowadzi do upadku całej branży pirotechnicznej w Polsce. Branża, która jest 5. największym eksporterem i 4. największym importerem wyrobów pirotechnicznych, tworzącej jeden z największych światowych rynków o wartości przekraczającej 600 milionów złotych rocznie. Całkowicie błędne jest także założenie, że „przedmiotowy projekt ustawy nie powoduje dodatkowych kosztów po stronie budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego”, bowiem wprowadzenie

proponowanego zakazu doprowadzi do uszczuplenia dochodów budżetowych Skarbu Państwa z powodu mniejszych wpływów z podatków bezpośrednich i pośrednich, a także może powodować dodatkowe obciążenia publicznoprawne w związku z utratą zatrudnienia przez przedsiębiorców funkcjonujących w branży pirotechnicznej i ich pracowników.

Proponowane zmiany prawne są ponadto sprzeczne z oczekiwaniami samego społeczeństwa, które zgodnie z zaprezentowanymi wynikami badań opinii publicznej, jest przeciwnie wprowadzaniu zakazu używania fajerwerków i traktuje je jako element naszej tradycji noworocznej oraz obchodzenia innych ważnych uroczystości publicznych i prywatnych.

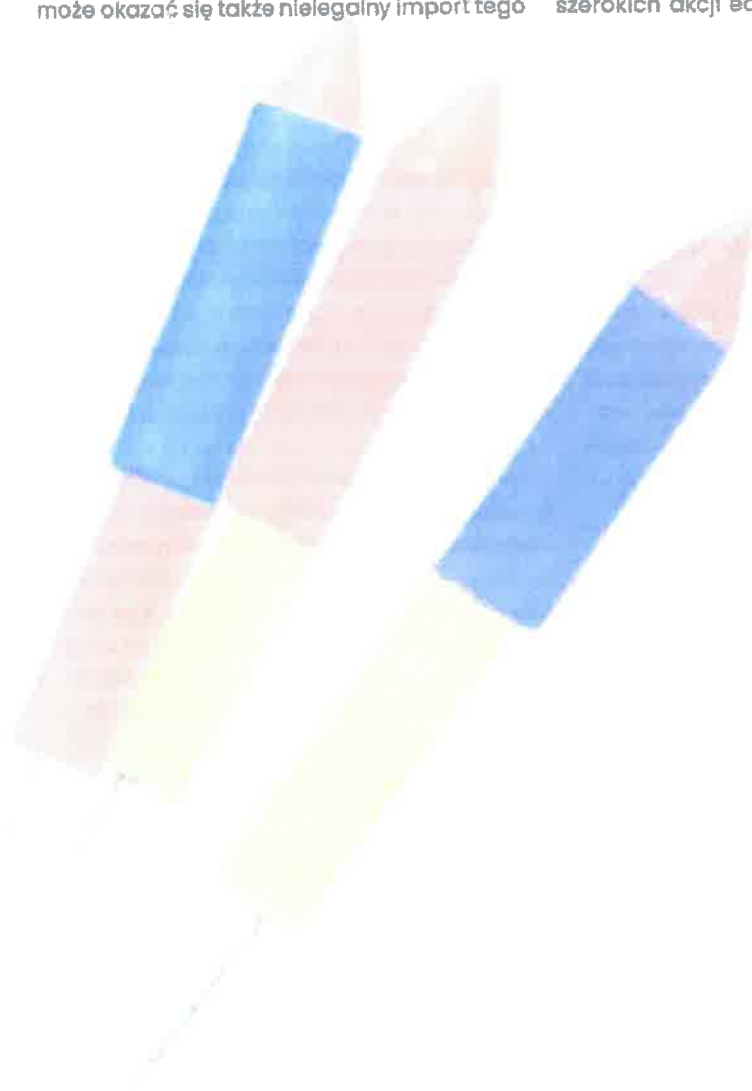
Nadto podkreślić należy, że proponowane zmiany sprzeczne są z wiedzą naukową dotyczącą skutków korzystania z materiałów pirotechnicznych, które wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem i z rozwagą nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt.

Wreszcie nie sposób pominąć istotnego zagrożenia płynącego z wprowadzenia zakazu używania wyrobów pirotechnicznych, jakim jest rozwój czarnego i szarego rynku. Po pierwsze nie ma sposobu na kontrolę i ograniczenie importu prywatnego fajerwerków z innych

krajów Unii Europejskiej. Zjawisko to może stać się powszechne, gdyż obywatele czujący przywiązanie do tradycji będą mogli w sposób bezproblemowy zakupić fajerwerki w innych krajach bądź skorzystać z usług „nieoficjalnego pośrednika” w imporcie takich produktów, który działać będzie z pominięciem polskich norm prawnych. Taka działalność wiązać się będzie z oczywistymi stratami dla budżetu państwa. Dużo bardziej niebezpiecznym zjawiskiem może być podejmowanie prób „chałupniczego” wyrobu materiałów pirotechnicznych, które mogą być realnym zagrożeniem dla zdrowia, a nawet życia niektórych osób. Niebezpieczny może okazać się także nielegalny import tego

rodzaju produktów spoza Unii Europejskiej, gdyż wyroby te nie spełniają norm bezpieczeństwa przyjętych przez europejską wspólnotę.

Mając na względzie powyższe argumenty, należy wskazać, że wprowadzenie zakazu używania materiałów pirotechnicznych w obrocie konsumenckim jest rozwiązaniem błędnym i nieposiadającym rzeczywistego uzasadnienia. Jednocześnie podkreślamy, że materiały pirotechniczne powinny być wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i zdrowego rozsądku. Dlatego koniecznym wydaje się prowadzenie szerokich akcji edukacyjnych w tym zakre-



Autorka składu:
Anna Śleszyńska

Zdjęcia: Canva.com

Użyto czcionek:
Poppins, Staatliches, Gill Sans



Warsaw Enterprise Institute
Al. Jerozolimskie 30/7
00-024 Warszawa



SPRAWOZDANIE Z PRAC BADAWCZYCH

**BADANIA WYROBÓW PIROTECHNICZNYCH WIDOWISKOWYCH POD
KĄTEM SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

REALIZOWANYCH W RAMACH UMOWY NR PBN/03-214-329/WAT/2019

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
ul. Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa

WYDZIAŁ NOWYCH TECHNOLOGII I CHEMII
ZAKŁAD MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH

SPRAWOZDANIE Z PRAC BADAWCZYCH

REALIZOWANYCH W RAMACH UMOWY
NR PBN/03-214-329/WAT/2019

**„Badania wyrobów pirotechnicznych wlotowiskowych pod kątem
szkodliwego oddziaływania na środowisko”**

Sprawozdanie opracował:
dr inż. Leszek Szymańczyk
mgr inż. Marcin Hara
mgr inż. Karol Zalewski
mgr inż. Szymon Boroński

WARSZAWA, 2019

SPIS TREŚCI

1. Materiały i wyroby pirotechniczne	3
1.1. Podstawowe wyroby pirotechniczne	4
1.2. Podstawowe składniki mieszanin pirotechnicznych	4
1.3. Produkty spalania mieszanin pirotechnicznych	5
2. Zanieczyszczenie środowiska	8
3. Główne zanieczyszczenia środowiska oraz ich źródła w Polsce	9
3.1. Przemysł	10
3.2. Transport	13
3.3. Wyroby tytoniowe	15
3.4. Hałas	20
4. Wpływ pirotechniki na zanieczyszczenie środowiska	24
4.1. Uśredniony skład kontenera i wyrobów pirotechnicznych	24
4.2. Teoretyczna analiza składu produktów spalania mieszanin pirotechnicznych	29
4.3. Roczna emisja zanieczyszczeń	40
4.4. Emisja zanieczyszczeń w czasie pokazu pirotechnicznego	42
5. Pomiar hałasu	44
6. wnioski	49
7. Podsumowanie	50

1. MATERIAŁY I WYROBY PIROTECHNICZNE

Określenie pirotechnika pochodzi od słów greckich i oznacza umiejętność posługiwania się ogniem. Aktualnie pod tym pojęciem zazwyczaj rozumie się naukę o sposobach sporządzania i właściwościach mieszanin zdolnych do autotermicznych procesów spalania.

W Polskim prawie pojęcie materiałów pirotechnicznych zostało zdefiniowane w art. 3 pkt. 8 ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego [Dz. U. NR 117 poz. 1007]. Zgodnie z nią przez materiały pirotechniczne należy rozumieć:

„jedną z odmian materiałów wybuchowych, będącą materiałem lub mieszaniną materiałów przewidzianych do wytwarzania efektów cieplnych, świetlnych, dźwiękowych, gazu, dymu lub kombinacji tych efektów, w wyniku bezdetonacyjnej, samopodtrzymującej się reakcji chemicznej, a także wyroby wypełnione materiałem pirotechnicznym.”

Ustawa rozróżnia pojęcie materiału pirotechnicznego i wyrobu pirotechnicznego. Ten ostatni definiuje jako:

„każdy wyrób zawierający materiały pirotechniczne, które są jedną z odmian materiałów wybuchowych, będące materiałem lub mieszaniną materiałów przewidzianych do wytwarzania ciepła, światła, dźwięku, gazu, dymu lub kombinacji tych efektów w wyniku samopodtrzymującej, egzotermicznej reakcji chemicznej.”

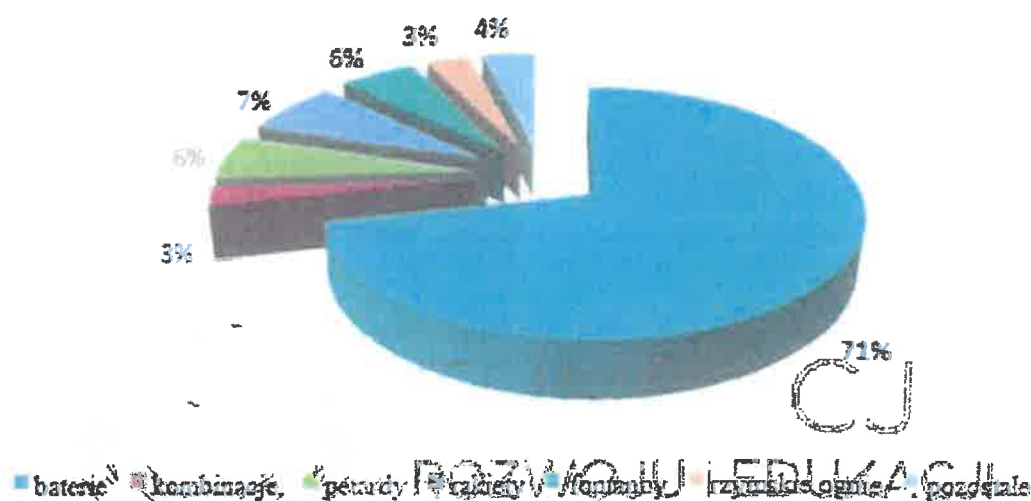
Ze względu na zastosowanie, mieszaniny pirotechniczne dzielą się na:

- mieszaniny oświetlające, stosowane w bombach, pociskach i wyrobach oświetlających,
- mieszaniny sygnałowe nocne, dające przy spalaniu światło o różnym zabarwieniu (flary, kolorowe ognie tzw. gwiazdki),
- mieszaniny sygnałowe dzienne, wytwarzające kolorowe dymy,
- mieszaniny dymotwórcze, stosowane w środkach do stawiania zasłon dymnych (zastosowania militarne i rozrywkowe),
- mieszaniny fotobłyskowe, stosowane przy wykonywaniu zdjęć lotniczych, w granatach oślepiających,
- mieszaniny hukowe, stosowane w petardach lub nabojach gwizdzących,
- mieszaniny smugaczowe, stosowane do wizualizacji toru lotu pocisku,
- mieszaniny opóźniaczowe, stosowane w tańcach ogniwych zapalników,
- stałe, pirotechniczne paliwa raketowe,
- mieszaniny zapłonowe i inne pomocnicze.

1.1. Podstawowe wyroby pirotechniczne

Niemal wszystkie wyroby dostępne na polskim rynku są wytwarzane w Chinach (rzadziej w Czechach, Niemczech, Włoszech czy Japonii), a wprowadzane do obrotu przez polskich przedsiębiorców, występujących w charakterze producenta lub importera.

Na poniższym wykresie przedstawiono podział na poszczególne typy wyrobów pirotechnicznych, które najczęściej można spotkać na polskim rynku [Raport dla Komisji Europejskiej w sprawie działań podjętych w zakresie nadzoru rynku nad wyrobami pirotechnicznymi w 2015 r., Warszawa 2016].



RYS. 1 RODZAJE WYROBÓW PIROTECHNICZNYCH NA POLSKIM RYNKU [ZRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE UOKIK NA PODSTAWIE DANYCH PRZEKAZANYCH PRZEZ WIIH].

1.2. Podstawowe składniki mieszanin pirotechnicznych

Według roli, jaką wypełniają poszczególne substancje w mieszaninach pirotechnicznych, wyróżniamy:

- **substancje utleniające** – zwane inaczej utleniaczami. Powinny one zawierać maksymalną ilość aktywnego tlenu (lub innego czynnika utleniającego). Dodatkowo muszą łatwo oddawać ten czynnik podczas spalania. Substancja z tej grupy musi być jednocześnie substancją trwałą chemicznie, nie posiadać właściwości higroskopijnych oraz toksycznych. Możemy wyróżnić główne podgrupy:
 - **azotany(V)** – często nazywane saletrami; najczęściej stosowane to saletra potasowa oraz azotan(V) baru i strontu,
 - **chlorany(V)** – zwane ogólnie chloranami; zalicza się tutaj głównie chloran potasu,
 - **chlorany(VII)** – zwane potocznie nadchloranami; w tej grupie znajdują się np. nadchloran potasu lub amonu,
 - **tlenki lub nadtlenki metali** – stosowane w konkretnych wyrobach, w zależności od efektu jaki chcemy uzyskać. Przykładami mogą być: tlenek żelaza(II), tlenek ołowiu(IV), tlenek miedzi(II) czy nadtlenek baru.

- **substancje palne** – powinny dać odpowiedni efekt cieplny, zapewniający najlepszy efekt specjalny masy. Dodatkowo powinny charakteryzować się dostateczną łatwością utleniania tlenem utleniacza lub z powietrza. Podobnie jak utleniacz nie może być substancją higroskopijną i toksyczną. Wskazane jest, aby była tania, dostępna oraz łatwa do rozdrobnienia. Można wydzielić 2 podstawowe grupy związków palnych:
- *metale* (czyste lub w postaci stopów) – aluminium, magnez, tytan, żelazo, magnalium, itp.
- *inne* (bardzo często są to pierwiastki, ale mogą też być związki chemiczne) – siarka, węgiel, skrobia, itp.
- **lepiszcza** – czyli substancje zwiększające wytrzymałość kształtek wykonanych mieszanin pirotechnicznych. Lepiszczka spełniają także rolę paliwa. Najczęściej używane są żywice naturalne i sztuczne (dekstryna, szelak, kalafonia).
- **donory chloru** – ich celem jest wzmocnienie barwy emitowanego światła. Najczęściej stosowanymi związkami są PVC lub parlon (chlorowana guma).
- **wzmacniacze efektu pirotechnicznego** – znajdują się tutaj m.in. związki chemiczne, nadające barwę płomieniowi np. chlorki, węglany lub tlenki takich metali jak: stront, bar, miedź, wapń czy sód. Muszą się one charakteryzować łatwością rozkładu pod wpływem temperatury.
- **flegmatyzatory** – substancje chemiczne mające na celu zmniejszenie wrażliwości mieszanin pirotechnicznych lub łatwiejsze ich formowanie.
- **stabilizatory** – substancje zwiększające trwałość mieszanin pirotechnicznych podczas ich przechowywania. Przykładem takiego związku może być kwas borowy (H_3BO_3).

1.3. Produkty spalania mieszanin pirotechnicznych

Podczas egzotermicznych reakcji zachodzących podczas rozkładu mieszanin pirotechnicznych powstają różne związki chemiczne. Wszystko jest uwarunkowane poszczególnym składem jakościowym oraz ilościowym. Przyjmując najczęściej wykorzystywane utleniacze (azotan(V) potasu (KNO_3), azotan(V) baru ($Ba(NO_3)_2$), azotan(V) strontu ($Sr(NO_3)_2$), chloran(V) potasu ($KClO_3$), chloran(VII) potasu ($KClO_4$), chloran(VII) amonu (NH_4ClO_4), metale: glin (Al), magnez (Mg), pył aluminium-magnezowy (Mg-Al, PAM), tytan (Ti), paliwa: węgiel (C), siarka (S), żywice), donory chloru: polichlorek winylu (PVC) czy wzmacniacze efektu pirotechnicznego: tlenek miedzi(II) (CuO), tlenek bizmutu(III) (Bi_2O_3), węglan strontu ($SrCO_3$), węglan baru ($BaCO_3$), możemy poprzez proste obliczenia przewidzieć jakie produkty otrzymamy. Dodatkowo możemy także porównać nasze obliczenia z wynikami pochodzącymi z programów stosujących różnego rodzaju kody termochemiczne (TIGER lub ICD).

Najczęściej spotykanymi produktami spalania fajerwerków (stałymi oraz gazowymi) są:

- tlenki metali – baru, strontu, glinu, magnezu, tytanu,
- tlenki niemetałów – siarki (SO_2), węgla (CO_2 oraz CO),
- chlorki oraz siarczki – potasu, wodoru,
- pochodne organiczne – siarczek karbonylu (COS),
- cząstki stałe – sadza lub metale (miedź, bizmut, żelazo).

Każda z tych substancji wykazuje inne właściwości chemiczne, dlatego zostanie ona opisana pod względem szkodliwości i/lub toksyczności na środowisko oraz organizmy żywe (tlenki węgla oraz tlenek siarki(IV) opisane są w rozdziale 3).

- **Siarkowodór (H_2S)** – jest gazem występującym w złożach ropy, gazie ziemnym, gazie wulkanicznym i gorących źródłach. Jest on silnie toksyczny. W stężeniach nieznacznie przekraczających 10 mg/m^3 wywołuje łzawienie i kaszel. W większych stężeniach powoduje upośledzenie węchu, natomiast narażenie na wysokie stężenie skutkuje śmiercią poprzez paraliż ośrodka oddechowego. LCL_0^1 dla człowieka (inhalacja) wynosi 1134 mg/m^3 (5 min).
- **Siarczek karbonylu (COS)** – jest to łatwopalny, toksyczny gaz powodujący podrażnienia skóry, oczu i dróg oddechowych. Powstaje głównie w powierzchniowych warstwach oceanu oraz jako składnik gazu wulkanicznego. Podczas rozkładu generuje CO_2 oraz SO_2 . Wysokie stężenia ($>1000 \text{ ppm}$) mogą powodować nagłą zapaść, drgawki i śmierć z powodu porażenia oddechowego. Ograniczone badania na zwierzętach laboratoryjnych sugerują również, że ciągłe wdychanie niskich stężeń ($\sim 50 \text{ ppm}$ przez okres do 12 tygodni) nie wpływa na płuca ani serce.
- **Chlorowodór (HCl)** – to bezbarwny gaz, dymiący na powietrzu, o ostrym, duszącym zapachu (próg wyczuwalności ok. $1,5\text{--}53 \text{ mg/m}^3$). W naturze występuje w gazach wulkanicznych. Jego LC_{50} (szczur, inhalacja) wynosi 7146 mg/m^3 (30 min). Do organizmu ludzkiego wchłania się przez drogi oddechowe. W postaci gazu lub aerozolu kwasu solnego wywołuje ból oczu, łzawienie, zaczerwienienie spojówek, piekący ból błony śluzowej nosa, gardła, kaszel. W stężeniach przekraczających wartości pułapowe może spowodować skurcz głośni, obrzęk krtani oraz obrzęk płuc.
- **Chlorek potasu (KCl)** – jest związkem wykorzystywanym do żywności jako wzmacniacz smaku (E508), składnik żelujący oraz stabilizator. Stosuje się go również w nawozach, lekarskich, do płukania przewodu pokarmowego. Jest to związek o niskim zagrożeniu dla zdrowia. Spożycie dużych ilości może mieć wpływ na układ sercowo-naczyniowy co może spowodować arytmie serca; LD_{50} dla człowieka (doustnie) wynosi 20 mg/kg . Nie wykazuje działania toksycznego na środowisko.
- **Chlorek strontu ($SrCl_2$)** – występuje w postaci bezbarwnych kryształów. Jest użyteczny w zmniejszaniu wrażliwości zębów poprzez tworzenie bariery w mikroskopijnych kanalikach zakończeń nerwowych zawierających zębiny, które zostały odsłonięte przez recesję dziąseł. Nie jest związkiem szkodliwym dla człowieka. Do organizmu może przedostać się drogą pokarmową lub wskutek wdychania pyłu. Objawami jest złe samopoczucie, biegunka. Działa szkodliwie na organizmy wodne.
- **Chlorek baru ($BaCl_2$)** – podobnie jak większość innych soli baru, jest to biały proszek oraz wykazuje właściwości toksyczne. Działa drażniąco na oczy, skórę i drogi oddechowe. Związek ten może szkodliwie działać na układ nerwowy. Narażenie może spowodować zaburzenia rytmu serca i choroby mięśni. Jest szkodliwy dla organizmów wodnych. Dawka LD_{50} dla szczura (droga pokarmowa) wynosi 118 mg/kg .
- **Tlenek glinu (Al_2O_3)** – jest związkiem występującym w różnych odmianach krystalicznych. Odmianę α stosuje się w materiałach ogniotrwałych i szlifierskich. Długotrwałe narażenie na pył tlenku powoduje podrażnienia skóry i oczu. Skażenie skóry pyłem nie wywołuje zmian. Ogólnie związek nie wykazuje działania toksycznego, także dla środowiska.

¹ LCL_0 - najmniejsze stężenie śmiertelne w powietrzu.

- **Tlenek magnezu (MgO)** – jest to biała substancja krystaliczna. Bardzo często stosowany w przemyśle spożywczym i oznaczany symbolem E530. Ponadto znalazł zastosowanie przy produkcji leków oraz kosmetyków. TCL_0^2 dla człowieka przy inhalacji wynosi 400 mg/m^3 . Jest substancją słabo drażniącą. Może się wchłaniać przez drogi oddechowe lub przewód pokarmowy. Drogą pokarmową działa szkodliwie w ilości znacznie przekraczającej dawkę stosowaną leczniczo i zapobiegawczo, tj. 16 g. Objawami zatrucia ostrego po paru jest zaczerwienienie spojówek, katar, kaszel, gorączka, zlewne poty, dreszcze, duszność, sennaść czy biegunka. Skażenie skóry pyłem nie wywołuje zmian. Skażenie oczu pyłem może wywołać łzawienie oczu i zaczerwienienie spojówek. Związek nie wykazuje działania toksycznego na środowisko.
- **Tlenek baru (BaO)** – jest białą substancją krystaliczną. Posiada właściwości drażniące. Kontakt ze skórą, oczami lub wdychanie powoduje ból i zaczerwienienie. Po spożyciu jest może powodować nudności i biegunkę, porażenie mięśni i arytmie serca. Dawka LD_{50} dla myszy wynosi 146 mg/kg . Jest szkodliwy dla organizmów wodnych.
- **Tlenek strontu (SrO)** – jest wysoce nierozpuszczalnym, stabilnym termicznie źródłem strontu, odpowiednim do zastosowań szklarskich, optycznych i ceramicznych. W kontakcie ze skórą oraz oczami może powodować podrażnienia. Nie znany jest inny wpływ związku na środowisko i organizmy żywe. Informacje odnośnie wymiany jonów wapnia na strontu w ludzkich kościach dotyczą rozpuszczalnych związków (np. chlorku lub azotanu(V)).
- **Tlenek tytanu (TiO_2)** – to biały, bezwonny i matowy proszek, który nie jest rozpuszczalny w wodzie. W kosmetyce dwutlenek tytanu wykorzystywany jest jako filtr przeciwsłoneczny, wypełniacz i barwnik. To także składnik wielu leków. Jest wykorzystywany w przemyśle spożywczym jako dodatek do żywności o numerze E171. Wyniki badań naukowych wykazały, że dwutlenek tytanu może być szkodliwy dla zdrowia w postaci nanocząsteczek, ponieważ mogą przedostawać się przez różne bariery ochronne naszego organizmu. Nie wykazuje działania toksycznego na środowisko.
- **Węglan potasu (K_2CO_3)** – białe ciało krystaliczne, dobrze rozpuszczalne w wodzie. Oznaczany symbolem E501. Jest środkiem pomocniczym stosowanym w produkcji spożywczej. Wykazuje on właściwości spulchniające oraz stabilizujące. Duże dawki związku mogą być przyczyną krwawienia żołądkowo-jelitowego, wymiotów i biegunek, mogą też podrażnić górne drogi oddechowe. Ponadto jest używany w walce z parchem jabłoni. LD_{50} dla szczura (droga pokarmowa) wynosi 1870 mg/kg .
- **Siarczek baru (BaS)** – jest ważnym prekursorem innych związków baru. Jest trujący, podobnie jak inne siarczki, które wydzielają toksyczny siarkowodór w kontakcie z wodą. LD_{50} dla szczura (droga pokarmowa) wynosi 375 mg/kg .
- **Siarczan(VI) potasu (K_2SO_4)** – jest białą substancją krystaliczną. Oznaczany symbolem E515. Stosowany jako dodatek do żywności jako środek pomocniczy, który wpływa na przedłużenie trwałości produktu. Stosowany jest do nawożenia roślin wrażliwych na chlorki. Stosowanie go w nadmiernej ilości może powodować działania niepożądane, tj. krwawienia z przewodu pokarmowego. LD_{50} dla człowieka (doustnie) wynosi 750 mg/kg .

² TCL_0 - najniższe stężenie substancji w powietrzu, które w określonym czasie wywołuje działanie toksyczne u człowieka, lub ma działanie rakotwórcze lub szkodliwe dla rozwoju płodu.

- **Tlenek miedzi(II) (CuO)** – związek stosowany jest w wielu dziedzinach. W rolnictwie znaleźć można go w fungicydach, bakteriocydach i mikrobiocydach jak również w nawozach. Jest również składnikiem mieszanin i wyrobów ceramicznych (pigment) oraz składnikiem mieszanin pirotechnicznych o barwie niebieskiej. Tlenek miedzi(II) ma silną zdolność bioakumulacji. W kontakcie z oczami powoduje podrażnienia, wdychany podrażnia drogi oddechowe. Związek ten stanowi zagrożenie dla środowiska wodnego (H400, H410).
- **Fluorek magnezu (MgF_2)** – jest związkiem stosowanym szeroko w optyce, jako że jest przezroczysty w szerokim zakresie fal (120 nm do 8000 nm). Wykonuje się z niego soczewki i pryzmaty oraz powłoki przeciwodblaskowe. Fluorek magnezu jest słabo toksycznym związkiem; NDS wynosi 2 mg/m^3 , nie posiada skłonności do bioakumulacji. Jednakże jony fluorkowe mogą zmniejszać poziom wapnia w surowicy potencjalnie powodując hipokalcemię.
- **Cyjanek potasu (KCN)** – jest związkiem o strukturze podobnej do chlorku sodu. Stosowany jest w trutkach na szczury, do ekstrakcji złota i srebra z rud oraz w galwanotechnice. Związek ten jest silną trucizną. Najniższa dawka, przy której może dojść do zgonu (LDLo) drogą pokarmową, dla człowieka wynosi 3 mg/kg masy ciała. Zatrucić można się również przez inhalację. W kontakcie podrażnia skórę i oczy.
- **Sadza (C)** – jest to amorficzna postać węgla o bardzo drobnej postaci. Stosowana jest jako domieszka do gum i tworzyw sztucznych, pigment oraz dodatek do wyrobów ogniotrwałych, czy akumulatorów. Rozpylona w powietrzu może spowodować wybuch przy źródle ognia, iskrze. Powoduje mechaniczne podrażnienie oczu, skóry i przy dłuższej ekspozycji astmę. Dodatkowo Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem wymienia sadzę jako potencjalnie rakotwórczą dla ludzi.
- **Pył miedziany (Cu)** – znajduje zastosowanie jako pigment w galwanizacji. Jest mało szkodliwa, jednak ma zdolności do bioakumulacji w organizmach. Dawka toksyczna wynosi $0,001 \text{ mg/l}$ w przypadku inhalacji i $0,12 \text{ mg/kg}$ doustnie. Pył jest mało mobilny w glebie i środowisku wodnym.

2. ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Jako zanieczyszczenie środowiska możemy przyjąć stan środowiska wynikający z wprowadzania do powietrza, wody lub gruntu substancji stałych, ciekłych lub gazowych w takich ilościach i takim składzie, że może to ujemnie wpływać na zdrowie człowieka, przyrodężywioną, klimat, glebę, wodę lub powodować inne niekorzystne zmiany np. korozję metali.

Zanieczyszczenie środowiska może być spowodowane przez źródła naturalne (np. erupcje wulkanów, pożary lasów) lub sztuczne, które następuje w wyniku niezamierzonej, ale systematycznej działalności człowieka, polegającej na ciągłej emisji czynników degradujących środowisko lub jest następstwem awarii będącej przyczyną nagłego uwolnienia zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia środowiska możemy podzielić na:

- **Zanieczyszczenia powietrza** – stanowią je gazy, ciecze i ciała stałe obecne w powietrzu, niebędące jego naturalnymi składnikami lub też substancje występujące w ilościach zdecydowanie przekraczających jego naturalny skład. Zanieczyszczenia zawarte w atmosferze mają istotny wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jakość ekosystemów, jak i zmiany klimatu. Emisja antropogeniczna, ze względu na jakość emitowanych zanieczyszczeń, ich ilość i rozmieszczenie stanowi podstawowy rodzaj presji na powietrze. Głównymi

zanieczyszczeniami powietrza są tlenek siarki(IV) (SO_2), tlenek azotu(IV) (NO_2), tlenek węgla(II) (CO), ozon troposferyczny (O_3) oraz pyły zawieszone PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ wraz z oznaczanymi w pyłe PM_{10} metalami ciężkimi: ołowiem (Pb), arsenem (As), kadmem (Cd) i niklem (Ni).

- **Zanieczyszczenia wód** – wody naturalne występują w przyrodzie w ciągłym obiegu. Są to wody opadowe, powierzchniowe i podziemne. W czasie cyrkulacji do wód naturalnych przedostają się substancje organiczne, nieorganiczne, w tym również gazy, których skład zależy od wprowadzających je, poszczególnych elementów środowiska. Wody występujące w przyrodzie poddawane są oddziaływaniu presji antropogenicznej, która powoduje pogorszenie ich stanu ilościowego i jakościowego. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są wody powierzchniowe, dużo mniej wody podziemne, których stopień zagrożenia zależy przede wszystkim od głębokości ich występowania.
- **Hałas** – według definicji hałasem jest każdy dźwięk, który w danych warunkach jest niepożądany, uciążliwy czy też wręcz szkodliwy. Oddziaływanie hałasu w środowisku na człowieka jest uważane przez organizacje międzynarodowe za jeden z istotniejszych problemów higienicznych. Jest ono szczególnie niekorzystne w porze nocnej – powoduje zakłócenie snu. Jest również czynnikiem stresogennym – przy długotrwałej ekspozycji może powodować m.in. choroby układu krążenia czy zaburzenia snu.

3. GŁÓWNE ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA ORAZ ICH ŹRÓDŁA W POLSCE

Głównymi zanieczyszczeniami generowanymi przez przemysł oraz transport są:

- **Tlenek siarki(IV) (SO_2)** – emitowany do atmosfery łączy się z parą wodną tworząc kwas siarkowy(IV), następnie powraca na ziemię w postaci kwaśnego deszczu lub jest składnikiem tzw. kwaśnej mgły. Kwaśne deszcze zakwaszają glebę, powodując zubożenie jej w składniki odżywcze poprzez wypłukiwanie. Z zakwaszonej gleby uwalniane są metale ciężkie. W wyniku tzw. kwaśnej depozycji dwutlenek siarki (połączony z wodą zawartą we mgie) uszkadza bezpośrednio rośliny i drzewa. Kwaśne deszcze wpływają również bezpośrednio na elewacje budynków, niszcząc je. Dwutlenek siarki działa drażniaco na drogi oddechowe powodując skurcz oskrzeli. Trafiając na wilgotną tkankę podrażnia ją i niszczy.
- **Tlenki azotu (NO_x)** – takie jak tlenek azotu(II) (NO) czy tlenek azotu(IV) (NO_2), powstają przy spalaniu w wysokich temperaturach, nie tylko w fajerwerkach, ale także w silnikach pojazdów i elektrowniach. Są one emitowane do atmosfery, gdzie łączą się z parą wodną, po czym powracają na powierzchnię ziemi w postaci kwaśnych deszczy. Kwaśne deszcze niszczą rośliny, powodują zakwaszenie wód i gleby. Tlenki azotu są także prekursorami związków rakotwórczych. Przyczyniają się do powstawania smogu fotochemicznego. U człowieka obniżają odporność organizmu na infekcje bakteryjne, działają drażniaco na oczy i drogi oddechowe, powodują zaburzenia w oddychaniu oraz są przyczyną astmy.
- **Tlenek węgla(II) (CO)** – potocznie nazywany „czadem”; jest to gaz silnie toksyczny, przyczynia się do powstawania smogu fotochemicznego. Sztuczne ognie nie powinny wytwarzać go w ilościach większych niż śladowe, chyba że wyrób jest źle skonstruowany. Łączy się z hemoglobina, blokuje transport tlenu we krwi. Powoduje problemy oddechowe, sercowe, bóle i zawroty głowy, nudności oraz kłopoty ze wzrokiem. W większym stężeniu powoduje śmierć. W miejscach dużego ruchu samochodowego, w tunelach, na parkingach stwierdza się wysokie stężenie tego gazu.

- **Pył PM 2,5** – to aerozole atmosferyczne, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra (μm). Tego rodzaju pył zawieszony jest uznawany za najgroźniejszy dla zdrowia człowieka. Wszystko dlatego, że pył jest bardzo drobny, a w takiej postaci może się przedostać bezpośrednio do krwiobiegu. To właśnie ten rodzaj pyłu zawieszonego jest odpowiedzialny za: nasilenie astmy, osłabienie czynności płuc, nowotwory płuc, gardła i krtani, zaburzenia rytmu serca, zapalenie naczyń krwionośnych itp. WHO ustaliło normę średniego rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM 2,5 na $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- **Pył PM 10** – to mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów. Jest szkodliwy z uwagi na zawartość takich elementów jak: benzopireny, furany, dioksyny, metale ciężkie. Norma roczna stężenia tego pyłu wynosi według WHO $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pył ten przede wszystkim wpływa negatywnie na układ oddechowy. To właśnie on odpowiada za ataki kaszlu, świszczący oddech, pogorszenie się stanu osób z astmą czy za ostre, gwałtowne zapalenie oskrzeli.

Spalanie fajerwerków wytwarza wszystkie rodzaje cząstek, ale głównie mniejsze cząsteczki (np.: PM 2,5) sadzy, podczas gdy ogniska dają większe cząsteczki. PM powstają również w przemyśle budowlanym oraz pochodzą z przyrody np. pyłek kwiatowy, sól morską lub niesione wiatrem cząstki gleby [Harrison T, Shallcross D (2011) *A hole in the sky. Science in School* 17: 46-53].

Jednym ze związków, który nie jest uznawany za zanieczyszczenie, jest dwutlenek węgla. Ze względu na wzmożone jego występowanie w produktach spalania różnego rodzaju paliw, postanowiono umieścić go w zestawieniu w celu porównawczym.

- **Tlenek węgla(IV), (CO_2)** – jest głównym gazem cieplarnianym. Przy niewielkich stężeniach powoduje przyspieszenie oddechu i akcji serca. Stężenia rzędu 8-10% powodują bóle głowy. Przy dłuższym przebywaniu powoduje utratę przytomności. Przy stężeniu około 40% powoduje obrzęk płuc i w efekcie śmierć.

3.1. Przemysł

Na Polski przemysł w głównej mierze składają się:

- procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii (np. elektrownie),
- procesy spalania w przemyśle (np. huty),
- procesy produkcyjne,
- wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych.

Poniżej na podstawie raportu opracowanego przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) oraz Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, Styczeń 2019, w tabelach przedstawiono emisje zanieczyszczeń z polskiego przemysłu. Raport ten nie uwzględnia dwutlenku węgla jako zanieczyszczenia. Z tego powodu uzupełniono dane o ten związek z innych źródeł.

TABELA 1 EMISJA TLENKU SIARKI(IV) (SO₂) W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH).

	2015	2016	2017
Suma	545 149,02	416 647,70	410 909,01
Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii	370 191,45	261 180,80	251 299,41
Procesy spalania w przemyśle	152 897,07	133 269,37	138 850,84
Procesy produkcyjne	20 047,72	20 211,70	18 823,03
Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych	2 012,78	1 985,83	1 935,73

TABELA 2 EMISJA TLENKÓW AZOTU (NO_x) W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH).

	2015	2016	2017
Suma	298 485,90	275 417,48	269 205,90
Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii	198 934,66	178 266,40	168 902,54
Procesy spalania w przemyśle	73 499,71	70 844,20	73 353,98
Procesy produkcyjne	24 639,97	24 914,22	25 591,86
Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych	1 411,56	1 392,66	1 357,52

TABELA 3 EMISJA TLENKU WĘGLA(II) (CO) W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH).

	2015	2016	2017
Suma	306 610,16	305 815,75	332 546,98
Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii	45 092,78	47 237,00	51 190,17
Procesy spalania w przemyśle	199 150,77	196 280,09	212 827,42
Procesy produkcyjne	62 052,93	61 989,24	68 227,72
Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych	313,68	309,48	301,67

TABELA 4 EMISJA PYŁU PM 2,5 W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH).

	2015	2016	2017
Suma	42 297,84	42 711,61	44 774,38
Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii	6 050,55	6 126,75	6 027,68
Procesy spalania w przemyśle	28 461,01	28 521,64	31 019,68
Procesy produkcyjne	7 109,76	7 410,06	7 093,82
Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych	676,52	653,16	633,2

TABELA 5 EMISJA PYŁU PM 10 W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH)

	2015	2016	2017
Suma	66 131,64	66 238,17	68 056,47
Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii	11 218,95	11 353,03	11 223,11
Procesy spalania w przemyśle	30 562,05	30 561,11	33 229,44
Procesy produkcyjne	17 585,44	17 792,48	17 271,89
Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych	6 765,20	6 531,55	6 332,03

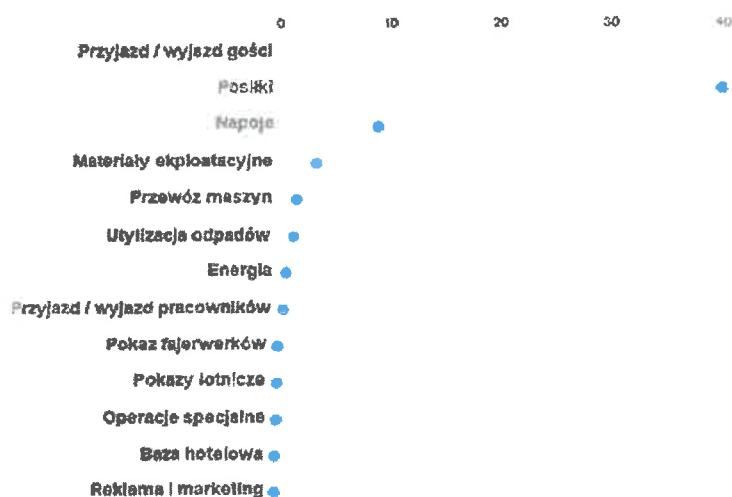
Dzięki danym z Głównego Urzędu Statystycznego w tabeli 6 zestawiono całkowitą emisję dwutlenku węgla w Polsce, w latach 2015-2017. Emisja ta pochodzi zarówno z przemysłu, jak i transportu w naszym kraju.

