

MARIAN „RADAR”  
WYRZYKOWSKI

PAWEŁ  
FRANKOWSKI



Bezdroża



# SURVIVALOWE PATENTY

ZRÓB TO SAM (DIY)



Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji. Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Justyna Wydra

Projekt graficzny i skład: Adrian Partyka

Zdjęcia: archiwum własne autorów oraz Shutterstock

Grafikę na okładce wykorzystano za zgodą Shutterstock

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: [redakcja@bezdroza.pl](mailto:redakcja@bezdroza.pl)

księgarnia internetowa: <https://bezdroza.pl>

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres:

<https://bezdroza.pl/user/opinie/?besupa>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Wydanie I

ISBN: 978-83-289-0218-3

Copyright © Helion S.A. 2024

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# SPIS TREŚCI

<b>Wprowadzenie</b> .....	7
<b>ROZDZIAŁ 1. BHP majsterkowania</b> .....	13
Ubiór .....	15
Miejsce .....	16
Praca narzędziami .....	16
Narzędziownik .....	20
<b>ROZDZIAŁ 2. Patenty</b> .....	27
Butelki plastikowe .....	29
Puszki .....	30
Przygotuj, zanim użyjesz .....	32
<b>ROZDZIAŁ 3. Kuchnia</b> .....	35
Kuchenka Hobo Stove .....	37
Kuchenka na denaturat .....	39
Kuchenka na gaz drzewny .....	40
Składana kuchenka na paliwo stałe .....	41
Uchwyt do trójnoga .....	42
Palenisko .....	43
Ruszt .....	44
Piecyk .....	45
Zaparzacz .....	46
Pokrywka .....	47
Kociołek .....	48
Patelnia .....	49
Chochla .....	50
Cedzak .....	50
Tarka do warzyw .....	51
Filiżanka .....	52
Kubeczek .....	53

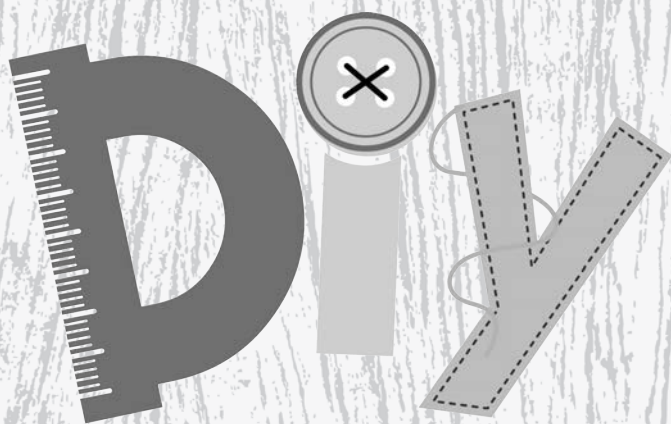
Lejek . . . . .	54
Sitko/durszlak . . . . .	55
Stalowa butelka . . . . .	56
<b>ROZDZIAŁ 4. Akcesoria typu DIY . . . . .</b>	<b>59</b>
Magiczny patyk . . . . .	61
Sznurek/taśma . . . . .	64
Lina . . . . .	65
Szpula . . . . .	66
Latarenka na tealight/świecę . . . . .	67
Latarenka na tłuszcz . . . . .	68
Uchwyt na latarkę przy czapce z daszkiem (na stałe) . . . . .	69
Uchwyt na latarkę do czapki z daszkiem (zdejmowany) . . . . .	70
Nagłówny uchwyt na latarkę . . . . .	71
Nagłówny uchwyt na latarkę (szybka metoda) . . . . .	72
Lampka kempingowa . . . . .	73
Pochwa na multitool . . . . .	74
Pochwa na nóż . . . . .	75
Pochwa na toporek . . . . .	77
Uchwyt na krzesiwo (1) . . . . .	78
Uchwyt na krzesiwo (2) . . . . .	79
Uchwyt do zapalniczki . . . . .	80
Igielnik . . . . .	81
Pojemnik na narzędzia . . . . .	82
Heliograf . . . . .	83
Gwizdek . . . . .	84
Guzik . . . . .	85
Stoper . . . . .	86
Trok do sprzętu . . . . .	87
Trytytka — opaska zaciskowa . . . . .	88
Pojemnik na przyprawy . . . . .	89
Miseczka jednorazowa . . . . .	90
Worek . . . . .	91
Hamak cargo . . . . .	92
Wiatrochron . . . . .	93
Torba ucieczkowa . . . . .	94
GILZA-MAN . . . . .	95
<b>ROZDZIAŁ 5. Drewno . . . . .</b>	<b>97</b>
Guzik . . . . .	100
Widelec . . . . .	101

