

**Realizacja zaleceń do podstawy programowej.  
Rekomendacje i przykłady dobrych praktyk  
(III i IV etap edukacyjny)**

---

**Urszula Grygier, Beata Jancarz-Łanczkowska**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Spis treści

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ROZWIJANIE KOMPETENCJI MATEMATYCZNO – PRZYRODNICZYCH .....                                                                            | 3  |
| STOSOWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W NAUCZANIU .....                                                                 | 21 |
| NAUCZANIE JĘZYKÓW OBCYCH .....                                                                                                        | 27 |
| ROZWIJANIE KREATYWNOŚCI, INNOWACYJNOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI PRACY ZESPOŁOWEJ UCZNIÓW, W TYM STOSOWANIE AKTYWIZUJĄCYCH METOD NAUCZANIA..... | 33 |
| PRACA Z UCZNIAMI O SPECJALNYCH POTRZEBACH EDUKACYJNYCH .....                                                                          | 42 |
| OCENIANIE.....                                                                                                                        | 51 |
| WSPÓŁPRACA Z RODZICAMI .....                                                                                                          | 55 |
| WYŁONIONE KIERUNKI I TRENDY PRZEJAWIAJĄCE SIĘ PODCZAS REALIZACJI PODSTAWY PROGRAMOWEJ .....                                           | 59 |

| OBSZAR ANALIZY                                         | ROZWIJANIE KOMPETENCJI MATEMATYCZNO – PRZYRODNICZYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROBLEMY/<br>WNIOSKI<br><br>(na<br>podstawie<br>badań) | <p>GIMNAZJUM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematyka</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najczęściej wykorzystywaną metodą, w celu rozbudzenia zainteresowania i zrozumienia matematyki, są sytuacje zadaniowe. W kategorii metod stosowanych przez duży odsetek szkół, ale z częstotliwością mniejszą niż 8 razy w roku wyróżniają się dwie formy: konkursy matematyczne oraz ćwiczenia manipulacyjne. Najrzadziej natomiast wykorzystywane są gry dydaktyczne nastawione na rozwój umiejętności kluczowych. (Na podstawie badań 2012-2013).</li> <li>2. W badaniach 2013-2014 stosowanie sytuacji zadaniowych na zajęciach matematyki zadeklarowało 93% nauczycieli, czyli obserwuje się wzrost stosowania tej metody. Drugie miejsce zajęły ćwiczenia manipulacyjne i gry dydaktyczne.</li> <li>3. Najrzadziej, w ramach edukacji matematycznej, organizowane były konkursy matematyczne z udziałem wszystkich uczniów.</li> <li>4. Nauczyciele zajmują się niemal wyłącznie prostymi umiejętnościami narzędziowymi. Niewiele proponowanych przez nich zadań wymaga mniej typowych zastosowań poznanych wzorów czy łączenia ze sobą różnych umiejętności szczegółowych, a uczniowie bardzo rzadko mogą podczas lekcji zobaczyć kilka sposobów rozwiązania tego samego problemu. Uczniowie rzadko mają też okazję do ćwiczenia umiejętności tworzenia własnej strategii rozwiązania problemu, a to jedna z ważniejszych umiejętności, obok rozumowania i argumentacji.</li> <li>5. Umiejętność tworzenia własnej strategii rozwiązania zadania jest często blokowana przez nauczycieli matematyki mających tendencję do zadawania zbyt szczegółowych pytań pomocniczych i odpowiedzi. Uczeń nie ma więc szans stać się odkrywcą</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>rozwiązania, jest jedynie wykonawcą prostych instrukcji, prowadzonym do sposobu rozwiązania wybranego przez nauczyciela.</p> <p>6. Zdecydowana większość nauczycieli uczestniczących w <i>Badaniu potrzeb nauczycieli...</i> zadeklarowała, że planując lekcje, korzysta z podręczników szkolnych (ponad 97%), poradników metodycznych dla nauczycieli (90%) oraz stron internetowych wydawnictw (86%). A zatem jakość nauczania w znacznym stopniu zależy od jakości podręczników, z których korzystają nauczyciele.</p> <p>7. Dość często nauczyciele matematyki, przygotowując się do lekcji, korzystają z wiedzy i umiejętności innych nauczycieli tego przedmiotu, z którymi mają bezpośredni kontakt. Wymieniają się doświadczeniami, próbują stosować w swojej klasie takie metody i środki dydaktyczne, które umożliwiły innym nauczycielom osiągnięcie postawionych celów i doprowadziły do pożądanych zmian w sposobie myślenia i działania uczniów. Wspólnie omawiają trudności związane z realizacją określonych treści i sposoby ich przezwyciężenia.</p> <p>8. Zdaniem nauczycieli przy wprowadzaniu nowych treści matematycznych najlepsze są metody podające (pogadanka lub wykład). Natomiast na lekcjach, które mają na celu usystematyzowanie, utrwalenie wiedzy, ćwiczenie poznanej umiejętności czy wykorzystanie poznanych narzędzi, zdaniem nauczycieli, można również stosować metody problemowe lub praktyczne.</p> <p>9. Obserwacje lekcji oraz wywiady pogłębione z nauczycielami i uczniami wyraźnie wskazują, że nauczyciele matematyki stosują najczęściej metody podające (pogadankę lub elementy wykładu), pracując „jednym frontem” z całą klasą. W badaniu <i>Nauczanie matematyki w gimnazjum</i> prawie wszystkie z 80 obserwowanych lekcji były prowadzone przez nauczycieli bardzo podobnie.</p> <p>10. Nauczyciele w większości mają świadomość liniowości podstawy programowej, prawie wszyscy nauczyciele deklarują znajomość podstawy programowej. Nauczyciele deklarują również znajomość podstawy niższego etapu edukacyjnego i</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>kolejnego etapu edukacyjnego. Równocześnie jednak ich wypowiedzi świadczą o niewielkiej jej znajomości (np. podstawa zmniejszyła ilość materiału w klasie II).</p> <p>11. Nauczyciele postrzegają podstawę programową przede wszystkim przez pryzmat wymagań szczegółowych i na nich głównie skupiają swoją uwagę. Ponad połowa nauczycieli uczących w gimnazjach, którzy uczestniczyli w <i>Badaniu potrzeb nauczycieli matematyki...</i> zadeklarowała, że zgadza się ze stwierdzeniem, że podstawa programowa z 2008 roku w większym stopniu niż poprzednie podstawy kładzie nacisk na rozwijanie umiejętności złożonych (modelowania matematycznego, tworzenia strategii rozwiązywania zadań, rozumowania matematycznego i argumentowania). Jednak jednocześnie aż 41% nauczycieli gimnazjów uważa, że obecnie obowiązująca podstawa programowa różni się od poprzednich tylko tym, że wiele treści matematycznych usunięto lub przeniesiono na inny etap edukacyjny.</p> <p>12. Ważną umiejętnością opisaną w wymaganiach ogólnych podstawy programowej jest rozumowanie i argumentacja. Z badania <i>Nauczanie matematyki w gimnazjum</i> wynika, że rozwijanie tej umiejętności jest blokowane przez nauczycieli matematyki mających tendencję do zadawania tak szczegółowych pytań pomocniczych i odpowiedzi, że uczeń nie ma szans stać się odkrywcą rozwiązania, a jest jedynie wykonawcą prostych instrukcji, prowadzonym drobnymi krokami ku sposobowi rozwiązania wybranemu przez nauczyciela. Jednak takie zachowanie nauczycieli jest częściowo odpowiedzią na oczekiwania uczniów.</p> <p>13. Nauczyciele matematyki doskonale kształcą umiejętności określone w wymaganiach szczegółowych, ale w niewystarczającym stopniu rozwijają umiejętności zapisane w wymaganiach ogólnych podstawy programowej. Być może nie doceniają znaczenia wymagań ogólnych w procesie dydaktycznym lub nie wierzą w możliwości swoich uczniów.</p> <p>14. Zbyt częste stosowanie metod podających przez nauczycieli prowadzi do zaburzenia komunikacji między nauczycielem i uczniami na zajęciach.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>15. Jednym z najistotniejszych problemów, jaki deklarują nauczyciele matematyki, są trudności związane z realizacją zapisów podstawy programowej. Wynikają one przede wszystkim z indywidualnych predyspozycji uczniów oraz ich postawy wobec matematyki i uczenia się tego przedmiotu. Nauczyciele uważają, że nie wszyscy uczniowie przyswajają wiedzę w tym samym tempie, nie wszyscy są zdolni do nabycia i rozwijania umiejętności złożonych.</p> <p>16. Uczniowie uczą się na pamięć i nie potrafią wykorzystywać zdobytej wiedzy, na przykład nie wiedzą, jak zastosować znany wzór w praktyce. Za najtrudniejsze do realizacji nauczyciele uznają najwyższe wymagania ogólne podstawy programowej: III. Modelowanie matematyczne, IV. Użycie i tworzenie strategii, V. Rozumowanie i argumentacja. Brak wiary w możliwości uczniów powoduje, że rzadko na lekcjach oferowane są zadania związane z tymi wymaganiami ogólnymi.</p> <p>17. Nauczyciele z dłuższym stażem podchodzą do realizacji podstawy programowej intuicyjnie, są przekonani, że nowa podstawa nie różni się zbyt od starej.</p> <p>18. Pomimo deklaracji nauczycieli, że najkorzystniejsze w realizacji podstawy programowej są metody aktywizujące, praca w grupach i praca indywidualna, bardzo rzadko pracują w grupach oraz wykorzystują metody aktywizujące.</p> <p>19. Większość lekcji matematyki przebiega według powtarzanego schematu: sprawdzenie pracy domowej, wprowadzenie nowych treści, zadania przykładowe, rozwiązywanie zadań przez uczniów.</p> <p>20. Komunikacja z uczniami na lekcji jest zazwyczaj jednokierunkowa – od nauczyciela do ucznia.</p> <p>21. Brak wykształconych umiejętności, obligatoryjnych na niższych etapach edukacyjnych np. pojęcie pola i związane z nim obliczenia pola wielokątów znajdują się w wymaganiach szczegółowych na II etapie edukacyjnym. Natomiast często brakuje tej umiejętności uczniom na III etapie edukacyjnym.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Przedmioty przyrodnicze**

1. Najczęściej stosowanym sposobem realizacji zajęć w gimnazjum z zakresu edukacji przyrodniczej, które wykraczają poza zwyczajne lekcje, było odwoływanie się do technologii informacyjnych. Następną pozycję w kategorii wykorzystywanych sposobów realizacji zajęć przyrodniczych zajmuje oglądanie filmu dydaktycznego.
2. Sporadycznie wykorzystywane były obserwacje w terenie podczas ćwiczeń i wycieczek dydaktycznych.
3. Najrzadziej stosowane metody to prowadzenie obserwacji z wykorzystaniem mikroskopu.
4. Niewielka liczba nauczycieli realizujących zajęcia przyrodnicze regularnie prowadziła zajęcia ze swojego przedmiotu poza salą lekcyjną, ale na terenie szkoły. Poza szkołą, na terenie w pobliżu szkoły, regularnie zajęcia prowadziło również niewielu nauczycieli. Można więc powiedzieć, że regularnie zajęcia przyrodnicze prowadzone były w tradycyjny sposób, w sali lekcyjnej.
5. Większość nauczycieli nie korzysta z możliwości obserwowania ćwiczeń laboratoryjnych przeprowadzanych poza szkołą.
6. Nauczyciele są głównymi promotorami korzystania przez uczniów z wartościowych źródeł informacji, różnych niż podręcznik i zeszyt ćwiczeń.
7. Dla większości nauczycieli podręcznik jest głównym środkiem dydaktycznym stosowanym na lekcji, można zatem przypuszczać, że zawarty w nim porządek treści i zadań przeznaczonych do wykonania przez uczniów stanowi podstawę planowania i realizacji lekcji dla większości nauczycieli. Wybierając taki sposób pracy, nauczyciele przyjmują, że podręcznik – dopuszczony do użytku przez Ministerstwo Edukacji Narodowej – zapewni realizację wszystkich celów i treści podstawy programowej.
8. Podręczniki często są przeładowane treścią, co może powodować problemy z realizacją przez nauczyciela wszystkich treści

podstawy programowej w określonej dla cyklu nauczania liczbie godzin i zaniedbywanie realizacji celów, czyli kształtowania ważnych umiejętności ucznia.

9. Uczniowie rzadko mieli możliwość samodzielnego planowania doświadczenia. Najczęściej stosowanym ćwiczeniem wydaje się wnioskowanie na podstawie analizy danych, choć można mieć wątpliwości, czy formułowanie wniosku odbywa się prawidłowo. Zdarza się bowiem, że uczniowie jeszcze na etapie szkoły ponadgimnazjalnej mylą wnioskowanie z analizą wyników, a nawet z ich odczytem z tabeli lub wykresu.

10. W prowadzonych badaniach uczniowie słabo radzą sobie z zadaniami odnoszącymi się do praktycznych czynności, które powinni wykonywać na zajęciach zgodnie z opisanymi w podstawie programowej zalecanymi warunkami i sposobem realizacji.

#### SZKOŁA PONADGIMNAZJALNA

- Matematyka

1. W liceum ogólnokształcącym dość powszechnie wykorzystywane są technologie informacyjno–komunikacyjne.

2. Najbardziej, spośród stosowanych metod, realizowane są konkursy matematyczne i wykorzystywane filmy dydaktyczne. Porównując z gimnazjum, należy podkreślić, że na III etapie edukacyjnym konkursy matematyczne były dość powszechnie stosowane przez nauczycieli jako metoda rozbudzenia zainteresowania matematyką u uczniów.

3. Zdaniem nauczycieli, przy wprowadzaniu nowych treści matematycznych, najlepsze są metody podające (pogadanka lub wykład). Natomiast na lekcjach, które mają na celu usystematyzowanie i utrwalenie wiedzy, ćwiczenie poznanej umiejętności czy wykorzystanie poznanych narzędzi, zdaniem nauczycieli, można również stosować metody problemowe lub praktyczne.

