

Jak napisać artykuł do EdW?

Wskazówki dla Autorów

Aby ułatwić opisywanie projektów, przygotowaliśmy gotowy szablon-ściąawkę.

Oto szablon artykułu, który trzeba uzupełnić.

Wykorzystaj czarny tekst według kolorowych wskazówek, które po wykorzystaniu należy skasować.

Najpierw określ, jaki jest stopień trudności Twojego projektu?

* jedna gwiazdka – łatwy projekt, nadaje się też dla początkujących, dla osób bez doświadczenia w elektronice

** dwie gwiazdki – projekt dla średniozaawansowanych

*** trzy gwiazdki – projekt trudny lub niebezpieczny np.: wymaga większej wiedzy, doświadczenia, trudniejszy w uruchamianiu, wymaga użycia przyrządów pomiarowych lub występują w nim małe elementy SMD albo napięcia groźne dla życia (230V)

Uważam, że mój projekt należy oznaczyć gwiazdką/gwiazdkami.

Następnie zaplanuj:

Jaka będzie fotografia tytułowa mojego projektu (fotografia numer 0)?

Jakie dodatkowe fotografie przewiduję w artykule (numery 1, 2...)?

Jakie materiały udostępnię w Elportalu (program, dokumentacja płytki)?

(fotografie z powodzeniem wykonasz sam, wykorzystując podane dalej wskazówki)

Tytuł projektu/artykułu

Po wybraniu tytułu projektu sformułuj jedno lub dwa zdania opisujące i reklamujące Twój projekt (jak na str. 4 każdego wydania EdW). Taka zapowiedź-reklama może składać się z maksymalnie 25 słów (220 znaków), jak czarny tekst poniżej:

Ten przykładowy opis najwspanialszego na świecie sterownika mikroprocesorowego, przydatnego dosłownie każdemu elektronikowi, zawierającego interesujące rozwiązania układowe, składa się z 25 słów i z 210 znaków.

Teraz, na początku zainteresuj i zachęć Czytelnika, żeby przeczytał cały Twój artykuł:

Opisz zwięźle, do czego służy ten układ?

Dlaczego warto się nim zainteresować?

Spróbuj przekonać Czytelnika, że i on powinien zapoznać się z Twoim projektem.

Do czego to służy?

Prezentowany układ jest

Opisywane urządzenie służy

W naszym codziennym życiu często (...) Opisany dalej układ

W EdW były już przedstawiane liczne (...) chciałbym zaprezentować swoje rozwiązanie

Warto zwrócić uwagę na... (prostotę, interesujące rozwiązanie, bardzo ciekawe efekty, niski koszt, użycie popularnych elementów *lub odwrotnie* – użycie nowoczesnych podzespołów, itp.)

Dla ułatwienia: w razie potrzeby kopiuje poniższe symbole, w tym symbol stopnia czy oma:

– ° ± Ω δ μ Δ Θ Σ ∑ Φ Ψ α β γ δ ε η θ ι λ ν π ρ σ τ φ ψ ω φ φ

↔ → ← ↑ ↓ ↕ ∑ – √ ∞ ~ ≈ ≠ ≤ ≥ × · °C « » ¼ ½ ¾

Inne symbole można wstawić w edytorze (np. w LibreOffice z menu: *Wstaw – Znak specjalny* czcionka TimesNewRoman).

Warto zwrócić uwagę, że podana w katalogu typowa wartość wynosi, natomiast gwarantowana Producent podaje także, że

Jeśli jest to projekt z mikrokontrolerem, nie koncentruj się na programie!

EdW to czasopismo dla elektroników – praktyków, a nie dla informatyków.

Generalnie w artykule nie umieszcza się listingu programu i nie omawia się programu i jego części składowych. Zazwyczaj wystarczy następujący tekst:

Program dla mikrokontrolera, zarówno w postaci źródłowej z komentarzami, jak i pliki wynikowe, jest umieszczony w Elportalu wśród materiałów dodatkowych do tego numeru EdW.

Tylko wtedy, gdy w programie wykorzystane zostało szczególne, niecodzienne rozwiązanie, można zamieścić fragment listingu lub skrócony „szkielet”, pokazujący ten szczegół. Wtedy też można krótko omówić takie niecodzienne rozwiązanie programowe.

Następnie podaj wskazówki dotyczące faktycznej realizacji:

zastanów się: czy dla uniknięcia problemów istotna jest kolejność montażu elementów?

Czy na coś trzeba zwrócić szczególną uwagę?

Czy układ wymaga jakiejś procedury uruchomienia?

Jak wygląda kwestia bezpieczeństwa (np. obecność 230VAC)?

