

INFORMATOR OŚWIATOWY

BIULETYN OŚRODKA DOSKONALENIA NAUCZYCIELI W SŁUPSKU



POMORSKA LIGA ZADANIOWA

EMOCJE I STRES

W biuletynie m.in.:

- Przepisy prawne, decyzje, zalecenia i wyjaśnienia...
- Informacje o placówkach oświatowych
- Innowacje i poszukiwania w nauczaniu i wychowaniu
- Propozycje doskonalenia nauczycieli
- Informacje o konkursach i olimpiadach dla uczniów
- Recenzje, nowości wydawnicze
- Komunikaty

ODN
S Ł U P S K



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

INFORMATOR OŚWIATOWY

• Nr 3/19 (187) • Rok XXIX • LIPIEC - WRZESIEŃ 2019 • ISSN 1505-0904 •

Mieczysław Struk: <i>Edukacja pomorska XXI wieku</i>	3
Dorota Iwanowicz: <i>30 lat minęło... Z kart historii Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku</i>	4

INFORMACJE, OPINIE, PROPOZYCJE

Anna Kreft: <i>Zdolni z województwa pomorskiego – rok szkolny 2018/2019</i>	7
Zdolni z Pomorza. Pomorska Liga Zadaniowa 2018/2019. Refleksje ekspertów	
• Jerzy Paczkowski: <i>Matematyka – sukcesy i niepowodzenia uczniów</i>	9
• Tamara Kropiowska: <i>Etap wojewódzki Pomorskiej Ligi Zadaniowej. Biologia</i>	15
• Katarzyna Maj-Storoniak: <i>Chemia. Zainteresowanie uczniów eksperymentalną stroną nauki</i>	18
• Franciszek Garszczyński: <i>Ryzyk Fizyk. Czyli krótka historia Pomorskiej Ligi Zadaniowej z fizyki</i>	22
• dr inż. Zbigniew Ledóchowski: <i>Informatyka – popularyzacja przedmiotu i jego zastosowań wśród uczniów</i>	30
• Wojciech Gajewski: <i>O roli i znaczeniu kompetencji społecznych</i>	34
Danuta Hałasiewicz-Tokarska: <i>Stres dzieci i młodzieży – okiem psychologa</i>	38
Monika Walczak: <i>Na ratunek życiu! Czyli o depresji i zachowaniach samobójczych u dzieci i młodzieży.</i>	40
Emilia Wojcieszczyk: <i>Trudne emocje u dzieci – jak je „ugryźć”</i>	42
Emilia Wojcieszczyk: <i>Stresory w życiu dzieci i dorosłych</i>	43
Marlena Sabadach: <i>Socjoterapia – zajęcia dla dzieci w przedszkolu</i>	44

DOSKONALENIE NAUCZYCIELI

Aldona Grzeszczak: <i>Odbyło się w ODN. Doskonalenie nauczycieli w roku szkolnym 2018/2019.</i>	48
Leopold Naskręt: <i>II Konferencja Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej. Rola i zadania szkolnych animatorów edukacji morskiej</i>	50
Justyna Szczypek: <i>Microsoft Innovative Educator Expert (MIEE). I ty możesz zostać Ekspertem Microsoftu!</i>	52
Mariusz Domański: <i>Eduinnowacje XXI wieku. Od ekonomii do nauczania – Sharing</i>	54

OLIMPIADY, IMPREZY, KONKURSY

Maria Pietryka-Małkiewicz, Jolanta Wiśniewska: <i>XXXV Międzynarodowy Konkurs Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży im. Wandy Chotomskiej</i>	56
Jerzy Paczkowski: <i>Międzynarodowy Konkurs Matematyczny KANGUR 2019 w regionie słupskim</i>	62
Rafał Fołtyn: <i>„Święto Wolności i Solidarności” w Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku</i>	64
Maria Przybylska: <i>VI edycja ogólnopolskiego konkursu „Olimpiada Solidarności. Dwie dekady historii”</i>	65
Beata Trofimowicz: <i>Wojewódzki Konkurs Historyczny. Polskie siły zbrojne na frontach II wojny światowej</i>	67
Iwona Poźniak: <i>Pomorski Program Edukacji Morskiej. Certyfikacja 2018/2019. Nabór zgłoszeń 2019/2020</i>	68

KSIĄŻKI, CZASOPISMA, MULTIMEDIA

Dorota Iwanowicz: <i>Cyfrowo kolorowo. Wybrane z sieci</i>	72
Aleksandra Czapiewska, Jakub Krok, Nadia Fraszowska: <i>Fragmenty prac nagrodzonych w kategorii proza. XXXV Międzynarodowy Konkurs Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży im. Wandy Chotomskiej</i>	74
Agnieszka Stolarczyk: <i>Tematyczne zestawienie bibliograficzne. Na podstawie kartoteki zagadnieniowej PBW w Słupsku</i>	76
<i>Wiersze laureatów XXXV Międzynarodowego Konkursu Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży im. Wandy Chotomskiej</i>	36, 39, 51, 66



Edukacja pomorska XXI wieku



Szanowni Państwo,

edukacja stanowi istotny element regionalnej polityki. Nie sposób przecenić jej znaczenia dla rozwoju pojedynczego człowieka, społeczności lokalnej i całego województwa. Edukacja pomorska XXI wieku to przede wszystkim edukacja dobrze zarządzana i dynamicznie reagująca na zmiany i możliwości, jakie niesie rzeczywistość społeczno-gospodarcza. Warto podkreślić, że nasze województwo, od początku pojawienia się takich możliwości, było liderem w przekazywaniu beneficjentom środków unijnych, zarządzanych na poziomie regionalnym. Zapisy *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2014-2020* zawierają również zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego dotyczące edukacji. W tej dziedzinie za szczególnie istotne uznaliśmy takie kwestie jak: poprawa jakości kształcenia zawodowego czy zwiększenie dostępności edukacji przedszkolnej. Jednym z kluczowych zobowiązań jest także budowa systemu pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym z uczniem zdolnym. Obchodzący w tym roku Jubileusz 30-lecia Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku z powodzeniem realizuje te zadania, w ramach dobrze Państwu znanych programów, takich jak: *Zdrowy Pomorzanie, Zdolni z Pomorza, czy Pomorski Program Edukacji Morskiej*. Wymienione programy oraz pozostałe działania realizowane w ramach regionalnej polityki edukacyjnej służą przede wszystkim rozwijaniu kompetencji kluczowych istotnych dla samorealizacji oraz funkcjonowania Pomorzanie w przestrzeni społecznej i zawodowej. Szczególną wagę przywiążemy do kształtowania postaw obywatelskich

i społecznych opartych na tolerancji, konstruktywnym dialogu, otwartości na drugiego człowieka.

Rozpoczynający się rok szkolny 2019/2020 jest kolejnym rokiem realizacji przyjętych przez samorząd województwa edukacyjnych zobowiązań. Wszystkim nam życzę, by był on satysfakcjonujący. Jakość nigdy nie jest dziełem przypadku, zawsze jest wynikiem wysiłku człowieka. Z uznaniem odnoszę się do pozytywnych zmian zachodzących w pomorskiej oświacie. Stanowią one efekt naszych wspólnych działań: realizatorów wieloletniej regionalnej polityki edukacyjnej, zaangażowania samorządów lokalnych, a przede wszystkim Państwa codziennej pracy skoncentrowanej na rozwijaniu umiejętności dzieci i młodzieży, kształtowaniu ich charakterów oraz kompetencji zwiększających szansę młodych Pomorzanie na sukces w dorosłym życiu.

W nowym roku szkolnym, w imieniu Samorządu Województwa Pomorskiego oraz własnym, wszystkim Dyrektorom, Nauczycielom, Pracownikom administracji i obsługi szkół i placówek życzę, aby Państwa zaangażowanie i profesjonalizm sprzyjały rozwojowi dzieci i młodzieży prowadzącym do otwartości, poszanowania innych i nabywania umiejętności znalezienia się we współczesnym świecie. Niech rozpoczynający się rok szkolny 2019/2020 będzie spokojnym czasem nauczania i uczenia się; czasem wychowania i rozwijania zainteresowań i zdolności; czasem pracy i relaksu; czasem poznawania innych i budowania refleksji o wymiarach własnego człowieczeństwa.

Dyrekcji oraz Pracownikom Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku, który obchodzi Jubileusz 30-lecia działalności, życzę wielu powodów do satysfakcji z realizacji działań na rzecz rozwoju kompetencji zawodowych dyrektorów i nauczycieli pomorskich szkół i placówek oświatowych.

Mieczysław Struk

Marszałek Województwa Pomorskiego

30 lat minęło...

Z kart historii Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku

Na kartach historii Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku zapisane są warte przypomnienia wydarzenia. **1 września 1989 r.** na podstawie zarządzenia MEN z 25 stycznia 1989 r. w sprawie systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli i wychowawców oraz w sprawie zmiany zakresu działania i nazwy Instytutu Kształcenia Nauczycieli im. Władysława Spassowskiego w Warszawie, Wojewoda Słupski Andrzej Szczepański podpisał decyzję w sprawie utworzenia Wojewódzkiego Ośrodka Metodycznego w Słupsku, który zajął pomieszczenia w tzw. „okrąglaku” przy ul. Jaracza 18a. Jego dyrektorem została Maria Kozak, która tę funkcję sprawowała do czerwca 1996 r. Pierwszym konsultantem został śp. Jan Tybortczyk, zatrudniony **4 czerwca 1991 r.** w wyniku konkursu. Z jego inicjatywy we **wrzeźniu 1991 r.** ukazał się pierwszy numer czasopisma Placówki – wydawany najpierw pod nazwą „Informator”, a od stycznia 1995 r. pt. „Informator Oświatowy”. W ciągu 29 lat w „Informatorze Oświatowym” 2447 autorów opublikowało 4031 artykułów. **1 stycznia 1993 r.** Kurator Oświaty, na podstawie rozporządzenia z dnia 10 sierpnia 1992 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz. U. Nr 63, poz. 317), nadał akt założycielski Placówce, a także zmienił jej nazwę na Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku. Pracę w Ośrodku rozpoczęli kolejni konsultanci. **1 września 1994 r.** utworzone zostało stanowisko wicedyrektora Ośrodka – funkcję tę powierzono Łucji Knop, pełniącej tę funkcję do 2008 r. Jej zadaniem było m.in. kierowanie pracą zespołu doradców metodycznych. Z jej inicjatywy rok później powołano Klub Dyrektora Twórczej Szkoły Wiejskiej. **1 października 1996 r.** stanowisko dyrektora objęła Wanda Rychły. **10 października 1996 r.** Kurator Oświaty w Słupsku wydał decyzję nr 15/96 w sprawie przeniesienia siedziby Ośrodka do Bursy Szkolnej przy ul. Szczecińskiej 60a. Przeprowadzka nastąpiła **3 lutego 1997 r.**

1 stycznia 1998 r. Wanda Rychły przeszła do pracy w Centrum Kształcenia Praktycznego, a funkcję dyrektora Ośrodka powierzono wicedyrektor Łucji Knop. W ramach realizacji eksperymentu MEN poszerzono ofertę Ośrodka – **13 lutego 1998 r.** otwarto Pracownię Pomiaru Dydaktycznego, która do 2000 r. realizowała zadania w zakresie powszechnego badania kompetencji uczniów kl. VII i VIII. **22 maja 1998 r.** Ośrodek uzyskał połączenie z internetem, uruchomił pierwszą stronę internetową oraz pocztę elektroniczną. **16 listopada 1998 r.** stanowisko dyrektora Ośrodka objęła Małgorzata Kowalska, która pełniła tę funkcję do 2014 r.

1 stycznia 1999 r. nastąpił nowy podział administracyjny kraju, a także nowy podział kompetencji pomiędzy samorządy gminne, powiatowe i wojewódzkie. Organem prowadzącym Ośrodek stał się Samorząd Województwa Pomorskiego. Oznaczało to, że ODN stał się najemcą zajmowanych pomieszczeń. Gdy wygasła umowa użyczenia zawarta pomiędzy Zarządem Miasta Słupska, a Zarządem Województwa Pomorskiego, w sprawie wynajmu pomieszczeń przez ODN w CKU przy ul. Szczecińskiej 60a, Zarząd Województwa Pomorskiego uchwałą z 30 stycznia 2001 r. podjął decyzję o przeniesieniu Ośrodka do budynku przy ul. Bałtyckiej 29.

1 lutego 2001 r. Ośrodek przeprowadził się do zniszczonych sal internatu Zespołu Szkół Medycznych. W latach 2001-2002 odbył się remont pomieszczeń, instalacji elektrycznej i telefonicznej. Zakupiono nowy sprzęt biurowy, pierwszy rzutnik multimedialny, po 1 komputerze do każdego pokoju.

18 lutego 2002 r. ODN Słupsk zorganizował I Słupskie Forum Edukacji Regionalnej pn. „Słupsk w regionie – nie tylko zabytki”, które zainaugurowało cykliczne spotkania regionalistów. Ostatnie, XIV Pomorskie Forum Edukacji Regionalnej odbyło się w 100. rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości. W latach **2002-2015** Ośrodek był regionalnym koordynatorem Ogólnopolskiego Konkursu Języka Polskiego pn. „Słowo daję”, a później „Ojczyzny polszczyzny” organizowanego przez Stowarzyszenie Ojczyzny Polszczyzny, pod patronatem profesora Jana Miodka.

1 stycznia 2004 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 20 grudnia 2003 r. w sprawie akredytacji placówek doskonalenia nauczycieli. **5 sierpnia 2005 r.** Pomorski Kurator Oświaty przyznał akredytację Ośrodkowi Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku – zostaliśmy pierwszą akredytowaną placówką doskonalenia nauczycieli w województwie.

13 kwietnia 2005 r. Ośrodek, w trosce o edukację zdrowotną i promocję zdrowego trybu życia, zorganizował I konferencję z cyklu „Zdrowie dzieci i młodzieży” pn. „Kondycja zdrowotna dzieci i młodzieży”. 27 marca 2019 r. odbyło się już 16. spotkanie – tym razem poświęcone psychofizycznym uwarunkowaniom pracy nauczyciela.

W latach 2006-2009 Ośrodek realizował projekt *Europa NET* w ramach programu *Socrates Grundtvig 2*. Wypracowano międzynarodowe założenia

oceniań dorosłych objętych edukacją formalną i nieformalną. Prace zakończono we wrześniu 2009 r.

W kwietniu 2008 r. po raz pierwszy na platformie Moodle Ośrodka został utworzony moduł szkolenia dla wychowawców kolonii. E-learning stał się jednym z alternatywnych sposobów doskonalenia.

12 maja 2008 r. nastąpiła zmiana na stanowisku wicedyrektora – Lech Kowalewski przejął obowiązki Łucji Knop, która przeszła na emeryturę.

W latach 2008-2019 Ośrodek wielokrotnie podejmował systemowe działania związane z wdrażaniem zmian oświatowych obejmujących: podstawy programowe, system egzaminowania, metody i formy nauczania.

9 czerwca 2009 r. ODN zorganizował konferencję pn. „Prawa człowieka w szkole” i tak zrodził się program, w ramach którego zorganizowano szkolenia upowszechniające wiedzę o prawach i obowiązkach dzieci – uczniów.

We wrześniu 2010 r. ODN rozpoczął coroczny cykl konferencji regionalnych, inauguracyjnych każdego roku szkolny. Początkowo spotkania z nauczycielami odbywały się w: Słupsku, Człuchowie, Bytowie, Lęborku, Wejherowie, Kartuzach, Sztumie, Chojnicach. Obecnie mają one charakter subregionalny i odbywają się w Słupsku oraz Chojnicach.

18 kwietnia 2011 r. ODN – wychodząc naprzeciw potrzebom rozwijającego się społeczeństwa informacyjno-komunikacyjnego – po raz pierwszy zorganizował konferencję pn. „Wirtualny i multimedialny świat edukacji”, która przerodziła się w cykliczne spotkania poświęcone e-edukacji, a także zapoczątkowała wieloletni program wprowadzający nauczycieli w świat nowych technologii, mediów, programowania.

W roku szkolnym 2012/2013 po raz pierwszy konsultanci objęli programem kompleksowego wsparcia gimnazjum Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Główczych i Zespół Szkolno-Przedszkolny w Żelkowie. W latach 2012-2019 kompleksowym wspomaganiami objęto kolejnych 25 szkół i placówek oświatowych województwa pomorskiego.

W związku z Rokiem Juliana Tuwima, **od lipca do grudnia 2013 r.** Ośrodek zrealizował na terenie całego województwa pomorskiego *Projekt Lokomotywa*, skierowany do uczniów szkół podstawowych i ich nauczycieli. Projekt obejmował działania z zakresu doskonalenia pedagogów w przygotowaniu uczniów do recytacji i publicznych wystąpień, a także konkurs plastyczny i literacki.

Od 2014 r. Ośrodek realizuje regionalną politykę edukacyjną w obszarach wynikających ze Strategii

Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 obejmujących m.in.: wsparcie nauczycieli w zakresie indywidualizacji nauczania; budowania systemu pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym z uczniem zdolnym; wzmacniania szkolnictwa zawodowego, upowszechniania aktywności sportowej i zdrowego trybu życia, wzmacniania więzi mieszkańców z regionem.

We wrześniu 2014 r. nastąpiła zmiana kadry zarządzającej. Małgorzata Kowalska, dyrektor ODN w latach 1998-2014 zakończyła sprawowanie funkcji, a wicedyrektor Lech Kowalewski przeszedł na emeryturę. Nowym dyrektorem została Bożena Żuk, a wicedyrektorem – Dorota Iwanowicz – obie związane z Ośrodkiem od wielu lat. W Ośrodku został uruchomiony Punkt Konsultacyjny Programu Erasmus+, którego głównym celem jest działalność informacyjna w zakresie realizacji projektów programów Erasmus+. Od czerwca 2018 r. Punkt ten został certyfikowanym Regionalnym Punktem Informacyjnym FRSE, który obejmuje wsparciem całe woj. pomorskie.

W październiku 2014 r., w ramach Forum Pomorskiej Edukacji, Ośrodek był organizatorem forów subregionalnych „Edukacja pomorska w perspektywie 2020”. W tym roku rozpoczęły także pracę pierwsze sieci współpracy i samokształcenia dyrektorów i nauczycieli, koordynowane przez konsultantów ODN w Słupsku. W r. szk. 2014/2015 było ich 9, obecnie działa 30. Ogółem w okresie: październik 2014 – czerwiec 2019 uruchomiliśmy 137 sieci, w których uczestniczyło 5596 nauczycieli.

Rok 2015 wypełniły działania związane z realizacją programu pn. „Rok Matematyki na Pomorzu”. Poza typowymi formami doskonalenia, upowszechniliśmy i współorganizowaliśmy liczne wydarzenia adresowane do nauczycieli i uczniów pomorskich szkół, których celem było promowanie matematyki.

27 stycznia 2015 r. zorganizowano (we współpracy z Narodową Agencją Programu Erasmus+) pierwszą z cyklu konferencję pt. „Erasmus+ Jak przystąpić do programu?”. W kolejnych latach odbyły się 4 spotkania z przedstawicielami Agencji oraz z udziałem zainteresowanych aplikowaniem do Erasmus+.

Ważny element działań wzmacniających bezpieczeństwo w szkole był cykl spotkań z udziałem sędzi Anny Marii Wesołowskiej, które odbyły się **24 kwietnia 2015 r.** Zainaugurowały one wieloletni program doskonalenia nauczycieli pn. „Bezpieczna szkoła – bezpieczna przyszłość. Postępowanie w sytuacjach kryzysowych”.