TABELA 6 EMISJA DWUTLENKU WĘGLA (CO₂) W POLSCE W LATACH 2015-2017 (W TONACH).

	2015	2016	2017
Suma	209 961 550	209 420 973	212 541 965

Dodatkowo warto w tym miejscu umieścić informację odnośnie generowania dwutlenku węgla podczas pokazów pirotechnicznych. Jako źródło wykorzystano pokazy w Zurychu z 2014 roku. Podczas tego pokazu użyto około 12 400 ton wyrobów pirotechnicznych. Biorąc pod uwagę emisję CO₂ udział fajerwerków w całkowitej objętości festiwalu jest marginalny, stanowi zaledwie 0,2%. Jest to wynik badań przeprowadzonych przez fundację Myclimate, na zlecenie Zuri-Fäscht.

Większość emisji wynika z przyjazdu i wyjazdu około 2 milionów spodziewanych gości (42%). Drugie miejsce zajmuje przygotowanie posiłków oferowanych na terenie festiwalu (40%). Pozostałe udziały są bardzo małe, nawet te z bardzo krytykowanego pokazu lotów sztafety PCZ (0,2%). Pozostałe emisje dwutlenku węgla umieszczono na rys. 2.



RYS. 2 UDZIAŁ W EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W ZALEŻNOŚCI OD ŹRÓDŁA [ŹRÓDŁO: MYCLIMATE]

W 2014 roku Myclimate przeprowadziło badanie dotyczące tzw. „śladu węglowego” w Züri-Fäscht po raz trzeci. Całkowite emisje zmniejszyły się o około 500 ton CO₂ od edycji 2013 do edycji z roku 2014.

3.2. Transport

Spaliny samochodowe są dużo bardziej szkodliwe dla ludzi niż zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu, jako że zanieczyszczenia motoryzacyjne rozprzestrzeniają się w dużych stężeniach na niskich wysokościach w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi. Środki transportu drogowego są odpowiedzialne za następujący procent ogólnej emisji szkodliwych substancji: 63% tlenków azotu, 50% substancji chemicznych pochodzenia organicznego, 80% tlenku węgla i 10-25% pyłów zawieszonych w powietrzu.

Mimo tego, że powstają coraz nowsze rodzaje paliw, które mają zmniejszoną bądź całkowicie wyeliminowaną zawartość niektórych związków lub pierwiastków szkodliwych (takich jak np. ołów) oraz powstają nowe bardziej ekonomiczne silniki, gwałtownie rosnąca liczba samochodów nie pozwala powstrzymać zanieczyszczenia powietrza i innych elementów środowiska.

W poniższej tabeli 7 można zaobserwować wzrost liczby samochodów (w tym wliczone: samochody osobowe, samochody ciężarowe, samochody ciężarowo-osobowe, ciągniki samochodowe, ciągniki siodłowe, ciągniki rolnicze, autobusy oraz samochody specjalne), motocykli oraz motorowerów w Polsce w latach 2016 oraz 2017. Wszystkie dane pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego.

TABELA 7 ZESTAWIENIE LICZBY SAMOCHODÓW, MOTOCYKLI ORAZ MOTOROWERÓW W LATACH 2016 I 2017 W POLSCE.

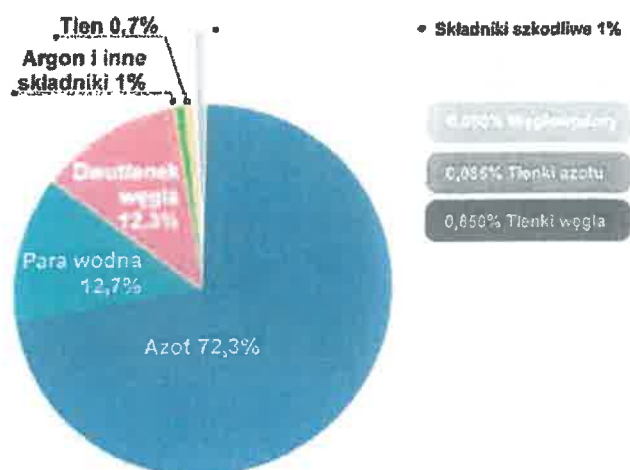
POJAZDY SAMOCHODOWE I CIĄGNIKI		MOTOCYKLE	
2016	2017	2016	2017
28 601 087	29 634 928	1 355 625	1 427 115
MOTOROWERY		OGÓŁEM	
2016	2017	2016	2017
1 292 200	1 327 872	31 248 862	32 389 915

Z liczbą samochodów bardzo związane jest zapotrzebowanie oraz zużycie paliw. Wraz ze wzrostem ilości pojazdów mechanicznych, wzrastać będzie konsumpcja benzyny bezołowiowej (PB), gazu ziemnego (LPG) oraz oleju napędowego (ON). W tabeli 8 przedstawiono roczne zużycie paliw w latach 2016 oraz 2017. Dane pochodzą z Raportu „Przemysł i handel naftowy”, przygotowanego przez ekspertów Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego, Warszawa 2018.

TABELA 8 SZACUNKOWA WIELKOŚĆ ZUŻYCIA PALIW CIEKŁYCH W POLSCE W LATACH 2016 ORAZ 2017 (W M³).

	2016	2017
Benzyny silnikowe	5 449 000	5 765 000
LPG	4 640 000	4 808 000
ON	17 229 000	19 751 000
PB + LPG	10 089 000	10 573 000
ON	17 229 000	19 751 000
<u>Ogółem</u>	<u>27 318 000</u>	<u>30 324 000</u>

Zauważalny wzrost zużycia paliw o ok. 3 mln m³ przyczynia się do generowania znacznie większej liczby zanieczyszczeń w postaci dwutlenku węgla, tlenku węgla(II) czy tlenków azotu oraz innych (rys. 3).



RYŚ. 3 UDZIAŁY OBJĘTOŚCIOWE SKŁADNIKÓW SPALIN SILNIKA.

Na podstawie powyższych informacji można oszacować ilość generowanych zanieczyszczeń. Do obliczeń potrzebujemy jeszcze danych związanych z ilością spalin powstających z 1 l paliwa. Dane te pozyskano z Departamentu Energii i kształtują się one na poziomie 2,35 kg CO₂ z 1 l benzyny silnikowej oraz 2,70 kg CO₂ na każdy litr oleju napędowego.

Pominięto wartości paliwa lotniczego oraz lekkich i ciężkich olejów opałowych jako znikomo niskich, przy wartościach zawartych w tabeli 8. Ponadto Departament Energii nie wskazuje ilości generowanego dwutlenku węgla z każdego litra wymienionych wyżej paliw. To samo dotyczy LPG, dlatego założono, że spala się on identycznie jak benzyna silnikowa.

Znając wartości powstającego dwutlenku węgla z 1 l każdego paliwa, postanowiono przeliczyć proporcjonalnie ile kilogramów każdego ze składników spalin powstaje z 1 l paliw. Wyniki dotyczące PB+LPG zestawiono w tabeli 9, natomiast obliczenia dotyczące ON przedstawiono w tabeli 10.

TABELA 9 OBLICZONE PRODUKTY SPALANIA BP+LPG DLA DANYCH Z LAT 2016 ORAZ 2017.

Substancja	1 dm ³	1 m ³	2016	2017
			[kt]	[kt]
N ₂	13,81341	13813,415	139363,54	148049,23
H ₂ O	2,42642	2426,423	24480,18	25654,57
CO ₂	2,35000	2350,000	23709,15	24848,55
Ar	0,19106	191,057	1927,57	2020,04
O ₂	0,13374	133,740	1349,30	1414,03
CO	0,16240	162,398	1638,44	1717,04
NO _x	0,01624	16,240	163,84	171,70
C _x H _y	0,00955	9,553	96,38	101,00
Stale	0,00096	0,955	9,64	10,10

TABELA 10 OBLICZONE PRODUKTY SPALANIA ON DLA DANYCH Z LAT 2016 ORAZ 2017.

Substancja	1 dm ³	1 m ³	2016	2017
			[kT]	[kT]
N ₂	15,87073	15870,732	273436,84	313462,82
H ₂ O	2,78780	2787,805	48031,09	55061,93
CO ₂	2,70000	2700,000	46518,30	53327,70
Ar	0,21951	219,512	3781,98	4335,59
O ₂	0,15366	153,659	2647,38	3034,91
CO	0,18659	186,585	3214,68	3685,25
NO _x	0,01866	18,659	321,47	368,52
C _x H _y	0,01098	10,976	189,10	216,78
State	0,00110	1,098	18,91	21,68

W tabeli 11 zestawiono sumaryczne wartości generowanych zanieczyszczeń (CO₂, CO oraz NO_x) dla porównania z całorocznymi emisjami tych gazów.

TABELA 11 PORÓWNIANIE ROCZNEJ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ SPALIN POCHODZĄCYCH Z TRANSPORTU DLA LAT 2016 ORAZ 2017

SUBSTANCJA	PRZEMYSŁ		TRANSPORT	
	2016 [kT]	2017 [kT]	2016 [kT]	2017 [kT]
CO ₂	209 420,97	212 541,97	70 227,45	78 174,25
CO	305,82	332,55	4 853,12	5 402,29
NO _x	275,42	269,21	485,31	540,23

Bardzo łatwo można zauważyć, że w przypadku emisji dwutlenku węgla przemysł jest jego największym producentem, natomiast w przypadku pozostałych zanieczyszczeń, to transport generuje znacznie wyższe wartości.

Intuicyjnie może się wydawać, że fajerwerki mogłyby zostać zastąpione pokazem laserowym. Warto jednak nadmienić, że aby taki pokaz był widoczny, konieczne jest wygenerowanie długotrwałego zadymienia, zwanego sztuczną mgłą, dzięki którym efekty świetlne są widoczne. Podczas takiego pokazu stacje pomiarowe pokazują o wiele wyższe wskazania w stosunku do wskazań pokazów pirotechnicznych.

Nie można również zapominać o kosztach jakie są potrzebne do przygotowania pokazów laserowych. Szacuje się, że są one od kilku do kilkunastu razy wyższe w stosunku do organizacji pokazów sztucznych ogni, a ich realizacja wymaga zastosowania ogromnej ilości energii, która generowana jest za pomocą agregatów prądotwórczych zasilanych paliwem.

3.3. Wyroby tytoniowe

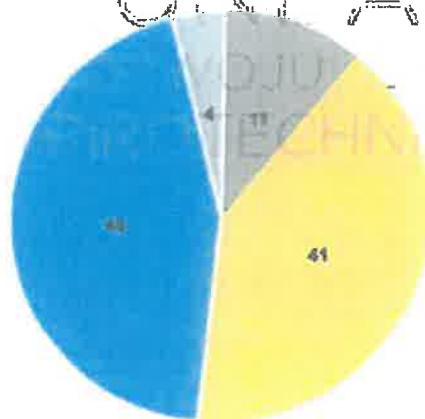
Jest to pytanie, na które ciężko jest odpowiedzieć wprost, ponieważ w szacunkach pojawia się wiele zmiennych, jak również same dane pochodzą z różnych badań oraz różnych źródeł. Jednak na ich podstawie można dojść do pewnych przybliżeń z wykorzystaniem przykładowych danych o populacji palaczy w Polsce w roku 2017 oraz danych na temat dymu tytoniowego. W raporcie GIS-u na temat postaw wobec palenia tytoniu odnotowano, iż w 2017 roku do codziennego palenia przyznaje się 24% Polaków i wynik ten utrzymuje się na podobnym poziomie od 2015 roku, co przedstawia rysunek 4.



RYS. 4 ODSETEK OSÓB CODZIENNIE PALĄCYCH TYTOŃ, LATA 2009-2017 [ŹRÓDŁO: RAPORT DLA GIS 2017].

GUS podaje, że liczba ludności w Polsce wynosiła 38,43 miliona, z czego wynika, że w 2017 w Polsce było blisko 9,223 miliona palaczy. Dodatkowo co setny Polak i co setna Polka deklaruje się jako okazjonalni palacze, co w niewielkim stopniu zwiększa pulę wypalanych papierosów. Jednak jak obliczyć całkowitą pulę wypalonych papierosów? Jest to dość trudny szacunek, gdyż ilość wypalanych dziennie papierosów u poszczególnego palacza waha się o kilku papierosów do nawet dwóch paczek dziennie. W raporcie dla GIS najwięcej osób spośród palących papierosy wypala średnio od 20 do 29 papierosów i jest to 45%. Następna duża grupa, bo aż 41% to palący od 10 do 19 papierosów dziennie. Palących poniżej 10 papierosów jest 11%, a palących 30 lub więcej jest zaledwie 4%.

■ poniżej 10
■ 10 do 19
■ 20 do 29
■ 30 i więcej



RYS. 5 ŚREDNIA WYPALONYCH PAPIEROSÓW DZIENNIE [ŹRÓDŁO: RAPORT DLA GIS 2017].

Na podstawie tych danych można przybliżyć ilość wypalanych papierosów dziennie jak i przez cały rok. W obliczeniach założono dla trzech pierwszych grup wartość średnią przedziału, dla czwartej natomiast została wzięta grupa palących dwie paczki dziennie. Wyniki zaprezentowano w poniższej tabeli.

TABELA 12 ILOŚĆ WYPALANYCH PAPIEROSÓW PRZEZ POLAKÓW

ilość średnia papierosów w danym przedziale	%	ilość ludzi w danym przedziale	ilość papierosów wypalana dziennie	ilość papierosów wypalana rocznie
5	11	1 014 552	5 072 760	1 851 557 400
14,5	41	3 781 512	54 831 924	20 013 652 260
24,5	45	4 150 440	101 685 780	37 115 309 700
40	4	368 928	14 757 120	5 386 348 800
Całkowita ilość papierosów wypalana rocznie				64,37 mld

Z obliczeń wynika, że blisko 64,37 miliardów papierosów została wypalona w 2017 roku. W obliczeniach pominięto sposób palenia papierosów oraz typ wyrobów tytoniowych. Jest to liczba, o której człowiek palący na co dzień kilka papierosów nie zdawałby sobie sprawy.

Znając już ilość wypalonych papierosów w 2017 można podjąć się próby kolejnych szacunków związanych z substancjami uwalnianymi w dymie tytoniowym.

Podczas spalania jednego papierosa wytwarza się 500 mg dymu tytoniowego. Około 85% stanowi mieszanina azotu, tlenu i dwutlenku węgla. Pozostałe 15% to składniki toksyczne w tym kancerogenne, których ilość wynosi ponad 4000. Z najważniejszych toksycznych składników wyróżnia się:

- tlenek węgla(II) – łączy się z hemoglobina, hamuje oddychanie, powoduje miażdżycę,
- amoniak – podrażnia drogi oddechowe,
- tlenek azotu – powoduje zapalenie płuc,
- cyjanowodor – bardzo toksyczny dla aparatu rzęskowego, hamuje oczyszczanie płuc,
- siarkowodor – podrażnia drogi oddechowe,
- akroleina – toksyczna dla aparatu rzęskowego, hamuje oczyszczanie płuc,
- metanol – toksyczny inhalacyjnie, powoduje ślepotę,
- pirydyna – podrażnia drogi oddechowe,
- nikotyna – odpowiada za uzależnienie, działa na niektóre funkcje endokrynne,
- fenol – promotor procesu nowotworowego u zwierząt,
- katechol – kokancerogen u zwierząt,
- anilina – wywołuje methemoglobinemię oraz zaburza procesy oddechowe,
- hydrazyna – czynnik mutageny.

W swoich pracach Florek i Piekoszewski podają stężenia poszczególnych substancji w przedziałach, co jest zależne od rodzaju i marki papierosów. Na podstawie przedziałów zostały uwzględnione wartości średnie, co umożliwiło obliczenie ilości toksyn dostających się do atmosfery z dymem tytoniowym.

TABELA 13 NAJWAŻNIEJSZE TOKSYCZNE SKŁADNIKI DYMU TYTONIOWEGO I ROCZNA ILOŚĆ ICH WYTWARZANIA.

Składnik	Stężenie/papieros	Wartość średnia	Ilość wytworzona w ciągu roku [tony]
tlenek węgla(II)	10-22 mg	16 mg	1029,87
amoniak	36,6 µg	36,6 µg	2,36
tlenek azotu	457,3 µg	457,3 µg	29,43
cyjanowodór	380,8 µg	380,8 µg	24,51
siarkowodór	10-90 µg	50 µg	3,22
akroleina	60-140 µg	100 µg	6,44
metanol	100-250 µg	175 µg	11,26
pirydyna	16- 40 µg	28 µg	1,80
nikotyna	1-3 mg	2 mg	128,73
katechol	200-400 µg	300 µg	19,31
fenol	80-160 µg	120 µg	7,72
anilina	360-660 µg	510 µg	32,83
hydrazyna	24-43 ng	33,5 ng	0,0022

Można zauważyć, że rocznie do atmosfery w Polsce dostają się tony substancji toksycznych pochodzących z dymu tytoniowego. W pracach Borgerding'a podaje również znaczne ilości acetonu, który jest substancją działającą drażniaco na oczy, wysusza skórę i może wywołać uczucie senności i zawrotów głowy. W dymie z jednego papierosa wytwarza się średnio 627,9 µg, co na rok daje 40,42 tony.

Wśród 4000 substancji toksycznych wyróżnia się wiele kancerogenów o udowodnionym działaniu rakotwórczym. Najważniejszymi są wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), N-nitrozoaminy i metale ciężkie. Lista substancji wraz ze stężeniem została przedstawiona w tabeli 14. Obliczona została również roczna produkcja danych substancji z papierosów, zakładając podobną metodę obliczeniową.

TABELA 14 SUBSTANCJE KANCEROGENNE W DYMIE TYTONIOWYM WRAZ Z ROCZNĄ PRODUKCJĄ.

Składnik	Stężenie /papieros	Średnia	Ilość wytworzona w ciągu roku [kg]	Ilość wytworzona w ciągu roku [l]	Grupa
benzo(a)antracen	20-70 ng	45 ng	2,90	-	2a
benzo(a)piren	20-40 ng	30 ng	1,93	-	2a
indeni(1,2,3-cd)piren	4-20 ng	12 ng	0,77	-	2b
dibenzo(a,j)akrydyna	3-10 ng	6,5 ng	0,42	-	-
furan	18-37 ng	27,5 ng	1,77	-	2b
n-nitrozodimetyloamina	2-180 ng	91 ng	5,86	-	2a
N-nitrozodietylamina	0-2,8 ng	1,4 ng	0,09	-	2a
N-nitrozopirolidyna	3-110 ng	56,5 ng	3,64	-	2b
4-(metylonitrosoamino)-1-(3-pirydylo)-1-butanol	80-770 ng	425 ng	27,36	-	2b
2-naftyloamina	1-334 ng	167,5 ng	10,78	-	1
4-aminobifenyl	2-5,6 ng	3,8 ng	0,24	-	1
2-amino-9H-pirydo(2,3-b)indol	25-260 ng	1,43 ng	9,17	-	2b
2-amino-1-metylo-6-fenylomidazo(4,5-b)pirydyna	11-23 ng	17 ng	1,09	-	2a
aldehyd mrówkowy	70-100 µg	85 µg	8689,53	8,69	2a
aldehyd octowy	500-1400 µg	950 µg	61148,52	61,15	2b
1,3-butadien	20-75 µg	47,5 µg	3057,43	3,08	2b
benzen	20-70 µg	45 µg	2896,51	2,90	1
akrylonitryl	3-15 µg	9 µg	579,30	-	2a
chlorek węgla	11-15 ng	11-15 ng	0,84	-	1
DDT	800-1200 µg	1000 µg	64386,87	64,37	2b
DDE	200-370 µg	285 µg	18344,56	18,34	2b
tlenek etylenu	7 µg	7 µg	450,57	-	1
tlenek propylenu	12-100 µg	56 µg	3604,54	3,6	2b
arsen	40-120 µg	80 µg	5149,35	5,15	1
nikiel	0-600 ng	300 ng	19,31	-	1
chrom(6+)	4-70 ng	37 ng	2,38	-	1
kadm	8-350 ng	179 ng	11,49	-	1
kobalt	0,13-0,2 ng	0,175 ng	0,01	-	2b
ołów	34-85 ng	59,5 ng	3,83	-	2b

1 – kancerogen u ludzi; 2a – prawdopodobny kancerogen u ludzi; 2b – możliwy kancerogen u ludzi
[ŹRÓDŁO: Piekoszewski i Florek 2001].

Z tabeli 1 na podstawie obliczeń można zauważyć, że ilość substancji kancerogennych lub prawdopodobnie kancerogennych waha się od części kilograma do kilkudziesięciu ton. Największe ilości można odnotować dla aldehydu octowego, który służy do otrzymywania żywic syntetycznych i wielu innych związków chemicznych oraz DDT i DDE, które są stosowane w środkach owadobójczych, a długotrwała ekspozycja może zwiększać zachorowanie na raka piersi [B.A. Cohn et al., 2007].

W obliczeniach nie brano pod uwagę palaczy e-papierosów oraz podgrzewanego tytoniu. W raporcie dla GIS-u przedstawiona jest spadkowa tendencja ilości palaczy e-papierosów, co pokazuje poniższy wykres. Wśród użytkowników e-papierosów dużą grupę stanowią podwójni palacze, którzy oprócz e-papierosa palą tradycyjne papierosy [Brożek et al., 2017].



RYŚ. 5 ILOŚĆ PALACZY E-PAPIEROSÓW (ŹRÓDŁO: RAPORT DLA GIS 2017)

Na temat substancji znajdujących się dymie e-papierosowym jak również dymie z podgrzewaczy tytoniu jest wiele prac o sprzecznych wynikach. Przykładowo w wielu pracach podaje się, iż podczas użycia podgrzewaczy emitowane jest o około 90% mniej substancji szkodliwych jednak wiele z tych badań jest finansowaną przez przemysł tytoniowy. W pracach Bekki i Auera przedstawiona jest obecność N-nitrozoamin, WWA i tlenku węgla(II). [Auer et al., 2017; Bekki et al., 2017]. Z tego powodu obliczenia zanieczyszczeń z innych form palenia papierosów zostały pominięte.

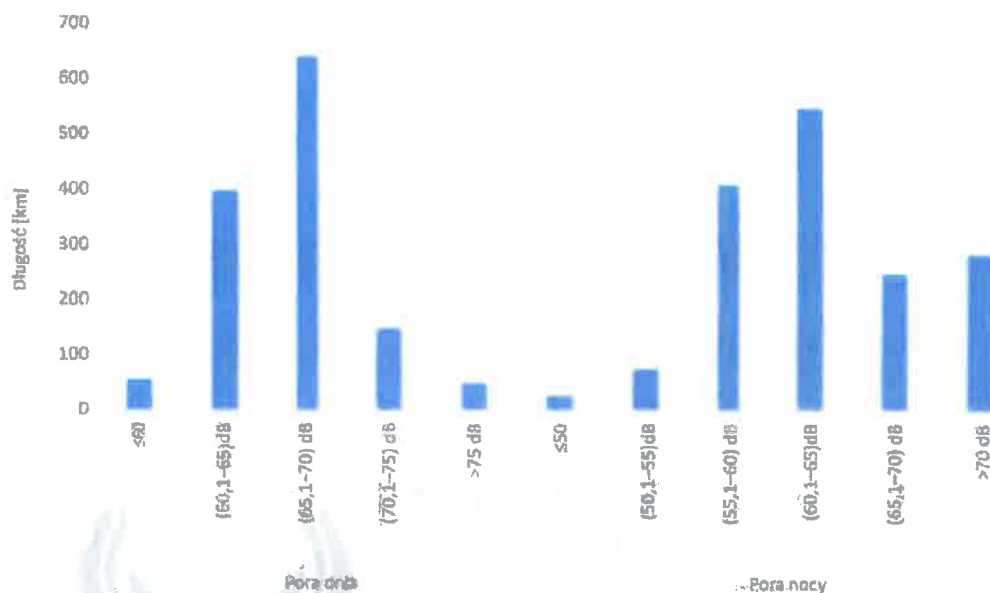
3.4. Hałas

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (POŚ), przez pojęcie „hałas” rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz. Jednak jedna z najbardziej popularnych definicji hałasu stwierdza, że hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest niepożądany, uciążliwy czy też wręcz szkodliwy. Bez odbiorcy nie ma zjawiska uciążliwości hałasu.

Nadmierny hałas ze źródeł transportowych i przemysłu może prowadzić do rozdrażnienia, powodować stres, zakłócać sen i wypoczynek, a także być przyczyną chorób układu krążenia. Szacuje się, że narażonych na nadmierny hałas jest prawie 32 mln dorosłych osób, a ponad 13 mln dorosłych cierpi na zaburzenia snu.

W latach 2012–2016 pomiary emisji hałasu drogowego wykonano przy 1352 odcinkach dróg o łącznej długości 1351,4 km, z czego w 1117 punktach w porze nocy i w 1307 w porze dnia. Badania wykazały, że 88% zmierzonych odcinków dróg miało poziom emisji powyżej 55 dB w porze nocy, a 95% charakteryzowało się poziomem emisji powyżej 60 dB w porze dnia (rys. 7).

Krótkookresowe pomiary hałasu na terenach chronionych akustycznie wykonano w 1993 punktach pomiarowych, z czego w 1947 punktach w porze dnia oraz w 975 punktach w porze nocy. W 62% pomiarów w porze dnia oraz w 82% pomiarów w porze nocy stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w przedziale powyżej 20 dB występują częściej w porze nocy niż w porze dnia, co może przyczyniać się do zakłócenia pory ciszy i snu.

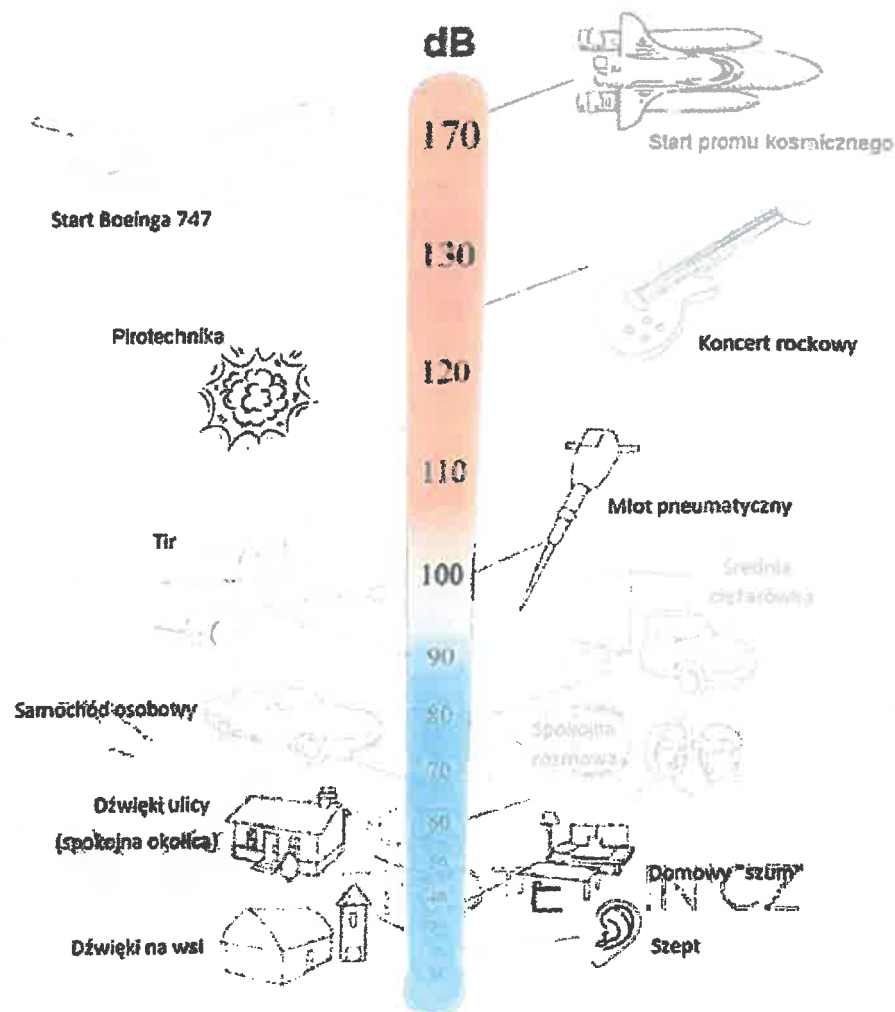


RYS. 7 DŁUGOŚĆ ODCINKÓW DRÓG W POSZCZEGÓLNYCH PRZEDZIAŁACH EMISJI; PORĄ DNIA I PORĄ NOCY W 2017 ROKU (ŹRÓDŁO: GIOŚ/PMŚ).

Warto zwrócić uwagę także na różnego rodzaju imprezy masowe, które odbywają się na terenie naszego kraju tj. koncerty czy mecze stadionowe. Przykładowo 91,1 decybeli dB(A) – to średnia wartość, jaką odnotowali naukowcy z AGH podczas ostatniego meczu na największym stadionie Wisły w Krakowie. Innym przykładem jest hałas w hali podczas meczu koszykówki. W hali Gryfia było bardzo głośno - 129,6 decybeli. Jest to wartość porównywalna z hałasem startującego odrzutowca (Rys 8).

Koncert na żywo osiąga poziom około 110 do 120 dB. Poziom decybeli na koncercie może osiągnąć nawet 140 dB, jeśli stoi się naprzeciwko głośników. Wykonane podczas pokazów pirotechnicznych we Wrocławiu (w roku 2017) pomiary poziomu hałasu wskazały, że maksymalnie sięgają one 105 dB (przy zastosowaniu ładunków o kalibrze 150 mm), co nie przekracza dopuszczalnych norm hałasu przy imprezie masowej.

Istotną kwestią jest fakt, że pokazy pirotechniczne trwają zazwyczaj o wiele krócej niż koncerty czy mecze stadionowe. Oznacza to, że człowiek jest dłużej podatny na zwiększony hałas. Ponadto, widzowie podczas pokazów fajerwerków są oddaleni od głównego źródła hałasu (który największy jest przy samej wyrzutni oraz na niebie), co obniża ilość hałasu docierającego do ludzkiego ucha.



RYS. 8 ZOBRAZOWANIE DŹWIĘKU GENEROWANEGO PRZEZ RÓŻNE ŹRÓDŁA (PODANE W DECYBELACH).

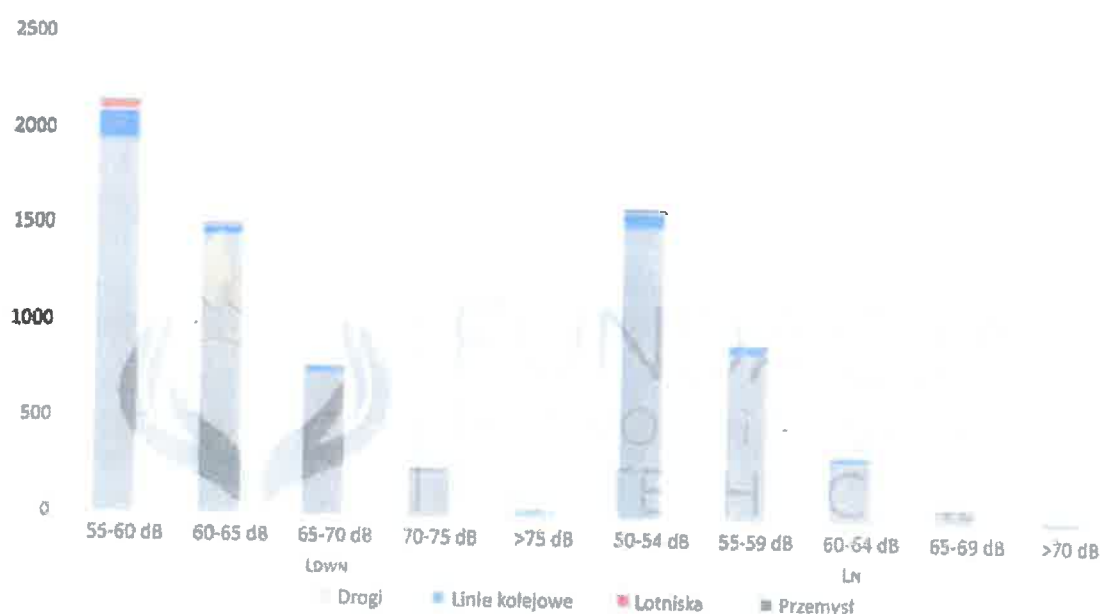
Kolejnym rodzajem hałasu jest hałas lotniczy. Pomimo faktu, że zazwyczaj jest stosunkowo krótki, to osiąga bardzo duże wartości poziomów dźwięku. Z tego powodu może być szczególnie uciążliwy w ciągu nocy, ponieważ może powodować zaburzenia snu, nawet gdy dopuszczalne poziomy dźwięku są dotrzymane. Zasięgi hałasu lotniczego są duże ze względu na wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych, zwłaszcza przy starcie i lądowaniu.

Z pomiarów wynika, że ruch lotniczy nadal nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach mieszkalnych, na których takie normy obowiązują. Na tych terenach, które powinny podlegać ochronie przeciwhałasowej, a na których odczuwane są uciążliwości związane z operacjami lotniczymi, utworzono obszary ograniczonego użytkowania.

Do prowadzenia długookresowej polityki ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych lub wykresów stosuje się następujące wskaźniki długookresowe:

- L_{dwn} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dni w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Mapowaniem objęto ponad 10 mln osób spośród ludności miejskiej, co stanowi około 28% całkowitej liczby ludności kraju i zarazem około 46% populacji miejskiej. Z map akustycznych wykonanych dla aglomeracji wynika, że w Polsce żyje około 1,2 mln ludzi narażonych w porze nocy na hałas powyżej 55 dB (Rys. 9).



RYŚ. 9 HAŁAS W AGLOMERACJACH – LICZBA MIESZKAŃCÓW (W TYSIĄCACH) NARAŻONYCH NA HAŁAS W POSZCZEGÓLNYCH KLASACH POZIOMÓW DŹWIĘKU L_{dwn} I L_N W ROKU 2017 (ŹRÓDŁO: GIOŚ/PMŚ NA PODSTAWIE MAP AKUSTYCZNYCH).

Warto nadmienić, że hałas pochodzący z transportu, ruchu lotniczego, przemysłu czy aglomeracji jest długotrwały, a czasami nawet skokowy (w zależności od pory dnia). Porównując te dane do pomiarów hałasu wywoływanych przez pokazy pirotechniczne trwające ok. 4-15 minut, można stwierdzić, że pomimo większej dawki decybeli otrzymujemy je w krótszym czasie. Ponadto generowany hałas wraz z odległością maleje, czego nie obserwuje się przy ruchliwych drogach i znacznych terenach wokół lotnisk.

4. WPŁYW PIROTECHNIKI NA ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Na wstępie warto zaznaczyć, że ze względu na obowiązujące tajemnice handlowe bardzo trudne jest pozyskanie odpowiednich danych na temat ilości importowanych do Polski wyrobów pirotechnicznych. Dzięki uprzejmości Instytutu Mechaniki Precyzyjnej udało się uzyskać materiały poświęcone Importowi pirotechniki z Chin. Otrzymane dokumenty zawierały informację na temat ilości i rodzaju importowanych wyrobów pirotechniki widowiskowej wraz z obszerną bazą kart charakterystyk.

Można przyjąć, że w Polsce obecnie funkcjonuje 14 dużych firm związanych z importem, sprzedażą i/lub organizacją pokazów pirotechnicznych. Na potrzeby badania przyjęto, że każda z firm rocznie importuje 80 kontenerów różnego rodzaju wyrobów pirotechnicznych. Należy pamiętać, że duża ilość wyrobów jest eksportowana przez polskie firmy. Jednak nie udało się uzyskać żadnych informacji na ten temat. Jednocześnie polski rynek jest atrakcyjny dla zagranicznych importerów. Zatem przyjęte założenia można uznać za prawidłowe (a nawet zawyżone) podczas przygotowania danych do obliczeń.

4.1. Uśredniony skład kontenera i wyrobów pirotechnicznych

W celu określenia całorocznej emisji zanieczyszczeń generowanych w wyniku stosowania wyrobów pirotechniki widowiskowej w pierwszej kolejności przystąpiono do oszacowania składu pojedynczego kontenera importowanego z Chin.

Skład kontenera standardowego określono na podstawie analizy 15 znanych kontenerów.

TABELA 15 SKŁAD KONTENERA STANDARDOWEGO.

Wyroby pirotechniczne	Ilość
baterie	8500
rakiety	33000
trzaskające kulki	920000
rzymskie ognie	8800
bączki	6500
petardy	300000
fontanny	5000
wyrzutnie jednostrzałowe	3300
stroboskopy	14000
zimne ognie	89000
strzelające kulki	100000
gwizdki	9600
fontanny tortowe	2900

Znając skład kontenera standardowego przystąpiono do analizy poszczególnych wyrobów celem uzyskania informacji na temat ilości i rodzajów mieszanin pirotechnicznych w nich zawartych. Masy poszczególnych kompozycji uśredniono, co pozwoliło na uzyskanie składów standardowych wyrobów pirotechniki widowiskowej.

TABELA 16 SKŁAD STANDARDOWEJ BATERII PIROTECHNICZNEJ I RAKIETY.

BATERIA		RAKIETA	
Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]
ogień czerwony	56	ogień czerwony	4
ogień zielony	52	ogień zielony	2
ogień niebieski	51	ogień niebieski	1
ogień żółty	33	ogień żółty	2
ogień fioletowy	27	ogień fioletowy	1
ogień srebrny/żółty	57	ogień srebrny/żółty	2
gwizdząca	51	krakingowa	3
krakingowa	62	stroboskopowa	5
stroboskopowa	32	paliwo raketowe	10
wyrzucająca	120	rozrywająca	2
rozrywająca	69		

TABELA 17 SKŁAD STANDARDOWEGO RZYMSKIEGO OGNIU I BĄCZKA

RZYMSKI Ogień		BĄCZEK	
Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]
ogień czerwony	5	ogień czerwony	0,2
ogień zielony	10	ogień zielony	0,6
ogień niebieski	1	ogień żółty	0,1
ogień fioletowy	5	ogień srebrny/żółty	0,2
ogień srebrny/żółty	5	gwizdząca	0,1
krakingowa	1	krakingowa	0,1
stroboskopowa	5	wyrzucająca	1,0
wyrzucająca	15		
rozrywająca	9		

TABELA 18 SKŁAD STANDARDOWEJ FONTANNY, PETARDY, KRAKERA, STROBOSKOPU, ZIMNYCH OGNI I STRZELAJĄCYCH KAMYCZKÓW.

FONTANNA		PETARDA	
Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]
fontanna	69	rozrywająca	1,4
STROBOSKOP		STROBOSKOP	
Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]
crackingowa	1	stroboskopowa	1,5
STRZELAJĄCE kulki		ZIMNE OGNI	
Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanka pirotechniczna	Masa [g]
Piorunian srebra (AgCNO)	0,0023	iskrząca	4

TABELA 19 SKŁAD STANDARDOWEJ WYRZUTNI JEDNOSTRZAŁOWEJ, GWIZDKA I FONTANNY TORTOWEJ.

