



**Obudowa Multimedialna  
Doradztwa Zawodowego**

Z A W Ó D

# Murarz



Informacja zawodoznawcza dla uczniów edukacji wczesnoszkolnej



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## Spis treści

I. Zawód murarz .....	3
II. Czy wiesz, czym zajmuje się murarz? .....	5
III. Czy wiesz, jakich narzędzi używa murarz podczas swojej pracy? .....	8
IV. Co potrafi murarz? .....	10
V. Co zrobić, by zostać murarzem? .....	13
VI. Czy wiesz jak wygląda teren budowy? .....	13
VII. Zakończenie .....	14
VIII. Rozwiązania do zadań .....	15

## I. Zawód murarz

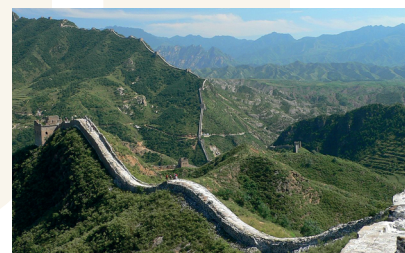
### MURARZ

Buduje domy i inne budynki z kamienia, cegły, elementów betonowych, gipsowych, bloczków, pustaków, a także prowadzi prace remontowe i rozbiórki starych budynków. Oprócz tego może wykonywać fundamenty, schody, filary czy stropy, dekorować ściany np. cegłą klinkierową, kamieniami, czy płytkami. Murarz organizuje i wykonuje prace ręcznie lub mechanicznie przy pomocy odpowiednich narzędzi i urządzeń. Musi obliczać ilość materiałów potrzebnych do wykonania robót budowlanych i wybierać ich rodzaje a także określić koszt wykonania prac. Przygotowuje też teren budowy, wyznacza miejsca składowania materiałów i odpadów budowlanych. Montuje rusztowania do pracy na wysokości i organizuje transport do dostarczania materiałów, narzędzi i sprzętu na teren budowy. Ponadto przygotowuje zaprawy murarskie i zbrojenia oraz wznosi mury i ścianki działowe, wykonuje pomocnicze prace ciesielskie np. docina z drewna podpory ścian lub okien. Murarz zajmuje się też tynkowaniem ścian i sprawdza, czy wszystkie prace budowlane zostały wykonane prawidłowo. Posługuje się dokumentacją techniczną budynku, z której dzięki rysunkom i opisom odczytuje wymiary np. ścian czy okien, ich położenie a także ułożenie rur wodnych i kanalizacyjnych. Swoje zadania wykonuje niezależnie od pogody. Gdy muruje ściany działowe, pracuje wewnątrz budynku, a gdy przygotowuje zaprawę murarską robi to zazwyczaj na wolnym powietrzu, na terenie budowy.



#### Czy wiesz, że...

Największą budowlą na świecie widzianą nawet z kosmosu jest wykonany przez murarzy chińskich Wielki Mur, który miał chronić przed atakami wrogów.





W Starożytnym Egipcie sztukę ciosania kamienia i konstruowania z niego budowli wykorzystywano do budowy świątyń, grobowców, piramid egipskich. Starożytni murarze potrafili dopasować wielkie kamienie tak dokładnie, że nie była potrzebna zaprawa. Egipscy murarze wytwarzali też cegły z mieszaniny gliny, słomy, piasku i wody.



Starożytni Grecy i Rzymscy budowniczcy udoskonalili technikę murarską. Projektowali i wykonywali nie tylko świątynie, pałace, ale także akwedukty, którymi płynęła woda do miasta, teatry lub areny, na których rozgrywano igrzyska.



Murarze przy pracy – rycina z 1880;  
Źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Murarz>

W Polsce murarstwo znano od końca X w., gdy zaczęły powstawać pierwsze murowane budowle: kościoły i zamki. Pierwsi murarze byli zakonnikami lub rzemieślnikami. Wraz z rozwojem murarstwa zaczęła liczyć się nie tylko umiejętność ciosania kamienia i murowania, ale także projektowania budowli.