We wrześniu 2015 r. w Ośrodku wprowadzono innowacyjne zmiany w zarządzaniu przepływem in-

formacji. Wdrożono pracowników do pracy z wykorzystaniem narzędzi dysku Google, co w znacznym stopniu ułatwiło udostępnianie, współtworzenie, gromadzenie informacji oraz zarządzanie nimi.

Od września 2015 r. do grudnia 2018 r. w Ośrodku prowadzone były prace remontowe i modernizacyjne. Wyremontowano łazienkę, korytarz, biura, pomieszczenie socjalne, serwerownię. W 2016 r. zakupiono mobilną pracownię wyposażoną w 16 tabletów. W 2018 r. zakupiono nowoczesną tablicę multimedialną zintegrowaną z rzutnikiem.

Koniec roku 2015 r. był czasem intensywnych spotkań z dyrektorami szkół i pracownikami jst. Zorganizowano i zrealizowano 11 spotkań informacyjno-instruktażowych pt. „Diagnoza potrzeb rozwojowych szkół i placówek oświatowych”, przygotowujących do działań w ramach RPO WP 2014-2020 (OP 3, Poddziałanie 3.2.1. Jakość edukacji ogólnej).

W 2016 r. rozpoczęto realizację projektów konkursowych RPO WP na lata 2014-2020. W partnerstwie z gminą Dębica Kaszubska zrealizowano projekt pn. „Moja stara – nowa Szkoła” – w części adresowanej do nauczycieli. W partnerstwie z gminą Czarna Dąbrówka zrealizowano projekt pn. „Wymarzone przedszkole”, a z gminą Miastko – projekt „Eduko”.

W r. szk. 2016/2017 po raz pierwszy Ośrodek zorganizował – w ramach projektu „Zdolni z Pomorza” – Pomorską Ligę Zadaniową, w której wzięło udział 1443 uczniów. Liczba uczestników w kolejnych latach systematycznie wzrastała: 2017/2018 – 5185 uczniów; 2018/2019 – 7785 uczniów.

Rok 2017 r. był czasem wdrażania reformy edukacji – konsultanci ODN zrealizowali 52 konferencje informacyjne dotyczące nowej podstawy programowej, która weszła do szkół wraz z reformą systemu edukacji od r. sz. 2017/2018.

Od września 2017 r. do czerwca 2018 r. zrealizowano projekt promujący czytelnictwo pn. „Przyłapani na czytaniu”, w ramach którego zorganizowano: konkurs plastyczny i fotograficzny „Przyłapani na czytaniu”, akcje: „Czytamy z Mikołajem” i „Zaczytani”. W wyniku katastrofy, która miała miejsce na Pomorzu w postaci nawalnic, w Ośrodku opracowany został program wsparcia pomorskich szkół i placówek w realizacji programów wychowawczo-profilaktycznych w zakresie przygotowania społeczności szkolnej do postępowania w sytuacjach kryzysowych”.

Od 2018 r. trwa realizacja projektu pn. „Wzmocnienie potencjału zdrowia pracowników szkół i placówek oświatowych”, dla których organem prowadzącym jest Samorząd Województwa Pomorskiego. Projekt współfinansowany jest ze środków EFS w ramach RPO WP,

na lata 2014-2020, a jego uczestnikami są wszyscy pracownicy ODN w Słupsku.

15 czerwca 2018 r. odbyła się konferencja inauguracyjna Pomorski Program Edukacji Morskiej, która była zarzewiem spotkań roboczych poświęconych określeniu obszarów współpracy i zakresu działań w ramach planowanego Programu, a także zainauguowała działania zespołu roboczego ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej. Szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego od lat realizujące edukację morską, od września 2018 r. przystępując do Programu otrzymują ze strony pomorskich wojewódzkich placówek doskonalenia wsparcie merytoryczne i organizacyjne, a także mogą ubiegać się o nadanie Certyfikatów Udziału w Pomorskim Programie Edukacji Morskiej. W sierpniu 2019 r. certyfikację otrzymało 8 placówek z 49 uczestniczących w Programie. **13 marca 2019 r.** Odbył się finał IV Pomorskiego Konkursu o Tytuł Mistrza Nawigacji, którego organizatorem od 4 lat jest Ośrodek. W konkursie wzięło udział 102 uczestników, a do etapu wojewódzkiego przystąpiło 57 uczniów z pomorskich szkół podstawowych z: Gdyni, Gdańska, Kowali, Szemudu, Zaleskich, Ustki, Słupska, Władysławowa, Rumi, Łeby, Globina, Maszewa Lęborskiego, Kwidzyna.

Marzec-maj 2019 r. to czas intensywnych działań na rzecz rozwijania zainteresowań i pasji uczniów, odkrywania ich talentów. Służyły temu konferencje i seminarium z udziałem ekspertów, dyrektorów i nauczycieli, podczas których zastanawiano się co zrobić, aby szkoła była miejscem sprzyjającym twórczej pracy ucznia i z uczniem...

30 lat to czas, w którym zrealizowano wiele działań i projektów. O wszystkich nie da się napisać. Przytoczę kilka ważnych liczb: zorganizowano 5722 formy szkoleniowe, w których wzięło udział 64 783 dyrektorów i nauczycieli; zrealizowano 207 kursów grantowych Pomorskiego Kuratora Oświaty dla 4618 uczestników; odbyło się 940 szkoleniowych rad pedagogicznych dla 20607 nauczycieli. Nie mogliśmy pochwalić się takim dorobkiem, gdyby nie ciężka praca i współpraca mądrych i życzliwych ludzi. A do takich Ośrodek miał i ma szczęście! W imieniu Dyrekcji dziękuję wszystkim Pracownikom i Współpracownikom.

Dorota Iwanowicz

wicedyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli
w Słupsku



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

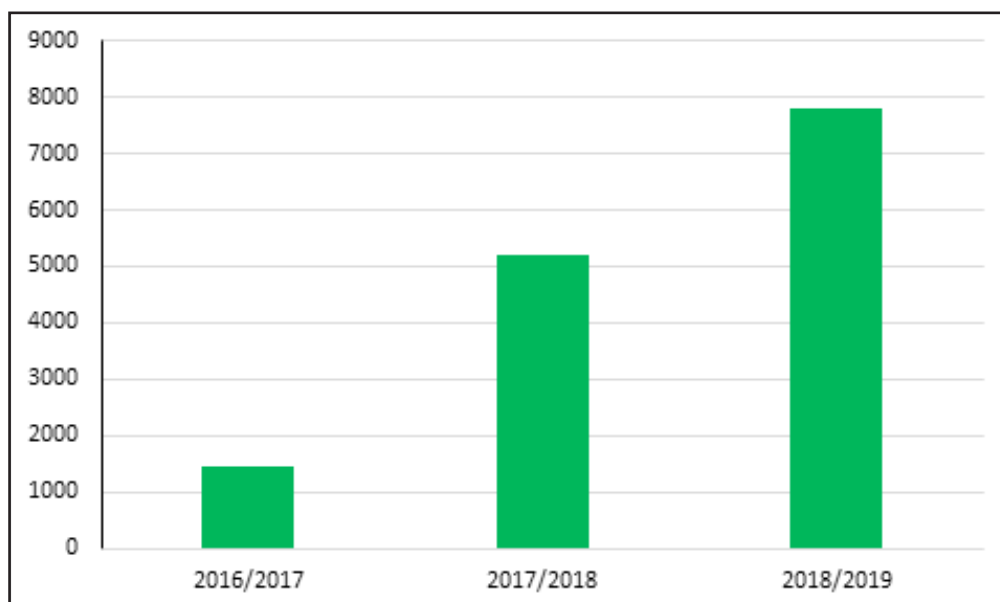
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Zdolni z województwa pomorskiego – rok szkolny 2018/2019



Pomorska Liga Zadaniowa (PLZ) *Zdolni z Pomorza* to działanie w ramach projektu *Zdolni z Pomorza*, organizowanego przez Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku. Matematyka, fizyka, chemia, biologia, informatyka, przedmioty rozwijające kompetencje społeczne to dziedziny, w których uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych mieli okazję potwierdzić swoje zdolności. W bieżącym roku szkolnym w pierwszym etapie konkursu wzięło udział aż 5673 uczniów ze szkół podstawowych i gimnazjalnych oraz 2112 osób ze szkół ponadgimnazjalnych. Z roku na rok liczba uczestników PLZ wzrasta. Organizatorzy cieszą się z tak licznej reprezentacji uczniów z pomorskich szkół w konkursie.



Ryc. 1. Liczba uczestników Pomorskiej Ligi Zadaniowej Zdolni z Pomorza

Pomorska Liga Zadaniowa *Zdolni z Pomorza* znajduje się wykazie zawodów wiedzy organizowanych przez kuratora oświaty lub inne podmioty działające na terenie szkoły, które mogą być wymienione na świadectwie ukończenia szkoły podstawowej i dotychczasowego gimnazjum oraz uwzględniane w postępowaniu rekrutacyjnym na rok szkolny 2019/2020. Organizatorzy będą czynić starania w kolejnym roku szkolnym o umieszczenie konkursu przez Kuratorium Oświaty w Gdańsku w ww. wykazie.

Laureaci Etapu Wojewódzkiego Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza* mogą ubiegać się w następnym roku szkolnym o zakwalifikowanie do projektów *Zdolni z Pomorza* w trybie „otwartych drzwi”, który zdefiniowany

został w regulaminach rekrutacji poszczególnych powiatów. Laureaci I, II i III miejsca oraz uczniowie wyróżnieni z każdego z przedmiotów w etapie wojewódzkim konkursu otrzymali nagrody w formie bonów podarunkowych, odpowiednio: 500 zł, 400 zł, 300 zł i 100 zł.

Wszystkim uczestnikom dziękujemy bardzo za liczny udział w konkursie. Bardzo serdecznie gratulujemy laureatom i finalistom etapu wojewódzkiego Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza*. Zdajemy sobie sprawę, że w dużej mierze do tego sukcesu przyczynili się również rodzice uczniów i ich nauczyciele, zarówno w macierzystych szkołach, jak i nauczyciele z Lokalnych Centrów Nauczania Kreatywnego. Nauczycielom laureatów i wyróżnionych finali-

stów zostały przekazane listy gratulacyjne Marszałka Województwa Pomorskiego. Gratulujemy nauczycielom i rodzicom uczestników Pomorskiej Ligi Zadaniowej osiągnięcia wysokich wyników przez uczniów w Pomorskiej Lidze Zadaniowej *Zdolni z Pomorza*.



Fot. Marcin Szumny / Pomorskie.eu

Laureaci i finaliści (osoby wyróżnione) Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza* – w konkursie dla uczniów klas VII i VIII szkoły podstawowej oraz gimnazjów i oddziałów gimnazjalnych województwa pomorskiego w roku szkolnym 2018/2019.



Fot. Agnieszka Smugła / zdolnizpomorza.pomorskie.eu

Laureaci i finaliści (osoby wyróżnione) Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza* – w konkursie dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa pomorskiego w roku szkolnym 2018/2019.

Poniżej przedstawiamy refleksje ekspertów PLZ z poszczególnych przedmiotów. Autorzy zadań poruszają tematy związane z przebiegiem po-

szczególnych konkursów, ujęciem statystycznym, przedstawiają przykładowe, ciekawe rozwiązania zadań uczniów, ale też podają wybrane zadania, które sprawiały trudność uczniom podczas ich rozwiązywania wraz z komentarzem. Wiele uwagi zostało poświęcone analizie zadań dodatkowych. Zgodnie z regulaminem uczniowie biorący udział w eliminacjach na etapie wojewódzkim mogą zdobyć dodatkowe punkty, doliczone do wyniku etapu wojewódzkiego po wcześniejszym nadesłaniu właśnie takiego zadania dodatkowego wraz z rozwiązaniem. To dodatkowa szansa dla uczniów, aby wykazać się kreatywnością, innowacyjnym sposobem myślenia podczas tworzenia tego typu zadań. Trudno w tym miejscu przytoczyć wszystkie ciekawe rozwiązania uczniów. Podane zostaną tu jedynie trzy wybrane

z dziedziny biologii:

1. Jak widzą psy i koty w warunkach słabego oświetlenia?
2. Wpływ karmienia wcześniaków na wystąpienie kamieni żółciowych, na podstawie autentycznych wyników badań.
3. Wpływ infrastruktury turystycznej i celowej zmiany linii brzegowej na możliwości życia flory i fauny Półwyspu Helskiego w świetle raportu NIK.

Eksperti wielokrotnie podkreślali trudność, a raczej czasochłonność oceny tego typu zadań, z drugiej strony podziwiali innowacyjny sposób myślenia młodych ludzi. Kwestią dyskusyjną jest jak zwykle odpowiedź na pytanie, czy uczestnik przygotował zadanie samodzielnie, czy z pomocą osób trzecich. Organizatorzy wierzą jednak w uczciwe podejście uczniów w tej kwestii.

Zapoznanie się z tekstami przygotowanymi przez ekspertów może stać się przydatne w dalszej pracy z uczniami zdolnymi. Zachęcamy do lektury.

dr Anna Kreft

koordynator Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza*,
konsultant ds. wspomaganie nauczycieli w zakresie
edukacji przyrodniczej, pracy z uczniem zdolnym
oraz diagnozy edukacyjnej



Zdolni z Pomorza

Pomorska Liga Zadaniowa 2018/2019

REFLEKSJE EKSPERTÓW

Matematyka – sukcesy i niepowodzenia uczniów

Trzecia edycja Pomorskiej Ligi Zadaniowej za nami! Na etapie wojewódzkim wyłoniono tegorocznych laureatów i finalistów Ligi Zadaniowej – w grupie uczniów klas 7 i 8 szkoły podstawowej i klas gimnazjalnych oraz w grupie uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Na każdym etapie, w zestawie zadań z matematyki wystąpiły takie „na rozgrzewkę” oraz takie, które wymagały kreatywnego podejścia do problemu i przyjęcia strategii rozwiązania, prowadzącej do końcowego wyniku. Zarówno różnorodność zadań matematycznych, sięgających do różnych działów, ale też i ograniczony czas pisania (na etapie szkolnym i wojewódzkim) miały wpływ na jakość rozwiązań. Dlatego nie wszystkie zadania były rozwiązywane przez uczniów, nie wszystkie też miały pełne rozwiązania. Na etapie powiatowym uczniowie mieli zdecydowanie więcej czasu, aby wielokrotnie „przyjrzeć się” zadaniom, wybrać kilka strategii rozwiązania i sprawdzić je, często nawet metodą „prób i błędów” lub „na piechotę”. Z pewnością etap powiatowy – jaka by nie była opinia o nim – miał charakter twórczy, bowiem mobilizował do pracy, zaciekawiał, powodował, że dla wielu uczniów, którzy rozwiązywali te zadania, był etapem uczenia się, poszerzania swojej wiedzy matematycznej, poznawania nowych zagadnień. To właśnie, jak i samodzielna praca uczniów miały wpływ na ich osiągnięcia na etapie wojewódzkim konkursu. A celem tego ostatniego etapu było wyłonienie najlepszych uczniów, jak też m.in. zweryfikowanie matematycznych umiejętności uczniów.

Warto więc przyjrzeć się zadaniom z matematyki i temu, jak radzili sobie z nimi uczniowie, startujący w Lidze.

Trochę statystyki

Tabela 1: Dane dotyczące uczniów klasy 7 i 8 szkoły podstawowej i klas gimnazjalnych

Liczba uczniów	Zadanie 1	Zadanie 2	Zadanie 3	Zadanie 4	Zadanie 5
Piszących na etapie powiatowym – 96	0*) 0,79**) 0,79***)	3*) 0,84**) 0,87***)	10*) 0,72**) 0,81***)	6 *) 0,48**) 0,51***)	34*) 0,10**) 0,15***)
Piszących na etapie wojewódzkim – 51	0*) 0,38**) 0,38***)	8*) 0,33**) 0,39***)	1 *) 0,15**) 0,15***)	1 *) 0,29**) 0,30***)	0*) 0,20**) 0,20***)

*) – Liczba uczniów, którzy nie podjęli się rozwiązywania tego zadania.

**) – Wskaźnik łatwości zadania w odniesieniu do wszystkich piszących.

***) – Wskaźnik łatwości zadania tylko w odniesieniu do uczniów, którzy podjęli się rozwiązywania tego zadania.

Tabela 2: Dane dotyczące uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Liczba uczniów	Zadanie 1	Zadanie 2	Zadanie 3	Zadanie 4	Zadanie 5
Piszących na etapie powiatowym – 46	0*) 0,86**) 0,86***)	0*) 0,93**) 0,93***)	7*) 0,72**) 0,84***)	3*) 0,83**) 0,88***)	19*) 0,38**) 0,68***)
Piszących na etapie wojewódzkim – 38	3*) 0,59**) 0,65***)	1 *) 0,62**) 0,64***)	0*) 0,79**) 0,79***)	1 *) 0,32**) 0,33***)	3*) 0,43**) 0,47***)

*) – Liczba uczniów, którzy nie podjęli się rozwiązywania tego zadania.

**) – Wskaźnik łatwości zadania w odniesieniu do wszystkich piszących.

***) – Wskaźnik łatwości zadania tylko w odniesieniu do uczniów, którzy podjęli się rozwiązywania tego zadania.

Wśród zadań dla uczniów szkół podstawowych i klas gimnazjalnych, jako trudne okazały się następujące zadania:

- na etapie szkolnym – zadanie 4 i zadanie 5;
- na etapie powiatowym – zadanie 4 i zadanie 5;
- na etapie wojewódzkim – wszystkie zadania okazały się dość trudne dla uczniów; w szczególności zaś zadanie 3 i zadanie 5.

Dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, zadaniami, które wymagały dodatkowego wysiłku intelektualnego, okazały się następujące:

- na etapie szkolnym – zadanie 5;
- na etapie powiatowym – zadanie 3 i zadanie 5;
- na etapie wojewódzkim – wszystkie zadania okazały się w miarę łatwe i średnio trudne dla uczniów; jednak specjalnego podejścia wymagały zadanie 4 i zadanie 5.

Przykładowe ciekawe rozwiązania zadań

Pomysłowych i ciekawych rozwiązań zadań było wyjątkowo dużo. Rozwiązywano je w postaci graficznej, tabelarycznej, także metodą „krok po kroku” i metodą „prób i błędów”. Nie sposób przytoczyć je wszystkie. Przedstawię więc jedno z nich – niekoniecznie podając pełne rozwiązanie, ale pokazując zastosowaną metodę.

Zadanie 4 – etap powiatowy (Ponadgimnazjalne)

Oblicz wartość sumy trzech liczb

$$\sqrt{44 \dots 444 + 11 \dots 111 - 66 \dots 666} = ,$$

przy czym w pierwszej liczbie jest 2 018 „czwórek”, w drugiej liczbie 1 010 „jedynek”, a w trzeciej 1 009 „szóstek”.

Samo rozwiązanie zadania sprowadza się do przedstawienia każdego składnika wyrażenia podpierwiastkowego jako iloczynu „cyfry” przez liczbę 11...111 (przy n odpowiednim dla danej liczby) – czyli: $44\dots444 = 4 \times (11\dots111)$, gdzie $n = 2018$ „jedynek”; $66\dots666 = 6 \times (11\dots111)$, gdzie $n = 1009$ „jedynek”. Przy odrobinie wyobraźni, lub przy pewnych działaniach można wyliczyć wartość pierwiastka.