WYRZUTNIA JEDNOSTRZAŁOWA		GWIZDEK	
Mieszanina pirotechniczna	Masa [g]	Mieszanina pirotechniczna	Masa [g]
ogień zielony	1	gwizdząca	0,8
ogień srebrny/złoty	5	FONTANNA TORTOWA	
wyrzucająca	3	Mieszanina pirotechniczna	Masa [g]
rozrywająca	2	tortowa	6

Znając średni skład każdego wyrobu pirotechniki widowiskowej obliczono masę każdej mieszaniny pirotechnicznej znajdującej się w kontenerze standardowym, a następnie pomnożono otrzymane wyniki przez 1120. Zgodnie z informacjami z Instytut Mechaniki Precyzyjnej wartość ta stanowi przybliżoną liczbę kontenerów importowanych do Polski każdego roku.

TABELA 20 MASY POSZCZEGÓLNYCH MIESZANIN PIROTECHNICZNYCH IMPORTOWANYCH W CIĄGU ROKU.

Mieszanina pirotechniczna	Masa [g]
ogień czerwony	728
ogień zielony	658
ogień niebieski	519
ogień żółty	405
ogień fioletowy	326
ogień srebrny/złoty	669
gwizdząca	491
cracklingowa	1757
stroboskopowa	547
wyrzucająca	1303
rozrywająca	1293
fontanna	386
iskrząca	399
tortowa	19,5
paliwo rakietowe	379
piorunian srebra (AgCNO)	0,26

Następnie przystąpiono do analizy składów poszczególnych mieszanin pirotechnicznych w celu ich uśrednienia i wykorzystania w obliczeniach termochemicznych. Składy uśredniano losując 20 kart danych technicznych z bazy wyrobów zawierających daną mieszaninę.

TABELA 21 STANDARDOWE SKŁADY MIESZANIN OGNI CZERWONEGO, ZIELONEGO I NIEBIESKIEGO.

OGIEN CZERWONY		OGIEN ZIELONY		OGIEN NIEBIESKI	
Substancja	%	Substancja	%	Substancja	%
chloran(VII) potasu (KClO_4)	43	chloran(VII) potasu (KClO_4)	18	chloran(VII) potasu (KClO_4)	45
pył glinowo-magnezowy (MgAl)	22	azotan(V) baru ($\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$)	43	siarka (S)	12
węglan strontu (SrCO_3)	18	siarka (S)	3	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	5
żywica	7	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	20	tlenek miedzi(II) (CuO)	28
szelak	3	żywica	8	żywica	4
polichlorek winylu (PVC)	7	polichlorek winylu (PVC)	8	polichlorek winylu (PVC)	6

TABELA 22 STANDARDOWE SKŁADY MIESZANIN OGNI SREBRNEGO/ZŁOTEGO, FIOLETOWEGO I ŻÓŁTEGO.

OGIEN SR/ZŁ		OGIEN FIOLETOWY		OGIEN ŻÓŁTY	
Substancja	%	Substancja	%	Substancja	%
chloran(VII) potasu (KClO_4)	40	chloran(VII) potasu (KClO_4)	42	chloran(VII) potasu (KClO_4)	52
węgiel (C)	18	siarka (S)	5	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	22
pył glinowy (Al)	5	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	14	żywica	9
pył glinowo-magnezowy (MgAl)	12	węglan strontu (SrCO_3)	9	kriolit (Na_3AlF_6)	13
żywica	12	tlenek miedzi(II) (CuO)	16	polichlorek winylu (PVC)	4
tlenek miedzi(II) (CuO)	8	żywica	8		
pył tytanowy (Ti)	5	polichlorek winylu (PVC)	6		

TABELA 23 STANDARDOWE SKŁADY MIESZANIN KRAKINGOWEJ, STROBOSKOPOWEJ I ROZRYWAJĄCEJ.

CRACKINGOWA		STROBOSKOPOWA		ROZRYWAJĄCA	
Substancja	%	Substancja	%	Substancja	%
chloran(VII) potasu (KClO ₄)	5	azotan(V) potasu (KNO ₃)	10	chloran(VII) potasu (KClO ₄)	44
azotan(V) potasu (KNO ₃)	14	azotan(V) baru (Ba(NO ₃) ₂)	47	azotan(V) baru (Ba(NO ₃) ₂)	10
siarka (S)	4	siarka (S)	19	siarka (S)	13
węgiel (C)	10	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	21	pył glinowo-magnezowy (MgAl)	24
pył glinowo-magnezowy (MgAl)	27	żywica	3	pył glinowy (Al)	9
żywica	5				
tlenek miedzi(II) (CuO)	35				

TABELA 24 STANDARDOWE SKŁADY MIESZANIN FONTANNOWEJ, WYRZUCAJĄCEJ I GWIŹDZĄCEJ.

FONTANNOWA		WYRZUCAJĄCA		GWIŹDZĄCA	
Substancja	%	Substancja	%	Substancja	%
nitroceluloza (NC)	53	azotan(V) potasu (KNO ₃)	64	chloran(VII) potasu (KClO ₄)	70
chloran(VII) amonu (NH ₄ ClO ₄)	29	siarka (S)	15	wodroftalan potasu (KHP)	30
pył tytanowy (Ti)	18	węgiel (C)	21		

TABELA 25 STANDARDOWE SKŁADY MIESZANIN TORTOWEJ, ISKRZĄCEJ I PALIWA RAKIETOWEGO.

TORTOWA		PALIWO RAKIETOWE		ISKRZĄCA	
Substancja	%	Substancja	%	Substancja	%
nitroceluloza (NC)	81	azotan(V) potasu (KNO ₃)	65	azotan(V) baru (Ba(NO ₃) ₂)	55
chloran(VII) potasu (KClO ₄)	5	siarka (S)	6	pył żelazny (Fe)	25
chloran(VII) amonu (NH ₄ ClO ₄)	4	pył tytanowy (Ti)	3	pył glinowy (Al)	14
pył tytanowy (Ti)	10	węgiel (C)	26	żywica	6

4.2. Teoretyczna analiza składu produktów spalania mieszanin pirotechnicznych

Analizę przeprowadzono wykorzystując program do obliczeń termochemicznych *ICT-Code* opracowany w *Fraunhofer Institute of Chemical Technology*. *ICT-Code* dysponuje szeroką bazą związków, którą łatwo rozszerzyć o nowe substancje. Do obliczeń program wymaga podania sumarycznego składu substancji, jego stanu skupienia, standardowej entalpii tworzenia oraz gęstości. Na potrzeby obliczeń przyjęto następujące założenia:

- przemiany zachodzą w warunkach stałej objętości (izochoryczność przemian),
- brak reakcji z tlenem atmosferycznym,
- gęstość ładowania $1,6 \text{ g/cm}^3$ w przypadku mieszanin sprasowanych,
- gęstość ładowania $0,8 \text{ g/cm}^3$ w przypadku mieszanin luźnych,
- masa próbki: 100 g.

W praktyce, w większości przypadków zastosowano gęstość ładowania $0,2 \text{ g/cm}^3$, była to jedyna wartość, dla której udało się przeprowadzić obliczenia bez generowania błędów przez program.

Tabela 26 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY ROZRYWAJĄCEJ

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
azot (N_2)	gaz	0,0382083	2,539	1,07
BaCl	gaz	0,00975045	0,065	0,168
siarczek azotu(II) (NS)	gaz	0,00111853	0,007	0,005
glin (Al)	ciało stałe	0,00156693	0,01	0,004
tlenek glinu (Al_2O_3)	ciało stałe	4,0068	26,623	40,854
chlorek baru (BaCl_2)	ciało stałe	0,222551	1,479	4,634
siarczek baru (BaS)	ciało stałe	0,149973	0,996	2,54
potas (K)	ciało stałe	0,455017	3,023	1,779
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	2,72075	18,078	20,284
magnez (Mg)	ciało stałe	0,218546	1,452	0,531
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	2,97802	19,787	12,003
siarczek magnezu (MgS)	ciało stałe	1,48299	9,854	8,359
siarka (S)	ciało stałe	2,42023	16,081	7,759

TABELA 27 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGIA CZERWONEGO.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,00998356	0,041	0,001
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0476659	0,195	0,210
woda (H ₂ O)	ciecz	0,332832	1,364	0,600
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	5,37416	22,017	15,053
wodór (H ₂)	gaz	3,55891	14,58	0,717
metan (CH ₄)	gaz	0,41649	1,706	0,668
CHO	gaz	0,00448714	0,018	0,013
formaldehid (CH ₂ O)	gaz	0,0126407	0,052	0,038
CH ₃	gaz	0,030871	0,126	0,046
chlorowodór (HCl)	gaz	0,0732835	0,3	0,267
wodorotlenek potasu (KOH)	gaz	0,0967944	0,397	0,543
MgOH	gaz	0,00156796	0,006	0,006
SrCl	gaz	0,00688774	0,028	0,085
SrOH	gaz	0,00182132	0,007	0,019
węgiel (C)	ciało stałe	3,78902	15,523	4,551
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,1448	8,787	21,869
potas (K)	ciało stałe	0,0596118	0,244	0,233
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	2,91691	11,95	21,746
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,0296265	0,121	0,119
magnez (Mg)	ciało stałe	0,00496116	0,02	0,012
wodorotlenek magnezu (Mg(OH) ₂)	ciało stałe	0,00165717	0,007	0,100
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	4,28143	17,541	17,256
chlorek strontu (SrCl ₂)	ciało stałe	0,613009	2,511	9,718
tlenek strontu (SrO)	ciało stałe	0,58665	2,403	6,079
wodorotlenek strontu (Sr(OH) ₂)	ciało stałe	0,0105131	0,043	0,128

TABELA 28 PRODUKTY ROZKŁADU PIORUNIANU SREBRA.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0686891	0,412	0,302
diazot (N ₂)	gaz	3,33575	19,999	9,345
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	6,5344	39,177	18,303
węgiel (C)	ciało stałe	0,068181	0,41	0,082
srebro (Ag)	ciało stałe	6,67178	40,001	71,967

TABELA 29 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGNIĄ ZIELONEGO.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,0100687	0,048	0,001
Ba	gaz	0,00140265	0,007	0,019
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0373269	0,178	0,164
woda (H ₂ O)	ciecz	0,231078	1,1	0,416
azot (N ₂)	gaz	1,16356	5,539	3,26
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	5,18897	24,7	14,535
wodór (H ₂)	gaz	3,09316	14,724	0,624
chlorowodór (HCl)	gaz	0,0113062	0,054	0,041
wodorotlenek potasu (KOH)	gaz	0,0400119	0,19	0,224
siarkowodór (H ₂ S)	gaz	0,852562	4,058	2,905
siarczek karbonylu (COS)	gaz	0,0683493	0,325	0,411
węgiel (C)	ciało stałe	1,55602	7,407	1,869
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	1,94982	9,281	19,881
chlorek baru (BaCl ₂)	ciało stałe	1,15172	5,482	23,983
tlenek baru (BaO)	ciało stałe	0,474236	2,257	7,271
wodorotlenek baru (Ba(OH) ₂)	ciało stałe	0,0100726	0,048	0,173
siarczek baru (BaS)	ciało stałe	0,00793303	0,038	0,134
potas (K)	ciało stałe	0,0311094	0,148	0,122
cyjanek potasu (KCN)	ciało stałe	0,963613	4,587	6,275
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	0,264446	1,259	1,971
magnez (Mg)	ciało stałe	0,00706852	0,034	0,017
wodorotlenek magnezu (Mg(OH) ₂)	ciało stałe	0,0012078	0,006	0,007
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	3,88584	18,497	15,662
siarczek magnezu (MgS)	ciało stałe	0,00553858	0,026	0,031
siarka (S)	ciało stałe	0,0013629	0,006	0,004

TABELA 30 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY WYRZUCAJĄCEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	2,87224	12,666	12,641
azot (N ₂)	gaz	3,16496	13,957	8,866
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	6,74547	29,747	18,894
siarczek karbonylu (COS)	gaz	1,98234	8,742	11,908
siarczek węgla(IV) (CS ₂)	gaz	0,334614	1,476	2,547
węgiel (C)	ciało stałe	4,04356	17,832	4,857
węglan potasu (K ₂ CO ₃)	ciało stałe	1,50588	6,641	20,812
siarczek potasu (K ₂ S)	ciało stałe	1,65907	7,316	18,292
siarka (S)	ciało stałe	0,367328	1,62	1,178

TABELA 31 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGNIĄ NIEBIESKIEGO.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [g/mol]	% mol.	% wag.
Cl	gaz	0,00481369	0,025	0,017
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	3,19481	16,553	14,06
woda (H ₂ O)	ciecz	1,85433	9,608	3,341
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	1,22073	6,325	3,419
wodór (H ₂)	gaz	0,0632145	0,328	0,013
OH	gaz	0,00387741	0,02	0,007
kwask mrówkowy (CO ₂ H ₂)	gaz	0,00110028	0,006	0,005
chlorowodór (HCl)	gaz	0,989246	5,126	3,607
wodorotlenek potasu (KOH)	gaz	0,029234	0,151	0,164
siarczan(VI) potasu (K ₂ SO ₄)	gaz	0,00318097	0,016	0,055
HS	gaz	0,0291008	0,151	0,096
siarkowodór (H ₂ S)	gaz	0,140423	0,728	0,479
siarczek karbonylu (COS)	gaz	0,130449	0,676	0,784
tlenek siarki(II) (SO)	gaz	0,130703	0,677	0,628
tlenek siarki(IV) (SO ₂)	gaz	2,29164	11,874	14,68
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	0,487113	2,524	4,967
miedź (Cu)	ciało stałe	3,42931	17,737	21,754
tlenek miedzi(II) (CuO)	ciało stałe	0,0967072	0,501	0,769
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	3,24185	16,641	28,945
wodorotlenek magnezu (Mg(OH) ₂)	ciało stałe	0,0040438	0,021	0,024
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	0,970841	5,03	3,913
siarka (S)	ciało stałe	1,01741	5,271	3,262

TABELA 32 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY GWIŹDZĄCEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
tlenek węgla(IV) (CO_2)	gaz	9,95608	46,923	43,817
woda (H_2O)	ciecz	2,82997	13,338	5,098
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	1,79087	8,44	5,016
wodór (H_2)	gaz	0,0366805	0,173	0,007
OH	gaz	0,0107299	0,051	0,018
tlen (O_2)	gaz	0,00203768	0,01	0,007
kwask mrówkowy (CO_2H_2)	gaz	0,00396645	0,019	0,018
chlorowodor (HCl)	gaz	0,064967	0,306	0,237
potas (K)	ciało stałe	0,00601972	0,028	0,024
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	4,9862	23,5	37,173
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	1,52629	7,193	8,563
nadtlenek potasu (K_2O_2)	ciało stałe	0,0010645	0,005	0,012

TABELA 33 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGNI FIOLETOWEGO.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-Waż.
H	gaz	0,00494151	0,023	0
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,606379	2,86	2,669
woda (H ₂ O)	ciecz	1,20099	5,664	2,164
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	6,82613	32,195	19,12
wodór (H ₂)	gaz	1,13649	5,36	0,229
chlorowodór (HCl)	gaz	0,121576	0,573	0,443
siarkowodór (H ₂ S)	gaz	1,20321	5,675	4,1
siarczek karbonylu (COS)	gaz	0,351391	1,657	2,111
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	1,36488	6,437	13,916
miedź (Cu)	ciało stałe	2,00626	9,463	12,749
tlenek miedzi(II) (CuO)	ciało stałe	0,00517168	0,024	0,041
potas (K)	ciało stałe	0,0133053	0,063	0,052
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	2,82882	13,342	21,089
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,00517833	0,024	0,021
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	0,184109	0,868	1,033
wodorotlenek potasu (Mg(OH) ₂)	ciało stałe	0,00541168	0,026	0,032
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	2,72289	12,843	10,974
siarczek magnezu (MgS)	ciało stałe	0,00103905	0,005	0,006
siarka (S)	ciało stałe	0,00374526	0,018	0,012
chlorek strontu (SrCl ₂)	ciało stałe	0,520409	2,455	8,25
tlenek strontu (SrO)	ciało stałe	0,0538376	0,254	0,558
wodorotlenek strontu (Sr(OH) ₂)	ciało stałe	0,0343317	0,162	0,418

TABELA 34 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY ISKRZĄCEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,0267278	0,161	0,003
woda (H ₂ O)	ciecz	0,00245539	0,015	0,004
azot (N ₂)	gaz	1,93173	11,639	5,411
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	3,40686	20,526	9,543
wodór (H ₂)	gaz	1,50815	9,087	0,304
metan (CH ₄)	gaz	0,00698096	0,042	0,011
cyjanowodór (HCN)	gaz	0,344476	2,075	0,931
CH ₃	gaz	0,00289486	0,017	0,004
BaOH	gaz	0,0142616	0,086	0,22
węgiel (C)	ciało stałe	0,178082	1,073	0,214
glin (Al)	ciało stałe	0,0227782	0,137	0,061
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,58298	15,562	26,336
bar (Ba)	ciało stałe	0,0634396	0,382	0,871
tlenek baru (BaO)	ciało stałe	2,02639	12,209	31,071
żelazo (Fe)	ciało stałe	4,47651	26,971	25

TABELA 35 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGNI SREBRNEGO/ZŁOTEGO

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,00910809	0,027	0,001
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0324035	0,095	0,143
woda (H ₂ O)	ciecz	0,182973	0,535	0,33
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	4,78238	13,989	13,396
wodór (H ₂)	gaz	2,70295	7,906	0,545
metan (CH ₄)	gaz	0,235852	0,69	0,378
formaldehid (CH ₂ O)	gaz	0,00748996	0,022	0,022
chlorowodór (HCl)	gaz	0,0945521	0,277	0,345
węgiel (C)	ciało stałe	16,7651	49,039	20,137
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,09643	6,132	21,375
miedź (Cu)	ciało stałe	1,00555	2,941	6,39
potas (K)	ciało stałe	0,0369071	0,108	0,144
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	2,79153	8,165	20,811
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,0171782	0,05	0,069
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	0,0413582	0,121	0,232
magnez (Mg)	ciało stałe	0,00679144	0,02	0,017
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	2,332	6,821	9,399
węglik tytanu (TiC)	ciało stałe	1,04411	3,054	6,253

TABELA 36 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY CRACKLINGOWEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [molar]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,00414435	0,016	0
azot (N ₂)	gaz	0,10414	0,4	0,292
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	0,010771	0,041	0,03
wodór (H ₂)	gaz	1,14409	4,393	0,231
amoniak (NH ₃)	gaz	0,00281157	0,011	0,005
chlorowodór (HCl)	gaz	0,00144635	0,006	0,005
HS	gaz	0,0191346	0,073	0,063
siarkowodór (H ₂ S)	gaz	0,257186	0,988	0,876
węgiel (C)	ciało stałe	10,4253	10,031	12,522
glin (Al)	ciało stałe	0,0610195	0,234	0,165
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,60175	9,99	26,528
miedź (Cu)	ciało stałe	4,4	16,895	27,96
potas (K)	ciało stałe	0,175173	0,673	0,685
cyjanek potasu (KCN)	ciało stałe	1,17363	4,507	7,642
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	0,359415	1,38	2,679
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,0371819	0,143	0,149
magnez (Mg)	ciało stałe	1,63387	6,274	3,971
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	2,66011	10,214	10,721
siarczek magnezu (MgS)	ciało stałe	0,970556	3,727	5,471

TABELA 37 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY STROBOSKOPOWEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupiania	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,00253173	0,013	0
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0538323	0,285	0,237
woda (H ₂ O)	ciecz	0,049677	0,263	0,089
azot (N ₂)	gaz	2,23049	11,822	6,248
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	1,55793	8,258	4,364
wodór (H ₂)	gaz	0,159756	0,847	0,032
HS	gaz	0,150053	0,795	0,496
siarkowodór (H ₂ S)	gaz	0,517995	2,746	1,765
siarczek karbonylu (COS)	gaz	0,234186	1,241	1,407
tlenek siarki(IV) (SO ₂)	gaz	0,00210075	0,011	0,013
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,04732	10,851	20,875
tlenek baru (BaO)	ciało stałe	1,76778	9,37	27,105
wodorotlenek baru (Ba(OH) ₂)	ciało stałe	0,00412046	0,022	0,071
siarczek baru (BaS)	ciało stałe	0,0263712	0,14	0,447
potas (K)	ciało stałe	0,758901	4,022	2,967
cyjanek potasu (KCN)	ciało stałe	0,124376	0,659	0,81
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,00844953	0,045	0,034
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	0,0969812	0,514	0,544
magnez (Mg)	ciało stałe	0,00156316	0,008	0,004
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	4,07533	21,6	16,425
siarczek magnezu (MgS)	ciało stałe	0,0174442	0,092	0,098
siarka (S)	ciało stałe	4,97824	26,386	15,96

TABELA 38 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY OGNIĄ ŻÓŁTEGO.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol	%-waga
H	gaz	0,0109437	0,048	0,001
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	0,0331435	0,145	0,146
woda (H ₂ O)	ciecz	0,223462	0,978	0,403
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	5,10738	22,351	14,306
wodór (H ₂)	gaz	3,04932	13,345	0,615
chlorek difluorek glinu (AlClF ₂)	gaz	0,00103081	0,005	0,01
chlorowodór (HCl)	gaz	0,0371047	0,162	0,135
fluorowodór (HF)	gaz	0,105583	0,462	0,211
chlorek sodu (NaCl)	gaz	1,43186	6,266	8,368
wodorek sodu (NaH)	gaz	0,067894	0,297	0,163
wodorotlenek sodu (NaOH)	gaz	0,0397051	0,174	0,159
węgiel (C)	ciało stałe	2,05049	8,973	2,463
fluorek glinu (AlF ₃)	ciało stałe	0,192361	0,842	1,615
tlenek glinu (Al ₂ O ₃)	ciało stałe	2,43047	10,636	24,781
potas (K)	ciało stałe	0,108848	0,476	0,426
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	2,92315	12,792	21,792
fluorek potasu (KF)	ciało stałe	0,550753	2,41	3,2
wodorek potasu (KH)	ciało stałe	0,048407	0,212	0,194
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	0,121259	0,531	0,68
magnez (Mg)	ciało stałe	0,0100225	0,044	0,024
fluorek magnezu (MgF ₂)	ciało stałe	1,31268	5,745	8,178
wodorotlenek magnezu (Mg(OH) ₂)	ciało stałe	0,0573804	0,251	0,335
tlenek magnezu (MgO)	ciało stałe	2,90906	12,731	11,725
sód (Na)	ciało stałe	0,0271569	0,119	0,062

TABELA 39 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY TORTOWEJ.

Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol.	%-wag.
H	gaz	0,0032679	0,01	0
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	4,07431	12,542	17,931
woda (H ₂ O)	ciecz	8,06599	24,83	14,531
azot (N ₂)	gaz	3,97712	12,243	11,141
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	11,4833	35,349	32,165
wodór (H ₂)	gaz	1,08552	3,342	0,219
OH	gaz	0,00325141	0,01	0,006
amoniak (NH ₃)	gaz	0,182536	0,562	0,311
metan (CH ₄)	gaz	0,0132104	0,041	0,021
cyjanowodór (HCN)	gaz	0,169049	0,52	0,457
kwas piorunowy (HNCO)	gaz	0,194986	0,6	0,839
CHO	gaz	0,0282517	0,087	0,082
formaldehid (CH ₂ O)	gaz	0,0817488	0,252	0,245
kwas mrówkowy (CO ₂ H ₂)	gaz	0,284151	0,875	1,308
CH ₃	gaz	0,00310768	0,01	0,005
COCl	gaz	0,0103987	0,032	0,066
chlorowodór (HCl)	gaz	0,373623	1,15	1,362
cyjanek potasu (KCN)	ciało stałe	0,0152375	0,047	0,099
chlorek potasu (KCl)	ciało stałe	0,316845	0,975	2,362
wodorotlenek potasu (KOH)	ciało stałe	0,0281215	0,087	0,158
tlenek tytanu(IV) TiO ₂	ciało stałe	2,08853	6,429	16,683

TABELA 40 PRODUKTY SPALANIA MIESZANINY FONTANNOWEJ.

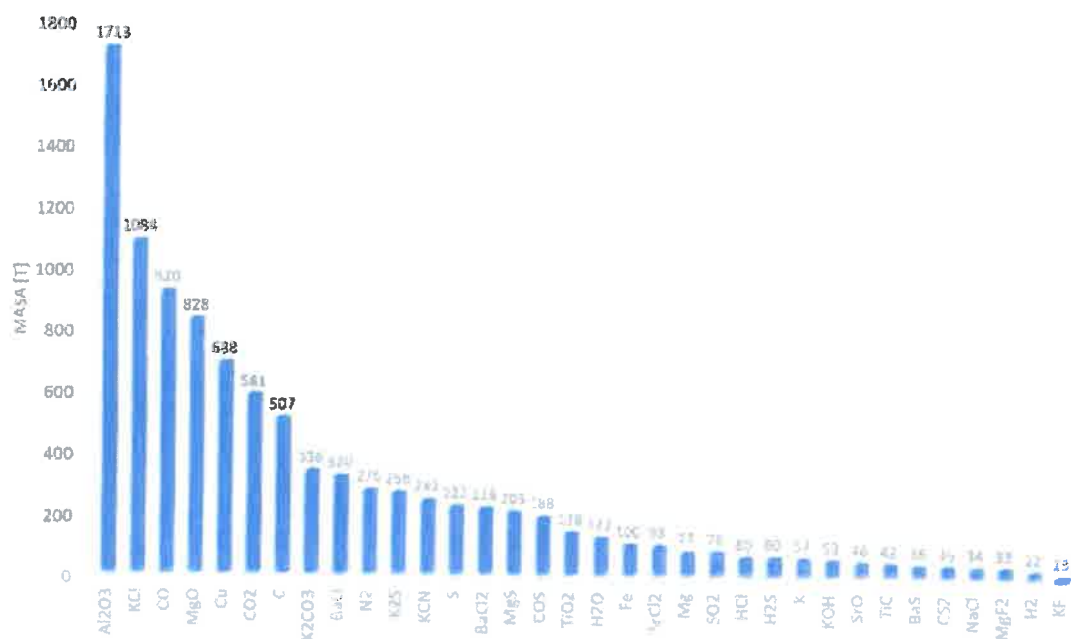
Substancja (298 K)	Stan skupienia	Liczba moli [mol]	%-mol	%-wag.
H	gaz	0,00401103	0,013	0
Cl	gaz	0,00233356	0,008	0,008
tlenek węgla(IV) (CO ₂)	gaz	2,90837	9,56	12,8
woda (H ₂ O)	ciecz	8,3872	27,57	15,11
azot (N ₂)	gaz	3,79165	12,464	10,622
tlenek węgla(II) (CO)	gaz	7,56216	24,858	21,182
wodór (H ₂)	gaz	1,23816	4,07	0,25
OH	gaz	0,00416608	0,014	0,007
amoniak (NH ₃)	gaz	0,13024	0,428	0,222
metan (CH ₄)	gaz	0,00642491	0,021	0,1
cyjanowodór (HCN)	gaz	0,0669552	0,22	0,181
kwas piorunowy (HNCO)	gaz	0,0369149	0,121	0,159
CHO	gaz	0,00754113	0,025	0,022
formaldehid (CH ₂ O)	gaz	0,0198074	0,065	0,059
kwas mrówkowy (CO ₂ H ₂)	gaz	0,0654314	0,215	0,301
COCl	gaz	0,0281566	0,093	0,179
chlorowodór (HCl)	gaz	2,3998	7,888	8,75
chlorek tytanu(III) (TiCl ₃)	ciało stałe	0,00200056	0,007	0,031
chlorek tytanu(IV) (TiCl ₄)	ciecz	0,00784982	0,026	0,148
tlenek tytanu(IV) TiO ₂	ciało stałe	3,74952	12,325	29,951

Należy mieć na uwadze, że w wyniku dalszych reakcji z tlenem atmosferycznym, część produktów może ulegać dalszemu utlenianiu. Uwaga ta jest niezwykle istotna w przypadku występujących w powyższych tabelach substancji szkodliwych (np. KCN). Przykładowe reakcje to:

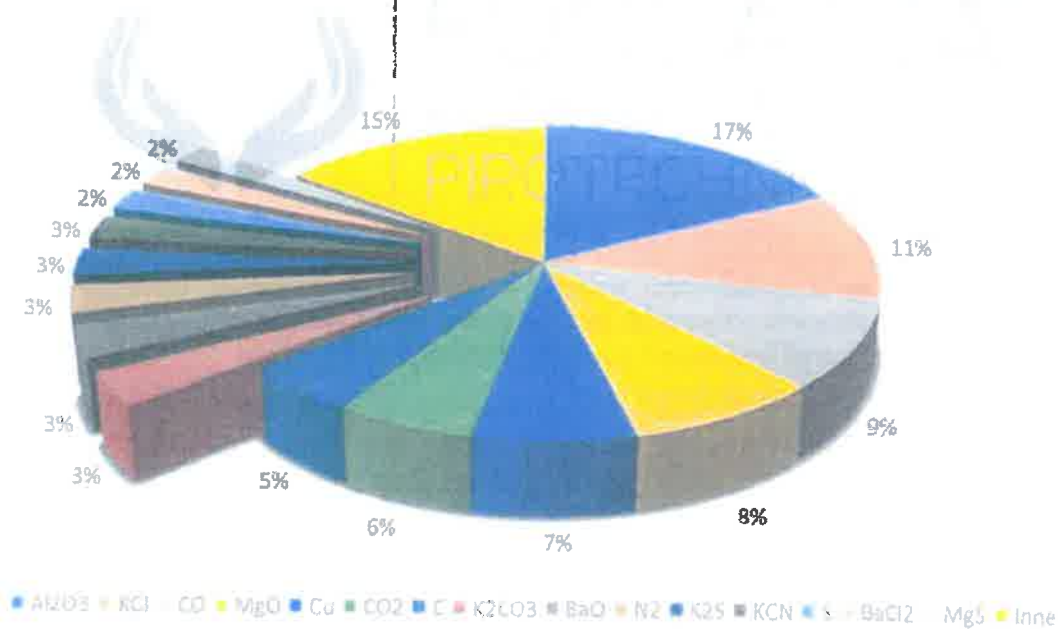
- $2CO + O_2 \rightleftharpoons 2CO_2$ (1)
- $2H_2 + O_2 \rightleftharpoons 2H_2O$ (2)
- $4Fe + 3O_2 \rightleftharpoons 2Fe_2O_3$ (3)
- $4KCN + 5O_2 \rightleftharpoons 2K_2CO_3 + 2CO_2 + 2N_2$ (4)

4.3. Roczna emisja zanieczyszczeń

Wykorzystując wyniki obliczeń przedstawione w tabelach 26-40 oraz dane z tabeli 20 obliczono masy poszczególnych produktów spalania, które są emitowane do środowiska w wyniku rocznego użytkowania wyrobów pirotechniki widowiskowej w Polsce. Na rysunku 9 uwzględniono substancje powstałe w ilości większej niż 10 ton. Na wykresach 9-10 zauważyć można dominującą pozycję tlenku glinu i chlorku potasu. Fakt ten nie dziwi ze względu na obecność magnezu i chloranu(VII) potasu w większości rozpatrywanych mieszanin pirotechnicznych. Zakładając reakcję tlenku węgla(II) z tlenem atmosferycznym, równanie (1), można uznać, że to tlenek węgla(IV) jest drugim głównym zanieczyszczeniem emitowanym do środowiska.



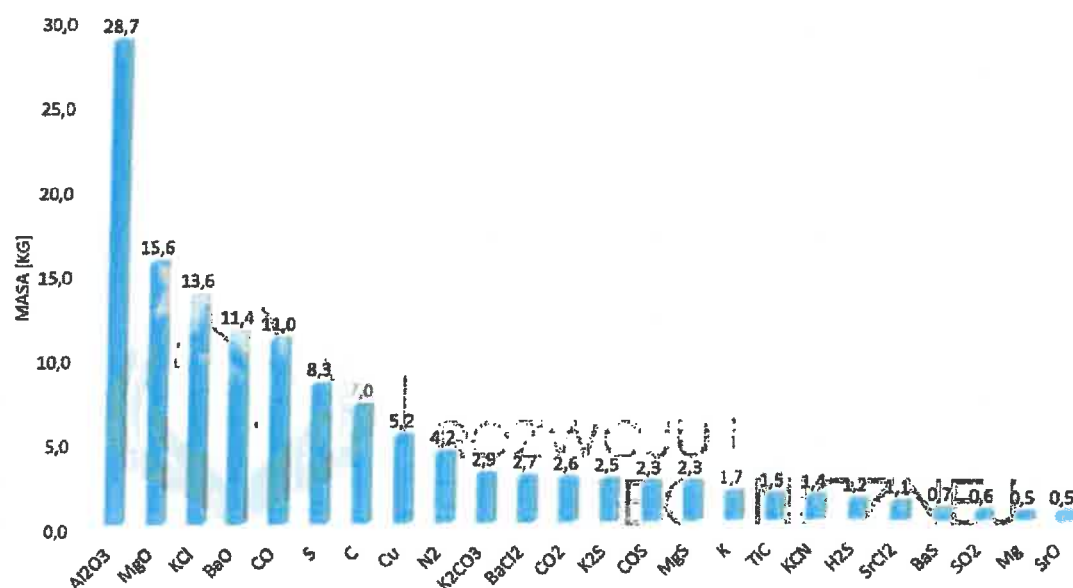
RYŚ 8 ROCZNA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W WYNIKU UŻYTKOWANIA WYROBÓW PIROTECHNIKI WIDOWISKOWEJ.



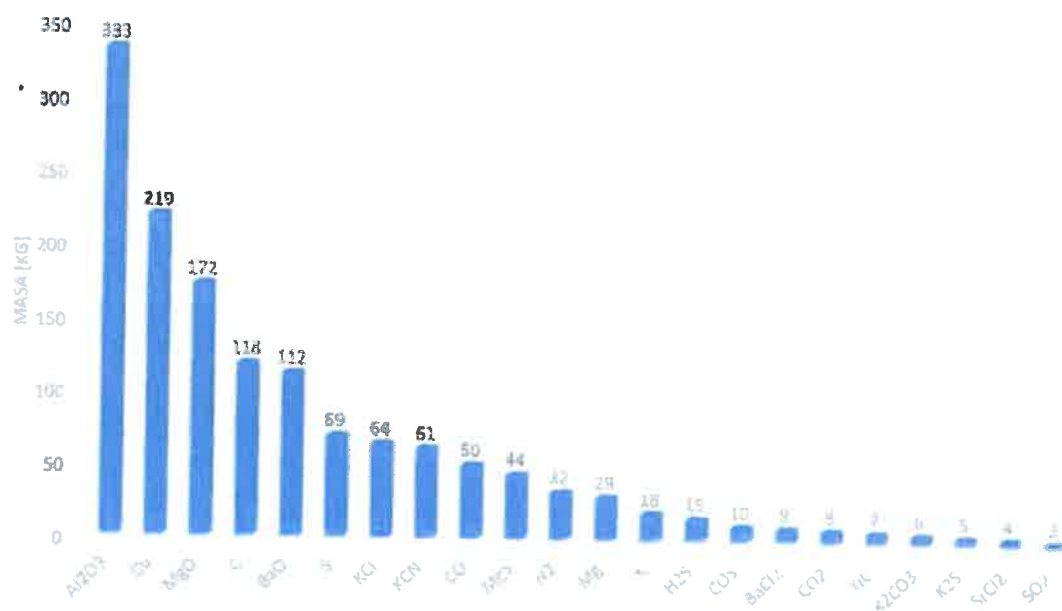
RYŚ 9 SKŁAŁ PROCENTOWY PRODUKTÓW SPALANIA MIESZANIN PIROTECHNICZNYCH.

4.4. Emisja zanieczyszczeń w czasie pokazu pirotechnicznego

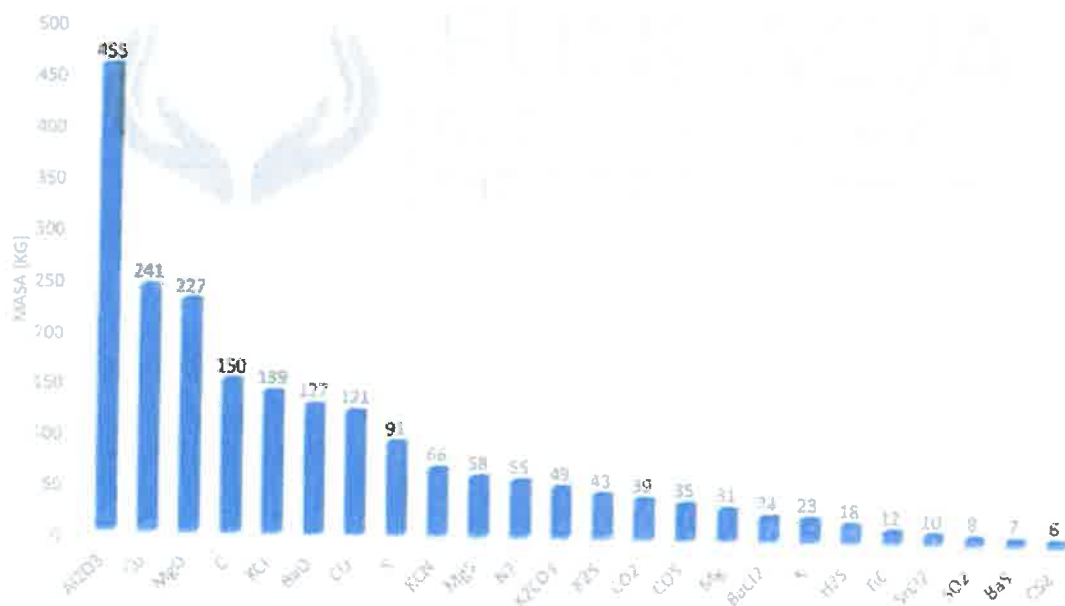
Dodatkową analizą wykonaną na potrzeby pracy było obliczenie mas produktów spalania mieszanin pirotechnicznych w czasie pokazów pirotechnicznych. Analizę przeprowadzono na podstawie informacji o trzech pokazach: standardowym pokazie 7-minutowym, dużym pokazie pirotechnicznym w czasie finału *Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy* pod Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie oraz bardzo dużym pokazie w czasie *Wianków nad Wisłą* w Krakowie (rys.11-13). Przeprowadzone czynności nie różniły się od tych wykonanych na potrzeby oszacowania kontenera. Na poniższych wykresach przedstawiono produkty spalania emitowane do środowiska w ilości: większej niż 0,5 kg w przypadku pokazu standardowego, większej niż 3 kg w przypadku finału *WIELKIEJ ORKIESTRY ŚWIĄTECZNEJ POMOCY* oraz większej niż 5 kg w przypadku *WIANKÓW NAD WISŁĄ*.



RYS. 10 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W WYNIKU STANDARDOWEGO POKAZU PIROTECHNICZNEGO.



RYŚ. 11 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W CZASIE FIANLIJ WIELKIEJ ORKIESTRY ŚWIĄTECZNEJ POMOCY.