4. Nauczyciele liceów ogólnokształcących uznają metodę gier i zabaw dydaktycznych za mniej odpowiednią dla



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>starszych uczniów. Stosunkowo częściej niż w liceum ogólnokształcącym, po metodę gier dydaktycznych sięgają na tym etapie edukacyjnym nauczyciele techników i zasadniczych szkół zawodowych. W gimnazjum gry dydaktyczne to metoda najrzadziej stosowana.</p> <p>5. W liceum ogólnokształcącym, podobnie jak w gimnazjum, najczęściej stosowaną metodą w celu rozbudzenia zainteresowania i zrozumienia matematyki były sytuacje zadaniowe.</p> <p>6. Nie udało się odszukać żadnego wytłumaczenia znacznej odmienności w korzystaniu z metod rozbudzających zainteresowanie uczniów matematyką w gimnazjum oraz liceum, przyjmuje się, że wytłumaczeniem mogą być tradycyjne nawyki nauczycieli zatrudnionych w tych typach szkół.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Przedmioty przyrodnicze</b></li> </ul> <p>1. W wynikach badań przeprowadzonych w latach 2010-2012 szczególnie niepokoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spadek wykonywanych doświadczeń i obserwacji mikroskopowych na lekcjach biologii,</li> <li>• ponad 10% spadek wykorzystywania zasobów regionu na zajęciach geograficznych,</li> <li>• znaczny spadek ( z 96,37% na 74,38%) wykorzystywania przez nauczycieli fizyki wykonywania doświadczeń i pomiarów na zajęciach, pomimo, iż działania w tym zakresie są zapisane w podstawie programowej,</li> <li>• spadek liczby obserwowanych doświadczeń z 97,47% na 86,16%,</li> </ul> <p>2. Matematyka, geografia i biologia to przedmioty często realizowane w zakresie rozszerzonym. W roku 2013 nastąpił spadek odsetka oddziałów realizujących te przedmioty jako rozszerzone. Może to być spowodowane malejącą liczbą prowadzonych doświadczeń w terenie, obserwacji oraz małą częstotliwością stosowania metod aktywizujących, dlatego przedmioty przyrodnicze są kojarzone przez uczniów jako przeładowane terminami i wiedzą, bez przełożenia jej na praktyczne działanie i przydatność życiową.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. Wśród badanych nauczycieli, wyznaczonych do realizacji przyrody, największą grupę stanowili nauczyciele biologii (prawie 80%) następnie wybierani byli nauczyciele innych przedmiotów przyrodniczych. Nauczyciele innych przedmiotów niż przedmioty przyrodnicze stanowili niewielki odsetek w badanych szkołach.</p> <p>4. Nauczyciele wyznaczeni przez dyrektorów szkół do realizacji przyrody w badanych klasach najczęściej wybierali do realizacji wątki <i>Woda - cud natury</i> (prawie 74% nauczycieli), <i>Zdrowie</i> (ponad 70% badanych nauczycieli), a następnie <i>Wynalazki, które zmieniły świat</i> (ponad 68%). Nikt natomiast nie wybrał wątków <i>Uczenie się i Nauka w komputerze</i>. Mniej niż 19% nauczycieli zdecydowało się na opracowanie i realizację własnego wątku.</p> <p>5. W liceum ogólnokształcącym nauczyciele bardzo rzadko realizowali zajęcia z zakresu edukacji przyrodniczej poza salą lekcyjną.</p> <p>6. Najczęściej realizowano zajęcia w okolicy szkoły oraz podczas wycieczek dydaktycznych w miejsca oddalone od szkoły. Najrzadziej realizowano zajęcia w ogrodzie botanicznym oraz zoologicznym.</p> <p>7. Ok. 1/3 uczestniczących w badaniu nauczycieli regularnie podczas zajęć z zakresu edukacji przyrodniczej korzysta z narzędzi informatycznych.</p> <p>8. Film dydaktyczny stosowany jest często podczas edukacji przyrodniczej w liceum.</p> <p>9. W kategorii powszechnie stosowanych metod, ale z mniejszą częstotliwością, należy wymienić wycieczki dydaktyczne</p> <p>10. Nauczyciele biologii, spośród wszystkich wymienionych miejsc, najrzadziej odwiedzali Centrum Nauki Kopernik.</p> <p>11. Uczniowie liceum ogólnokształcącego z klas objętych badaniem bardzo rzadko wykonywali ćwiczenia laboratoryjne poza szkołą oraz obserwowali pokaz doświadczeń poza szkołą.</p> <p>12. Uczniowie mylą wnioskowanie z analizą wyników, a nawet z ich odczytem z tabeli lub wykresu.</p> <p>13. Nauczyciele preferują metody podawcze, na drugim miejscu wymieniana jest samodzielna praca ucznia.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ŹRÓDŁA  
INFORMACJI

Podstawowe źródła – raporty ORE:

1. Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego, realizowanego w latach 2010-2012
2. Informacja o wynikach monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013
3. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014

Dodatkowe źródła:

1. "Szkola samodzielnego myślenia", "Nauczanie matematyki w gimnazjum"- Pracownia Matematyków IBE
2. "Badanie potrzeb nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i matematyki w zakresie rozwoju zawodowego". Pracownia Matematyków IBE
3. „Raport o stanie edukacji 2013” IBE
4. „Nauczanie matematyki w gimnazjum. Raport” IBE 2013
5. „Nauczyciele matematyki w Polsce” - raport z badania TEDS-M
6. „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów” – Raport IBE 2013

REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ  
W ZAKRESIE ROZWIJANIA KOMPETENCJI MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH

- **Matematyka:**

1. Nadal potrzebne są działania wspierające wdrażanie podstawy programowej, szczególnie należy podkreślać rolę wymagań ogólnych realizowanych podczas zajęć matematyki. Należy propagować dobre praktyki kształtowania tych wymagań ze szczególnym podkreśleniem następujących wymagań:  
III. Modelowanie matematyczne, IV. Użycie i tworzenie strategii, V. Rozumowanie i argumentacja. Działania te powinny podejmować ośrodki doskonalenia oraz dyrektorzy szkół w czasie sprawowania nadzoru pedagogicznego.
2. Zła tradycja nauczania matematyki jest tak silnie zakorzeniona, że aby ją zmienić, nie wystarczy już cykl szkoleń dla nauczycieli. Potrzebny jest starannie przemyślany wieloletni program obejmujący kształcenie nauczycieli, system weryfikacji ich umiejętności (zwłaszcza metodycznych), system propagowania dobrych rozwiązań metodycznych. Program taki powinien być opracowany przez organ prowadzący we współpracy z organem sprawującym nadzór pedagogiczny oraz instytucjami uczestniczącymi w kompleksowym wspomaganie szkół.
3. Elementem oceny pracy nauczyciela, dokonywanej przez dyrektora szkoły, powinno być także ocenianie repertuaru stosowanych przez niego metod dydaktycznych oraz sposobu wzmacniania aktywności uczniów i wzmacniania ich odpowiedzialności za własne uczenie się.
4. Powinny powstać mechanizmy pozwalające rozwijać wspólną refleksję nauczycieli nad praktyką nauczania, wymianę doświadczeń w celu wzajemnego doskonalenia warsztatu. Rekomendacja skierowana jest do dyrektora szkoły, nauczycieli oraz instytucji odpowiedzialnych za wspomaganie rozwoju szkoły.

5. Dla zmiany postawy uczniów wobec matematyki ważne są wszystkie etapy edukacji, dlatego nauczyciele powinni doskonalić umiejętności w zakresie dydaktyki przedmiotu od etapu przedszkolnego.
6. Podczas szkoleń nauczycieli realizowanych przez ośrodki doskonalenia oraz w ramach działań podejmowanych przez dyrektora w szkole należy podkreślać różnicę między podstawą programową, programem nauczania i podręcznikiem.
7. Należy tworzyć bazę dobrych praktyk, w której będą prezentowane odchodzące od utartych schematów zajęcia matematyki. Rekomendacja dotyczy nauczycieli.
8. Tworzenie sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli matematyki, rozwijających umiejętności współpracy oraz pozwalających wypracować nowe techniki i metody pracy na zajęciach. Sieci mają być prowadzone przez ośrodki doskonalenia, poradnie psychologiczno–pedagogiczne oraz biblioteki pedagogiczne.
9. Poszerzanie obszarów komunikacji na zajęciach matematyki o komunikaty wysyłane od uczniów do nauczycieli i wskazywanie na korzyści wynikające dla nauczycieli z pozyskiwania informacji od uczniów, co ułatwia im uczenie się. Poszerzenie przez nauczycieli znajomości metod miękkich służących do pozyskiwania informacji umożliwiających doskonalenie procesu uczenia i uczenia się. Rekomendacja dotyczy nauczycieli oraz ośrodków doskonalenia.
10. Zwracać uwagę nauczycieli, iż metody aktywizujące mogą służyć wszystkim uczniom, a nawet szczególnie tym, którzy mają trudności z opanowaniem umiejętności i wiedzy matematycznej. Rekomendacja dotyczy w szczególności dyrektora szkoły.
11. Zachęcać nauczycieli do podkreślania praktycznej przydatności zdobywanych przez uczniów umiejętności poprzez przekazywanie im celów lekcji oraz jasne określanie oczekiwań. Rekomendacja dotyczy w szczególności dyrektora szkoły.
12. Dyrektorzy szkół wraz z doradcami metodycznymi powinni zwracać uwagę na jakość tworzonych wymagań edukacyjnych, czy wynika z nich świadomość rangi umiejętności określonych w podstawie programowej - szczególnie wymagań ogólnych.
13. Instytucje naukowe, wyższe uczelnie powinny prowadzić więcej badań w zakresie nauczania matematyki na poziomie szkolnictwa

ponadgimnazjalnego.

- **Przedmioty przyrodnicze**

1. Ośrodki doskonalenia powinny proponować szkolenia dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych – promować tematykę dotyczącą metod aktywizujących, procedury badawczej, IBSE, strategii PBL, metody problemowej, metody projektu. Również nauczyciele przedmiotów przyrodniczych powinni poszerzać swoją wiedzę i umiejętności szczególnie w zakresie metodyki pracy.
2. W ramach sieci współpracy i samokształcenia należy promować dobre praktyki w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych. Rekomendacja dotyczy instytucji prowadzących sieci przedmiotowe oraz nauczycieli będących uczestnikami sieci.
3. Instytucje naukowe powinny poszerzyć współpracę z nauczycielami przedmiotów przyrodniczych w zakresie nowoczesnych metod pracy w celu doskonalenia ich umiejętności dotyczących prowadzenia doświadczeń, obserwacji, zajęć w terenie. Dyrektorzy szkół oraz organy prowadzące także mogą podejmować działania usprawniające tę współpracę.
4. Dyrektor szkoły powinien umożliwić nauczycielom określanie własnych potrzeb w zakresie nauczania przedmiotów przyrodniczych skierowanych do jednostek naukowych i wyższych uczelni w celu dookreślenia oczekiwanych obszarów wsparcia.
5. Dyrektor szkoły powinien podkreślać rolę intensyfikowania współpracy nauczycieli przedmiotów przyrodniczych z muzeami interaktywnymi, centrami nauki, wystawami interaktywnymi oraz innymi instytucjami, które umożliwiają nauczycielom realizowanie wybranych tematów wynikających z podstawy programowej w warunkach umożliwiających wykorzystanie specjalistycznego sprzętu często niedostępnego w poszczególnych szkołach. Nauczyciele powinni, analizując podstawę programową, zaplanować na dany etap edukacyjny treści, które mogą zrealizować w wymienionych powyżej instytucjach. Natomiast instytucje wspierające nauczycieli przedmiotów przyrodniczych swoimi zasobami, powinny podejmować działania przybliżające ofertę szkołom.
6. Dyrektorzy szkół obserwując lekcje powinni zwracać uwagę na stosowane metody oraz aktywność badawczą uczniów podczas zajęć.

7. Dyrektor prowadząc monitorowanie realizacji podstawy programowej powinien zwracać uwagę na liczbę zajęć prowadzonych w terenie oraz prowadzenie zajęć wykorzystujących doświadczenie czy obserwację.
8. Warto tworzyć bloki tematyki realizowanej w terenie lub doświadczalnie, aby ułatwić nauczycielom prowadzenie tych zajęć, gdyż wymagają one często większej liczby godzin do realizacji, co utrudnia podejmowanie takich działań w czasie 45 minut. Rekomendacja skierowana do nauczycieli i dyrektorów szkół.
9. Dyrektor szkoły powinien zachęcać nauczycieli przyrody na IV etapie edukacyjnym do tworzenia własnych wątków w oparciu o rozpoznane zainteresowania uczniów.
10. Dyrektor szkoły, doradcy metodyczni oraz ośrodki doskonalenia powinni zwracać uwagę nauczycieli na znaczenie podręcznika w procesie dydaktycznym – podręcznik, jako środek wykorzystywany podczas indywidualizacji pracy. Powinni podkreślać, iż zawiera on także treści wykraczające poza podstawę programową.

PRZYKŁADY  
DOBRYCH  
PRAKTYK

- Matematyka:

„Matematyka bliżej ucznia” - realizacja zajęć matematyki z użyciem technologii informacyjnej, w pracowni komputerowej, w języku angielskim - Publiczne Gimnazjum nr 1 im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Prudnik.

Celem innowacji było rozwijanie zdolności i zainteresowań matematycznych uczniów z wykorzystaniem słownictwa języka angielskiego, wykorzystując technologię informacyjną. Proponowane działania były dostosowane do możliwości każdego ucznia, pozwoliły wszystkim uczniom lepiej przyswoić trudne treści matematyczne, a uczniom uzdolnionym poszerzyć wiedzę, utrwalając ją jednocześnie. Ważnym elementem działań było nabywanie sprawności posługiwania się językiem angielskim, dzięki czemu poszerzano słownictwo, ale również doskonalono sprawność językową uczniów. Organizacja pracy została dostosowana do indywidualnych predyspozycji i potrzeb uczniów, poprzez różnorodność stosowanych środków i wykorzystanie możliwości pracowni komputerowej.