Można każdą z tych liczb przedstawić jako iloczyn „cyfry” przez $1/9$ liczby 99...999 (przy n odpowiednim dla danej liczby), a następnie konsekwentnie przekształcając liczby do postaci 10^n – czyli np.

$$aa \dots aaa = a \cdot (11 \dots 111) = \frac{a}{9} \cdot (99 \dots 999) = \frac{a}{9} \cdot (10^n - 1).$$

Tak więc przekształcamy te liczby:

$$44 \dots 444 = 4 \cdot (11 \dots 111) = \frac{4}{9} \cdot (99 \dots 999) = \frac{4}{9} \cdot (10^{2018} - 1)$$

$$11 \dots 111 = \frac{1}{9} \cdot (99 \dots 999) = \frac{1}{9} \cdot (10^{1010} - 1)$$

$$66 \dots 666 = 6 \cdot (11 \dots 111) = \frac{6}{9} \cdot (99 \dots 999) = \frac{6}{9} \cdot (10^{1009} - 1)$$

Wykonujemy dalej działania na wyrażeniach zawierających potęgę liczby 10.

Jednakże wśród wielu rozwiązań tego zadania, jedno wyróżnia się bardzo **ELEGANCKIM rozwiązaniem zadania** – oto ono:

- Uczeń wprowadza jednostkę pomocniczą J_i – liczbę składającą się z samych „jedynek”; tych „jedynek” jest i . Odpowiednio dla kolejnej liczby: 2018, 1010 i 1009 „jedynek”.

$$4444\dots444 = 4 \cdot (1111 \dots 111) = 4 \cdot J_{2018}$$

$$1111\dots111 = J_{1010}$$

$$6666\dots666 = 6 \cdot (1111 \dots 111) = 6 \cdot J_{1009}, \text{ gdzie}$$

- Uczeń interpretuje jednostki pomocnicze dla poszczególnych liczb:

$$J_{2018} = 10^{1009} \cdot J_{1009} + J_{1009} = J_{1009} \cdot (10^{1009} + 1)$$

$$J_{1010} = 10^{1009} + J_{1009}$$

$$10^{1009} = 9999 \dots 999 + 1 = 9 \cdot J_{1009} + 1$$

- Tak więc jego przekształcenia i obliczenia wyglądają następująco:

$$4444 \dots 444 + 1111 \dots 111 - 6666 \dots 666 = 4 \cdot J_{2018} + J_{1010} - 6 \cdot J_{1009} =$$

$$= 4 \cdot J_{1009} \cdot (10^{1009} + 1) + 10^{1009} + J_{1009} - 6 \cdot J_{1009} =$$

$$= 4 \cdot J_{1009} \cdot (9 \cdot J_{1009} + 1 + 1) + 9 \cdot J_{1009} + 1 + J_{1009} - 6 \cdot J_{1009} =$$

$$= 36 \cdot (J_{1009})^2 + 12 \cdot J_{1009} + 1 = (6 \cdot J_{1009} + 1)^2$$

Ostatecznie pierwiastek kwadratowy z działań wynosi:

$$\sqrt{44 \dots 444 + 11 \dots 111 - 66 \dots 666} = \sqrt{(6 \cdot J_{1009} + 1)^2} = 6 \cdot J_{1009} + 1$$

- Teraz uczeń interpretuje, jaką liczbę otrzyma – wykorzystuje przy tym wprowadzoną przez siebie jednostkę J_i .

Czyli $6 \cdot J_{1009} + 1 = 6666 \dots 666 + 16 \cdot J_{1009} + 1 = 6666 \dots 666 + 1$, gdzie do pierwszego składnika (składającego się z 1009 cyfr) dodajemy 1.

Odpowiedź: Rozwiązaniem jest liczba 6666...667, w której ostatnią cyfrą będzie 7, a pozostałych 1008 cyfr to będą „szóstki”.

Przykładowe rozwiązanie metodą „krok po kroku” tego samego zadania – rozumowanie ucznia:

- Zauważa, że „jedynek” jest o 1 więcej niż „szóstek”, a „czwórki” dwa razy więcej niż „szóstek”.

$$4444+111-66 = 4489 = 67^2, \text{ czyli } \sqrt{4489} = 67\sqrt{4489} = 67$$

$$444444+1111-666 = 444889 = 667^2$$

$$44444444+11111-6666 = 44448889 = 6667^2$$

$$4444444444+111111-66666 = 4444488889 = 66667^2$$

- Zauważa pewną prawidłowość – wynikiem pierwiastkowania jest liczba kończąca się cyfrą 7, a pozostałe cyfry to „szóstki”; ilość wszystkich cyfr w tej liczbie jest równa ilości „szóstek” pod pierwiastkiem.

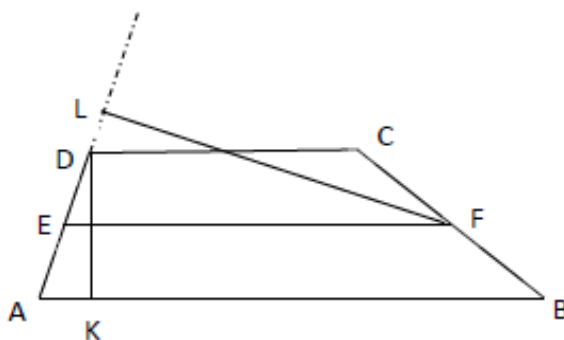
- Tak więc $\sqrt{44 \dots 444 + 11 \dots 111 - 66 \dots 666} = 6666 \dots 667$

Odpowiedź: Rozwiązaniem jest liczba 6666...667, w której ostatnią cyfrą będzie 7, a pozostałych 1008 cyfr to będą „szóstki”.

Zadanie 3 – etap wojewódzki (SP + Gimnazja)

Dany jest dowolny trapez nie prostokątny. Długość jednego ramienia jest równa a , natomiast odległość od niego środka ramienia przeciwnego jest równa b . Oblicz pole trapezu.

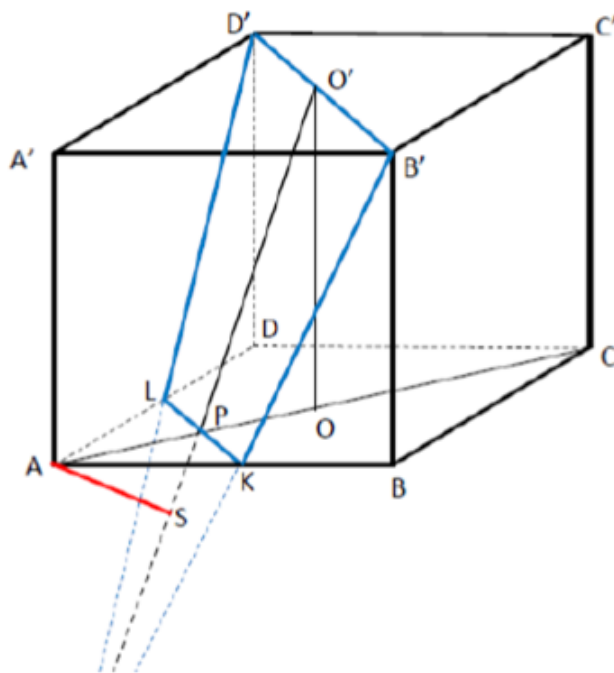
Część uczniów nie potrafiła przełożyć tekstu zadania na poprawny rysunek – chodziło mianowicie o odległość punktu, który jest środkiem drugiego ramienia trapezu, od danego w zadaniu ramienia trapezu o długości a . Tutaj też problemem było wykreślenie tej odległości jako odcinka prostopadłego do ramienia o długości a . Odległością powinien być najkrótszy odcinek. W zależności od przyjętego rysunku trapezu, koniec tego odcinka mógł opadać pod kątem prostym na ramię a albo na jego przedłużeniu. Zwłaszcza ten ostatni przypadek często w rozumowaniu uczniów nie „pasował” do tekstu zadania. A wystarczyło wykreślić poprawny rysunek i zobaczyć trójkąty prostokątne podobne: $\triangle AKD$ i $\triangle EFL$.



Zadanie 5 – etap wojewódzki (SP + Gimnazja)

Sześcian $ABCD A'B'C'D'$ o krawędzi równej a przecięto płaszczyzną przechodzącą przez przekątną $B'D'$ górnej podstawy i środki krawędzi AB i AD dolnej podstawy. Oblicz odległość wierzchołka A od płaszczyzny przekroju.

Sama ilustracja graficzna figury przestrzennej (sześcianu) na płaszczyznę kartki (płaską), raczej nie sprawiała uczniom trudności. Nieco większym problemem było zaznaczenie przekroju – nie wszyscy uczniowie doczytali, przez jakie punkty podstawy górnej i dolnej sześcianu przechodzi płaszczyzna. W tym zadaniu trudnością było przestrzenne zinterpretowanie odległości punktu od płaszczyzny.



Należało zauważyć, że tym przekrojem sześcianu jest trapez równoramienny. Szukany odcinek, który stanowi odległość wierzchołka A od płaszczyzny przekroju, opada na tę płaszczyznę pod kątem prostym. Ponadto odcinek ten leży w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny przekroju oraz, że obie płaszczyzny przecinają się wzdłuż pewnej prostej, której częścią jest odcinek łączący środki ramion tego trapezu. Wystarczyło więc zobaczyć trójkąty prostokątne podobne: $\triangle ASP$ i $\triangle O'OP$.

Przykładowe zadania, które sprawiły trudność

Przyjrzyjmy się więc, na jakie trudności napotykali uczniowie przy rozwiązywaniu zadań.

Najczęściej były to występujące w zadaniach **działania zapisane w formie sumy ciągów liczbowych**, np.:

- etap szkolny (SP + Gimnazjum): $R = \sqrt{1 + 2011\sqrt{1 + 2010\sqrt{1 + 2009\sqrt{1 + 2008 \cdot 2006}}} =$
- etap wojewódzki (SP + Gimnazjum): $a = 3 \cdot \left(1 + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{5}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{7}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{2}{2011}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{2013}\right) =$
- etap wojewódzki (SP + Gimnazjum):
 $b = 2019 \cdot \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 - \frac{1}{2018^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{2019^2}\right) =$
- etap powiatowy (Ponadgimnazjalne): $\sqrt{44 \dots 444 + 11 \dots 111 - 66 \dots 666} =$
- etap wojewódzki (Ponadgimnazjalne): $a = \sqrt{11 \dots 111 + 22 \dots 222 + 88 \dots 888 + 4}$
i $b = \sqrt{111 \dots 11 \cdot 100 \dots 05 + 1}$

Działania te wymagały zastosowania pewnych strategii rozwiązywania – albo z wykorzystaniem wzorów skróconego mnożenia (pierwsze trzy przykłady), albo z wykorzystaniem wzorów dla ciągu geometrycznego (dwa ostatnie przykłady). Wielu uczniów jakby „omijało” rozważania z wykorzystaniem pewnych własności matematycznych i wykonywało obliczenia na kalkulatorze lub metodą „krok po kroku”. W wielu przypadkach z pozytywnymi efektami.

Trudności sprawiły także **zadania z geometrii płaskiej** (etap szkolny – zad. 5 SP + Gimnazjum, zad. 5 Ponadgimnazjalne; etap powiatowy – zad. 3 SP + Gimnazjum, zad. 5 Ponadgimnazjalne; etap wojewódzki – zad. 3 SP + Gimnazjum), **z geometrii przestrzennej** (etap powiatowy – zad. 3 Ponadgimnazjalne; etap wojewódzki – zad. 5 SP + Gimnazjum), **z rozkładu liczb/kul, w tym z prawdopodobieństwa** (etap powiatowy – zad. 4 i 5 SP + Gimnazjum; etap wojewódzki – zad. 5 Ponadgimnazjalne). W przypadku zadań geometrycznych trudności wynikały z nieumiejętności przedstawienia tekstu zadania w postaci graficznej, zwłaszcza dotyczyło to figur przestrzennych.

Uczniowskie zadania dodatkowe z matematyki

Zgodnie z regulaminem Pomorskiej Ligi Zadaniowej, każdy uczeń, który zakwalifikowany został do etapu wojewódzkiego mógł przedstawić propozycję własnego zadania wraz z przykładowymi rozwiązaniami. Punkty za to zadanie doliczane były do punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań na etapie wojewódzkim.

Dla zadań uczniowskich z matematyki wyznaczono określone działy – były to: wielokąty, geometria kół, liczby i funkcje. Z uwagi na różne zakresy tematyczne zadań, można je było porównywać jedynie ze względu na pomysłowość autora zadania, jakość rozwiązania itp. Zadanie miało przedstawić ciekawą własność, mieć np. zaskakujące rozwiązanie, być zagadką rachunkową lub logiczną. Powinno być kilkietapowe, wymagać stworzenia własnej strategii i mieć co najmniej dwa różne sposoby rozwiązania.

Na 89 uczniów uczestniczących w etapie wojewódzkim (51 – SP + G, 38 – P/g) nadesłano łącznie 66 propozycji zadań matematycznych (45 ze szkół podstawowych i gimnazjów oraz 21 ze szkół ponadgimnazjalnych). Spośród nich 16 propozycji określilibyśmy jako „szkolne”, czyli nie wykraczające poza materiał programowy zawarty w podstawie programowej z matematyki dla szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. Były jednak i takie zadania, które wykorzystywały umiejętności matematyczne „z wyższego punktu widzenia” (np. kongruencje jako metoda dowodzenia twierdzeń). W 19 zadaniach podano tylko 1 rozwiązanie, a w 33 zadaniach podano 2 rozwiązania, ale bazowały one na tej samej metodzie, jedynie z pewnymi modyfikacjami. Jednakże nie zawsze do tych propozycji możliwe było podanie drugiego rozwiązania. Dodatkowe punkty można było uzyskać za formę edytorską – w tym przypadku nie liczyła się forma pisemna czy drukowana, ale sama estetyka, układ, objaśnienia i rysunki do zaprezentowanego rozwiązania.

Podsumowując: 29 zaproponowanych zadań uzyskało co najwyżej 5 punktów, 33 zadaniom przyznano 6 – 8 punktów, 3 zadania uzyskały po 9 punktów, a tylko 1 zadaniu przyznano maksymalną liczbę – 10 punktów. To ostatnie zadanie było wieloetapowe i sięgało do różnych obszarów wiedzy matematycznej – geometria płaska, ciągi, funkcje. Dołączono wiele rysunków, objaśniających zagadnienie.

Zadanie – propozycja: Szymon Zajda (VI LO Gdynia)

W pięciokąt foremny o boku długości x wpisano okrąg, a następnie narysowano okrąg o_1 styczny zewnętrznie do okręgu wpisanego oraz styczny do dwóch boków pięciokąta. Na tym samym pięciokącie opisano okrąg i narysowano okrąg o_2 styczny wewnętrznie do okręgu opisanego oraz styczny zewnętrznie do okręgu wpisanego w pięciokąt.

a) Oblicz stosunek p promienia okręgu o_1 do promienia okręgu o_2 .

b) Oblicz: $S = \lim_{n \rightarrow \infty} (1 + p + p^2 + \dots + p^n)$.

c) $f(x) = \frac{x^{(S+1)\frac{S-\sqrt{S}}{S}} - 1}{x^{\lfloor \frac{S}{p} \rfloor} + 1}$; Wykaż, że funkcja f jest malejąca w swojej dziedzinie.

Jedno z zaproponowanych zadań było arcyoryginalne, pomysłowe, opatrzone wieloma rysunkami, na których rozważano wiele możliwości i układów. Można rzec, że zadanie nawet „dowcipne” – przyznano za nie 9 punktów:

Zadanie – propozycja: Jakub Wierzba (I LO Gdańsk)

W sztucznym lesie w kształcie plastra miodu zbudowanego z 91 sześciokątów foremnych (patrz Rysunek 1) rosną wierzby. Na początku sadi się 81 „wierzb płaczących” i 10 „wierzb szczęśliwych”. Jeśli płacząca wierzba styka się krawędziami z trzema lub więcej wierzbami szczęśliwymi, to też staje się szczęśliwa. Wykaż, że nie da się tak posadzić wierzb szczęśliwych by wszystkie drzewa stały się wierzbami szczęśliwymi.

Podsumowanie

Nagrodą dla wielu uczestników konkursu matematycznego Pomorskiej Ligi Zadaniowej był udział w finale wojewódzkim. Pomimo dość obostrzonego regulaminu w przyznawaniu tytułu laureata i finalisty wojewódzkiego – oni właśnie wygrali! Wygrali, zmagając się z zadaniami na etapie szkolnym i wojewódzkim, doksztalając się i poszerzając swoją wiedzę i umiejętności, rozwiązując zadania na etapie powiatowym i przygotowując własne propozycje zadań.

Niektóre zadania z finału wojewódzkiego odwoływały się do wiadomości i umiejętności, jakie były niezbędne przy rozwiązywaniu zadań z niższego etapu. Przeprowadzono analizę porównawczą punktów, uzyskanych przez uczniów na etapie wojewódzkim i powiatowym. Satysfakcjonują osiągnięcia laureatów i finalistów wojewódzkich – nie tyle punktowe, ale bardziej te widoczne przy kreatywnych i pomysłowych rozwiązaniach zadań. W szczególności satysfakcjonuje zauważalny z etapu na etap rozwój uczniów, precyzja i dokładność w przedstawianych rozwiązaniach. **Warto przy tym wymienić kilku uczniów: Mariannę Gołębiewską (Gimnazjum nr 24 w Gdyni), Annę Butowską (Katolickie LO w Gdyni), Kamila Zwierzchowskiego (I LO w Lęborku). Także – Adriana Dybowski (Gimnazjum nr 33 w Gdańsku), Macieja Blocka (VI LO w Gdyni), Marcina Bonka (I LO w Starogardzie Gdańskim) i Maksymiliana Sapkowskiego (II LO w Słupsku).**

Gratuluję wszystkim uczestnikom zmagania matematycznych na wszystkich etapach Pomorskiej Ligi Zadaniowej. Gratuluję nauczycielom-opiekunom, którzy mobilizowali uczniów i niejednokrotnie wspierali swych podopiecznych w ich rozwoju, służąc im radą, wskazówkami i pomocą.

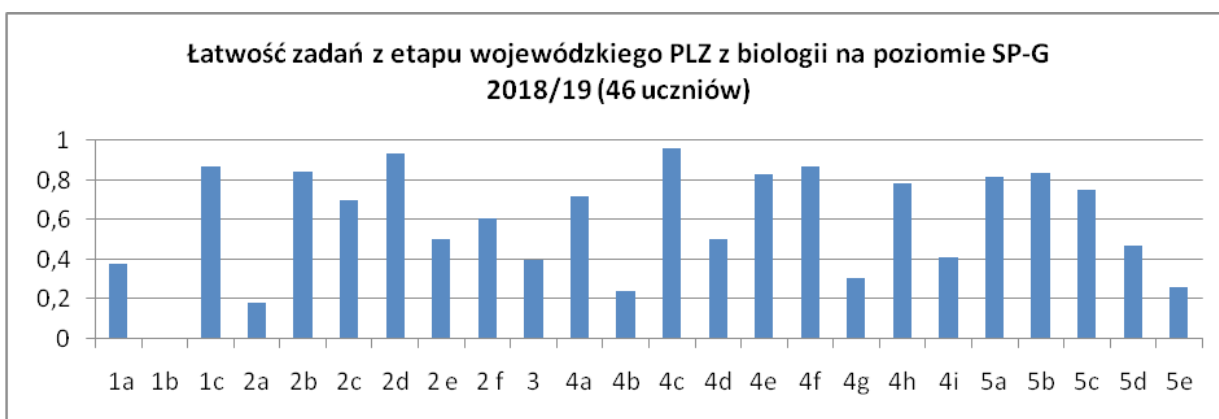
*Jerzy Paczkowski
Zdolni z Pomorza
ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej
w zakresie matematyki*

Etap wojewódzki Pomorskiej Ligi Zadaniowej BIOLOGIA

Arkusz konkursowy z biologii na etapie wojewódzkim okazał się umiarkowanie trudny zarówno dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych (PG) jak i dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów (SP-G), choć wyraźnie większą trudność sprawił tym drugim. Wskaźnik łatwości testu na poziomie ponadgimnazjalnym wyniósł 0,63, podczas gdy dla SP-G – 0,52.

