

# APLIKACJE INTERNETOWE PHP



**TEMAT 3-01:** Tworzenie własnych funkcji.

Autor dokumentu: Wojciech Galiński

czwartek, 27 października 2016 r.

351203 Technik informatyk

ŹRÓDŁA WIEDZY:

<http://www.php.net/manual/pl>, <http://webmaster.helion.pl/index.php/kurs-php>, <http://pl.wikipedia.org/>,  
<http://pl.wikibooks.org/wiki/PHP>, <http://phpkurs.pl/>, <http://kursphp.com/>.

## Zagadnienia obowiązkowe

1. **Funkcja** – (ogólniej: podprogram) to wydzielona część programu wykonująca jakieś operacje (dobrze, gdy operacje te dotyczą jednego zadania).

Funkcje stosuje się, aby uprościć program główny i zwiększyć czytelność kodu.

2. **Definiowanie i wywoływanie najprostszej funkcji** – oto wzorzec:

```
function nazwa_funkcji()  
{  
    // treść funkcji  
}
```

`nazwa_funkcji();` // wywołanie funkcji o nazwie „nazwa\_funkcji”

Definicja funkcji zawiera słowo kluczowe „**function**”, nazwę funkcji zakończoną okrągłymi nawiasami. Poniżej w nawiasach klamrowych znajduje się ciało (treść) funkcji, czyli lista instrukcji do wykonania przez nią.

Natomiast w wywołanie funkcji składa się tylko z nazwy funkcji zakończonej okrągłymi nawiasami, za pomocą których przekazuje się ewentualne dane wejściowe, co przedstawiono w następnych punktach tego tematu.

PRZYKŁADY:

```
function dzisiaj()  
{  
    echo 'Aktualna data: ' . date('r');  
}  
dzisiaj();
```

```
function liczba_pi()  
{  
    $pi = 3.141592;  
    echo $pi;  
}  
liczba_pi();
```

3. **Definiowanie funkcji zwracających wartość** – oto wzorzec:

```
function nazwa_funkcji()  
{  
    // treść funkcji  
    return wartosc; // wyrażenie albo zmienna  
}  
$zmienna = nazwa_funkcji(); echo nazwa_funkcji();
```

Po słowie kluczowym „**return**” wstawiamy wyrażenie lub zmienną – taka wartość będzie potraktowana jako wynik funkcji i zostanie zwrócona do miejsca, z którego ją wywołano. Wywołanie takiej funkcji traktowane jest jako zmienna tylko do odczytu.

PRZYKŁADY:

```
function dzisiaj() { return 'Aktualna data: ' . date('c'); }  
function liczba_pi() { $pi = 3.141592; return $pi; }  
echo dzisiaj();  
$wynik = liczba_pi(); echo $wynik;
```

4. **Definicja funkcji z parametrami** – oto wzorzec:

```
function nazwa_funkcji($nazwa_parametru_1, ..., $nazwa_parametru_N)
{
    // treść funkcji
    return wartosc; // wyrażenie albo zmienna
}
$zmienna = nazwa_funkcji(wartosc_1, ..., wartosc_N);
echo nazwa_funkcji(wartosc_1, ..., wartosc_N);
```

W nawiasach okrągłych po nazwie funkcji wstawiamy parametry funkcji, czyli dane wejściowe, które chcemy przekazać do funkcji.

PRZYKŁADY:

```
function dzisiaj($tekst)
{
    return $tekst. date('r');
}
echo dzisiaj('Dziś jest ');
```

```
function liczba_pi($precyzja)
{
    $pi = ($precyzja? 3.141592: 3.14);
    return $pi;
}
echo liczba_pi(false);
```

5. **Wartości domyślne w parametrach funkcji** – definiujemy je w taki sposób, że zwykle parametry funkcji mogą znajdować się TYLKO przed parametrami domyślnymi funkcji. Jeśli więc chcemy ustawić wartość domyślną w pierwszym parametrze, to pozostałe parametry też muszą być domyślne.

```
function nazwa_funkcji($nazwa_1, ..., $nazwa_K,
                      $nazwa_M=wartosc_M, ..., $nazwa_N=wartosc_N)
{
    return wartosc; // wyrażenie albo zmienna
}
$zmienna = nazwa_funkcji(wartosc_1, ..., wartosc_K, ...);
echo nazwa_funkcji(wartosc_1, ..., wartosc_K, ...);
```

W powyższym przykładzie pierwszych K (K>=0) parametrów jest bez wartości domyślnych, a następne parametry od M=K+1 do N to same parametry z wartościami domyślnymi. Wszystkie funkcje w PHP muszą być tworzone zgodnie z powyższym wzorcem.

PRZYKŁADY:

```
function dzisiaj($tekst, $format = '%U')
{
    return $tekst. date($format);
}
echo dzisiaj('Dziś jest '). '<br />'. dzisiaj('Data: ', '%Y-%m-%d');
```

## Zadania

1. Zdefiniuj funkcję zawierającą dane adresowe autora skryptu (tylko imię i nazwisko ma autentyczne), np. „Jan Kowalski 48-300 NYSA, ul. Polna 1/2” („↵” – Enter).
2. Zdefiniuj funkcję wyświetlającą za pomocą funkcji „echo” zawartość 3 wybranych kontroltek typu „input” oraz zawartość kontrolki „textarea”. Nazwę, identyfikator i wartość kontrolki przekaz za pomocą parametrów funkcji.
3. Niech funkcje z poprzedniego punktu, zamiast wyświetlać tekst, zwracają go instrukcją „return”.
4. Wyświetl następującą tabelę z towarami. Do wyświetlania poszczególnych wierszy tabeli użyj funkcji.

Towar	Cena	Ilość	Wartość
Bułka	0.95 zł	5	4.75 zł
Chleb	3.45 zł	3	10.35 zł
Masło	3.24 zł	1	3.24 zł
RAZEM:			18.34 zł

5. Oblicz, ile zarobisz na lokacie, wpłacając 1 – 1E8-1 złotych na 1% – 99% (w stosunku rocznym) na 12 miesięcy. Odsetki dopisywane są co miesiąc, np. lokata(500.0, 5); to: 500 zł na 5% na 12 miesięcy. Prawidłowy wynik: 525,57 zł.