„Geometria w naturze” to projekt realizowany w ramach programu Szkoła z klasą 2.0 przez Centrum Edukacji Obywatelskiej. Realizowany był na poziomie ponadgimnazjalnym, we współpracy ze szkołą niemiecką. Uczniowie, pod opieką nauczyciela, szukali obecności geometrii w naturze, wykonywali filmy prezentujące swoje odkrycia, doskonaląc równocześnie umiejętności związane z wykorzystaniem multimediiów. Poniżej link do projektu:

<http://www.ceo.org.pl/pl/szkolazklasa2zero/library/geometria-w-naturze>

Matematyczne projekty badawcze były realizowane w ramach projektów edukacyjnych podejmowanych przez szkoły w ramach Akademii Uczniowskiej CEO. Podejmowane przez uczniowskie zespoły projektowe problemy odnosiły się do sytuacji z życia codziennego, zarazem wymagały często statystycznej analizy obserwowanych zjawisk. Dokładne opisy i sprawozdania z realizowanych projektów dostępne są na stronie CEO. Poniżej link do projektów:



<http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/matematyczne-problemy-badawcze-projektow-edukacyjnych>

Inne przykłady dobrych praktyk:

Darmowy program GeoGebra - link do projektu: <https://sites.google.com/site/ggiwarszawa/>

Cyfrowa Szkoła – Szkoła Podstawowa w Mordach – link do projektu: <http://cyfrowa.spmordy.pl/index.php/zasoby-w-sieci/matematyka>

Matematyka a ochrona środowiska – link do projektu: <http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/matematyka-ochrona-srodowiska>

Efekty dydaktyczne projektów matematycznych w AU<sub>3</sub> - - link do projektów: <http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/efekty-dydaktyczne-projektow-matematycznych-w-au3>

Eksperymenty z matematyki AU – link do projektu: <http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/skarbiec-au-eksperymenty-z-matematyki>

OK na lekcjach – matematyka – link do materiałów: <http://www.ceo.org.pl/pl/ok/skarbiec-ok/ok-na-lekcjach/matematyka>

Wrota wiedzy – matematyka – link do dobrych praktyk: <http://www.ceo.org.pl/pl/wrota-wiedzy/matematyka>

Szkolny Dzień Matematyki – link do dobrych praktyk:

[http://www.odn.zgora.pl/pdf/medioteka/dobrepraktyki/dzien\\_matematyki\\_sulechow.pdf](http://www.odn.zgora.pl/pdf/medioteka/dobrepraktyki/dzien_matematyki_sulechow.pdf)

- Przedmioty przyrodnicze

INTERdyscyplinarny program nauczania BLOKowego przedmiotów matematyczno-przyrodniczych i informatyki w Gimnazjum – INTERBLOK

Program został opracowany w ramach projektu realizowanego przez Samodzielne Koło Terenowe nr 64 STO W Krakowie.

W ramach programu **INTERBLOK** uczniowie zaraz po swoich lekcjach odbywają 90-minutowe zajęcia badawcze z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych tzw. bloki. Program **INTERBLOK** realizowany jest w ciągu trzech kolejnych lat. W pierwszym roku uczniowie wykonują eksperymenty naukowe wg przygotowanych instrukcji. W drugim roku uczniowie otrzymują do rozwiązania problemy badawcze, sami dobierają metodę rozwiązania problemu i ją realizują. Natomiast w trzecim roku, uczniowie stają się konstruktorami i projektują oraz budują prototypy urządzeń spełniające określone normy. W ramach programu uczniowie uczą się także przedsiębiorczości, kalkulują koszty pomocy naukowych oraz rozliczają osobogodziny pracy. Opracowane są scenariusze zajęć realizowanych z uczniami oraz materiały, w tym karty pracy, z których korzystają uczniowie podczas zajęć. Poniżej link do programu:

<http://www.interblok.pl/stronaprojektu/index0.php?id=opisprogramu>

Program nauczania informatyki z elementami przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, Warszawska Wyższa Szkoła

Informatyki – opracowany program informatyki na poziom ponadgimnazjalny zawiera propozycje realizacji podstawy programowej na bazie tematyki przedmiotów przyrodniczych. W ramach programu mieszczą się propozycje o tematyce fizycznej, chemicznej, biologicznej i geograficznej, które mogą być realizowane we współpracy z nauczycielem informatyki. Zaproponowana w programie korelacja przedmiotowa umożliwia realizację części działań związanych z opracowywaniem danych uzyskanych podczas prowadzonych przez uczniów doświadczeń, tworzeniem prezentacji lub pracą z wykorzystaniem metody WebQuestu na lekcjach informatyki. Poniżej link do programu:

[http://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fzasobyip2.ore.edu.pl%2Fpl%2Fpublications%2Fdownload%2F5402&ei=MF1UVcqgEOncywP9u4HYDw&usg=AFQjCNFYXn329U-FhtXo5onKy-SYiLjy\\_Q&sig2=YR9Hqp13RuF9gZLEv42gTw&bvm=bv.93112503,d.bGQ](http://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fzasobyip2.ore.edu.pl%2Fpl%2Fpublications%2Fdownload%2F5402&ei=MF1UVcqgEOncywP9u4HYDw&usg=AFQjCNFYXn329U-FhtXo5onKy-SYiLjy_Q&sig2=YR9Hqp13RuF9gZLEv42gTw&bvm=bv.93112503,d.bGQ)

Inne przykłady dobrych praktyk:

Dobre praktyki w przyrodniczej edukacji pozaformalnej IBE 2013 - <http://eduentuzjasci.pl/badania/155-publikacje/raport/raport-z-badania/dobre-praktyki-w-przyrodniczej-edukacji-pozaformalnej/786-dobre-praktyki-w-przyrodniczej-edukacji-pozaformalnej.html>

Baza dobrych praktyk IBE - <http://bdp.ibe.edu.pl/>

Project EDUSCIENCE - <http://www.eduscience.pl/>

Baza dobrych praktyk Centrum Nauki Kopernik - <http://www.kopernik.org.pl/>

Kształcenie przyrodnicze przez dociekanie naukowe, Zakład Dydaktyki Chemii UJ -

[http://www.zmnch.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52:ksztacenie-przyrodnicze-metod-ibse&catid=5:badania&Itemid=46](http://www.zmnch.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=52:ksztacenie-przyrodnicze-metod-ibse&catid=5:badania&Itemid=46)

Wirtualne laboratoria fizyczne, Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki -

[http://wlf-info-platforma.wysi.edu.pl/mat,mdWLF\\_LabView](http://wlf-info-platforma.wysi.edu.pl/mat,mdWLF_LabView)

Darmowy program Geografia – świata - <http://www.dobreprogramy.pl/Geografia-swiate,Program,Windows,11633.html>

Enigeo - darmowe narzędzie do nauki geografii <http://download.komputerswiat.pl/edukacja-i-nauka/geografia/enigeo>

Dobre praktyki w nauczaniu geografii:

[http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/SZK20/davBinary/geografia\\_u\\_rozycka\\_nocun.pdf](http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/SZK20/davBinary/geografia_u_rozycka_nocun.pdf)

BioCentrum Edukacji Naukowej <http://www.biocen.edu.pl/>

Nauczanie fizyki, Zakład Dydaktyki Fizyki AŚ - <http://www.ujk.edu.pl/ifiz/zdf/linki.html>

e-Doświadczenia w fizyce PG - <http://e-doswiadczenia.mif.pg.gda.pl/>

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Wzajemne nauczanie z fizyki - <a href="http://www.ceo.org.pl/pl/au/wzajemnenauczanie/fizyka">http://www.ceo.org.pl/pl/au/wzajemnenauczanie/fizyka</a></p> <p>„Raport dobrych praktyk edukacyjnych”, MEN - <a href="http://www.efs.men.gov.pl/attachments/article/2036/Szkola-sie-oplaca-2014_E.pdf">http://www.efs.men.gov.pl/attachments/article/2036/Szkola-sie-oplaca-2014_E.pdf</a></p> <p>Eksperymenty chemii, CEO - <a href="http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/skarbiec-au-eksperymenty-z-chemii">http://www.ceo.org.pl/pl/au/news/skarbiec-au-eksperymenty-z-chemii</a></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OBSZAR ANALIZY                                                   | STOSOWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W NAUCZANIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI</p> <p>(na<br/>podstawie<br/>badań)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Istnieje wzrostowa tendencja wyposażania szkół w sprzęt informatyczny (komputery, tablice multimedialne, rzutniki i oprogramowanie).</li> <li>2. Zapotrzebowanie gimnazjów w latach 2010-2014 na sprzęt informatyczny (komputery, tablice multimedialne, rzutniki i oprogramowanie) zostało zaspokojone. Wyposażenie gimnazjów w sprzęt komputerowy jest lepsze niż wyposażenie liceów ogólnokształcących.</li> <li>3. Szkoły coraz częściej przechodzą na korzystanie z dziennika elektronicznego. Prawie 70% gimnazjów korzysta już z dziennika elektronicznego, natomiast liceów nieco mniej, bo niespełna 60%.</li> <li>4. W większości szkół zapewniono standard odbywania zajęć informatycznych – jedno stanowisko komputerowe dla jednego ucznia.</li> <li>5. Badania wykorzystania TIK poza zajęciami komputerowymi i informatycznymi obejmują tylko wykorzystanie tablicy interaktywnej, rzutnika multimedialnego, komputera z dostępem do Internetu i komputera bez dostępu do Internetu.</li> <li>6. Zdecydowana większość nauczycieli (94%) innych przedmiotów niż zajęcia komputerowe i informatyczne wskazuje, że prowadzi zajęcia w salach, które nie są wyposażone w tablicę multimedialną.</li> <li>7. Zdecydowana większość nauczycieli (84%) innych przedmiotów niż zajęcia komputerowe i informatyczne wskazuje, że prowadzi zajęcia w salach, które nie są wyposażone w rzutnik multimedialny.</li> <li>8. Mimo, że zdecydowana większość nauczycieli deklaruje, że nie uczy w salach wyposażonych w tablice interaktywne i rzutniki multimedialne, to prawie wszyscy nauczyciele mają w szkole dostęp do Internetu, rzutnika i komputera.</li> <li>9. Przeważająca większość nauczycieli (ponad 70%) wskazuje, że nie korzysta z tablic interaktywnych podczas swoich</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>lekcji, w tym 35% wskazuje, że taka tablica jest dostępna w szkole.</p> <p>10. Ponad połowa nauczycieli deklaruje, że ma dostępny na lekcji rzutnik multimedialny i go wykorzystuje, a ponad 80% deklaruje dostępność w szkole do komputera z Internetem i jego wykorzystywanie.</p> <p>11. Wykorzystanie TIK podczas lekcji innych niż zajęcia komputerowe i informatyczne jest bardzo zróżnicowane w zależności od przedmiotu – najczęściej TIK wykorzystują nauczyciele przedmiotów przyrodniczych (biologia i geografia), najrzadziej nauczyciele matematyki.</p> <p>12. W edukacji matematycznej zauważono tendencję, że im wyższy etap edukacyjny tym nauczyciele rzadziej stosują programy komputerowe wspomagające tę edukację.</p> <p>13. Najwięcej filmów edukacyjnych podczas lekcji wykorzystują nauczyciele przedmiotów przyrodniczych – geografii, chemii, fizyki.</p> <p>14. Nauczyciele matematyki najrzadziej korzystają zarówno z tablicy multimedialnej, z rzutników multimedialnych oraz z dostępu do Internetu, a wydaje się, że tablica multimedialna posiada wiele funkcji przydatnych w edukacji matematycznej.</p> <p>15. Nauczyciele języka polskiego w największym stopniu ze wszystkich nauczycieli przedmiotowych wykorzystują komputery bez dostępu do Internetu, dokonując pokazów prezentacji multimedialnych oraz filmów niezbędnych do realizacji podstawy programowej.</p> <p>16. Niecałe 20% nauczycieli gimnazjów wdraża uczniów do bieżącego wykorzystywania biblioteki szkolnej, która obecnie ma stanowić centrum multimedialne szkoły.</p> <p>17. Brak pogłębionych badań na temat sposobu wykorzystywania innych niż tablica multimedialna, rzutnik i komputer z dostępem do Internetu technologii informacyjnych podczas lekcji przedmiotowych do realizacji założeń podstawy</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                    | <p>programowej.</p> <p>18. Polscy uczniowie lepiej radzą sobie z czytaniem tekstów literackich niż informacyjnych oraz interpretacją tekstów niż wyszukiwaniem informacji, co ma kluczowe znaczenie w kontakcie z informacją pochodzącą ze źródeł internetowych.</p> <p>19. Polscy gimnazjaliści czerpią wiedzę naukową z różnych źródeł, jednak o większości zagadnień merytorycznych uczniowie dowiadują się tylko w szkole. Z różnych innych źródeł informacji uczniowie czerpią głównie ciekawostki.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ŹRÓDŁA INFORMACJI                                                                                                                                  | <p>Podstawowe źródła – raporty ORE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w latach 2010-2012, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>2. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>3. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> </ol> <p>Dodatkowe źródła:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Społeczeństwo w drodze do wiedzy. Raport o stanie edukacji 2010, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2011</li> <li>2. Liczą się nauczyciele. Raport o stanie edukacji 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2014</li> </ol> |
| <p>REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZIUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ</p> <p>W ZAKRESIE STOSOWANIA TIK W NAUCZANIU</p>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>1. Należy wyposażyć większą liczbę sal lekcyjnych w stałe rzutniki multimedialne i ekrany. Rekomendacja skierowana jest do dyrektora szkoły</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

oraz organów prowadzących odpowiedzialnych za wyposażenie szkoły;

2. Należy wyposażyć większą liczbę sal lekcyjnych w tablice multimedialne oraz/lub komputery z dostępem do internetu. Rekomendacja skierowana jest do dyrektora szkoły oraz organów prowadzących odpowiedzialnych za wyposażenie szkoły;

3. Zachęcać nauczycieli do częstszego wykorzystywania technologii informacyjnych - zwłaszcza tablic interaktywnych - poprzez organizowanie szkoleń demonstrujących możliwości tablicy interaktywnej i organizowanie otwartych lekcji koleżeńskich pokazujących możliwości wykorzystania tablicy podczas lekcji na różnych przedmiotach. Rekomendacja skierowana do kadry zarządzającej oświatą oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;

4. Zachęcić nauczycieli do prowadzenia obserwacji pedagogicznych w badaniu skuteczności metod nauczania z wykorzystaniem technologii informacyjnych. Rekomendacja skierowana do kadry zarządzającej oświatą oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;

5. Rozszerzać w szkołach bazę konspektów lekcji do różnych przedmiotów (rola biblioteki jako centrum multimedialnego) z propozycjami rozwiązań metodycznych wykorzystujących technologie informacyjne w procesie dydaktycznym. Rekomendacja skierowana do nauczycieli oraz dyrektorów szkół;

6. Zachęcać nauczycieli, by poznawali i stosowali nowoczesne metody nauczania (np. metodę Webquest) oparte o wykorzystywanie informacji ze źródeł internetowych, wykorzystywanie przez nauczycieli w procesie dydaktycznym nowych mediów takich jak np. blogi, wiki, prezentacje prezi, youtube, glogster. Rekomendacja skierowana do kadry zarządzającej oświatą oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;

7. Organizować szkolenia z zakresu wykorzystywania nowych mediów w edukacji oraz spotkania nauczycieli umożliwiające prezentację dobrych praktyk w tym zakresie. Rekomendacja skierowana do kadry zarządzającej oświatą oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;

8. Przygotować bibliotekarzy i biblioteki do pełnienia funkcji centrów multimedialnych szkoły (np. wykorzystywanie różnych wyszukiwarek internetowych, stosowanie wyszukiwania zaawansowanego, selekcjonowanie informacji, krytyczna ocena pozyskanych informacji).