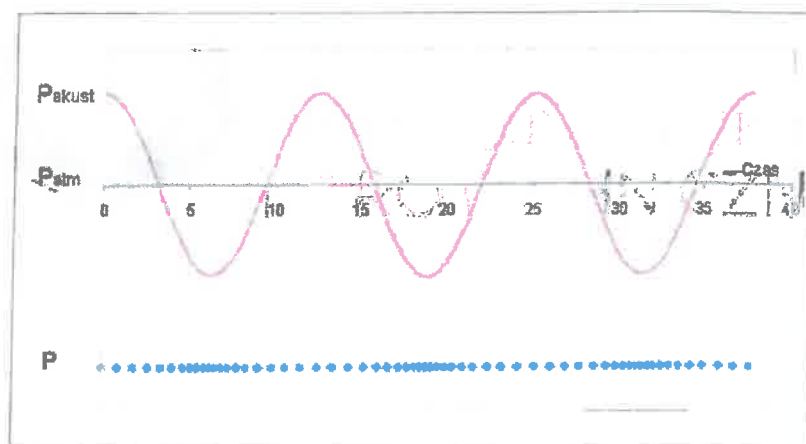


RYŚ. 12 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W CZASIE WIANKÓW NAD WISŁĄ.

5. POMIARY HAŁASU

Badania przeprowadzono celem uzyskania informacji, jak bardzo zmniejsza się poziom hałasu wraz z oddalaniem się od jego źródła. Aby prawidłowo interpretować uzyskane wyniki pomiarów, niezbędna jest podstawowa wiedza na temat rozchodzenia się i pomiarów hałasu. Dźwięk jest to wrażenie słuchowe (dźwiękowe) wywołane zaburzeniem falowym. Do powstania dźwięku potrzebne są trzy składniki: źródło dźwięku, przewodnik dźwięku i odbiórnik (ucho słuchającego). W przypadku wyrobów pirotechnicznych źródłem dźwięku jest spalająca się mieszanina pirotechniczna i/lub rozrywana obudowa wyrobów. Przewodnikiem zaś jest powietrze. Z fizycznego punktu widzenia dźwięk to zaburzenie stanu mechanicznego ośrodka, które rozchodzi się w tym ośrodku (w postaci fali) i zdolne jest wywołać wrażenie słuchowe (tzn. drgania o częstotliwości zawartej w przedziale od 16 Hz do ok. 20 kHz). Dźwięki o wyższej częstotliwości nazywa się ultradźwiękami, o niższej infradźwiękami.

Cechą charakterystyczną tego zjawiska jest przenoszenie energii bez przenoszenia masy. Definicja natężenia dźwięku w określonym miejscu powierzchni, do której dociera fala akustyczna (fala dźwiękowa, dźwięk) określa energię docierającą do tego miejsca w przestrzeni. Zatem fala akustyczna niesie energię. Energia ta dociera do ustalonej przez nas powierzchni. Na powierzchnię tę wywiera oddziaływanie i przekazuje energię. Ilość energii docierającej w jednostce czasu do jednostkowej powierzchni, nazywamy natężeniem dźwięku lub natężeniem fali akustycznej. Zależy ono od amplitudy fali ciśnienia docierającej do określonego miejsca przestrzeni. Obrazowo zmiany ciśnienia wywołane przez źródło dźwięku można przedstawić wykresem jak na rys. 14.



RYŚ. 13 ZMIANY CIŚNIENIA W POWIETRZU JAKO FALI AKUSTYCZNEJ.

Ciśnienie atmosferyczne – 1013 hPa = 101 300 Pa

Ciśnienie akustyczne – 20 μ Pa – 200 Pa

Z uwagi na właściwości ucha ludzkiego konieczne okazało się wprowadzenie wielkości nazywanej poziomem natężenia dźwięku oznaczonej literą L_p . Wielkość tę mierzymy w belach i jego podwielokrotnościach nazywanych decybelami - dziesiątymi częściami bel.

$$L_p [\text{dB}] = 10 \cdot \log (p/p_0)^2 = 20 \cdot \log (p/p_0)$$

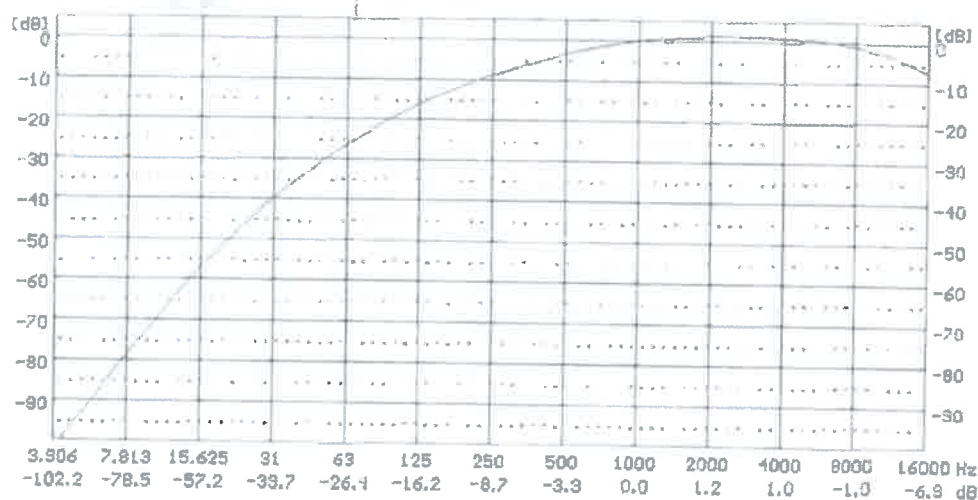
Poziom odniesienia - $p_0 = 20 \cdot 10^{-6}$ Pa.

W tabeli 1 przedstawiono orientacyjne wartości ciśnienia akustycznego i natężenia dźwięku dla różnych źródeł dźwięku.

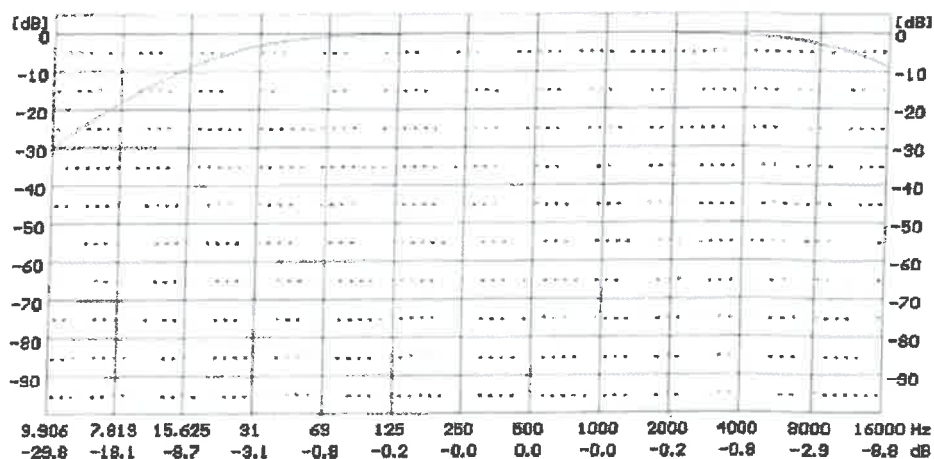
TABELA 41 CIŚNIENIE AKUSTYCZNE I NATĘŻENIE DŹWIĘKU DLA RÓŻNYCH ŹRÓDEŁ DŹWIĘKU.

Ciśnienie akustyczne				Źródło dźwięku	Natężenie dźwięku [W/m ²]
20	μPa	=	0 dB	próg słyszenia	10 ⁻¹²
200	μPa	=	20 dB	szept	10 ⁻¹⁰
2	mPa	=	40 dB	szelest liści	10 ⁻⁸
20	mPa	=	60 dB	rozmowa	10 ⁻⁶
200	mPa	=	80 dB	hala produkcyjna	10 ⁻⁴
2	Pa	=	100 dB	maszynownia statku	10 ⁻²
20	Pa	=	120 dB	młot pneumatyczny	10 ⁰
2	hPa	=	140 dB	silnik odrzutowy	10 ²
20	hPa	=	160 dB	wystrzał artyleryjski	10 ⁴

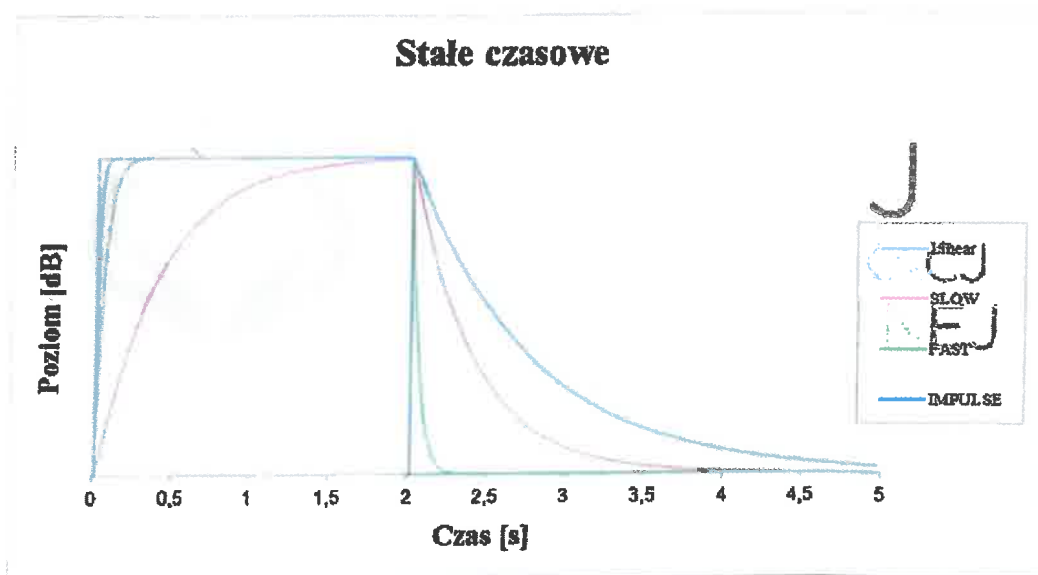
W rzeczywistości w przyrodzie występują dźwięki złożone, będące sumą nakładających się na siebie sinusoid. Ze względu na skomplikowanie narządu słuchu u człowieka oraz różnorodność oddziaływania dźwięku na ucho, stosuje się urządzenia mogące mierzyć dźwięk w zależności od jego rodzaju, źródła pochodzenia i czasu oddziaływania. Dlatego też, stosowane są filtry wprowadzające charakterystykę korygującą A lub C (rys. 15 i 16). A także różne charakterystyki czasowe: F, S, Impuls (rys. 17).



RYS. 14 CHARAKTERYSTYKA FILTRU A.



RYS. 15 CHARAKTERYSTYKA FILTRU C.



RYS. 16 STAŁE CZASOWE STOSOWANE W POMIARACH DŹWIĘKU

W przypadku wyrobów pirotechnicznych wymagania dotyczące maksymalnego (bezpiecznego dla człowieka) poziomu hałasu powstającego podczas ich działania mówią o poziomie 120 dB w bezpiecznej odległości. Dla wyrobów „amatorskich” wynosi ona 1 metr dla WPW klasy F1, 8 metrów dla klasy F2 i 15 metrów dla klasy F3. Klasa F4 „profesjonalna” nie ma ściśle określonej odległości bezpiecznej. Jest ona ustalana indywidualnie dla danego rodzaju WPW i wynika z najbardziej niebezpiecznego czynnika (efektu).

Pomiary poziomu ciśnienia akustycznego wymagane są dla wszystkich rodzajów wyrobów pirotechnicznych. Pomiar ten wykonuje się wykorzystując miernik klasy 1. Wg norm PN-EN 15947 musi on spełniać wymagania zawarte w normach:

a) PN-EN 61672-1 – Elektroakustyka. Mierniki poziomu dźwięku. Część 1: Wymagania

b) PN-EN 61672-2 – Elektroakustyka. Mierniki poziomu dźwięku. Część 2: Badania typu.

Mierzona wartość poziomu ciśnienia akustycznego to maksymalny poziom hałasu uzyskany przy charakterystyce częstotliwościowej A i stałej czasowej I (impulsowej). Placem do badań powinien być teren na wolnym powietrzu, na poziomie gruntu, o promieniu wynoszącym, co najmniej 16 m, z gładką, utwardzoną, poziomą, odbijającą fale dźwiękowe, niepalną powierzchnią (na przykład betonową).

Uzyskane podczas badań wartości poziomu ciśnienia akustycznego otrzymano stosując charakterystykę częstotliwościową A i stałą czasową I. Do pomiarów zastosowano urządzenie klasy 1 firmy Svantek, model Svan 945A z mikrofonem ½ cala model 40AN firmy G.R.A.S. Teren badań znajdował się na płaskiej powierzchni betonowej. Do badań wytypowano popularny wyrob pirotechniczny dostępny w handlu na terenie Polski, petardę błyskową. Jest to przedstawiciel najgłośniejszego typu wyrobów pirotechnicznych. Wyrób ten pomimo zakazów prawnych, bardzo często jest użytkowany przez osoby niepełnoletnie.

Zdecydowana większość petard zbudowana jest z rurki zwiniętej z papieru (bardzo rzadko występuje obudowa z tworzywa sztucznego), obustronnie zamknięta gliną, papierem lub tworzywem sztucznym. W środku umieszcza się mieszaninę pirotechniczną, która pod wpływem gwałtownego spalania wytwarza produkty gazowe rozrywające obudowę. Rozerwanie obudowy jest czynnikiem generującym huk. Do badań zastosowano wyroby klas F2 i F3. Badania poziomu ciśnienia akustycznego prowadzono w odległości 8 m, 15 m, 25 m i 40 m. Mierzono wartość L_{Amax} czyli parametr wynikający z wymagań normy PN-EN 15947. Jest to wielkość dostosowana do jak najbardziej wiernego oddania szkodliwości dźwięku na ludzkie ucho. Uzyskane wyniki dla poszczególnych wyrobów zawiera tabela 42, w której zamieszczono masę mieszaniny pirotechnicznej w wyrobie. Poglądowe zdjęcie badanych wyrobów przedstawia rys. 18.

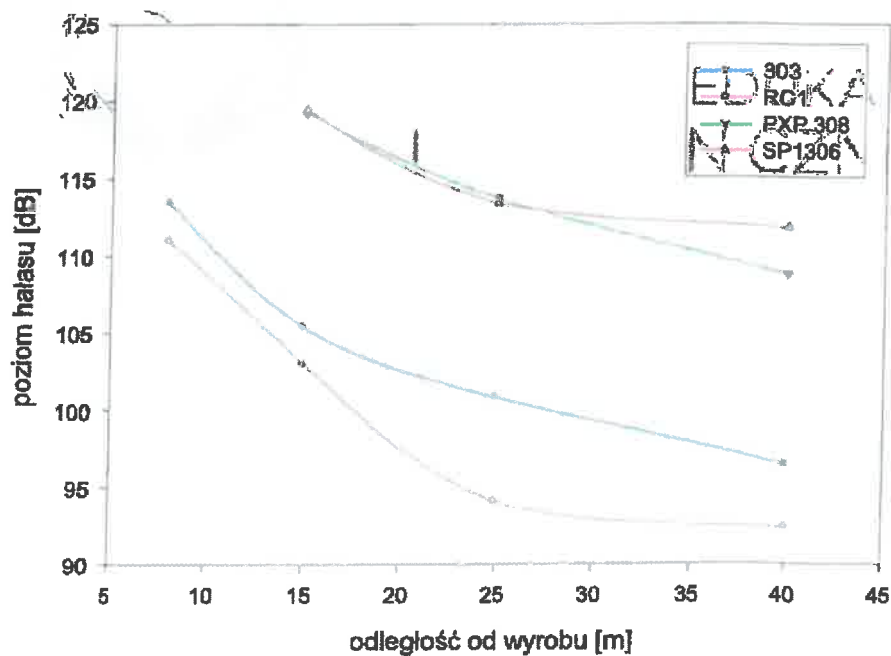


RYŚ. 17. PORÓWNANIE BADANYCH PETARD

TABELA 42 WARTOŚCI POMIARÓW HAŁASU (L_{Amax}) WYTWARZANEGO PRZEZ PETARDY BŁYSKOWE

Odległość pomiaru	L_{Amax} [dB]							
	8 metrów		15 metrów		25 metrów		40 metrów	
Wyrób	zmierzona	średnia	zmierzona	średnia	zmierzona	średnia	zmierzona	średnia
303	113,2		105,9		100,0		98,6	
kl. F2	113,3	113,5	105,6	105,4	101,7	100,8	94,6	96,5
NEC: 0,06 g	114,1		104,8		100,8		96,2	
RC1	111,3		102,6		94,5		94,7	
kl. F2	110,6	111,0	102,3	103,0	92,7	94,1	90,8	92,4
NEC: 0,07 g	111,0		104,0		95,2		91,7	
PXP 308	nb		118,7		114,0		110,2	
kl. F3		nb	119,3	119,2	113,8	113,7	110,7	108,8
NEC: 1,20 g			119,5		113,3		105,5	
SP1306	nb		119,7		113,4		112,1	
kl. F3		nb	119,5	119,4	113,8	113,4	111,6	111,8
NEC: 2,00 g			119,0		113,5		111,6	

Na rysunku 19 przedstawiono graficznie spadek poziomu hałasu wraz ze zwiększającą się odległością od wyrobu.



RYŚ. 18. PORÓWNANIE POZIOMU HAŁASU BADANYCH WYROBÓW

6. WNIOSKI

1) Otrzymane wyniki wskazują jednoznacznie, że roczna emisja tlenków węgla do atmosfery w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych jest wielokrotnie niższa niż w przypadku przemysłu i transportu (tab. 43). Emisja tlenku węgla(II) jest zbliżona w przypadku pirotechniki i wyrobów tytoniowych.

TABELA 43 PORÓWNANIE ROCZNEJ EMISJI TLENKÓW WĘGLA.

ŹRÓDŁO	CO ₂		CO	
	Masa [t]	%	Masa [t]	%
Przemysł	212 541 965	99,9626	332 547	97,8369
Transport	78 174	0,03677	5 402	1,5894
Wyroby tytoniowe	-	-	1 030	0,3030
Wyroby pirotechniczne	581	0,00027	920	0,2707
Suma	212 620 720	100	339 899	100

2) Głównymi produktami stałymi powstającymi w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych są tlenki metali (Al_2O_3 , MgO , BaO), sole (K_2CO_3 , KCl) oraz sadza i pył miedziany (C , Cu). Powstające tlenki metali wykazują głównie działanie drażniące, ryzyko śmiertelnego zatrucia jest niewielkie. Generowane sole potasu także nie stanowią dużego zagrożenia dla zdrowia. Potencjalnie kancerogennym związkiem jest sadza, natomiast pył miedziany mimo niskiej szkodliwości może akumulować się w organizmie. Wymienione powyżej substancje nie stanowią zagrożenia dla środowiska z wyjątkiem BaO , który działa toksycznie na organizmy wodne.

3) Ilość substancji kancerogennych lub potencjalnie kancerogennych emitowanych w wyniku palenia wyrobów tytoniowych jest zdecydowanie większa niż w przypadku produktów spalania mieszanin pirotechnicznych.

4) Użytkowanie wyrobów pirotechniki widowiskowej w Polsce stanowi znikome zagrożenie w porównaniu do ekspozycji na zanieczyszczenia generowane w wyniku działalności przemysłowej, transportu oraz palenia wyrobów tytoniowych.

5) Poziom hałas wytwarzany przez wyroby pirotechniczne zmniejsza się wraz z odległością, początkowo dość gwałtownie, jednak w większych odległościach dynamika spadku jest znacznie mniejsza. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na czas trwania hałasu wytwarzanego przez wyroby pirotechniczne. Dźwięki wybuchów, uważane za najgłośniejsze efekty powstające podczas działania fajerwerków, trwają ułamki sekund w przeciwieństwie do hałasu koncertu czy imprezy muzycznej, pracy urządzeń budowlanych, samolotów lub pojazdów drogowych i szynowych.

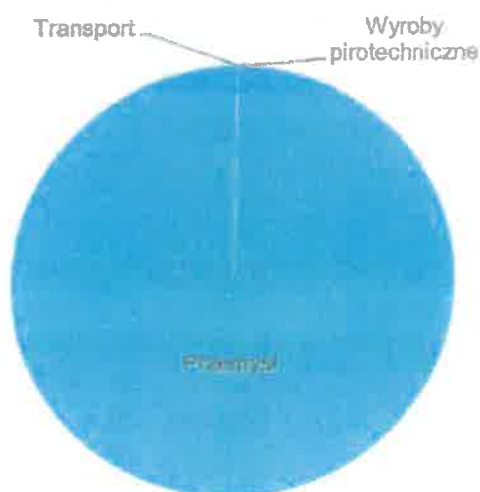
7. PODSUMOWANIE

Ze względu na znaczną ilość informacji zawartą w sprawozdaniu oraz niejednokrotnie naukowy opis wyników, w niniejszym rozdziale zawarto najistotniejsze dane zamieszczone w pracy, starając się unikać słownictwa typowo naukowego, zrozumiałego dla wąskiego grona ludzi zajmujących się naukami chemicznymi.

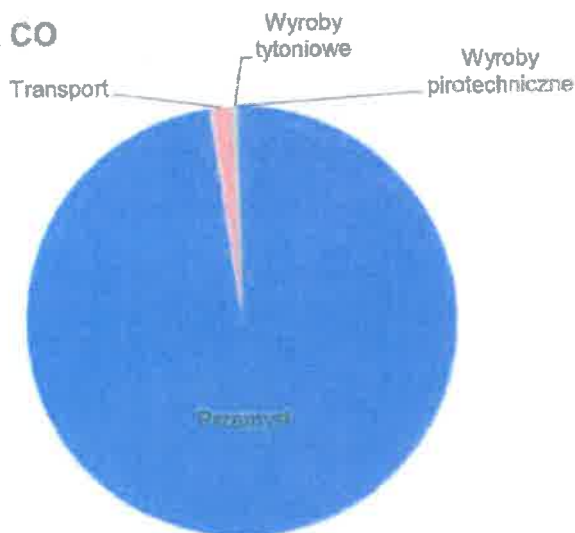
Wszystkie wyroby pirotechniczne to mieszaniny związków, które podczas działania (spalania) wytwarzają inne związki chemiczne. Fajerwerki (synonim wyrobów pirotechnicznych widowiskowych, ogni sztucznych) to grupa wyrobów pirotechnicznych, które swoje istnienie „sygnalizują” kolorowym ogniem i częstokroć hałasem. Podczas spalania powstaje dym, który wraz z hałasem staje się źródłem „zła” - dla przeciwników fajerwerków. Te dwa czynniki szkodliwe towarzyszą wyrobom pirotechnicznym od zawsze i wpływają na negatywny odbiór fajerwerków w części społeczeństwa. Jednakże w praktyce z fajerwerkami w „dużym nasyceniu” mamy do czynienia jedynie 31 grudnia każdego roku. Sporadycznie organizowane duże pokazy trwają kilkanaście minut, a indywidualne, małe pokazy z okazji uroczystości rodzinnych trwają od 3 do 8 minut. W praktyce oznacza to, że poza ostatnim dniem roku, szansa na znalezienie się w pobliżu odpalanych fajerwerków jest bardzo niewielka.

Ze względu na brak możliwości dokładnego oszacowania ilości i rodzaju fajerwerków trafiających do Polski, na podstawie uzyskanych danych „utworzono” wzorcowy kontener z tego typu wyrobami, a ilość importowanych do kraju wyrobów śladomnie przeszacowano. W wyniku przeprowadzonych analiz teoretycznych uzyskano dane dotyczące emisji substancji szkodliwych do środowiska. Porównano je z zanieczyszczeniami pochodzącymi z przemysłu, transportu i wyrobów tytoniowych. Największa ilość wytwarzanych substancji gazowych to tlenek i dwutlenek węgla. Otrzymane wyniki wskazują jednoznacznie, że roczna emisja tlenku i dwutlenku węgla do atmosfery w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych jest wielokrotnie niższa niż w przypadku przemysłu i transportu (tab. 43). Emisja tlenku węgla jest nieco niższa od ilości powstającej podczas spalania wyrobów tytoniowych. Obrazowo wykres kołowy pokazuje skalę zanieczyszczenia z jaką mamy do czynienia w praktyce (rys. 20).

dwutlenek węgla CO₂



tlenek węgla CO



RYS. 20. PORÓWNIANIE WYTWARZANYCH DWUTLENKU I TLENKU WĘGLA

Analizując ilość powstającego dwutlenku węgla, warto zwrócić uwagę na rys. 2 sprawozdania, dotyczący badanej ilości powstającego gazu, podczas pokazu w Zurychu.

Spalanie wyrobów pirotechnicznych to nie tylko tlenki węgla, ale także azot oraz cały szereg innych substancji (rys. 9 i 10), szczególnie tych odpowiedzialnych za widoczny efekt po spalaniu, czyli dym. Okazuje się, że głównymi składnikami dymu są tlenek glinu (np. składnik materiałów ściernych i ogniotrwałych), chlorek potasu (np. składnik nawozów potasowych, soli drogowej, a nawet leków), tlenek magnezu (np. składnik cementu oraz leków na nadkwasotę), węglan potasu (np. zastosowanie w sadownictwie, środkach piorących, szamponach, przemyśle spożywczym, w tym produktach dla niemowląt, oznaczony E501), węgiel w postaci sadzy, tlenek i chlorek baru, które jako jedyne spośród substancji powstających w większych ilościach, mogą negatywnie oddziaływać na organizmy wodne. Należy pamiętać, że powstające tlenki metali wykazują głównie działanie drażniące, ryzyko śmiertelnego zatrucia jest możliwe jedynie po dostaniu się do organizmu większej ilości. W praktyce oznacza to, że należałoby wdychać produkty spalania fajerwerków przez dłuższy czas. Ilość substancji szkodliwych, kancerogennych lub potencjalnie kancerogennych emitowanych w wyniku palenia wyrobów tytoniowych (tab. 13 i 14, np. nikotyna, tlenek azotu, cyjanowodór, anilina, aldehyd octowy i mrówkowy, DDT, DDE, arsen) jest zdecydowanie większa niż w przypadku produktów spalania mieszanin pirotechnicznych. Narażenie na czynniki szkodliwe powstające z przemysłu, transportu i palenia papierosów jest ciągle, w przeciwieństwie do sporadycznego oddziaływania fajerwerków.

Analiza otrzymanych wyników sugeruje, że użytkowanie wyrobów pirotechniki widowiskowej w Polsce stanowi znikome zagrożenie w porównaniu do ekspozycji na zanieczyszczenia generowane w wyniku działalności przemysłowej, transportu oraz palenia wyrobów tytoniowych.

Drugi element szkodliwy to hałas. Obrazowe umiejscowienie hałasu fajerwerków pomiędzy różnymi źródłami dźwięków, przedstawiono na rys. 8. Szereg źródeł literaturowych podaje poziom hałasu wytwarzanego podczas działania wyrobów pirotechnicznych od 130 do 160 dB. Szczególnie druga wartość jest możliwa jedynie w bezpośredniej bliskości działania dużych petard, w praktyce niedostępnych dla przeciętnego obywatela. Wszystkie fajerwerki w tzw. odległości bezpiecznej nie przekraczają poziomu hałasu 120 dB. A wraz z odległością poziom hałasu osiąga wartość pomiędzy 90 dB, a 110 dB (40 metrów). Należy pamiętać, że dźwięki generowane przez fajerwerki są krótkotrwałe, w przeciwieństwie do dźwięków przemysłu, ulicy, samolotów, koncertu muzycznego. Ten krótki czas działania, „gwałtowność” dźwięku może wywoływać uczucie dyskomfortu u ludzi i zwierząt niespodziewających się huku, szczególnie gdy w otoczeniu panuje umiarkowana cisza. Jednak prawidłowo odpalane fajerwerki i zachowanie bezpiecznej lub większej odległości od wybuchających wyrobów nie powinno wywołać negatywnych skutków zdrowotnych na narząd słuchu. Na rynku występuje coraz więcej tzw. „cichych” fajerwerków. Nie wykonano badań poziomu hałasu tego typu wyrobów, jednak na podstawie dostępnych informacji wynika, że poziom hałasu w bezpiecznej odległości oscyluje w granicach 80-100 dB.

Huk czy inny rodzaj hałasu towarzyszy fajerwerkom od początków istnienia i jest istotnym elementem ich działania. Trudno sobie wyobrazić fajerwerki bez efektów dźwiękowych. Ale zarówno producenci jak i różni organy nadzoru, dbają o to, aby powstający hałas nie wpływał negatywnie na ludzi. Analiza danych wskazuje, że powstający podczas wybuchów dźwięk, w odpowiedniej (bezpiecznej) odległości nie jest szkodliwy dla ludzi, a już stosunkowo niewielka odległość (40-50 metrów) zapewnia bezpieczeństwo i wygodny komfort dla przypadkowego „słuchacza”.

DUK



Warszawa, dnia 07-05-2020 r.

MINISTER KLIMATU

DPK-I.050.24.2020.KM

1180406.3562023.2827658

Pani Elżbieta Witek
Marszałek Sejmu RP

Szanowna Pani Marszałek,

nawiązując do interpelacji posłanek Aleksandry Gajewskiej oraz Urszuli Zielińskiej, nr 3262, w sprawie całkowitego zakazu stosowania fajerwerków, przedstawiam poniżej odpowiedź przygotowaną z wykorzystaniem informacji z Ministerstwa Rozwoju.

Wyroby pirotechniczne należą do wyrobów podwyższonego ryzyka wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzkiego, mienia oraz środowiska. Z tego też względu kwestie spełnienia zasadniczych wymogów bezpieczeństwa zostały uwzględnione w przepisach europejskich, wdrożonych również do krajowego porządku prawnego. Odnoszą się one do specjalnych wymagań wobec producentów, importerów oraz dystrybutorów tych wyrobów, określonych w rozdziałach 5a, 5d i 5f ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. *o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego* (Dz. U. z 2020 r. poz. 204) (ustawa o MWC) oraz wydanym na jej podstawie rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 3 czerwca 2016 r. *w sprawie wymagań bezpieczeństwa dla wyrobów pirotechnicznych* (Dz. U. poz. 818).

Pojęcie wyroby pirotechniczne obejmuje szeroki katalog wyrobów zawierających materiały pirotechniczne. W wolnej sprzedaży dostępne są tylko wyroby klasy F1-F3, T1 i P1, które podczas działania charakteryzują się niskim lub średnim stopniem zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego, mienia oraz środowiska, a także nieistotnym lub nieszkodliwym dla zdrowia ludzi poziomem hałasu. Wyroby takie zostały zdefiniowane i sklasyfikowane w art. 62c ust. 1 ustawy o MWC. W Polsce obowiązuje zakaz sprzedaży wspomnianych wyrobów osobom poniżej 18 roku życia, o czym stanowi art. 65 ust. 2 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. *o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym* (Dz. U. poz. 1214, z późn. zm.).

Wszystkie inne wyroby pirotechniczne (klasy F4, T2 i P2) mogą być – zgodnie z art. 62ca ust. 2 ustawy o MWC – udostępnione na rynku przez producentów, importerów i dystrybutorów wyłącznie osobom posiadającym wiedzę specjalistyczną, które uzyskały zaświadczenie potwierdzające przygotowanie zawodowe (art. 20 ust. 1 ustawy o MWC). Tylko takie osoby mają prawo obsługiwać i używać wyrobów pirotechnicznych klasy F4, T2 i P2 (art. 62c ust. 1 pkt 1 lit. d, pkt 2 lit. b oraz pkt 3 lit. b ustawy o MWC).

W kontekście postulowanego całkowitego zakazu używania fajerwerków, czyli wyrobów pirotechnicznych wymaga podkreślenia, że są one wykorzystywane m.in. również w systemach bezpieczeństwa w samochodach (pironaboje służące do inicjowania procesu napełniania poduszek powietrznych oraz do napinania pasów bezpieczeństwa), a także w systemach przeciwpożarowych (pironaboje służące do błyskawicznego uruchamiania zaworów odcinających przepływ

niebezpiecznych substancji). Z kolei w transporcie morskim i lotniczym wykorzystuje się rakiety sygnalizacyjne (flary) wypełnione materiałami pirotechnicznymi. Przytoczone przykłady pokazują, że wyroby pirotechniczne są używane nie tylko w celach rozrywkowych (pokazy ogni sztucznych), ale znajdują także szerokie zastosowanie w ważnych dziedzinach życia i działalności gospodarczej.

W celu wyeliminowania zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, mienia oraz środowiska związanego z oddziaływaniem materiałów pirotechnicznych, którymi wypełnione są wyroby pirotechniczne, każdy rodzaj takiego wyrobu przed wprowadzeniem do obrotu musi być poddany procedurze oceny zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa, przeprowadzonej przez uprawniony do tego podmiot (tj. jednostkę notyfikowaną).

Stwierdzenie przez jednostkę notyfikowaną, która zbadała wyroby pirotechniczne, zgodności wyrobu z wymaganiami bezpieczeństwa, stanowi gwarancję, że wyrób nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, mienia oraz środowiska, także pod względem hałasu oraz szkodliwości substancji toksycznych emitowanych podczas ich używania. Indywidualni użytkownicy wyrobów pirotechnicznych lub organizatorzy pokazów ogni sztucznych muszą bezwzględnie przestrzegać wymagań bezpieczeństwa wynikających z instrukcji obsługi oraz z informacji na temat warunków bezpieczeństwa przy użytkowaniu takich wyrobów.

Zgodnie z art. 62 ust. 1-2 ustawy o MWC za kontrolę zgodności wyrobów pirotechnicznych wprowadzonych do obrotu z wymaganiami bezpieczeństwa odpowiadają:

- wojewódzcy inspektorzy Inspekcji Handlowej w odniesieniu do klas F1-F4, T1 i P1,
- inspektorzy pracy w odniesieniu do klas F4, T1, T2, P1 i P2.

Celem wspomnianych kontroli jest wyeliminowanie z rynku wyrobów, których używanie – z uwagi na niezgodność z wymaganiami bezpieczeństwa – może stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, mienia oraz środowiska. Należy wskazać, że wypadki związane z używaniem wyrobów pirotechnicznych nie wynikają z wadliwych przepisów regulujących wymagania bezpieczeństwa wobec wyrobów oraz sposobu ich używania. Ich głównym powodem jest nieprzestrzeganie przez użytkowników wymagań bezpieczeństwa, a w szczególności nie stosowanie się do ograniczeń i zastrzeżeń wynikających z instrukcji obsługi.

W związku z tym potrzebna jest akcja uświadamiająca zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania wyrobów pirotechnicznych oraz propagująca korzystanie z nich w sposób nie naruszający porządku publicznego, zasad współżycia społecznego, a także nie powodujący dyskomfortu dla ludzi oraz zwierząt i ptaków. Dużą aktywność w tym względzie przejawiają: Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Państwowa Straż Pożarna oraz Policja, które upowszechniają w środkach masowego przekazu oraz na swoich stronach internetowych wiedzę na temat właściwego używania takich wyrobów.

Warto również zaznaczyć, że próba wprowadzenia całkowitego zakazu używania wyrobów pirotechnicznych napotka na przeszkody formalnoprawne wynikające z przepisów art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku wyrobów pirotechnicznych (Dz. Urz. UE L 178 z dn. 28.06.2013, str. 27). Zgodnie z art. 4 ust. 1 ww. dyrektywy państwa członkowskie nie mogą zabraniać, ograniczać oraz utrudniać udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych, które są bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska, co potwierdza opinia jednostki notyfikowanej. Jednocześnie przepisy art. 4 ust. 2 ww. dyrektywy pozwalają państwu członkowskiemu na przyjęcie środków uzasadnionych względami porządku publicznego, bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska, mających na celu zakaz lub ograniczenie posiadania, używania lub sprzedaży ludności wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 i F3 oraz przeznaczonych do użytku teatralnego (klasa T1 i T2) i innych (klasa P1 i P2). Wynika z tego, że wprowadzenie zakazu sprzedaży jest zgodnie z prawem europejskim dopuszczalne tylko w przypadku niektórych klas wyrobów pirotechnicznych oraz pod warunkiem uzasadnienia decyzji

w tym względzie, co najmniej jednym wymogiem koniecznym, np. zagrożeniem porządku publicznego lub zdrowia i życia ludzkiego.

Niezależnie od powyższego wyroby pirotechniczne podlegają również rozporządzeniu (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, ze względu na obecne w ich składzie substancje i mieszaniny chemiczne. W zależności od klasyfikacji wyrobu pirotechnicznego, przedsiębiorcy są zobowiązani do przestrzegania ww. przepisów, w tym także dotyczących stosownych ograniczeń. Rozporządzenie powyższe zostało stworzone z myślą o skutecznej ochronie życia i zdrowia ludzkiego jak również środowiska, przed chemikaliami stwarzającymi zagrożenie.

Wobec powyższego należy wskazać, że obowiązujące przepisy pozwalają na skuteczne przeciwdziałanie nagannym zjawiskom związanym z używaniem wyrobów pirotechnicznych w sposób zakłócający porządek publiczny, naruszający zasady współżycia społecznego oraz wywołujący dyskomfort dla ludzi, a także zwierząt i ptaków. W tym kontekście wskazać trzeba zwłaszcza na możliwość wprowadzenia czasowych ograniczeń w zakresie używania wyrobów pirotechnicznych przez właściwych miejscowo wojewodów na podstawie art. 60 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1464). Uprawnienia w zakresie wprowadzania czasowych ograniczeń w używaniu takich wyrobów przysługują również radzie powiatu na podstawie art. 40-42 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 511, z późn. zm.) oraz radzie gminy – na podstawie ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2019 r. poz. 506, z późn. zm.).

Jeżeli decyzją wojewody, rady powiatu lub rady gminy zostały wprowadzone przepisy porządkowe ustanawiające zakaz używania wyrobów pirotechnicznych we wskazanym czasie, to osoby nie przestrzegające tego zakazu, a więc nie stosujące się do przepisów prawa miejscowego w określonym zakresie, popełniają wykroczenie, o którym jest mowa w art. 54 ustawy z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (Dz.U. z 2019 r. poz. 821, z późn. zm.). Nawet jeśli na danym terenie nie uchwalono przepisów porządkowych o czasowym zakazie używania wyrobów pirotechnicznych, to osoby używające takie wyroby w sposób zakłócający porządek publiczny, naruszający zasady współżycia społecznego oraz wywołujący dyskomfort u ludzi, a także zwierząt i ptaków, naruszają szereg przepisów ustawy *Kodeks wykroczeń*, w tym:

- art. 51 dotyczący wykroczenia polegającego m.in. zakłócaniu hałasem spokoju, porządku publicznego oraz spoczynku nocnego,
- art. 52 § 1 dotyczący udziału w zgromadzeniu w sytuacji posiadania przy sobie m.in. wyrobów pirotechnicznych,
- art. 83 dotyczący nieostrożnego obchodzenia się m.in. z materiałami wybuchowymi, a więc także wyrobów pirotechnicznych,
- art. 107 dotyczący złośliwego niepokojenia innej osoby,
- art. 145 dotyczący zaśmiecania miejsca dostępnego dla publiczności, co może mieć miejsce na przykład w przypadku pozostawiania resztek po użytych wyrobów pirotechnicznych.

Wskazane czyny zabronione jako wykroczenia podlegają odpowiednio karze aresztu, ograniczenia wolności, grzywny lub nagany.

Przywołane przepisy mają również zastosowanie w sytuacji, gdy nie wprowadzony został czasowy zakaz używania wyrobów pirotechnicznych. Wówczas osoby, które używają takich wyrobów w sposób zakłócający porządek publiczny, naruszający zasady współżycia społecznego oraz

wywołujący dyskomfort dla ludzi, a także zwierząt i ptaków podlegają takim samym sankcjom za czyny zabronione stanowiące wykroczenia.

