



**Obudowa Multimedialna
Doradztwa Zawodowego**

Z A W Ó D

Hydraulik



Informacja zawodoznawcza dla uczniów edukacji wczesnoszkolnej



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Spis treści

I. Zawód hydraulik	3
II. Czy wiesz czym zajmuje się hydraulik?	5
III. Czy wiesz, jakich narzędzi używa hydraulik podczas swojej pracy?	8
IV. Co potrafi hydraulik?	10
V. Co zrobić, by zostać hydraulikiem?	11
VI. Czy wiesz, jak wygląda miejsce pracy hydraulika?	11
VII. Zakończenie	12
VIII. Rozwiązania do zadań	13

I. Zawód hydraulik

HYDRAULIK

Zajmuje się wykonywaniem, montowaniem, naprawą, użytkowaniem instalacji sanitarnych. Instalacja sanitarna to zestaw urządzeń znajdujących się zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków, których zadaniem jest rozprowadzanie wody, powietrza czy gazu. Obowiązkiem hydraulika jest zapewnienie dobrego stanu instalacji sanitarnych. Bardzo często rury, przewody i inne urządzenia znajdują się pod ziemią. Czasami jest ich tak dużo, że tworzą sieci. Istnieją różne rodzaje sieci - sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, wentylacyjne i klimatyzacyjne. Hydraulik przyczynia się do tego, aby rury w naszych domach funkcjonowały prawidłowo, aby do kranów dopływała czysta, a odpływała zużyta woda. Zadaniem hydraulika jest również dbałość o prawidłowe funkcjonowanie kaloryferów, szczególnie w sezonie grzewczym. Hydraulik zajmuje się ponadto montowaniem urządzeń pomocnych w doprowadzaniu i odprowadzaniu wody oraz ogrzewaniu pomieszczeń. Montuje umywalki, wanny, krany, zlewozmywaki, grzejniki, pomoże w zainstalowaniu pralki i naprawie ubikacji.

Hydraulik może pracować w firmach zajmujących się instalowaniem sieci wodnych i ciepłych, w zakładach kontrolujących działanie tych sieci np. w zakładach miejskich, w warsztatach prywatnych, a także w firmach zajmujących się naprawą awarii w domach i innych budynkach. Może również prowadzić własną firmę zajmującą się wykonywaniem lub naprawą wszelkich urządzeń dostarczających wodę i energię ciepłą.



Czy wiesz, że...?

pierwsze urządzenia wodno-kanalizacyjne budowano już w starożytności? Pierwsze, zorganizowane sieci wodociągów i kanalizacji mają ponad 5 tysięcy lat! Budowane były już między 3500 a 3000 rokiem przed naszą erą na terenach dzisiejszej Syrii, w dorzeczu Eufratu. Budowane przez ówczesnych hydraulików rury były ceramiczne i miały różne kształty – ich przekroje były okrągłe lub prostokątne.



W starożytnym Egipcie rurociągi były wykonane z blachy miedzianej i służyły do odprowadzania ścieków i wód odpadowych.



Sumerowie doprowadzili kanalizację do poszczególnych domów. Rury budowali z gliny.



W Rzymie w VII wieku przed naszą erą zbudowano system odprowadzania ścieków do rzeki Tybr. System ten nazwano Cloaca Maxima. Istnieje on i działa po dziś dzień.

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Cloaca_Maxima



Na terenach Polski budowę kanalizacji rozpoczęto w XIX wieku. Pierwszymi miastami podłączonymi do kanalizacji były: Gdańsk, Kraków, Wrocław i Warszawa.