Montaż i uruchomienie

Układ można zmontować na płycie drukowanej, której projekt pokazany jest na **rysunku 2**. Standardowo montujemy układ, zaczynając od elementów najmniejszych, a kończąc na największych. W tym przypadku na początku należy włutować a potem sprawdzić i dopiero montować pozostałe elementy. Fotografia wstępna oraz **fotografia ??** pokazują model.

Układ nie wymaga uruchomienia. Zmontowany prawidłowo ze sprawnych elementów powinien od razu pracować.

Osoby niedoświadczone powinny poprosić kogoś o pomoc w zaprogramowaniu procesora.

Zmontowany układ należy uruchomić. Potrzebne do tego będą: Należy zestawić układ według **rysunku ??** i w pierwszej kolejności Następnie trzeba

Płytką drukowaną zaprojektowaną jest do obudowy

Podczas montażu należy zwrócić uwagę na.... ponieważ błędne uniemożliwi

W moim układzie uzyskałem W modelu pobór prądu w spoczynku wynosił, natomiast podczas wzrastał do Pomiar wykazały, że

W tej części koniecznie należy wspomnieć o ewentualnych problemach czy utrudnieniach związanych z montażem. Jeżeli w układzie występuje napięcie sieci 230V lub inne groźne dla życia i zdrowia, należy wyraźnie o tym wspomnieć – taki projekt musi być oznaczony co najmniej dwiema gwiazdkami.

W typowym projekcie nie przewiduje się śródtytułu **Możliwości zmian Nie należy pisać banałów, np. o zmianie koloru i wielkości diody LED, czy zastosowaniu innego typu przekaźnika lub obudowy. W uzasadnionych przypadkach można wspomnieć o możliwości istotnych zmian układowych lub programowych.**

Na końcu artykułu trzeba obowiązkowo podać:

Imię Nazwisko

adres@mailowy

Możesz też śmiało zamieścić swoją fotografię (portret)! Zachęcamy!

Zamiast imienia i nazwiska może być zamieszczony pseudonim,

a z uwagi na ewentualny spam i hejt, być może nie powinien to być

adres Twojej głównej skrzynki, tylko może jakiejś skrzynki dodatkowej.

Każdy projekt powinien też zawierać:

Wykaz elementów:

Rezystory

R1 ?kΩ

R2,R3,R7,R7,R12 ?MΩ

R4,R6 ?Ω/3W

Kondensatory

C1 ?nF foliowy

C2 ?nF ceramiczny

C3 ?pF trymer

C4 ?uF/25V

C5 ?0uF/16V tantalowy

Półprzewodniki

D1 1N4148 lub podobna

D2 Schottky 0,2A, np. BAT43

D3 LED niebieska 3mm

T1 BC548 lub podobny

T2 BUZ11, IRF530, IRF540

U1 LM385 1,2V

U2 Atmega16

U3 ADC0805

Inne

S1 przycisk

REL1 przekaźnik, np. RM96

Uwaga! Bardzo ważne! W jednej linii wykazu elementów ma być najpierw symbol elementu (lub kilku elementów oddzielonych przecinkami, ale bez spacji), potem jako odstęp TYLKO JEDEN TABULATOR (Tab) i dalej wartość (opis) elementu:

symboljedenTabulatorwartość

Na końcu linii wykazu nie ma przecinka ani innego symbolu.

Checklist: przed wysłaniem materiałów do EdW sprawdź:

1. Czy w tekście jest wzmianka o najważniejszych rysunkach: schemacie i płytce?
2. Czy w tekście są prawidłowe odwołania do ilustracji (wyróżnione BOLD-em, bez skrótów)?
3. Czy dołączyłem pliki: schemat i dokumentację płytki drukowanej?
4. Czy na pewno dołączyłem fotografię tytułową o numerze 0?
5. Czy dołączyłem materiały dodatkowe przeznaczone do Elportalu?
6. Czy fotografie wykonałem według podanych wskazówek (światło, tło, ISO, zoom)?
7. Czy pliki mają prawidłowe, jednolite nazwy związane z tym projektem?

Nigdy NIE przysyłaj plików o nazwach: **opis, tekst czy rysunek1!** Ty piszesz jeden artykuł, a do nas trafia ich mnóstwo. Jeśli każdy Autor przyśle pliki o takich samych nazwach, to łatwo o pomyłkę przy redakcyjnej obróbce wszystkich tekstów, a zwłaszcza zdjęć i rysunków. Dla zachowania porządku, wszystkie pliki projektu powinny mieć jednolite nazwy, a numeracja powinna być dwucyfrowa (01, 02, 03...).

Przykładowe nazwy plików:

!!! w nazwach plików nie stosuj „polskich liter” (ąęźźńńó...) !!!