Na zakończenie należy podkreślić, że władze samorządowe miast coraz częściej rezygnują z organizowania w Sylwestra publicznych pokazów ogni sztucznych na rzecz pokazów laserowych. Ostatnio zrobiły to m.in. Warszawa, Kraków, Poznań, Białystok, Słupsk, Sosnowiec, czy Toruń. Takie rozwiązanie służy eliminowaniu uciążliwości związanych z używaniem dużych ilości wyrobów pirotechnicznych podczas tradycyjnych pokazów ogni sztucznych. Decyzje w tym zakresie leżą jednak w gestii władz lokalnych.

Ministerstwo Klimatu z uwagą wsłuchuje się w postulaty i propozycje mające na celu poprawę bezpieczeństwa związanego z użytkowaniem wyrobów pirotechnicznych jednak wydaje się, że obecnie istniejące przepisy dotyczące składu tych wyrobów jak i bezpieczeństwa ich użytkowania wydają się wystarczające.

Z poważaniem

Z up. Ministra

Adam Guibourgé-Czetwertyński

Podsekretarz Stanu

Ministerstwo Klimatu

/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:

- Departament Spraw Parlamentarnych, KPRM.

biuro@rzecznikmsp.gov.pl

Od: Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki <media@siidp.pl>
Wysłano: czwartek, 22 lutego 2024 09:03
Do: biuro@rzecznikmsp.gov.pl
Temat: RE: Materiał w nawiązaniu do prośby, skierowanej do Państwa przez Sejm RP, dotyczącej zaopiniowania projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24)
Załączniki: Opinia prawna dot. projektu Lewicy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt.pdf

Szanowni Państwo

Nawiązując do wcześniejszej korespondencji, w uzupełnieniu pozwalamy sobie przesłać opinię prawną z dn. 19 lutego 2024 r. na temat projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24). Autorem opinii jest Kancelaria Prawna Dudkowiak Kopec & Putyra. Zapraszamy do zapoznania się z treścią tej opinii. Wynika z niej jednoznacznie, że przedłożony projekt narusza przepisy prawa europejskiego i Konstytucji RP, a także został sporządzony z naruszeniem zasad prawidłowej legislacji i regulaminu Sejmu.

Z poważaniem
Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki

WPŁYNĘŁO

2024-02-23

Nr. 2243/02/2024
Biuro Rzecznika Małych i Średnich
Przedsiębiorców

From: Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki <media@siidp.pl>
Sent: Wednesday, February 14, 2024 5:24 PM
To: 'biuro@rzecznikmsp.gov.pl' <biuro@rzecznikmsp.gov.pl>
Subject: Materiał w nawiązaniu do prośby, skierowanej do Państwa przez Sejm RP, dotyczącej zaopiniowania projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24)

Szanowni Państwo

W nawiązaniu do rozpoczętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej konsultacji złożonego przez posłów Lewicy projektu Ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (numer pisma SH-020-51/24), który zmierza do bezpośredniego lub pośredniego wprowadzenia zakazu używania pirotechniki w Polsce, klerujemy do Państwa, jako do Instytucji poproszonej o wyrażenie opinii wobec tego projektu, załączony materiał. Pokazana jest w nim rola polskiej branży pirotechnicznej dla gospodarki i rynku pracy oraz rozwiewane są narosłe wokół niej mity.

Pragniemy również zaznaczyć, że polska branża pirotechniczna jest przeciwna wszelkim projektom zmierzającym do likwidacji lub ograniczenia działalności firm zajmujących się pirotechniką.

Z poważaniem

Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki



**DUDKOWIAK
KOPEĆ & PUTYRA**

**OPINIA PRAWNA
W PRZEDMIOTIE POSELSKIEGO PROJEKTU USTAWY
O ZMIANIE USTAWY O OCHRONIE ZWIERZĄT
WNIESIONEGO W DNIU 25 STYCZNIA 2024 r.
SH-020-41/24**

Sporządzono w Zielonej Górze na zlecenie:

Stowarzyszenia Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
ul. Zielonogórska 47, 66-016 Czerwieńsk
KRS: 00000071506

Badający:

Adwokat Piotr Kruk
Dudkowiak Kopec sp. j.
ul. Jana III Sobieskiego 2/3, 65-071 Zielona Góra
pkruk@dudkowiak.pl

ZIELONA GÓRA, DNIA 19 LUTEGO 2024 r.

I. Przebieg prac legislacyjnych

1. W dniu 25 stycznia 2024 r. grupa posłów Klubu Parlamentarnego Lewicy (Nowa Lewica, PPS, Razem, Unia Pracy) za pośrednictwem Przewodniczącej Koalicyjnego Klubu Parlamentarnego Lewicy Anny Marii Żukowskiej wniosła poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt. Do reprezentowania wnioskodawców w pracach nad projektem uchwały upoważniono panią posłankę Darię Gosek-Popiołek.
2. W dniu 26 stycznia 2024 r. projekt został skierowany do opinii Biura Legislacyjnego Sejmu oraz Biura Analiz Sejmowych w zakresie zgodności z prawem Unii Europejskiej.
3. W dniu 01 lutego 2024 r. projekt został skierowany do konsultacji m.in. Sądu Najwyższego, Krajowej Rady Sądownictwa, Prokuratora Generalnego, Krajowej Rady Radców Prawnych, Naczelnej Rady Adwokackiej, Krajowej Izby Gospodarczej, Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, Krajowej Rady Izb Rolniczych, Krajowego Związku Rolników i Organizacji Rolniczych, Niezależnego Samorządnego Związku Zawodowego Rolników Indywidualnych „Solidarność”, Związku Pracodawców Business Centre Club, Konfederacji Lewiatan, Federacji Przedsiębiorców Polskich, Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców, Rady Dialogu Społecznego.

II. Projektowany zakres regulacji, uzasadnienie projektu

1. Badany projekt składa się z trzech artykułów, dwóch merytorycznych oraz jednego, określającego 14-dniowe *vacatio legis*.
2. Merytoryczny zakres ustawy koncentruje się na zmianie ustawy z dnia 2 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580) oraz dotyczy przepisów porządkowych wydawanych na podstawie art. 40 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 40).
3. Postulowane jest dodanie nowej jednolitej redakcyjnej tj. art. 6a w ustawie o ochronie zwierząt, w której to w pięciu ustępach regulowane byłyby następujące kwestie:
 - Stworzenie kompetencji ustawowej dla tworzenia aktów prawa miejscowego „w celu zapewnienia poszanowania zwierząt, przeciwdziałania i zapobiegania narażaniu zwierząt na cierpienie i stres, utratę zdrowia lub życia” polegających na „ustanowieniu ograniczeń i zakazów wykorzystywania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych zaliczanych do grupy materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, zwanych potocznie petardami lub fajerwerkami.

- Projektodawcy wskazują na konieczność powiązania rodzajów i klas „niedozwolonych” wyrobów pirotechnicznych z nomenklaturą wynikającą z ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2378).
 - Projektodawcy wskazują, że projektowane upoważnienie ustawowe dla wydawania aktów prawa miejscowego obejmować będzie prawo do stanowienia wyjątków i wyłączeń, które mają być znamienne „ważnym celem”, w szczególności: „tradycyjnym sposób celebrowania Nowego Roku”. Wyjątki i wyłączenia mają dotyczyć wykorzystywania „niedozwolonych” wyrobów pirotechnicznych w dniach 31 grudnia i 1 stycznia.
 - Zgodnie z projektem rada gminy może w treści uchwały „określić zakaz prowadzenia handlu określonego w zakresie niedozwolonych wyrobów pirotechnicznych”. Projektodawcy wskazują, że w odniesieniu do normy dotyczącej zakazu prowadzenia handlu nie będą mogły być stosowane wyjątki, o których mowa w ust. 3.
 - W treści projektowanego artykułu „6a” wskazano, że uchwała jest aktem prawa miejscowego, zaś w treści uzasadnienia wskazano, że jest to w celu „wyraźnego wskazania”.
4. Postulowane jest wprowadzenie jednostki redakcyjnej obejmującej przepis sankcyjny, usytuowany jako nowy ust. 1a w art. 37, a także rozwinięcie lub zmiana treści ustępów od 2 do 4. Zgodnie z literalną treścią projektu, po zmianie art. 37 ustawy o ochronie zwierząt otrzymałby następujące brzmienie:
1. Kto narusza nakazy albo zakazy określone w art. 9, art. 10a ust. 1-3, art. 11 ust. 3, art. 12 ust. 1-6, art. 13 ust. 1, art. 14, art. 15 ust. 1-5, art. 16, art. 17 ust. 1-7, art. 18, art. 22 ust. 1, art. 22a, art. 25 lub art. 27 podlega karze aresztu albo grzywny.
 - 1a. Tej samej karze podlega, kto narusza zakazy i ograniczenia ustanowione w uchwale rady gminy, o której mowa w art. 6a ust. 1.
 2. Usiłowanie, podżeganie i pomocnictwo do czynu określonego w ust. 1 jest karalne. Usiłowanie i pomocnictwo do czynu określonego w ust. 1a jest karalne.
 3. W razie ukarania za wykroczenie, o którym mowa w ust. 1, można orzec przepadek narzędzi lub przedmiotów służących do popełnienia wykroczenia oraz przedmiotów z niego pochodzących, jak również można orzec przepadek zwierzęcia. W razie ukarania za wykroczenie, o którym mowa w ust. 1a można orzec przepadek narzędzi i przedmiotów, które służyły lub były przeznaczone do popełnienia wykroczenia, chociażby nie stanowiły własności sprawcy.
 4. W razie popełnienia wykroczenia, o którym mowa w ust. 1 lub 1a, można orzec nawiązkę w wysokości do 1000 zł na cel związany z ochroną zwierząt.

5. W drugim artykule nowelizacji projektodawcy zastosowali rozszerzony od strony przedmiotowej katalog dotyczący uchwał wydawanych na podstawie ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym.
6. W trzecim artykule projektodawcy przedstawili normę o terminie czternastu dni pomiędzy publikacją aktu uprawnego a jego wejściem w życie.
7. Uzasadnienie projektu ustawy podzielone jest na część obejmującą zagadnienia ogólne oraz zagadnienia szczegółowe.

W części dotyczącej zagadnień ogólnych wskazano, że całkowity i generalny zakaz np. sprzedaży fajerwerków i petard zdaje się być nadmierną ingerencją w prawa i wolności – także w kontekście swobody prowadzenia działalności gospodarczej. W uzasadnieniu wskazano również, że nie wydaje się celowe oraz potrzebne bezwzględne i ustawowe zakazywanie używania „fajerwerków”. Powołano się na ustalenia naukowe dotyczące stosowania petard i fajerwerków bez wskazania żadnych publikacji. Autor projektu ustawy stwierdza, że miejscem regulacji analizowanych kwestii winna być ustawa o ochronie zwierząt, aby chronić wartości leżące u podstaw tegoż aktu normatywnego. Ponadto, bardzo dużą część uzasadnienia poświęcono podejmowanym już próbom wprowadzenia ograniczeń w formie aktów prawa miejscowego z zastosowaniem kompetencji, o której mowa w art. 40 ust. 3 i 4 ustawy o samorządzie gminnym oraz rozstrzygnięciom nadzorczym wojewodów, stwierdzających nieważność takiego rodzaju uchwał. Według projektodawców ochrona bezpieczeństwa powszechnego, życia i zdrowia ludzkiego jest gwarantowana na gruncie przepisów już obowiązujących, przy czym wymieniono m.in. ustawę o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. Projektodawcy podkreślają odmienności „lokalne czy terenowe” w skali kraju.

W części dotyczącej zagadnień szczegółowych przedstawiono bliższą motywację leżącą u podstaw przyjętej nomenklatury i systematyki pojęciowej w odniesieniu do aktualnie obowiązujących norm, z ograniczeniem do prawa krajowego. Przedstawiono w uzasadnieniu wyjaśnienie dla stosowania klauzul generalnych, takich jak „powołanie na ważny cel”. Przedstawiono motywy wprowadzenia sankcji w postaci zmodyfikowanego brzemienia art. 37 ustawy o ochronie zwierząt.

Poświęcono w uzasadnieniu akapit dotyczący pozbawienia mocy aktów (uchwał), który zdaniem projektodawcy „może pozornie budzić pewne wątpliwości”, a także wskazano, iż w trybie ustawowym, bez uchylenia podstawy prawnej dla wydania aktów prawnych o charakterze generalnym, ani nawet precyzyjnego jej wskazania, możliwe jest pozbawienie mocy obowiązującej aktu prawa miejscowego.

III. Ocena prawna projektu poselskiego projektu ustawy

1. Weryfikacja projektu pod kątem wymogów formalnych – Regulamin Sejmu

Zgodnie z art. 34 ust. 2 Regulaminu Sejmu (t. j. M. P. z 2022 r. poz. 990) do projektu ustawy dołącza się uzasadnienie, które powinno:

- 1) wyjaśniać potrzebę i cel wydania ustawy,
- 2) przedstawiać rzeczywisty stan w dziedzinie, która ma być unormowana,
- 3) wykazywać różnicę pomiędzy dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym,
- 4) przedstawiać przewidywane skutki społeczne, gospodarcze, finansowe i prawne,
- 5) wskazywać źródła finansowania, jeżeli projekt ustawy pociąga za sobą obciążenie budżetu państwa lub budżetów jednostek samorządu terytorialnego,
- 6) przedstawiać założenia projektów podstawowych aktów wykonawczych,
- 7) zawierać oświadczenie o zgodności projektu ustawy z prawem Unii Europejskiej albo oświadczenie, że przedmiot projektowanej regulacji nie jest objęty prawem Unii Europejskiej.

Ponadto, uzasadnienie projektu ustawy określającej zasady podejmowania, wykonywania lub zakończenia działalności gospodarczej powinno odpowiadać wymogom określonym w art. 66 ust. 2 i art. 68 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. - Prawo przedsiębiorców (Dz.U. z 2021 r. poz. 162 i 2105 oraz z 2022 r. poz. 24, 974 i 1570). Projektodawcy nie przedstawiają oceny możliwości osiągnięcia celu aktu normatywnego za pomocą innych środków, ani nie przedstawiają przewidywanych skutków społeczno-gospodarczych w tym z uwzględnieniem sektora MŚP.

Przedstawiony projekt nie jest zgodny z wyżej wymienionymi wymogami Regulaminu Sejmu i winien zostać zwrócony wnioskodawcom w celu usunięcia braków.

W pierwszej kolejności należy wskazać, że projekt ustawy nie przedstawia rzeczywistego stanu w dziedzinie, która ma być unormowana, ani różnic pomiędzy dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym, nie przedstawiono mianowicie analizy dotyczącej:

- Zakresu regulacji Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/28/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku i kontroli materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. Urz. UE. L 2014 Nr 96, str. 1), która dotyczy harmonizacji ustawodawstwa krajowego w odniesieniu do materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, z uwzględnieniem zasady, iż:

- a. państwa członkowskie nie zabraniają, nie ograniczają ani nie utrudniają udostępniania na rynku materiałów wybuchowych spełniających wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 3),
- b. państwa członkowskie przyjmują konieczne środki w celu zapewnienia, aby materiały wybuchowe mogły być udostępnianie na rynku tylko wówczas, gdy spełniają wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 4).

➤ Zakresu regulacji Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych (Dz.Urz.UE.L 2013 Nr 178, str. 27), która dotyczy harmonizacji ustawodawstwa krajowego w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych, z uwzględnieniem zasady, iż:

- a. państwa członkowskie nie zabraniają, nie ograniczają ani nie utrudniają udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych spełniających wymagań dyrektywy 2013/29/UE (art. 4 ust. 1),
- b. państwa członkowskie przyjmują wszelkie odpowiednie środki w celu zapewnienia, aby wyroby pirotechniczne mogły być udostępnianie na rynku tylko wówczas, gdy spełniają wymagania dyrektywy 2013/29/UE (art. 5).

Dyrektywa 2013/29/UE wyraźnie wskazuje na klasyfikację wyrobów pirotechnicznych, przewiduje ograniczenie wiekowe w udostępnianiu wyrobów na rynku, wprowadza obowiązki podmiotów gospodarczych, reguluje ocenę zgodności wyrobów pirotechnicznych, kwestie związane z nadzorem rynku, przede wszystkim zaś reguluje zasadnicze wymagania bezpieczeństwa oraz procedury oceny zgodności.

➤ Zakresu regulacji ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, która określa m. in. zasady używania materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, a od strony podmiotowej ustawa dotyczy przedsiębiorców, jednostki naukowe, gdyż, jak wskazuje się chociażby w dyrektywie 2014/28/UE, producent posiada dokładną wiedzę o procesie projektowania i produkcji, jest on najbardziej kompetentny do przeprowadzenia procedury oceny zgodności i obowiązkowo tę procedurę przeprowadza.

➤ Zakresu regulacji ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1545), która przewiduje chociażby przepisy karne dotyczące sprzedaży wyrobów pirotechnicznych wyłączonych

spod koncesjonowania oraz wskazuje dobitnie, że nie wymaga uzyskania koncesji obrót wyrobami pirotechnicznymi, o których mowa w art. 62c ust. 1 pkt 1 lit. a-c, pkt 2 lit. a oraz pkt 3 lit. a ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.

- Zakresu regulacji ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt w zakresie znęcania się nad zwierzętami w szczególności w odniesieniu do definicji znęcania się nad zwierzętami, która obejmuje m. in. złośliwe straszenie lub drażnienie zwierząt.
- Zakresu regulacji ustawy z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2119) w zakresie regulacji wykroczenia unormowanego w art. 51 § 1 i § 2 tj. wybryku powodującego zakłócenia spokoju, porządku publicznego, spoczynku nocnego albo wywołującego zgorszenie w miejscu publicznym.
- Zakresu regulacji ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1816), która wprowadza warunki lub zakazy produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji chemicznych, zwanych dalej "substancjami", w ich postaci własnej, jako składników mieszanin lub w wyrobach.
- Zakres regulacji rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 283), która reguluje typowe środki techniki prawodawczej, a w szczególności strukturę aktów normatywnych, w tym przewiduje regulację dotyczącą zakazu powtarzania przepisów ustaw oraz przepisów innych aktów normatywnych.

Badanemu projektowi należy również wytknąć, iż nie przedstawia skutków społecznych, gospodarczych, finansowych ani prawnych.

Uzasadnienie projektu nie odwołuje się do prawa unijnego ani nie zawiera oświadczenia o zgodności z prawem Unii Europejskiej.

Wniosek: Projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt nie spełnia wymogów formalnych przewidzianych w Regulaminie Sejmu.

2. Weryfikacja projektu pod kątem zgodności z prawem Unii Europejskiej – Dyrektywa 2014/28/UE i Dyrektywa 2013/29/UE

Jak zostało to zaznaczone powyżej, analizowany projekt w najmniejszym stopniu nie został poddany badaniu w kontekście zasady swobodnego przepływu towarów i usług na rynku

Unii Europejskiej. W szczególności pominięcie to skutkuje stosowaniem w projekcie nieprecyzyjnej siatki pojęciowej, jak również sformułowaniami potocznymi.

Przypomnieć należy zatem, że wyroby pirotechniczne podlegają klasyfikacji przez producenta zgodnie ze sposobem ich używania, przeznaczeniem i poziomem zagrożenia, w tym z poziomem hałasu.

Klasyfikacja ta jest następująca:

a) wyroby pirotechniczne widowiskowe:

- (i) klasa F1: wyroby pirotechniczne widowiskowe o bardzo niskim stopniu zagrożenia i nieistotnym poziomie hałasu przeznaczone do użytku na ograniczonej przestrzeni, w tym wyroby pirotechniczne widowiskowe przeznaczone do użytku w budynkach mieszkalnych;
- (ii) klasa F2: wyroby pirotechniczne widowiskowe o niskim stopniu zagrożenia i niskim poziomie hałasu przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na ograniczonej przestrzeni;
- (iii) klasa F3: wyroby pirotechniczne widowiskowe o średnim stopniu zagrożenia przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na dużych otwartych przestrzeniach i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego;
- (iv) klasa F4: wyroby pirotechniczne widowiskowe o wysokim stopniu zagrożenia, przeznaczone wyłącznie do użytku osób o wiedzy specjalistycznej, zwane popularnie "wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi do zastosowań profesjonalnych", i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego;

b) wyroby pirotechniczne przeznaczone do użytku teatralnego:

- (i) klasa T1: wyroby pirotechniczne do zastosowań scenicznych, o niskim stopniu zagrożenia;
- (ii) klasa T2: wyroby pirotechniczne do zastosowań scenicznych przeznaczone do użytku wyłącznie przez osoby o wiedzy specjalistycznej;

c) pozostałe wyroby pirotechniczne:

- (i) klasa P1: wyroby pirotechniczne inne niż wyroby pirotechniczne widowiskowe i wyroby pirotechniczne do użytku teatralnego, o niskim stopniu zagrożenia;
- (ii) klasa P2: wyroby pirotechniczne inne niż wyroby pirotechniczne widowiskowe i wyroby pirotechniczne do użytku teatralnego, przeznaczone do obsługi lub użytku wyłącznie przez osoby o wiedzy specjalistycznej.

W przedmiotowym projekcie wprowadzono kategorię nieznaną zharmonizowanemu ustawodawstwu, a mianowicie *rodzaje i klasy niedozwolonych wyrobów pirotechnicznych*. Projektodawcy odsyłają w tym zakresie do przepisów ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r.

o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, tj. art. 62c, który inkorporuje do polskiego porządku prawnego klasyfikację wymienioną powyżej w ślad za dyrektywą 2013/29/UE. Innymi słowy, ani dyrektywa, ani ustawa, do której ma się odwołać Rada gminy nie operują pojęciem *niedozwolonych wyrobów pirotechnicznych*.

Jednocześnie, badana jednostka redakcyjna odwołuje się do znamienia *wyrobów pirotechnicznych widowiskowych przeznaczonych do użytku cywilnego, zwanych potocznie petardami lub fajerwerkami*. Pozostawiając do dalszych rozważań kwestię operowania w akcie prawa o charakterze powszechnym i generalnym pojęciami potocznymi, wskazać należy, iż na gruncie harmonizacji ustawodawstw krajowych konieczne jest posługiwanie się zunifikowaną i kompletną siatką pojęciową, która nie budzi wątpliwości.

Problemem, który może budzić wątpliwości pod kątem siatki terminologicznej jest to, że norma projektowanego art. 6a ust. 1 nie odnosi się do konkretnej klasy wyrobu pirotechnicznego. W szczególności w kontekście art. 4 ust. 2 dyrektywy 2013/29/UE, zgodnie z którym możliwe jest przyjęcie środków uzasadnionych względami porządku publicznego, bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony lub ochrony środowiska, służących zakazowi lub ograniczeniu posiadania, używania lub sprzedaży ludności wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F2 i F3, konieczne jest już w normie ustawowej określenie konkretnych klas wyrobów pirotechnicznych widowiskowych. Wyłączone jest przy tym przyjmowanie środków, jak w analizowanej ustawie w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klasy F1 (art. 4 ust. 2 dyrektywy 2013/29/UE *a contrario*). Co więcej, prawodawstwo unijne (a w ślad za nim przepisy krajowe) wskazuje nawet na to, że podczas targów, wystaw i handlowych pokazów wyrobów pirotechnicznych państwa członkowskie swoim prawodawstwem nie mogą utrudniać pokazu i użycia wyrobów pirotechnicznych nawet w sytuacji niezgodności z dyrektywą, o ile widoczny znak wyraźnie wskazuje nazwę i datę danych targów handlowych, wystawy lub pokazu oraz niezgodność i niedostępność do sprzedaży tych wyrobów pirotechnicznych do momentu zapewnienia zgodności. Podczas tego rodzaju imprez stosuje się odpowiednie środki bezpieczeństwa, zgodnie z wymaganiami określonymi przez właściwe organy zainteresowanego państwa członkowskiego.

Biorąc pod rozwagę wyżej wymienione reguły wynikających z dyrektywy 2013/29/UE, nie sposób przychylić się do projektodawcy, który odsyła organy stanowiące gminy do klasyfikacji, o której mowa w art. 62c ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. Co więcej, projektowana regulacja abstrahuje w ogóle od faktu, iż art. 62c ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. obejmuje również te wyroby pirotechniczne, które są objęte obowiązkiem posiadania pozwolenia na nabywanie, przechowywanie, używanie materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego zgodnie z art. 9 tejże ustawy.

Powyższe prowadzi do sprzeczności, bowiem projektodawca pomija fakt, że przepisy prawa unijnego pozwalają na odstępstwa od harmonizacji tylko w zakresie klasy F2 i F3, zaś obrót wyrobami pirotechnicznymi o klasie F4 jest reglamentowany. Upoważnienie do wydania uchwały przez radę gminy jest nieprecyzyjne, ponieważ nie stanowi jednolitej normy ujętej w jednej jednostce redakcyjnej, a ponadto odsyła do przepisów, które obejmują również te klasy, na obrót którymi wymagane są surowsze rygory, pozostające poza kognicją rady gminy. Do jakich wniosków mógłby zatem dojść adresat uchwały wydanej na podstawie projektowanej normy, który posiada koncesję lub pozwolenie na klasę F4? Wszak wykonując działalność reglamentowaną, po spełnieniu wymogów i procedurze weryfikacyjnej, wnosząc stosowne opłaty uzyskał on od administracji państwowej zapewnienie o legalności prowadzonej działalności.

Możliwość upoważnienia rady gminy do stanowienia aktów prawa miejscowego obejmujących ograniczenia i zakazy, jak również zakaz prowadzenia handlu (kwestię terminologii omówiono poniżej), traktować należy jako niemieszczącą się w zakresie, o którym mowa w art. 36 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Przypomnieć bowiem należy, że swobodny przepływ towarów może być ograniczany, jednak zakazy te i ograniczenia nie powinny jednak stanowić środka arbitralnej dyskryminacji ani ukrytych ograniczeń w handlu między Państwami Członkowskimi. Z utrwalonego orzecznictwa wynika, że taki środek może być uzasadniony jednym ze względów interesu ogólnego wymienionych w art. 36 TFUE lub nadrzędnymi wymogami. W jednym lub w drugim przypadku przepis krajowy powinien być właściwy do zagwarantowania realizacji zamierzonego celu i nie powinien wykraczać poza to, co jest konieczne dla jego osiągnięcia (wyrok TSUE z dnia 18 czerwca 2019 r., Austria/Niemcy, C-591/17 – pkt 122). Ponadto środek ograniczający może zostać uznany za właściwy do zagwarantowania realizacji zamierzonego celu tylko wtedy, gdy rzeczywiście odzwierciedla on troskę o jego realizację w sposób spójny i systematyczny (wyrok TSUE z dnia 23 grudnia 2015 r., Scotch Whisky Association i in., C-333/14, pkt 37)¹.

Ponieważ art. 36 TFUE wprowadza wyjątek od zasady swobodnego przepływu towarów wewnątrz Unii, to do organów krajowych powołujących się na ten wyjątek należy w każdym przypadku udowodnienie z uwzględnieniem wyników międzynarodowych badań naukowych, że ich uregulowanie jest niezbędne dla zapewnienia skutecznej ochrony interesów określonych w tym przepisie, a w szczególności, że sprzedaż danych produktów przedstawia rzeczywiste ryzyko dla ochrony zdrowia i życia, w analizowanym przypadku zwierząt². Korzystając z przysługującego im zakresu uznania dotyczącego ochrony zdrowia publicznego (patrz odpowiednio: ochrony zwierząt lub środowiska), państwa członkowskie muszą przestrzegać zasady proporcjonalności. Wybrane przez nie środki muszą w konsekwencji ograniczać się do tego, co jest rzeczywiście konieczne

¹ Por. Wyrok TSUE z dnia 19 listopada 2020 r., C-663/18 pkt 82-87;

² Por. tamże pkt 87 oraz powołany wyrok TSUE z dnia 28 stycznia 2010 r. C-333/08;

dla zapewnienia ochrony życia i zdrowia zwierząt, muszą być proporcjonalne do realizowanego celu, który nie mógłby być osiągnięty za pomocą środków ograniczających w mniejszym stopniu wewnątrzwspólnotową wymianę handlową (wyrok z dnia 28 stycznia 2010 r., Komisja/Francja, C-333/08 pkt 90). Nie można zapominać również także tego aspektu, iż ustawodawstwo krajowe nie może ograniczać dostępu do rynku krajowego produktów pochodzących z innych państw członkowskich. Analizowane postanowienie może być uznane za równoważne z ograniczeniami ilościowymi w przywozie, bowiem dotyczy szczególnej trudności charakteryzującej dany rynek produktowy, której to trudności musi stawić czoła podmiot gospodarczy, aby wejść na rynek krajowy, takiej jak istnienie tradycyjnych praktyk społecznych, zwyczajów lub lokalnych obyczajów, czy też okoliczności, że metoda sprzedaży, której dotyczy zakaz, stanowi potencjalnie jedyną metodę, aby uzyskać dostęp do danego rynku krajowego (zob. podobnie wyroki: z dnia 8 marca 2001 r., Gourmet International Products, C-405/98, pkt 19, 21; z dnia 19 października 2016 r., Deutsche Parkinson Vereinigung, C-148/15, pkt 25; a także z dnia 15 lipca 2021 r., DocMorris, C-190/20, pkt 41). Obrazowo mówiąc, polscy importerzy i dystrybutorzy pirotechniki będą mogli realizować sprzedaż przez chociażby kontrakty z sieciami handlowymi, natomiast intencja projektodawców dotycząca możliwości zakazu sprzedaży w miejscach wyznaczonych przez właściwe organy gminy może być kwalifikowana jako środek równoważny z ograniczeniami ilościowymi godzącymi w swobodę przepływu towarów oraz swobodne świadczenie usług.

Wreszcie, dyrektywy, które stanowią przedmiot niniejszych rozważań odwołują się wyłącznie do możliwych ograniczeń w odniesieniu do swobodnego przepływu w związku z przesłankami względami porządku publicznego, bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. W tym zakresie autor opracowania odsyła również do treści odpowiedzi Ministra Klimatu z dnia 07 maja 2020 r. znak DPK-I.050.24.2020.KM na interpelację posłanek Sejmu IX Kadencji Aleksandry Gajewskiej oraz Urszuli Zielińskiej, nr 3262, w sprawie całkowitego zakazu stosowania fajerwerków.

Wniosek: Projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt dopuszczałby wprowadzenie do polskiego porządku prawnego rozwiązań zakłócających swobodny przepływ towarów i usług. Proponowane ograniczenia i zakazy stanowią rozwiązania nieadekwatne i nieproporcjonalne dla celu, jakim jest ochrona zdrowia i życia zwierząt. Projektodawcy stosują nieadekwatną siatkę pojęciową, która pozostaje w sprzeczności z prawodawstwem unijnym w szczególności w stosunku do maksymalnej harmonizacji w odniesieniu do produktów o klasie F1.

3. Weryfikacja projektu pod kątem zgodności z przepisami branżowymi

Jak wskazano powyżej, projektodawcy nie przedstawili rzeczywistego stanu w dziedzinie, która ma być unormowana, jak również nie przedstawili różnicy pomiędzy dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym. W szczególności nie uwzględniono norm prawa krajowego, które transponują do polskiego porządku omówione wyżej

regulacje prawa unijnego, a także reglamentowanego charakteru działalności branży pirotechnicznej, która opiera się o system koncesji i pozwoleń.

Zgodnie z art. 5 ustawy o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, przy nabywaniu, przechowywaniu i używaniu materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (a zatem również wyrobów pirotechnicznych widowiskowych), a także prowadzeniu prac badawczych przy ich użyciu należy zapewnić bezpieczeństwo życia i zdrowia ludzi, mienia oraz środowiska. Z kolei wyroby pirotechniczne wprowadzone do obrotu podlegają kontroli organów nadzoru rynku w zakresie spełniania przez te wyroby wymagań, o których mowa w ustawie, oraz kontroli w zakresie niezgodności formalnych w odniesieniu do tych wyrobów.

Kontrolę prowadzą odpowiednio:

- 1) wojewódzcy inspektorzy Inspekcji Handlowej - w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych klas F1-F4, T1 i P1;
- 2) inspektorzy pracy - w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych klas F4, T1, T2, P1 i P2.

Postępowania w sprawach wprowadzonych do obrotu wyrobów pirotechnicznych niezgodnych z wymaganiami ustawy oraz niezgodności formalnych prowadzą:

- 1) Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych klas F1-F4, T1 i P1;
- 2) okręgowi inspektorzy pracy - w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych klas F4, T1, T2, P1 i P2.

Polskie przepisy przewidują również przepisy karne przewidujące karalność przestępstw, a także kary pieniężne.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że powszechnie dostępnymi do sprzedaży wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi są wyłącznie wyroby w klasie od F1 do F3.

Przypomnieć zatem należy, że mowa tu o wyrobach, które w każdym przypadku nie przekraczają 120 dB, a jednocześnie charakteryzują się maksymalnie średnim stopniem zagrożenia i życia zdrowia ludzi, a także nieszkodliwym dla zdrowia ludzi poziomem hałasu.

Analizowany projekt nie niuansuje tak istotnych elementów, zaś ponownie należy wskazać, że nie istnieje ustawowy termin: „niedozwolonych wyrobów pirotechnicznych”. Kontynuując wątek rozbieżności terminologicznej przedstawiony w poprzednim rozdziale opinii, badając projektowaną regulację w odniesieniu do przepisów branżowych należy podkreślić, że zgodnie z prawami logiki formalnej kategoria „niedozwolonych wyrobów pirotechnicznych” obejmuje zbiór szerszy niż „wyroby pirotechniczne widowiskowe”. Innymi słowy, upoważnienie ustawowe do wydawania uchwał ograniczających

12 | 21

i ustanawiających zakazy może dotyczyć tylko wyrobów pirotechnicznych widowiskowych, zaś odesłanie dotyczące stosowania terminologii dotyczyć ma kategorii szerszej, niż ta, której dotyczy kompetencja ustawowa.

Projektodawcy z zastosowaniem klauzuli generalnej „ważnego celu” dopuszczają możliwość ustanawiania wyjątków i wyłączeń, konstruując katalog otwarty, podając jako egzemplifikację celebrację Nowego Roku³. Mechanizm ten jest rozwiązaniem przeciwnym dla deklarowanego przez projektodawców *ratio legis*. Przy zdecentralizowanym poziomie regulacji dotyczącej wyrobów pirotechnicznych widowiskowych, upoważnienie jednostek samorządu terytorialnego spowoduje całkowity paraliż dla Policji, w szczególności funkcjonariuszy Komend Powiatowych, którzy w swojej właściwości będą sprawować służbę pod rygorem być może kilku reżimów prawnych, z odmiennymi wyjątkami. Ten obrazowy przykład pokazuje irracjonalność zarówno kompetencji dla organów stanowiących samorządu gminnego, jak również ewentualnych wyjątków i wyłączeń.

W nowo projektowanym ust. 4 art. 6a ustawy o ochronie zwierząt projektodawcy pominęli, że w obecnym stanie prawnym nie funkcjonuje pojęcie „handlu okrężnego”. Istotnie, na gruncie przepisów porządkowych poszczególne samorządy formułują uchwały dotyczące zakazu takiego handlu, jednakże jest on definiowany każdorazowo odmiennie w zależności od lokalnych odrębności. Powyżej przedstawiono zarzuty dotyczące braku zgodności z prawem unijnym, lecz podkreślić należy, iż zakaz obrotu artykułami pirotechnicznymi poza stałymi punktami sprzedaży, i to niezlokalizowanymi na placach lub targowiskach – w sposób nieuzasadniony i nieproporcjonalny ogranicza konstytucyjnie gwarantowaną wolność prowadzenia działalności gospodarczej (art. 20 Konstytucji RP), obejmującą niewątpliwie także działalność handlową we wszystkich jej legalnych postaciach. W świetle art. 22 Konstytucji RP ograniczenie tej wolności jest dopuszczalne tylko w drodze ustawy i tylko ze względu na ważny interes publiczny. Sformułowany z kolei w art. 32 Konstytucji RP nakaz równości podmiotów wobec prawa oraz zakaz dyskryminacji w życiu społecznym i gospodarczym z jakiegokolwiek przyczyny winien przejawiać się nakazem równego traktowania podmiotów przez władze publiczne, w tym i samorządowe⁴.

Należy w tym zakresie podkreślić należy, iż zgodnie z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP, ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia

³ Zgodnie z § 145 § 2 Zasad techniki prawodawczej: Jeżeli norma ma znajdować zastosowanie tylko w określonych okolicznościach, okoliczności te jednoznacznie i wyczerpująco wskazuje się w przepisie prawnym przez rodzajowe ich określenie.

⁴ Tak na gruncie uchwały porządkowej wydanej przez Radę Miejską Ostrzeszów wypowiedział się WSA w Poznaniu w Wyroku z dnia 27 września 2012 r., IV SA/Po 576/12.

i moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw.

Czyniąc konstytucyjną zasadę wskazówką interpretacyjną, należy podkreślić, że projektowane postanowienia nie przewidują w najmniejszym stopniu kwantyfikatorów umożliwiających badanie proporcjonalności kompetencji do ustanawiania analizowanych aktów prawa miejscowego, a mianowicie:

- brak wymogu terytorialnego określenia obowiązywania ograniczeń lub zakazów, ograniczającego własność, wolność prowadzenia działalności gospodarczej, w sposób nieproporcjonalny i nie konieczny w demokratycznym państwie prawa dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, ochrony środowiska i moralności, wolności i praw innych osób⁵;
- brak precyzyjnego określenia obowiązywania ograniczeń lub zakazów o randze ustawowej w odniesieniu do wyrobów pirotechnicznych widowiskowych o konkretnej klasie lub o konkretnej masie;
- zaakcentowana została zasada decentralizacji w oderwaniu od całokształtu zasad i wartości konstytucyjnych składających się na ustrój państwa oraz z naruszeniem podziału zadań i kompetencji poszczególnych ogniw w strukturze administracyjnej państwa⁶;
- zaakcentowana została kompetencja rady gminy do formułowania ograniczeń i zakazów bez jakichkolwiek obowiązków prowadzenia konsultacji, w tym z jednostkami pomocniczymi gminy, organami koncesyjnymi, organami kontrolnymi;
- brak stanowienia prawa w sposób gwarantujący bezpieczeństwo prawne, pewność obrotu, uwzględnienie zagadnienia równości wobec prawa, budowania zaufania do prawa, braku czytelnego i powtarzalnego wzorca zachowania w odniesieniu do dobra, jakim są wyroby pirotechniczne widowiskowe⁷;
- ingerencja w wolność twórczości artystycznej, swobodę ekspresji artystycznej – z uwagi na chronioną przez Konstytucję RP wolność wyboru miejsca i formy prowadzenia działalności artystycznej;
- brak celowości, rzetelności i gospodarności w projektowanych normach prawnych w szczególności przy inercji ustawodawcy w obszarach rzeczywistych zagrożeń dobrostanu braci mniejszych w obszarach, takich jak:

⁵ Przykładowo nie spełniałoby testu proporcjonalności wprowadzenie zakazu wykorzystywania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych w sytuacji posiadania własności wielkopowierzchniowej nieruchomości, na której właściciel nie utrzymuje żadnych zwierząt oraz jest on niedostępny dla osób trzecich albo ich wykorzystanie ograniczałoby się do klasy F1 – wewnątrz budynku.

