

## Instrukcja przygotowania publikacji z użyciem $\LaTeX$

Artykuł do czasopisma „Forum Nawigacji” można przygotować korzystając z oprogramowania  $\LaTeX$ , które umożliwia automatyzację wielu czynności, niezbędnych w toku przygotowywania pracy, takich jak formatowanie poszczególnych elementów tekstu, numeracja rysunków czy tabel czy tworzenie odwołań do spisu literatury. Daje to autorowi możliwość skupienia się jedynie na stronie merytorycznej opracowania. Dokument w programie  $\LaTeX$  można otworzyć instalując odpowiednie oprogramowanie lub korzystając z serwisu internetowego. Obie możliwości przedstawiono poniżej:

### 1) Przygotowanie artykułu z użyciem zainstalowanego oprogramowania

#### a) Instalacja oprogramowania $\LaTeX$

Oprogramowanie LaTeX należy pobrać ze strony <https://miktex.org/download> i zainstalować na swoim komputerze.

#### b) Instalacja edytora $\LaTeX$

Praca z LaTeX wymaga użycia edytora. Wraz z instalacją MiKTeX otrzymujemy edytor TeXworks, dostępne są jednak inne edytory, ułatwiające pracę z oprogramowaniem. Jest ich bardzo wiele, większość jest darmowa. Tutaj dla przykładu zaproponowano programy TeXstudio (<http://www.texstudio.org/>) lub TeXmaker (<http://www.xmimath.net/texmaker/>). Wybrany edytor należy zainstalować na swoim komputerze.

#### c) Szablony „Forum Nawigacji”

Ze strony „Forum Nawigacji” należy pobrać szablony LaTeX i zapisać w wybranym folderze na swoim komputerze. Szablony tworzą 3 pliki: *Nazwisko\_miesiac\_rok.tex*, *Nazwisko\_miesiac\_rok.bib* oraz *fornawart.sty*. Wszystkie powinny zostać zapisane w tej samej lokalizacji. Plik *fornawart.sty* zawiera polecenia dotyczące formatowania tekstu. W tym pliku nie należy dokonywać żadnych zmian. Treść artykułu znajduje się w pliku z rozszerzeniem *.tex*, natomiast informacje o odniesieniach bibliograficznych w pliku *.bib*.

Pliki *Nazwisko\_miesiac\_rok.tex* i *Nazwisko\_miesiac*

*\_rok.bib* należy otworzyć w wybranym edytorze. Zawierają one w zakomentowanych liniach objaśnienia dotyczące ich użycia. Ponadto ich struktura i poszczególne elementy zostały opisane w dalszej części tej instrukcji.

Po dokonaniu edycji w pliku *.tex* i umieszczeniu bibliografii w pliku *.bib* należy skompilować plik *.tex* używając wbudowanej funkcji edytora. Jednokrotna kompilacja dokumentu z użyciem opcji PDFLaTeX pozwoli nam zobaczyć opracowany dokument oraz wygeneruje pliki pomocnicze i plik *.pdf* z artykułem. Do prawidłowego utworzenia odniesień bibliograficznych niezbędna jest kompilacja 1 x PDFLaTeX, 1 x BibTeX, 2 x PDFLaTeX.

W nazwach plików *.tex* i *.bib* prosimy podać swoje nazwisko oraz miesiąc i rok zgłoszenia artykułu (np. *Kowalski\_czerwiec\_2017.tex*, *Kowalski\_czerwiec\_2017.bib*).

**Do redakcji prosimy przesłać następujące pliki:**

1. *Nazwisko\_miesiac\_rok.tex* - po dokonaniu edycji i zmianie nazwy,
2. *Nazwisko\_miesiac\_rok.bib* - z listą pozycji bibliograficznych i po zmianie nazwy,
3. *Nazwisko\_miesiac\_rok.pdf* - wynikowy plik *.pdf*,
4. Wszystkie wykorzystane ilustracje w osobnych plikach w jednym z obsługiwanych rozszerzeń (*.png*, *.jpg*, *.pdf* lub *.eps*).

