



# Petardy

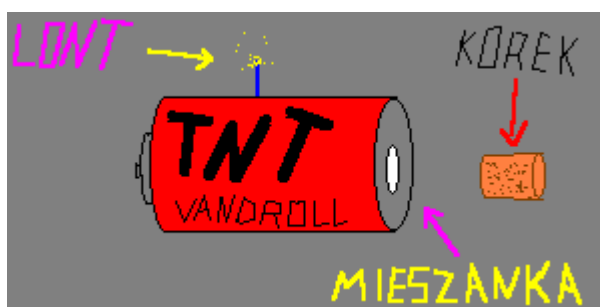
Opis kilku projektów pirotechnicznych, łatwych w wykonaniu i stosunkowo bezpiecznych przy zachowaniu minimum ostrożności. Nie będą to bomby, a raczej petardy bączki itp. Uwaga: dla dzieci tylko w obecności rodziców.

**Opis kilku projektów pirotechnicznych, łatwych w wykonaniu i stosunkowo bezpiecznych przy zachowaniu minimum ostrożności. Nie będą to bomby, a raczej petardy bączki itp. Uwaga: dla dzieci tylko w obecności rodziców.**

Poniżej znajdziesz opisy kilku projektów pirotechnicznych, łatwych w wykonaniu i stosunkowo bezpiecznych przy zachowaniu minimum ostrożności. Nie będą to bomby, a raczej petardy bączki itp. Dostępne przepisy :

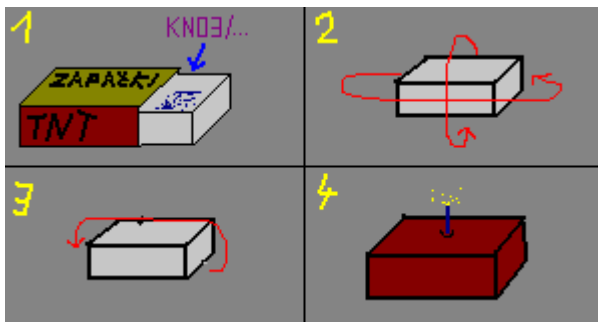
## Petarda z puszki

Wbrew pozorom takową petardę nie jest trudno przygotować. Bierzemy zwykłą puszkę po dezodorancie siostry, następnie pozbywamy się całej zawartości (koniecznie !!!). Gdy jesteśmy pewni ,że w środku nic nie pozostało, dziurawimy dno puszki, tak, aby przez dziurę swobodnie przechodził długopis. Przedziurawioną puszkę suszymy na słońcu, lub koło pieca (puszka z otworem nie wybuchnie !). Gdy puszka wyschnie do dziury wkładamy lejek i wsypujemy mieszankę ( $KNO_3$ /Cukier lub inną), dopóki nie zapełni połowy objętości puszki. Następnie zatykamy dziurę korkiem i mocno zaklejamy taśmą. Jeśli zależy nam na tym, aby puszka obudziła wszystkich sąsiadów, obklejamy ją dodatkowo taśmą. Gdy wszystko jest gotowe, robimy gwoździem dziurę na lont. Pamiętajmy o tym, aby nie używać tego rodzaju bombki w terenach zamieszkałych !!!



## Petarda z pudełka po zapalniczkach

Petarda ta jest prosta w wykonaniu, bardzo bezpieczna a na dodatek jej koszt wynosi ok. 12 groszy !!! Do jej wykonania potrzebna będzie : taśma klejąca o szerokości 5 cm ( koszt ok. 2 zł ), pudełko zapalek ( koszt 10 groszy ) oraz nasz nieodłączny przyjaciel - mieszanka KNO<sub>3</sub>/Cukier. O lontach nie wspominam bo to jest oczywiste. Teraz najtrudniejsza i najniebezpieczniejsza część produkcji ;) ! Do pudełka od zapalek wsypujemy mieszankę KNO<sub>3</sub>/Cukier, tak aby wypełniła połowę pudełka. Następnie obklejamy taśmą pudełko z każdej strony po 5 razy. Gdy pudełko wygląda jak piękna paczuszka, robimy w nim dziurę na lont. Gotowe !!!



Jeśli chcemy aby pudełko wybuchło głośniej wystarczy obkleić je więcej razy np. 10x ( z każdej strony ! ), pamiętamy przy tym, że jakość mieszanki musi być trochę lepsza.