## II. Czy wiesz, czym zajmuje się murarz?

Murarz wykonuje prace budowlane i pomocnicze:

MURUJE ŚCIANY I WYLEWA  
FUNDAMENTY



PRZYGOTOWUJE ZAPRAWY  
MURARSKIE



TYNKUJE ŚCIANY



OKLEJA ŚCIANY OKŁADZINAMI



MONTUJE RUSZTOWANIA DO PRAC  
MURARSKICH NA WYSOKOŚCI



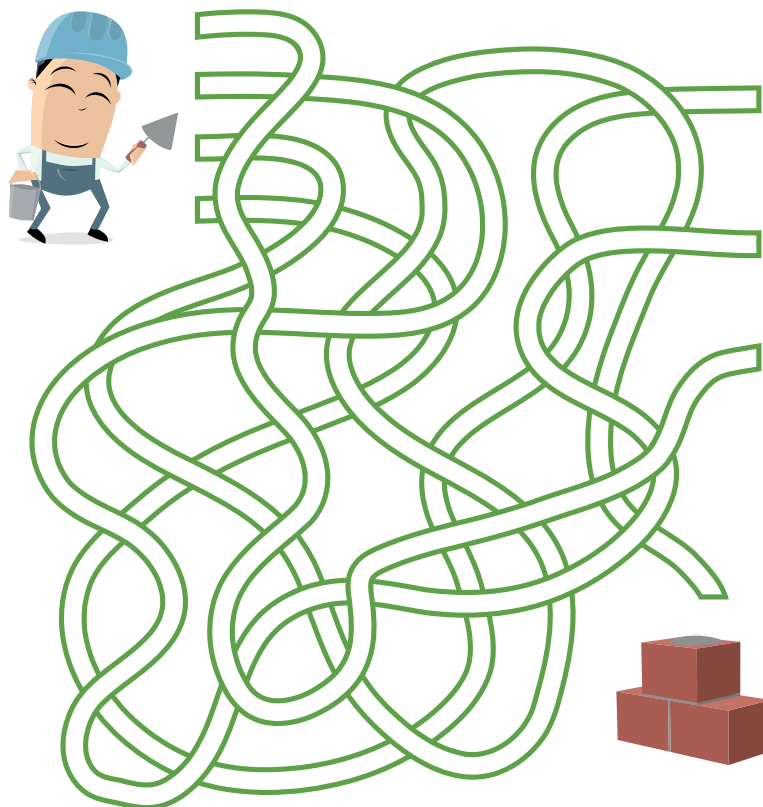
PRZYGOTOWUJE ZBROJENIE  
NP. STROP



Źródło: <https://www.dekoterm.pl/aktualnosc/portfolio/zbrojenie/>

**Zadanie 1.**

Murarz Tadeusz muruje nowy dom dla rodziny Filipa. Pomóż mu znaleźć właściwą drogę, aby jak najszybciej dotarł z zaprawą murarską na swoje stanowisko pracy.

**Zadanie 2.**

W ramce na dole znajdź 5 ukrytych poziomo zadań, które wykonuje murarz.