### 2) Przygotowanie artykułu w serwisie internetowym

#### a) Szablony „Forum Nawigacji”

Podobnie jak w przypadku pracy z zainstalowanym oprogramowaniem, ze strony „Forum Nawigacji” należy pobrać szablony LaTeX i zapisać w wybranym folderze na swoim komputerze. Szablony tworzą 3 pliki: *Nazwisko\_miesiac\_rok.tex*, *Nazwisko\_miesiac\_rok.bib* oraz *fornawart.sty*. Plik *fornawart.sty* zawiera polecenia dotyczące formatowania tekstu. W tym pliku nie należy dokonywać żadnych

zmian. Treść artykułu znajdzie się w pliku z rozszerzeniem *.tex*, natomiast informacje o odniesieniach bibliograficznych w pliku *.bib*.

#### b) Serwis internetowy

Istnieje wiele darmowych edytorów *online* plików LaTeX. Wybór, podobnie jak w przypadku zainstalowanego edytora, należy do użytkownika. Tutaj zaproponowano jeden z najpopularniejszych serwisów tego typu, ShareLaTeX (<https://www.sharelatex.com/>).

Rozpoczęcie pracy wymaga założenia konta, które jest darmowe przy wybraniu opcji **Personal**.

### c) Przygotowanie dokumentu

Po zalogowaniu się do serwisu należy wybrać opcję **New Project > Blank Project** i nadać swojemu projektowi nazwę. Po załadowaniu pustego projektu, w lewej kolumnie na górze należy wybrać ikonkę **Upload**, a następnie wybrać wszystkie trzy pliki tworzące szablon, pobrane wcześniej ze strony „Forum Nawigacji”. Po dokonaniu edycji pliku *.tex* i umieszczeniu bibliografii w pliku *.bib*, zgodnie z objaśnieniami zawartymi w tych plikach oraz w instrukcji poniżej, należy wybrać opcję **Recompile**. Powinniśmy wówczas uzyskać podgląd gotowego dokumentu.

Do prawidłowego utworzenia odniesień bibliograficznych niezbędna jest kompilacja 1 x PDFLaTeX, 1 x BibTeX, 2 x PDFLaTeX. Zmianę kompilatora wy-

konujemy w menu z lewej strony, w opcji *Settings > Compiler*.

Aby pobrać i zapisać na swoim komputerze wyniki pracy należy otworzyć *menu* z lewej strony, i pod *Download* wybrać opcję **Source**. Pobierzemy wówczas edytowane pliki szablonu. Po wybraniu opcji PDF pobierzemy wynikowy plik *.pdf*.

#### Do redakcji prosimy przesłać następujące pliki:

1. *Nazwisko\_miesiac\_rok.tex* - po dokonaniu edycji i zmianie nazwy,
2. *Nazwisko\_miesiac\_rok.bib* - z listą pozycji bibliograficznych i po zmianie nazwy,
3. *Nazwisko\_miesiac\_rok.pdf* - wynikowy plik *.pdf*,
4. Wszystkie wykorzystane ilustracje w osobnych plikach w jednym z obsługiwanych rozszerzeń (*.png*, *.jpg*, *.pdf* lub *.eps*).

## 3) Uwagi ogólne

Warto zauważyć, że układ dokumentu w LaTeX tworzony jest automatycznie w oparciu treść, jaka znajduje się aktualnie w pliku *.tex*. Może więc zdarzyć się, że po dodaniu np. kolejnego akapitu do artykułu, rozmieszczenie treści na stronie zmieni się. Należy mieć to na uwadze sprawdzając podgląd wynikowego dokumentu *.pdf* i z ewentualnym przesuwaniem elementów na stronach (rysunki, tabele) poczekać do czasu skompilowania gotowego dokumentu.

Rysunki o szerokości jednej kolumny w końcowym dokumencie zostaną wstawione w tym miejscu, w którym wstawiono je w pliku *.tex*. Jeśli taki układ nie odpowiada nam z powodu rozmieszczenia tekstu na stronie, należy przesunąć kod dotyczący rysunku w żądane miejsce w pliku *.tex*.

Wszelkie uwagi lub pytania dotyczące opracowywania artykułu do „Forum Nawigacji” prosimy przekazywać na adres: [k.zwolak@amw.gdynia.pl](mailto:k.zwolak@amw.gdynia.pl).