Rekomendacja skierowana do ośrodków doskonalenia nauczycieli;



9. Wykorzystywać dzienniki elektroniczne jako platformy e-learningowe i stosować je w zdalnym nauczaniu. Rekomendacja skierowana do kadry zarządzającej szkołami;
10. Włączać szkoły do projektów uwzględniających wykorzystanie technologii informacyjnych w nauczaniu różnych przedmiotów, a także przygotowywać w szkole interdyscyplinarne projekty edukacyjne uwzględniające w zbieraniu materiałów i prezentacji wyników wykorzystanie technologii informacyjnych. Rekomendacja skierowana do nauczycieli oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;
11. Zwiększyć nadzór pedagogiczny nad przebiegiem procesu dydaktycznego, prowadzić hospitacje pod kątem wykorzystywania TIK podczas lekcji. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół oraz instytucji nadzoru pedagogicznego;
12. Prezentować w szkołach wyniki badań (także z obserwacji nauczycielskich) ukazujące efektywność stosowania technologii informacyjnych w procesie dydaktycznym. Rekomendacja skierowana do nauczycieli, instytucji nadzoru pedagogicznego oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli i uczelni pedagogicznych;
13. Wprowadzać w gimnazjach do procesu dydaktycznego model nauczania wyprzedzającego (odwróconej klasy) poprzez zapoznanie nauczycieli z modelem nauczania, wypracowanie scenariuszy lekcji z zastosowaniem modelu, przetestowanie przygotowanych scenariuszy, wymiana doświadczeń między nauczycielami danej szkoły na temat skuteczności realizowanego modelu, dokonanie badania wyników nauczania po wdrożeniu modelu. Rekomendacja skierowana do ośrodków doskonalenia nauczycieli, uczelni pedagogicznych i nauczycieli.

PRZYKŁADY  
DOBRYCH  
PRAKTYK

- Bank Dobrych Praktyk ORE. Poniżej link do banku dobrych praktyk:

[www.ore.edu.pl/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=63&Itemid=1579](http://www.ore.edu.pl/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=63&Itemid=1579)

- Program Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki – „Informatyka – mój sposób na poznanie i opisanie świata”, Program integrujący nauczanie przedmiotów przyrodniczych z informatyką. Poniżej link do programu:

<http://info-plus.wysi.edu.pl/>

- Zasoby Khan Akademii - wykorzystanie strony [www.edukacjaprzyszlosci.pl](http://www.edukacjaprzyszlosci.pl)

- Zasoby portalu Scholaris [www.scholaris.pl](http://www.scholaris.pl)

- Program *Aktywna Edukacja* realizowany przez Centrum Edukacji Obywatelskiej we współpracy z Ośrodkiem Rozwoju Edukacji. Poniżej link do programu:

<http://www.ceo.org.pl/pl/cyfrowaszkola/dobre-praktyki/polskie-szkoly>

- Przegląd darmowych aplikacji i narzędzi dostępnych w sieci, możliwych do wykorzystania w procesie nauczania. Poniżej link do poradnika:

<http://www.ceo.org.pl/pl/cyfrowaszkola/poradnik/poradnik-narzedziowy>

| OBSZAR ANALIZY                                                   | NAUCZANIE JĘZYKÓW OBCYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI</p> <p>(na<br/>podstawie<br/>badań)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najczęściej nauczanym językiem obcym na poziomie gimnazjum i liceum ogólnokształcącego jest język angielski. W porównaniu do krajów Unii Europejskiej mamy jednak mniejszy odsetek uczących się języka angielskiego, ale zdecydowanie większy odsetek uczących się języka niemieckiego.</li> <li>2. Liczebność językowych grup przeciętnie wynosi 12-16 uczniów. W liceum ogólnokształcącym grupy uczące się pierwszego języka obcego nie są nigdy liczniejsze niż 24 uczniów. Istnieją jednak duże różnice w liczebności grup między szkołami, ponieważ liczebność grup ustalana jest przez organy prowadzące (minimalna liczba uczniów w grupie językowej od 7 do 25).</li> <li>3. Zauważono zmienną tendencję w organizacji nauczania języków obcych. Początkowo szkoły organizowały nauczanie języków obcych w grupach o zróżnicowanym zaawansowaniu (2010), następnie liczba szkół tak organizujących nauczanie zmalała, wyjaśniając, że różnice między uczniami są niewielkie i można uczyć języków obcych w systemie klasowym (2011, 2012). Po czym w latach 2013 – 2014 znów wzrosła liczba szkół organizujących nauczanie w grupach o zróżnicowanym zaawansowaniu. Duże znaczenie w efektywności nauczania języków obcych ma umożliwianie uczniom wykazującym znaczące postępy w nauce przechodzenie do grup o wyższym poziomie zaawansowania. Większość szkół daje uczniom możliwość przechodzenia między grupami w trakcie nauki, jednak uzależniając to od możliwości związanych z liczebnością grup.</li> <li>4. Zasadniczo realizowana jest idea nowej podstawy programowej, by uczniowie kontynuowali naukę języka na wyższych etapach edukacyjnych. Prawie wszyscy uczniowie mają możliwość kontynuowania nauki języka angielskiego po szkole podstawowej w gimnazjum (95%) i po gimnazjum w liceum ogólnokształcącym (97%). Ale już tylko 12 % uczniów może</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>w liceum kontynuować naukę języka niemieckiego.</p> <p>5. W wyborze języków częściej brane są pod uwagę życzenia rodziców niż życzenia samych uczniów. Liczba i rodzaj oferowanych języków zależy od wielkości miejscowości.</p> <p>6. W liceum ogólnokształcącym najwięcej uczniów (ponad 50%) kontynuuje naukę języka angielskiego na poziomie podstawowym co sugerowałoby, że rozpoczęli oni naukę tego języka w gimnazjum, podczas gdy prawdopodobnie większość uczyła się też tego języka w szkole podstawowej. Świadczy to o fakcie, że uczniowie nie robią zadowalających postępów, przechodząc w odpowiednim czasie na kolejne stopnie zaawansowania. Problem ten wymaga pogłębionych badań.</p> <p>7. W gimnazjum poza angielskim uczniowie najczęściej uczą się języka niemieckiego, a w trzeciej kolejności języka rosyjskiego. Język rosyjski na poziomie liceum ogólnokształcącego w zakresie rozszerzonym spada na dalszą pozycję i ta tendencja ulega pogłębieniu, co pozwala wnioskować, że uczniowie, którzy rozpoczęli naukę języka rosyjskiego w gimnazjum nie kontynuują nauczania w liceum. W liceum przewagę nad językiem rosyjskim jako drugim nauczonym wykazują język francuski i język hiszpański.</p> <p>8. W liceum ogólnokształcącym zmniejsza się nieco przewaga języka angielskiego nad innym językami nauczanymi jako rozszerzone. Można stwierdzić, że w ten sposób realizowany jest jeden z dwóch zasadniczych celów reformy programowej, czyli zwiększenia liczby języków, jakie powinni opanować uczniowie w trakcie nauki szkolnej.</p> <p>9. Wprowadzony obowiązkowy egzamin gimnazjalny z języka obcego zwiększył motywację uczniów do uczenia się języków obcych.</p> <p>10. Wyniki egzaminu zewnętrznego z języka angielskiego w 2010 wykazują rozkład dwumodalny. Pogłębiona analiza wyników wykazała, że uczniowie z mniejszych miejscowości uzyskiwali słabsze wyniki, niż uczniowie z większych miast.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Dla części uczniów egzamin okazał się być zbyt łatwy.</p> <p>11. Egzamin gimnazjalny nie sprawdza wypowiedzi ustnej i interakcji ustnych, a większość nauczycieli deklaruje, że w swoich działaniach dydaktycznych kładą nacisk na sprawność mówienia.</p> <p>12. Nauczyciele, przygotowując się do lekcji, głównie opierają się o podręcznik i on determinuje co będzie przedmiotem działań w trakcie lekcji. Połowa nauczycieli uważa, że najważniejszy w nauczaniu języka obcego jest podręcznik.</p> <p>13. Podczas lekcji prawie wszyscy nauczyciele wykorzystują płyty CD lub kasety, tylko 6% korzysta z nagrań video lub DVD. Również niewielu nauczycieli, bo tylko niespełna 30% przygotowuje własne materiały.</p> <p>14. Nauczyciele języków obcych sporadycznie wykorzystują technologie informacyjne. Tylko 3% nauczycieli pracuje z wykorzystaniem laboratoriów językowych.</p> <p>15. Nauczyciele języków obcych kładą główny nacisk na naukę słownictwa i sprawność mówienia, najmniejszą zaś na naukę pisania. Uczniowie twierdzą, że nie czują barier w wypowiadaniu się w języku obcym na forum klasy. Nauczyciele zaś podkreślają, że nie kładą nacisku na pełną poprawność językową, co z pewnością zachęca uczniów do wypowiadania się. Tylko 1/3 nauczycieli twierdzi, że poprawia wypowiedzi uczniów.</p> <p>16. Zaniedbywane są zagadnienia związane z kulturą krajów danego obszaru językowego. Uczniowie mają też nikły kontakt z literaturą tych krajów.</p> <p>17. Podczas lekcji z języków obcych przeważa mówienie nauczyciela do uczniów oraz indywidualna praca uczniów (wykonywanie ćwiczeń). Niespełna 10% nauczycieli wskazało, że inicjuje podczas lekcji prace uczniów w grupach. Jest to rozbieżne z deklaracjami nauczycieli, że kładą oni nacisk na umiejętność mówienia, skoro uczniowie nie mają możliwości w trakcie lekcji posługiwania się językiem obcym. Nie zaobserwowano związku między liczebnością klas a organizacją pracy w grupach, więc można stwierdzić, że liczebność nie jest w tym względzie czynnikiem ograniczającym.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>18. Obserwuje się brak zróżnicowania metodycznego lekcji języków obcych.</p> <p>19. Nauczyciele zwracają uwagę, że dużym utrudnieniem w prawidłowej realizacji lekcji jest odbywanie ich w różnych salach lekcyjnych niedostosowanych do potrzeb kształcenia językowego (np. brak możliwości przesuwania ławek do pracy w grupach, ławki ustawione w rzędy co utrudnia komunikację językową, konieczność przenoszenia sprzętu audiowizualnego).</p> <p>20. Ponad połowa uczniów wskazuje, że najczęściej stosowaną formą oceniania jest test z gramatyki i słownictwa.</p> <p>21. Najlepszą formą uczenia się języka obcego jest kontakt z rówieśnikami z danego obszaru językowego, dlatego też nie do przecenienia jest organizowana przez nauczycieli współpraca międzynarodowa. Co drugi z badanych nauczycieli deklaruje, że inicjował międzynarodowe kontakty swoich uczniów poprzez pocztę elektroniczną. Ale tylko 42% germanistów i 37% anglistów organizowało projekty współpracy międzynarodowej. Jeszcze mniejsza liczba nauczycieli wskazała na organizację wizyt. W badaniu z 2012 roku tylko niespełna 20% szkół brało udział w projektach międzynarodowych i są to szkoły głównie z dużych miast.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ŹRÓDŁA<br/>INFORMACJI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Podstawowe źródła – raporty ORE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w latach 2010-2012, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>2. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>3. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> </ol> <p><b>Dodatkowe źródła:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Społeczeństwo w drodze do wiedzy. Raport o stanie edukacji 2010, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2011</li> <li>2. Liczą się nauczyciele. Raport o stanie edukacji 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2014</li> <li>3. Język angielski w gimnazjum. Raport cząstkowy z I etapu badania uczenia się i nauczania języków obcych w gimnazjum, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2014</li> </ol> |
| <p style="text-align: center;"><b>REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>W ZAKRESIE NAUCZANIA JĘZYKÓW OBCYCH</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umożliwienie uczniom we wszystkich szkołach przechodzenie do grup o wyższym stopniu zaawansowania języka obcego, nawet w trakcie roku szkolnego. Rekomendacja skierowana do organów prowadzących szkoły oraz dyrektorów szkół;</li> <li>2. Rozszerzenie oferty języków obcych w szkołach ponadgimnazjalnych, szczególnie w zakresie nauczania języka rosyjskiego, tak by umożliwić wszystkim uczniom kontynuację wcześniej poznawanego języka. Rekomendacja skierowana do organów prowadzących szkoły oraz dyrektorów szkół;</li> <li>3. Rzetelne rozpoznawanie przez nauczycieli gimnazjum i liceum ogólnokształcącego poziomu zaawansowania uczniów. Poza testem</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

pisemnym pisanym na początku kolejnego etapu edukacyjnego wprowadzenie rozmowy, co pozwoli lepiej określić poziom zaawansowania ucznia i przyczyni się do uniknięcia dość częstej sytuacji kontynuowania nauki na zbyt niskim poziomie;

4. Dyrektorzy powinni zachęcać nauczycieli języków obcych do udziału w szkoleniach i warsztatach metodycznych w celu poznawania nowych metod nauczania. Ośrodki doskonalenia nauczycieli powinny zaś wzbogacać ofertę kursów i warsztatów dla nauczycieli języków obcych;
5. Zachęcać nauczycieli języków obcych do poznawania możliwości zastosowania technologii informacyjnej i nowoczesnych mediów w edukacji językowej. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli;
6. Dyrektorzy szkół podczas hospitacji lekcji powinni zwracać szczególną uwagę na stosowanie przez nauczycieli języków obcych formy grupowej pracy uczniów;
7. Dyrektorzy szkół powinni uwzględniać, przygotowując podziały godzin, realizację lekcji z języków obcych w pracowniach językowych;
8. Stwarzanie szkołom większych możliwości udziału w projektach międzynarodowych. Zachęcanie nauczycieli poprzez prezentowanie przykładów dobrych praktyk w tym zakresie. Nawiązywanie stałej międzynarodowej współpracy między szkołami. Rekomendacja skierowana do organów prowadzących szkoły, ośrodków doskonalenia nauczycieli, a także organizacji pozyskujących fundusze na działalność edukacyjną;
9. Udostępnianie nauczycielom języków obcych przez dyrektorów szkół informacji o aktualnych konkursach na międzynarodowe projekty edukacyjne;
10. Stworzenie na stronach internetowych szkół zakładki z linkami do organizacji wspierających projekty, jak na przykład do Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół;
11. Uwzględnianie przez dyrektorów szkół w przyznawaniu nagród i dodatków motywacyjnych inicjowania i udziału nauczycieli języków obcych w projektach międzynarodowych.