Analiza rozwiązań całych pięciu zadań na poziomie ponadgimnazjalnym pokazuje, że żadne zadanie nie było trudne (najniższy wskaźnik łatwości – 0,51 dla zadania 5), a jedno było łatwe (zad. 3 – łatwość 0,74). Natomiast dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów dwa zadania okazały się trudne (zad. 1 – 0,39 oraz zad.3 – 0,4), a żadne nie było łatwe.

Szkoła podstawowa i gimnazjum



Najmniej poprawnych odpowiedzi udzielili uczniowie na zadania 1b, 2a, 4b, 4g i 5e. Fakt, że na zadanie 2a tylko 18% uczniów udzieliło poprawnej odpowiedzi, tzn. wymieniło polskie nazwy gatunkowe trzech gatunków nietoperzy występujących na terenie województwa pomorskiego, niestety nie budzi zdziwienia. Choć w materiałach dodatkowych dla uczestników podano zaledwie kilka źródeł o ograniczonych rozmiarach, to wyniki (także z lat ubiegłych) pokazują, że uczniowie nie sięgają po materiały źródłowe lub robią to bardzo pobieżnie. Również zadanie 3 oparte było o materiał źródłowy – artykuł „Ziemniak w roli głównej” z jedyne-go numeru czasopisma Wiedza i Życie (nr 11/2018), wymienionego w materiałach dodatkowych konkursu.

Zadania 4b oraz 4i także okazały się trudne – odpowiednio 24% i 41% poprawnych odpowiedzi. Wynik ten sugeruje niezrozumienie przez uczniów roli bakterii jako reducentów w ekosystemie. Jeszcze trudniejsze niż wyjaśnienie roli bakterii było zaznaczenie na rysunku sieci pokarmowej bakterii i połączenie ich strzałkami z odpowiednimi organizmami (zad. 4b). Najczęściej pojedyncze strzałki prowadziły do bakterii jedynie od konsumentów ostatniego rzędu, a brakowało połączenia z innymi ogniwami łańcuchów troficznych.

Zadania a (37%) i 4g (30%) łączą informacje o organizmach występujących na Pomorzu (materiał źródłowy) z podstawową wiedzą z systematyki orga-

nizmów, głównie z zoologii. Uczniowie mieli problem ze wskazaniem, wśród wymienionych lub przedstawionych na schemacie organizmów: zwierząt należących do owodniowców, inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt, roślin charakterystycznych dla wydm czy terenów podmokłych. Trudność tych zadań, prawdopodobnie wynika nie tyle z braku umiejętności łączenia teorii z praktyką, co raczej z brakiem wiedzy teoretycznej z podstawy programowej oraz konkursowych materiałów dodatkowych.

Zadanie 5. oparto na kanwie opowieści o dziewczynce, która samodzielnie bada przyrodę. Dla uczniów rozwiązujących arkusz trudne okazało się określenie i wyjaśnienie „co Zosia zobaczyła w polu widzenia swojego mikroskopu, obserwując preparat krwi w wodzie destylowanej” (zad. 5e – 26% poprawnych odpowiedzi) oraz ustalenie „w jaki sposób Zosia mogła uzyskać powiększenie, które zastosowała w mikroskopie” (zad. 5d – 47%). Wydaje się, że trudność może tu wynikać z niedostatku ćwiczeń praktycznych, takich jak obserwacja procesu osmozy w samodzielnie przygotowanych roztworach. Także obliczenie całkowitego powiększenia mikroskopu wymagało odniesienia do praktyki, a nie tylko zastosowania odpowiedniego wzoru, należało użyć powiększeń faktycznie występujących w szkolnych mikroskopach optycznych.

Na pograniczu zadań umiarkowanie trudnych i trudnych (wskaźnik łatwości 0,5) znalazły się dwa zadania: zad. 2e – na podstawie materiału dodatkowego

„Jak pomagać nietoperzom?” oraz zad. 4d „Wymień wszystkich przedstawionych na schemacie konsumentów II rzędu”. Te wyniki potwierdzają słabsze przygotowanie uczniów z ekologii oraz o niedostatecznym zapoznaniu się z materiałami dodatkowymi.

Ponadgimnazjalne

Najtrudniejsze dla licealistów okazały się zadania z ekologii: 5f i 5g. W obu przypadkach wskaźnik łatwości tych zadań wyniósł 0,17. Zdecydowana większość piszących nie potrafiła poprawnie wskazać czynników decydujących o liczebności populacji (rozrodczość, śmiertelność, migracje). Równie trudne było wskazanie przykładu ekosystemu, w którym można spotkać odwrócone piramidy ekologiczne liczebności oraz wyjaśnienie, dlaczego takie odwrócenie jest możliwe.

Trudne (33% poprawnych odpowiedzi) zadanie 4b polegało na przedstawieniu możliwego rozmieszczenia genów sprzężonych w przedstawionym kariotypie. Co ciekawe zadanie 4c (0,73 – łatwe), także wymagało przedstawienia genów na tym samym kariotypie. Tym razem jednak chodziło o geny sprzężone z płcią, a nie geny sprzężone ze sobą, które sprawiają uczniom kłopot nie tylko w konkursie.

„Niedocenione” zadanie dodatkowe

Zadanie dodatkowe jest szansą dla ucznia na sukces w konkursie i na zaprezentowanie swojej kreatywności. Niestety, spośród 30 uczniów szkół ponadgimnazjalnych, którzy przystali do rozwiązania zadań w etapie wojewódzkim, tylko 18 otrzymało także punkty za zadanie dodatkowe. Pięć osób w ogóle nie dołączyło zadania dodatkowego. Rezygnując z możliwości zdobycia 10 pkt, pozbawili się tym samym szansy na sukces w konkursie. Wśród tych pięciorga uczniów jeden uzyskał w konkursie zasadniczym 39 pkt, co razem z maksymalną oceną za zadanie dodatkowe mogłoby w sumie przynieść 49 pkt – dawałoby to czwarte miejsce w konkursie. W grupie SP - G zadania dodatkowe nie przysłało siedmioro spośród 46 uczniów.

Tematyka, na której uczniowie opierają swoje zadanie dodatkowe, jest bardzo różnorodna. Większość, niestety, stanowią sztamperowe, typowo szkolne zadania.

Najbardziej zaskakujący, niestety – in minus, jest wynik zadania 1b – 0%! Rozwiązanie tego zadania („Określ dwie różnice w zapisie polskich i łacińskich nazw gatunkowych”) wymagało podania, że w nazwach łacińskich stosujemy kursywę oraz pierwszy człon nazwy zapisujemy wielką literą.

Wskaźnik łatwości 0,47 charakteryzuje dwa zadania: 1a oraz 3c. Zadanie 3c wymagało skojarzenia funkcji auksyn w życiu roślin z możliwością ich praktycznego wykorzystania w preparacie do ukorzenia sadzonek. Zadanie 1a „Podaj polskie nazwy gatunkowe przedstawionych raków” oparto o materiał dodatkowy „*Chronimy raki rodzime*”.

Dwa zadania uzyskały wskaźnik łatwości na granicy trudnych i umiarkowanych (0,5). Jedno z nich (zad. 3b) polegało na rozpoznaniu korzeni przybyszowych i uzasadnieniu odpowiedzi, drugie (zad. 4a) wymagało wniosków na podstawie przedstawionej krzyżówki genetycznej – testowej krzyżówki dwugonowej.

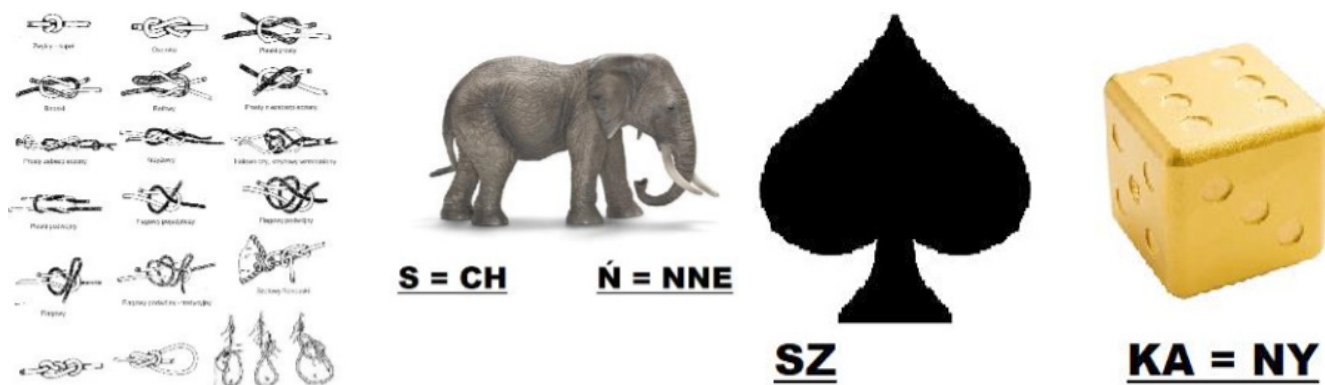
Cieszyć może fakt, że łatwe dla licealistów było zaplanowanie eksperymentu (zad. 3f) – 80% poprawnych odpowiedzi.

Jednak pomysłowość innych autorów jest godna podziwu. Poniżej trzy przykłady tematów, wokół których zbudowane zostały zadania:

- Jak widzą psy i koty w warunkach słabego oświetlenia?
- Wpływ infrastruktury turystycznej i celowej zmiany linii brzegowej na możliwości życia flory i fauny Półwyspu Helskiego w świetle raportu NIK
- Wpływ karmienia wczesniaków na wystąpienie kamieni żółciowych, na podstawie autentycznych wyników badań.

Również formy prezentowanych zadań były różnorodne. Uwagę zwracają rebusy, które nie dość, że same w sobie są atrakcyjne, to również są punktem wyjścia do budowania kolejnych zadań. Na przykład poniżej rebusy, na których przedstawiono narządy budujące układ odpornościowy.





Jeszcze trzy przykłady wybrane spośród dosyć trudnych ale bardzo ciekawych rebusów kryjących pojęcia z dziedziny biologii molekularnej i genetyki.



Tworzenie zadania dodatkowego stanowi świetną okazję do ćwiczenia umiejętności korzystania z różnorodnych materiałów źródłowych. I rzeczywiście uczniowie korzystali najczęściej z internetu, ale także z książek, czasopism, wyników badań lekarskich, zdjęć satelitarnych, czy raportu Najwyższej Izby Kontroli. Poniżej trzy przykłady wykorzystanych i prawidłowo opisanych w źródłach:

- 2. <https://www.nik.gov.pl/plik/id,8324,vp,10384.pdf>

- 5. http://www.iopan.gda.pl/ekologia/documents/WWF_Hel_turystyka_2.pdf
- Źródło: <http://fsr.org.pl/baza-wiedzy/wczesniaki/karmienie-wczesniaka> 2019-03-27 21.41

Niestety uczniowie, z reguły nie potrafią prawidłowo cytować wykorzystanych źródeł. Podany przykład jest tylko wyjątkiem potwierdzającym regułę: „(...) zapewnieniu ochrony tego miejsca przed działalnością człowieka. [2,5]”.

Samodzielnie czy z pomocą?

Oczywiście uczeń, który startuje w konkursie, tym bardziej jeśli konkurs odbywa się pod szyldem Zdolnych z Pomorza, chce i powinien być samodzielny. Jeśli jednak udział w konkursie, oprócz szansy na sukces, ma dać uczniowi możliwość dalszego rozwoju, to udział nauczyciela jest tu nie do przecenienia, zwłaszcza gdy nauczyciel występuje w roli dyskretnego mentora.

Do nawet bardzo ciekawych zadań wkradają się czasem błędy merytoryczne. Na przykład autor, w kluczu do zadania uznaje za fałszywe zdanie: „W żyłach krew płynie szybciej niż w naczyniach włosowatych”, podczas gdy w rzeczywistości jest ono prawdziwe. W żyłach krew płynie pod niższym ciśnieniem niż w naczyniach włosowatych, ale szybkość przepływu krwi jest tam większa.

Praca nad zadaniem dodatkowym w domu, stwarza możliwość korzystania z pomocy nauczyciela, który zachęcając ucznia do samodzielności, może czuć i zweryfikować pracę pod względem edycyjnym, językowym itp. Dobrze, jeśli uczeń może skorzystać także z pomocy nauczyciela polonisty. Najczęściej pojawiają się błędy interpunkcyjne związane z brakiem spacji lub jej nieprawidłowym użyciem, np.: *do zadania: FAŁSZ (Dojrzałe erytrocyty ..., FAŁSZ) Anastomozy*

Zdarzają się też błędy ortograficzne i gramatyczne: „wydaje się nie pożytecznym zwierzęciem”, „z wspomnień, z środowiskiem”.

Najważniejszy jednak wydaje się udział nauczyciela w nauce korzystania z informacji, tym bardziej, że jest to jedna z umiejętności kluczowych, obecna w podstawie programowej, nie tylko biologii. Tymczasem aż 7 rozwiązań zadania dodatkowego uczniów szkół ponadgimnazjalnych, spośród 25 nadesłanych, zostało zdyskwalifikowanych, z powodu niepodania źródeł wykorzystanych informacji. Stanowi to aż 28%. Wśród uczniów szkół podstawowych i gimnazjów

odsetek ten jest znacznie niższy – 10% (4 z 39). Być może różnica świadczy o większym udziale nauczycieli szkół niższego stopnia w przygotowaniu prac do wysłania. Niestety spory odsetek licealistów, którzy zaniedbali obowiązek podania źródeł jest niepokojący i pokazuje zdecydowanie, że nauczyciel również na tym etapie edukacji powinien czuć i pilnować.

Spora część piszących, nie potrafi przedstawić bibliografii we właściwy sposób. Na przykład w jednej z prac bibliografię podano na początku jako wstęp do zadania: „*Źródła wykorzystane do zadania : - wykres wykorzystalem z książki pt. „Biologia Campbella”, informacje na temat zachodzącego procesu wykorzystalem z książki „Biologia molekularna w medycynie” pod redakcją Jerzego Bala, oraz z książki „Notatki z lekcji wydawnictwo Omega”, a schematy reakcji z Wikipedii.*”

Niestety, nie ze wszystkich spisów bibliograficznych można się dowiedzieć, jakie pozycje dokładnie wykorzystano, np.:

- *Fragment artykułu „Wiedza i Życie”*
- *Matura 2019 VADEMECUM*

Wnioski

- Uczniowie przygotowujący się do konkursu, zwłaszcza do etapu wojewódzkiego, nie uwzględniają w wystarczającym stopniu materiałów dodatkowych, które są, w niewielkim wyborze, podane wcześniej jako załącznik do regulaminu.
- Zarówno uczniowie na poziomie szkoły podstawowej i gimnazjum jak i szkół ponadgimnazjalnych wykazują największe braki wiedzy w zakresie ekologii oraz znajomości fauny i flory rodzimej.
- Część uczestników konkursu nie przywiązuje dostatecznej wagi do zadania dodatkowego, tylko nieliczni wykorzystują je jako możliwość zademonstrowania swojej pasji do biologii i kreatywności.
- Nauczyciele powinni zwracać baczniejszą uwagę uczniów na ilość, jakość wykorzystywanych materiałów i na sposób cytowania piśmiennictwa.

http://odn.slupsk.pl/images/PLZ_2018_2019/Za%C5%82%C4%85cznik_1A.pdf

http://odn.slupsk.pl/images/PLZ_2018_2019/Za%C5%82%C4%85cznik_1B.pdf

https://zdolnizpomorza.pomorskie.eu/ArticleDocuments/PLZ2018-19/20180917%20-%20ZzP_PZL_2018-19_regulamin_gim_nowy.pdf

Tamara Kropiowska

Zdolni z Pomorza

ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej
w zakresie biologii



Chemia

Zainteresowanie uczniów eksperymentalną stroną nauki

Celem konkursu z chemii w ramach Pomorskiej Ligi Zadaniowej jest popularyzacja wiedzy chemicznej, pomoc w przygotowaniu do innych konkursów i egzaminów zewnętrznych. Ważnym zadaniem jest też zainteresowanie uczniów eksperymentalną stroną nauki i zachęcanie do samodzielnego wykonywania doświadczeń. Konkurs, rzecz jasna, ma na celu na kolejnych etapach wyłonienie najzdolniejszych uczniów, ale z założenia ma mieć ogólny, powszechny charakter.

Biorąc pod uwagę ilość uczestników tegorocznej edycji, wyniki etapu szkolnego i liczbę osób zakwalifikowanych do II etapu można stwierdzić, że ten cel z pewnością udało się osiągnąć. Kilka liczb na potwierdzenie – na poziomie szkół podstawowych i gimnazjalnych w etapie kwalifikacyjnym wzięło udział 973 uczniów i do etapu powiatowego zakwalifikowano 350 osób, zaś na poziomie szkół ponadpodstawowych to odpowiednio 350 uczestników i 158 uczniów zakwali-

fikowanych do kolejnego etapu. Ponadto o dużym zaangażowaniu uczestników świadczy fakt, że na każdym etapie było wielu uczniów z wysoką punktacją, na etapie powiatowym prawie wszyscy uczestnicy wykonali zadanie doświadczalne i zdecydowana większość na etap wojewódzki nadesłała zadanie dodatkowe, które pozwalało uzyskać dodatkowe 10 punktów.

Warto dodać, że konkurs był okazją do poszerzenia wiedzy chemicznej uczniów oraz samodzielnego zbadania procesów zachodzących w naszym otoczeniu. Zakres wymagań bowiem oprócz treści objętych podstawą programową zawierał następujące zagadnienia:

Szkoły podstawowe i gimnazjalne:

1. Obliczenia stechiometryczne z wykorzystaniem zagadnień: mol, masa molowa oraz objętość molowa gazów, prawo Avogadra.
2. Stężenie molowe roztworów.

Szkoły ponadgimnazjalne:

1. Elektrochemia: ogniwa galwaniczne, korozja, elektroliza, prawa elektrolizy.
2. Termodynamika chemiczna: obliczenia z wykorzystaniem funkcji stanu: entalpii (ΔH), entropii (ΔS) i entalpii swobodnej (ΔG) reakcji.

Poniższa analiza wyników poszczególnych zadań i zagadnień, z którymi zmierzali się uczestnicy konkursu na etapie powiatowym i wojewódzkim, wskazuje na mocne strony ale także trudności, które napotkali uczniowie, z pewnością może pomóc w przygotowaniach do kolejnych edycji Pomorskiej Ligi Zadaniowej.

SZKOŁY PODSTAWOWE I GIMNAZJANE

W II etapie, w bieżącym roku szkolnym prace uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych były na bardzo wysokim poziomie. Świadczy o tym zarówno ilość nadesłanych prac, jak i liczba punktów, którą należało uzyskać, aby zakwalifikować się do etapu finałowego. Do tego etapu przeszli uczniowie, którzy wykonali swoje zadania niemal bezbłędnie. Aż 5 osób uzyskało maksymalny wynik 50 punktów, a najniższy wynik, który pozwalał na zakwalifikowanie ucznia do etapu wojewódzkiego to 44 punkty tj. 88%. 133 uczniów uzyskało wynik co najmniej 45 punktów czyli 75%.

Zadanie 1. Dotyczyło właściwości CaCO_3 i wymagało umiejętności rozwiązywania zadań rachunkowych, jak i pisania równań reakcji chemicznych z udziałem związków wapnia. Okazało się najłatwiejsze dla uczniów, wielu z nich otrzymało maksymalną ilość punktów. Należy zwrócić uwagę na to, że głównym problemem było odpowiednie użycie jednostek i właściwe porównanie masy (podanej w zdaniu w kg) i objętości reagujących substancji.

