



## MODUŁ IV

### PAKIET NARZĘDZI TIK POMOCNY W REALIZACJI CELÓW LEKCJI POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

Nie sposób w jednym module kursu internetowego omówić szczegółowo wszystkich programów komputerowych i narzędzi online, które są wykorzystywane przez nauczycieli na rzecz uczenia się uczniów. Dlatego postanowiliśmy się ograniczyć do krótkiego opisu, powiemy tylko do czego służy dany program i nie będziemy omawiać jego wszystkich możliwości.

Aby ułatwić znalezienie narzędzia TIK, wprowadziliśmy podział na kategorie – jest to propozycja autorki, stworzona na potrzeby kursu. Jako kryterium przyjęliśmy sposób wykorzystania danego narzędzia TIK – zastosowanie uniwersalne w szkole lub specyficzne dla różnych dziedzin nauczania. Rzecz jasna, jest to bardzo uproszczony podział i wiele wymienionych tutaj narzędzi mogłoby się znaleźć w kilku kategoriach.

Nasza propozycja uwzględnia:

- oprogramowanie specyficzne do nauczania pewnych przedmiotów szkolnych oraz dodatkowo:
- linkarium – ułożone przedmiotowo
- platformy edukacyjne i narzędzia umożliwiające tworzenie wirtualnej klasy oraz e-portfolio
- niespecyficzne oprogramowanie do wykorzystywania na wielu zajęciach szkolnych.

**Zanim zaplanujesz skorzystać z wybranego narzędzia TIK lub zasobów, do których prowadzi link, zweryfikuj na bieżąco sposób działania narzędzia, a zwłaszcza zawartość strony internetowej.** Zmiany w technologii informacyjnej zachodzą niezwykle dynamicznie, więc konieczne jest takie sprawdzenie narzędzi, aby się nie znaleźć w zaskakującej sytuacji.

### Przykłady oprogramowania specyficznego do nauczania określonych przedmiotów szkolnych

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
Język polski	<a href="#">CyTaT 5.2</a>	Zbiór cytatów i złotych myśli. Baza zawiera ponad 20 tys. cytatów i sentencji.
	<a href="#">Ortografia 2.0</a>	Prosty program do wspomaganie nauki ortografii, dedykowany uczniom początkowych klas szkół podstawowych. Pozwala on utrwać pisownię około 1000 wyrazów, najczęściej sprawiających problemy.
	<a href="#">ORTOGRAF 1.0.2</a>	Aplikacja pomocna w przyswojeniu ortografii. Użytkownik może