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PRZYKŁADY<br/>DOBRYCH<br/>PRAKTYK</p>                         | <p><u>Bank dobrych praktyk, czyli nauczyciel dla nauczycieli. Metody aktywizujące:</u><br/> <a href="http://www.zcdn.edu.pl/dokumenty/publikacje/bazar_dobrych_praktyk.pdf">http://www.zcdn.edu.pl/dokumenty/publikacje/bazar_dobrych_praktyk.pdf</a></p> <p><u>Propozycje Ośrodka Rozwoju Edukacji:</u><br/> <a href="http://www.ore.edu.pl/języki-obce/4342-zmieniajaca-sie-szkola">http://www.ore.edu.pl/języki-obce/4342-zmieniajaca-sie-szkola</a></p> <p><u>Programy Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji:</u><br/> <a href="http://www.etwinning.pl/">http://www.etwinning.pl/</a><br/> <a href="http://erasmusplus.org.pl/edukacja-szkolna/">http://erasmusplus.org.pl/edukacja-szkolna/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>OBSZAR<br/>ANALIZY</p>                                        | <p>ROZWIJANIE KREATYWNOŚCI, INNOWACYJNOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI PRACY ZESPOŁOWEJ UCZNIÓW, W TYM<br/>STOSOWANIE AKTYWIZUJĄCYCH METOD NAUCZANIA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI</p> <p>(na<br/>podstawie<br/>badań)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastąpił bardzo znaczący wzrost liczby nauczycieli stosujących metody aktywizujące na lekcjach (zwłaszcza w pierwszym okresie badawczym 2010-2012), co może być spowodowane wprowadzeniem w gimnazjach projektu edukacyjnego jako obowiązkowej metody nauczania.</li> <li>2. Jednocześnie daje się zauważyć małą liczbę projektów edukacyjnych realizowanych podczas zajęć poszczególnych przedmiotów, wyjątek stanowi obowiązkowy projekt realizowany w gimnazjum.</li> <li>3. Forma pracy w grupie nie jest stosowana zbyt często, promowana jest indywidualna praca uczniów.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja polonistyczna</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na podstawie obserwacji lekcji stwierdzono, że najczęściej stosowane są na lekcjach języka polskiego metody poszukujące.</li> <li>2. Na podstawie ankiet nauczycieli można stwierdzić, że w edukacji polonistycznej dominującą metodą stosowaną</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>zarówno w gimnazjach jak i liceach ogólnokształcących (nieco rzadziej) jest burza mózgów. Często stosowany jest także metaplan i ekranizacja utworu. Badania oparte o obserwacje lekcji języka polskiego przeczą tym stwierdzeniom, bo metody aktywizujące takie jak metaplan, burza mózgów, drzewko decyzyjne, kapelusze myślowe, drama są stosowane rzadko.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Metody aktywizujące są stosowane chętniej przez nauczycieli z krótszym stażem pracy.</li> <li>4. Nauczyciele edukacji polonistycznej deklarują częste stosowanie technologii informacyjnej i prezentacji uczniowskich podczas swoich lekcji (w LO prawie wszyscy nauczyciele złożyli taką deklarację).</li> <li>5. Najrzadziej stosowaną metodą w edukacji polonistycznej jest happening i portfolio.</li> <li>6. Sporadycznie stosowanymi metodami są symulacje i debaty, a są to metody które mogłyby pobudzać kreatywność, innowacyjność i samodzielność myślenia.</li> <li>7. Badani nauczyciele nauczanie opierają o programy i podręczniki przygotowane przez wydawnictwa. Nie realizują autorskich programów nauczania, co sprzyjałoby rozwojowi indywidualnych potrzeb uczniów, pobudzałoby kreatywność i innowacyjność.</li> <li>8. Nauczyciele języka polskiego w gimnazjum wykorzystują w trakcie lekcji głównie materiały (scenariusze zajęć, filmy, prezentacje itp.) przygotowane przez wydawnictwa.</li> <li>9. Większość uczniów gimnazjów twierdzi, że na lekcji języka polskiego ma możliwość wyrażania swojego zdania. Nauczyciele pozwalają na uczniowskie interpretacje analizowanych tekstów.</li> <li>10. Na podstawie obserwacji lekcji języka polskiego w gimnazjum stwierdzono, że nie wszyscy uczniowie biorą czynny udział w lekcjach, odsetek uczniów biernych waha się w granicach 30%. Większość uczniów twierdzi, że jest zachęcanych przez nauczycieli do dyskusji w trakcie lekcji, jednocześnie jednak co czwarty gimnazjalista twierdzi, że</li> </ol> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>niechętnie bierze udział w dyskusji nad utworem.</p> <p>11. Nadal częstą praktyką w edukacji polonistycznej jest dyktowanie notatek przez nauczyciela.</p> <p>12. Tylko na ¼ obserwowanych lekcji stworzono sytuację, gdzie uczniowie mogli aktywnie uczestniczyć w kształtowaniu i utrwalaniu kompetencji związanych ze świadomością językową.</p> <p>13. Najrzadziej stosowaną formą pracy na lekcjach języka polskiego jest praca w grupach. Uczniowie pracują albo w całości jako klasa, albo indywidualnie.</p> <p>14. Nauczyciele nie dostrzegają potencjału kreatywności w swoich uczniach. Niewielki procent badanych nauczycieli stwierdza, że ich uczniowie są kreatywni (18%).</p> <p>• <b>Edukacja matematyczna</b></p> <p>1. Podobnie jak poloniści, nauczyciele matematyki darzą dużym zaufaniem materiały przygotowywane przez wydawnictwa i uważają, że realizacja podręcznika gwarantuje realizację założeń podstawy programowej.</p> <p>2. Nauczyciele matematyki deklarują stosowanie różnorodnych metod nauczania. Najczęściej stosowanymi metodami są sytuacja zadaniowe, ich stosowanie deklaruje ponad połowa nauczycieli zarówno w gimnazjach jak i liceach (ponad 60% nauczycieli LO w ostatnim badaniu wskazało, że stosuje tę metodę na każdej lekcji). Wobec tej deklaracji o stosowaniu różnych metod zastanawiające jest, że w badaniu polegającym na obserwacji lekcji wszystkie lekcje matematyki odbywały się według jednakowego, dość tradycyjnego schematu (obserwowano 80 lekcji).</p> <p>3. Prawie połowa nauczycieli matematyki w liceach i gimnazjach deklaruje, że na każdej lekcji wyjaśnia uczniom „krok po kroku” jak rozwiązać zadanie. Z pewnością nie sprzyja to pobudzaniu kreatywności i innowacyjności uczniów. Jednocześnie ciekawe jest, że część nauczycieli dostrzega, że niepotrzebne jest takie postępowanie, by dobrze nauczyć</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

matematyki, a jednak tak postępują na lekcji. Badani gimnazjaliści twierdzą, że taki sposób nauczania jest dla nich wygodny, gdyż mogą osiągnąć dobrą ocenę przy niewielkim wysiłku intelektualnym, postępując jedynie zgodnie z algorytmem rozwiązań zaprezentowanym przez nauczyciela.

4. Daje się zauważyć nieznaczny wzrost w dwóch ostatnich okresach badawczych zastosowania konkursów, w których biorą udział wszyscy uczniowie.
5. Rzadko stosowane są w edukacji matematycznej gry dydaktyczne nastawione na rozwój umiejętności kluczowych ( w liceum ogólnokształcącym 35% nauczycieli nigdy nie stosowało takich metod). Im wyższy etap edukacyjny tym rzadziej stosowane są podczas lekcji gry matematyczne (ponad 70% uczniów w liceach ogólnokształcących nie grało wcale w taką grę podczas lekcji).
6. Zdaniem nauczycieli, do wprowadzania nowych zagadnień, najbardziej przydatne są metody podające, natomiast na lekcjach utrwalających materiał - metody problemowe i praktyczne. Takie podejście nauczycieli nie sprzyja rozbudzaniu kreatywności i innowacyjności.
7. Nauczyciele matematyki dostrzegają zalety metod aktywizujących, jednak podkreślają, że w klasach o małych zdolnościach matematycznych oraz w klasach skonfliktowanych lepiej sprawdzają się metody podające.

- **Edukacja historyczna**

1. Najczęściej stosowaną metodą w edukacji historycznej jest praca z tekstem źródłowym, pogadanka i wykład.
2. Według nauczycieli historii, miarą skuteczności metody jest ilość przekazanej i zapamiętanej przez uczniów wiedzy. Uczniowie jako dobrą lekcję historii rozumieją taką, na której dużo się dowiedzieli. Nie sprzyja to kształtowaniu kreatywnego myślenia historycznego.

3. Nauczyciele deklarują, że prawie wcale nie stosują pracy w grupach, ponieważ przygotowanie takiej lekcji jest niezwykle czasochłonne. Najczęściej więc uczniowie pracują jako całość klasy lub wykonują zadania indywidulanie.
4. Małe odsetek nauczycieli, którzy nie realizowali zajęć w oparciu o spotkania z uczestnikami wydarzeń historycznych, osobami pełniącymi ważną rolę społeczno-polityczną, wykorzystaniem zbiorów muzeów historycznych, czy miejsc pamięci historycznej, jednak zmiana ta jest nieznaczna.
5. Słaba współpraca szkół z uczelniami (ponad 90% gimnazjalistów nie uczestniczyło w zajęciach organizowanych przez wyższą uczelnię).
6. Wykorzystywanie w bardzo małym zakresie zbiorów muzealnych i oferty edukacyjnej muzeów historycznych i pokrewnych w realizacji zajęć z uczniami (połowa gimnazjalistów i prawie 45% licealistów nie uczestniczyło w lekcji realizowanej w muzeum).

- **Edukacja przyrodnicza**

1. Podobnie jak nauczyciele innych przedmiotów również nauczyciele przedmiotów przyrodniczych korzystają głównie z programów nauczania, podręczników i poradników przygotowanych przez wydawnictwa wierząc, że w ten sposób realizują wszystkie założenia podstawy programowej. Porządek realizowanego materiału wyznaczają więc kolejne lekcje z podręcznika, co ogranicza twórczość, kreatywność i innowacyjność w kształceniu przyrodniczym.
2. Najczęściej nauczyciele przedmiotów przyrodniczych wskazują na wykorzystywanie w nauczaniu technologii informacyjnych oraz filmu. W opinii uczniów gimnazjów najczęściej wykorzystywanym środkiem dydaktycznym jest podręcznik, a w drugiej kolejności na lekcjach biologii i geografii - zeszyt ćwiczeń.
3. Najczęściej wykorzystywanym środowiskiem odbywania zajęć z przedmiotów przyrodniczych jest teren szkoły i

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>naturalne środowisko w okolicy szkoły.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Na podstawie wyników badań można wnioskować, że nie wszyscy nauczyciele realizują obecne zapisy podstawy programowej. Wskazuje na to bardzo duży odsetek uczniów, którzy nie uczestniczyli w zajęciach w ogrodzie botanicznym i zoologicznym. Podobnie niewykorzystywane są miejsca chronione np. rezerваты (a obowiązek realizacji zajęć w tych miejscach jest wpisany w podstawie programowej). 85% uczniów gimnazjów w ankiecie zadeklarowało, że nie wychodzi w teren na żadnym z przedmiotów – biologii, chemii, fizyce, geografii.</li> <li>5. Bardzo niepokojący jest odsetek uczniów, którzy nie wykonują obserwacji i doświadczeń w terenie. We wszystkich okresach badawczych ten odsetek był bardzo duży, nawet ponad połowa uczniów (58% licealistów) i nic w tym względzie nie uległo poprawie.</li> <li>6. Uczniowie nie rozwijają kreatywności poprzez wykonywanie ćwiczeń laboratoryjnych. Można stwierdzić, że tego typu aktywności stanowią znikomą część zajęć w liceach ogólnokształcących, np. na geografii ponad 80%, na biologii prawie 60% uczniów nie wykonywała nigdy ćwiczeń laboratoryjnych w szkole. Około 40% uczniów gimnazjum deklaruje w ankiecie, że nigdy na biologii, chemii i fizyce nie mogli samodzielnie planować doświadczeń, a ponad 20% nigdy nie miała okazji określać, czy dany problem można rozwiązać doświadczalnie. Ćwiczenia laboratoryjne jeszcze rzadziej wykonywane są poza szkołą.</li> <li>7. Dostrzegalna jest duża różnica w prowadzeniu przez uczniów obserwacji z wykorzystaniem mikroskopu podczas lekcji biologii między gimnazjum i liceum ogólnokształcącym (nieco ponad 3% uczniów gimnazjum nie prowadziło obserwacji mikroskopowych, podczas gdy w liceum odsetek ten sięga ponad 36% uczniów).</li> <li>8. Rzadko uczniowie mają możliwość rozwiązywania problemów w małych grupach, połowa gimnazjalistów twierdzi, że nigdy nie uczestniczyła w tego typu lekcjach.</li> </ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9. Pogłębionych badań wymagałaby realizacja przedmiotu „Przyroda” w liceum ogólnokształcącym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ŹRÓDŁA<br>INFORMACJI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Podstawowe źródła – raporty ORE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w latach 2010-2012, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>2. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> <li>3. Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</li> </ol> <p>Dodatkowe źródła:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczą się nauczyciele. Raport o stanie edukacji 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2014</li> </ol> |
| <p style="text-align: center;"><b>REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>W ZAKRESIE ROZWIJANIA KREATYWNOŚCI, INNOWACYJNOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI PRACY ZESPOŁOWEJ UCZNIÓW, W TYM STOSOWANIA AKTYWIZUJĄCYCH METOD NAUCZANIA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zachęcać nauczycieli do poznawania nowych metod aktywizujących, także tych, które można stosować z wykorzystaniem sieci internetowej np. Webquest. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół, ośrodków doskonalenia nauczycieli oraz nauczycieli;</li> <li>2. Dostosować ofertę doskonalenia zawodowego nauczycieli do potrzeb związanych z zastosowaniem metod kształtujących kreatywność, innowacyjność i pracę zespołową uczniów. Rekomendacja skierowana do ośrodków doskonalenia nauczycieli;</li> <li>3. Dyrektorzy szkół powinni prowadzić hospitacje lekcji pod kątem zastosowania metod aktywizujących, prawidłowości ich przebiegu oraz ich efektywności. Wicedyrektorzy ds. dydaktycznych powinni być przeszkoleni w zakresie metodyki nauczania różnych przedmiotów;</li> <li>4. Dyrektorzy szkół (nadzór pedagogiczny) powinni na bieżąco monitorować realizację podstawy programowej w zakresie organizacji zajęć</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

laboratoryjnych, zajęć w muzeach, zajęć poza szkołą itp.;

5. Należy zwracać uwagę na częstotliwość stosowania prezentacji multimedialnych przygotowywanych przez uczniów, by przeciwdziałać nadmiernemu ich wykorzystywaniu podczas lekcji. Rekomendacja skierowana do nauczycieli;

6. Nauczyciele powinni opracować w szkolnych zespołach przedmiotowych zasady weryfikowania i oceniania samodzielności i jakości uczniowskich prezentacji multimedialnych.

