

## Narzędziownik dla przedmiotu: TECHNIKA

Etap edukacyjny: szkoła podstawowa klasy IV-VIII

Autorka: Agata Sieńczak

### Wstęp

Zaprezentowane zestawienie zostało przygotowane z myślą o nauczycielach szkół podstawowych. Strony edukacyjne, portale i dobre praktyki zebrane w tym narzędziowniku pozwolą na wykorzystanie sprawdzonych pomysłów w zaprojektowaniu i przeprowadzeniu atrakcyjnych i angażujących lekcji techniki. Zasiób ten oferuje inspiracje i gotowe narzędzia służące tworzeniu i prowadzeniu różnorodnych lekcji kształtujących kompetencje i umiejętności kluczowe oraz realizujących treści przewidziane programem nauczania na wszystkich poziomach edukacyjnych. Narzędziownik to zbiór wyselekcjonowanych narzędzi, e-zasobów oraz przykładów dobrych praktyk nauczycielskich, które w nowoczesny i przystępny sposób pomogą zachęcić uczniów do przyswajania, utrwalania i pogłębiania elementarnej wiedzy z zakresu techniki.

### Polecane portale, e-zasoby i dobre praktyki

#### 1. Akademia Khana - zakładka: elektrotechnika

Kategoria: Portal edukacyjny

Link: <https://pl.khanacademy.org/science/electrical-engineering>

To miejsce powstało, aby zapewnić bezpłatną, światowej klasy edukację dla wszystkich. Można w nim odnaleźć praktyczne ćwiczenia, filmy instruktażowe, quizy i panel indywidualnych planów nauczania, który daje uczniom możliwość pracy we własnym tempie, w klasie i poza salą lekcyjną. Panel nawigacyjny nauczyciela/nauczycielki zawiera podsumowanie wyników całej klasy oraz szczegółowe profile uczniów, co umożliwi edukatorom lepsze zrozumienie tego, w jaki sposób pracują uczniowie i jak najlepiej im pomóc. W zakładce "Elektrotechnika" znaleźć można kilka kursów dotyczących treści wchodzących w zakres podstawy programowej z techniki. Polecamy do lekcji prowadzonych metodą odwróconą (odwrócona lekcja / klasa) lub utrwalenia / powtórzenia materiału. Poszczególne materiały świetnie się też nadają jako źródła do umieszczenia w webqueście!

#### 2. Zintegrowana Platforma Edukacyjna - zasoby dla przedmiotu technika

Kategoria: Platforma edukacyjna

Link: <https://zpe.gov.pl/ksztalcenie-ogolne/szkoła-podstawowa/technika?query=technika>

Platforma edukacyjna Ministerstwa Edukacji i Nauki to miejsce, w którym można znaleźć otwarte zasoby edukacyjne związane z przedmiotem technika zgodne z podstawą programową. E-zasoby dostępne na tej stronie są optymalnym narzędziem pozwalającym na budowanie wiedzy

oraz umiejętności uczniów poprzez zastosowanie w nich treści opartych o różnorodne, multimedialne formy przekazu. Na platformie zgromadzono również zasoby portalu wiedzy scholaris.pl.

### **3. Learning Apps - zasoby do przedmiotu technika**

Kategoria: rekomendowany e-zasób

Link: <https://learningapps.org/index.php?category=85&s=>

Baza gotowych, interaktywnych ćwiczeń do przedmiotu technika stworzonych przez innych użytkowników, których odbiorcami mogą być zarówno uczniowie starsi i młodszy. Można je udostępnić za pomocą linku lub osadzić na stronie internetowej lub blogu.

Część z nich - dla klasy 4 i 6 szkoły podstawowej - została zebrana na tablecie przez nauczycielkę Katarzynę Rachwał, z Zespołu Szkół w Godowej: <https://padlet.com/rachwalkasia/technika-xq6zv54mfexh> oraz [https://padlet.com/rachwalkasia/Technika\\_6](https://padlet.com/rachwalkasia/Technika_6). Inne zasoby, w tym swoje własne np. tutoriale dotyczące ściegów czy wykonania makiet, Katarzyna Rachwał udostępnia na stronie <http://zspomoce.prv.pl/>.

### **4. Uniwersytet Dzieci - zasoby do edukacji technicznej**

Kategoria: Portal edukacyjny

Link: <https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusze/dla-klas-i-iii/edukacja-techniczna>

To miejsce powstało, aby wspierać dziecięcą ciekawość i pasję. Można w nim odnaleźć gotowe, atrakcyjne i szczegółowo opracowane scenariusze lekcji techniki dla klas I-III oraz IV-VIII szkoły podstawowej wzbogacone o materiały audiowizualne i karty pracy. Każdy powstały we współpracy z naukowcami, artystami i ekspertami konspekt jest dostosowany do zapisów z podstawy programowej, zawiera cele i metody pracy. Dodatkowo portal umożliwia uczestniczenie w różnorodnych projektach edukacyjnych, zapewniając komplet niezbędnych materiałów edukacyjnych oraz dodatkowe narzędzia, które sprawią, że lekcje staną się jeszcze ciekawsze dla uczniów.