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
		dodawać do bazy własne wyrazy.
	<a href="#">Wierszownik 4.4</a>	Baza poezji polskiej, obcej oraz wierszy debiutanckich. Zawiera niemal 9 tysięcy utworów.
	<a href="#">SŁOWA RYMOWANE 1.5</a>	Aplikacja umożliwiająca wyszukiwanie w słowniku wyrazów języka polskiego rymy do podanego słowa.
	linki	<a href="http://wolnelektury.pl/">http://wolnelektury.pl/</a> – zbiór lektur szkolnych; <a href="http://www.polona.pl/dlibra">http://www.polona.pl/dlibra</a> – utwory literackie w ich oryginalnych wydaniach.
Języki obce	<a href="#">Dwukierunkowy słownik ang-pol dla MS Office</a>	Bezpłatny słownik angielsko – polski i polsko – angielski; ściśle zintegrowany z edytorem tekstu Microsoft Word oraz innymi programami pakietu Microsoft Office.
	<a href="#">SuperMemo 98 9.3</a>	Bezpłatna wersja świetnego programu przeznaczonego do przyswajania wiedzy; szczególnie dobrze sprawdza się we wspomaganie nauki języków (słówek i zwrotów).
	<a href="#">EuroPlus+ Angielski dla dzieci 'Nicole and Tommy'</a>	Program przygotowany z myślą o dzieciach w wieku 6-10 lat. W atrakcyjny sposób pomaga im się nauczyć najważniejszych słówek i zwrotów angielskich.
	<a href="#">EuroPlus+ Niemiecki dla dzieci 'Nicole und Thomas'</a>	Program przygotowany z myślą o dzieciach w wieku 6-10 lat. Pomaga im się nauczyć najważniejszych słówek i zwrotów niemieckich.
	linki	<a href="http://www.learningchocolate.com/">http://www.learningchocolate.com/</a> - nauka słówek online; <a href="http://www.anglomaniacy.pl/pversion.htm">http://www.anglomaniacy.pl/pversion.htm</a> - nauka języka angielskiego dla dzieci online; <a href="http://www.ang.pl/">http://www.ang.pl/</a> - nauka i ćwiczenia oraz sprawdziany raczej dla starszych uczniów; <a href="http://www.talkenglish.com">http://www.talkenglish.com</a> - zawiera lekcje słuchania i wymowy; <a href="http://www.angielski.slowka.pl/">http://www.angielski.slowka.pl/</a> - nauka języka, gry online i testy.
Historia	<a href="#">Centennia Napoleonic Edition 3.10</a>	Atlas historyczny zawierający mapy historyczne Europy, Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu z okresu 1790 – 1820. Istnieje możliwość wyświetlenia przy każdej mapie spisu najważniejszych wydarzeń (w języku angielskim).
	<a href="#">Dzieje Ludzi cz. 1 - Prehistoria</a>	„Prehistoria” – pierwszy program z serii „Dzieje Ludzi”, prezentujący najważniejsze odkrycia i obyczaje ludzi w dawnych wiekach; program płatny, ale dostępna jest wersja demo.
	<a href="#">KWalendariusz 1.0.0S</a>	Rozbudowane i skonsolidowane źródło wiedzy o ważnych wydarzeniach historycznych, postaciach nauki i kultury (odnośniki do materiałów w internecie, encyklopedii).
	linki	<a href="http://polmap.republika.pl/">http://polmap.republika.pl/</a> - mapy historyczne i geograficzne: animowana mapa „Od Mieszka I do III RP” oraz interaktywne mapy

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
		<p>Polski, bitwy, kampanie, ciekawostki.</p> <p>Wycieczki wirtualne po muzeach:</p> <p><a href="http://edumamu.mnki.pl">http://edumamu.mnki.pl</a> – Muzeum Narodowe w Kielcach,  <a href="http://www.imnk.pl">http://www.imnk.pl</a> – Muzeum Narodowe w Krakowie,  <a href="http://www.muzeum.wieliczka.pl/">http://www.muzeum.wieliczka.pl/</a> - Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce,  <a href="http://1944.wp.pl/index2.php#">http://1944.wp.pl/index2.php#</a> – Muzeum Powstania Warszawskiego,  <a href="http://muzeumnarodowe.wkraj.pl/">http://muzeumnarodowe.wkraj.pl/</a> – Muzeum Narodowe w Warszawie,  <a href="http://zamekkrolewski.wkraj.pl/">http://zamekkrolewski.wkraj.pl/</a> – Zamek Królewski w Warszawie,  <a href="http://www.zamek-lancut.pl/">http://www.zamek-lancut.pl/</a> – Muzeum – Zamek w Łańcucie.</p>
Sztuka - plastyka	<a href="#">ArtRage Starter Edition 2.5.20</a>	<p>Program do malowania obrazów. Współpracuje z tabletem.</p> <p><a href="http://www.dobreprogramy.pl/ArtRage-Starter-Edition,Program,Windows,12186.html">http://www.dobreprogramy.pl/ArtRage-Starter-Edition,Program,Windows,12186.html</a></p>
	<a href="#">TwistedBrush Open Studio 15.74</a>	<p>Program do malowania obrazów na komputerze; możliwość eksportu gotowych prac do formatów JPEG, GIF, BMP</p> <p><a href="http://www.idg.pl/ftp/wersje/pc_22073/TwistedBrush.Open.Studio.html">http://www.idg.pl/ftp/wersje/pc_22073/TwistedBrush.Open.Studio.html</a></p>
Sztuka - muzyka	<a href="#">Free Studio 6.0.0.128</a>	Zestaw kilkudziesięciu bezpłatnych narzędzi przeznaczonych do edycji i nagrywania materiałów audio oraz wideo.
	<a href="#">Audacity 2.0.3</a>	Darmowy edytor plików dźwiękowych, pozwalający na nagrywanie i odtwarzanie dźwięków oraz importowanie i eksportowanie plików.
	<a href="#">Capriccio</a>	Darmowy program służący do edycji partytur muzycznych za pomocą intuicyjnego interfejsu i rozbudowanej biblioteki nut, z dodatkową możliwością automatycznego odgrywania stworzonych utworów (za pomocą modułu konwertującego zapisane pliki do formatu MIDI).
Sztuka: muzyka i plastyka	linki	<p><a href="http://www.nina.gov.pl/">http://www.nina.gov.pl/</a> – lekcje z filmu, muzyki, sztuki;  <a href="http://www.jamendo.com/pl/">http://www.jamendo.com/pl/</a> - serwis z darmową muzyką.</p>
		<p><a href="http://www.googleartproject.com/pl/">http://www.googleartproject.com/pl/</a> - kolekcje dzieł sztuki z muzeów całego świata;  <a href="http://www.historiasztuki.com.pl/">http://www.historiasztuki.com.pl/</a> - portal poświęcony historii i kulturze; wszystkiemu, co stworzyła ludzkość;  <a href="http://www.sumopaint.com/app/">http://www.sumopaint.com/app/</a> - narzędzie online do tworzenia prac plastycznych;  <a href="http://www.pinakoteka.zascianek.pl">www.pinakoteka.zascianek.pl</a> - galeria malarstwa polskiego;  <a href="http://www.googleartproject.com">http://www.googleartproject.com</a> - największe muzea świata;  <a href="http://www.cgfaonlineartmuseum.com/">http://www.cgfaonlineartmuseum.com/</a> - światowe malarstwo;  <a href="http://www.muzeumreklamy.pl/">http://www.muzeumreklamy.pl/</a> - Muzeum Reklamy;</p>