7. Zachęcać nauczycieli do tworzenia banku konspektów z wykorzystaniem metod aktywizujących. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół oraz nauczycieli;

8. Zachęcać nauczycieli do prowadzenia lekcji otwartych (np. brać pod uwagę prowadzenie koleżeńskich lekcji otwartych przy przyznawaniu dodatków motywacyjnych oraz nagród dyrektora). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół;

9. Zachęcać nauczycieli do prowadzenia obserwacji pedagogicznych efektywności stosowanych przez siebie metod nauczania (w tym metod laboratoryjnych realizowanych w grupach). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół;

10. Nauczyciele powinni w zespołach przedmiotowych opracować jednolite zasady oceniania efektywności stosowanych metod oraz oceniania uczniów pracujących w grupach.

11. Wprowadzić do programu wychowawczego szkoły stałych wydarzeń z zakresu edukacji historycznej i obywatelskiej (np. zwiedzanie miejsc historycznych dalszych i tych w pobliżu szkoły). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół;

12. Nauczyciele powinni rozwijać współpracę z instytucjami edukacji pozaszkolnej jak np. muzeami.

13. Samorządy powinny przeznaczać dodatkowe środki finansowe na realizację zajęć dydaktycznych poza szkołą (dofinansowanie zajęć terenowych, wyjść do muzeów i udziału w lekcjach muzealnych, wyjazdów do miejsc historycznych, parków narodowych, rezerwatów przyrody itp.)

14. Pracownie przyrodnicze powinny być wyposażone w odpowiedni sprzęt laboratoryjny. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół



oraz organów prowadzących szkoły;

15. Zmniejszanie liczebności klas przyczyni się do osiągnięcia lepszych warunków do pracy laboratoryjnej oraz pracy w grupach.

Rekomendacja skierowana do organów prowadzących szkoły;

16. Uwzględnienie przez dyrektorów szkół w podziale godzin możliwości blokowania lekcji przedmiotów przyrodniczych umożliwi planowanie wyjść poza szkołę;

17. Rozwój współpracy szkół z uczelniami wyższymi (stworzenie programów obejmowania mentoringiem naukowym placówek oświatowych przez uczelnie wyższe). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół, nauczycieli oraz uczelni wyższych;

18. Udział uczniów w wydarzeniach naukowych typu Noce Naukowców, Noce Bibliotek, Festiwale Nauki (korzystanie z bezpłatnej oferty zajęć organizowanych w ramach tych przedsięwzięć). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół oraz nauczycieli;

19. Zachęcanie nauczycieli do tworzenia własnych, autorskich programów nauczania, skierowanych do konkretnych grup uczniowskich, co z pewnością przyczyni się do rozwijania kreatywności i innowacyjności uczniów. Uwzględnianie w ocenie pracy nauczyciela oraz nagrodach i dodatkach motywacyjnych działań nauczycieli związanych z tworzeniem własnych programów nauczania. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół;

20. Przygotowywanie nauczycieli do włączania metod aktywizujących we własne działania dydaktyczne poprzez analizę filmów z lekcji pokazowych (omawianie zastosowanych rozwiązań, dyskusja nad sytuacjami trudnymi podczas lekcji itp.) Rekomendacja skierowana do ośrodków doskonalenia nauczycieli oraz uczelni pedagogicznych;

21. Dyrektorzy szkół powinni uwzględniać w podziałach godzin możliwości odbywania lekcji w pracowniach przedmiotowych (dostęp do sprzętu laboratoryjnego, dygestorium, środków dydaktycznych trudnych do przeniesienia między salami lekcyjnymi, dostęp do mikroskopów).

24. Przygotowywanie przez samorządy lokalne projektów opartych o wizyty studyjne polskich nauczycieli w krajach Unii Europejskiej.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PRZYKŁADY<br/>DOBRYCH<br/>PRAKTYK</p>                           | <p><u>Przykłady dobrych praktyk w programie „Uczenie się przez całe życie”:</u><br/> <a href="http://www.frse.org.pl/sites/frse.org.pl/files/publication/1246/kreatywnosc-i-inowacje.pdf">http://www.frse.org.pl/sites/frse.org.pl/files/publication/1246/kreatywnosc-i-inowacje.pdf</a></p> <p><u>Oferta projektów Centrum Edukacji Obywatelskiej, które opierają się na rozwoju współpracy w grupach, pobudzaniu kreatywności i innowacyjności:</u><br/> <a href="http://www.ceo.org.pl/pl/projekt/oferta">http://www.ceo.org.pl/pl/projekt/oferta</a></p> <p><u>Dobre praktyki na lekcjach wf:</u><br/> <a href="http://www.google.pl/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=44&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CDEQFjADOCg&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.orzysz.pl%2Fplik.php%3Fid%3D3370&amp;ei=C5dtVbSoKsXQswG9iILADQ&amp;usg=AFQjCNGGHTGKjyGqLUKT_xbZjAEYKtWaZQ&amp;sig2=vSajQ0gi3vaQzuNGnhrGag">http://www.google.pl/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=44&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CDEQFjADOCg&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.orzysz.pl%2Fplik.php%3Fid%3D3370&amp;ei=C5dtVbSoKsXQswG9iILADQ&amp;usg=AFQjCNGGHTGKjyGqLUKT_xbZjAEYKtWaZQ&amp;sig2=vSajQ0gi3vaQzuNGnhrGag</a></p> <p><u>Projekt Centres</u> miał na celu powiązanie działań uczniowskich z branżą kreatywną, promującą uzdolnienia, ciekawość poznawczą, wyobraźnię, kreatywność i przedsiębiorczość:<br/> <a href="http://centres.org.pl/o-projekcie/">http://centres.org.pl/o-projekcie/</a></p> <p><u>Baza Dobrych Praktyk w tym baza narzędzi dydaktycznych, Instytut Badań Edukacyjnych:</u><br/> <a href="http://bnd.ibe.edu.pl/">http://bnd.ibe.edu.pl/</a></p> |
| <p>OBSZAR<br/>ANALIZY</p>                                          | <p>PRACA Z UCZNIAMI O SPECJALNYCH POTRZEBACH EDUKACYJNYCH</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI<br/><br/>(na<br/>podstawie<br/>badań)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mała różnorodność zajęć proponowanych uczniom zdolnym (zajęcia z zakresu konkretnego przedmiotu, rozwijanie inteligencji wielorakich, zajęcia ruchowe).</li> <li>2. Częściej w zajęciach dodatkowych uczestniczą uczniowie z problemami w nauce niż uczniowieolni.</li> <li>3. Zmniejsza się odsetek uczniów uczestniczących w zajęciach dodatkowych z inicjatywy nauczyciela – dotyczy to zarówno</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>uczniów z problemami, jak i uczniów zdolnych.</p> <p>4. Rośnie odsetek uczniów uczestniczących w zajęciach dodatkowych na wniosek opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej oraz orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.</p> <p>5. Uczestniczący w zajęciach uczniowie - zarówno uczniowie zdolni, jak i uczniowie z problemami w nauce - biorą udział, w większości regularnie, w zajęciach dodatkowych.</p> <p>6. Istnieje rozbieżność między informacjami o liczbie rozpoznanych uczniów uzdolnionych z poszczególnych przedmiotów a liczbą uczniów objętych wsparciem. Powtarza się to przy analizie informacji o uczniach mających trudności w nauce. W tym przypadku także dostrzegalna jest rozbieżność między rozpoznanymi problemami tych uczniów a liczbą uczniów, którzy zostali objęci formalnym wsparciem szkoły w tym zakresie.</p> <p>7. Nauczyciele częściej zgłaszają jako uczniów wymagających wsparcia tych, których uznają za mniej zdolnych niż tych, których uważają za uzdolnionych. Zjawisko zgłaszania przez nauczycieli uczniów uzdolnionych do objęcia ich pomocą psychologiczno-pedagogiczną jest rzadkością, ale wspieranie tych uczniów w postaci organizowanych przez szkołę zajęć nie jest już zjawiskiem tak wyjątkowym.</p> <p>8. W szkole nie zadomowiło się przekonanie, że uczeń zdolny powinien być traktowany jak uczeń wymagający wsparcia psychologiczno-pedagogicznego. Jest wspierany, gdyż wspieranie uczniów uzdolnionych ma długą tradycję w polskiej szkole, ale traktowane jest jako zadanie całkowicie odrębne od pomocy psychologiczno-pedagogicznej.</p> <p>9. W przypadku uzdolnień skala rozpoznanych przypadków jest dość zrównoważona na wszystkich przedmiotach, oczywiście można uchwycić pewne różnice, ale nie dają one podstaw do jednoznacznego stwierdzenia, że częściej pojawiają się u nas uczniowie uzdolnieni matematycznie niż humanistycznie.</p> <p>10. W liceum liczba uczniów objętych pomocą psychologiczno-pedagogiczną na wniosek nauczycieli jest minimalna, znacznie</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>mniejsza niż w pozostałych typach szkół. Otrzymane wyniki świadczą o tym, że możliwość objęcia uczniów wsparciem na wniosek nauczyciela nie przyjęła się jeszcze w liceum. W zasadzie procedury wspierające stosowane są wyłącznie z przyczyn formalnych, to znaczy na podstawie opinii i orzeczeń poradni psychologiczno-pedagogicznych.</p> <p>11. W przypadku trudności w nauce występuje wyraźna przewaga liczebna uczniów, których zdefiniowano jako mających problemy w nauce z języka polskiego i matematyki. Uczniowie realizują te właśnie przedmioty w większym wymiarze godzin, a większa ilość materiału, który mają opanować podczas zajęć, ułatwia ujawnienie trudności w tym zakresie.</p> <p>12. Wśród uczniów z problemami w nauce języka polskiego i matematyki na III etapie edukacyjnym przeważają uczniowie z trudnościami w matematyce i tendencja jest zwykła w relacji do IV etapu edukacyjnego.</p> <p>13. Efekty pracy podczas zajęć dodatkowych dla uczniów zdolnych są prezentowane na terenie szkoły i poza nią najczęściej w formie prac malarskich. Jednak pozostałe efekty pracy to także wytwory z obszaru prac artystycznych: rzeźba, fotografia, muzyka, utwory literackie, grafika komputerowa. Brak wyszczególnionych innych efektów pracy uczniów zdolnych np. projekty przedmiotowe, prace doświadczalne, prezentacje teatralne, prototypy.</p> <p>14. Na kolejnych etapach edukacyjnych ilość uczniów prezentujących efekty swojej pracy z zajęć dodatkowych zmniejsza się znacznie.</p> <p>15. Brak w szkołach procedur postępowania z uczniem zdolnym.</p> <p>16. Najczęstszym sposobem rozpoznawania uzdolnień jest obserwacja.</p> <p>17. Nie określano indywidualizacji procesu nauczania jako elementu wsparcia dla uczniów o SPE.</p> <p>18. Często jest brak pomocy i wsparcia dla nauczycieli i szkoły, do której trafiają uczniowie z różnorodnymi problemami – szczególnie dotyczy to szkół w małych miejscowościach.</p> <p>19. Uczniowie z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim są oceniani jak pełnosprawni, według tej samej skali</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | ocen i w ramach tej samej podstawy programowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ŹRÓDŁA<br>INFORMACJI                                                                                                                                                 | <p>Podstawowe źródła – raporty ORE:</p> <p>Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego, realizowanego w latach 2010-2012</p> <p>Informacja o wynikach monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013</p> <p>Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014</p> <p>Dodatkowe źródła:</p> <p>„Prawo do edukacji dzieci o SPE – raport z monitoringu”, Helsińska Fundacja Praw Człowieka; Warszawa 2010</p> <p>„Równe szanse w dostępie do edukacji osób z niepełnosprawnościami.” Rzecznik Praw Obywatelskich; Warszawa 2012</p> <p>„Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym - raport z badania IDI”- opracował zespół GfK Polonia, ORE, Warszawa 2011</p> |
| <p>REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I LICEUM</p> <p>W ZAKRESIE PRACY Z UCZNIAMI O SPECJALNYCH POTRZEBACH EDUKACYJNYCH</p>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>1. Opracowanie w szkole przez nauczycieli jasnych zasad wyłaniania uczniów zdolnych oraz form i sposobów udzielania im pomocy psychologiczno – pedagogicznej.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

2. Prowadzenie w szkole przez nauczycieli rozpoznania uzdolnień i zainteresowań uczniów, jako źródła informacji, na której należy bazować, tworząc bazę zajęć dodatkowych proponowanych uczniom. Umożliwi to zróżnicowanie rodzajów proponowanych zajęć i ich dostosowanie do oczekiwań uczniów.
3. Zwiększyć kontrolę realizacji pomocy psychologiczno – pedagogicznej przez dyrektora oraz nadzór pedagogiczny, szczególnie na poziomie liceum, aby zabezpieczyć potrzeby uczniów.
4. W planach doskonalenia zawodowego opracowywanych w placówkach uwzględnić propozycje szkoleń i warsztatów podnoszących kompetencje nauczycieli w zakresie pracy z uczniami o SPE. Rekomendacja dotyczy dyrektora i nauczycieli.
5. Nauczyciele, planując pracę z uczniami zdolnymi, powinni uwzględniać prezentację efektów podejmowanych działań na terenie szkoły i poza nią.
6. Nauczyciele powinni zróżnicować oczekiwane efekty pracy z uczniami zdolnymi, aby większe możliwości mieli uczniowie o innych uzdolnieniach niż artystyczne i manualne. Szczególnie poszerzyć zakres pracy w formie projektów realizowanych przez uczniów zdolnych indywidualnie lub w grupach. Jako prezentacje efektów działań warto zaplanować także sesje naukowe, panele dyskusyjne, sesje posterowe, prezentacje doświadczeń i eksperymentów w formie pokazu, portfolio tematycznych i innych.
7. Dyrektor wraz z pedagogiem powinni monitorować w szkole zależność między wskazaniem do objęcia uczniów pomocą psychologiczno – pedagogiczną ze względu na trudności lub uzdolnienia a liczbą objętych pomocą uczniów i adekwatnością udzielanej pomocy w stosunku do rozpoznanych potrzeb i możliwości oraz trudności.
8. Promować w placówkach wiedzę, że uczeń zdolny także powinien być objęty pomocą psychologiczno–pedagogiczną. Zadanie to powinien przede wszystkim spełniać dyrektor szkoły, współpracując z pedagogiem szkolnym.
9. Nauczanie matematyki i języka polskiego powinno być oparte na wcześniejszej diagnozie możliwości uczniów rozpoczynających naukę w danym typie szkoły, przeprowadzonej przez nauczycieli. Uzyskane informacje nauczyciele powinni wykorzystać, planując pracę oraz wsparcie

dla uczniów z trudnościami i uczniów zdolnych.