Zadanie 2. Wyniki tego zadania związanego z zagadnieniem rozpuszczalności substancji w wodzie, były bardzo zróżnicowane. Sporo uczestników uzyskało 8-10 punktów, ale kilkanaście wyników mieściło się w granicach 0-3 pkt. Sporządzenie wykresu dotyczącego

zależności rozpuszczalności od temperatury oraz analiza wykresu nie stanowiła żadnego problemu. Najwięcej błędów, również tych związanych z metodą rozwiązania, dotyczyła zadań rachunkowych, a problemem była wieloetapowość zadań (podpunkt C) lub wyszukania i wybrania z literatury odpowiednich danych szczególnie gęstości roztworu o konkretnym stężeniu procentowym. Uczniowie mieli też niejednokrotnie problem z wyjaśnieniem, dlaczego wybrane substancje rozpuszczają się w wodzie (podpunkt E).

Zadanie 3. W tym zadaniu z zakresu chemii organicznej bardzo dobrze wypadła umiejętność pisania równań reakcji przedstawionych na schemacie. Uczestnicy też w większości rozumieli pojęcie izomerii i nie mieli problemów z rysowaniem wzorów związków organicznych oraz ich nazewnictwem. Po raz kolejny najtrudniejsze okazało się zadanie obliczeniowe. Dotyczyło ono stechiometrii reakcji spalania mieszaniny gazowych węglowodorów o podanym składzie objętościowym (podpunkt B).

Zadanie 4. Analizując wyniki tego zadania opartego na ciągu przemian związków nieorganicznych należy podkreślić, że wielu uczniów bardzo dobrze łączyło wiedzę chemiczną z matematyczną i przedstawiło ciekawe rozwiązania zadań rachunkowych (podpunkt D). Nie stwarzały problemów takie umiejętności jak: zapis równań przedstawionych na schemacie, zagadnienia związane z odczynem wodnych roztworów, czy prawidłowe projektowanie doświadczenia oraz wybór odczynników do zrealizowania procesów (podpunkty A, B i E). Dla wielu uczestników trudne okazały się nietypowe zadania rachunkowe, zatem warto na tego typu zadania zwrócić uwagę przy pracy z uczniem zdolnym.

Zadanie 5. Ilość nadesłanych rozwiązań, w tym wiele wysoko punktowanych, wskazuje na zainteresowanie uczniów chemią doświadczalną. Uczniowie dobrze wskazywali identyfikowane związki organiczne w badanych produktach i dobrze dobierali metodę do identyfikacji związków. Wydaje się, że największą przeszkodą był w wielu przypadkach niewykształcony nawyk opisu doświadczeń, kolejnych jego elementów, takich jak: odczynniki, schemat, obserwacje, wnioski. Ważna była też umiejętność dokładnego czytania poleceń, w wielu pracach bowiem brakowało schematów doświadczeń, co skutkowało utratą części punktów. Warto też na przyszłość zwrócić uwagę na wybór odpowiednich zdjęć, gdyż na niektórych trudno było dostrzec wynik doświadczenia.

Do etapu wojewódzkiego tegorocznej edycji Ligi Zadaniowej z chemii na poziomie szkół podstawowych i gimnazjalnych przystąpiło 47 uczestników. Najwyższy wynik to 57 punktów czyli 95%.

Zadanie 1. Ogólnie mówiąc dotyczyło właściwości fizycznych i chemicznych tlenku sodu. Tak jak w etapie rejonowym uczestnicy dobrze opanowali umiejętność zapisu równań reakcji chemicznych. Wiele nieprawidłowych rozwiązań pojawiło się w zadaniu rachunkowych. Podstawowy błąd polegał na tym, że po prawi-

dłowo zapisanym równaniu reakcji uczniowie bardzo często w dalszych obliczeniach nie uwzględniali otrzymanego produktu.

Zadanie 2. W zadaniu należało uszeregować podane kwasy pod względem ich mocy, co dla niemal wszystkich uczestników nie stanowiło problemu. Mimo znajomości mocy kwasów wiele osób nie potrafiło jednak dobrze zaprojektować doświadczenia, wiele błędów pojawiło się przy zapisie obserwacji oraz ustalaniu wzorów powstałych produktów.

Zadanie 3. Analiza tego zadania dotycząca właściwości związków żelaza wykazała, że uczniowie praktycznie nie mają problemów z nazewnictwem związków nieorganicznych, świetnie radzą sobie z wyborem odczynników w reakcjach strącania. Dla wielu z nich trudne okazały się reakcje, które w sposób szczegółowy opisują właściwości związków np. dezoksydacja Fe_2O_3 do Fe czy zachowanie wodorotlenku żelaza (III) pod wpływem temperatury. Na uwagę zasługuje też zapis wzorów elektronowych związków jonowych.

Zadanie 4. Typowe zagadnienia z chemii organicznej, jak reakcja związków nienasyconych z wodą bromową wypadły bardzo dobrze. Błędy w zadaniu obliczeniowym (podpunkt B) i uwzględnienie nieodpowiedniego gazu, mogły wynikać z niezrozumienia sytuacji opisanej w informacji wprowadzającej do zadania. To w połączeniu z brakiem nazwy węglowodoru, po poprawnym wyznaczeniu jego wzoru na podstawie masy molowej (podpunkt E), wskazuje na to, że kluczem do sukcesu była nie tylko wiedza, ale też uważne czytanie wszystkich poleceń.

Zadanie 5. Ostatnie zadanie dotyczyło właściwości węglowodanów. Najlepiej uczniowie poradzili sobie po raz kolejny z równaniami reakcji (podpunkt A), zdecydowanie słabiej z zadaniami rachunkowymi z tego zagadnienia, zdecydowanie najgorzej wypadł podpunkt E dotyczący właściwości drożdży użytych do procesu fermentacji. Można przypuszczać, że niepowodzenia w rozwiązaniu tego zadania wynikać mogły z niezrealizowania przedstawionych zagadnień. Uczeń zainteresowany chemią, który opanował cały materiał objęty podstawą programową i zagadnienia dodatkowe nie miał problemów z odpowiedziami.

SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE

Zadania drugiego etapu konkursu rozwiązało 65 uczniów. 27 uczniów uzyskało wynik wyższy niż 70 %. Najniższy uzyskany wynik to 27 punktów, co świadczy o wysokim poziomie wiedzy uczestników. Na uwagę zasługuje fakt, że tylko pięcioro uczestników nie podjęło się rozwiązania zadania doświadczalnego.

Analiza rozwiązań poszczególnych zadań:

Zadanie 1. W zadaniu tym pojawiły się zagadnienia z zakresu chemii fizycznej – termochemii, równowag chemicznych i kinetyki. Najlepiej wypadło zastosowanie reguły przekory, określanie wpływu temperatury na szybkość reakcji oraz obliczenia efektów energie-

tycznych na podstawie energii wiązań. Podstawowym i częstym błędem natomiast był brak obliczeń entalpii swobodnej reakcji mający na celu określenie jej samorzutności (podpunkt E) i wyciąganie wniosków jedynie na podstawie czynnika entropowego.

Zadanie 2. Zadanie drugie dotyczyło różnych zagadnień z dziedziny elektrochemii i okazało się dla tych uczniów, którzy zapoznali się z wymaganiami dodatkowymi konkursu, stosunkowo łatwe. Problem pojawił się przypadku zastosowania wzoru Nernsta do obliczenia SEM ogniwa w temperaturze $40^{\circ}C$ – uczestnicy mylili logarytm naturalny z dziesiętnym. Zdarzało się, że uczestnicy, prawdopodobnie przez nieuwagę, nie wykonywali wszystkich poleceń, jeśli w podpunkcie było więcej niż jedno.

Zadanie 3. W ramach tej wiązki zadań, uczniowie musieli wykazać się znajomością właściwości związków organicznych. Dla większości uczniów biorących udział w konkursie zadanie to okazało się stosunkowo łatwe. Kłopot sprawiło uczniom wyjaśnienie, dlaczego chlorowoderek fenyloaminy nie może być substratem w reakcji otrzymywania amidów. Wielu uczniów nie uzyskało maksymalnej liczby punktów za napisanie równania reakcji redukcji nitrobenzenu, ponieważ nie uwzględnili podanego w poleceniu cząsteczkowego zapisu tej reakcji.

Zadanie 4. Zadanie to dotyczyło ilościowej interpretacji reakcji rozpuszczania w wodzie związków trudno rozpuszczalnych oraz reakcji strącania. Uczniowie poprawnie obliczali rozpuszczalność molową związków oraz poprawnie dobierali odczynniki do przeprowadzenia reakcji strącania. Większość uczniów prawidłowo obliczała masę jonów obecnych w nasyconym roztworze trudno rozpuszczalnej soli. Niestety tylko niewielu z nich uwzględniało efekt rozcieńczenia w przypadku mieszania dwóch roztworów.

Zadanie 5. Zadanie doświadczalne, które wymagało od uczniów zachowania określonych procedur stosowanych w metodach badawczych. Dla większości uczniów wykonanie doświadczenia nie sprawiło trudności, prawidłowo udokumentowali zdjęciami wykonanie tego doświadczenia. Problemem był natomiast prawidłowy opis doświadczeń zgodny ze wszystkimi poleceniami i wskazówkami w treści zadania. Np. w wielu pracach brak było równań reakcji korozji, równań odpowiedzialnych za odczyn czy prawidłowych wniosków uwzględniających wpływ zastosowanej substancji na przyspieszenie lub spowolnienie korozji, co wskazuje, że autorzy tych prac nie zawsze radzili sobie z zadaniami problemowymi, dotyczącymi działań badawczych – szczególnie przedstawianiem odpowiednich wniosków wynikających z doświadczenia..

W trzecim etapie konkursu wzięło udział 48 uczniów, 40 % uczestników uzyskało więcej niż 50 % punktów a tylko piętnastu uczestników nie przesłało zadania dodatkowego. Troje uczestników uzyskało wynik wyższy niż 90 %. Tylko 4 uczestników osiągnęło wynik niższy niż 20%.

Zadanie 1. Dotyczyło właściwości związków nieorganicznych. Okazało się ono dla uczniów stosunkowo trudne. Prawie połowa uczestników uzyskała wynik wyższy od 5 punktów a tylko ośmiu z nich uzyskało 8 – 10 punktów. Uczniowie poprawnie zapisywali obserwacje do przedstawionych na schematach doświadczeń, poprawnie proponowali równanie reakcji, lub ciąg przemian prowadzący do otrzymania chlorku żelaza (III). Zdarzały się prace, w których uczniowie poprawnie zapisywali równania reakcji, ale niestety wybierali formę cząsteczkową zamiast wskazanej w poleceniu formy jonowej skróconej (podpunkt B). Treść zadania nie wskazywała bezpośrednio na konieczność napisania reakcji hydrolizy soli i wielu uczniów nie potrafiło prawidłowo określić, jaki rodzaj reakcji zachodzi podczas procesu rozpuszczania soli w wodzie.

Zadanie 2. Zadanie, które dotyczyło szeregu napięciowego metali i jego wykorzystywania w przewidywaniu objawów reakcji, dla wielu uczniów okazało się najłatwiejsze. Prawie połowa uczniów uzyskała za to zadanie 8 – 10 punktów. Dla wielu uczestników problem stanowiło zadanie rachunkowe wymagające uwzględnienia dwóch, zachodzących jednocześnie procesów podczas reakcji metalu aktywnego z solą metalu mniej aktywnego.

Zadanie 3. Zadanie dotyczyło procesów zachodzących podczas elektrolizy wodnego roztworu chlorku sodu i okazało się dla uczestników najtrudniejsze. Tylko 15 uczniów uzyskało więcej niż 5 punktów. Mocna strona uczestników, to zapis równań reakcji zachodzących na elektrodach. Poprawnie wskazywali też inne substancje, elektroliza których prowadzi do uzyskania identycznych produktów jak elektroliza NaCl. Wielu uczestników nie potrafiło wykorzystać zapisanych przez siebie reakcji (podpunkt A) do zadań rachunkowych.

Zadanie 4. Dotyczyło otrzymywania i właściwości etynu. Nie sprawiło ono problemów uczniom z wysoką punktacją. Tylko 7 uczestników uzyskało 8 – 10 punktów. Uczniowie poprawnie wykorzystywali stechiometrię w obliczeniach efektu energetycznego reakcji (punkt B i C). Najmniej poprawnych odpowiedzi uczniowie podali w punkcie A, który wymagał od uczestników szczegółowej wiedzy na temat otrzymywania etynu z węgliku wapnia. Spora grupa uczniów nie potrafiła napisać produktu addycji wody do alkinów.

Zadanie 5. Dotyczyło otrzymywania i właściwości kwasu benzoowego i okazało się dla uczniów stosunkowo łatwe. Dobrze wypadły umiejętności: rysowania wzorów półstrukturalnych związków organicznych, ustalanie stopnia utlenienia i określanie rodzaju hybrydyzacji atomu węgla w grupie karboksylowej. Większość uczniów dobrze dobrała współczynniki w reakcji metylobenzenu z manganianem (VII) potasu. W tym punkcie wielu uczniów jednak nie uzyskało maksymalnej ilości punktów, ponieważ nie uwzględnili, na ostatnim etapie zadania, cząsteczkowego zapisu równania reakcji.

Na koniec kilka słów na temat zadania dodatkowego. Uczniowie zakwalifikowani do wojewódzkiego etapu konkursu mogli przesłać do organizatora samodzielnie ułożone zadanie dodatkowe wraz z rozwiązaniem. Uczniowie otrzymali szczegółowe zalecenia dotyczące tego zadania. Miało ono zawierać informację wprowadzającą, polecenia do wykonania w formie zamkniętej: zadania z luką, test wyboru i zadania prawda – fałsz oraz prawidłowe rozwiązanie. Większość uczestników konkursu nadesłała swoje zadania do organizatora. Na uwagę zasługuje fakt, że informacja wprowadzająca była bardzo często ciekawa, duża część pomysłów była innowacyjna, a szata graficzna zadań w większości prac nie budziła zastrzeżeń. Niestety w wielu pracach uczniowie nie dostosowali się do wymagań postawionych przez eksperta i zdarzało się, że proponowali zadania otwarte lub po prostu zadania rachunkowe.

Analiza wyników uzyskanych przez uczestników konkursu nasuwa kilka wniosków ogólnych. Ilość i jakość prac nadesłanych z rozwiązaniem zadań doświadczalnych dowodzi, że jeden z celów konkursu – zachęcenie do samodzielnego wykonywania eksperymentów – został osiągnięty. Chociaż doświadczenie zaproponowane uczniom szkół ponadgimnazjalnych dowodzi, że niektórzy nie potrafią prawidłowo zaplanować wszystkich czynności koniecznych do wykonania w projekcie badawczym. Szczególne trudności pojawiły się przy wyciąganiu wniosków z przeprowadzonego doświadczenia i uzasadnienia zachodzących procesów.

Przy wysokim poziomie konkursu, kluczem do sukcesu oprócz szerokiej wiedzy, opanowania zagadnień objętych podstawą programową, a także wymagań dodatkowych, było skrupulatne czytanie wszystkich poleceń. Brak niektórych odpowiedzi, nawet w przypadku łatwych poleceń, czy zapis równań w nieodpowiedniej formie, skutkowało utratą punktów, niezbędnych do awansu do kolejnego poziomu. Ponadto wyniki etapu drugiego, w którym uczniowie wykonywali samodzielnie zadania mając oczywiście do dyspozycji niezbędną literaturę, w porównaniu z wynikami etapu wojewódzkiego, sugerują, że nie wszystkie przewidziane regulaminem konkursu umiejętności zostały przez uczestników należycie utrwalone.

Na koniec należy wyrazić nadzieję, że powyższa analiza okaże się przydatna w dalszej pracy z uczniami zdolnymi, którym życzymy sukcesów w kolejnej edycji konkursu.

*Katarzyna Maj-Storoniak
Zdolni z Pomorza
ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej
w zakresie chemii*

◆◆RYZYK FIZYK◆◆

Czyli krótka historia Pomorskiej Ligi Zadaniowej z fizyki

W podsumowaniu poprzedniej edycji Pomorskiej Ligi Zadaniowej napisałem, że zestawienia liczbowe są jak zwykle nudne, ale te dotyczące Ligi – także **prze-
rażające**.

Jak było w roku szkolnym 2018/2019 ?

Szkoły ponadgimnazjalne to oczywiście tak jak poprzednio – 3 poziomy klas licealnych i 4 poziomy klas szkół technicznych. Można jednak powiedzieć, że w szkołach ponadgimnazjalnych poza liceami ogólnokształcącymi, Pomorska Liga Zadaniowa praktycznie nie istnieje. Szkoły podstawowe i gimnazja – to tylko jeden poziom klas gimnazjalnych (klasy trzecie) oraz klasy 7 i 8 szkół podstawowych. Do etapu kwalifikacyjnego zgłoszono w sumie ponad 1300 uczniów z 280 szkół obu poziomów. Udział w tym etapie Ligi wzięło 281 uczniów szkół ponadgimnazjalnych i 580 uczniów szkół podstawowych (łącznie z klasami trzecimi gimnazjów), czyli ogółem 861 uczniów. A co się stało z resztą zgłoszonych ? Podobne „straty” odnotowujemy w kategorii „fizyka” na każdym etapie Ligi. Przypomnę także, że samych szkół podstawowych jest w województwie pomorskim około 700, zaś szkół ponadgimnazjalnych prawie 300. Zestawienie tych liczb mówi samo za siebie i narzuca wyciągnięcie odpowiednich wniosków, dotyczących upowszechnienia Pomorskiej Ligi Zadaniowej w przyszłym roku szkolnym. Trudno uwierzyć, że w ogromnej większości szkół w województwie nie ma ani jednego ucznia chociaż trochę zainteresowanego fizyką!

Do etapu powiatowego zakwalifikowano 63 uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz 79 uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. I znowu – do tego etapu przystąpiło odpowiednio 32 i 22 uczniów. W etapie powiatowym miano „laureata” uzyskało 14 uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz 19 uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. Uprawniające dodatkowo do wystąpienia w etapie wojewódzkim Ligi miano „finalisty” uzyskało 7 uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz 6 uczniów szkół podstawowych.

Z tego grona do etapu wojewódzkiego przystąpiło 20 uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz 24 uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. W etapie tym regulamin PLZ przewidywał dodatkowo przyznanie 10 punktów za prezentację samodzielnie przygotowanego zadania, wraz z jego rozwiązaniem. Z możliwości tej nie skorzystało w sumie ośmioro uczestników finału Ligi. Na koniec liczbowego „rozliczenia” tegorocznej Ligi warto dodać, że w finale każdy uczestnik mógł uzyskać maksymalnie 60 punktów (łącznie z zadaniem dodatkowym), zaś spora grupa uczestników finału uzyskała niewiele ponad 20 punktów.

W etapie powiatowym uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów pracowali m.in. nad zadaniami z zakresu ciśnienia hydrostatycznego, warunków pływalności ciał i elektrostatyki. Szczególnie dobrze wypadło dość trudne zadanie z wyliczeniem oporu elektrycznego sześcianu, wykonanego z miedzianego drutu. Tradycyjnie dobrze okazała się także opanowana hydrostatyka. Sporo naukowej fantazji pokazano przewidując zmiany na Ziemi przy wzroście ilości powietrza nad Ziemią. Większość odpowiedzi nie uwzględniła jednak jakiegokolwiek uzasadnienia swoich przewidywań. Zadanie o charakterze praktycznym w tym etapie polegało na zaprojektowaniu i wykonaniu urządzenia do pomiaru gęstości ładunku elektrycznego. Odnotowano tutaj kilka ciekawych propozycji, chociaż były też rozwiązania z wykorzystaniem dostępnego sprzętu, bez żadnej własnej inwencji.