Łyżka . . . . .	102
Spork . . . . .	103
Śledź do linki . . . . .	104
<b>ROZDZIAŁ 6. Eksperymenty . . . . .</b>	<b>105</b>
Destylarka do wody . . . . .	107
Wędzarnia . . . . .	109
Piec odwrotny . . . . .	110
Miniretorta . . . . .	111
Niemetalowe naczynia do gotowania wody . . . . .	112
<b>ROZDZIAŁ 7. Źródła pomysłów, ich zastosowanie i problemy w ich realizacji . . . . .</b>	<b>113</b>
Zrób to sam, majsterkowiczu . . . . .	115
W czym tkwi sekret popularności trendu DIY? . . . . .	117
Czy DIY to tylko przyjemność, hobby lub forma oszczędności? . . . . .	119
Zabawne fakty i spostrzeżenia . . . . .	121
Recykling kontra upcykling . . . . .	123
Zastosowanie DIY i upcyklingu . . . . .	124
Jak rozwiązywać problemy? . . . . .	133
Czy to może być niebezpieczne? . . . . .	134
Jak się nauczyć sztuki improwizacji? . . . . .	136
Kreatywne myślenie . . . . .	138
<b>ROZDZIAŁ 8. „Zaciąłem się”, czyli pierwsza pomoc . . . . .</b>	<b>143</b>
Kilka uwag o bezpieczeństwie . . . . .	145
Przyczyny wypadków . . . . .	145
A jednak połała się krew . . . . .	146
Rany cięte . . . . .	147
Kiedy boli i piecze, czyli oparzenia . . . . .	151
<b>ZAKOŃCZENIE . . . . .</b>	<b>157</b>
Słowniczek pojęć (niekoniecznie) trudnych . . . . .	161
Literatura dodatkowa . . . . .	164



# ROZDZIAŁ 1. BHP MAJSTERKOWANIA





---

**ZRÓB TO SAM**

---



Przy różnych pracach ręcznych i majsterkowaniu zadbajmy o bezpieczeństwo i higienę naszego miejsca pracy. Podczas wykonywania wszelkich prac ręcznych skupmy się i postarajmy się nie rozpraszać. Szczególnie pracując w terenie, zachowujmy ogromną ostrożność.

## **UBIÓR**

Jeśli mamy wykonywać różne czynności, powinniśmy odpowiednio się ubrać. Wskazane są: kombinezon do malowania, fartuch lub bluza i spodnie drelichowe do wszelkich prac remontowych lub majsterkowania. Strój zabezpiecza nasze właściwe ubranie przed poplamieniem (farbą, klejem, smarami), uszkodzeniami mechanicznymi (rozdarcie, przetarcie, rozszarpanie), stanowi też dodatkową osłonę przed różnymi pyłami i zabezpiecza przed przypadkowym zranieniem.

Oprócz stroju pamiętajmy o osłonie dróg oddechowych i używajmy maseczek przeciwpyłowych lub filtrujących (chronią przed pyłami, lotnymi związkami chemicznymi). Jeśli coś piujemy, wiercimy, szlifujemy — używajmy okularów, gogli ochronnych lub przyłbicy (chronią oczy przed opiłkami). Warto też zaopatrzyć się w robocze rękawice ochronne odpowiednie do wykonywanych prac (w specjalistycznym sklepie doradzą, jakie kupić).