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

## Opowieść murarza Zenka

Pewnego dnia murarz Zenek jak zwykle wybierał się do pracy na teren budowy domu rodziny Jasia i Małgosi, gdzie od trzech miesięcy pracował ze swoimi kolegami murarzami i pomocnikami. Była piękna pogoda, a wtedy cały zespół budowniczych pracuje ochoczo i z przyjemnością. Zenek był bardzo silny i z łatwością potrafił podnieść kilka cegieł na raz a także był bardzo sprytny i zwinny, dzięki czemu bez trudu wspinał się po rusztowaniach budynku, pracując na wysokości. Tego dnia Zenek z bloczków betonu komórkowego miał postawić kilka ścian działowych na pierwszym piętrze domu. Miały być nimi wydzielone osobne pokoje dla Jasia i Małgosi oraz korytarz i łazienka. Murarz ubrał strój roboczy, założył hełm ochronny i udał się na teren budowy. Najpierw przygotował składniki zaprawy murarskiej, przesiał przez specjalne sito piasek i cement oraz włączył betoniarkę, do której wrzucił łopatą wszystkie składniki. Kiedy się wymieszały z wodą, wylał zaprawę na taczkę. Teraz wszystko było gotowe do pracy, więc Zenek rozpoczął murowanie. W czasie pracy Zenek dbał, przy pomocy narzędzi murarskich, aby ściany były pionowe. Kiedy ścianki działowe zostały ukończone, murarz był zadowolony z efektu swojej pracy. Wkrótce Jaś i Małgosia przyjechali zobaczyć nowy dom, założyli ochronne hełmy i ubrania robocze. Kiedy dzieci oglądały swoje pokoje, były podekscytowane i szczęśliwe. Dom nie miał jeszcze okien i drzwi, ale dzięki wyobraźni Jaś i Małgosia mogli już zaplanować wymarzony wystrój wewnątrz. Chłopcu tak spodobała się wizyta na placu budowy, że tego dnia postanowił, iż chce się uczyć zawodu murarza, aby kiedyś wznosić takie domy jak Zenek.



## Czy wiesz, co to jest Cech Rzemiosł?

Cechy, dawniej zwane Gildiami to organizacje skupiające przedstawicieli zawodów rzemieślniczych np. murarzy; działają, aby doskonalić ich umiejętności, wzmacniać więzi między członkami cechu, reprezentować ich wspólne interesy, organizować pokazy czy wydarzenia branżowe.

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

Murarz używa takich urządzeń, materiałów i narzędzi jak:

#### KIELNIA MURARSKA -

służy do nakładania i rozprowadzania zaprawy murarskiej, murowania i do narzucania zaprawy podczas ręcznego tynkowania.



#### CZERPAK MURARSKI

służący do nabierania rzadkiej zaprawy z kasty murarskiej i nakładania na mur.



#### MŁOTEK MURARSKI -

służy do łamania cegieł, kruszenia twardych materiałów budowlanych a młotek gumowy do tego, by lekko dobijać bloczki, cegły bądź pustaki bez groźby ich uszkodzenia, dzięki czemu łatwiej korygować ich ustawienie na zaprawie.



#### PION MURARSKI

czyli ciężki metalowy stożek zawieszony na mocnym sznurku służący do wyznaczania kierunku pionowego przy wznoszeniu ścian.



Źródło: <https://www.kammar24.pl/pion-murarski-z-automatycznym-zwijaczem-plumb-rite-4-5m-p-71436.html>

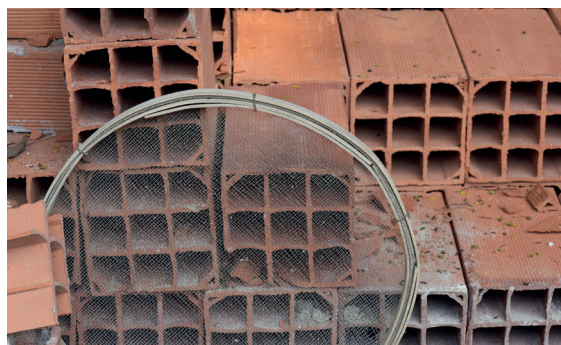
#### KĄTOWNIK MURARSKI

do wyznaczania kąta prostego.



#### SITO MURARSKIE

do przesiewania: piasku, cementu, żwiru.





**POZIOMICA LIBELOWA**

różnej długości po przyłożeniu do np. ściany określa, czy ściana jest pionowa.

**LASEROWY MIERNIK**

odległości precyzyjnie określający długość lub szerokość.



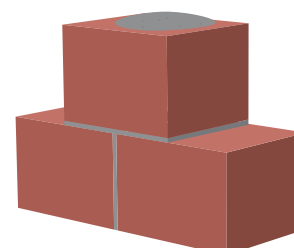
**BETONIARKA** - dzięki temu, że szybko się obraca, służy do mieszania składników zaprawy murarskiej.