Autor poniższej odpowiedzi na pytanie 1 wykazał sporo inwencji, w jego odpowiedzi jest jednak nieco błędów merytorycznych, brakuje także jakiegokolwiek uzasadnienia podanych twierdzeń :

ZADANIE 1.

Zmiany wywołane przez czterokrotny wzrost ilości otaczającego Ziemię powietrza:

- I. Czterokrotny wzrost ciśnienia.
- II. Atmosfera sięgałaby wyżej.
- III. Wzrost siły wyporu atmosferycznego.
- IV. Wymarcie wielu organizmów z powodu zbyt wysokiego ciśnienia.
- V. Organizmy, które przetrwałyby, urosłyby dużo większe z powodu większej zawartości tlenu w powietrzu (przy tej samej objętości powietrza i procentowej zawartości tlenu, znajdowałoby się czterokrotnie więcej tlenu, ponieważ ciśnienie byłoby czterokrotnie większe).
- VI. Większa ilość ciepła potrzebna byłaby do ogrzania powietrza, ale też trudniej by się ono wychładzało, a w efekcie średnia temperatura powietrza byłaby większa oraz amplitudy temperatur byłyby mniejsze (efekt cieplarniany).
- VII. Woda potrzebowałaby wyższej temperatury do wrzenia i topnienia.
- VIII. Stopnienie lodowców i podniesienie się poziomu wód oceanicznych.
- IX. Zmniejszenie ilości światła docierającego do Ziemi.

Z kolei w przykładzie rozwiązania zadania praktycznego idea zastosowania elektroskopu do pomiaru ładunku elektrycznego jest oczywiście standardowa, ale uwagę zwraca przede wszystkim bardzo samodzielne wykonanie działającego modelu takiego przyrządu. Autor szczegółowo opisał budowę swojego przyrządu oraz uzasadnił wykonane przy jego pomocy pomiary. Wyniki zostały ujęte w czytelne tabelki. W rozwiązaniu brakuje jednak analizy błędów, zadania o charakterze doświadczalnym szczególnie takiej analizy wymagają.

ZADANIE 2

Wstęp

Gęstość ładunku jest to iloraz ilości ładunku (wyrażonego w kulombach) oraz w zależności od typu gęstości: odległość l , pole powierzchni S lub objętość V .

Z urządzenia, które wykonałem należy odczytać ilość ładunku, jaki zgromadził się na plastikowej linijce. Aby otrzymać interesującą nas gęstość ładunku, należy podzielić odczytaną wartość przez długość, pole powierzchni lub objętość linijki.

Zasada działania

Urządzenie działa jak zwykły elektroskop, na który naniesiona została odpowiednia podziałka. Została ona opracowana w oparciu o pomiary napięć i promieni kulek mojego elektroskopu. Wykorzystałem tutaj wzór na obliczenie napięcia, który odpowiednio przekształciłem.

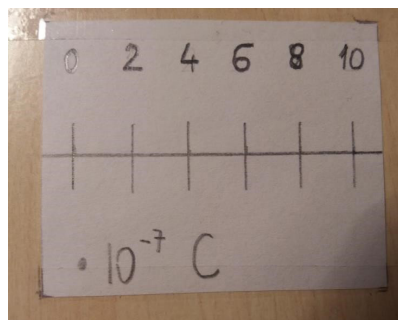
$$U = \frac{q}{r} k$$

$$q = \frac{U}{k} r$$

Rys. 1 Wzory

U - napięcie q - ładunek k - stała elektryczna równa $8,99 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$ r - promień kulki elektroskopu

Zmierzyłem również napięcie powstałe po naelektryzowaniu linijki. Średni wynik wyniósł 2 V (wartość z 3 pomiarów). Promień kulki elektroskopu wyniósł około 0,5 cm. Po podstawieniu wartości do wzoru otrzymałem wynik równy w przybliżeniu $4 \cdot 10^{-7} \text{ C}$. Wartość ta odpowiadała wychyleniu listków elektroskopu o około 2 cm od położenia zero. Z proporcji wynika, że 1 cm skali to $2 \cdot 10^{-7} \text{ C}$. Bazując na powyższym utworzyłem podziałkę.



Rys. 2. Podziałka

Budowa urządzenia

Urządzenie składa się z elektroskopu i podziałki. Najważniejszym elementem jest elektroskop. Został on wykonany z pustej, plastikowej butelki z dziurkami w połowie wysokości, drutu stalowego wygiętego w hak, kulek z folii aluminiowej o $r = 0,5 \text{ cm}$ oraz listków aluminiowych o długości 6 cm wiszących swobodnie na haku z drutu. Po przyłożeniu naelektryzowanego materiału np. linijki potartej sztucznym materiałem listki elektroskopu odchylają się. Podziałka została przyklejona do urządzenia w taki sposób, aby listki wiszące w pozycji zero wskazywały na podziałkę zero kulombów.

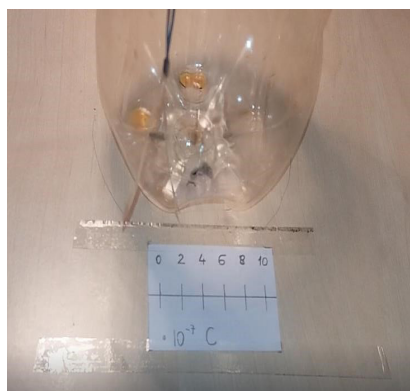
Gotowe urządzenie

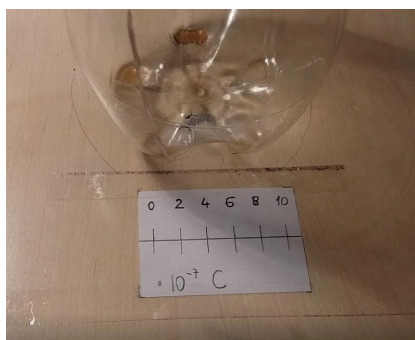
Tak wyglądało gotowe urządzenie.



Rys. 3. Gotowy przyrząd

Wykonałem również kilka pomiarów.





Wyniki

Opierając się na pomiarach testowych wyliczyłem gęstość ładunku zgromadzonego na mojej linijce.

Dla pomiaru 1:

Dane:	Szukane:
$l = 31 \text{ cm}$ $S = 77,5 \text{ cm}^2$ $V = 23,25 \text{ cm}^3$ $q = 2 \cdot 10^{-7} \text{ C}$	$d_{\text{liniowa}} = ?$ $d_{\text{liniowa}} = q / l$ $d_{\text{liniowa}} = 2 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 31 \text{ cm} = 2/31 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}$ d powierzchniowa = q / S powierzchniowa = q / S $d_{\text{powierzchniowa}} = 2 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 77,5 \text{ cm}^2 = 2/77,5 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}^2$ $d_{\text{objętościowa}} = ?$ $d_{\text{objętościowa}} = q / V$ $d_{\text{objętościowa}} = 2 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 23,25 \text{ cm}^3 = 2/23,25 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}^3$

Dla pomiaru 2:

Dane:	Szukane:
$l = 31 \text{ cm}$ $S = 77,5 \text{ cm}^2$ $V = 23,25 \text{ cm}^3$ $q = 1,5 \cdot 10^{-7} \text{ C}$	$d_{\text{liniowa}} = ?$ $d_{\text{liniowa}} = q / l$ $d_{\text{liniowa}} = 1,5 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 31 \text{ cm} = 1,5/31 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}$ $d_{\text{powierzchniowa}} = ?$ $d_{\text{powierzchniowa}} = q / S$ $d_{\text{powierzchniowa}} = 1,5 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 77,5 \text{ cm}^2 = 1,5/77,5 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}^2$ $d_{\text{objętościowa}} = ?$ $d_{\text{objętościowa}} = q / V$ $d_{\text{objętościowa}} = 1,5 \cdot 10^{-7} \text{ C} / 23,25 \text{ cm}^3 = 2/23,25 \cdot 10^{-7} \text{ C/cm}^3$

No i wreszcie rozwiązanie, które może stanowić przykład modelowego rozwiązania. Jest w nim wszystko – i odczytana z odpowiednich tablic wartość oporności właściwej, i przeniesienie obwodu elektrycznego na płaszczyznę i prawidłowo wykonane obliczenia. A na koniec – kwintesencja całego rozwiązania, czyli zmontowanie modelu układu i doświadczalne zmierzenie oporu wypadkowego w celu potwierdzenia wcześniejszych obliczeń.

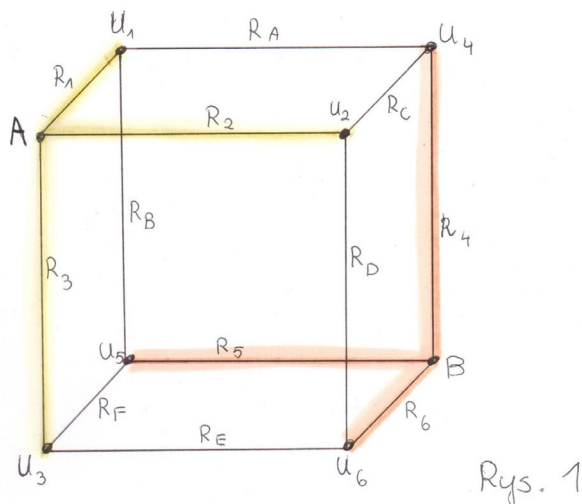
ZADANIE 5

Dane i przyjęte oznaczenia:

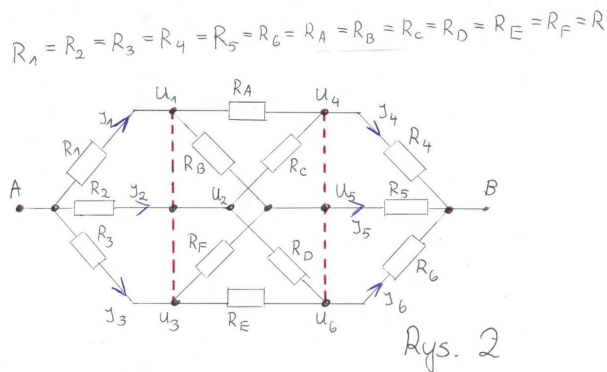
$L = 12\text{m}$ - całkowita długość drutu miedzianego użytego do budowy siatki sześcianu
 $S = 4 \text{ mm}^2 = 4 \times 10^{-6} \text{ m}^2$ – pole przekroju poprzecznego drutu miedzianego użytego do budowy siatki sześcianu
 $U = 230\text{V}$ – napięcie przyłożone do końców przekątnej sześcianu

R – opór elektryczny pojedynczej krawędzi sześcianu = opór elektryczny 1m drutu miedzianego o przekroju 4 mm ρ_{Cu} – opór właściwy miedzi – odczytany z tablic fizycznych $\rho_{\text{Cu}} = 1,72 \times 10^{-8} \Omega \text{ m}$

Szukane: R_{AB} – opór elektryczny siatki sześcianu mierzony między węzłami A i B - po przekątnej sześcianu (rysunek 1) . Rysuję siatkę sześcianu, zakładając , że każda z 12 krawędzi to rezystor o rezystancji R

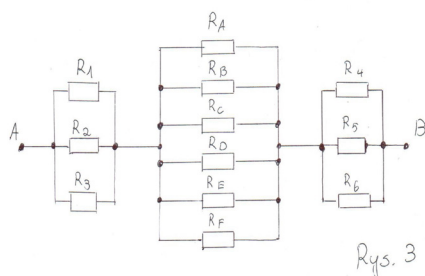


Odwzorowuję siatkę sześcianu na płaskim schemacie elektrycznym celem wyznaczenia wypadkowej rezystancji całego układu między węzłami A i B – czyli szukanego R_{AB}



Zauważam, że ponieważ układ jest symetryczny i $R_1 = R_2 = R_3 = R$ to $I_1 = I_2 = I_3$ Czyli $U_1 = U_2 = U_3$ więc na potrzeby uproszczenia schematu i wyznaczenia wypadkowej oporności mogę „połączyć wierzchołki,, U_1, U_2 i U_3 .

Takie samo uproszczenie możemy zrobić dla krawędzi $R_4 = R_5 = R_6$ i „połączyć wierzchołki,, U_4, U_5 i U_6 Uproszczony schemat przedstawiam na rysunku.



Teraz już ze wzorów na łączenia szeregowe i równoległe rezystorów, z których każdy ma taką samą rezystancję równą R , można wyliczyć, że

$$R_{AB} = \frac{1}{3} \cdot R + \frac{1}{6} \cdot R + \frac{1}{3} \cdot R = \frac{5}{6} \cdot R$$

teraz podstawiam za R wzór na rezystancję właściwą przewodnika – drutu miedzianego

$$R = \rho_{Cu} \cdot \frac{L}{S}$$

I w efekcie otrzymuję poszukiwane

$$R_{AB} = \frac{5}{6} \cdot \rho_{Cu} \cdot \frac{L}{S}$$

Po podstawieniu wartości liczbowych otrzymujemy

$$R_{AB} = \frac{5}{6} \cdot 1,72 \times 10^{-8} \Omega \cdot m \cdot \frac{1m}{4 \times 10^{-6} m^2} = 0,358 \times 10^{-2} \Omega = 3,58 \text{ m}\Omega$$

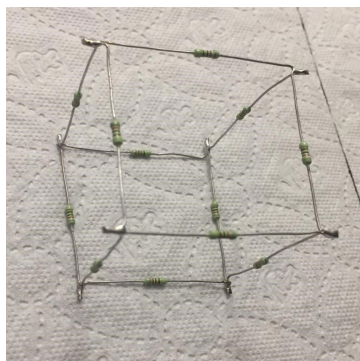
Odpowiedź:

$$R_{AB} = 3,58 \text{ m}\Omega$$

Dodatkowo można policzyć, że po przyłożeniu do przekątnej sześcianu napięcia 230 V (dane nadmiarowe z zadaniu) popłynąłby prąd = 64245 A.

Dodatkowo:

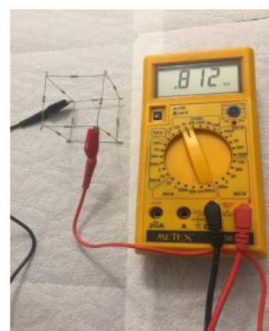
Celem sprawdzenia poprawności wyznaczenia rezystancji wypadkowej mierzonej na przekątnej sześcianu wykonałem eksperyment budując model sześcianu z rezystorów 1k Ω .



i zmierzyłem rezystancje pojedynczego rezystora a następnie rezystancję wypadkową przekątnej sześcianu. Zmierzona rezystancja pojedynczego opornika wynosiła 975 Ω .



Zaś zmierzona rezystancja między punktami leżącymi na przekątnej sześcianu wynosiła 812 Ω .



Zatem eksperymentalnie wyznaczone $R_{AB} = 0.832 R$ co jest dokładnie zgodne wyprowadzoną zależnością.

$$R_{AB} = \frac{5}{6} \cdot R = 0.833$$

Co potwierdza poprawność wyprowadzonego wzoru na rezystancję wypadkową.

Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych najmniej problemów mieli na etapie powiatowym z rozchodzeniem się odkształcenia wzdłuż pręta oraz z zadaniem, dotyczącym siły Coriolisa. Na tym poziomie nauki chyba mało opanowane są zagadnienia fizyki relatywistycznej i szczególnej teorii względności. Zadanie praktyczne polegało tu na pomiarze maksymalnej prędkości uderzenia pięścią w materac. Uczestnicy Ligi pokazali w tym zadaniu kilka bardzo interesujących koncepcji. Nie brakowało jednak także rozwiązań, proponujących zastosowanie profesjonalnych przyrządów do mierzenia prędkości. W tym ostatnim przypadku zmniejszyła to oczywiście liczbę punktów, uzyskanych za zadanie praktyczne.

Na szczególną uwagę zasługuje rozwiązanie, którego autor przedstawił ciekawą koncepcję pomiaru oraz użył kamery i odpowiedniego programu typu Slow Motion.

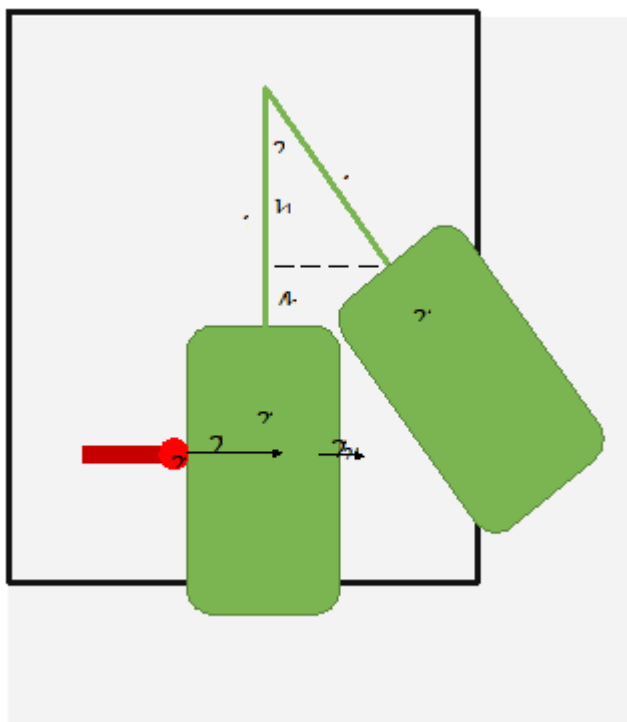
ZADANIE 2

Temat: Badanie maksymalnej prędkości uderzenia materaca.

Przebieg:

1. Materac zawieszamy na cienkiej, wytrzymałej linie o długości $l=1m$.
2. Za pomocą wagi sprawdzamy własną masę (oznaczone jako „ m ”) i masę materaca („ M ”).
3. Za pomocą wypełnionego po brzegi naczynia z wodą mierzymy własną objętość (=objętości wypartej wody).
4. Obliczamy średnią gęstość swojego ciała $\rho = \frac{m}{V}$
5. W sposób przedstawiony w punkcie 3. obliczamy „objętość” naszego ramienia.
6. Obliczamy masę ramienia $m = \rho \cdot V$.
7. Ustawiamy kamerę, zwracając jej obiektyw na materac.
8. Włączamy rejestrowanie obrazu.
9. Stojąc w miejscu, uderzamy materac (działając mięśniami ramienia).
10. Dzięki aplikacji (np. SlowShow, FrameC) i kątomierza (może być komputerowy) sprawdzamy maksymalne wychylenie materaca.
11. Zakładając całkowite przekazanie energii kinetycznej pięści na energię materaca, obliczamy jej prędkość (w tym wypadku prawdziwe są zasady zachowania energii i zachowania pędu).

Obliczenia:



*pogrubiona czcionka oznacza wektor

Z zasady zachowania pędu: $v \cdot m = v_m \cdot M$

Z zasady zachowania energii:

$$\frac{m \cdot v^2}{2} = \frac{M \cdot v_m^2}{2} = Mg\Delta h$$

$$\frac{M \cdot v_m^2}{2} = Mg\Delta h \Rightarrow v_m = \sqrt{\frac{2Mg\Delta h}{M}} = \sqrt{2 \cdot \Delta h \cdot g}$$

$$v \cdot m = v_m \cdot M \Rightarrow v = \frac{v_m \cdot M}{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot \Delta h \cdot g} \cdot M}{m}$$

$$v = \frac{\sqrt{2 \cdot \Delta h \cdot g \cdot M}}{m} \quad [v = \sqrt{m \cdot \frac{m}{s^2} \cdot kg}]$$

Odp. Za pomocą podanych kroków obliczona prędkość

$$v = 5,14 \frac{m}{s} \approx 18,5 \frac{km}{h}$$

Bardzo precyzyjnie zostało także w niektórych przypadkach opracowane rozwiązanie zadania z siłą Coriolisa. Autor poniższego rozwiązania zaprezentował nawet w zakończeniu dyskusję otrzymanych wyników.