## MIEJSCE

Wybierając miejsce naszych prac ręcznych, starajmy się, by było dobrze oświetlone i przewiewne (z dobrą wentylacją, np. przy oknie). Znajdźmy takie miejsce, gdzie nie będą nam przeszkadzały np. meble i nic nie będzie krępowało naszych ruchów. Do majsterkowania przygotujmy sobie stół lub blat, połóżmy na nim ceratę, która zabezpieczy mebel przed poplamieniem. Na podłodze ułóżmy kawałek plandeki budowlanej, co zabezpieczy podłogę przed uszkodzeniem, np. gdy wypadnie nam z dłoni jakieś narzędzie lub skapnie trochę farby czy kleju.

Jeśli mamy w domu małych pupili, spróbujmy je odizolować na czas naszej pracy lub sami się odizolujmy (np. zamknijmy na klucz drzwi od pomieszczenia, w którym majsterkujemy). Bardzo niebezpieczną sytuacją może być kot wskakujący nam na kolana, gdy coś tniemy miniszlifierką, albo przechadzający się po stole, gdzie stoją lub leżą narzędzia lub chemikalia, które mogą zostać potrącone lub zrzucone na posadzkę.

## W plenerze

Wybierając miejsce prac ręcznych, poszukajmy małej polanki, sprawdźmy, czy nie ma tam dołków, wystających korzeni, nor i gniazd zwierząt, czy nad nami nie zwisa jakaś odłamana gałąź na konarach drzewa. Najlepiej, gdy gdzieś w lesie znajdziemy duży powalony pień, na którym możemy wygodnie usiąść (byleby nie był spróchniały). Dobrze jest na pniu siedzieć okrakiem, a miejsce pracy mieć przed sobą.

## PRACA NARZĘDZIAMI

Każde narzędzie ma swoje przeznaczenie i jest dostosowane do odpowiednich czynności (pilnik to nie piła, śrubokręt to nie dłuto, a młotek to nie kowadło). Nie wykorzystujmy ich inaczej, bo może to spowodować uszkodzenie narzędzia, a w najgorszym wypadku

możemy się nim poranić (np. gdy pęknie śrubokręt, którego używaliśmy jako łomu). Przed przystąpieniem do pracy zapoznajmy się z narzędziem i jego przeznaczeniem. Nauczmy się je obsługiwać jeszcze w domu, przed wyjściem w plener.

Przy pracy narzędziami zachowujemy jak największą ostrożność i starajmy się przestrzegać poniższego dekalogu:

1. Zadbaj, aby narzędzia były zawsze sprawne technicznie, nie miały żadnych ubytków i uszkodzeń, by narzędzia elektryczne nie iskrzyły, a kabel zasilający był cały i nieprzetarty (żeby nie było widocznych odizolowanych przewodów).
2. Jeśli nie używasz narzędzi, zawsze odkładaj je w bezpieczne miejsce lub zabezpiecz w taki sposób, by nie zagrażały urazem, które mogą spowodować (skaleczenie, oparzenie itp.).
3. Miej zawsze przy sobie apteczkę pierwszej pomocy.
4. Uważaj przy pracy narzędziami. Nie wykonuj gwałtownych, raptownych, niespodziewanych ruchów dłonią z narzędziem w pobliżu i w kierunku innej osoby, a także uważaj przy osobach pracujących narzędziami. Nie używaj narzędzi uszkodzonych.
5. Jeśli przekazujesz komuś narzędzie, podawaj je zawsze ręką/uchwytem w stronę odbierającego, urządzenia elektryczne odłącz od zasilania przed podaniem, a jeśli są gorące, poczekaj, aż wystygną.
6. Jeśli odbierasz narzędzie podawane przez inną osobę, poczekaj, aż zostanie Ci ono podane, a dłoń podającego znieruchomiej w oczekiwaniu, aż je weźmiesz.
7. Przygotuj i zabezpiecz odpowiednio swoje miejsce pracy (minimum 2 m<sup>2</sup>). Pamiętaj, by było dobrze oświetlone i wentylowane.
8. Jeśli podchodzisz do osoby, która pracuje narzędziem, głośno i wyraźnie powiadom ją o tym.