⁶ Por. K. Balicki, *Konstytucyjna zasada samodzielności samorządu terytorialnego – Rozprawa Doktorska*, Poznań 2021, str.20 i n.

⁷ Por. wyrok TK z dnia 21 marca 2001 r., K 24/00, publ. OTK 2001, nr 3, poz. 51, wyrok WSA w Opolu z dnia 3 marca 2011 r., sygn. akt II SA/Op 42/11, publ. CBOSA

- Regulacja działalności przedsiębiorców prowadzących hodowlę zwierząt futerkowych,
- Regulacja działalności przedsiębiorców prowadzących chów klatkowy,
- Regulacja działalności przedsiębiorców prowadzących chów ras szybko-rosnących w branży drobiarskich,
- Normy dotyczące zakazu koncentracji ferm przemysłowych,
- Monitoring jakości i stanu wód śródlądowych, jak również Morza Bałtyckiego.

Bardzo istotne jest w tym zakresie orzecznictwo Trybunału Konstytucyjnego na gruncie art. 31 ust. 3 Konstytucji RP: "Z jednej strony - stwierdził Trybunał Konstytucyjny przy innej okazji - stawia ona przed prawodawcą każdorazowo wymóg stwierdzenia rzeczywistej potrzeby ingerencji w danym stanie faktycznym w zakres prawa bądź wolności jednostki. Z drugiej strony winna ona być rozumiana jako wymóg stosowania takich środków prawnych, które będą skuteczne, a więc rzeczywiście służące realizacji zamierzonych przez prawodawcę celów. Ponadto chodzi tu o środki niezbędne, w tym sensie, że chronić będą określone wartości w sposób bądź w stopniu, który nie mógłby być osiągnięty przy zastosowaniu innych środków. Niezbędność to również skorzystanie ze środków jak najmniej uciążliwych dla podmiotów, których prawa lub wolności ulegną ograniczeniu. Ingerencja w sferę statusu jednostki musi więc pozostawać w racjonalnej i odpowiedniej proporcji do celów, których ochrona uzasadnia dokonane ograniczenie" (P 2/98). Linia orzecznicza Trybunału Konstytucyjnego w tej materii jest jednolita i konsekwentna. Nie ma podstaw do odchodzenia od niej także w przedmiotowej sprawie.

Interes publiczny aby mógł być uwzględniony winien mieć ugruntowaną w świadomości jednostek podstawę aksjologiczną, z której wynika konkretny normatywny imperatyw. Pojęcie interesu publicznego (powszechnego) do którego odwołuje się, przywoływany wielokrotnie, art. 1 Protokołu Nr 1 do Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności, nie może być traktowane jako pojęcie, które ustawodawcy stwarza możliwość traktowania go w sposób dowolny, ponieważ nie posiada charakteru blankietowego. Na ustawodawcy ciąży więc obowiązek identyfikacji jego treści z uwzględnieniem wartości i standardów konstytucyjnie chronionych.⁸

Wniosek: Z punktu widzenia krajowych przepisów branżowych oraz z punktu widzenia Konstytucji RP projektowane przepisy stanowią nieproporcjonalne, niekonieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia i moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Projektowane przepisy ingerują w swobody takie jak własność, wolność prowadzenia działalności gospodarczej.

4. Weryfikacja projektu pod kątem przepisów wykroczeniowych oraz z zakresu ochrony praw zwierząt

W systematyce ustawy o ochronie praw zwierząt projektowane normy umieszczone zostały w przepisach ogólnych, po normie zabraniającej zabijania zwierząt oraz definicji znęcania

⁸ Por. wyrok TK z dnia 25 lutego 1999 r., K 23/98, publ. OTK 1999 nr 2, poz. 25 oraz późniejsze orzecznictwo TK dot. sfery publicznej odwołujące się do wyroku K 23/98.

się nad zwierzętami. Projektodawcy pominęli zatem, że złośliwe straszenie lub drażnienie zwierząt pozostaje elementem definicyjnym znęcania się nad zwierzętami. Przede wszystkim truizmem jest, iż zadawanie albo świadome dopuszczanie do bólu lub cierpień stanowi znęcanie się nad zwierzętami, a z tej przyczyny wprowadzenie nowych jednostek redakcyjnych i przepisów sankcyjnych ocenić należy jako zbędne oraz nieproporcjonalne, o czym była mowa powyżej.

Wrócić zatem należy do braku przedstawienia dotychczasowego stanu prawnego, a to chociażby art. 83 § 1 ustawy z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń, który penalizuje nieostrożne obchodzenie się z materiałami wybuchowymi, łatwo zapalnymi lub substancjami promieniotwórczymi albo wykracza przeciwko przepisom o wyrobie, sprzedaży, przechowywaniu, używaniu lub przewożeniu takich materiałów. Obok tego wykroczenia, Kodeks przewiduje oczywiście odpowiedzialność za czyn polegający na zakłócaniu spokoju lub porządku publicznego krzykiem, hałasem albo innym wybrykiem oraz wywoływanie zgorszenia w miejscu publicznym

Zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz.U. z 2023 r. poz. 616), kto wnosi lub posiada na imprezie masowej broń, w rozumieniu ustawy z dnia 21 maja 1999 r. o broni i amunicji, wyroby pirotechniczne, materiały pożarowo niebezpieczne lub inne niebezpieczne przedmioty lub materiały wybuchowe, podlega grzywnie nie mniejszej niż 180 stawek dziennych, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

Przechodząc zaś do projektowanej regulacji przepisów sankcyjnych, wskazać należy na część ogólną Kodeksu wykroczeń oraz możliwe powoływanie się obwinionych na usprawiedliwioną nieświadomość tego, że czyn jest zagrożony karą. Wyjaśnić tu należy w ślad za komentatorami, iż *sama dostępność treści zakazu nie oznacza, że sprawca zakaz ten poznał i zrozumiał* (J. Guś, S. Sykuna, *Usprawiedliwiona*, s. 150–151; M. Budyn-Kulik, w: M. Mozgawa, KW. Komentarz, 2009, s. 40). Słusznie stwierdza SN, że o usprawiedliwionym błędzie co do prawa można mówić wówczas, kiedy z materiału dowodowego zebranego w sprawie wynika, że w umyśle obwinionego mogło powstać przekonanie, że nie narusza prawa (wyr. SN z 30.4.1986 r., V KRN 149/86, OSP 1986, Nr 11, poz. 240; M. Budyn-Kulik, w: M. Mozgawa, KW. Komentarz, 2009, s. 40)⁹. Sprawca nie wie, że podejmowany przez siebie czyn jest sprzeczny z prawem, w tym sensie, że nie wie, że istnieje norma prawna, która zabrania określonego działania pod groźbą kary lub pod groźbą kary nakazuje podjęcie określonego działania (J. Guś, S. Sykuna, *Usprawiedliwiona*, s. 147; M. Budyn-Kulik, w: M. Mozgawa, KW. Komentarz, 2009, s. 39)¹⁰.

⁹ Cyt. za M. Kulik, Komentarz do art. 7 KW w: P. Daniluk (red.), Kodeks wykroczeń. Komentarz. Wyd. 3, Warszawa 2023, teza 8, Legalis/el.

¹⁰ Port. Tamże, teza 5.

Projektowane przepisy w części karnej prowadzą do zdublowania tekstu prawnego w stosunku do już istniejącej regulacji art. 37 ustawy o ochronie zwierząt.

Wreszcie, należy dobitnie podkreślić, że typizacja czynów zabronionych w myśl zasady *nullum crimen sine lege scripta* musi następować w ustawie (art. 42 ust. 1 Konstytucji RP). Przepisy niższej rangi mogą jedynie doprecyzować regulację ustawową¹¹. Innymi słowy, odpowiedzialność za wykroczenie, które jest projektowane w art. 37 ust. 1 a znowelizowanej ustawy o ochronie praw zwierząt zajdzie wyłącznie, gdy sprawca narusza przepisy uchwały, które nie wykraczają poza granice upoważnienia ustawowego. W przeciwnym wypadku, gdy przepisy porządkowe nie zostały przekazane do unormowania w akcie podstawowym, nie korzystają z ochrony zapewnianej przez art. 54 KW (por. P. Kozłowska-Kalisz, w: M. Mozgawa, KW. Komentarz, 2009, s. 196). W szczególności przepisy represyjne o charakterze blankietowym powinny jednoznacznie określać zakres przepisów, do których odsyłają; ten zaś musi ściśle mieścić się w konstytucyjnych granicach kompetencji prawotwórczych organów władzy publicznej. Odesłanie owo nie może dotyczyć przepisów wydawanych na podstawie ustaw, jeżeli zakres upoważnień ustawowych do ich wydania narusza konstytucyjne zasady stanowienia aktów podustawowych (wyr. TK z 8.7.2003 r., P 10/02, OTK-A 2003, Nr 6, poz. 62)¹².

Bardzo znamienna jest regulacja dotycząca przepadku, która dotyczy narzędzi i przedmiotów, które służyły lub były przeznaczone do popełnienia wykroczenia. Innymi słowy w przypadku wykorzystywania wyrobów pirotechnicznych widowiskowych tymi narzędziami, co do których konieczne będzie dowodowe zabezpieczenie i orzekanie przepadku będą zapalniczki oraz pudełka od zapalek. Wszak przedmiot stanowiący *instrumenta sceleris* zostanie zdetonowany, z kolei zaś jego resztki będą musiały zostać zabezpieczone dowodowo.

Zasadnicze wątpliwości budzi karalność usiłowania i pomocnictwa jak w projektowanym ust. 2. Sprzedawcy, nawet w sieciach handlowych, w obawie przed obwinieniem o to, że w zamiarze aby inna osoba dokonała czynu zabronionego, swoim zachowaniem ułatwia jego popełnienie, będą odmawiać świadczenia usług. Jeśli zaś chodzi o usiłowanie, to w przypadku braku przestępnego skutku tj. w sytuacji braku osiągnięcia efektu świetlnego i dźwiękowego przez wyrób pirotechniczny widowiskowy – w żadnym wypadku nie jest możliwy do zagrożenia dobrostan zwierząt, ani bezpieczeństwo osób i ludzi. Z punktu widzenia kompletności oraz logiki regulacji prawnych budzi wątpliwości, dlaczego podżeganie naruszanie zakazów już funkcjonujących jest karalne, zaś projektodawcy wyłączyli podżeganie w odniesieniu do naruszeń zakazów lub ograniczeń wynikających z uchwały rady gminy wydanej na podstawie

¹¹ Por. M. Budyn-Kulin, Komentarz do art. 54 KW w: P. Daniluk (red.), Kodeks wykroczeń. Komentarz. Wyd. 3, Warszawa 2023, teza 1, Legalis/el.

¹² Tamże;

nowelizowanego art. 6a ust. 1 ustawy o ochronie zwierząt. Podobnie wskazać należy, że kodeks wykroczeń za nieprzestrzeganie przepisów porządkowych o zachowaniu się w miejscach publicznych podlega karze grzywny do 500 zł albo karze nagany, a zatem wykluczona jest kara o charakterze izolacyjnym. Skoro zaś wymiar kary za pomocnictwo i usiłowanie odbywa się w granicach takich jak wymiar za sprawstwo, to proponowane kary stanowią kolejny przykład braku rzetelności, celowości i proporcjonalności całego projektu.

Wniosek: Przepisy ustawy o ochronie zwierząt w jej dotychczasowym brzmieniu, jak również przepisy dotyczące odpowiedzialności wykroczeniowej stanowią wystarczające instrumenty regulujące kwestię sankcyjną w przypadkach czynów przeciwko dobrostanowi zwierząt, porządku publicznego z wykorzystaniem materiałów pirotechnicznych widowiskowych. Projektowane przepisy powodują dublowanie tekstu prawnego oraz mogą prowadzić do faktycznego powstrzymania się od jakiegokolwiek obrotu wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi w obawie przed odpowiedzialnością karną. Przepisy wykroczeniowe budzą wątpliwości ze względu na brak podążania za zasadą *nullum crimen sine lege scripta*.

5. Weryfikacja projektu pod kątem zasad techniki prawodawczej

W badanym projekcie ustawy nowelizujących doszło do naruszenia jednej z podstawowych zasad techniki prawodawczej (prawidłowej legislacji) a zatem, że ustawa nie może zmieniać lub uchylać przepisów regulujących sprawy, które nie należą do jej zakresu przedmiotowego lub podmiotowego albo się z nimi nie wiążą (§ 3 ust. 3 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów „Zasady techniki prawodawczej”).

Powyższe oznacza również na gruncie art. 94 Konstytucji, że umiejscowienie projektowanego przepisu oraz jego strukturę należy zakwestionować w całości. Każdy z aktów prawa miejscowego ma wykonywać ustawę w tym znaczeniu, że musi dotyczyć materii tożsamej z uregulowaną w ustawie, na podstawie której jest stanowiony (por. wyr. TK z 3.7.2003 r., P 10/02, OTK-A 2003, Nr 6, poz. 62)¹³ Tymczasem ustawa o ochronie zwierząt w żadnym razie nie dotyczy kwestii związanych z wyrobami pirotechnicznymi czy też materiałami wybuchowymi przeznaczonymi do użytku cywilnego.

Jeśli chodzi o przepis derogacyjny w projektowanym art. 2 nowelizacji ustawy o ochronie zwierząt budzi wątpliwości ze względu na odmienną merytoryczną desygnatów tj. pojawia się kolejne określenie zakresu regulacji w tym samym akcie normatywnym: *fajerwerki, petardy i inne wyroby, materiały lub środki pirotechniczne, oświetlające lub działające na podobnych zasadach*. Ergo, wyłączone z mocy derogującej są wyroby o charakterze wyłącznie świetlnym – przykład ten pokazuje ponownie, jak wysoce nieostra i nieprecyzyjna jest siatka pojęciowa zaproponowana przez projektodawców.

¹³ Por. Komentarz do art. 94 Konstytucji RP [w:] M. Safjan, L. Bosek (red.), Konstytucja RP. Tom II. Komentarz do art. 87–243, Warszawa 2016, Legalis/el

Ponadto, tej normie należy postawić zarzut błędnego stosowania reguły walidacyjnej. Akt prawa miejscowego musi spełniać ustawowo określone przesłanki nie tylko w chwili wydania, ale także przez cały okres obowiązywania. Jeżeli bowiem w wyniku zmiany stanu prawnego przestanie je spełniać, to należy uznać, że z dniem wejścia w życie zmiany przepisów upoważniających akt taki przestaje obowiązywać. Jest to właśnie reguła walidacyjna. Zmiana stanu prawnego powodująca utratę mocy obowiązującej przez akt prawa miejscowego może następować poprzez:

- 1) uchylenie ustawy, na podstawie której akt prawa miejscowego został wydany;
- 2) uchylenie przepisu ustawy upoważniającego do wydania tego aktu prawa miejscowego;
- 3) zmianę treści przepisu upoważniającego do wydania aktu prawa miejscowego, polegającą na zmianie zakresu spraw przekazanych do uregulowania lub wytycznych dotyczących treści aktu prawa miejscowego (jeżeli takie wytyczne zostały zamieszczone w przepisie upoważniającym).

Zastosowanie reguły walidacyjnej prowadzi do uchylenia aktu prawa miejscowego w całości¹⁴. Tymczasem w przedmiotowej sprawie nie doszło do uchylenia podstaw do stosowania przepisów porządkowych. Co więcej, nie doszło do zmiany treści przepisu upoważniającego do wydania aktów prawa miejscowego. Skoro zaś nawet u projektodawców nie budzi wątpliwości, że kwestie dotyczące wyrobów pirotechnicznych nie mogą być przedmiotem przepisów porządkowych, to uznać należy, że art. 2 projektowanej nowelizacji nie może przejść prawidłowej ścieżki legislacyjnej.

Krytyce należy poddać również określone 14-dniowe *vacatio legis* oraz brak minimalnych limitów dla ewentualnych uchwał wydawanych na podstawie art. 6a ust. 1 projektowanej nowelizacji. W uzasadnieniu przerzucono obowiązek określenia terminu wejście w życie uchwały na organ stanowiący, lecz nie można pominąć domyślnego terminu, który wynika z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1461). Odpowiednia długość *vacatio legis* jest elementem zasady demokratycznego państwa prawa. Zapewnienie odpowiedniego okresu *vacatio legis* to nakaz adresowany do ustawodawcy, z którego wynika, że powinien on zapewnić osobom objętym nowymi regulacjami prawnymi maksimum bezpieczeństwa prawnego, nie zaskakiwać obywateli niekorzystnymi dla nich regulacjami, winien posłużyć się odpowiednią techniką przepisów przejściowych, aby zainteresowani mogli dostosować się do zmienionej sytuacji prawnej. Przy czym okres ten powinien być tym dłuższy, im większe trudności wiążą się z ewentualnym ułożeniem i zaplanowaniem ważnych spraw życiowych z uwzględnieniem nowych regulacji (por. wyrok TK z dnia 28 maja 1986 r.,

¹⁴ Por. Komentarz do § 32 Zasad Techniki Prawodawczej [w:] D. Szafrński, Zasady techniki prawodawczej w zakresie aktów prawa miejscowego. Komentarz praktyczny z wzorami oraz przykładami, Warszawa 2016, Legalis/e/

U 1/86). Biorąc pod uwagę konieczność adaptacji, wysiłku ekonomicznego konsumentów, importerów i dystrybutorów, termin 14-dniowy określić należy jako skrajnie nieadekwatny.

Konieczne jest również wytknięcie, że określenie *w celu zapewnienia poszanowania zwierząt, przeciwdziałania i zapobiegania narażaniu zwierząt na cierpienie i stres, utratę zdrowia lub życia* jest niezgodne z § 145 ust. 1 i ust. 2 Zasad techniki prawodawczej. Jeżeli norma ma znajdować zastosowanie we wszystkich okolicznościach, w przepisie prawnym nie określa się okoliczności jej zastosowania. Z kolei, jeśli norma ma znajdować zastosowanie tylko w określonych okolicznościach, okoliczności te jednoznacznie i wyczerpująco wskazuje się w przepisie prawnym przez rodzajowe ich określenie. Analogiczny zarzut należy postawić regulacji dotyczącej upoważnienia do przewidzenia wyjątków i wyłączeń w projektowanym art. 6a ust. 3.

IV. Wnioski

1. Uzasadnienie projektu zawiera braki, które winny być uzupełnione w trybie art. 34 Regulaminu Sejmu.
2. Projekt nie jest zgodny z prawem unijnym, ponieważ przewiduje ograniczenia w używaniu (wykorzystywaniu) wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klas F1, F2, F3 oraz utrudnia i ogranicza swobodny przepływ ww. towarów.
3. Projekt nie uwzględnia przyjętych w dyrektywach 2013/29/UE oraz 2014/28/UE kryteriów oceny zgodności oraz pomija fakt, że dostępne w powszechnym obrocie konsumenckim, bez pozwolenia lub koncesji są wyłącznie wyroby pirotechniczne widowiskowe w klasach F1 do F3.
4. Projekt nie podąża za istniejącym systemem przepisów karnych i wykroczeniowych oraz norm służących ochronie praw zwierząt.
5. Projekt został sporządzony niezgodnie z zasadami techniki prawodawczej, narusza reguły prawodawcze dotyczące konstruowania norm przewidujących sankcje. Projekt operuje pojęciami niezgodnie z zasadą *idem per idem*.
6. Projekt narusza zasadę proporcjonalności wynikającą z klauzuli ograniczającej z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP oraz wprowadza ograniczenia konstytucyjnych praw i wolności w sposób nieadekwatny dla celów ochrony zwierząt.
7. Projektodawcy zaproponowali okres *nacatio legis* niezgodny z zasadami demokratycznego państwa prawnego.

V. Zastrzeżenia

- Opinia nie może być traktowana jako pełen opis informacji lub dokumentów, aktów normatywnych związanych z nabywaniem, przechowywaniem lub używaniem materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.
- Opinia obejmuje jedynie zagadnienia w niej wymienione i ogranicza się do kwestii prawnej. Opinia nie opiera się na finansowej, biznesowej lub technicznej ekspertyzie,



**DUDKOWIAK
KOPEĆ & PUTYRA**

- ani nie obejmuje swoim zakresem kwestii związanych z działaniami podejmowanymi przez przedsiębiorców lub konsumentów na rynku wyrobów pirotechnicznych widowiskowych i materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.
- Opinia nie zastępuje, ani w pierwotnym założeniu nie miała zastępować konkretnej porady prawnej w sprawach w niej zawartych.



PODPISZAJĄCY
**PIOTR ANDRZEJ
KRUK**
19.02.2024 15:19:24 (GMT+3)
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem kwalifikowanym

Biurowo:
Zielona Góra (65-071)
ul. Jana III Sobieskiego 2/3
kancelaria@dudkowiak.pl

Biurowo:
Poznań (61-730)
ul. Młyńska 16 Sp.
poznan@dudkowiak.com

Biurowo:
Warszawa (00-124)
ul. Rondo ONZ 1
warszawa@dudkowiak.com

WRL

biuro@rzecznikmsp.gov.pl

Od: marta.smolinska@siidp.pl
Wysłano: środa, 15 maja 2024 14:07
Do: biuro@rzecznikmsp.gov.pl
Temat: Stanowisko SIIDP nt. nowelizacji ustawy o ochronie zwierząt
Załączniki: 2024.05.15 Stanowisko SIIDP nt. nowelizacji ustawy o ochronie zwierząt - p. Adam Abramowicz.pdf

Ważność: Wysoka

Dzień dobry,

W nawiązaniu do spotkania p. Emila Mucińskiego, reprezentującego Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki w sprawie nowelizacji ustawy o ochronie zwierząt, w załączeniu przesyłam pismo, w którym przedstawiamy stanowisko branży w ww. sprawie.

W razie pytań lub wątpliwości pozostaję do dyspozycji.

Wp...

Pozdrawiam,

2024 -05- 15

Marta Smolińska
Prezes Zarządu
Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
tel.: +48 500 036 814

Nr. 0052/05.1

Ta wiadomość jest poufna. Może być również objęta tajemnicą handlową lub chroniona innymi przepisami prawnymi. Nie wolno kopiować tej wiadomości ani ujawniać komukolwiek jej zawartości pod rygorem odpowiedzialności odszkodowawczej. Jeśli pomyłkowo otrzymałeś tę wiadomość, prosimy o poinformowanie nas emailiem i usunięcie tej wiadomości z komputera.

This message is confidential. It may also be privileged or otherwise protected by work product immunity or other legal rules. If you have received it by mistake, please let us know by e-mail reply and delete it from your system; you may not copy this message or disclose its contents to anyone under pain of liability for damages.



Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
ul. Zielonogórska 47, 66-016 Czerwieńsk, tel.: +48 68 355 97 72, +48 500 036 814

Czerwieńsk, 15.05.2024 r.

Dotyczy: prac nad nowelizacją ustawy o ochronie zwierząt (druk nr 350)

Pan Adam Abramowicz

Rzecznik Małych i Średnich Przedsiębiorców

Szanowny Panie Rzeczniku,

Wszelkie inicjatywy w zakresie ochrony zwierząt i zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, przez branżę dystrybutorów oraz importerów pirotechniki zawsze traktowane są z najwyższą powagą, podobnie jak wiele innych kwestii, chociażby związanych z edukacją dotyczącą użytkowania wyrobów pirotechnicznych, a także ich certyfikacją i legalnością. Niestety, przeciwnicy fajerwerków podchodzą do tej problematyki zbyt pryncypialnie, bez woli wysłuchania argumentów licznej grupy polskich przedsiębiorców oraz wyważenia racji wszystkich zainteresowanych stron, jak również interesów fiskalnych Rzeczypospolitej.

Działając od 30 lat jako organizacja zrzeszająca przedstawicieli branży – importerów i dystrybutorów pirotechniki, w związku ze zgłoszeniem przez grupę posłów 25 stycznia 2024 r. poselskiego projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, przedstawiamy nasze merytoryczne stanowisko. Uprzejmie prosimy o zapoznanie się z zaprezentowanymi argumentami, w celu urzeczywistnienia zasady audiatur et altera pars (należy wysłuchać drugiej strony) oraz utrzymania wysokiej jakości procesu legislacyjnego w demokratycznym państwie prawa z uwzględnieniem norm prawa unijnego.

- Polska jest 5. największym eksporterem i 4. największym importerem wyrobów pirotechnicznych na świecie.
- W 2023 r. branża pirotechniczna sprzedała ponad 30 mln produktów i miała 6 mln 850 tys. użytkowników kupujących jeden produkt lub więcej.
- Roczne obroty firm to 0,7 mld złotych, co istotnie przekłada się na wpływy z podatków i rozwój społeczności lokalnych.
- W zdecydowanej większości są to firmy rodzinne, które przez kilkadziesiąt lat swojej działalności aktywnie wspierają swoje lokalne społeczności. Część podmiotów, choć formalnie należy do sektora MŚP, to pod względem operacyjnym działa globalnie.
- Branża pirotechniczna zatrudnia 30 tys. pracowników, w tym 10 tys. pracowników wykwalifikowanych, którzy przechodzą specjalistyczne szkolenia pirotechniczne.

Tworząc prawo uderzające w rodzime przedsiębiorstwa, które tak dobrze radzą sobie w zestawieniu ze światowymi liderami, sami pozbawiamy się konkurencyjności.

* * *

W okresie sylwestrowym Polacy coraz chętniej szukają najlepszych jakościowo materiałów pirotechnicznych, oferowanych przez polskie firmy. Decydują się na składkowy zakup bardziej złożonych fajerwerków, dających więcej satysfakcji z pokazu.

Projekt wykluczający sprzedaż artykułów pirotechnicznych klas F2 i F3, które stanowią ponad 95% wyrobów używanych przez konsumentów (baterie, rakiety, rzymskie ognie, petardy) zdecydowanie zaburzy funkcjonowanie wielu firm, a większą część z nich zajmujących się tylko tym rodzajem działalności doprowadzi do bankructw. Oczywiście obniży również przychody budżetu Państwa.

Specyfika branży sprawia, że cykl produkcyjny – od projektu do dostawy – przekracza 12-15 miesięcy. Firmy już obecnie realizują zamówienia związane z sylwestrem roku 2024 i w planowaniu działalności biznesowej są w roku 2025. Wszelkie propozycje zmian legislacyjnych powinny uwzględniać tę specyfikę.

* * *

Polacy są zwolennikami fajerwerków. Aż 65 proc. ankietowanych używało środków pirotechnicznych lub uczestniczyło w wydarzeniu z ich udziałem. Z badań wynika, że także wśród posiadaczy zwierząt domowych przeciwnicy pirotechniki stanowią mniejszość. Aż 50 proc. właścicieli zwierząt sprzeciwia się całkowitemu zakazowi pirotechniki.¹

Wprowadzenie zakazów w używaniu legalnej dziś pirotechniki spowoduje wzrost szarej strefy – aż 50 proc. Polaków obawia się, że po wprowadzeniu zakazu używania pirotechniki, polski rynek zaleją fajerwerki oraz petardy niesprawdzonej jakości i niewiadomego pochodzenia.² Wykluczenie z użycia i sprzedaży art. klasy F2 i F3 prowadzi do powstania niekontrolowanej, niebezpiecznej pod wieloma względami szarej strefy, co pokazuje przykład Holandii (250 ton skontiskowanych fajerwerków niewiadomego pochodzenia, bez certyfikatów bezpieczeństwa do sprzedaży na czarnym rynku).

Profesjonalna, polska branża pirotechniczna to gwarancja bezpieczeństwa dla użytkowników. Podczas kontroli UOKiK, KAS i IH w 2023 r. aż 98 proc. z ponad 2 milionów sztuk przebadanych fajerwerków spełniało wszystkie normy bezpieczeństwa.

* * *

W okresie sylwestrowo-noworocznym zwierzęta nie cierpią bardziej niż w innych okresach roku. Z danych uzyskiwanych przez Stowarzyszenie w latach 2019-2024 wynika, że w okresie sylwestrowo-noworocznym służby odpowiedzialne za interwencje w sprawach zwierząt nie odnotowują ich częstszych ucieczek.

Badania naukowców Wojskowej Akademii Technicznej, które dotyczyły wydarzeń z udziałem fajerwerków (pokazów) potwierdziły, że fajerwerki w tzw. bezpiecznej odległości – uregulowanej na gruncie prawa europejskiego, a tym samym prawa krajowego – w ustawie o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego – nie przekraczają poziomu hałasu 120 decybeli, czyli spełniają normy Unii Europejskiej.

¹ Badania Ogólnopolskiego Panelu Badawczego Ariadna w latach 2021 - 2024

² jw.

* * *

Wprowadzanie zakazów i ograniczeń w dostępie do fajerwerków przez samorządy jest wykroczeniem poza ich kompetencje. Opinia prawna kancelarii prawa administracyjnego Krystian Ziemiński & Partners wskazuje jednoznacznie, że zgodnie z obowiązującym prawem samorządy nie powinny wydawać zakazów korzystania z pirotechniki, a działanie takie jest rażącym naruszeniem art. 40 ust. 3 Ustawy o samorządzie gminnym.

Wydawane przez samorządy przepisy mają pełnić funkcję porządkową i stanowić uzupełnienie dla luk prawnych, ale tylko w sytuacji, gdy życie i zdrowie lub dobro i spokój mieszkańców mogą być zagrożone. Regulacje te mogą też służyć doraźnemu reagowaniu na nagłe, nieprzewidziane sytuacje stwarzające zagrożenie. Odpalanie fajerwerków nie należy do żadnej z tych kategorii.

Ministerstwo Klimatu w odpowiedzi na interpelację poselską wykazało, że podobny do obecnego projekt nie uwzględnia obowiązującego stanu prawnego w zakresie istniejących przepisów karnych i wykroczeń oraz norm służących ochronie zwierząt.

Próba wprowadzenia całkowitego zakazu używania wyrobów pirotechnicznych napotka na przeszkody formalnoprawne wynikające z przepisów art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z 12 czerwca 2013 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku wyrobów pirotechnicznych (Dz. Urz. UE L 178 z dn. 28.06.2013, str. 27). Zgodnie z dyrektywą państwa członkowskie nie mogą zabraniać, ograniczać oraz utrudniać udostępniania na rynku wyrobów pirotechnicznych, które są bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska.

Jak stwierdził w 2018 r. Rzecznik Praw Obywatelskich Adam Bodnar: "akty prawa miejscowego (...) nie mogą regulować materii ustawowych, ani też wykroczać poza unormowania ustawowe".

* * *

Branża pirotechniczna intensywnie działa na rzecz edukacji i dbałości o bezpieczeństwo korzystania z materiałów pirotechnicznych. Stajemy się w tej kwestii dojrzałym społeczeństwem.

Fundacja Rozwoju i Edukacji Pirotechnicznej, powołana przez Stowarzyszenie Dystrybutorów i Importerów Pirotechniki działa na rzecz edukacji społeczeństwa nt. bezpiecznego obchodzenia się z fajerwerkami, całkowitego zakazu ich używania przez nieletnich oraz osoby nietrzeźwe, zachęcanie do korzystania z tzw. cichych fajerwerków i ścisłej współpracy z organizacjami prozwierzęcymi w zakresie prawidłowego i odpowiedzialnego zabezpieczenia zwierząt podczas pokazów pirotechnicznych.

Co roku Fundacja organizuje akcje, w których informuje, jak dbać o zwierzęta domowe podczas nocy sylwestrowej.

* * *

Deklarujemy gotowość uczestnictwa w negocjacjach oraz pracach gabinetowych w celu poszukiwania rozwiązań legislacyjnych, które pozwolą na osiągnięcie kompromisu oraz poszanowanie wszystkich istotnych interesów stron.

Stowarzyszenie Importerów i Dystrybutorów Pirotechniki
66-016 Czerwieńsk, ul. Zielonogórska 47
Regon 631098157. NIP 5130189576
KRS 0000071596

PREZES ZARZĄDU
Mariusz Szymalski

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

WP?

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

- WYPEŁNIJ WIELKIMI LITERAMI.
- Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji
przedsiębiorców

PIROMAX DISTRIBUTION SP. Z O.O. SP. K.

Numer identyfikacyjny

1 1 8 2 1 2 7 3 3 2

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

WPŁYNĘŁO

Miejscowość

BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO

2024 -05- 24

Ulica

WARSZAWSKA

Nr

Nr domu

34

Nr lokalu

Kod pocztowy

0

5

0

8

2

Biurowiec Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwiają kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu

506 065 400

Adres poczty elektronicznej

ROBERT.NOWAK@PIROMAX.PL

2.4. Dane pełnomocnika (podaj jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

X Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 10 lat. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, które importujemy z Chin. Nasza oferta obejmuje szeroki zakres produktów z obszaru pirotechniki widowiskowej, które charakteryzują się najwyższym poziomem jakości i bezpieczeństwa. Nasza firma cały czas prowadzi prace nad udoskonalaniem produktów w celu sprostania wymagań każdej grupy klientów oraz zapewnienia najwyższej jakości. Badania prowadzone są we współpracy z doświadczonymi pirotechnikami, zarówno w siedzibie firmy, jak i w laboratoriach i fabrykach w Chinach. Wszystkie produkty, charakteryzują się najwyższymi standardami bezpieczeństwa oraz najlepszymi parametrami techniczno-jakościowymi. Posiadają certyfikaty CE oraz spełniają wszelkie wymagania obowiązujących przepisów. Dostarczamy produkty na rynek krajowy oraz zagraniczny. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści, przedsiębiorstwa hurtowe, jak i sieci handlowe, np. Carrefour Polska, E.Leclerc, czy Dino Polska S. A.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie, corocznie generujemy wielomilionowy przychód, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem cła i podatków.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

1	5
---	---

 -

0	5
---	---

 -

2	0	2	4
---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Podpis

Robert T. [signature]
Wiceprezes Zarządu


PROMAX Distribution Sp. z o.o. Sp. komandytowa
05-032 Elżbieta Łaszczyńska, ul. Warszawska 3
NIP 1192127332, Regon 365037647

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

1. WYPEŁNIJ WIELKIMI LITERAMI.
2. Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji przedsiębiorców AMBROŹKIEWICZ SP. Z O.O.

Numer identyfikacyjny 7 8 1 1 9 1 9 8 0 6

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

WPLYNĘŁO

Miejscowość Poznań

Ulica Jackowskiego

2024-05-20

Nr...

Nr domu

21

Nr lokalu

Kod pocztowy

6

0

-

5

0

9

biuro Rzecznika Małych i Średnich
Przedsiębiorców

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu 601 775 854

Adres poczty elektronicznej kontakt@arkafajerwerki.pl

2.4. Dane pełnomocnika (podaj jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

- ☐ Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców
- ☒ Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców
- ☐ Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

Zgłoszenie sprawy do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
Wniosek pobrano z <https://rzecznikmsp.gov.pl/>

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliź ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty)

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od początku lat 90'. Posiadamy hurtownię która lokalizuje się w miejscowości Czapury pod poznaniem oraz sklep internetowy ArkaFajerwerki.pl. Nasza oferta obejmuje szeroki zakres produktów z obszaru pirotechniki widowiskowej, które charakteryzują się najwyższym poziomem jakości i bezpieczeństwa. Wszystkie produkty, charakteryzują się najwyższymi standardami bezpieczeństwa oraz najlepszymi parametrami techniczno-jakościowymi. Posiadają certyfikaty CE oraz spełniają wszelkie wymagania obowiązujących przepisów. Dostarczamy produkty w całym kraju. Nasza firma również oferuje wykonania pokazów fajerwerków, pod czas których uwzględniane wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie, corocznie generujemy wielomilionowy przychód, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem cła i podatków.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

1. załączniki:

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

1	6
---	---

 -

0	5
---	---

 -

2	0	2	4
---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Ambrożkiewicz Sp. z o.o.

Szymon Ambrożkiewicz
Prezes Zarządu

Ambrożkiewicz Sp. z o.o.
65-509 Poznań, ul. Jackowskiego 21
N: 7811919806, REGON: 363151628
KRS: 0000589555

Podpis

Szymon

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

- 1.
2. Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji przedsiębiorców INVER sp. z o.o.

Numer identyfikacyjny 8 5 4 2 4 3 9 9 0 8

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

Miejscowość STARGARD

Ulica ŻWIRKI I WIGURY

Nr domu

21

Nr lokalu

Kod pocztowy

7

3

1

0

2

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu 500 124 403

Adres poczty elektronicznej BIURO@INVER.COM.PL

2.4. Dane pełnomocnika (podaj jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

X Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 2 lat. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, których jesteśmy dystrybutorem. Nasza oferta obejmuje szeroki zakres produktów z obszaru pirotechniki widowiskowej, które charakteryzują się najwyższym poziomem jakości i bezpieczeństwa. Nasza firma cały czas prowadzi prace nad udoskonalaniem produktów w celu sprostania wymagań każdej grupy klientów oraz zapewnienia najwyższej jakości. Wszystkie oferowane produkty, charakteryzują się najwyższymi standardami bezpieczeństwa oraz najlepszymi parametrami techniczno-jakościowymi. Posiadają certyfikaty CE oraz spełniają wszelkie wymagania obowiązujących przepisów. Dostarczamy produkty na rynek krajowy oraz zagraniczny. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści jak i przedsiębiorstwa hurtowe.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie, corocznie generujemy wielomilionowy przychód, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem podatków CIT i VAT.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

1	7
---	---

0	5
---	---

 -

2	0	2	4
---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Podpis

KRZYSZTOF KOLASIŃSKI

INVER Sp. z o.o.

ul. Żwirki i Wigury 21

73-102 Stargard

NIP: 854-243-99-08

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

WPL

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

1.
2. Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji przedsiębiorców P-SHOP sp. z o.o.

Numer identyfikacyjny 8 5 4 2 4 4 3 2 0 6

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

Miejscowość KOBYLANKA

Ulica SZCZECIŃSKA

Nr domu 4B Nr lokalu Kod pocztowy 7 3 - 1 0 8

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu 91 561 06 28

Adres poczty elektronicznej BIURO@P-SHOP.COM.PL

2.4. Dane pełnomocnika (podać jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu Nr lokalu Kod pocztowy -

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

☒ Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

☐ Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

☐ Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 2 lat. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, których jesteśmy dystrybutorem. Od ubiegłego roku wprowadzamy na rynek nową, polską markę fajerwerków, która w obiecujący sposób została przyjęta nie tylko przez konsumentów polskich, ale też niemieckich, holenderskich i fińskich. Nasza oferta obejmuje szeroki zakres produktów z obszaru pirotechniki widowiskowej, które charakteryzują się najwyższym poziomem jakości i bezpieczeństwa. Nasza firma cały czas prowadzi prace nad udoskonalaniem produktów w celu sprostanie wymagań każdej grupy klientów oraz zapewnienia najwyższej jakości. Wszystkie oferowane produkty, charakteryzują się najwyższymi standardami bezpieczeństwa oraz najlepszymi parametrami techniczno-jakościowymi. Posiadają certyfikaty CE oraz spełniają wszelkie wymagania obowiązujących przepisów. Dostarczamy produkty na rynek krajowy oraz zagraniczny. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści jak i przedsiębiorstwa hurtowe.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy zatrudnienie, corocznie generujemy wielomilionowy przychód, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem podatków CIT i VAT.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

1	7	0	5	-	2	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Podpis

KRZYSZTOF KOLASIŃSKI

P-SHC z
ul. Rzeczniński

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

WPR

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

1.

2. Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji
przedsiębiorców

POL-EXPANCE K.E.KOLASIŃSCY

Numer identyfikacyjny

8 5 4 1 6 5 9 2 4 6

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

Miejscowość

KOBYLANKA

Ulica

SZCZECIŃSKA

WPŁYNEŁO

2024-05-22

Nr. 1522/05/1221

Biuro Rzecznika M.
Przedsiębiorców

Nr domu

4B

Nr lokalu

Kod pocztowy

7

3

1

0

8

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu

91 561 06 28

Adres poczty elektronicznej

BIURO@POL-EXPANCE.PL

2.4. Dane pełnomocnika (podać jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

- ☐ Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców
- ☒ Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców
- ☐ Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 28 lat. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, których jesteśmy dystrybutorem. Nasza oferta obejmuje szeroki zakres produktów z obszaru pirotechniki widowiskowej, które charakteryzują się najwyższym poziomem jakości i bezpieczeństwa. Nasza firma cały czas prowadzi prace nad udoskonalaniem produktów w celu sprostania wymagań każdej grupy klientów oraz zapewnienia najwyższej jakości. Wszystkie oferowane produkty, charakteryzują się najwyższymi standardami bezpieczeństwa oraz najlepszymi parametrami techniczno-jakościowymi. Posiadają certyfikaty CE oraz spełniają wszelkie wymagania obowiązujących przepisów. Dostarczamy produkty na rynek krajowy oraz zagraniczny. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści jak i przedsiębiorstwa hurtowe.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie, corocznie generujemy wielomilionowy przychód, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem podatków.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

1	7	-	0	5	-	2	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Podpis

"POL-EXPANS"

E. Kolasinski
ul. Szczecińska 4B, 73-108 Kobylanka
tel./fax: 91 561 6 28, kom. 500 124 403
-16, -246, Reg. 810982080

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

WPK

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

- 1 WYPEŁNIJ WIELKIMI LITERAMI.
- 2 Wypełniaj kolorem czarnym lub niebieskim.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji
przedsiębiorców

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE AS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

EŁO

Numer identyfikacyjny

8 9 8 2 2 4 9 1 2 9

2024 -05- 29

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

GORZÓW WIELKOPOLSKI

Ulica RYSKA

Nr domu 17

Nr lokalu

Kod pocztowy 6 6 - 4 0 0

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu 722012344

Adres poczty elektronicznej fajerwerkiasgorzow@gmail.com

2.4. Dane pełnomocnika (podać jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

- ☒ Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

☒ Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

☐ Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.)

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

2	2	-	0	5	-	2	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

① DD-MM-RRRR

Podpis

Gajowska Joanna

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

_____ do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

_____ w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis

Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 2021 roku. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, które kupujemy głównie od polskich importerów, polskich producentów oraz sprowadzamy od europejskich producentów i importerów. Wszystkie produkty są atestowane i opatrzone certyfikatem CE. Nasza firma cały czas prowadzi prace nad udoskonalaniem poziomu wiedzy na temat bezpieczeństwa w użytkowaniu fajerwerków. Dostarczamy produkty na rynek krajowy. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści jak i przedsiębiorstwa hurtowe.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie, corocznie generujemy milionowe przychody, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem ZUS, VAT i podatków CIT i PIT.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

Zgłoszenie sprawy do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
Wniosek pobrano z <https://rzecznikmsp.gov.pl/>

**Stanowisko branży pirotechnicznej do poselskiego projektu ustawy
(druk 350) o zmianie ustawy o ochronie zwierząt w zakresie używania
art. pirotechnicznych klasy F2 i F3**

Szanowni Państwo/Posłowie Sejmu RP,

Informacja dla posłów Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi i Komisji Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej Sejmu RP dotyczący projektu ustawy „**Poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt**” (druk 350)

Przedmiotowy projekt bezpośrednio wpływa na natychmiastowe zakończenie działalności naszej branży, dlatego też prosimy o analizę poniższych kwestii:

1. Wg naszej oceny uzasadnienie projektu nadal zawiera braki, które winny być uzupełnione w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych, do czego przyznali się Wnioskodawcy.
2. Projekt nie uwzględnia sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw oraz opinii Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorstw.
3. Projekt jest sprzeczny z art. 32 Konstytucji Polski, ograniczenia swobód obywatelskich, a wynikające z tego zakazy mogą budzić kontrowersje i kwestie równego traktowania mieszkańców różnych gmin. Konstytucja zapewnia prawo do równego traktowania obywateli, więc różnice w zakazach naruszają ten zapis.
4. Projekt będzie powodował bardzo duży chaos organizacyjny i prawny w zakresie możliwości sprzedaży i użytkowania artykułów pirotechnicznych przez sieci handlowe, które mają zlokalizowane sklepy w większości gmin w Polsce, a co za tym idzie brak możliwości sprzedaży do danej sieci handlowej.
5. Projekt będzie powodował bardzo duże konsekwencje społeczne w zakresie ograniczenia swobód obywatelskich w zakresie użytkowania artykułów pirotechnicznych klasy F2 i F3, które stanowią ponad 90% wszystkich sprzedanych fajerwerków. Zgodnie z raportami zakupowymi i sprzedażowymi w roku 2023 firmy z branży pirotechnicznej sprzedały ponad 30 mln produktów. Zakupów dokonało 6 mln 850 tys. użytkowników kupując jeden lub więcej produktów. Szczegółowe dane zostaną przekazane na życzenie Posłów Komisji.
6. Projekt narusza też swobodę działalności gospodarczej w zakresie ograniczeń używania art. pirotechnicznych klasy F2 i F3. Przy czym jednocześnie zezwala na używanie przez profesjonalne firmy pirotechniczne art. klasy F4, które charakteryzują się dużo większym natężeniem dźwięku.
7. Projekt ten zezwala na kompetencje rady gminy do formułowania ograniczeń i zakazów bez jakichkolwiek obowiązków prowadzenia konsultacji, w tym z jednostkami pomocniczymi gminy, organami koncesyjnymi, organami kontrolnymi. Jest brakiem stanowienia prawa w sposób gwarantujący bezpieczeństwo prawne dla podmiotów branży pirotechnicznej. Projektodawcy z zastosowaniem klauzuli generalnej „ważnego celu” dopuszczają możliwość ustanawiania wyjątków i wyłączeń.

Przy zdecentralizowanym poziomie regulacji dotyczącej wyrobów pirotechnicznych widowiskowych, upoważnienie jednostek samorządu terytorialnego w naszej ocenie może wpłynąć na pracę Policji, w szczególności funkcjonariuszy Komend Powiatowych, którzy w swojej właściwości będą sprawować służbę w ramach różnych przepisów prawnych.

8. Projekt będzie powodował znaczne konsekwencje ekonomiczne i społeczne w zakresie obniżenia przychodów z cel, podatków Vat, CIT i PIT; uszczupli przychody budżetu Państwa, a także zaburzy funkcjonowanie wszystkich firm z branży pirotechnicznych i doprowadzi do ich bankructw. Doprowadzi też do zwolnień pracowników, braku możliwości spłaty kredytów, leasingów i pożyczek.
9. Od 2010 roku wielokrotnie zmieniały się przepisy unijne w obszarze poprawy bezpieczeństwa artykułów pirotechnicznych i ich wpływu na środowisko, a tym samym polscy przedsiębiorcy cały czas dostosowują się do tych norm. Całość kosztów zmian i dostosowania się do prawa unijnego, które trwają do dziś ponoszą tylko i wyłącznie przedsiębiorcy.
10. Projekt posiada sformułowania mogące prowadzić do nadinterpretacji przepisów, min. art. 6a pkt. 2 i 3 tego projektu, który mówi o niedozwolonych wyrobach pirotechnicznych i wprowadzeniem zakazu handlu okrężnego, gdyż zgodnie z obowiązującymi przepisami wszystkie artykuły pirotechniczne (klas F1, F2, F3, T1, P1) są legalne i dozwolone do sprzedaży.
11. Projekt nie uwzględnia obowiązującego stanu prawnego w zakresie Istniejących przepisów karnych i wykroczeń oraz norm służącym ochronie zwierząt (argumentacja do podobnego projektu została już wykazana w piśmie Ministerstwa Klimatu z dnia 07.05.2020; DPK-I.050.24.2020.KM).
12. Projekt został przygotowany na bazie populistycznych oczekiwań głównie właścicieli psów, a nie obrazuje woli całego społeczeństwa. Jako Fundacja dysponujemy ankietami i niezależnymi badaniami opinii publicznej (m.in. KANTAR), które jednoznacznie wykazują, że większość respondentów lubi i chce używać fajerwerki.
13. Projekt oparty jest też na postulatach organizacji działających na rzecz ochrony zwierząt, wskazując artykuły pirotechniczne jako główne narzędzie wyrządzające krzywdę zwierzętom, przy czym nie wskazuje żadnych konkretnych liczb, badań i źródeł potwierdzonych informacji. W naszej ocenie tak lakoniczne stwierdzenia nie uzasadniają celu ustawy. Z naszych potwierdzonych informacji wynika, że są to w większości ogólnikowe i populistyczne stwierdzenia mijające się z prawdą, oparte również na fake newsach mające na celu zdyskredytowanie branży pirotechnicznej. Fundacja corocznie reaguje na tego typu niepotwierdzone informacje, zwracając się po Sylwestrze do Policji i Straży Miejskiej o potwierdzenie wszelkiego rodzaju zdarzeń związanych ze zwierzętami. Istotne jest, że w większości służby nie potwierdzają tego typu zdarzeń. Szczegółowe dane zostaną przekazane na życzenie Pana Przewodniczącego.
14. Projekt ustawy zakłada 14- dniowe vacatio legis, co uniemożliwi używanie, a co za tym idzie brak możliwości sprzedaży zakontraktowanych art. pirotechnicznych klasy F2 i F3 i doprowadzi do natychmiastowego bankructwa wielu firm. Przypominamy, że vacatio legis przyznane przez Unię Europejską dla wyprzedaży produktów z oznakowaniem NWP i przejściem na oznaczenie CE, a co za tym idzie dostosowanie się do przepisów UE wynosiło 7 lat.

Szanowni Państwo/Posłowie Sejmu RP,

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o praworządne, zgodne z dyrektywami UE i uczciwe potraktowanie naszej branży w zakresie prac legislacyjnych nad nową ustawą dot. fajerwerków. Jesteśmy branżą odpowiedzialną, która zmienia się coraz bardziej o czym świadczą ogólnodostępne dane przekazywane przez Policję, Straż Pożarną i Straż Miejską o zauważalnym spadku incydentów związanych z użyciem fajerwerków. Bardzo prosimy o możliwość uczestnictwa w pracach wszystkich Komisji sejmowych pracujących nad tą ustawą, a także możliwością przedstawienia materiałów dementujących wiele populistycznych tez, a także pokazujących naszą branżę w rzetelnym świetle.

Jednocześnie prosimy o przeprowadzenie szeroko rozumianych konsultacji społecznych, podczas których wypowiemy się jako branża, jak również urzędy państwowe, z którymi na bieżąco współpracują nasze firmy, tj. MSWiA, UOKiK, PIH, WIT, WAT, CCJ. Prosimy również o przeprowadzenie badania opinii publicznej w zakresie całkowitego zakazu używania fajerwerków (również w Sylwestra). Wg naszej wiedzy i wszelkiego rodzaju badań, ankiet, które są prowadzone od wielu lat w Polsce jest dużo większa liczba zwolenników fajerwerków niż ich przeciwników. Niepodlegającą dyskusji jest liczba użytkowników fajerwerków, którzy płacąc za te produkty pokazują wyraźnie, że chcą ich używać. Zgodnie z raportami zakupowymi i sprzedażowymi w roku 2023 firmy z branży pirotechnicznej sprzedały ponad 30 mln produktów. Zakupów dokonało 6 mln 850 tyś. użytkowników kupujących jeden lub więcej produktów.

Niezależnie od tego, że jest to źródło utrzymania ponad 750 firm, które są wyspecjalizowane i zajmują się tylko tym rodzajem działalności; 25 000 firm powiązanych i ponad 10 000 wykwalifikowanych pracowników -staramy się zrozumieć miłośników zwierząt, dlatego podejmujemy szereg działań edukacyjnych w kwestii użytkowania fajerwerków, tak aby były przyjazne ludziom, zwierzętom, dawały radość i emocje, czyli to do czego zostały tak naprawdę stworzone.

Uważamy, że jest możliwy **KOMPROMIS** w zakresie użytkowania fajerwerków i jako zrzeszona branża pirotechniczna mamy przygotowane rozwiązania, które spowodują zmniejszenie ich uciążliwości dla zwierząt.

Mamy nadzieję na konstruktywne prace legislacyjne, które będą stanowić KOMPROMIS w oparciu o przepisy prawa UE, czynniki społeczne i ekonomiczne.

Uwagi ogólne do projektu

Naszym zdaniem ten projekt doprowadzi do chaosu prawnego, organizacyjnego i ograniczy zarówno swobodę praw obywatelskich jak również swobodę prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie ograniczenia używania art. pirotechnicznych klasy F2 i F3. W rzeczywistości jest to „dyplomatycznie” ujęta droga prawna prowadząca do całkowitego zakazu używania fajerwerków, do czego w uzasadnieniu przyznają się Wnioskodawcy. Ciekawym aspektem podanym w uzasadnieniu są przytoczone przepisy związane z użytkowaniem artykułów pirotechnicznych w wybranych krajach UE, które jednoznacznie pokazują, że kraje te nie wprowadziły podobnych ograniczeń do ww. projektu (druk 350). Jedynie dodatkowe przepisy obowiązujące w niektórych z wymienionych krajów UE, to godziny użytkowania artykułów pirotechnicznych

w Sylwestra i Nowy Rok lub odległości do domów opieki i domów spokojnej starości. Pozostałe podane przepisy są zawarte w przepisach prawa polskiego.

Aspekt prawny w kwestii przepisów Unii Europejskiej i klasyfikacje wyrobów pirotechnicznych

Projekt ustawy nie przedstawia prawdziwego stanu w dziedzinie, która ma być unormowana, ani różnic pomiędzy dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym. Mianowicie brak analizy dotyczącej:

- Zakresu regulacji Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/28/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku i kontroli materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. Urz. UE. L 2014 Nr 96, str. 1), która dotyczy harmonizacji ustawodawstwa krajowego w odniesieniu do materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, z uwzględnieniem zasady, iż:
 - a. państwa członkowskie nie zabraniają, nie ograniczają ani nie utrudniają udostępniania na rynku materiałów wybuchowych spełniających wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 3),
 - b. państwa członkowskie przyjmują konieczne środki w celu zapewnienia, aby materiały wybuchowe mogły być udostępniane na rynku tylko wówczas, gdy spełniają wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 4).

Ustawa o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. U. z 2020, poz. 204; art. 62c) wyraźnie określa poziom zagrożenia i natężenia dźwięku:

- *klasa F1: wyroby pirotechniczne widowiskowe o bardzo niskim stopniu zagrożenia i nieistotnym poziomie hałasu przeznaczone do użytku na ograniczonej przestrzeni, w tym wyroby pirotechniczne widowiskowe przeznaczone do użytku w budynkach mieszkalnych;*
- *klasa F2: wyroby pirotechniczne widowiskowe o niskim stopniu zagrożenia i niskim poziomie hałasu przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na ograniczonej przestrzeni;*
- *klasa F3: wyroby pirotechniczne widowiskowe o średnim stopniu zagrożenia przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na dużych otwartych przestrzeniach i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego;*
- *klasa F4: wyroby pirotechniczne widowiskowe o wysokim stopniu zagrożenia, przeznaczone wyłącznie do użytku osób o wiedzy specjalistycznej, zwane popularnie „wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi do zastosowań profesjonalnych”, i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego.*

Zgodnie z powyższymi zapisami ustawy art. pirotechniczne klasy F1, F2 i F3 nie stwarzają zagrożenia, tym bardziej że USTAWODAWCA określił wyraźnie bezpieczną odległość dla użytkownika w trakcie działania wyrobu pirotechnicznego widowiskowego, która musi wynosić co najmniej 1 metr dla klasy F1, 8 m dla klasy F2; a 15 m dla klasy F3.

W przypadkach uzasadnionych wymaganiami bezpieczeństwa odległość ta może być większa. Dla tych trzech klas maksymalny poziom natężenia emitowanego dźwięku nie może przekraczać 120 dB (A, imp) lub równoważnego poziomu natężenia emitowanego dźwięku mierzonego inną odpowiednią metodą, w bezpiecznej dla użytkownika odległości (dla F1-1 m; F2-8 m; F3-15m)

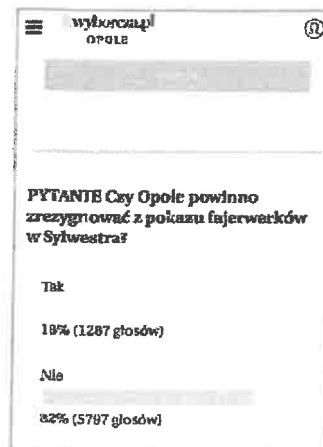
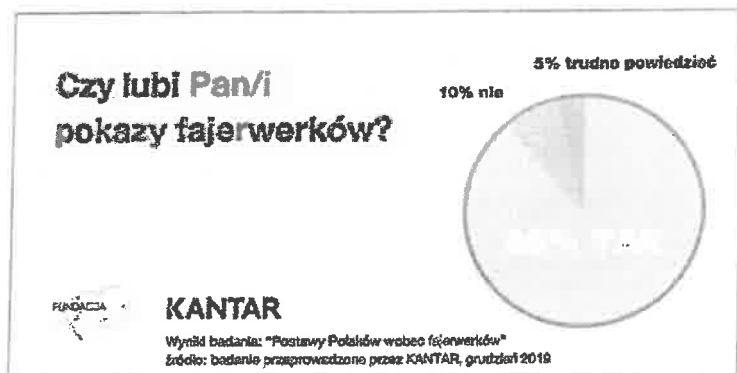
Czynniki ekonomiczne

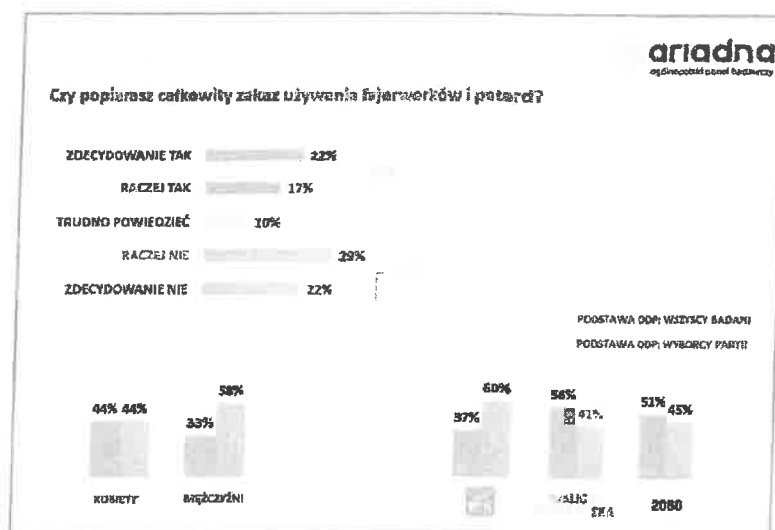
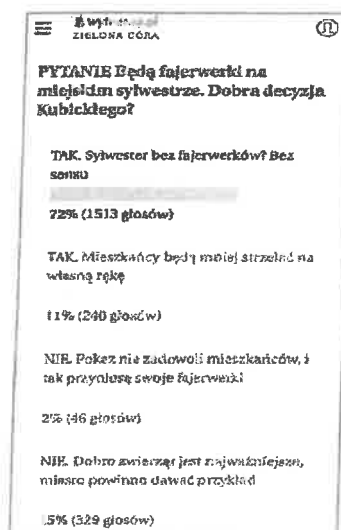
1. Projekt będzie powodował konsekwencje ekonomiczne w zakresie wpływu do budżetu Państwa z tytułu: cła, podatków VAT, CIT i PIT.
 - Branża pirotechniczna generuje obroty na poziomie 780 milionów złotych, z czego ponad 70 milionów to export głównie do krajów UE.
 - W okresie tylko Sylwestra Polacy na zakup fajerwerków wydają co roku ponad 680 milionów złotych.
 - Wartość rynku profesjonalnego podlegający koncesji MSWiA stanowi zaledwie 5% wartości rynku amatorskiego, który podlegać miałby ograniczeniom sprzedaży.
 - Branża pirotechniczna reprezentowana jest przez:
 - ✓ ponad 750 firm, które są wyspecjalizowane i zajmują się tylko tym rodzajem działalności,
 - ✓ ponad 25 000 firm powiązanych z działalnością pirotechniczną, które współpracują w różnych zakresach,
 - ✓ ponad 10 000 wykwalifikowanych pracowników, którzy przechodzą specjalistyczne szkolenia pirotechniczne, BHP i ADR a także badania psychofizyczne i stanowiskowe.
 - Projekt wykluczający sprzedaż artykułów pirotechnicznych klas F2 i F3, które stanowią ponad 95% wyrobów używanych przez konsumentów (baterie, rakiety, rzymskie ognie, petardy) zdecydowanie obniży przychody budżetu Państwa, a także zaburzy funkcjonowanie wielu firm z branży pirotechnicznych, a większość z nich zajmujących się tylko tym rodzajem działalności doprowadzi do bankructw.
 - Konsekwencją bankructw firm będą zwolnienia tysięcy pracowników, brak możliwości spłaty kredytów, leasingów, pożyczek, a także odszkodowania z tytułu nie wywiązania się z umów handlowych.

2. Od 2017 roku wszystkie wyroby pirotechniczne widowiskowe objęte zostały obowiązkiem posiadania oznakowania CE, które zapewnia, że wyroby będące w obrocie spełniają wszystkie zasadnicze wymagania bezpieczeństwa. Wymagania te zostały ustanowione przez największe światowe autorytety w dziedzinie pirotechniki, dzięki czemu każdy produkt pirotechniczny znajdujący się na terenie Unii Europejskiej uznawany jest za bezpieczny nie tylko dla konsumentów, ale także dla zwierząt i środowiska. Branża zmiany te zaczęła już wprowadzać od 2007 roku (zgodnie z dyrektywą 2007/23/EU, zastąpioną później dyrektywą 2013/29/EU), co skutkowało i nadal skutkuje ponoszeniem ogromnych kosztów idących w miliony złotych związanych certyfikacją CE, ADR, dostosowaniem się do REACH, przechodzeniem szczegółowych audytów jakościowych, kontrolą każdej wyprodukowanej partii przez notyfikowane laboratoria, itd. Do tego dochodzą wieloletnie inwestycje kosztujące setki milionów złotych związane z posiadaniem specjalistycznej infrastruktury magazynowej, zapewnieniem zgodnej z przepisami ADR floty pojazdów.
3. Wykluczenie z użycia i sprzedaży art. klasy F2 i F3 na polskim rynku może doprowadzić również do powstania niekontrolowanej, niebezpiecznej pod wieloma względami szarej strefy, co pokazuje przykład Holandii i Rumunii.
4. Chcielibyśmy nadmienić, że w żadnym z krajów UE nie ma zakazu sprzedaży fajerwerków, a w wielu krajach europejskich znanych z restrykcyjnego podejścia do ekologii i obrony praw zwierząt (m.in. Szwecji, Norwegii, Szwajcarii, Francji, Litwie, Łotwie i w Czechach) są dopuszczone do użytkowania wszystkie art. pirotechniczne z klas F2 i F3. W nas oznacza to tylko jedno - jest możliwy KOMPROMIS z miłośnikami zwierząt, tak jak skutecznie uczyniono to w innych krajach.

Czynniki społeczne

1. Projekt został przygotowany na bazie oczekiwań właścicieli psów, który nie obrazuje woli całego społeczeństwa.
2. Jako branża pirotechniczna dysponujemy ankietami i niezależnymi badaniami opinii publicznej, m.in.:
 - raport KANTAR z grudnia 2019r.; próba ogólnopolska licząca N=1064 osób
 - badanie przeprowadzone na panelu Ariadna z 30 lipca – 2 sierpnia 2021 roku. Próba ogólnopolska licząca N=1064 osób w wieku od 18 lat wzwyż. Struktura próby dobrana wg reprezentacji w populacji dla płci, wieku i wielkości miejscowości zamieszkania. Metoda: CAWI
 - wynik z ankiety z lipca 2021r. przeprowadzonej przez Radio ZET dotycząca kontrowersyjnej ustawy, która jednoznacznie wykazuje, że większość respondentów lubi i chce używać fajerwerków, w szczególności są to konsumenci z mniejszych miast i miasteczek, gdzie fajerwerki są jedną z kluczowych rozrywek przywitania Nowego Roku.





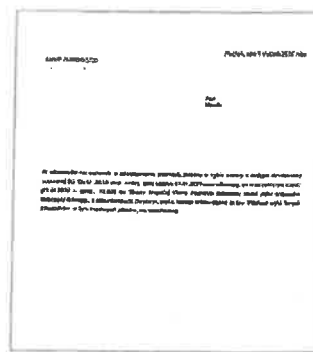
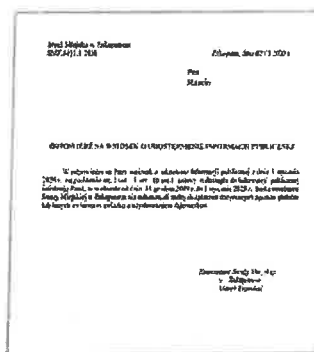
3. Baza pozostałych ankiet zostanie przekazana na życzenie członków Komisji, które będą pracować nad projektem.
4. Produkty pirotechniczne klas F2 i F3 są corocznie sprzedawane w ilościach kilkudziesięciu milionów sztuk. Uwzględniając, że konsument może kupić kilka sztuk, daje to szacunkową ilość **na poziomie ok. 6,8 mln użytkowników fajerwerków w Polsce.**

* (źródło - dane sprzedażowe importerów i dystrybutorów art. pirotechnicznych z lat 2020-2023)

Ocena oddziaływania artykułów pirotechnicznych na zwierzęta wolno żyjące (dziłkie) w tym ptaki, a także zwierzęta gospodarskie oraz domowe.

1. Projekt oparty jest na postulatach organizacji działających na rzecz ochrony praw zwierząt, wskazując artykuły pirotechniczne jako główne narzędzie wyrządzające krzywdę zwierzętom, przy czym nie wskazuje żadnych konkretnych liczb, badań i źródeł informacji. W naszej ocenie tak lakoniczne stwierdzenia nie uzasadniają celu ustawy. Z naszych potwierdzonych informacji wynika, że są to w znacznej większości ogólnikowe i populistyczne stwierdzenia mijające się z prawdą, oparte również na fake newsach mające na celu zdyskredytowanie branży pirotechnicznej.
2. Branża pirotechniczna stanowczo nie zgadza się, aby rozpowszechniane nieprawdziwe informacje służyły jako baza do tworzenia światopoglądu społeczeństwa i – w konsekwencji – do zmiany obowiązującego prawa, uderzającego w przedsiębiorców.
3. Fundacja Pozytywne Emocje oraz Fundacja Rozwoju i Edukacji Pirotechnicznej regularnie reagują na tego typu fake newsy zwracając się po Sylwestrze do Policji i Straży Miejskiej w celu potwierdzenia wszelkiego rodzaju zdarzeń związanych ze zwierzętami.
 - W 2020 roku na 15 zapytań otrzymaliśmy tylko 3 odpowiedzi z Zakopane, Wrocław i Poznań, w których nie stwierdzono faktu znalezienia martwych ptaków w tych miastach.

- W 2021 roku na 26 zapytań do SM z najliczniejszych pod względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt z powodu użycia fajerwerków w Sylwestra.
- W 2022 roku na 26 zapytań do SM z najliczniejszych pod względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt z powodu użycia fajerwerków.
- W 2023 roku na 26 zapytań do SM uzyskaliśmy względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy również 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt.



4. Zrodnie z publikacją PAN z dnia 18.04.2019 prawdziwym problemem dotyczącym śmierci ptaków są koty. Około 631 mln ssaków i niemal 144 mln ptaków pada w Polsce co roku ofiarą kotów - szacują naukowcy. Podkreślają, że aktywność tych drapieżników w skali kraju negatywnie wpływa na bioróżnorodność, np. na zagrożone gatunki ptaków. Oszacowania, dotyczące liczby zwierząt padających ofiarą kotów na terenach wiejskich na terenie Polski, przeprowadzili: dr Dagny Krauze-Gryz ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW) w Warszawie, dr Jakub Gryz z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Raszynie i dr Michał Żmihorski z Instytutu Biologii Ssaków PAN. Wyniki badań przedstawili na łamach "Global Ecology and Conservation". Z ich obliczeń wynika, że wiejskie koty przynoszą do domów około 48,1 mln drobnych ssaków (ich faktyczna liczba mieści się w przedziale od 41,2-55,4 mln) oraz 8,9 miliona ptaków (pomiędzy 6,7 a 10,9 mln) każdego roku. Jeszcze więcej zwierząt koty zjadają. Szacunki dotyczące liczby ich ofiar mówią o 583,4 mln ssaków (ich liczba znajduje się w przedziale 505,3-667 mln) oraz 135,7 milionach ptaków (103,9-171,3 mln) w skali roku.
5. W artykułach prasowych często przytaczane są wypowiedzi obrońców praw zwierząt, które twierdzą, iż fajerwerki drastycznie wpływają na dobrostan zwierząt powodując ucieczki. Dane statystyczne wskazują jasno, iż w okresie sylwestrowo - noworocznym w stosunku do pozostałych okresów roku, schroniska nie odnotowały zwiększonej liczby przyjmowanych zabłąkanych psów i kotów.

19.01.2024 na portalu [RporoCC.pl](https://www.rpcc.pl) ukazał się raport/tekst, podsumowujący wyniki badania wśród strażników miejskich i schronisk: <https://raport.rpcc.pl/czy-zwierzta-kuciek-i-w-sylwestra/>, który jednoznacznie wykazuje, że w tym okresie nie stwierdzono śmierci ptaków i zwiększonej ilości zwierząt, które trafiają do schronisk.

Fundacja Pozytywne Emocje

Przykładowe raporty pokazujące prawdziwość tezy poniżej :

Źródło - Schronisko dla Bezdomnych Zwierząt "Kundelek" w

RUCH ZWIERZĄT W SCHRONISKU - PSY 2021 r.

ROK 2021	Ilość z poprzedniego miesiąca	Ilość przyjętych	Adopcja w tym odeb.właś.	Padłe	Eutanazja	Pozostało
Styczeń	88	50	46/24	0	1	91
Luty	91	42	40/22	1	3	89
Marzec	89	36	32/16	2	2	89
Kwiecień	89	50	53/20	0	1	85
Maj	85	40	41/14	0	2	82
Czerwiec	82	39	27/9	3	3	88
Lipiec	88	37	41/15	0	1	89
Sierpień	83	60	37/16	2	4	108
Wrzesień	100	23	30/6	0	6	87
Październik	87	44	43/12	1	1	86
Listopad	86	11	7/3	0	0	90
Grudzień						
Razem		432	397/144	9	24	

Rzeszowie

- Źródło - Schronisko dla Bezdomnych Zwierząt m.st. Warszawy ul .Paluch 2

	Psy	Koty		Psy	Koty
Grudzień	60	4	Styczeń	121	47
Stan zwierząt na 31 grudnia	60		Stan zwierząt na 31 stycznia		

6. Branża pirotechniczna stara się być odpowiedzialna społecznie i dlatego min. w 2019 roku wprowadziła tzw. ciche fajerwerki, które mają obniżony poziom dźwięku i mogą być używane w obecności zwierząt. Dodatkowo prowadzimy akcje uświadamiające bazujące na aktualnej wiedzy w kwestii zachowania zwierząt. Podchodzimy do tematu z wrażliwością i uczulamy użytkowników pirotechniki by liczyli się zarówno z reakcjami ludzi jak i zwierząt oraz by odpowiednio przygotowali swoje zwierzęta, bo wbrew pozorom użytkownicy pirotechniki też posiadają zwierzęta. Całkowicie jako organizacja popieramy wyłącznie odpowiedzialne korzystanie z pirotechniki. Spotykamy się ludźmi – zresztą są też ogólnodostępne materiały z takimi przykładami – których zwierzęta nie boją się pirotechniki. Docelowo jednak zalecamy indywidualne podejście i jak najlepsze poznanie swojego pupila. Wbrew pozorom wielu ludzi posiadających psy i koty, w tym my, co roku w Sylwestra od lat używa pirotechniki bez jakichkolwiek negatywnych skutków ubocznych dla zwierząt. Tak jak w przypadku wielu aspektów posiadania czy hodowli, przy odpowiedniej empatii i odpowiedzialnym podejściu oraz przygotowaniu udaje się uniknąć jakichkolwiek problemów czy stresu u zwierzęcia.

Analiza uciążliwości dla otoczenia pod względem hałasu

Jak już wcześniej wspominaliśmy USTAWODAWCA określił, że poziom natężenia emitowanego dźwięku nie może przekraczać 120 dB

W 2019 roku firmie LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. z Wrocławia, zostały zlecone badania faktycznego poziomu emitowanego dźwięku podczas organizowanego przez Nakaja Art widowiska pirotechnicznego we Wrocławiu 29-06-2019 r. Pomiary poziomów hałasu impulsowego przeprowadzono w 3 punktach pomiarowych.

Podstawą prawną wykonanych pomiarów są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2016 nr 0, poz. 672), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz.U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2014 poz. 1542, Dz.U. 2018 poz. 1022),
- Norma PN-ISO 1996-2:1999+A1:2002 Akustyka – Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu.

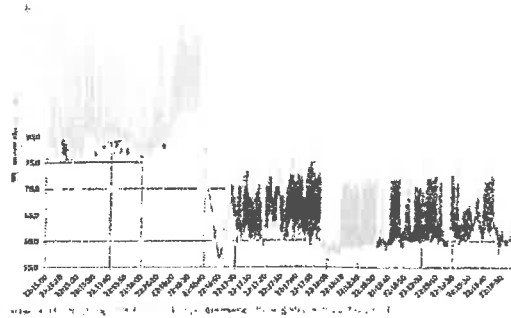
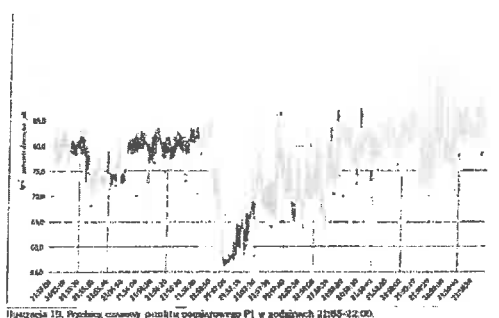
Pomiary poziomów hałasu impulsowego przeprowadzono w 3 punktach pomiarowych:

1 – na terenie imprezy – maksymalne wskazanie – 105 dB

2 – w odległości 820 m od terenu imprezy – maksymalne wskazanie – 90 dB

3 – 1740 m od terenu imprezy na granicy z terenem Wrocławskiego ZOO – max – 75 dB

Wykres poziomu dźwięku (na czerwono) – początek i koniec pokazu (dla punktu pomiaru 1)



- ❖ Pomiary hałasu zobrazowane wykresami wskazują, iż w szczytowym momencie pokazu pirotechnicznego na terenie imprezy hałas nie przekraczał 105 dB a koncert poprzedzający pokazy generował hałas na poziomie do 130 dB

Fundacja Pozytywne Emocje

- ❖ Wyniki badań wskazują, iż poziom emitowanego hałasu przez widowiska pirotechniczne jest porównywalny do wielu elementów naszego codziennego życia.
- ❖ Dodatkowo należy pamiętać, że pokazy fajerwerków najczęściej trwają zaledwie od kilku do kilkunastu minut i są organizowane w danej lokalizacji zazwyczaj raz lub dwa razy do roku.

Analiza uciążliwości dla środowiska

1. W Europie dostępnych jest coraz więcej opracowań naukowych, które potwierdzają znikomy wpływ pirotechniki na środowisko.
 - Czeski Inspektorat OCHRONY ŚRODOWISKA: ocena zaplanowanego pokazu sztucznych ogni, który odbył się w dniach 23 – 25.6. 2016 w hulczyńskiej żwirowni - badania dostępne na życzenie Komisji ASW i RRW
 - Department of Environmental Science and Engineering, Guru Jambheshwar University, Hisar-125001 (India) Krótkoterminowe różnice w jakości powietrza związane ze zdarzeniem fajerwerków: studium przypadku- <https://ui.adsabs.org/abs/2019arXiv190402119/abstract>
 - Canadian Center of Science and Education: Lotne cząstki stałe ze strzelających fajerwerków- <https://www.ccsenet.org>
 - Roberta Vecchia, Vera Bernardonia, Diana Cricchioa, Alessandra D'Alessandroa, Paola Fermob, Franco Lucarellic, Silvia Navad, Andrea Piazzalungab, Gianluigi Vallia a Institute of Applied General Physics, University of Milan and INFN-Milan, Milan, Italy- <https://arxiv.org/abs/1312.0990>
 - National Institute of Nuclear Physics, INFN, Sesto Fiorentino, 50019 Florence, Italy- <https://home.infn.it/en/>
 - Umweltstiftung zeigt: Pomimo fajerwerków i pokazów lotniczych: Emisje CO₂ w Züri-Fäscht są niższe niż w normalny weekend- <https://www.umweltstiftung.org/sites/default/files/inline-files/Pr%C3%A4sentation%20CO2-Fontprint%20Z%C3%9Curi-F%C3%A4sch%202016.pdf>
2. Polskie badania wpływu pirotechniki na środowisko zostały przeprowadzone w 2019 roku przez Wojskową Akademię Techniczną w Warszawie. Pełne wyniki są udostępniane przez zlecającą badania Fundację, ale najważniejsze wnioski to:
 - Ilość substancji kancerogennych lub potencjalnie kancerogennych, emitowanych w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych, jest minimalna.
 - Użytkowanie wyrobów pirotechniki widowiskowej w Polsce stanowi znikome zagrożenie dla środowiska.
 - Co ważniejsze, związki emitowane do atmosfery przez fajerwerki nie mają długofalowego wpływu na środowisko.
3. Analizy o nieco innym charakterze są prowadzone w związku z organizacją szwajcarskiego festiwalu pirotechnicznego „Züri-Fäscht”. Jest to monitoring tzw. śladu CO₂. Przeprowadzona analiza dotyczyła wszystkich elementów składowych festiwalu emitujących CO₂ wraz z jej uczestnikami (tzw. Ślad CO₂). Udział fajerwerków w śladzie CO₂ podczas festiwalu (około 12 400 ton) jest marginalny: stanowi tylko 0,2%. Jest to wynik badania przeprowadzonego przez fundację „Myclimate”, na zamówienie organizatorów Züri-Fäschts. — badania dostępne na życzenie Komisji Sejmowej

Fundacja Pozytywne Emocje

Ww. opracowanie jest tylko wybraną częścią potwierdzonej dokumentacji, jaką branża pirotechniczna dysponuje i jest gotowa przekazać na potrzeby prac legislacyjnych.

W imieniu Fundacji Pozytywne Emocje, zwracamy się z uprzejmą prośbą o umożliwienie opiniowania oraz uczestnictwa w posiedzeniach Komisji RRW i STR, których przedmiotem obrad będzie ww. projekt ustawy (druk 350).

Mamy nadzieję na konstruktywne prace legislacyjne, które będą stanowić KOMPROMIS w oparciu o przepisy prawa UE, czynniki społeczne i ekonomiczne.