### **Petarda z pudełka po kliszy**

Chcąc zrobić taką petardę, jak nie trudno się domyślić, potrzebne nam będzie pudełko po kliszy i nasz najlepszy przyjaciel czyli mieszanka KNO<sub>3</sub>/Cukier. Aby zrobić z tego petardę należy zasypać połowę pudełka mieszanką KNO<sub>3</sub>/Cukier. Oczywiście gdybyśmy to tak zostawili dźwięk po wybuchy nie byłby aż tak donośny. Dlatego owiniemy nasze pudełko taśmą, owijamy je dowolną ilość razy im więcej tym głośniej, lecz nie zapominajmy że jakość mieszanki musi być lepsza przy większej grubości petardy. Na koniec robimy dziurę na lont. I gotowe...

Wiem że ten tekst nie miał większego sensu... chciałem tylko pokazać, że petardę możemy zrobić praktycznie z każdego przedmiotu znajdującego się w domu... z pudełka zapalek, z pudełka po kliszy, z tulei po ręczniczkach papierowych ... w skrócie z prawie wszystkiego... Należy też dodać, że huk z takich petard niczym nie ustępuje tym fabrycznym za które należy zapłacić 6 -15 zł, a nas to kosztuje o wiele mniej...

### **Petarda z papieru**

Jest to według mnie jedna z najlepszych petard prezentowanych na tej stronie, huk jest tak samo ogromny jak przy petardzie z dezodorantu, albo jeszcze większy przy zastosowaniu grubszych ścianek, a mimo to jest znacznie bezpieczniejsza gdyż nie zawiera elementów innych niż papier, ewentualnie drewno. Otóż owa petarda składa się jedynie z papierowej tulei

i dwóch zatyczek, do wyboru : papier lub drewno. Nie jest to jednak petarda, którą możemy wykonać w jeden dzień, gdyż zawiera elementy, które muszą schnąć przez min. 12 godzin. Lecz idealnie nadaje się do tak zwanej produkcji seryjnej.

Ale zacznijmy od początku. Jedynym elementem, który może sprawić nam trochę kłopotu jest wykonanie tulei. Do jej wykonania będziemy potrzebowali kilka kartek A4, oraz jakiegoś kleju, który równie dobrze może być używany do drewna i papieru, według mnie najlepiej zaopatrzyć się w wiaderko 0,8 l Wikolu ( ja preferuję firmę Dragon ;), którego koszt wynosi 6 zł. a starczy nam na 200 - 300 petard.

Wykonanie tulei wygląda tak : tniemy kartkę A4 na paski o szerokości około 10-12cm. Nie sklejamy ich w jeden podłużny pasek bo to nie ma sensu, zresztą w ten sposób będziemy mogli regulować różną grubość dla różnych tulei. Potrzebny nam będzie jeszcze jakiś przedmiot, na który będziemy nawijać nasze tuleje, polecam kijek od miotły ;). Warto również tę część patyka, na którą będziemy nawijali obkleić taśmą, żeby potem nie mieć problemów ze zdjęciem gotowej tulei z patyka. Następnie smarujemy całą powierzchnię naszych pasków klejem ( po kolei, nie naraz ! ) i nawijamy na nasz wcześniej przygotowany patyk, niezbędne minimum to 8 obrotów jeśli chcemy uzyskać większy huk, dodajmy coś od siebie ;)... Tak powstałą tuleję stawiamy, wieszamy koło pieca lub na słoneczku. Schnąć będzie ok. 12-24 godzin, zależnie od kleju, którym się posłużyliśmy...

Następnie musimy przygotować zatyczki. Możemy je zrobić z papieru lub drewna. Jeśli chodzi o drewno to wystarczy skrócić trochę miotełkę ;) odcinając 2 zatyczki o grubości 1-1,5cm. Natomiast jeśli chodzi o papier to możemy użyć papieru toaletowego... moczymy go w kleju robimy kulkę i wpychamy z jednej strony tulei, od środka trochę ubijając.