NazwaProj.odt lub **NazwaProj.doc** = Tekst artykułu

NazwaProj_R01.svg = Rysunek 1 Schemat blokowy

NazwaProj_R02.pdf = Rysunek 2 Schemat ideowy
NazwaProj_R03.pdf = Rysunek 3 Schemat płytki
NazwaProj_R04.cdr = Rysunek 4 Przebiegi w układzie
NazwaProj_R05.png = Rysunek 5 Zrzut z ekranu oscyloskopu

NazwaProj_F00.jpg = Fotografia wstępna – **numer zero (0) !!!**
NazwaProj_F01.jpg = Fotografia 1 Moduł czujnika
NazwaProj_F02.jpg = Fotografia 2 Moduł sterownika
NazwaProj_F03.jpg = Fotografia 3 układ wykonawczy
NazwaProj_F04.jpg = Fotografia 4 Kompletny system
NazwaProj_F05.jpg = Fotografia 5 Układ w obudowie
NazwaProj_Fnazwisko.jpg = Fotografia (portret) Autora artykułu

Materiały dodatkowe do Elportalu (spakowane w pliku ZIP, RAR lub 7z):

NazwaProj_Soft1.zip = Kody źródłowy i wynikowy
NazwaProj_Soft2.zip = Aplikacja sterująca dla komputera PC
NazwaProj.sch = Schemat w formacie
NazwaProj.pcb = Projekt płytki w formacie
NazwaProj.brd = Projekt płytki w formacie
NazwaProj.cdr = Rysunek płyty czołowej w formacie

Jeszcze lepiej, gdy nazwy plików zawierają i Twoje **Nazwisko**, i **SkrótTytułu**, jak w przykładzie:

KowalskiGenImp.odt T = Tekst artykułu

KowalskiGenImpR02.pdf = Schemat

KowalskiGenImpF00.jpg = Fot. tytułowa

... i tak dalej ... - Wtedy na pewno nie będzie żadnych wątpliwości.

UWAGA! UWAGA!

BARDZO, BARDZO WAŻNE!

Fotografie modeli dla zmniejszenia szumów powinny być wykonane przy ustawieniu w aparacie **minimalnej czułości (ISO 50 lub ISO 100)**.

Aby czas naświetlania nie był długi, należy fotografować **w dzień, na wolnym powietrzu, w rozproszonym świetle – w lekkim cieniu, by nie było ostrych cieni**.

UWAGA! Nigdy NIE fotografuj modeli pod światło w pokoju na parapecie!

Fotografowanie w domu przy świetle sztucznym wymagałoby długich czasów naświetlania (użycia statywu), bo przy małej czułości grozi poruszeniem, a ponadto światło sztuczne dużo gorzej oddaje kolory.

Zoom w aparacie należy ustawić na Tele (długa ogniskowa – wąski kąt widzenia), ponieważ fotografie wykonane przy krótkiej ogniskowej i szerokim kącie widzenia (Wide) są nienaturalnie zdeformowane.

Fotografowany model należy umieścić na gładkim tle, np. na arkuszu brystolu, tektury czy na kilku kartkach papieru z drukarki.

Przyślij oryginalne pliki z aparatu, nie pomniejszaj i nie obrabiaj zdjęć!

Jeśli Twój aparat ma taką możliwość, przyślij „surowe” pliki RAW.

Obszerne wskazówki dotyczące fotografowania i obróbki zdjęć są zawarte w tym

[pięcioczęściowym artykule](https://elportal.pl/img1/Foto.zip) link: <https://elportal.pl/img1/Foto.zip>

Rysunki najlepiej przygotować w postaci wektorowej, a nie bitmapy (obrazu rastrowego). Ostatecznie mogą to być rysunki odręczne, ale także i Ty możesz je wykonać w całkowicie darmowym programie **Inkscape**. Przy właściwym ustawieniu siatki i przyciągania oraz przy korzystaniu z gotowych, przygotowanych w redakcji symboli i „półproduktów”, rysowanie schematów staje się

wręcz przyjemnością. Ściągnij komplet informacji i „gotowców” spod adresu:

https://elportal.pl/ftp_05/201207_Inkscape.zip

Jeśli masz program CorelDraw, wykorzystaj [przygotowane biblioteki](#) (szczegóły w EdW 5/2008).

Jeśli masz dostęp do kosztownego Adobe Illustratora – możesz zaimportować pliki SVG lub CDR, ale na życzenie możemy ci wysłać te biblioteki w formacie .ai.

Zachęcamy też do zapoznania się z dalszymi wskazówkami dotyczącymi prawidłowej realizacji rysunków: <https://elportal.pl/img1/Rysunki.zip>