Z poważaniem

Do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców
ul. Wilcza 46; 00-679 Warszawa

Wniosek o interwencję

1. Instrukcja wypełnienia dokumentu

- 1 WYPEŁNIJ WIELKIMI LITERAMI.
- 2 Wypełniaj kolorem **czarnym** lub **niebieskim**.

2. Dane wnioskodawcy

2.1. Dane identyfikacyjne

Nazwa firmy/Organizacji
przedsiębiorców

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE AS KRZYSZTOF WINDORPSKI

Numer identyfikacyjny

5 9 9 1 0 5 8 2 5 5

① NIP, REGON lub KRS

2.2. Adres siedziby

GORZÓW WIELKOPOLSKI

Ulica

RYSKA

Nr domu

17

Nr lokalu

Kod pocztowy

6 6 - 4 0 0

2.3. Dane kontaktowe wnioskodawcy (dane kontaktowe nie są obowiązkowe, ale ułatwią kontakt w sprawie wniosku)

Numer telefonu

605623999

Adres poczty elektronicznej

phas@wp.pl

2.4. Dane pełnomocnika (podać jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika)

Imię i nazwisko

2.5. Adres korespondencyjny wnioskodawcy (jeśli w sprawie ustanowiłeś pełnomocnika to podaj jego adres)

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Kod pocztowy

Status przedsiębiorcy: oświadczam, że (proszę zaznaczyć właściwy kwadrat):

- ☒ Jestem mikroprzedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

- ☒ Jestem małym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców
- ☐ Jestem średnim przedsiębiorcą w rozumieniu art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców

3. Treść wniosku

(Napisz w jakiej sprawie potrzebujesz interwencji Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców oraz dołącz wszystkie istotne dokumenty które mogą być przydatne w sprawie. Na przykład, jeśli kwestionujesz działanie organów podatkowych w Twojej sprawie przybliż ją szczegółowo i dołącz do wniosku właściwe dokumenty.)

Jesteśmy firmą działającą w branży pirotechnicznej od 1997 roku. Jedynym przedmiotem działalności jest sprzedaż fajerwerków, które kupujemy głównie od polskich importerów, polskich producentów oraz importujemy od europejskich producentów i importujemy. Wszystkie produkty są atestowane i opatrzone certyfikatem CE. Dostarczamy produkty na rynek krajowy. Naszymi krajowymi odbiorcami są zarówno detaliści, przedsiębiorstwa hurtowe, rolnicy jak i koła łowieckie.

Jesteśmy wiarygodnym przedsiębiorcą. Dajemy stałe zatrudnienie przez cały rok, corocznie generujemy milionowe przychody, a tym samym jesteśmy rzetelnym płatnikiem ZUS, VAT i podatków CIT i PIT, podatków od nieruchomości.

Niestety pojawiło się zagrożenie dotyczące dalszego funkcjonowania naszej spółki oraz pozostałych 750 firm z branży pirotechnicznej i 25 000 firm powiązanych. Przedstawiono poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt" (druk 350). Projekt ten zakłada wprowadzenie zakazu używania fajerwerków w określonych miejscach i sytuacjach, co będzie skutkowało drastycznym obniżeniem sprzedaży, tym samym doprowadzi do redukcji zatrudnienia. W konsekwencji do bankructwa kilkuset firm i natychmiastowego zakończenia działalności branży.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o analizę ww. projektu poselskiego pod kątem braku oceny projektu, który winien być uzupełniony w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych.

Projekt nie uwzględnia również sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw, w związku z powyższym prosimy o jego ocenę.

4. Podstawa prawna

Art. 10 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców

5. Załączniki (np. decyzje organów, wyroki sądów wydane w sprawie)

Złożenie sprawy do Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców

Wniosek pobrano z <https://rzecznikmsp.gov.pl/>

1. załączniki:

Pismo do przewodniczącego Komisji RRW (jednego z dwóch odpowiedzialnych z proces legislacyjny tej ustawy)

6. Data i podpis wnioskodawcy

Data

2	2
---	---

 -

0	5
---	---

 -

2	0	2	4
---	---	---	---

①

DD-MM-RRRR

Podpis



Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

Udzielam pełnomocnictwa:

(dane pełnomocnika):

_____ do reprezentowania

(nazwa/firma przedsiębiorcy):

_____ w postępowaniu przed Rzecznikiem

Małych i Średnich Przedsiębiorców w związku ze złożonym wnioskiem.

Podpis



Podpis przedsiębiorcy zgodnie z reprezentacją (np. wynikającą z KRS)

**Stanowisko branży pirotechnicznej do poselskiego projektu ustawy
(druk 350) o zmianie ustawy o ochronie zwierząt w zakresie używania
art. pirotechnicznych klasy F2 i F3**

Szanowni Państwo/Posłowie Sejmu RP,

Informacja dla posłów Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi i Komisji Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej Sejmu RP dotyczący projektu ustawy „**Poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt, który dotyczy wprowadzenia do porządku prawnego ograniczenia stosowania petard i fajerwerków dla ochrony i poszanowania zwierząt**” (druk 350)

Przedmiotowy projekt bezpośrednio wpływa na natychmiastowe zakończenie działalności naszej branży, dlatego też prosimy o analizę poniższych kwestii:

1. Wg naszej oceny uzasadnienie projektu nadal zawiera braki, które winny być uzupełnione w trybie art. 34 a Regulaminu Sejmu, tj. brak przedstawienia przewidywanych skutków społecznych, gospodarczych, finansowych i prawnych, do czego przyznali się Wnioskodawcy.
2. Projekt nie uwzględnia sytuacji ekonomicznej małych i średnich przedsiębiorstw oraz opinii Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorstw.
3. Projekt jest sprzeczny z art. 32 Konstytucji Polski, ograniczenia swobód obywatelskich, a wynikające z tego zakazy mogą budzić kontrowersje i kwestie równego traktowania mieszkańców różnych gmin. Konstytucja zapewnia prawo do równego traktowania obywateli, więc różnice w zakazach naruszają ten zapis.
4. Projekt będzie powodował bardzo duży chaos organizacyjny i prawny w zakresie możliwości sprzedaży i użytkowania artykułów pirotechnicznych przez sieci handlowe, które mają zlokalizowane sklepy w większości gmin w Polsce, a co za tym idzie brak możliwości sprzedaży do danej sieci handlowej.
5. Projekt będzie powodował bardzo duże konsekwencje społeczne w zakresie ograniczenia swobód obywatelskich w zakresie użytkowania artykułów pirotechnicznych klasy F2 i F3, które stanowią ponad 90% wszystkich sprzedanych fajerwerków. Zgodnie z raportami zakupowymi i sprzedażowymi w roku 2023 firmy z branży pirotechnicznej sprzedały ponad 30 mln produktów. Zakupów dokonało 6 mln 850 tys. użytkowników kupując jeden lub więcej produktów. Szczegółowe dane zostaną przekazane na życzenie Posłów Komisji.
6. Projekt narusza też swobodę działalności gospodarczej w zakresie ograniczeń używania art. pirotechnicznych klasy F2 i F3. Przy czym jednocześnie zezwala na używanie przez profesjonalne firmy pirotechniczne art. klasy F4, które charakteryzują się dużo większym natężeniem dźwięku.
7. Projekt ten zezwala na kompetencje rady gminy do formułowania ograniczeń i zakazów bez jakichkolwiek obowiązków prowadzenia konsultacji, w tym z jednostkami pomocniczymi gminy, organami koncesyjnymi, organami kontrolnymi. Jest brakiem stanowienia prawa w sposób gwarantujący bezpieczeństwo prawne dla podmiotów branży pirotechnicznej. Projektodawcy z zastosowaniem klauzuli generalnej „ważnego celu” dopuszczają możliwość ustanawiania wyjątków i wyłączeń.

Przy zdecentralizowanym poziomie regulacji dotyczącej wyrobów pirotechnicznych widowiskowych, upoważnienie jednostek samorządu terytorialnego w naszej ocenie może wpłynąć na pracę Policji, w szczególności funkcjonariuszy Komend Powiatowych, którzy w swojej właściwości będą sprawować służbę w ramach różnych przepisów prawnych.

8. Projekt będzie powodował znaczne konsekwencje ekonomiczne i społeczne w zakresie obniżenia przychodów z cel, podatków Vat, CIT i PIT; uszczupli przychody budżetu Państwa, a także zaburzy funkcjonowanie wszystkich firm z branży pirotechnicznych i doprowadzi do ich bankructw. Doprowadzi też do zwolnień pracowników, braku możliwości spłaty kredytów, leasingów i pożyczek.
9. Od 2010 roku wielokrotnie zmieniły się przepisy unijne w obszarze poprawy bezpieczeństwa artykułów pirotechnicznych i ich wpływu na środowisko, a tym samym polscy przedsiębiorcy cały czas dostosowują się do tych norm. Całość kosztów zmian i dostosowania się do prawa unijnego, które trwają do dziś ponoszą tylko i wyłącznie przedsiębiorcy.
10. Projekt posiada sformułowania mogące prowadzić do nadinterpretacji przepisów, min. art. 6a pkt. 2 i 3 tego projektu, który mówi o niedozwolonych wyrobach pirotechnicznych i wprowadzeniem zakazu handlu okrężnego, gdyż zgodnie z obowiązującymi przepisami wszystkie artykuły pirotechniczne (klas F1, F2, F3, T1, P1) są legalne i dozwolone do sprzedaży.
11. Projekt nie uwzględnia obowiązującego stanu prawnego w zakresie istniejących przepisów karnych i wykroczeń oraz norm służącym ochronie zwierząt (argumentacja do podobnego projektu została już wykazana w piśmie Ministerstwa Klimatu z dnia 07.05.2020; DPK-I.050.24.2020.KM).
12. Projekt został przygotowany na bazie populistycznych oczekiwań głównie właścicieli psów, a nie obrazuje woli całego społeczeństwa. Jako Fundacja dysponujemy ankietami i niezależnymi badaniami opinii publicznej (m.in. KANTAR), które jednoznacznie wykazują, że większość respondentów lubi i chce używać fajerwerki.
13. Projekt oparty jest też na postulatach organizacji działających na rzecz ochrony zwierząt, wskazując artykuły pirotechniczne jako główne narzędzie wyrządzające krzywdę zwierzętom, przy czym nie wskazuje żadnych konkretnych liczb, badań i źródeł potwierdzonych informacji. W naszej ocenie tak lakoniczne stwierdzenia nie uzasadniają celu ustawy. Z naszych potwierdzonych informacji wynika, że są to w większości ogólnikowe i populistyczne stwierdzenia mijające się z prawdą, oparte również na fake newsach mające na celu zdyskredytowanie branży pirotechnicznej. Fundacja corocznie reaguje na tego typu niepotwierdzone informacje, zwracając się po Sylwestrze do Policji i Straży Miejskiej o potwierdzenie wszelkiego rodzaju zdarzeń związanych ze zwierzętami. Istotne jest, że w większości służby nie potwierdzają tego typu zdarzeń. Szczegółowe dane zostaną przekazane na życzenie Pana Przewodniczącego.
14. Projekt ustawy zakłada 14- dniowe vacatio legis, co uniemożliwi używanie, a co za tym idzie brak możliwości sprzedaży zakontraktowanych art. pirotechnicznych klasy F2 i F3 i doprowadzi do natychmiastowego bankructwa wielu firm. Przypominamy, że vacatio legis przyznane przez Unię Europejską dla wyprzedaży produktów z oznakowaniem NWP i przejściem na oznaczenie CE, a co za tym idzie dostosowanie się do przepisów UE wyniosło 7 lat.

Szanowni Państwo/Posłowie Sejmu RP,

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o praworządne, zgodne z dyrektywami UE i uczciwe potraktowanie naszej branży w zakresie prac legislacyjnych nad nową ustawą dot. fajerwerków. Jesteśmy branżą odpowiedzialną, która zmienia się coraz bardziej o czym świadczą ogólnodostępne dane przekazywane przez Policję, Straż Pożarną i Straż Miejską o zauważalnym spadku incydentów związanych z użyciem fajerwerków. Bardzo prosimy o możliwość uczestnictwa w pracach wszystkich Komisji sejmowych pracujących nad tą ustawą, a także możliwością przedstawienia materiałów dementujących wiele populistycznych tez, a także pokazujących naszą branżę w rzetelnym świetle.

Jednocześnie prosimy o przeprowadzenie szeroko rozumianych konsultacji społecznych, podczas których wypowiemy się jako branża, jak również urzędy państwowe, z którymi na bieżąco współpracują nasze firmy, tj. MSWiA, UOKiK, PIH, WIT, WAT, CCJ. Prosimy również o przeprowadzenie badania opinii publicznej w zakresie całkowitego zakazu używania fajerwerków (również w Sylwestra). Wg naszej wiedzy i wszelkiego rodzaju badań, ankiet, które są prowadzone od wielu lat w Polsce jest dużo większa liczba zwolenników fajerwerków niż ich przeciwników. Niepodlegającą dyskusji jest liczba użytkowników fajerwerków, którzy płacąc za te produkty pokazują wyraźnie, że chcą ich używać. Zgodnie z raportami zakupowymi i sprzedażowymi w roku 2023 firmy z branży pirotechnicznej sprzedały ponad 30 mln produktów. Zakupów dokonało 6 mln 850 tys. użytkowników kupujących jeden lub więcej produktów.

Niezależnie od tego, że jest to źródło utrzymania ponad 750 firm, które są wyspecjalizowane i zajmują się tylko tym rodzajem działalności; 25 000 firm powiązanych i ponad 10 000 wykwalifikowanych pracowników -staramy się zrozumieć miłośników zwierząt, dlatego podejmujemy szereg działań edukacyjnych w kwestii użytkowania fajerwerków, tak aby były przyjazne ludziom, zwierzętom, dawały radość i emocje, czyli to do czego zostały tak naprawdę stworzone.

Uważamy, że jest możliwy **KOMPROMIS** w zakresie użytkowania fajerwerków i jako zrzeszona branża pirotechniczna mamy przygotowane rozwiązania, które spowodują zmniejszenie ich uciążliwości dla zwierząt.

Mamy nadzieję na konstruktywne prace legislacyjne, które będą stanowić KOMPROMIS w oparciu o przepisy prawa UE, czynniki społeczne i ekonomiczne.

Uwagi ogólne do projektu

Naszym zdaniem ten projekt doprowadzi do chaosu prawnego, organizacyjnego i ograniczy zarówno swobodę praw obywatelskich jak również swobodę prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie ograniczenia używania art. pirotechnicznych klasy F2 i F3. W rzeczywistości jest to „dyplomatycznie” ujęta droga prawna prowadząca do całkowitego zakazu używania fajerwerków, do czego w uzasadnieniu przyznają się Wnioskodawcy. Ciekawym aspektem podanym w uzasadnieniu są przytoczone przepisy związane z użytkowaniem artykułów pirotechnicznych w wybranych krajach UE, które jednoznacznie pokazują, że kraje te nie wprowadziły podobnych ograniczeń do ww. projektu (druk 350). Jedynie dodatkowe przepisy obowiązujące w niektórych z wymienionych krajów UE, to godziny użytkowania artykułów pirotechnicznych

w Sylwestra i Nowy Rok lub odległości do domów opieki i domów spokojnej starości. Pozostałe podane przepisy są zawarte w przepisach prawa polskiego.

Aspekt prawny w kwestii przepisów Unii Europejskiej i klasyfikacje wyrobów pirotechnicznych

Projekt ustawy nie przedstawia prawdziwego stanu w dziedzinie, która ma być unormowana, ani różnic pomiędzy dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym. Mianowicie brak analizy dotyczącej:

- Zakresu regulacji Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/29/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/28/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku i kontroli materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. Urz. UE. L 2014 Nr 96, str. 1), która dotyczy harmonizacji ustawodawstwa krajowego w odniesieniu do materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego, z uwzględnieniem zasady, iż:
 - a. państwa członkowskie nie zabraniają, nie ograniczają ani nie utrudniają udostępniania na rynku materiałów wybuchowych spełniających wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 3),
 - b. państwa członkowskie przyjmują konieczne środki w celu zapewnienia, aby materiały wybuchowe mogły być udostępniane na rynku tylko wówczas, gdy spełniają wymagania dyrektywy 2014/28/UE (art. 4).

Ustawa o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. U. z 2020, poz. 204; art. 62c) wyraźnie określa poziom zagrożenia i natężenia dźwięku:

- *klasa F1: wyroby pirotechniczne widowiskowe o bardzo niskim stopniu zagrożenia i nieistotnym poziomie hałasu przeznaczone do użytku na ograniczonej przestrzeni, w tym wyroby pirotechniczne widowiskowe przeznaczone do użytku w budynkach mieszkalnych;*
- *klasa F2: wyroby pirotechniczne widowiskowe o niskim stopniu zagrożenia i niskim poziomie hałasu przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na ograniczonej przestrzeni;*
- *klasa F3: wyroby pirotechniczne widowiskowe o średnim stopniu zagrożenia przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu na dużych otwartych przestrzeniach i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego;*
- *klasa F4: wyroby pirotechniczne widowiskowe o wysokim stopniu zagrożenia, przeznaczone wyłącznie do użytku osób o wiedzy specjalistycznej, zwane popularnie „wyrobami pirotechnicznymi widowiskowymi do zastosowań profesjonalnych”, i których poziom hałasu nie jest szkodliwy dla zdrowia ludzkiego.*

Zgodnie z powyższymi zapisami ustawy art. pirotechniczne klasy F1, F2 i F3 nie stwarzają zagrożenia, tym bardziej że USTAWODAWCA określił wyraźnie bezpieczną odległość dla użytkownika w trakcie działania wyrobu pirotechnicznego widowiskowego, która musi wynosić co najmniej 1 metr dla klasy F1, 8 m dla klasy F2; a 15 m dla klasy F3.

W przypadkach uzasadnionych wymaganiami bezpieczeństwa odległość ta może być większa. Dla tych trzech klas maksymalny poziom natężenia emitowanego dźwięku nie może przekraczać 120 dB (A, imp) lub równoważnego poziomu natężenia emitowanego dźwięku mierzonego inną odpowiednią metodą, w bezpiecznej dla użytkownika odległości (dla F1-1 m; F2-8 m; F3-15m)

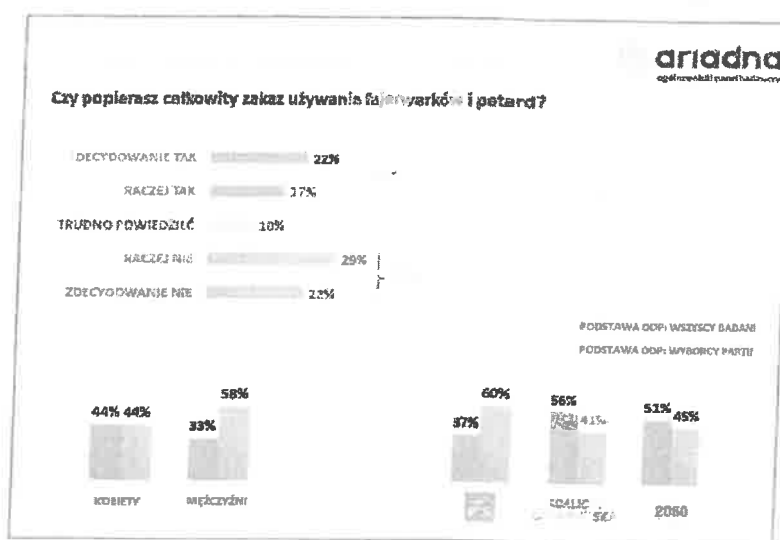
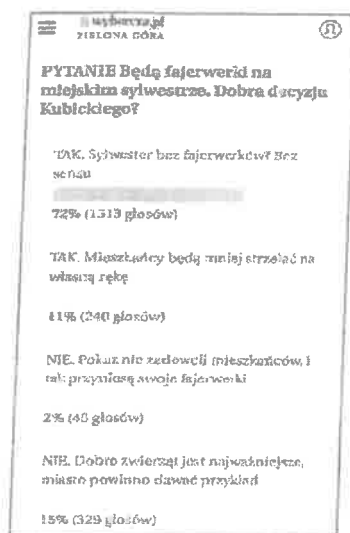
Czynniki ekonomiczne

1. Projekt będzie powodował konsekwencje ekonomiczne w zakresie wpływu do budżetu Państwa z tytułu: cła, podatków VAT, CIT i PIT.
 - Branża pirotechniczna generuje obroty na poziomie 780 milionów złotych, z czego ponad 70 milionów to export głównie do krajów UE.
 - W okresie tylko Sylwestra Polacy na zakup fajerwerków wydają co roku ponad 680 milionów złotych.
 - Wartość rynku profesjonalnego podlegający koncesji MSWiA stanowi zaledwie 5% wartości rynku amatorskiego, który podlegać miałby ograniczeniom sprzedaży.
 - Branża pirotechniczna reprezentowana jest przez:
 - ✓ ponad 750 firm, które są wyspecjalizowane i zajmują się tylko tym rodzajem działalności,
 - ✓ ponad 25 000 firm powiązanych z działalnością pirotechniczną, które współpracują w różnych zakresach,
 - ✓ ponad 10 000 wykwalifikowanych pracowników, którzy przechodzą specjalistyczne szkolenia pirotechniczne, BHP i ADR a także badania psychofizyczne i stanowiskowe.
 - Projekt wykluczający sprzedaż artykułów pirotechnicznych klas F2 i F3, które stanowią ponad 95% wyrobów używanych przez konsumentów (baterie, rakiety, rzymskie ognie, petardy) zdecydowanie obniży przychody budżetu Państwa, a także zaburzy funkcjonowanie wielu firm z branży pirotechnicznych, a większość z nich zajmujących się tylko tym rodzajem działalności doprowadzi do bankructw.
 - Konsekwencją bankructw firm będą zwolnienia tysięcy pracowników, brak możliwości spłaty kredytów, leasingów, pożyczek, a także odszkodowania z tytułu nie wywiązania się z umów handlowych.

2. Od 2017 roku wszystkie wyroby pirotechniczne widowiskowe objęte zostały obowiązkiem posiadania oznakowania CE, które zapewnia, że wyroby będące w obrocie spełniają wszystkie zasadnicze wymagania bezpieczeństwa. Wymagania te zostały ustanowione przez największe światowe autorytety w dziedzinie pirotechniki, dzięki czemu każdy produkt pirotechniczny znajdujący się na terenie Unii Europejskiej uznawany jest za bezpieczny nie tylko dla konsumentów, ale także dla zwierząt i środowiska. Branża zmiany te zaczęła już wprowadzać od 2007 roku (zgodnie z dyrektywą 2007/23/EU, zastąpioną później dyrektywą 2013/29/EU), co skutkowało i nadal skutkuje ponoszeniem ogromnych kosztów idących w miliony złotych związanych certyfikacją CE, ADR, dostosowaniem się do REACH, przechodzeniem szczegółowych audytów jakościowych, kontrolą każdej wyprodukowanej partii przez notyfikowane laboratoria, itd. Do tego dochodzą wieloletnie inwestycje kosztujące setki milionów złotych związane z posiadaniem specjalistycznej infrastruktury magazynowej, zapewnieniem zgodnej z przepisami ADR floty pojazdów.

3. Wykluczenie z użycia i sprzedaży art. klasy F2 i F3 na polskim rynku może doprowadzić również do powstania niekontrolowanej, niebezpiecznej pod wieloma względami szarej strefy, co pokazuje przykład Holandii i Rumunii.

4. Chcielibyśmy nadmienić, że w żadnym z krajów UE nie ma zakazu sprzedaży fajerwerków, a w wielu krajach europejskich znanych z restrykcyjnego podejścia do ekologii i obrony praw zwierząt (m.in. Szwecji, Norwegii, Szwajcarii, Francji, Litwie, Łotwie i w Czechach) są dopuszczone do użytkowania wszystkie art. pirotechniczne z klas F2 i F3. W nas oznacza to tylko jedno - jest możliwy KOMPROMIS z miłośnikami zwierząt, tak jak skutecznie uczyniono to w innych krajach.



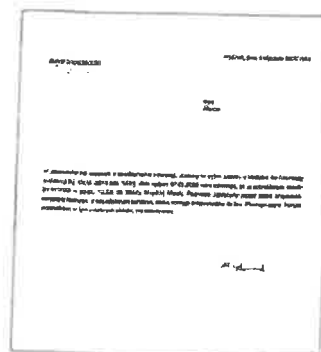
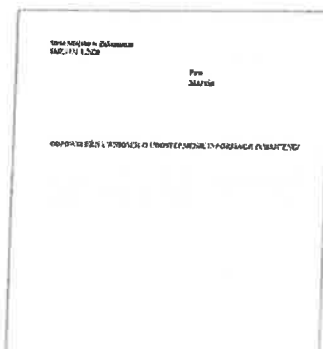
3. Baza pozostałych ankiet zostanie przekazana na życzenie członków Komisji, które będą pracować nad projektem.
4. Produkty pirotechniczne klas F2 i F3 są corocznie sprzedawane w ilościach kilkudziesięciu milionów sztuk. Uwzględniając, że konsument może kupić kilka sztuk, daje to szacunkową ilość **na poziomie ok. 6,8 mln użytkowników fajerwerków w Polsce.**

* (źródło - dane sprzedażowe importerów i dystrybutorów art. pirotechnicznych z lat 2020-2023)

Ocena oddziaływania artykułów pirotechnicznych na zwierzęta wolno żyjące (dzikie) w tym ptaki, a także zwierzęta gospodarskie oraz domowe.

1. Projekt oparty jest na postulatach organizacji działających na rzecz ochrony praw zwierząt, wskazując artykuły pirotechniczne jako główne narzędzie wyrządzające krzywdę zwierzętom, przy czym nie wskazuje żadnych konkretnych liczb, badań i źródeł informacji. W naszej ocenie tak lakoniczne stwierdzenia nie uzasadniają celu ustawy. Z naszych potwierdzonych informacji wynika, że są to w znacznej większości ogólnikowe i populistyczne stwierdzenia mijające się z prawdą, oparte również na fake newsach mające na celu zdyskredytowanie branży pirotechnicznej.
2. Branża pirotechniczna stanowczo nie zgadza się, aby rozpowszechniane nieprawdziwe informacje służyły jako baza do tworzenia światopoglądu społeczeństwa i – w konsekwencji – do zmiany obowiązującego prawa, uderzającego w przedsiębiorców.
3. Fundacja Pozytywne Emocje oraz Fundacja Rozwoju i Edukacji Pirotechnicznej regularnie reagują na tego typu fake newsy zwracając się po Sylwestrze do Policji i Straży Miejskiej w celu potwierdzenia wszelkiego rodzaju zdarzeń związanych ze zwierzętami.
 - W 2020 roku na 15 zapytań otrzymaliśmy tylko 3 odpowiedzi z Zakopane, Wrocław i Poznań, w których nie stwierdzono faktu znalezienia martwych ptaków w tych miastach.

- W 2021 roku na 26 zapytań do SM z najliczniejszych pod względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt z powodu użycia fajerwerków w Sylwestra.
- W 2022 roku na 26 zapytań do SM z najliczniejszych pod względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt z powodu użycia fajerwerków.
- W 2023 roku na 26 zapytań do SM uzyskaliśmy względem liczby mieszkańców miast Polski uzyskaliśmy również 8 odpowiedzi zgodnie, z którymi nie odnotowano żadnego zgłoszenia dotyczącego zgonu ptaków lub innych zwierząt.



4. Zgodnie z publikacją PAN z dnia 18.04.2019 prawdziwym problemem dotyczącym śmierci ptaków są koty. Około 631 mln ssaków i niemal 144 mln ptaków pada w Polsce co roku ofiarą kotów - szacują naukowcy. Podkreślają, że aktywność tych drapieżników w skali kraju negatywnie wpływa na bioróżnorodność, np. na zagrożone gatunki ptaków. Oszacowania, dotyczące liczby zwierząt padających ofiarą kotów na terenach wiejskich na terenie Polski, przeprowadzili: dr Dagny Krauze-Gryz ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW) w Warszawie, dr Jakub Gryz z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Raszynie i dr Michał Żmihorski z Instytutu Biologii Ssaków PAN. Wyniki badań przedstawili na łamach "Global Ecology and Conservation". Z ich obliczeń wynika, że wiejskie koty przynoszą do domów około 48,1 mln drobnych ssaków (ich faktyczna liczba mieści się w przedziale od 41,2-55,4 mln) oraz 8,9 miliona ptaków (pomiędzy 6,7 a 10,9 mln) każdego roku. Jeszcze więcej zwierząt koty zjadają. Szacunki dotyczące liczby ich ofiar mówią o 583,4 mln ssaków (ich liczba znajduje się w przedziale 505,3-667 mln) oraz 135,7 milionach ptaków (103,9-171,3 mln) w skali roku.
5. W artykułach prasowych często przytaczane są wypowiedzi obrońców praw zwierząt, które twierdzą, iż fajerwerki drastycznie wpływają na dobrostan zwierząt powodując ucieczki. Dane statystyczne wskazują jasno, iż w okresie sylwestrowo - noworocznym w stosunku do pozostałych okresów roku, schroniska nie odnotowały zwiększonej liczby przyjmowanych zabłąkanych psów i kotów.

19.01.2024 na portalu [Rejon.pl](https://www.rejon.pl) i ukazał się raport/tekst, podsumowujący wyniki badania wśród straży miejskich i schronisk: <https://www.rejon.pl/aktualnosci/104677-stra%C5%82y-miejskie-i-schroniska-nie-widzia%C5%82y-żadnych-zwierząt-w-ogrodach>, który jednoznacznie wykazuje, że w tym okresie nie stwierdzono śmierci ptaków i zwiększonej ilości zwierząt, które trafiają do schronisk.

Przykładowe raporty pokazujące prawdziwość tezy poniżej :

Źródło - Schronisko dla Bezdomnych Zwierząt "Kundelek" w

RUCH ZWIERZĄT W SCHRONISKU - PSY 2021 r.

ROK 2021	Ilość z poprzedniego miesiąca	Ilość przyjętych	Adopcja w tym odeb. włas.	Padłe	Eutanazja	Pozostało
Styczeń	88	50	46/24	0	1	91
Luty	91	42	40/22	1	3	89
Marzec	89	36	32/16	2	2	89
Kwiecień	89	50	53/20	0	1	85
Maj	85	40	41/14	0	2	82
Czerwiec	82	39	27/9	3	3	88
Lipiec	88	37	41/15	0	1	83
Sierpień	83	60	37/16	2	4	100
Wrzesień	100	23	30/6	0	6	87
Październik	87	44	43/12	1	1	86
Listopad	86	11	7/3	0	0	90
Grudzień						
Razem		432	397/144	9	24	

Rzeszowie

- Źródło - Schronisko dla Bezdomnych Zwierząt m.st. Warszawy ul. Paluch 2

	Psy	Koty		Psy	Koty
Grudzień	243	14	Styczeń	243	14
Styczeń	14	14	Luty	14	14
Marzec	14	14	Marzec	14	14
Kwiecień	14	14	Kwiecień	14	14
Maj	14	14	Maj	14	14
Czerwiec	14	14	Czerwiec	14	14
Lipiec	14	14	Lipiec	14	14
Sierpień	14	14	Sierpień	14	14
Wrzesień	14	14	Wrzesień	14	14
Październik	14	14	Październik	14	14
Listopad	14	14	Listopad	14	14
Grudzień	14	14	Grudzień	14	14

6. Branża pirotechniczna stara się być odpowiedzialna społecznie i dlatego min. w 2019 roku wprowadziła tzw. ciche fajerwerki, które mają obniżony poziom dźwięku i mogą być używane w obecności zwierząt. Dodatkowo prowadzimy akcje uświadamiające bazujące na aktualnej wiedzy w kwestii zachowania zwierząt. Podchodzimy do tematu z wrażliwością i uczulamy użytkowników pirotechniki by liczyli się zarówno z reakcjami ludzi jak i zwierząt oraz by odpowiednio przygotowali swoje zwierzęta, bo wbrew pozorom użytkownicy pirotechniki też posiadają zwierzęta. Całkowicie jako organizacja popieramy wyłącznie odpowiedzialne korzystanie z pirotechniki. Spotykamy się ludźmi – zresztą są też ogólnodostępne materiały z takimi przykładami – których zwierzęta nie boją się pirotechniki. Docelowo jednak zalecamy indywidualne podejście i jak najlepsze poznanie swojego pupila. Wbrew pozorom wielu ludzi posiadających psy i koty, w tym my, co roku w Sylwestra od lat używa pirotechniki bez jakichkolwiek negatywnych skutków ubocznych dla zwierząt. Tak jak w przypadku wielu aspektów posiadania czy hodowli, przy odpowiedniej empatii i odpowiedzialnym podejściu oraz przygotowaniu udaje się uniknąć jakichkolwiek problemów czy stresu u zwierzęcia.

Analiza uciążliwości dla otoczenia pod względem hałasu

Jak już wcześniej wspominaliśmy USTAWODAWCA określił, że poziom natężenia emitowanego dźwięku nie może przekraczać 120 dB

W 2019 roku firmie LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. z Wrocławia, zostały zlecone badania faktycznego poziomu emitowanego dźwięku podczas organizowanego przez Nakaja Art widowiska pirotechnicznego we Wrocławiu 29-06-2019 r. Pomiary poziomów hałasu impulsowego przeprowadzono w 3 punktach pomiarowych.

Podstawą prawną wykonanych pomiarów są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2016 nr 0, poz. 672), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz.U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2014 poz. 1542, Dz.U. 2018 poz. 1022),
- Norma PN-ISO 1996-2:1999+A1:2002 Akustyka – Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu.

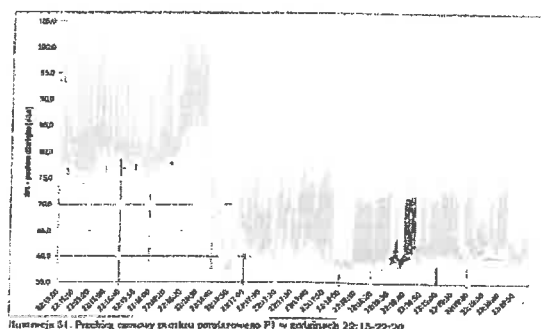
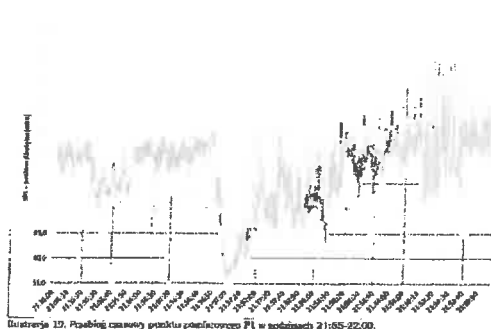
Pomiary poziomów hałasu impulsowego przeprowadzono w 3 punktach pomiarowych:

1 – na terenie imprezy – maksymalne wskazanie – 105 dB

2 – w odległości 820 m od terenu imprezy – maksymalne wskazanie – 90 dB

3 – 1740 m od terenu imprezy na granicy z terenem Wrocławskiego ZOO – max – 75 dB

Wykres poziomu dźwięku (na czerwono) - początek i koniec pokazu (dla punktu pomiaru 1)



- ❖ Pomiary hałasu zobrazowane wykresami wskazują, iż w szczytowym momencie pokazu pirotechnicznego na terenie imprezy hałas nie przekraczał 105 dB a koncert poprzedzający pokaz generował hałas na poziomie do 130 dB

- ❖ Wyniki badań wskazują, iż poziom emitowanego hałasu przez widowiska pirotechniczne jest porównywalny do wielu elementów naszego codziennego życia.
- ❖ Dodatkowo należy pamiętać, że pokazy fajerwerków najczęściej trwają zaledwie od kilku do kilkunastu minut i są organizowane w danej lokalizacji zazwyczaj raz lub dwa razy do roku.

Analiza uciążliwości dla środowiska

1. W Europie dostępnych jest coraz więcej opracowań naukowych, które potwierdzają znikomy wpływ pirotechniki na środowisko.
 - Czeski Inspektorat OCHRONY ŚRODOWISKA: ocena zaplanowanego pokazu sztucznych ogni, który odbył się w dniach 23 – 25.6. 2016 w hulczyńskiej żwirowni - badania dostępne na życzenie Komisji ASW i RRW
 - Department of Environmental Science and Engineering, Guru Jambheshwar University, Hisar-125001 (India) Krótkoterminowe różnice w jakości powietrza związane ze zdarzeniem fajerwerków: studium przypadku- <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/em/b211943a/unauth>
 - Canadian Center of Science and Education: Lotne cząstki stałe ze strzelających fajerwerków- <https://www.ccsenet.org/>
 - Roberta Vecchia, Vera Bernardonia, Diana Cricchioa, Alessandra D'Alessandroa, Paola Fermob, Franco Lucarellic, Silvia Navad, Andrea Piazzalungab, Gianluigi Vallia a Institute of Applied General Physics, University of Milan and INFN-Milan, Milan, Italy- <https://proceedings.scipedia.org/book/13299034/6f9867>
 - National Institute of Nuclear Physics, INFN, Sesto Fiorentino, 50019 Florence, Italy- <https://home.infn.it/en/>
 - Umweltstiftung zeigt: Pomimo fajerwerków i pokazów lotniczych: Emisje CO₂ w Züri-Fäscht są niższe niż w normalny weekend- https://www.umweltstiftung.net/de/inf/inf-s/inline-files/Pr%C3%A4sentation%20CO2-Footprint%20Z%C3%8Crif%C3%A4scht%202019_myclimate.pdf
2. Polskie badania wpływu pirotechniki na środowisko zostały przeprowadzone w 2019 roku przez Wojskową Akademię Techniczną w Warszawie. Pełne wyniki są udostępniane przez zlecającą badania Fundację, ale najważniejsze wnioski to:
 - Ilość substancji kancerogennych lub potencjalnie kancerogennych, emitowanych w wyniku spalania mieszanin pirotechnicznych, jest minimalna.
 - Użytkowanie wyrobów pirotechniki widowiskowej w Polsce stanowi znikome zagrożenie dla środowiska.
 - Co ważniejsze, związki emitowane do atmosfery przez fajerwerki nie mają długofalowego wpływu na środowisko.
3. Analizy o nieco innym charakterze są prowadzone w związku z organizacją szwajcarskiego festiwalu pirotechnicznego „Züri-Fäschts”. Jest to monitoring tzw. śladu CO₂. Przeprowadzona analiza dotyczyła wszystkich elementów składowych festiwalu emitujących CO₂ wraz z jej uczestnikami (tzw. Ślad CO₂). Udział fajerwerków w śladzie CO₂ podczas festiwalu (około 12 400 ton) jest marginalny: stanowi tylko 0,2%. Jest to wynik badania przeprowadzonego przez fundację „Myclimate”, na zamówienie organizatorów Züri-Fäschts. — badania dostępne na życzenie Komisji Sejmowej

Fundacja Pozytywne Emocje

Ww. opracowanie jest tylko wybraną częścią potwierdzonej dokumentacji, jaką branża pirotechniczna dysponuje i jest gotowa przekazać na potrzeby prac legislacyjnych.

W imieniu Fundacji Pozytywne Emocje, zwracamy się z uprzejmą prośbą o umożliwienie opiniowania oraz uczestnictwa w posiedzeniach Komisji RRW i STR, których przedmiotem obrad będzie ww. projekt ustawy (druk 350).

Mamy nadzieję na konstruktywne prace legislacyjne, które będą stanowić KOMPROMIS w oparciu o przepisy prawa UE, czynniki społeczne i ekonomiczne.

Z poważaniem