**ELEKTRONARZĘDZIA** takie jak wiertarka, wkrętarka, mieszadła do zapraw.

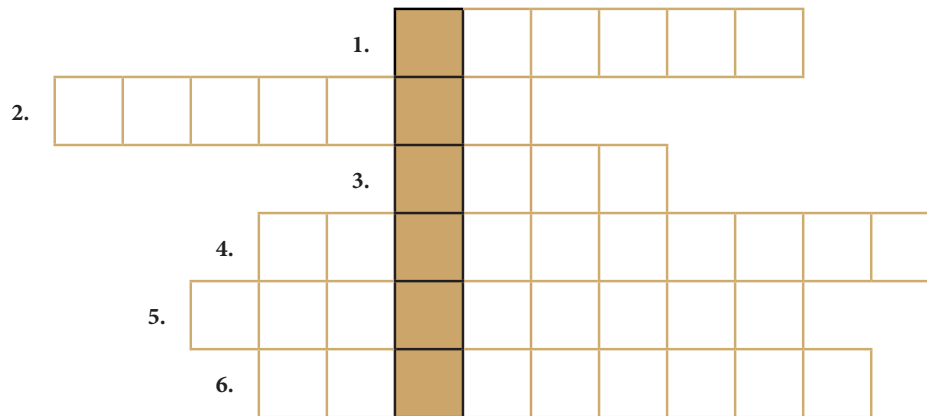
**AKCESORIA OCHRONNE**

dla murarza tj. odpowiedni strój roboczy, ochroniacze na oczy, uszy, kask na głowę, buty i rękawice ochronne.



**Zadanie 3.**

Rozwiąż krzyżówkę, a dowiesz się, jaki tytuł nadaje się murarzowi, który zdobył najwyższe umiejętności w swoim rzemiośle.



1. Może być metalowy lub gumowy z rączką do trzymania.
2. Służy do nakładania i rozprowadzania zaprawy murarskiej.
3. Służy do przesiewania piasku czy cementu.
4. Urządzenie, w którym murarz przygotowuje zaprawę murarską.
5. Elektronarzędzie do wiercenia otworów w ścianie.
6. Narzędzie służące do poziomowania np. ściany.

**IV. Co potrafi murarz?**

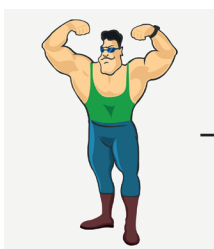
Do głównych zadań wykonywanych przez murarzy zalicza się:

- dobieranie odpowiednich rodzajów materiałów budowlanych,
- obsługiwanie elektronarzędzi np. wiertarki, wkrętarki, mieszadła,
- wykonywanie robót ziemnych, izolacyjnych, zbrojenia oraz tynkowania i licowania,
- odczytywanie dokumentacji technicznej budynku i wyciąganie z niej wniosków,
- przygotowywanie różnych rodzajów zapraw murarskich,
- murowanie ścian, stropów, sklepień, filarów, kominów, schodów,
- przeprowadzanie rozbiórki budynków.



## Zadanie 4.

Rozszyfruj umiejętności ukryte w rebusach , jakie murarz powinien posiadać , żeby być dobry w swoim zawodzie.


~~CZ~~ +

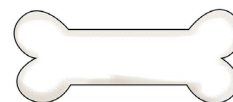
~~LM~~ +

~~GZAK~~ = CZNA

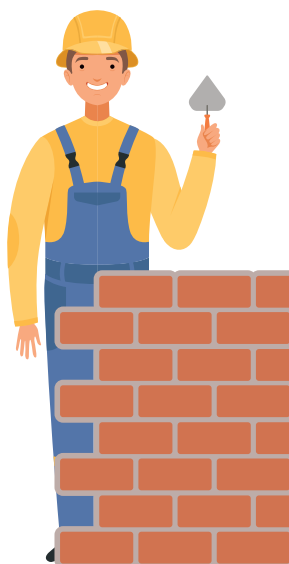
--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--


~~TOR~~ + ~~WK~~

+ ~~N~~ + ~~K~~


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



WS+  NOC+  LKA+PA 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B+  PISK  +KU+WYS  +ŚCI

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



## V. Co zrobić, by zostać murarzem?

Chcąc zostać murarzem należy wybrać odpowiednią szkołę. Po ukończeniu szkoły podstawowej możesz uczyć się w jednej ze szkół dla murarzy Branżowej Szkole I Stopnia lub Technikum.