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
		<a href="http://muzeumbudownictwaludowego.wkraj.pl/">http://muzeumbudownictwaludowego.wkraj.pl/</a> - Muzeum Budownictwa Ludowego.
Matematyka	<a href="#">Matematyka 1+2</a>	Dwa programy do nauki matematyki na podstawowym poziomie - działania na liczbach naturalnych i rzeczywistych, proste gry edukacyjne, rachunki i zapis słowny liczb.
	<a href="#">2+2 2.1a2</a>	Program wspomagający naukę dzieci z zakresu podstawowych zagadnień matematycznych, takich jak liczenie, dodawanie, odejmowanie, porównywanie liczb, mnożenie oraz dzielenie w zakresie od 0 do 100, wyposażony jest w 21 ciekawych ćwiczeń.
	<a href="#">Geometria 2.1</a>	Program umożliwiający rysowanie na ekranie monitora figur geometrycznych. Udziela wskazówek „krok po kroku”, aby osiągnąć pożądany efekt. Istnieje również możliwość przygotowania w nim prezentacji tworzenia konstrukcji geometrycznej (samouczek) oraz komentarza tekstowego <a href="http://www.dobreprogramy.pl/Geometria,Program,Windows,11821.html">http://www.dobreprogramy.pl/Geometria,Program,Windows,11821.html</a>
	<a href="#">Ułamkowiec 1.01</a>	Program pozwalający na przeprowadzenie czterech podstawowych działań na ułamkach zwykłych.
	<a href="#">Pitagoras 2000 5.0</a>	Polski program do nauki matematyki, obejmujący cały zakres materiału od V klasy szkoły podstawowej, zawiera indywidualne wskazówki do każdego zadania, a także podręcznik.
	<a href="#">Matematyka 4 1.0</a>	Bezpłatny mały program wspomagający naukę matematyki w 4 klasie szkoły podstawowej. Może stanowić uzupełnienie lekcji prowadzonej w sposób tradycyjny, a równocześnie odciążać nauczyciela przy kształceniu prostych umiejętności uczniów.
	<a href="#">GeoGebra 4.2.18.0</a>	Darmowe oprogramowanie do wspomagania nauki matematyki dla uczniów szkół podstawowych, średnich oraz studentów.
	<a href="#">Geometry Calculator 1.2</a>	Program umożliwiający wykonanie podstawowych obliczeń geometrycznych: pól i objętości.
	<a href="#">Matlandia</a>	Program online do nauki matematyki w klasach 4-6 <a href="http://matlandia.gwo.pl/">http://matlandia.gwo.pl/</a>
	linki	<a href="http://www.matzoo.pl/">www.matzoo.pl/</a> - zadania z matematyki oraz tabliczka mnożenia. Materiał podzielony jest na klasy; <a href="http://kompozytorklasowek.gwo.pl">http://kompozytorklasowek.gwo.pl</a> - program do układania sprawdzianów i prac klasowych dla nauczycieli matematyki w szkole podstawowej i gimnazjum. Nauczyciel sam określa temat klasówki i dobiera zadania. Program informuje o liczbie stron klasówki oraz czasie potrzebnym do jej przeprowadzenia; <a href="http://www.matmagwiazdy.pl/">http://www.matmagwiazdy.pl/</a> - lekcje z matematyki dla szkoły