## Szablon L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X czasopisma „Forum Nawigacji”

Poniżej przedstawiono zawartość plików *.tex* i *.bib* oraz omówiono sposób ich użycia. Są to pliki tekstowe, można je modyfikować w każdym edytorze tekstu, jednak kompilacja wymaga zastosowania oprogramowania LaTeX, natomiast odpowiedni edytor znacznie ułatwia pracę.

### 1) Nazwisko\_miesiac\_rok.tex

Poniższy tekst to preambuła dokumentu. Określa klasę dokumentu oraz opcje dotyczące formatowania. Nie należy dokonywać tu żadnych zmian.

```
\documentclass{mwart}
\usepackage{fornawart}
\begin{document}
\afterbegdocoptions
```

#### Modyfikacja i przenoszenie słów

LaTeX domyślnie dzieli i przenosi słowa na końcu linii zapewniając równomierny rozkład słów w linii w końcowym dokumencie, a co za tym idzie przejrzysty i harmonijny układ tekstu. Jeśli jednak istnieje konieczność korekty miejsca, w którym podzielono słowo, należy dodać je do treści poniższej komendy, używając myślnika, w miejscu żądanego podziału. Listy słów nie należy rozdzielać przecinkami.

```
\hyphenation{nawi-gacja lokso-droma}
```

#### Dane autorów

Treści w poniższych polach należy zastąpić danymi autorów. Jeśli publikacja ma jednego autora, należy zakomentować zbędne pola stosując znak %.

```
\author{Jan Kowalski}
\affiliation{Akademia Marynarki Wojennej, Gdynia}
\email{j.kowalski@amw.gdynia.pl}
\author{Jakub Iksiński}
\affiliation{Inna Uczelnia}
\email{j.iksinski@inucz.pl}
```

## Tytuł

W polu poniżej należy wpisać tytuł publikacji. Tytuł o długości przekraczającej szerokość strony zostanie automatycznie podzielony. Jeśli jednak autor zdecyduje się na przełamanie linii w innym miejscu niż domyślne, można wymusić przejście do nowej linii stosując polecenie `\ [1.lex]`, np. `\title{Ocena dokładności pomiaru wysokości ciał niebieskich w zależności od stanu \ [1.lex] ostrości widnokregu}`. Jeśli publikacja nie ma podtytułu, należy zakomentować linię `\subtitle`.

```
\title{Tytuł publikacji}
\subtitle{Podtytuł}
```

## Streszczenie i słowa kluczowe

Pomiędzy poleceniami `\begin{abstract}` i `\end{abstract}` należy wpisać treść streszczenia artykułu. Podobnie poniżej należy wpisać oddzielone przecinkami słowa kluczowe.

```
\begin{abstract}
```

Treść streszczenia. Treść streszczenia. Treść streszczenia.

```
\end{abstract}
\begin{keywords}
```

lista słów kluczowych

```
\end{keywords}
```

## Treść artykułu

Poniżej należy wpisać treść artykułu podzieloną na rozdziały (section) i ewentualnie podrozdziały (subsection). Numeracja rozdziałów i podrozdziałów zostanie utworzona automatycznie w końcowym dokumencie.

```
\begin{maincontent}
\section*{Wstęp}
```

Treść wstępu.

```
\section{Tytuł część pierwszej artykułu}
```

Treść, treść, treść.

```
\subsection{Podrozdział}
```

Treść, treść, treść.

## Ilustracje

Poniższe instrukcje dotyczą wstawienia rysunku o szerokości jednej lub dwóch kolumn tekstu, tabel o szerokości jednej lub dwóch kolumn tekstu oraz równań i wzorów matematycznych. W polu `\includegraphics` umieszczamy nazwę pliku zawierającego grafikę wraz z rozszerzeniem. Jeśli plik grafiki zapisany jest na komputerze w innej lokalizacji niż plik `.tex`, wymagane jest podanie ścieżki dostępu. LaTeX obsługuje pliki graficzne w formatach `.png`, `.jpg`, `.pdf` i `.eps`. W polu `\captionof` lub `\caption` należy wpisać treść podpisu rysunku lub tabeli wraz ze źródłem w polu `\source`.

Pole `\label` jest miejscem na wpisanie dowolnego identyfikatora, wykorzystywanego do odniesień w tekście. Numeracja rysunków, tabel i wzorów zostanie utworzona automatycznie, w związku z tym, jeśli w tekście publikacji chcemy odwołać się nr. do rys. 1, któremu nadaliśmy identyfikator `\label{moj_rysunek}`, w tekście piszemy np. „...co przedstawiono na rys. `\ref{moj_rysunek}`”.