10. W czasie zajęć języka polskiego i matematyki nauczyciele powinni często wykorzystywać metody aktywizujące i konstruktywną informację zwrotną, pozwalającą uczniowi planować własny rozwój poprzez uzyskanie informacji na temat swoich mocnych stron i obszarów wymagających szczególnego rozwoju i uzupełnienia braków.

11. W liceum nauczyciele powinni szczególnie zwracać uwagę na motywującą funkcję oceniania podczas zajęć i wspieranie uczniów z trudnościami.

12. Zintensyfikować realizowaną przez nauczycieli indywidualizację procesu edukacyjnego, uwzględniając rozpoznane potrzeby i możliwości uczniów. Dyrekcja powinna częściej poddawać kontroli zakres i sposób indywidualizacji zajęć.

13. W celu rzeczywistej indywidualizacji należy zmniejszyć liczebność klas, szczególnie w liceum, gdzie w klasach liczba dochodzi czasem do 36 osób. Rekomendacja jest skierowana do organów prowadzących.

14. Należy tworzyć sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli w celu wymiany doświadczeń i wiedzy na temat planowania i organizacji pracy z uczniami o SPE. Sieci umożliwią też prezentację zajęć oraz warsztatów pracy wykorzystywanych z różnymi grupami uczniów. Rekomendacja dotyczy organów odpowiedzialnych za wspomaganie szkół.

15. Dyrektor oraz pedagog powinni zwracać uwagę na doskonalenie pracy zespołu ds. pomocy psychologiczno–pedagogicznej dla uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego. Prawidłowo zorganizowana praca zespołu, w której wszyscy nauczyciele realizują wspólnie ustalone cele oraz wymieniają się efektami swojej pracy, znacznie podnosi efektywność podejmowanych działań.

16. Doskonalić umiejętności współpracy nauczycieli wykorzystując w tym celu etapy wspomagania szkoły w jej rozwoju jako organizacji uczącej się. Rekomendacja jest skierowana do dyrektora oraz ośrodków doskonalenia i nauczycieli.

PRZYKŁADY  
DOBRYCH  
PRAKTYK

Projekt Szkoła Przyjazna Uczniom z Dysleksją jest realizowany przez Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno – Społecznych i Szkoleń. Celem programu jest między innymi przygotowanie nauczycieli do wdrożenia najskuteczniejszych strategii pomocy uczniom z dysleksją. Nauczycieli zostają wyposażeni w wiedzę na temat dysleksji oraz poznają skuteczne sposoby rozpoznawania uczniów o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz zaspokajania ich potrzeb. Poniżej link do projektu:

[Szkoła Przyjazna Uczniom z Dysleksją www.ptd.edu.pl/aktualnosci/szkola\\_przyjazna\\_uczniom\\_z\\_dysleksja](http://www.ptd.edu.pl/aktualnosci/szkola_przyjazna_uczniom_z_dysleksja)

Projekt DIAMENT dotyczył pracy z uczniami zdolnymi. Uczniowie byli kwalifikowani do udziału w zajęciach na podstawie wyników diagnozy przeprowadzonej z wykorzystaniem opracowanych przez specjalistów testów diagnostycznych (ok. 12.000 uczniów). Dla uczniów, którzy uzyskują najwyższe wyniki, zostaną utworzone międzyszkolne grupy, funkcjonujące w specjalnych powiatowych centrach. Poczynając od klasy czwartej, wybrani uczniowie szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych realizowali projekty edukacyjne pod opieką przeszkolonych nauczycieli, według opracowanych wcześniej programów. Zaplanowano też dwie edycje zajęć wyjazdowych w ramach szkoły letniej. Dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych były uruchomione e-learningowe koła naukowe z wykorzystaniem platformy edukacyjnej. Realizowane projekty oparte były o problemy formułowa zgodnie z metodą PBL. W ramach projektu odbywały się także konkursy. Poniżej link do projektu:

[www.diamant.edu.pl](http://www.diamant.edu.pl)

Klub Młodego Odkrywcy to program realizowany przez Centrum Nauki Kopernik. Podczas spotkań KMO najważniejsze jest osobiste zaangażowanie: uczniowie sami poszukują interesujących ich tematów i zdobywają odpowiedzi poprzez eksperymentowanie. Poprzez organizowane działania klubowicze zostają wdrożeni do posługiwania się poszczególnymi



etapami metody badawczej, która rozwija wiele kompetencji i zdolności jednocześnie, pozwala na korelowanie wiedzy i umiejętności różnych przedmiotów szkolnych. Ważnym elementem jest także pozytywne nastawienie do popełnianych błędów, które wykorzystywane są w celu lepszego zrozumienia sytuacji problemowej i uczą rozwiązywać problemy. W całej Polsce działa już 350 klubów. Kluby powstają zarówno w dużych, jak i małych miejscowościach. Do ich pracy nie jest potrzebne żadne specjalne wyposażenie, ponieważ prowadzone badania są realizowane z wykorzystaniem dostępnych na co dzień pomocy i środków. Poniżej link do programu:

[www.kmo.org.pl](http://www.kmo.org.pl)

Inne przykłady dobrych praktyk:

- INTERBLOK [www.interblok.pl](http://www.interblok.pl)
- Krajowy Fundusz na rzecz Dzieci [www.fundusz.org](http://www.fundusz.org)
- [Bank dobrych Praktyk ORE www.ore.edu.pl/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=63&Itemid=1579](http://www.ore.edu.pl/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=63&Itemid=1579)
- <http://www.kopernik.org.pl/warsztaty/klub-młodego-odkrywcy/dobre-praktyki-z-indii-dla-kmo/>
- <https://www.pfron.org.pl/ftp/opracowania UE/Wsparcie osob z autyzmem pilotaz/Podrecznik Dobrych Praktyk ost.pdf>
- <http://www.dobrepraktyki.pl/index.php?p1=5&p2=18&art=357&s=2>
- <http://www.pfron.org.pl/ftp/opracowania UE/Wsparcie osob z uposledzeniem umyslowym III/Podrecznik dobrych praktyk.pdf>
- zindywidualizowanie toku nauczania,
- wprowadzenie indywidualnych profili kształcenia,
- wprowadzenie chwilowych ulg dla uczniów startujących w konkursach i olimpiadach,

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- wprowadzenie opiekuna/koordynatora do pracy z uczniami zdolnymi,</li><li>- zaangażowanie absolwentów i uczniów w nauczanie innych,</li><li>- wykorzystywanie e-learningu w pracy z uczniami zdolnymi i mającymi trudności w nauce,</li><li>- wykorzystanie konsultacji z nauczycielem lub z ekspertem zewnętrznym w pracy z uczniem zdolnym,</li><li>- praca projektem edukacyjnym, uwzględniająca indywidualne zainteresowania i uzdolnienia uczniów,</li><li>- współpraca ze szkołą wyższego etapu w zakresie pracy z uczniem zdolnym,</li><li>- uruchomienie pomocy koleżeńskiej w pracy z uczniami z trudnościami,</li><li>- tworzenie miejsc w szkole do prezentacji efektów pracy również uczniów z różnorodnymi trudnościami,</li><li>- włączanie uczniów zdolnych do prowadzenia zajęć – asystent przedmiotowy,</li><li>- wykorzystywanie multimediów w pracy z uczniem zdolnym i z uczniem z trudnościami.</li></ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OBSZAR ANALIZY                                                | OCENIANIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI<br/>(na<br/>podstawie<br/>badań)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie bardzo rzadko oceniani są za realizowane projekty edukacyjne, bez względu na przedmiot nauczania.</li> <li>2. W ocenianiu w gimnazjum dominują prace klasowe w formie zamkniętej.</li> <li>3. Ocenianie umiejętności uczniów w gimnazjum, wykorzystując prace klasowe w formie otwartej, stosują najczęściej nauczyciele języka polskiego i języków obcych nowożytnych.</li> <li>4. Nauczyciele matematyki znacznie częściej od innych nauczycieli oczekują od uczniów rozwiązywania zadań praktycznych bez oczekiwania odpowiedzi na pytania teoretyczne.</li> <li>5. Występuje mała różnorodność sposobów sprawdzania wiedzy uczniów, najczęściej przez wszystkich nauczycieli oceniane są kartkówki, praca klasowe, sprawdziany, wypowiedzi ustne i prace domowe opracowywane w formie ustnej lub pisemnej.</li> <li>6. Brak uwzględniania w wykorzystywanych sposobach sprawdzania specyfiki przedmiotu, z którego umiejętności są sprawdzane.</li> <li>7. Najpopularniejszy rodzaj ocenianej (a więc i zadawanej) pracy domowej to prace pisemne i odpowiedzi ustne, do których trzeba przygotować się poza lekcją.</li> <li>8. Spośród nauczycieli wszystkich przedmiotów matematycy najrzadszej stosują jako zadanie domowe wykonanie przez ucznia w domu prezentacji lub referatu.</li> <li>9. Marginalne znaczenie mają oceny za prace klasowe w postaci dłuższej wypowiedzi pisemnej, jak esej czy referat i dotyczy to również języka polskiego.</li> <li>10. W przypadku języka polskiego dłuższe wypowiedzi pisemne stanowią przede wszystkim zadania domowe.</li> <li>11. Rzadko oceniane są projekty edukacyjne oraz doświadczenia wykonywane przez uczniów.</li> </ol> |

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>12. Ponad połowa nauczycieli ma potrzebę doskonalenia się w zakresie oceniania.</p> <p>13. W większości przypadków rodzice i uczniowie znają wymagania edukacyjne opracowane przez nauczycieli.</p> <p>14. Oceny uznawane są jako podstawowa informacja zwrotna na temat efektów pracy uczniów i efektów pracy nauczycieli.</p> <p>15. Komentarz do oceny jest zazwyczaj mało precyzyjny i nie pomaga uczniowi w planowaniu własnego rozwoju.</p> <p>16. Dość częstą praktyką jest omawianie wyników prac klasowych.</p> <p>17. Bardzo często ocena szkolna uważana jest za najlepszy środek motywacji uczniów, dość często się zdarza, iż negatywna ocena jest uważana za dobry środek motywacji.</p> <p>18. W ramach oceniania na lekcjach historii i języka polskiego często nie bierze się pod uwagę umiejętności szczegółowych podczas dłuższych wypowiedzi. Najczęściej oceniany jest tylko efekt końcowy wypowiedzi, bez śledzenia toku rozumowania ucznia, który prowadził do sformułowania odpowiedzi końcowej.</p> <p>19. W ocenach uczniów nauczyciele najczęściej oczekują od nich faktów, definicji i reguł.</p> <p>20. Nauczyciele przedmiotów przyrodniczych oceniają w większości przypadków przede wszystkim to ile uczeń się nauczył, mniej istotne – ile i jak potrafi wykonać, przeprowadzić, zaplanować, analizować.</p> <p>21. Wygląd ucznia ma często wpływ na to jak jest oceniany przez nauczycieli. Zaobserwowano wpływ stereotypów na ocenianie.</p> <p>22. Dostępna baza dobrych praktyk w zakresie oceniania jest niewielka– właściwie w znacznym stopniu ograniczona do opisów oceniania kształtującego realizowanego przez CEO.</p> <p>23. Prezentowane na stronach internetowych szkół zasady oceniania i wymagania edukacyjne są różnej jakości.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ŹRÓDŁA INFORMACJI</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Podstawowe źródła – raporty ORE:</b></p> <p>Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego, realizowanego w latach 2010-2012</p> <p>Informacja o wynikach monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013</p> <p>Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2013/2014</p> <p><b>Dodatkowe źródła:</b></p> <p>Raport o stanie edukacji 2013, IBE - <a href="http://eduentuzjasci.pl/publikacje-ee-lista/raporty/150-raport-o-stanie-edukacji/1052-raport-o-stanie-edukacji-2013-licza-sie-nauczyciele.html">http://eduentuzjasci.pl/publikacje-ee-lista/raporty/150-raport-o-stanie-edukacji/1052-raport-o-stanie-edukacji-2013-licza-sie-nauczyciele.html</a></p> <p>Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej - <a href="http://www.swps.pl/sopot/sopot-aktualnosci/sopot-doniesienia-ze-swiata-nauki/9367-dobry-ciuch-to-lepsza-ocena">http://www.swps.pl/sopot/sopot-aktualnosci/sopot-doniesienia-ze-swiata-nauki/9367-dobry-ciuch-to-lepsza-ocena</a></p> |
| <p><b>REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ W ZAKRESIE OCENIANIA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stworzyć bazę dobrych praktyk w zakresie oceniania. Baza może być tworzona przez nauczycieli w danej szkole, ale również warto tworzyć bazy o szerszym zasięgu. Mogą one być tworzone przez ośrodki doskonalenia nauczycieli, organy prowadzące lub biblioteki pedagogiczne.</li> <li>2. Dyrektorzy szkół powinni zwracać większą uwagę, podczas sprawowania nadzoru pedagogicznego, na różnorodność metod i form sprawdzania poziomu umiejętności i wiadomości uczniów oraz jakości zasad oceniania wewnątrzszkolnego i wymagań edukacyjnych.</li> <li>3. Zwiększyć liczbę badań prowadzonych w obszarze oceniania umożliwiających podnoszenie jakości tego procesu w szkołach. Rekomendacja</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

dotyczy jednostek naukowych zajmujących się edukacją.

4. Ośrodki doskonalenia powinny intensyfikować ofertę doskonalenia nauczycieli w zakresie formułowania różnorodnych informacji zwrotnych, umożliwiając planowanie przez ucznia własnego rozwoju.