9. Pracując lub operując narzędziem, miej je zawsze w polu widzenia, nie odwracaj wzroku, odkładaj je w miejsca bezpieczne, staraj się, aby dokładnie widzieć narzędzie i miejsce pracy nim.
10. Pracując lub operując narzędziem, rób to z uwagą, skupieniem, precyzją i spokojem, nie śpiesz się i używaj adekwatnej siły do wykonywanej czynności.

W książce najczęściej będziemy się posługiwać multitoolem i miniszlifierką.

### **Praca nożem, multitoolem, scyzorykiem snycerskim**

Nóż, multitool, scyzoryk snycerski i nóż łyżkowy możemy potraktować podobnie jak każde inne narzędzie, o którym pisaliśmy wyżej. Przed przystąpieniem do pracy zapoznajmy się z nimi i z przeznaczeniem poszczególnych ostrzy. Nauczmy się je obsługiwać.

Nóż jest narzędziem tnącym i nieodpowiednio używany może nas skaleczyć. Stępione ostrze jest bardzo niebezpieczne w użytkowaniu, ponieważ wymaga od nas szczególnie dużej siły przy cięciu, a obrabiany materiał stawia naprawdę duży opór. Pamiętajmy, by nie pracować nożem uszkodzonym.



#### **WSKAZÓWKA!**

W zależności od tego, jaki materiał chcesz ciąć, musisz wybrać odpowiedni model noża. W sprzedaży jest wiele rodzajów noży, od uniwersalnych do specjalistycznych nadających się do cięcia szkła, plastiku, styropianu czy do rzeźbienia w drewnie. Jeszcze inny wariant wybierzesz, jeśli będziesz potrzebował wykonać nacięcia i otwory w skórze czy filcu.

Multitool to kombinerki, w których ramionach mieszczą się rozmaite narzędzia. Przy pracy nim pamiętajmy, by zawsze używać tylko jednego otwartego narzędzia, a jeśli skończymy pracę, dopilnujmy, aby je zamknąć i/lub złożyć wszystkie narzędzia w ramionach. Nie używajmy dodatkowych narzędzi, np. młotka do pobijania narzędzi w multitoole, gdyż możemy ten młotek uszkodzić, a dodatkowo narazić się na różne urazy.

Scyzoryk snycerski to zestaw dłut i precyzyjnych ostrzy do pracy w drewnie. Podobnie jak w multitoole pracujemy, gdy mamy otwarte jedno ostrze. Po pracy sprawdzmy, czy ostrza scyzoryka nie mają żadnych uszkodzeń. Narzędzia w scyzoryku nie są blokowane, dlatego zachowujmy bardzo dużą ostrożność przy pracy nim i wykonujmy tylko te czynności, do których dane narzędzie jest przeznaczone. Bezpieczniejsze w użytkowaniu są osobne noże snycerskie o rozmaitych kształtach.

Jeśli przekazujemy komuś nóż, multitoola albo scyzoryk, najlepiej by był schowany w pochwie, a jeśli jest to nóż składany, to z ostrzem/narzędziami zamkniętymi. Jeśli podajemy nóż niezabezpieczony, połóżmy go w bezpiecznym miejscu (np. blat stołu) i poczekajmy, aż zostanie wzięty przez osobę, której użyczamy narzędzia. Po skończonej pracy nóż schowajmy do pochwy lub złożymy, podostrzmy, jeśli tego wymaga, i zabezpieczmy ostrze i mechanizm składania (oś, blokadę, sprężynę) odpowiednim olejem do noży.

Na koniec chcielibyśmy Was prosić, abyście zawsze mieli przy sobie apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w dużą ilość opatrunków (plastry, bandaż, kompres, opatrunki na oparzenia) oraz środek do przemywania i odkażania ran (zob. rozdział 8.).

## NARZĘDZIOWNIK

Poniżej przedstawiamy kilka narzędzi, które wykorzystywaliśmy przy realizacji projektów zawartych w tej książce.