Źródło: Fot. archiwum MPWiK w Warszawie

II. Czy wiesz, czym zajmuje się hydraulik?

Hydraulik wykonuje różnorodne zadania, między innymi:

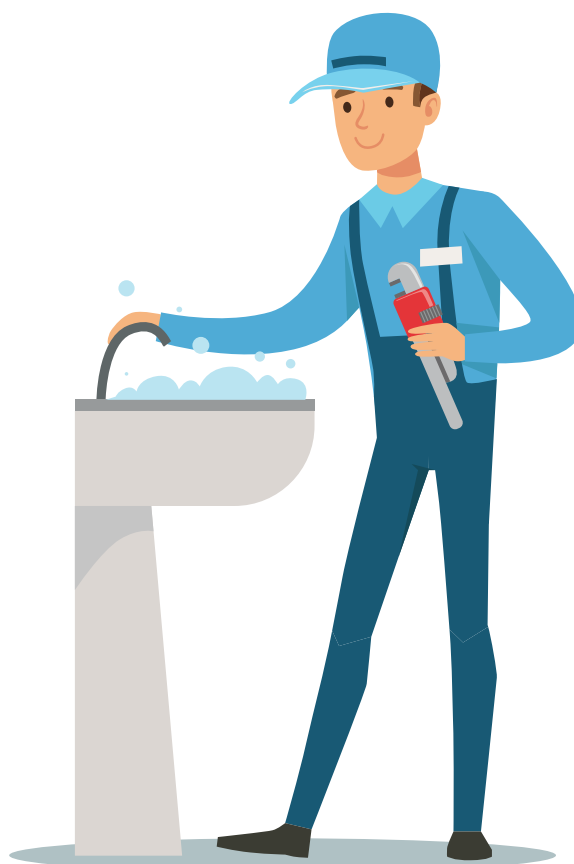
**BUDUJE, MONTUJE I REMONTUJE
INSTALACJE SANITARNE**
(doprowadza wodę zimną i ciepłą do budynków.)



**BUDUJE, MONTUJE I NAPRAWIA SIECI
WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE**
(odprowadza zużyta wodę z budynków do oczyszczalni lub szamba.)



**BUDUJE, MONTUJE I NAPRAWIA SIECI
GRZEWICZE**
(rozprowadza ogrzewanie po budynkach.)



INSTALUJE URZĄDZENIA SANITARNE
(na przykład umywalki.)



Zadanie 1.

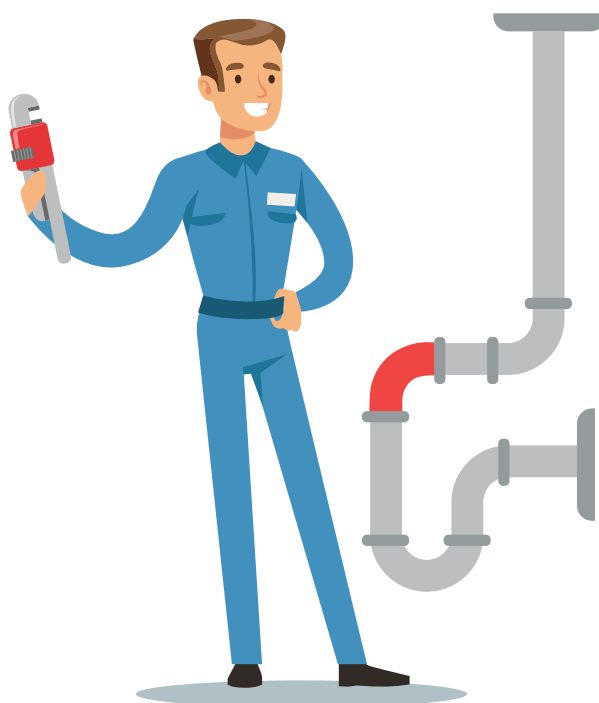
W ramce na dole znajdź 5 ukrytych wyrazów, które określają zadania hydraulika. Po diagramie można poruszać się pionowo i poziomo.