5. Podnoszenie przez ośrodki doskonalenia, doradców metodycznych świadomości nauczycieli w zakresie realizacji motywacyjnej funkcji oceny.

6. Doskonalenie nauczycieli w zakresie oceniania z podkreśleniem znaczenia oceniania całego procesu myślowego ucznia, a nie tylko efektu końcowego. Rekomendacja dotyczy placówek doskonalenia.

7. Organy sprawujące nadzór pedagogiczny powinny w tematyce grantów uwzględniać tematykę szczegółową dotyczącą oceniania.

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PRZYKŁADY<br/>DOBRYCH<br/>PRAKTYK</p> | <p><u>Ocenianie kształtujące</u> promowane szczególnie przez Centrum Edukacji Obywatelskiej. Stosując ocenianie kształtujące, nauczyciele projektują swoje zajęcia, uwzględniając konkretny element: cele, kryteria sukcesu, pytania kluczowe oraz informację zwrotną. Uczniowie uczą się, w jaki sposób formułować informację zwrotną skierowaną do rówieśników oraz podsumować własną pracę. Stosowanie oceniania kształtującego wpływa na planowy i świadomy rozwój ucznia, a także na wzrost motywacji oraz przyrost umiejętności. Cennym elementem pracy z uczniami jest stosowanie Metodnika i wykorzystywanie sposobów zaproponowanych w Sposobniku.</p> <p><u>Inne przykłady dobrych praktyk:</u></p> <p>Dobre praktyki nauczycielskie OK. – poniżej link do praktyk:<br/> <a href="http://www.ceo.org.pl/pl/ok/news/dobre-praktyki-nauczycielskie-ok">http://www.ceo.org.pl/pl/ok/news/dobre-praktyki-nauczycielskie-ok</a></p> <p>Ocenianie kształtujące szansą na skuteczne nauczanie – poniżej link:<br/> <a href="http://www.zso-ozarow.oswiata.org.pl/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=46&amp;showall=1">http://www.zso-ozarow.oswiata.org.pl/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=46&amp;showall=1</a></p> <p>Ocenianie wspierające – poniżej link:<br/> <a href="http://www.european-agency.org/site/themes/assessment/index.shtml">www.european-agency.org/site/themes/assessment/index.shtml</a></p> <p>Program „Dobrze uczyć i oceniać w szkole samorządowej” – dostępny na stronie CEO.</p> |
| <p>OBSZAR<br/>ANALIZY</p>                | <p>WSPÓŁPRACA Z RODZICAMI</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>PROBLEMY/<br/>WNIOSKI<br/>(na</p>     | <p>1. Wyniki badań z 2010 roku, czyli prowadzone rok po wprowadzeniu nowej podstawy programowej, wskazują, że najczęstszą formą informowania rodziców o zmianie podstawy programowej były bezpośrednie spotkania z wychowawcą klasy (ponad połowa dyrektorów twierdzi, że tak odbywało się komunikowanie zmian). 1/3 szkół</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| podstawie badań) | <p>przygotowała materiały informacyjne, a ok. 15% deklaroowało indywidualne zapoznanie rodziców ze zmianami podstawy programowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. W badaniach przeprowadzonych w latach 2012-2013 roku nieco ponad 60% nauczycieli deklaroowało, że informowało rodziców o zasadach zdawania egzaminu gimnazjalnego, ale tylko 40% informowało o zmianach organizacyjnych w liceum ogólnokształcącym. W tym samym czasie prawie 80% nauczycieli liceum poinformowało rodziców o zmianach formuły egzaminu maturalnego od 2015 roku.</li> <li>3. W latach 2010–2013 zaobserwowano znaczący wzrost zaangażowania rodziców gimnazjalistów z własnej inicjatywy w działanie szkoły (wzrost prawie o 50%).</li> <li>4. W roku 2012 zanotowano zdecydowany wzrost kontaktów mailowych rodziców uczniów klas III gimnazjum ze szkołą, co mogło być spowodowane tym, że uczniowie ci zbliżali się do zakończenia kształcenia gimnazjalnego w formule nowej podstawy programowej.</li> <li>5. Po 2012 roku przeważać zaczęły kontakty mailowe rodziców ze szkołą nad kontaktami tradycyjnymi, co może być związane z upowszechnieniem dostępu do internetu oraz tym, że rodzice odnaleźli w tej formie kontaktu sposób na racjonalne gospodarowanie czasem.</li> <li>6. Wyniki badań wskazują, że obecny poziom współpracy rodziców ze szkołą jest zadowalający dla obu stron.</li> <li>7. Obszar zaangażowania rodziców w życie szkoły nie jest jednorodnie zdefiniowany. Główną aktywnością jest finansowanie różnych przedsięwzięć oraz działalność organizacyjna.</li> <li>8. Im wyższy poziom edukacyjny, tym słabsze zaangażowanie rodziców w życie szkoły, co jest w większości związane z przekonaniem, że zaangażowanie rodziców na wyższych poziomach osłabiałoby zaangażowanie uczniów.</li> <li>9. W wynikach badań silnie artykułowana jest niechęć do sztucznego tworzenia obszarów aktywności rodziców.</li> </ol> |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



10. Kadra pedagogiczna ma niewielką wiedzę na temat możliwych form współpracy rodziców ze szkołą.
11. W wypowiedziach nauczycieli-respondentów pojawia się obawa przed utratą monopolu na obszary działań szkoły zarezerwowane tylko dla kadry pedagogicznej.
12. Rodzice postrzegają swoje zaangażowanie w sprawy dydaktyczne, które są domeną nauczycieli (tj.: dobór treści, dobór sposobów nauczania, wybór podręczników) jako wyraz nieufności i podważanie warsztatu i doświadczenia nauczycieli.
13. Fundusze zbierane przez rodziców powinny być przeznaczone na bezpośredni rozwój uczniów, a niestety wiele razy są przeznaczone na bieżącą działalność szkoły, która powinna być finansowana przez organ prowadzący.
14. Istnieje niewielka grupa dyrektorów, która uznaje ścisłą kooperację między kadrą pedagogiczną a rodzicami i chętnie włącza rodziców w procesy decyzyjne. W tych nielicznych placówkach udało się wypracować rozumienie kluczowych zadań szkoły, która poza wyposażaniem uczniów w wiedzę i umiejętności, powinna rozwijać kompetencje społeczne.
15. W przeważającej jednak liczbie badanych szkół brak jest wymagań i aspiracji związanych z budowaniem kapitału społecznego.
16. W większości badanych szkół notuje się problemy z frekwencją podczas zebrań rodziców z wychowawcą.
17. Pasywność rodziców może być związana głównie z brakiem wiedzy na temat możliwego zakresu działań rodziców w szkole i brakiem czasu.
18. Zmiany w planie zajęć spowodowane działaniem rodziców wahają się w granicach 4-5%, natomiast zmiana przedmiotów rozszerzonych w liceum to nieco ponad 6%.
19. W większości badanych szkół brakuje Rady Szkoły, co uniemożliwia kooperację na linii rodzice – nauczyciel. Rady Rodziców bowiem najczęściej kontaktują się z dyrekcją szkoły. Brak Rady Szkoły zakłóca współpracę także na linii Rada

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rodziców – Samorząd Uczniowski.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ŹRÓDŁA INFORMACJI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Podstawowe źródła – raporty ORE:</p> <p>Raport zbiorczy z monitorowania wdrażania podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w latach 2010-2012, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</p> <p>Informacja o wynikach monitorowania realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w roku szkolnym 2012/2013, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa</p> <p>Dodatkowe źródła:</p> <p>Szkoła Współpracy: Uczniowie i rodzice kapitałem społecznym nowoczesnej szkoły. Raport zbiorczy z badania jakościowego. Opracowanie Cezary Trutkowski, Warszawa, 2014</p> |
| REKOMENDACJE DOTYCZĄCE GIMNAZJUM I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNEJ W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY Z RODZICAMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>- Bieżące informowanie rodziców o zmianach w podstawie programowej oraz w formule egzaminów zewnętrznych. Informacja taka powinna być częścią pierwszego zebrania z rodzicami w każdym nowym roku szkolnym. Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół i wychowawców klas;</p> <p>- Wypracowanie standardu włączania rodziców w proces decyzyjny dotyczący modyfikowania programów nauczania z dostosowaniem do potrzeb konkretnego zespołu klasowego. Rodzice mogą przyczynić się do poprawy sytuacji w zakresie prowadzenia pozaszkolnych działań uczniów (współpraca z uczelniami, prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, zajęcia w miejscach historycznych itp.). Rekomendacja skierowana do dyrektorów szkół oraz instytucji realizujących projekty edukacyjne.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PRZYKŁADY<br/>DOBRYCH<br/>PRAKTYK</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>1. Wykorzystanie banku dobrych praktyk zawartych w raporcie <i>Szkoła Współpracy: Uczniowie i rodzice kapitałem społecznym nowoczesnej szkoły. Raport zbiorczy z badania jakościowego</i>. Opracowanie Cezary Trutkowski, Warszawa, 2014, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie statutu Rady Rodziców oraz całorocznego kalendarza spotkań (spotkanie RR na dwa dni przed zebraniem klasowym);</li> <li>- całkowite przejęcie zarządzania funduszami przez Radę Rodziców, włącznie z zatrudnieniem księgowej obsługującej budżet Rady;</li> <li>- organizacja przez rodziców wspólnych debat na tematy ważne dla szkoły, w których biorą udział rodzice, uczniowie i nauczyciele;</li> <li>- włączanie rodziców w tworzenie programu wychowawczego i profilaktycznego szkoły oraz ewaluacji projektów uczniowskich;</li> <li>- wykorzystanie metod warsztatowych w pracy z rodzicami;</li> <li>- regularne wypełnianie ankiety przez rodziców dotyczącej zadowolenia z funkcjonowania szkoły;</li> <li>- włączenie rodziców w organizację zajęć pozalekcyjnych.</li> </ul> <p>2. Projekt <i>Szkoła Współpracy</i>. Poniżej link do projektu:<br/><a href="http://szkolawspolpracy.pl/2014/">http://szkolawspolpracy.pl/2014/</a></p> |
| <p>WYŁONIONE KIERUNKI I TRENDY PRZEJAWIAJĄCE SIĘ PODCZAS REALIZACJI PODSTAWY PROGRAMOWEJ</p>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>1. Znajomość podstawy programowej przez nauczycieli wszystkich etapów i wszystkich przedmiotów często jest niepełna. Nauczyciele nie znają wymagań określonych dla danego etapu edukacyjnego obowiązujących nauczycieli wszystkich przedmiotów i często</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

utożsamiają podstawę z zawartością merytoryczną podręcznika.

2. Proces oceniania w szkole wymaga doskonalenia zarówno w zakresie informacji zwrotnej, jak i różnorodności wykorzystywanych metod sprawdzania poziomu wiedzy i umiejętności uczniów.
3. Najmniej dobrych praktyk można znaleźć w zakresie oceniania szkolnego.
4. Aktywność uczniów podczas zajęć najczęściej jest na niskim poziomie, to nauczyciel jest aktywny, a uczeń jest odbiorcą. Uczniowie bardzo rzadko pracują w grupach.
5. Im wyższy etap edukacyjny, tym więcej metod podających w pracy z uczniem. Przewagę metod podających nad metodami problemowymi daje się zauważyć w nauczaniu wszystkich przedmiotów.
6. Projekt edukacyjny jest rzadko wykorzystywany (z wyjątkiem gimnazjum, w którym jest obowiązkowy), jako strategia pozwalająca kształcić i rozwijać wiele ważnych umiejętności uczniowskich.
7. Nauczyciele mają świadomość potrzeby znajomości podstawy programowej własnego przedmiotu. Natomiast znaczna grupa nauczycieli nie widzi potrzeby znajomości podstawy etapu niżej i etapu wyżej, aby realizować prawidłowo zalecenia podstawy wynikające z jej liniowości.
8. Nadal wielu nauczycieli nie realizuje podstawowego założenia podstawy programowej – kształcenie umiejętności może się odbywać skutecznie wtedy, gdy uczeń jest aktywnym uczestnikiem procesu edukacyjnego. Nauczyciele nawet wówczas, gdy wykorzystują metody aktywizujące, podchodzą do nich przede wszystkim narzędziowo, czyli jako środek do osiągnięcia określonego przez nich celu, nie aktywizując uczniów do samodzielnego, twórczego działania, pozwalającego skutecznie kształcić umiejętności określone w podstawie.
9. Nauczyciele nie realizują założeń podstawy programowej w obecnym jej kształcie, zwłaszcza w zakresie obowiązkowych doświadczeń, obserwacji i zajęć terenowych.

10. Analiza podstawy programowej odbywa się przede wszystkim indywidualnie i w zespołach nauczycielskich. Jednakże zespoły nauczycielskie rzadko prowadzą spotkania implementacyjne w celu wymiany uwag dotyczących realizacji celów wynikających z podstawy i uwspólniania dla całej szkoły priorytetów związanych z wdrażaniem działań związanych z realizacją tych celów.
11. Większość nauczycieli korzysta z programów nauczania proponowanych przez wydawnictwa, bez dokonywania ich modyfikacji, co z pewnością nie sprzyja rozwojowi kreatywności i innowacyjności uczniów. Nauczyciele są przekonani, że wybór podręcznika zatwierdzonego przez ministerstwo daje gwarancję pełnej realizacji podstawy programowej.
12. Nauczyciele rzadko tworzą własne programy nauczania, pozwalające zrealizować własne pomysły, dostosowane do potrzeb konkretnej grupy uczniów, na kształcenie umiejętności opisanych w podstawie programowej.
13. Nauczyciele przypisują znaczną wagę obudowie metodycznej wybieranych programów nauczania i podręczników proponowanych przez wydawnictwa, rzadko tworzą własne materiały dydaktyczne.
14. Problem realizacji wymagań ogólnych i szczegółowych podstawy programowej tkwi w małej różnorodności metod nauczania stosowanych przez nauczycieli. Wydaje się, że rozbudowywanie zapisów podstawy programowej nie przyniesie poprawy w tym względzie. Lepszym rozwiązaniem byłoby zawarcie wskazówek metodycznych w opisie sposobów i warunków realizacji podstawy programowej i zobowiązanie nauczycieli do wnikliwej analizy tej części podstawy programowej.
15. Stosowanie technologii informacyjnych w realizacji podstawy programowej sprowadza się najczęściej do przygotowywania przez uczniów prezentacji. Daje się zauważyć tendencja do nadmiernego stosowania tej formy pracy uczniów we wszystkich przedmiotach szkolnych.