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
		<p>podstawowej i gimnazjum w postaci filmów na YouTube;  <a href="http://www.jakzosia.com/">http://www.jakzosia.com/</a> - internetowe narzędzie pomagające nauczycielom różnych dziedzin w przeprowadzaniu i ocenie sprawdzianów z zakresu szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich. Strona dla uczniów do samokształcenia i samooceny, szczególnie przydatna, jeśli chodzi o <u>ćwiczenia i testy matematyczne</u>;  <a href="http://www.sp114.edu.pl/uczniow/matematyka/index.html">http://www.sp114.edu.pl/uczniow/matematyka/index.html</a> - zadania, testy, gry, krzyżówki matematyczne dla klas 4-6;  <a href="http://www.kineticcity.com/mindgames/warper/">http://www.kineticcity.com/mindgames/warper/</a> - gra (należy włączyć automatyczne tłumaczenie strony);  <a href="http://www.mathplayground.com/games.html">http://www.mathplayground.com/games.html</a> - wiele gier (należy włączyć automatyczne tłumaczenie strony);  <a href="http://www.ixl.com/promo?partner=google&amp;phrase=display%20audiences%20text%20ads&amp;gclid=CP3OvefqmLUCFchX3godPiEAsg">http://www.ixl.com/promo?partner=google&amp;phrase=display%20audiences%20text%20ads&amp;gclid=CP3OvefqmLUCFchX3godPiEAsg</a> - nauka matematyki od przedszkola do gimnazjum (strona w jęz. angielskim – włącz automatyczne tłumaczenie strony);  <a href="http://www.ixl.com/math/grade-3/skip-counting-puzzles">http://www.ixl.com/math/grade-3/skip-counting-puzzles</a> - liczenie online, mnóstwo ćwiczeń (strona w jęz. angielskim –włącz automatyczne tłumaczenie strony).</p>
Przyroda	<a href="#">Przyroda świata 2.5</a>	Bezpłatny program do nauki podstawowych i wybranych zagadnień z zakresu przyrody. Podzielony jest na kilka części: „Sprawdź, ile wiesz”, „Rekordy w świecie przyrody”, „Rozpoznaj to zwierzę”, „Puzzle”, „Zwierzęta na kontynentach”, „Wielcy przyrodniczy”.
	<a href="#">Seterra 4.02.29</a>	Program, a właściwie gra edukacyjna, w formie różnorodnych, graficznych i tekstowych quizów. Pomaga w nauce nazw oraz umiejscowienia kontynentów, państw, stolic i największych miast, a także w rozpoznawaniu flag poszczególnych państw.
	<a href="#">Skeleton 1.1</a>	Program umożliwiający stworzenie szkieletu człowieka (lub poszczególne jego części), jego ożywienie i sterowanie nim <a href="http://www.topdownloads.net/software/skeleton-1-1_2_91003.html">http://www.topdownloads.net/software/skeleton-1-1_2_91003.html</a>
	<a href="#">Acigra 2.2.1</a>	Darmowa aplikacja, pełniąca funkcję wirtualnego planetarium. Pozwala oglądać mapę nieba i śledzić znajdujące się na niej ciała niebieskie.
	<a href="#">Chemix .NET 4.2</a>	Program udostępniający narzędzia potrzebne w nauce chemii na różnych poziomach – w szkole podstawowej, gimnazjum, liceum; bezpłatny.
	<a href="#">Algodo 2.0.1</a>	Program umożliwiający poznawanie tajników zjawisk i praw fizycznych, tworzenie różnorodnych obiektów, obserwowanie ich zachowań, a także zmianę ich podstawowych właściwości; doskonale