Rysunek o szerokości jednej kolumny tekstu wstawiamy wykorzystując następujący kod:

```

\begin{verbatim}
\begin{fig1col}
  \includegraphics[width=\linewidth]{rysunek1.png}
  \captionsetup{justification=centering}
  \captionof{figure}{Przykładowy rysunek. \source{Źródło.}}
  \label{rys1}
\end{fig1col}

```

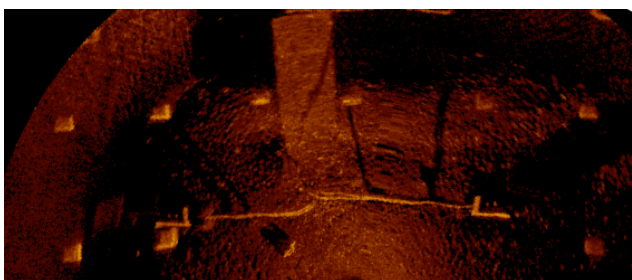
Dla przykładu następujący kod:

```

\begin{fig1col}
  \includegraphics[width=0.8\linewidth]{sonogram.png}
  \captionsetup{justification=centering}
  \captionof{figure}{Przykładowy rysunek. \source{Opracowanie własne}}
  \label{rys1}
\end{fig1col}

```

wygeneruje poniższy rysunek:



Rys. 1: Przykładowy rysunek.

*Źródło: Opracowanie własne.*

UWAGA - rysunki o szerokości jednej kolumny w końcowym dokumencie zostaną wstawione w tym miejscu, w którym wstawiono je w pliku .tex. Jeśli taki układ nie odpowiada nam z powodu rozmieszczenia tekstu na stronę, należy przesunąć kod dotyczący rysunku w żądane miejsce w pliku .tex.

Jeżeli istnieje konieczność wstawienia ilustracji o szerokości dwóch kolumn, należy wykorzystać poniższy kod:

```

\begin{figure*}[t]
\centering
  \includegraphics[width=0.8\linewidth]{rysunek2.png}
  \captionsetup{justification=centering}
  \captionof{figure}{Drugi przykładowy rysunek. \source{Źródło.}}
  \label{rys2}
\end{figure*}

```

## Tabele

Tabele o szerokości jednej kolumny tekstu utworzysz z użyciem następującego kodu:

```

\vspace{1ex}\begin{table}[H]
\centering
\caption{Przykładowa tabela o szerokości 1 kolumny. \sourceoftab{Opracowanie własne}}
\label{tab1}
\begin{footnotesize}
\begin{tabular}{|c|c|c|c|}
\hline
& Pr. 1 & Pr. 2 & Pr. 3 \\
\hline\hline
Parametr 1 & 123.56 & 456.79 & 456.90 \\
\hline
Parametr 2 & 12.5 & 13,8 & 14,9 \\
\hline

```

```

Parametr 3 & Tak & Nie & Nie \\
\hline
Parametr 4 & $38,0 \pm 0,5$ & $21,0 \pm 0,5$ & $8,5 \pm 0,5$ \\
\hline
\end{tabular}
\end{footnotesize}
\end{table}

```

Tabela wygenerowana za pomocą powyższego kodu wygląda następująco:

Tab. 1: Przykładowa tabela o szerokości 1 kolumny. *Źródło: Opracowanie własne*

	Pr. 1	Pr. 2	Pr. 3
Parametr 1	123.56	456.79	456.90
Parametr 2	12.5	13,8	14,9
Parametr 3	Tak	Nie	Nie
Parametr 4	$38,0 \pm 0,5$	$21,0 \pm 0,5$	$8,5 \pm 0,5$