### **5. Bezpieczeństwo ruchu drogowego**

Kategoria: Platforma edukacyjna

Link: <https://brd.edu.pl/>

Serwis ten zawiera wiele informacji poświęconych bezpieczeństwu ruchu drogowego, w szczególności w odniesieniu do rowerzystów. Umieszczone na stronie testy (również z dotychczasowych turniejów BRD) pomogą usystematyzować i zweryfikować wiedzę dotyczącą ruchu pieszych i kierujących jednoślādami. Można je wykorzystać, przygotowując uczniów do ubiegania się o kartę rowerową.

### **6. Centralny Dom Technologii - zasoby, które można wykorzystać na lekcji techniki**

Kategoria: Rekomendowany e-zasób

Link: <https://cdt.pl/baza-wiedzy/baza-lekcji>

Strona CDT oferuje atrakcyjny zasób materiałów opatrzonych nagraniem audiowizualnym, które można wykorzystać na lekcjach z wielu przedmiotów, również na technice. Wyszukiwarka lekcji pomoże wybrać interdyscyplinarne zasoby, które w nowoczesny sposób uzupełnią wiedzę nabywaną w tradycyjnych szkołach w myśl kreowania przyszłości polskich technologii poprzez edukację międzyprzedmiotową, promującą nauczanie w duchu STEAM.

## 7. Lekcje w sieci - zasoby dla przedmiotu technika

Kategoria: Rekomendowany e-zasób

Link: <https://lekcjewsieci.pl/category/szkola-podstawowa/technika-sp/>

Strona „Lekcje w sieci” powstała jako społeczny projekt nauczycielski. Zawiera zweryfikowane, posegregowane i bezpłatne materiały edukacyjne do wykorzystania podczas różnorodnych zajęć. Dostępne scenariusze lekcji techniki dla młodszych uczniów szkoły podstawowej wzbogacone są o filmy, które w przystępny i ciekawy sposób pozwolą na wprowadzenie i utrwalenie treści programowych z tego przedmiotu. Zasoby te można wykorzystać w różnych warunkach, sprawdzą się zarówno w trakcie stacjonarnej, jak i zdalnej nauki.

## 8. Technika - kolekcja materiałów utworzonych w Genially

Kategoria: Rekomendowany e-zasób

Link: <https://wke.lt/w/s/Jntda2>

To umieszczona w aplikacji Wakelet kolekcja materiałów edukacyjnych z zakresu treści z podstawy programowej do nauczania techniki utworzonych za pomocą narzędzia Genially. Prezentacje mogą być pomocne w trakcie wprowadzania i utrwalania zagadnień dotyczących elementów rysunku technicznego, wymiarowania rysunków technicznych, materiałoznawstwa, historii roweru, bezpieczeństwa ruchu drogowego. Świetnie sprawdzą się w trakcie tradycyjnych lekcji, a także w nauczaniu zdalnym.

## Podsumowanie

Zaprezentowane zasoby portali edukacyjnych, scenariusze lekcji charakteryzują się prostotą i intuicyjnością użytkowania. Zapewniają również różnorodność i bogactwo materiałów, nieograniczony, bezpłatny dostęp i możliwość wykorzystywania treści w trakcie różnego typu zajęć (stacjonarnych, zdalnych, regularnych, dodatkowych), a także dostosowanie ich do indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów, w tym uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Te atrakcyjne i innowacyjne materiały oparte są na wykorzystaniu aktualnych metod aktywizujących uczniów i wyposażających ich w niezbędne kompetencje techniczne. Polecane cyfrowe zasoby i sprawdzone praktyki są wysoko cenione w środowisku działających aktywnie nauczycieli, którzy na co dzień stosują nowoczesne metody we wdrażaniu treści programowych z techniki.

Rekomendowany zestaw stanowić może swoiste uzupełnienie warsztatu nowoczesnego nauczyciela / nowoczesnej nauczycielki. Rekomendowane e-zasoby i dobre praktyki sprzyjają realizacji ciekawych projektów i lekcji, a prezentowane zasoby, opierając się na korelacjach międzyprzedmiotowych, pozwalają nauczycielom na budowanie własnego, unikalnego narzędziownika pracy.



Materiał dostępny na licencji Creative Commons: Uznanie autorstwa 4.0. Międzynarodowe. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego i autorki. Zezwala się na dowolne wykorzystanie materiałów, w tym utworów, tworzenia i rozpowszechniania ich kopii w całości lub we fragmentach, wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych - pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej i wskazania autorki oraz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego jako właścicieli praw do tekstu. Tekst licencji dostępny na stronie: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>.