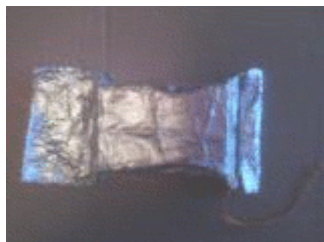
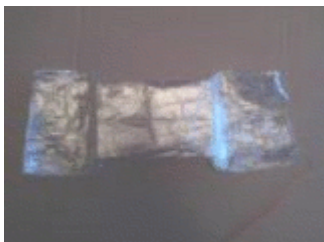
Takie tuleje im dłużej schną tym są twardsze dlatego warto wyprodukować je seryjnie od razu zaklejone z jednej strony zatyczką. Najlepiej od razu zrobić 30-50, kilka zużyjemy od razu a inne będą sobie spokojnie schły nawet przez kilka miesięcy.

Następnego dnia gdy tuleja z zatyczką jest już twardo zeschnięta, możemy przystąpić do produkcji petardy. Wsypujemy mieszankę KNO<sub>3</sub>/Cukier do środka, wystarczy połowa, i robimy taką samą zatyczkę jak poprzednio. Zatykamy petardę z drugiej strony i czekamy kolejne 12h. Kolejnego dnia takie petardy są już gotowe do użycia. Robimy dziurę na lont w dowolnym miejscu, wkładamy lont i odpalamy... Oczywiście z dala od terenów zamieszkałych !!!



## Petarda aluminiowa ( produced by Vandroll® )

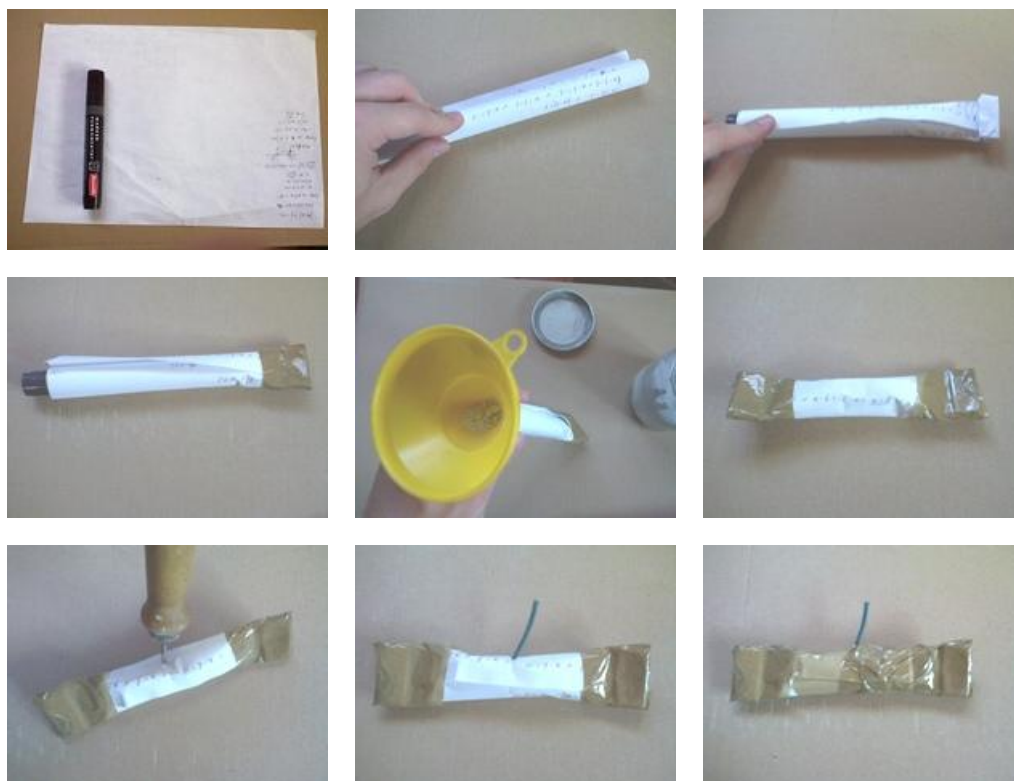
Bardzo dobra petarda według mnie, gdyż nie występuje przy niej częsty u początkujących efekt fontanny, czyli wywalenie na zewnątrz wszystkich gazów, bez rozerwania korpusu. Często spowodowane jest to wypaleniem większej dziury przez lont. Tak naprawdę jest to modyfikacja petardy z pudełka od zapalek, tyle że nie jest ono konieczne wymagane. Do produkcji będzie nam potrzebna ?... no oczywiście folia aluminiowa, duża ilość taśmy klejącej ( jak najszerzej ), oraz nasz najlepszy przyjaciel czyli mieszanka  $\text{KNO}_3$ /Cukier, choć w tym przypadku jeszcze lepiej sprawdza się proch fotobłyskowy. Rozwijamy rulonik folii aluminiowej gdzieś tak na szerokość 30 cm i składamy na połowę, otrzymujemy podwójną warstwę folii aluminiowej. Teraz owijamy tą folią kilka razy jakieś pudełko od zapalek, bądź też jakiś długopis. Następnie z jednej strony zwijamy folię aluminiową, wykonujemy kilka obrotów ( patrz zdjęcia ), na koniec możemy przypieczętować to kilkoma uderzeniami młotkiem. Do środka wsypujemy jakąś mieszankę, i z drugą stroną postępujemy tak samo jak z poprzednią. Jeśli nie żal nam pudełka, to możemy najpierw wsypać mieszankę do pudełka a później zostawić je w środku, to ułatwi nam późniejsze owijanie naszej petardy taśmą. Tak przygotowane pudełko wytrzyma dużo większe ciśnienie wewnętrzne, dlatego możemy je owinać dużo większą ilość razy taśmą, dzięki czemu ta petarda jest dużo głośniejsza. Obklejamy je tak samo jak bombę z pudełka, czyli z wszystkich 3 stron. Na koniec pozostaje nam zrobić dziurę na lont, no i oczywiście wypróbować nasz ładunek !