SZKOŁA PODSTAWOWA  
8 LAT



SZKOŁA DLA  
MURARZY



## VI. Czy wiesz jak wygląda teren budowy?

Jest wyposażony w narzędzia, maszyny, pojazdy, akcesoria i materiały takie jak:



Źródło: [https://www.freepik.com/free-vector/construction-isometric-composition-with-view-high-rise-building-yard-with-labor-workers-vehicles-machines\\_6802413.htm#page=3&query=build&position=4](https://www.freepik.com/free-vector/construction-isometric-composition-with-view-high-rise-building-yard-with-labor-workers-vehicles-machines_6802413.htm#page=3&query=build&position=4)

1. Rusztowania do pracy na wysokości.
2. Kontener na odpady budowlane.
3. Ogrodzenie w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom nieupoważnionym.
4. Znaki ostrzegawcze.
5. Zapas materiałów budowlanych np. deski, cegły, blacha, piasek, materiały izolacyjne.
6. Betoniarka.
7. Drabina.
8. Taczka.
9. Koparka.
10. Gruszka do przewozu betonu.

## TABLICA INFORMACYJNA BHP NA BUDOWIE GŁÓWNY REALIZATOR BUDOWY BPBP S.A.



Źródło: <http://www.tablicebudowlane.pl/>

## VII. Zakończenie

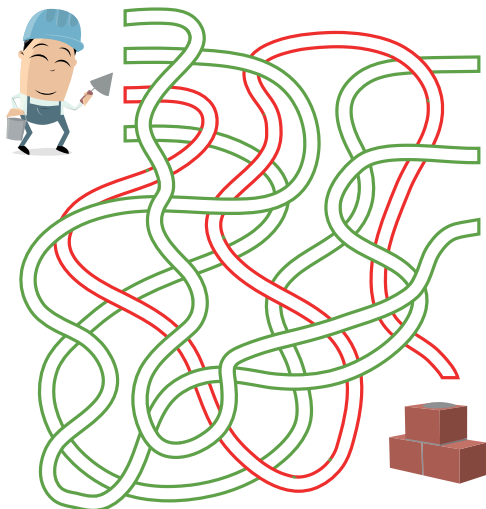
Praca murarza jest niezwykle satysfakcjonująca, szczególnie gdy wysiłek murarza i jego pomocników przekłada się na wybudowanie upragnionego nowego domu, bloku mieszkalnego czy wieżowca. Murarz musi być zręczny, silny i sprawny fizycznie. W tym zawodzie trzeba się ciągle rozwijać, doskonalić umiejętności i aktualizować wiedzę o nowych materiałach budowlanych, akcesoriach, czy technikach murarskich.





## VIII. Rozwiązania do zadań

## Zadanie 1.



## Zadanie 2.

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

## Zadanie 3.

					1.	M	Ł	O	T	E	K		
2.	K	I	E	L	N	I	A						
					3.	S	I	T	O				
			4.	B	E	T	O	N	I	A	R	K	A
		5.	W	I	E	R	T	A	R	K	A		
			6.	P	O	Z	I	O	M	I	C	A	

## Zadanie 4.

S I Ł A

F I Z Y C Z N A

D O K Ł A D N O Ś Ć

W S P Ó Ł P R A C A

B R A K

L Ę K U

W Y S O K O Ś C I



Informacja zawodoznawcza dla uczniów edukacji wczesnoszkolnej