B	M	O	N	T	A	Ż	I	L	E	Q	D	P
S	H	U	A	O	R	E	R	M	A	L	I	Z
B	E	H	P	L	U	J	W	E	R	U	T	I
U	Y	E	R	R	I	G	U	P	D	F	N	L
D	K	R	A	U	O	B	U	T	H	A	W	I
O	L	A	W	F	W	M	A	W	T	K	L	A
W	A	P	A	E	A	R	E	M	O	N	T	P
A	G	L	T	W	R	T	U	S	D	G	U	A
I	T	H	U	A	S	A	D	F	H	U	J	I
B	M	Y	E	G	H	I	W	E	T	R	A	M
A	Z	C	I	N	S	T	A	L	A	C	J	A



Opowieść hydraulika Jurka

Pewnego razu zadzwoniła do mnie pani Basia, która była mocno przerażona, ponieważ woda zalała jej podłogę w łazience. Pani Basia nie wiedziała, skąd się pojawiła woda. Szukała źródła awarii na własną rękę, ale nie mogąc jej znaleźć, postanowiła skorzystać z pomocy fachowca. Kiedy woda coraz bardziej zalewała jej łazienkę, znalazła mój numer w internecie i zadzwoniła prosząc o pomoc. Natychmiast zabrałem potrzebne narzędzia i pojechałem ratować łazienkę pani Basi. Na miejscu okazało się, że jedna z rur uległa rozszczelnieniu. Nie było to jednak widoczne gołym okiem, ponieważ rura znajdowała się w ścianie. Przy użyciu moich hydraulicznych narzędzi dostałem się do rury i uszczelniłem ją tak, że woda przestała wypływać. Później upewniłem się, że jakość mojej naprawy pozwoli pani Basi na długi czas zapomnieć o podobnych awariach i pani Basia będzie mogła spać spokojnie. Uwielbiam moją pracę, bo dzięki niej mogę naprawiać awarie i sprawiać, że ludzie są spokojni i bezpieczni!



Czy wiesz, skąd wzięło się słowo hydraulika?

Słowo hydraulika wzięło się od greckich słów hydra, które oznacza wodę oraz aulos, które oznacza rurę. W dosłownym tłumaczeniu można więc powiedzieć, że słowo hydraulika oznacza wodę płynącą w rurach.



III. Czy wiesz, jakich narzędzi używa hydraulik podczas swojej pracy?

Hydraulik używa między innymi:

**KLUCZY HYDRAULICZNYCH
I FRANCUSKICH**



ŚRUBOKRĘTÓW I MŁOTKÓW



WIERTAREK



SZLIFIEREK

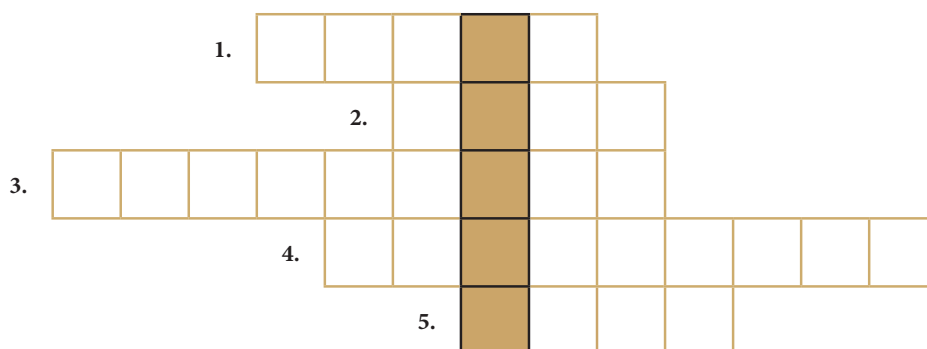


PILINIKÓW DO METALU



Zadanie 2.

Rozwiąż krzyżówkę, a dowiesz się, jakich narzędzi i urządzeń używa hydraulik!



1. Czym piłuje się metal?
2. Płynie przez nie woda...
3. Służy do wkręcania śrubek.
4. Wierci się nią dziury.
5. Z czego w domu płynie woda?

Zadanie 3.

Zagadka: czy to jest młotek?



Źródło: <https://toya24.pl/product-pol-10007383-Klucz-nastawny-typ-francuski-knf-55.html>

IV. Co potrafi hydraulik?

Hydraulik potrafi:

- montować instalacje wodne, kanalizacyjne i grzewcze,
- wykonywać naprawy instalacji, na przykład naprawić ciekący kran, grzejnik czy udroźnić rury w ubikacji,
- usunąć awarię wodociągową,
- wymienić uszkodzone rury i grzejniki.