### Multitool Leatherman Wave Plus

Multitool to składane kombinerki, w których obu ramionach uchwytu umieszczone są dodatkowe narzędzia. Model Leatherman Wave Plus zawiera następujące narzędzia:



- Szczypce z przecinaniem do drutu, gniazdem do mutr i nakrętek. Nożyce do cięcia drutu są wymienne i w razie uszkodzenia możemy założyć inne. To proste rozwiązanie sprawia, że z użytkowania narzędzia będziemy się długo cieszyć. Dobrze wyprofilowane gniazdo do mutr, nakrętek i śrub o główkach sześciokątnych gwarantuje, że możemy je pewnie odkręcić lub przytrzymywać w trakcie wkręcania. Jeśli otworzymy szczypce, to jednej ze szczęk kombinerek możemy używać jako rozwiertaka do drewna lub plastiku.
- Ostrze gładkie o długości 73 mm wykonane ze stali 420 HC (ang. *High Carbon*) nadaje się do cięcia, strugania, krojenia. Ostrze można otworzyć jedną ręką. Noża nie otworzymy, gdy multitool jest rozłożony (otwarcie ostrza jest blokowane przez specjalny system zabezpieczeń). Ostrze ma blokadę, tzw. *framelock*.
- Ostrze ząbkowane o długości 73 mm wykonane ze stali 420 HC (ang. *High Carbon*) służy do cięcia lin i tkanin, może być uży-

wane jako nóż ratunkowy, np. do przecięcia pasów bezpieczeństwa w samochodzie podczas akcji ratunkowej. Ostrze można otworzyć jedną ręką. Noża nie otworzymy, gdy multitool jest rozłożony (otwarcie ostrza jest blokowane przez specjalny system zabezpieczeń). Ostrze ma blokadę.

- Piła do drewna nadaje się do piłowania drewna i tworzyw sztucznych. Tępą krawędzią doskonale krzesze się nią iskry z krzesiwa syntetycznego. Piła ma blokadę.
- Pilnik, pilnik diamentowy, piła do metalu — pilniki nadają się do szlifowania drewna, metalu, tworzyw sztucznych. Piły możemy używać do miękkich metali i tworzyw sztucznych. Pilnik ma blokadę.
- Otwieracz do konserw i butelek, nożyk do izolacji, którym możemy odizolować przewody, gdy chcemy je podpiąć do instalacji elektrycznej. Otwieracz służy też jako rysik, którym możemy narysować coś na miękkim plastiku lub za pomocą linijki zaznaczyć miejsca zagięć.
- Gniazdo do wymiennych końcówek śrubokrętów — jeśli zapatrzymy się w zestaw wymiennych „bitów”, możemy odkręcać śruby w różnych systemach (torx, phillips, pozidriv, śruby ampulowe, płaskie) i różnych rozmiarów.
- Gniazdo do wymiennych końcówek śrubokrętów precyzyjnych — np. w sprzęcie elektronicznym, zegarkach i okularach. Mały płaski lub krzyżakowy śrubokręt może służyć jako miniwierć, którym zrobimy otwór w drewnie lub plastiku.
- Duży płaski śrubokręt przyda się, gdy będziemy potrzebowali odkręcić śrubę, a rozmiar wymiennego „bita” okaże się za mały. Płaskiego śrubokręta możemy też użyć jako prowizorycznego łomu, jeśli chcemy np. otworzyć puszkę z farbą.
- Nożyczki doskonale tną tkaniny, papier, plastik, nitki, żyłki, a nawet cienki metal z puszek (uwaga: mogą się przy tej czynności stępić).

- Na obu ramionach narzędzia została umieszczona miarka w centymetrach i calach.

Jest to wszechstronne narzędzie, które z założenia ma zastąpić skrzynkę narzędziową. W terenie multitool jest bezkonkurencyjny, łatwo nim naprawimy uszkodzony sprzęt turystyczny, rower lub inne rzeczy. Narzędzie waży 241 g.