## Petarda z kartki

Jest to chyba najszybsza do zrobienia petarda. Do jej wykonania będziemy potrzebowali jednej, dwóch kartek z zeszytu bądź też drukarkowych A4, trochę taśmy, flamaster, no i oczywiście jakiejś wybuchowej mieszanki, polecam fotobłysk. Produkcja przedstawia się następująco: nawijamy naszą kartkę na flamaster, z jednej strony zsuwamy tulejkę i zginamy, następnie podwijamy i obklejamy ją taśmą. Fajnie to brzmi, co nie? Ale jak spojrzycie na zdjęcia poniżej wszystko okaże się jasne. Teraz gdy jedna strona jest już zaklejona, zsuwamy całą tulejkę z flamastra i do środka wysypujemy mieszankę. Następnie z drugą stroną robimy dokładnie to samo.

Ostatnim elementem jest zrobienie dziury na lont, i włożenie go do powstałej petardy. Aby wzmocnić huk tej petardy, zamiast owijania tylko końców możemy owinać całą petardę taśmą. Jeśli coś wydaje się niejasne spojrzcie na poniższe zdjęcia:



## Petarda z karbidu

Jest to dosyć stary przepis na petardę wielokrotnego użytku, jednak brakowało go na stronie. Do przyrządzenia tej petardy potrzebujemy karbidu (wystarczy grudka o średnicy 2-3cm), metrowego sznurka, puszkę po farbie, wybieramy taką puszkę aby denko wchodziło do puszkę z jak największym oporem. Przydadzą się też dwie małe śrubki z nakrętkami.

W puszcze gdzieś z boku robimy dziurę, przekładamy przez nią śrubę i nakręcamy nakrętkę, to samo robimy z wieczkiem. Chodzi o to aby puszka nadal pozostała szczelna, a na zewnątrz wystawały odstające śruby. Do tych śrub przywiązujemy sznurek, jest to potrzebne, abyśmy potem nie musieli szukać wieczka gdzieś w krzakach. W wieczku robimy jeszcze jedną



dodatkową dziurę, tym razem na lont, dziura musi być mała, aby lont wchodził tam z małym oporem.

Odpalanie tej petardy nie jest niczym skomplikowanym. Najpierw wkładamy do dziury w wieczku lont, tak aby w środku był przynajmniej 1cm. Potem po prostu wrzucamy grudkę karbidu do puszkę, i zalewamy małą ilością wody, kieliszek wystarczy. Teraz zamykamy puszkę wieczkiem i mocno dociskamy.

Nie odpalamy jeszcze lontu!! Musimy odczekać ok. dwóch minut, aby wytworzyła się wystarczająca ilość acetyleny. Po tym czasie odpalamy lont i oddalamy się na kilka metrów. Z jednej grudki karbidu o średnicy 2 cm można wystrzelić kilkakrotnie.

Źródło: <http://www.vandroll.yoyo.pl/index.php?mm=pet1>