Zadanie 4.

Rozszyfruj hasło zapisane kodem a dowiesz się jakie zdolności powinien posiadać hydraulik. Oto ten kod:

A	Ą	B	C	Ć	D	E	Ę	F	G	H	I	J	K	L	Ł	M	N
Ń	O	Ó	P	Q	R	S	Ś	T	U	V	W	X	Y	Z	Ż	ż	

Tutaj napisz przetłumaczony tekst z języka kodu:

.....

.....

.....

V. Co zrobić, by zostać hydraulikiem?

Chcąc zostać hydraulikiem należy wybrać odpowiednią szkołę. Po ukończeniu szkoły podstawowej możesz uczyć się w jednej ze szkół dla hydraulików:



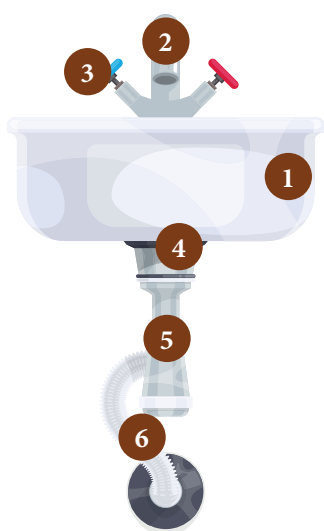
SZKOŁA PODSTAWOWA
8 LAT



SZKOŁA DLA
HYDRAULIKÓW

VI. Czy wiesz, jak wygląda miejsce pracy hydraulika?

Najbardziej popularnym miejscem pracy hydraulika jest dom klienta. Klient wzywa hydraulika, gdy w kuchni lub łazience wydarzy się awaria, na przykład z kranu przestanie lecieć woda albo zapcha się rura w ubikacji. W łazience hydraulik najczęściej naprawia:



1. Umywalkę.
2. Kran.
3. Kurki.
4. Odpływ.
5. Rurę.
6. Wężyk.
7. Muszlę klozetową.

VII. Zakończenie

Praca hydraulika jest bardzo ciekawa i różnorodna, szczególnie gdy uda się naprawić drobne usterki lub duże awarie. Dobry hydraulik ma wielu klientów, a także może liczyć na atrakcyjne oferty pracy w kraju i za granicą.



VIII. Rozwiązania do zadań

Zadanie 1.

B	M	O	N	T	A	Ż	I	L	E	Q	D	P
S	H	U	A	O	R	E	R	M	A	L	I	Z
B	E	H	P	L	U	J	W	E	R	U	T	I
U	Y	E	R	R	I	G	U	P	D	F	N	L
D	K	R	A	U	O	B	U	T	H	A	W	I
O	L	A	W	F	W	M	A	W	T	K	L	A
W	A	P	A	E	A	R	E	M	O	N	T	P
A	G	L	T	W	R	T	U	S	D	G	U	A
I	T	H	U	A	S	A	D	F	H	U	J	I
B	M	Y	E	G	H	I	W	E	T	R	A	M
A	Z	C	I	N	S	T	A	L	A	C	J	A

Zadanie 2.

1.	P	I	Ł	K	A							
			2.	R	U	R	Y					
3.	Ś	R	U	B	O	K	R	Ę	T			
			4.	W	I	E	R	T	A	R	K	A
						5.	K	R	A	N		

Zadanie 3.

Nie! Nie jest to młotek! Jest to klucz francuski, który wygląda jak młotek. Klucz francuski można regulować tak, aby jak najlepiej odkręcać i przykręcać śruby i nakrętki o różnych wymiarach. Klucz taki jest niezastąpiony w pracy hydraulika, bo gwarantuje takie dokręcenie śrubek, że nigdzie nie będzie kapła woda!

Zadanie 4.

Hydraulik powinien mieć zdolności techniczne.



Informacja zawodoznawcza dla uczniów edukacji wczesnoszkolnej