## **Multitool Leatherman S squirt PS4**

Squirt PS4 to mniejsza wersja multitoola Leathermana, sprawdzająca się przy pracach niewymagających użycia zbyt dużej siły. Służy do prostych napraw w domu czy



biurze. Nadaje się też dla dzieci — jego wielkość jest idealna dla ich małych dłoni, a waga niewielka (56 g), co gwarantuje, że dziecko nie zmęczy się pracą nim. Rozmiar narzędzia też jest zaletą: możemy je umieścić w swoim zestawie przetrwania. Squirt PS4 doskonale się sprawdzi jako brelok przy kluczach do domu i samochodu. Po rozłożeniu znajdziesz w nim:

- Szczypce z przecinakiem do drutu, kabli, gniazdem do mutr i nakrętek. Przecinak sprawdzi się przy precyzyjnym cięciu kabli, drutu o niewielkim przekroju. Dobrze wyprofilowane gniazdo do małych mutr, nakrętek i śrub o główkach sześciokątnych sprawia, że można je pewnie odkręcić lub przytrzymać w trakcie wkręcania.
- Ostrze gładkie o długości 41 mm wykonane ze stali 420 HC (ang. *High Carbon*) nadaje się do cięcia, strugania, krojenia rzeczy adekwatnych do jego rozmiarów.



- Pilnik, pilniczek, piła do metalu — pilniki nadają się do szlifowania drewna, metalu, tworzyw sztucznych. Piły możemy używać do miękkich metali, tworzyw sztucznych i nacinania drewna.
- Nożyczki doskonale tną tkaniny, papier, plastik, nitki, żyłki, a nawet cienki metal z puszek (uwaga: mogą się przy tej czynności stępić), świetnie się sprawdzą do zrobienia *manicure* i *pedicure*.
- Miniśrubokręt.
- Duży śrubokręt płaski do śrub i otwieracz do butelek.



#### WSKAZÓWKA!

Jest to małe narzędzie, pomocne w nagłych awariach i nadające się do prostego majsterkowania. Sprawdzi się przy drobnych pracach i w rękach dzieci.

Multitooli firmy Leatherman używam od prawie 25 lat i nigdy mnie nie zawiodły. Narzędzia te mają 25 lat gwarancji. Dystrybutorem i serwisem na terenie Polski jest firma [Militaria.pl](http://Militaria.pl) z Wrocławia.

### Scyzoryk snycerski Schrade Old Timer

Narzędzie Old Timer to połączenie kilku ostrzy rzeźbiarskich w jedną całość w postaci scyzoryka. Wybór jest wystarczający, by robić proste rzeczy z drewna, łyżki, zabawki, ozdoby, biżuterię, drobne elementy ekwipunku (guziki, kołeczki). Z założenia miało być to jedno narzędzie zastępujące kilka i bardzo dobrze się to sprawdza. Scyzoryk został wyposażony w następujące dłuta (profile):



- Dłuto proste służy do robienia prostopadłych wycięć w drewnie lub tworzenia krawędzi o prostych ścięciach (np. przy intarsjach, pod dodatkowe elementy drewniane lub metalowe wstawki).
- Dłuto półokrągłe (żłobak) służy do żłobienia różnych wzorów o półokrągłym profilu, można nim zgrubnie wyciąć jakieś zagłębienie, a następnie poprawić np. nożem łyżkowym. Scyzoryk ma dwa takie ostrza — jedno skierowane wzdłuż (jak zwykle ostrze), a drugie pod kątem 90 stopni do rękojeści (idealne do wstępnej obróbki łyżki).
- Dłuto kątowe (żłobak) służy do żłobienia różnych wzorów o kątowym profilu, można nim ozdabiać rozmaite przedmioty. Scyzoryk ma ostrze ustawione pod kątem 90 stopni do rękojeści.
- Nóż snycerski nadaje się do strugania i profilowania drewna (np. możemy nim wyrzeźbić rączkę łyżki, a także zrobić jakąś figurkę).
- Nóż łyżkowy, jak sama nazwa wskazuje, służy do wycięcia czarki zupełnej w przyszłej łyżce. Przy odrobinie wprawy możemy też nim wyżłobić łyżkę, talerzyk, miskę czy kubeczek.