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
		nadaje się do ilustrowania prostych zjawisk fizycznych.
	<a href="#">Celestia 1.6.1</a>	Niepowtarzalny symulator podróży kosmicznych. Dzięki niemu użytkownik może wybrać się w wirtualną podróż po Układzie Słonecznym.
	<a href="#">Geografia świata 2.5</a>	Bezpłatny program do nauki podstawowych oraz wybranych zagadnień z zakresu geografii. Podzielony jest na kilka części: „Sprawdź, ile wiesz”, „Stolice świata”, „Co to za państwo”, „Puzzle”, „Współrzędne na mapie”, „Wielcy odkrywcy”, „Państwa świata na mapie”.
	<a href="#">Google Earth 7.0.2...</a>	Program umożliwiający wyświetlanie na trójwymiarowym modelu kuli ziemskiej zdjęć satelitarnych, lotniczych oraz różnego rodzaju treści dostarczanych przez National Geographic, Jane Goodall Institute, US National Park Service, NASA.
	Linki do zasobów	<a href="http://www.wlin.pl/">http://www.wlin.pl/</a> - interaktywne lekcje poświęcone problematyce wody i organizmów w niej żyjących oraz lasu i naturalnych zjawisk zachodzących w przyrodzie; <a href="http://www.kineticcity.com/mindgames/warper/">http://www.kineticcity.com/mindgames/warper/</a> - gra geograficzna; <a href="http://www.wkraj.pl/index.php?page=vr&amp;start=11057">http://www.wkraj.pl/index.php?page=vr&amp;start=11057</a> - Planetarium Śląskie; <a href="http://www.history.com/minisites/univer...se_v12.swf">http://www.history.com/minisites/univer...se_v12.swf</a> - multimedialna prezentacja układu słonecznego, <a href="http://www.panoramio.com/map">http://www.panoramio.com/map</a> - zdjęcia ciekawych miejsc z całego świata, <a href="http://www.wmp.podkarpackie.pl/node/219">http://www.wmp.podkarpackie.pl/node/219</a> - wycieczka wirtualna po regionie.
Edukacja wczesnoszkolna	<a href="#">Szkoła Koziołka Matołka</a>	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program edukacyjny dla dzieci z klas 1-3 szkoły podstawowej, a także „zerówki”. Obejmuje programowo lekcje matematyki, języka polskiego, angielskiego i przyrody.
	<a href="#">2+2 2.1a2</a>	Program wspomagający naukę dzieci z zakresu podstawowych zagadnień matematycznych, takich jak liczenie, dodawanie, odejmowanie, porównywanie liczb, mnożenie oraz dzielenie (w zakresie od 0 do 100).
	<a href="#">Matematikus</a>	Gra edukacyjna wspomagająca naukę matematyki, przeznaczona dla uczniów początkowych klas szkoły podstawowej.
	<a href="#">Angielski dla dzieci - 7 diamentów</a>	Wciągająca gra edukacyjna przeznaczona dla najmłodszych użytkowników komputera. W trakcie zabawy dzieci uczą się angielskiego, wędrując po zagadkowym mieście; wersja demo.
	<a href="#">EuroPlus+Angielski dla dzieci 'Wow!'</a>	Interaktywny kurs nauki języka angielskiego, przygotowany z myślą o dzieciach w wieku 8-10 lat znających już podstawy tego języka.