ZADANIE 1

Oblicz, w którą stronę i o ile metrów odchyli się od pionu metalowa kula, która spada swobodnie z wysokości 30 metrów w Twojej miejscowości.

Teoretyczna analiza zjawiska:

Powodem, dla którego kula miałaby odchylić się od prostej wytyczonej przez jej ciężar, jest zachodzenie efektu Coriolisa.

Efekt Coriolisa, jest to zjawisko przejawiające się w obracających się układach odniesienia, poprzez działanie siły pozornej Coriolisa na opadające ciało. Jest ono spowodowane obecnością obserwatora w układzie odniesienia obracającym się wraz z całym układem – dla obserwatora dalekiego, żadna siła nie działa na ciało, ciało przemieszcza się od pierwotnego miejsca upadku, z powodu zmiany położenia układu względem ciała, które na nie spada.

Zjawisko będzie przeze mnie rozpatrywane, jakby odbywało się w Gdańsku, stąd:

- Wartość przyspieszenia grawitacyjnego ziemskiego $g = 9,8145 \text{ s}^{-2}$
- Siła Coriolisa działa w kierunku wschodnim (ponieważ rozpatrywane jest jej działanie na półkuli północnej)

Dla uproszenia wszelkich obliczeń, pomijam opory powietrza działające na kulę, które podczas analizy teoretycznej są wręcz niemożliwe do dokładnego wyznaczenia.

Największy wpływ na zmianę toru ruchu kuli posiada w tym zjawisku przyspieszenie Coriolisa, które możemy zapisać poprzez formułę:

$$a_c = 2 * v * \omega * \sin(\alpha) \quad (1)$$

gdzie: a_c – wartość przyspieszenia Coriolisa; v – wartość prędkości opadającego ciała; ω – prędkość kąta układu; α – wartość kąta zawartego między wektorami v oraz ω ;

Wartość prędkości kątowej, będzie to w tym przypadku prędkość kątowa obrotu Ziemi wokół własnej osi. Prędkość kątową możemy przedstawić za pomocą wzoru:

$$\omega = \frac{2\pi T}{2\pi T} \quad (2)$$

gdzie: T – okres obrotu układu;

Dzięki założeniu o pomijaniu oporów ruchu związanych z oporami powietrza, możemy przedstawić siłę działającą na kulę jako jej ciężar:

$$Q = mg \quad (3)$$

gdzie: Q – ciężar kuli; m – masa kuli;

Można zauważyć, iż na ciało działa stała wartość przyspieszenia ziemskiego, co oznacza, że prędkość ciała będzie przyrastać liniowo, w każdym momencie ruchu o tę samą wartość. Oznacza to, że możemy wyznaczyć uśrednioną wartość prędkości ciała podczas odbywania ruchu, którą zastosujemy w formule (1).

Aby wyznaczyć prędkość kuli można zastosować zasadę zachowania energii, w następujący sposób:

$$E_{p0} = mgh = \frac{mv^2}{2} \quad (4)$$

$$v = \sqrt{2gh}$$

gdzie: E_{p0} – początkowa energia potencjalna kuli; E_{kk} – końcowa energia kinetyczna ciała; h – wysokość ciała nad ziemią; v – prędkość ciała;

Następnie można dokonać uśrednienia arytmetycznego, ze względu na wcześniej przedstawiony, liniowy przyrost prędkości:

$$\Delta v_{sr} = \frac{v}{2} \quad (5)$$

gdzie: v_{sr} – prędkość średnia; Δv – zmiana prędkości równa v , ponieważ początkowa prędkość jest zerowa;

Kąt α zawarty we wzorze (1) jest równy w tym przypadku 90° – jest to miara kąta między wektorem

ciężaru (skierowanym prostopadle do powierzchni), a wektorem prędkości kątowej (skierowanej równolegle do powierzchni), stąd $\sin(\alpha) = 1$, a formuła (1) ogranicza nam się jedynie do:

$$a_c = 2 * v * \omega \quad (6)$$

Jako iż przyspieszenie Coriolisa posiada taki sam kierunek oraz zwrot jak siła Coriolisa, możemy zastosować przekształcenie podstawowego wzoru na drogę w ruchu przyspieszonym:

$$s = \frac{at^2}{2} + vt \quad (7)$$

gdzie: s – droga przebyta przez ciało; a – przyspieszenie ciała; v – średnia prędkość jaką posiada ciało;

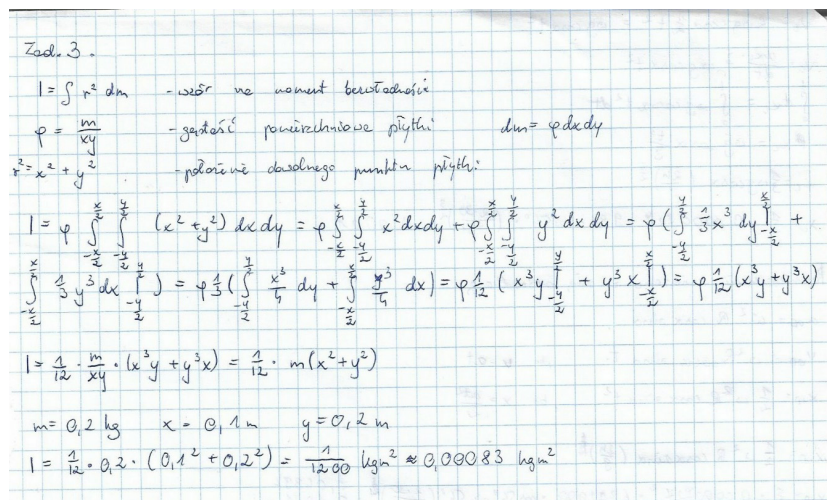
Obliczenia oraz dyskusja wyników:

Wyliczając kolejno wartości z podanych formuł (2, 4, 5, 1, 7) otrzymujemy następujące wyniki:

- $\omega = 7,27 * 10^{-5} \text{ [rad/s]}$
- $v = 24,27 \text{ [m/s]}$
- $v_{sr} = 12,13 \text{ [m/s]}$
- $a_c = 1,764 * 10^{-3} \text{ [m/s}^2]$
- $s = 6879,25 \text{ [m]}$

Otrzymany ostateczny wynik jest znacznie zawyżony względem oczekiwanego (w porywach do kilku centymetrów). Taka niezgodność wynika zapewne z zastosowania błędnego wzoru na drogę zależną od otrzymanego przyspieszenia Coriolisa, lecz pozostałe wartości pokrywają się z rzeczywistymi wynikami parametrów znaczących w tym zjawisku. Poprawnej odpowiedzi w wartości odchylenia nie udało mi się otrzymać, lecz z przeprowadzonego rozumowania oraz powołując się na działanie efektu Coriolisa można stwierdzić, iż kula (której spadek rozpatrywany jest w Gdańsku) odchyli się w kierunku wschodnim.

Warto także zwrócić uwagę na to, że w kilku wypadkach w rozwiązaniach zadania nr 3, dotyczącego wyznaczenia momentu bezwładności zastosowane zostały całki. Taki rachunek pokazał np. autor poniższego rozwiązania:



Należy tu zwrócić uwagę na fakt, że zadania etapu powiatowego rozwiązywane są w warunkach, umożliwiających korzystanie ze wszystkich dostępnych źródeł, podręczników, monografii, internetu, Wikipedii, „wujka” Google’a, pomocy nie tylko nauczycieli szkolnych ale i nauczycieli akademickich itp. itp. Stąd wiele bardzo „akademickich” w formie rozwiązań, stąd także – zastosowanie np. rachunku całkowego. Z drugiej jednak strony ze wszystkich wymienionych źródeł też trzeba umieć korzystać. Niemniej jednak naprawdę uzdolnionych w zakresie fizyki młodych ludzi może wyłonić dopiero etap wojewódzki. Jednak warunkiem sine qua non jest tutaj stworzenie warunków udziału w takiej formie kształcenia kreatywnego myślenia, jak Pomorska Liga Zadaniowa. **Zaś warunki takie może stworzyć tylko nauczyciel na podstawowym lub ponadpodstawowym etapie nauczania!**

Etap wojewódzki zaproponował uczestnikom PLZ ze szkół podstawowych i gimnazjów zagadnienia z następujących zakresów:

1. Hydrostatyka.
2. Zasada zachowania energii.
3. Prawo Archimedesesa.
4. Przewodnictwo cieplne.
5. Optyka (soczewki).

Uczestnicy tego etapu najlepiej poradzi sobie z zadaniami z zakresów zasady zachowania energii i prawa Archimedesesa. Nieco gorzej wypadła soczewka, ale nie jest to szczególnie zastanawiające, ponieważ optyka była w programie gimnazjum dopiero pod koniec trzeciej klasy, zaś uczniowie szkół podstawowych też jeszcze nie mieli z nią do czynienia. Bardzo natomiast zastanawiające jest, że tylko jeden uczestnik etapu wojewódzkiego potrafił poprawnie odpowiedzieć na pytania, zawarte w zadaniu nr 1:

ZADANIE 1

Dwa identyczne naczynia, zawierające po 2 litry wody zawieszono są na ramionach wagi. W dniu

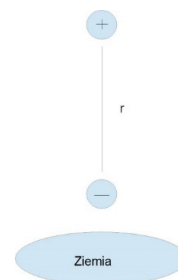
jednego z nich jest mały otworek, zaś w ścianie bocznej drugiego jest taki sam otworek tuż nad jego dnem. Przez otwórki te w pewnej chwili zaczyna wypływać woda. Czy równowaga wagi zostanie zachowana, czy jedna z szalek obniży się? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Interesujące koncepcje pokazane zostały w tzw. zadaniu dodatkowym, które każdy z uczestników etapu wojewódzkiego mógł przedstawić w celu uzyskania dodatkowych punktów. Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów mieli tu do wyboru zakres elektrostatyki lub zakres optyki. Do bardzo interesujących

rozwiązań zaliczyć trzeba niewątpliwie pomysł powiązania elektrostatycznej siły Coulomba z siłą grawitacji w układzie pokazanym w poniższym rozwiązaniu:

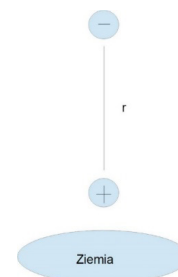
ZADANIE DODATKOWE

W jakiej odległości od protonu powinien znajdować się elektron, aby utrzymywać się w spoczynku wbrew sile ciężenia? Ile powinna wynosić odległość pomiędzy ładunkami w odwrotnej sytuacji?



Zgodnie z pierwszą zasadą dynamiki Newtona ciało pozostaje w spoczynku lub porusza się ruchem jednostajnym, jeżeli siły działające na nie się równoważą. W tym przypadku są to siła grawitacji i przyciągania między ładunkami. Załóżmy, że proton ani elektron się nie poruszają i nie działają na oba ładunki żadne inne siły. Siła oddziaływania między ładunkami jest równa ilorazowi iloczynu wartości dwóch ładunków oraz stałej elektrycznej i kwadratu odległości pomiędzy ładunkami. A siła grawitacji jest równa iloczynowi przyspieszenia ziemskiego i masy. Po kilku przekształceniach otrzymujemy wzór na odległość – wynosi ona ok. 5,075 m.

A teraz odwróćmy sytuację.



Zadanie to uzmysławia nam, jak silne jest oddziaływanie między ładunkami w porównaniu w tym przypadku z przyciąganiem ziemskim. Źródło: <http://cosmo.fisica.unimi.it/> Oczywiście zaprezentowane tutaj rozwiązanie obejmuje wszystkie niezbędne obliczenia.

Bardzo ciekawy i kreatywny jest także pomysł „źródła ciemności”:

ZADANIE DODATKOWE

TREŚĆ:

Czy zastanawiałeś się kiedyś czy tak jak możemy stworzyć źródło światła, jesteśmy w stanie zbudować urządzenie, które będzie pełniło rolę “źródła ciemności”.

Rozstrzygnij, czy jest to możliwe mając do dyspozycji źródło światła padające na ekran i uzasadnij swą odpowiedź, pozytywną odpowiedź podeprzyj koncepcyjnym rozwiązaniem.

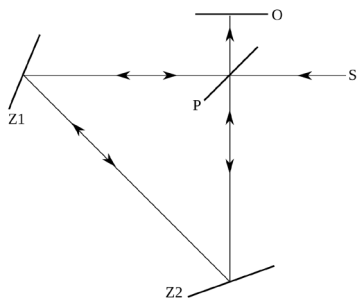
PRAWIDŁOWA ODPOWIEDŹ:

Jest to możliwe.

ROZWIĄZANIE

Biorąc pod uwagę że światło ma naturę falową i znając zjawisko nakładania się fal o tej samej częstotliwości lecz przeciwnych fazach, można wyobrazić sobie sytuację, w której dwa promienie światła znoszą się wzajemnie (tworzą ciemność). Takie zjawisko możemy obserwować w interferometrze.

schemat interferometru:



Źródło światła wychodzące z interferometru “zniesie się”, na ekranie nie będzie widać światła.

ŹRÓDŁA:

schemat interferometru - https://pl.wikipedia.org/wiki/Interferometr_Sagnac a zjawisko interferencji światła - <https://www.youtube.com/watch?v=RRi4dv9KgCg>

Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych mieli zaś przed sobą na tym etapie zagadnienia z :

1. Fizyki atomowej.
2. Pola grawitacyjnego.
3. Fizyki jądrowej.
4. Zasady zachowania energii.
5. Przemian gazu doskonałego.

Tutaj z kolei najmniej problemów było z izotopami (fizyka jądrowa) oraz polem grawitacyjnym. Stosunkowo mało odnotowano poprawnych odpowiedzi w zadaniu z termodynamiki, dotyczącym przemian gazu doskonałego.

Nie wszyscy uczestnicy etapu wojewódzkiego z grona uczniów szkół ponadgimnazjalnych skorzystali z możliwości uzyskania punktów za zadanie dodatkowe. Tutaj trzeba było wybrać temat z zakresu ruchu harmonicznego i fal mechanicznych lub z pola elektrycznego. Z interesujących pomysłów tych zadań należy zwrócić uwagę na :

ZADANIE DODATKOWE 1

Ostatnio na Ziemię spadło UFO i znaleziona na nim broń kosmitów. Naukowcy ustalili, że strzela ona jądrami atomowymi. Lufa broni ma długość $l_1=50\text{cm}$, a na broni znaleziono oznaczenia informujące, że pociski rozpędzane są stałą siłą $F=5,022\cdot 10^{-13}\text{N}$. Naukowcy ustalili, iż jądro po opuszczeniu lufy ma prędkość $v=5\cdot 10^6\text{ m/s}$. Przy wylocie lufy ustawiono okładki kondensatora o długości $l_2=1\text{m}$ i w odległości $d=10\text{cm}$ od siebie tak, aby jądra wlatywało między nie. Kiedy różnica potencjału między okładkami wynosi $U=4,185\cdot 10^3\text{ V}$, jądro ląduje na ekranie postawionym bezpośrednio za okładkami kondensatora w odległości $x=4\text{cm}$, od miejsca, gdzie by wylądowały, gdyby między okładkami kondensatora nie byłoby różnicy potencjału.

1. Podaj z ilu i jakiego rodzaju nukleonów zbudowane jest wystrzelwane przez broń jądro. Pomiń deficyt masy, opory ruchu, siłę grawitacji i efekty relatywistyczne.

Dzięki twojej pomocy naukowcy szybko uporali się z zadaniem, dlatego postanowili się zabawić. Okładki kondensatora skrócili do $l_3=75\text{cm}$, wstawili 2 ekrany prostopadle do nich, dzieląc je na 3 równe części. W każdym ekranie znajduje się dziura umożliwiająca przelot jądra. Znajdują się one w odległości $x_1=2\text{ cm}$ nad i $x_2=1\text{ cm}$ pod torem lotu jądra, gdy między okładkami kondensatora nie ma różnicy potencjału.

2. Narysuj wykres napięcia od czasu $U(t)$ jakie należy przyłożyć na okładki kondensatora, aby jądro przeleciało przez oba otwory. Pomiń opory ruchu, siłę grawitacji i efekty relatywistyczne.

ZADANIE DODATKOWE 2

Na nieruchomą z początku wypełnioną kulę o średnicy 40cm , wykonaną z materiału o gęstości 2g/cm^3 , przez 4 sekundy działano siłą o wartości 50N , skierowaną do promienia kuli pod kątem 90 stopni i równoległą do podłoża, wprawiając kulę w ruch obrotowy. Podczas działania siły łączna wartość momentów siły oporów ruchu wynosiła 30% momentu siły działającej,

po 4 sekundach wypadkowa momentów wynosiła 0. Do kuli przymocowano pomijalnych wymiarów i masie haczyk, który uderza w postawioną (po zadziałaniu siły) długą metalową rurkę o długości 4km, wysyłając na jej drugi koniec sygnały dźwiękowe. Prędkość rozchodzenia się dźwięku w tym metalu wynosi 3240 km/h. Oblicz:

- częstotliwość sygnałów dźwiękowych przy założeniu, że kula nie wytraca prędkości (nie traci energii) przy uderzaniu haczyka;
- czas od pierwszego uderzenia haczyka w rurkę do momentu dodarcia dźwięku z 10 uderzenia na jej koniec;
- częstotliwość i okres uderzeń po 1 sekundzie przy założeniu, że uderzenie haczyka powodowało zmniejszenie prędkości kątowej o 10%, czas początkowy to T (okres) przed pierwszym uderzeniem.

Autorzy obu powyższych zadań nie zastosowali się, jak widać, literalnie do zadanej z góry tematyki, ale dodali do elektrostatyki elementy fizyki jądrowej, zaś do ruchu harmonicznego – dynamikę bryły sztywnej! Naturalnie nie obniża to absolutnie oceny tych zadań! Oczywiście w obu przypadkach autorzy tych zadań zaprezentowali prawidłowe ich rozwiązania.

Nie wszystkie zaproponowane zadania dodatkowe zawierały odnośniki do wykorzystanych źródeł, a taki był wymóg regulaminowy. W kilku takich przypadkach na końcu prezentacji podawano, że autor nie korzystał z żadnego źródła i całe zadanie jest jego autorstwa. Nie powodowało to obniżenia liczby punktów,

uzyskanych za takie zadanie. Na obu poziomach etapu wojewódzkiego przedstawiono również kilka zadań przeniesionych z określonych zbiorów zadań, a nawet z archiwum zadań Olimpiady Fizycznej. W zadaniach tych bywały tylko zmienione dane liczbowe lub odwrócona rola danych i szukanych. Tego typu prezentacje uzyskiwały oczywiście niskie oceny punktowe.

UWAGI KOŃCOWE

Jeśli Pomorska Liga Zadaniowa wystartuje w przyszłym roku szkolnym, to może warto byłoby zastanowić się nad odrębnymi zadaniami dla jej najmłodszych uczestników. Rozpoczynanie Ligi w październiku oznacza, że praktycznie ci młodzi ludzie mają do czynienia z fizyką sensu stricto dopiero od niecałych dwóch miesięcy !

Zdecydowanie konieczne jest uporządkowanie szeroko pojętej tzw. elektronicznej obsługi etapu powiatowego Ligi. Celowe byłoby chyba także zrezygnowanie z narzucania uczestnikom Ligi tematyki, z której mogą przygotowywać zadania dodatkowe. Chyba taka rezygnacja wyzwoliłaby znacznie większą kreatywność uczestników.