To ciekawe narzędzie może zastąpić wiele podstawowych dłut. Przy terenowych pracach w drewnie jest bezkonkurencyjne, ze względu na swoją masę i gabaryty zmieści się w każdej kieszeni.

Oprócz wyżej podanych, jeśli majsterkujemy w domu, możemy dysponować innymi narzędziami, które nam pomogą i przyspieszą nasze prace techniczne. Są to: nóż tapicerski, lutownica, miniszlifierka z wymiennymi końcówkami, wiertarko-wkrętarka, kombinerki, piła do metalu, wiertła itd.

### Latarka Olight I3E EOS

Latarka znalazła się w narzędziowniku, bo będzie kilka propozycji, jak ją wykorzystać w terenie. Może się przydać do oświetlenia miejsca naszej pracy. Wybór padł akurat na ten model, bo używam go od lat i uważam, że to jedna z najlepszych tego typu latarek na rynku. Jest mała (65 mm), lekka (11 g) i zasila ją bateria AAA, która jest wszędzie dostępna, a moc światła to 90 lumenów.



### Latarka akumulatorowa Olight I1R 2

Zamiennie z poprzednią latarką używam innej. Jest ona jeszcze mniejsza (44 mm), bardzo lekka (13 g) i zasila na wbudowanym akumulatorze, który możemy ładować za pomocą ładowarki od telefonu lub powerbankiem przy użyciu kabla micro USB, a moc światła to aż 150 lumenów.



#### WSKAZÓWKA!

Dystrybutorem marki Olight na terenie Polski jest firma Militaria.pl.


## Linka paracord

Paracord to nylonowa linka, która przyda się do zrobienia wielu rzeczy. Jest wykonana z nylonowego rdzenia otoczonego oplotem z nylonowych nici. W środku paracordu znajduje się kilka pojedynczych nici (3, 7 lub 9), które mogą być używane niezależnie. Taką linkę możemy zastąpić inną linką z popularnego marketu budowlanego.



# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA  
**Helion** 

# 62 PRZEDMIOTY NIEZBĘDNE DO PRZETRWANIA

## KTO WIĘCEJ UMIE, NIE ZGINIE... W GŁUSZY

Survival to nie bajka dla grzecznych dzieci. Uprawianie survivalu, który tłumaczy się jako sztukę przetrwania, ma nas przygotować do wyjścia obronną ręką z ekstremalnych sytuacji. Wymaga on od człowieka naprawdę sporo, od wiedzy dotyczącej wzywania pomocy, przez umiejętności wybudowania schronienia, skonstruowania urządzenia do uzdatniania wody i przygotowania miejsca do przyrządzenia posiłku, aż po tworzenie przydatnych w terenie przedmiotów. Czasem dosłownie z niczego, zgodnie z zasadą **do it yourself (DIY)**.

Książka stanowi zbiór przeszło 60 survivalowych i bushcraftowych lifehacków (patentów), z których można korzystać w terenie, ale też w domu. Zawiera również informacje, skąd brać te pomysły i jak je sprawnie realizować. Wiele rzeczy, które fraktujemy jak odpady i wyrzucamy, można przerobić, by dać im drugie życie. Upcykling przydaje się szczególnie w sytuacjach bardzo trudnych, kiedy można polegać jedynie na sobie i na tym, co znajduje się w najbliższym otoczeniu. Butelki, puszki, części samochodowe lub rowerowe i tym podobne porzucone w lesie śmieci to dla survivalowca nie odpadki, a skarby, z których jest w stanie wyczarować niezbędny przedmiot przetrwania.

**Książka jest adresowana zarówno do fanów survivalu i bushcraftu, instruktorów, wychowawców i nauczycieli zielonych szkół, animatorów survivalu, jak i do rodziców młodych fanów przygody.**

PATRONI MEDIALNI:



Militaria.pl

✓ GOTOWI.ORG

ebook dostępny na:

ebookpoint

ISBN 978-83-289-0218-3



9 788328 902183

Cena: 44,90 zł

**Bezdroża** <http://bezdzoza.pl>