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach

Przedmiot	Nazwa programu	Charakterystyka
	<a href="#">Bolek i Lolek. Angielski dla najmłodszych</a>	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program do nauki języka angielskiego dla dzieci od 3 do 6 lat; wersja testowa (demo).
	<a href="#">Bolek i Lolek. Niemiecki dla najmłodszych ...</a>	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program do nauki języka niemieckiego dla dzieci od 3 do 6 lat.
	Kolorki 1.0	Aplikacja będąca w zasadzie zbiorem rysunków do kolorowania dla dzieci <a href="http://www.tylkoprogramy.pl/graficzne">http://www.tylkoprogramy.pl/graficzne</a> lub <a href="http://szybkidownload.pl/download/916/pobierz,kolorki-1.0.aspx">http://szybkidownload.pl/download/916/pobierz,kolorki-1.0.aspx</a>

## PROGRAMY I ZASOBY MOŻLIWE DO WYKORZYSTANIA NA LEKCJACH WIELU PRZEDMIOTÓW

Istnieje wiele narzędzi TIK, które można wykorzystywać niezależnie od nauczanego przedmiotu. Czasami są programy przeznaczone do zainstalowania na dysku komputera, czasami narzędzia online. W tabeli poniżej przedstawiamy przykłady narzędzi niespecyficznych dla jednej dyscypliny nauczania.

Nazwa programu/ link	Opis/ sposób wykorzystania
<a href="#">Testy 2.5</a>	Program do przeprowadzania testów jednokrotnego wyboru. Każde pytanie może zawierać oprócz pytania dodatkowy tekst do przeczytania i/lub obrazek. Rozwiązanie testu kończy się oceną wg przyjętej skali. Program zawiera także bazę przykładowych testów kompetencji dla klas 4-6 szkoły podstawowej i gimnazjum, z języka angielskiego, informatyki i na kartę rowerową. Przy pomocy modułu „Edytor testów” można tworzyć własne testy, a korzystając z modułu „Analiza” można dokonać zestawienia i analizy wyników całej klasy. <b>Uwaga!</b> Moduły „Edytor testów” i „Analiza” muszą być pobrane osobno ze strony autora.
<a href="http://www.oeiizk.edu.pl/">www.oeiizk.edu.pl/</a>	Komputer w szkole: wiele scenariuszy lekcji różnych przedmiotów i do reedukacji (znacząca ilość bez użycia TIK).
Potatoes 6.3.0.4	Narzędzia umożliwiające tworzenie ćwiczeń i testów online.
<a href="http://www.Edugames.pl">www.Edugames.pl</a>	Materiały dla nauczyciela, gry, testy i narzędzia, które pomagają w nauce na każdym poziomie edukacji.
<a href="http://www.tablice.net.pl/lekcje/">www.tablice.net.pl/lekcje/</a>	Lekcje udostępnione przez nauczycieli różnych przedmiotów.
<a href="#">Akademia umysłu - Postrzeganie</a>	Proste ćwiczenia pozwalające usprawnić koncentrację i podzielność uwagi; dostępna wersja demo.

*Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach*

Nazwa programu/ link	Opis/ sposób wykorzystania
<a href="#">Akademia umysłu - Pamięć</a>	Program pozwalający ćwiczenie pamięci i umysłu. Zawiera zadania na poprawę umiejętności zapamiętywania większej ilości tekstu, znaków, obrazów, liczb, przedstawień sytuacyjnych; płatny, dostępna wersja demo.
<a href="#">SPEED READER PL 2.0</a>	Profesjonalny kurs szybkiego czytania; dostępna wersja demo.
<a href="http://www.ptun.org.pl/otwarta_szkola/xe_polecane_narzdzie_tworzenia_internetowych_lekcji.html">www.ptun.org.pl/otwarta_szkola/xe_polecane_narzdzie_tworzenia_internetowych_lekcji.html</a>	Narzędzie online do tworzenia lekcji.