Poniższy kod wykorzystaj do utworzenia tabeli o szerokości dwóch kolumn:

```

\vspace{1ex}\begin{table}[H]
\centering
\caption{Przykładowa tabela o szerokości 1 kolumny. \sourceoftab{Opracowanie własne.}}
\label{tab1}
\begin{footnotesize}
\begin{tabular}{|c|c|c|c|}
\hline
& Pr. 1 & Pr. 2 & Pr. 3 \\
\hline\hline
Parametr 1 & 123.56 & 456.79 & 456.90 \\
\hline
Parametr 2 & 12.5 & 13,8 & 14,9 \\
\hline
Parametr 3 & Tak & Nie & Nie \\
\hline
Parametr 4 & $38,0 \pm 0,5$ & $21,0 \pm 0,5$ & $8,5 \pm 0,5$ \\
\hline
\end{tabular}
\end{footnotesize}
\end{table}

```

### Wzory matematyczne

Przykładowe równanie przedstawiono poniżej:

```

\begin{eqnarray}
k_{n+1} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1} \label{eq1} \\
\lim_{x \to \infty} \exp(-x) = 0 \label{eq2}
\end{eqnarray}

```

$$k_{n+1} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1} \tag{1}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0 \tag{2}$$

Listę wypunktowaną prosimy umieszczać używając otoczenia `\itemize`, natomiast numerowaną `\enumerate`. Numeracja zostanie utworzona automatycznie.

```

\begin{itemize}
\item pierwszy podpunkt listy
\item kolejny podpunkt listy, etc...
\end{itemize}

```

lub

```
\begin{enumerate}
\item pierwszy podpunkt listy
\item kolejny podpunkt listy, etc...
\end{enumerate}
```

### Podsumowanie i podziękowania

```
\section*{Podsumowanie}
```

Treść podsumowania

```
\section*{Podziękowanie, informacje, etc...}
```

Ewentualna treść podziękowań lub innych informacji.

### Bibliografia

Bibliografia tworzona jest automatycznie w oparciu o plik z rozszerzeniem .bib, którego nazwę należy podać poniżej. Objasnienia dotyczące tworzenia pliku .bib znajdują się w szablonie Nazwisko\_miesiac\_rok.bib.

```
\bibliography{Nazwisko_miesiac_rok}
\end{maincontent}
```

### Tytuł, streszczenie i słowa kluczowe w języku angielskim

W tym miejscu należy umieścić tytuł, publikacji, jej streszczenie oraz słowa kluczowe w języku angielskim.

```
\titleeng{Title of your paper}
\subtitleeng{Subtitle of your paper}
\begin{abstracteng}
```

The abstract content.

```
\end{abstracteng}
\begin{keywordseng}
```

keyword, keyword, keyword,...

```
\end{keywordseng}
\end{document}
```

## 2) Nazwisko\_miesiac\_rok.bib

Plik *.bib* zawiera wszystkie odniesienia bibliograficzne, wykorzystane w artykule. Kolejność umieszczenia pozycji na liście odniesień bibliograficznych w pliku *.bib* nie ma znaczenia. Numeracja i odwołania w tekście zostaną utworzone automatycznie.

Każda pozycja bibliograficzna jest oznaczona identyfikatorem (np. *label\_navi* dla przykładowej książki poniżej). Do tego identyfikatora odwołujemy się w tekście publikacji w pliku *.tex*, stosując polecenie `\cite`, np. „... co przedstawiono w `\citelabel_navi`”. Spowoduje to utworzenie odniesień w tekście w postaci cyfr w nawiasach kwadratowych, np. [1], które będą automatycznie zgodne z numeracją publikacji w bibliografii końcowego dokumentu.

Nazwiska współautorów publikacji powinny być oddzielone spójnikiem „*and*”, a po nazwisku przed pierwszą literą imienia musi znaleźć się przecinek.

```
% Przykładowa książka:
@Book{label_navi,
author = {Urbański, J and Kopacz, Z. and Posiła, J.},
title = {Nawigacja morska. Część I},
publisher = {AMW},
year = {2000},
address = {Gdynia}
}
```

```
% Przykładowy artykuł w czasopiśmie:  
@Article{artykul,  
author = {Kowalski, J.},  
title = {Tytuł przykładowego artykułu},  
journal = {Annual of Navigation},  
year = {1017},  
volume = {I}  
}
```

```
%Przykładowa strona internetowa  
@Misc{label_str_int,  
title = {Akademia Marynarki Wojennej},  
howpublished = {http://www.amw.gdynia.pl/},  
annotate = {dostęp 1.01.2017 r.}  
}
```

**Życzymy przyjemnej pracy,  
- Redakcja**