Franciszek Garszczyński

Zdolni z Pomorza

*ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej
w zakresie fizyki*



Informatyka – popularyzacja przedmiotu i jego zastosowań wśród uczniów

Za nami kolejna edycja Pomorskiej Ligi Zadaniowej, już trzecia. I znowu liczba uczestników w stosunku do poprzedniego roku była większa. W przypadku informatyki ten przyrost może nie był aż tak znaczący, ale jednak zauważalny. To oczywiście cieszy i oznacza, że w krajobrazie różnych konkursów informatycznych trzyetapowy konkurs Pomorskiej Ligi Zadaniowej zajął już swoje, znaczące miejsca. Uczniowie dopytują w szkołach, kiedy rozpocznie się kolejna edycja PLZ, czekają na zadania, można już mówić o pewnych szkołach i powiatach, które zaczynają być stałymi bywalcami informatycznej części Ligi.

Jak zawsze najważniejsze są problemy, które rozwiązują uczniowie. I podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach staramy się tu gościć pewne założone

od pierwszej edycji Ligi priorytety z nowymi uwagami i dodatkowo stawianymi w rywalizacji uczniów celami. Zatem niezmiennie eksponowaną rolę przypisujemy problemom algorytmicznym i związanym z programowaniem, ale gdyby poprzestać tylko na tym stwierdzeniu, to powiedziałoby się niewiele. Spróbujmy zatem naświetlić dodatkowe przesłanki towarzyszące temu głównemu priorytetowi.

Po pierwsze, co widoczne było w doborze także tegorocznych zadań, nadal chcemy eksponować myślenie algorytmiczne, także komputacyjne (najogólniej rodzaj myślenia, które można, wywodząc je ze świata informatyki, stosować do rozwiązywania różnych problemów z różnych dziedzin), niezależnie od samej umiejętności programowania w takim czy innym języ-

ku. Wynika to chociażby z tego, że w szkołach uczniowie programują w bardzo różnych językach (często zresztą sami sobie wybierają narzędzia programowania niezależnie od wyboru samego nauczyciela), a poza tym, zwłaszcza na wcześniejszych etapach edukacyjnych nie samo programowanie jest celem samym w sobie, zaś rola narzędzia (języka programowania) wysoce służebna. W tej edycji PLZ można było dla obu szczebli spotkać zatem zadania związane np. z tworzeniem skryptów w języku PHP, zadania dotyczące programowania w pseudojęzyku fikcyjnego procesora, czy problemy wymagające zapisu samego tylko algorytmu dla wykreowanej sytuacji problemowej.

Po drugie, co ma znaczenie zwłaszcza na szczeblu konkursu dla uczniów młodszych, coraz śmieiej wkraczają do rywalizacji uczniowie szkół podstawowych, w kolejnej edycji nie będzie już uczniów szkół gimnazjalnych. Nowa podstawa programowa w zakresie informatyki zawiera wiele akcentów związanych z algorytmami i programowaniem, ale też wiadomo, że uczniowie, a przede wszystkim nauczyciele dopiero dojrzewają do realizacji tych treści w obecnie przewidywanych formach i wymiarze. W efekcie również i w PLZ staramy się ewolucyjnie, a nie rewolucyjnie podchodzić do zadań związanych z algorytmami i programowaniem. Naturalnie, skoro to konkurs, rozszerzamy treści zawarte w podstawie programowej, ale też bardzo mocno uwzględniamy ujęte w niej choćby algorytmy klasyczne.

Po trzecie, co akcentowaliśmy w tym miejscu rok temu nie staramy się być konkursem elitarnym, czy monotematycznym. Stąd algorytmy i programowanie są priorytetem, ale nie jedynym akcentowanym wątkiem. Nie chcemy naśladować innych konkursów poświęconych wyłącznie algorytmice. Staramy się uwzględnić w miarę możliwości także inne treści obecne w podstawach programowych nauczania informatyki na wszystkich etapach kształcenia. Takie podejście łączymy z chęcią popularyzacji informatyki i jej zastosowań wśród uczniów. Niezmiennym tego wyrazem są zadania etapu szkolnego, w których (uwzględniając także teoretyczny charakter tego etapu) znajdują się różnorodne treści. Zdajemy sobie sprawę, że to podejście nie odpowiada wszystkim, ale chcemy pogodzić (o ile to w ogóle możliwe) i tych oczekujących ambitniejszych zadań (właśnie wymagających programowania) starając się takowe dostarczyć na późniejszych etapach i tych, którzy zajmując wysokie lokaty w etapie szkolnym pragną mieć i swoje chwilowe powody do satysfakcji. Różne głosy, a nawet naciski pojawiają się z obu stron. Za łatwe (to mówią zwolennicy jeszcze trudniejszych zadań już na etapie powiatowym choć obiektywnie w tym roku było takich głosów nieco mniej), za trudne mówią nauczyciele tych uczniów, którzy są na nieco niższym stopniu wtajemniczenia jeśli chodzi o informatykę. Wszystkim nie dogodzimy, ale możemy jedynie tak jak w tym miejscu cierpliwie objaśniać nasze priorytety i przedstawiać stosowne argumenty.

Konkurs wieloetapowy wymaga naturalnie ułożenia sporej liczby zadań. Łatwo tu biorąc pod uwagę, że mowa nie o pierwszej edycji popaść w swoistą rutynę. Odniesień do podobnych treści w kolejnych latach nie da się oczywiście uniknąć. Są wspomniane wyżej priorytety, podstawy programowe nie są też zbiorem nieskończonej liczby treści, działają wreszcie pewne ograniczenia. Oprócz tych wymienionych wyżej mowa tu choćby o ograniczeniach technicznych (czas na rozwiązanie zadań ściśle określony w etapach szkolnym i wojewódzkim, brak dostępu do zasobów sieciowych i internetowych podczas finału). Mimo wszystko staramy się nie popadać w schematyzm, bardzo charakterystyczny np. dla zadań arkusza praktycznego egzaminu maturalnego (zawsze trzy z góry określonego typu choć o różnej szczegółowej treści zadania)- co nie jest zarzutem (tam działają jeszcze silniejsze ograniczenia proceduralne), a stwierdzeniem faktu. W przypadku PLZ staramy się nie być równie przewidywalnymi i unikać schematu, iż zadanie określonego typu musi być na takim lub innym etapie rywalizacji. A jeśli już odnosimy się do podobnych treści (np. analiza i wizualizacja danych), to staramy się, aby sam problem był w miarę możliwości oryginalny, dotyczący ciekawego problemu. Słowem, jeśli nawet czasami te same treści, to nie tak samo egzekwowane. Jako przykład pozwolimy sobie wskazać kwestię znajomości podstaw administrowania sieciami komputerowymi (szczebel ponadgimnazjalny). W poprzednich latach były zadania teoretyczne, problemowo-rachunkowe, a w tym roku podczas finału pojawiło się zadanie związane z koniecznością napisania programu ustalającego adres IP sieci, w której znajduje się wskazany host. Podobnych przykładów można wskazać więcej i postaramy się takie podejście do konstrukcji problemów utrzymać w kolejnych latach. Trzeba mieć wszakże świadomość, iż w podstawach programowych zawsze będą treści, które łatwiej ująć w zadaniach (i to takich, które łączą ich kilka) i takie, których jedynym miejscem, w których mogą się pojawić są np. pytania testowe etapu szkolnego. W odniesieniu do naszego priorytetowego kierunku zadań algorytmiczno-programistycznych możliwości tworzenia są wszakże bardzo duże, a ciekawym dowodem na to są choćby propozycje zadań dodatkowych nadsyłanych przez uczniów.

Zawsze dyskusyjną sprawą jest i będzie stopień trudności zadań. W konkursie wieloetapowym musi rosnać dla kolejnych etapów, co jest i zapisem regulaminowym i wynika z samej logiki takich przedsięwzięć. Czy ten wzrost stopnia trudności zadań dla poszczególnych etapów ma istotnie miejsce do pewnego stopnia najwyraźniej potwierdzić mogą dane statystyczne. W szczególności chodzi o stopień wykonalności zadań przez rozwiązujących. W tym roku ułożyło się to zgodnie z oczekiwaniami (podobnie zresztą jak w poprzedniej edycji PLZ) i wykonalność zadań na etapie wojewódzkim (dla obu szczebli konkursu) była zauważalnie niższa niż np. w etapie powiatowym. Powta-

rzamy jednak co roku, że obiektywnie nie zawsze oznacza to, że zadania etapu wojewódzkiego są dużo trudniejsze niż zadania etapu powiatowego. To jednak zupełnie co innego mieć na rozwiązanie zadań 2 tygodnie w warunkach pełnej samodzielności (i dodajmy nieskrępowanego dostępu do różnych źródeł), niż absolutnie samodzielne rozwiązanie 5 problemów w czasie tylko 90 minut (etap wojewódzki). W efekcie, choć nie ma tu idealnej metody staramy się, aby zadania etapu powiatowego były przede wszystkim obszerniejsze i bardziej rozbudowane i jeśli nawet korzystanie z pomocy osób i źródeł na co nie mamy wpływu jest znaczące, to ważne, żeby z tego również pozostał w głowach ucznia trwały efekt poznawczy. Z kolei w finale zadania są dużo krótsze, aby była w ogóle szansa rozwiązać je w 90 minut, ale często staramy się, by zawierał tzw. „haczyk” i premiowały tych, którzy błysną ciekawą koncepcją autorską proponując rozwiązanie efektywne i nierozbudowane. Nie sposób w tym właśnie miejscu nie wspomnieć o pewnym dość delikatnym, choć na szczęście na razie nie powszechnym problemie. Chodzi o zauważalną u pojedynczych osób dysproporcję w wynikach etapu powiatowego i wojewódzkiego. Sprawia to, że na ile to możliwe przyglądamy się (w zgodzie z regulaminem zresztą) samodzielności rozwiązań. Nie musieliśmy jeszcze reagować i niech tak pozostanie. Nie rozwijając tego tematu, bo nie ma tu na razie żadnego problemu, a w takich podsumowaniach szukamy przede wszystkim pozytywów zakończonej kolejnej edycji PLZ posłużmy się starą jak świat sentencją – lepsze rozwiązanie gorsze, ale własne, bo gdy przyjdzie do rywalizacji pod kontrolą można niepotrzebnie zupełnie narazić się na nieprzychylnie komentarze, a przecież to tylko konkurs, którego celem jest rozwijanie wiedzy i umiejętności oraz eksponowanie w odniesieniu do każdego startującego jego talentów i zainteresowań.

Jak już wspomniano podczas spotkań szkoleniowych z nauczycielami organizowanych w ramach PLZ można było usłyszeć i takie głosy, że etapy powiatowy i wojewódzki są dla wielu uczniów celem nieosiągalnym ze względu na trudność zadań i ograniczone możliwości pomocy takim uczniom przez samych nauczycieli. Nie są to może głosy zbyt liczne, ale warto się w nie wsłuchać, bo sprawa ma szerszy kontekst i koresponduje z przygotowaniem nauczycieli do realizacji nowej, na pewno ambitniejszej podstawy programowej (w szczególności chodzi o nauczanie programowania już od najmłodszych lat). Wydaje się, że zapotrzebowanie na doskonalenie nauczycieli (także na zgłaszane przez samych nauczycieli kursy czysto narzędziowe związane np. z konkretnymi językami programowania) jest bardzo duże. Nie może to być oczywiście zadanie przypisane takim przedsięwzięciom jak PLZ, bo nawet organizowane w jej ramach wspomniane warsztaty mają tylko charakter ogólny, ukierunkowany na prace z uczniem zdolnym, tymczasem w odniesieniu do edukacji informatycznej w ogóle potrzebne są komplekso-

we przedsięwzięcia doskonalące dla wielu nauczycieli. Dla konkursów takich jak PLZ jest to również ważne, bo nauczyciel niezmiennie jest przewodnikiem ucznia, ale może skutecznie pokierować jego rozwojem tylko przy stałym uzupełnianiu własnego warsztatu. I nie chodzi nawet o to, aby był dla ucznia guru w każdej sytuacji, bo wśród uczniów często spotykamy jednostki bardzo utalentowane, wpisujące się w schemat ucznia dorównującego, czy przerstającego mistrza. Jednostki takie wręcz powinny pracować wg indywidualnych programów, ale to nauczyciel jest od tego, by choćby wskazać uczniowi uzupełniające w stosunku do edukacji szkolnej drogi do rozwoju jego wiedzy i umiejętności.

Na zakończenie poświęcimy tradycyjnie nieco uwagi pozytywnym przykładom płynącym z uczniowskich prac. Najpierw refleksja ogólna dotycząca używanych języków programowania (skoro tak wiele o tym aspekcie rywalizacji mowa). Naturalnie patrzymy na ten problem czysto statystycznie i ciekawostkowo, także pod kątem ew. ewolucji języków, w których uczniowie programują. Nadal najczęściej używanym językiem jest C++, choć odnotować należy na pewno używanie nowszych jego kompilatorów i to na obu szczeblach rywalizacji. Pojawiają się (w podobnej liczbie jak w poprzednich latach) rozwiązania tworzone w językach C# oraz Javie. W bieżącej edycji pewną ciekawostką były prace dwóch osób na szczeblu szkoły podstawowe i gimnazja zapisane w Free Pascalu. Dla równowagi pojawił się Python, narzędzie coraz popularniejsze (dopuszczone do użytku choćby podczas egzaminu maturalnego z informatyki). Odnotujmy tylko, że od strony formalnej Pythona nie było na liście wymienionych w instrukcji dla uczestników języków programowania. Nie wynika to z faktu, że organizatorzy mają coś przeciw Pythonowi jako takiemu (choć znamy osoby i to z wysokiej krajowej półki eksperckiej, które pewne zastrzeżenia wobec Pythona jednak wysuwają). Po prostu obserwujemy sytuację i starannie poszerzamy wspomnianą listę języków programowania, w efekcie za rok pewnie Python się na niej pojawi, na razie nie było ku temu przesłanek statystycznych, o czym wnioskujemy na podstawie liczby zapytań o Pythona ze strony uczniów. Trochę gorzej, że byli tacy, którzy nie pytali a jednak na etapie powiatowym rozwiązanie zadań zrealizowane w Pythonie nadesłali. Ponieważ było ich ledwie kilka (może byłoby o kilka więcej, ale tym, którzy jednak kulturalnie zapytali o możliwość wykorzystania Pythona działając na gruncie regulaminu udzielaliśmy odpowiedzi negatywnej i bardzo szanujemy, że niezależnie od ich odczuć postąpili zgodnie z tą odpowiedzią) i ponieważ konkurs rządzi się innymi prawami niż matury, a przyświecało nam dobro ucznia więc nie byliśmy surowi i te prace oceniliśmy, ale na pewno byłoby miło, gdyby regulamin nawet, gdy mamy do niego uwagi w danym momencie był jednak szanowany, a przynajmniej by prosić o jego interpretację i wyjaśnienia. I na dopusz-

czające już oficjalnie Pythona uzupełnienie należy po prostu poczekać do przyszłego roku. Różnorodność języków programowania używanych przez uczniów z jednej strony budzi szacunek dla ich wiedzy i poszukiwania optymalnych dla nich dróg rozwiązywania problemów informatycznych, z drugiej strony nakłada na organizatorów nowe wyzwania. Nietrudno zaprzeczyć, że w nowych językach, czy w nowych wersjach języków istniejących, pojawiają się często konstrukcje programistyczne typu całościowego, wyręczające programistę w wielu kwestiach, które dotąd musiał rozwiązywać sam. Generalnie to zrosła tendencja i w pełni na szeroko rozumianym profesjonalnym rynku informatycznym akceptowalna. Wyżej wspomniano jednak, że my w rozwiązaniach uczniowskich chcielibyśmy poszukiwać koncepcji twórczych, nowatorskich pomysłów algorytmicznych wpływających na efektywność pisanych programów w równym, a lepiej większym stopniu jak konstrukcje programistyczne. Niech dobra znajomość nowoczesnego języka programowania pomaga jak tylko może, ale nie wyręcza we wszystkim, a będzie tak jeśli stawiane problemy nie sprowadzą się do prostego zakodowania pomysłu z użyciem tego co dostępne. I tu wspomniane wyzwanie, aby szukać takich właśnie problemów, a że przy okazji będą one stawać się trudniejsze niż obecnie co pogłębi dylematy opisane wyżej (problemy za łatwe czy za trudne) to już inna kwestia i nieprzemijający urok pracy konstruktorów zadań.

Wymieniamy zazwyczaj nazwiska liderów PLZ, ciekawa jest też ogólna „geografia” ośrodków, powiatów, z których rekrutują się wyróżniający się uczniowie. Mając już za sobą trzy edycje Ligi i pewne tendencje się zarysowują, a niektóre zapewne wyróżniające się w pracy z uczniami uzdolnionymi informatycznie ośrodki powtarzają się na listach finalistów i laureatów. Większa różnorodność jest obserwowana na szczeblu szkoły podstawowej i gimnazjum, rywalizacja w gronie szkół ponadgimnazjalnych jest bardziej skupiona wokół kilku ośrodków, ale to akurat tłumaczyć można rozmieszczeniem tych szkół wokół większych centrów miejskich. Patrząc całościowo na oba szczeble nie sposób nie wyróżnić powiatów: lęborskiego, malborskiego, miejskiego gdańskiego, których przedstawiciele regularnie pojawiają się w gronie finalistów i laureatów PLZ. Ale imponująco, choćby od strony liczby uczestników, przedstawiają się też zazwyczaj powiaty wejherowski, chojnicki, kościerski, gdański czy miejski gdyński, a w gronie szkół ponadgimnazjalnych mocno swa obecność (w tym w gronie laureatów) zaakcentowali w tym roku uczniowie ze Słupska.

Kogo warto zaś zachować w życzliwej pamięci indywidualnie? Na pewno warto wymienić na szczeblu powiatowym: Adriana Kwiatkowskiego ze Szkoły Podstawowej nr 5 z Oddziałami Integracyjnymi w Malborku, któremu tylko 2 punktów zabrakło do kompletu (60) w rywalizacji finałowej, a dodatkowo przedstawił ciekawą propozycję (jedną z 4 oce-

nionych maksymalnie) zadania dodatkowego. Dalej pozostałych laureatów czyli Bartłomieja Krawisza z Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 (Gimnazjum nr 1) im. M. Konopnickiej w Pruszczu Gdańskim oraz Olafa Targowskiego ze Szkoły Podstawowej nr 47 im. F. Cegielskiej w Gdyni. Wśród wymienionych nazwisk mamy powtarzające się z lat poprzednich, ale jakże nie wyróżniać ich ponownie, gdy uczniowie prezentują tak dużą, a jednocześnie wszechstronną wiedzę informatyczną.

Na szczeblu ponadgimnazjalnym wymienimy przede wszystkim znowu zwycięzcę Kamila Zwierchowskiego z I Liceum Ogólnokształcącego im. Stefana Żeromskiego z Lęborka (zapamiętamy oprócz wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności także bardzo ciekawe i świetnie zredagowane zadanie dodatkowe – jedyne ocenione na ocenę maksymalną), ale także Piotra Walendziaka z I Liceum Ogólnokształcącego im. B. Krzywoustego w Słupsku za utrzymywanie wysokiego poziomu rozwiązań niezależnie od typu zadania, co nie zawsze cechuje innych uczestników, niekiedy porzucających już na starcie rozwiązywanie niektórych problemów.

Szczupłość miejsca nie pozwala wymienić jeszcze przynajmniej kilku nazwisk, na pewno zaś łączymy wyrazy szacunku i uznania dla nauczycieli przygotowujących uczniów do udziału w PLZ, w szczególności tych, których uczniowie odnoszą powtarzalne sukcesy i dostarczają im tym samym zasłużonej satysfakcji. Wierzymy, że przed informatyczną częścią PLZ są dobre perspektywy. Liczba uczestników zapewne nie zmniejszy się, na organizatorów spadną oczywiście nowe wymienione wcześniej wyzwania, ale dla tej grupy uzdolnionych warto je będzie dalej podejmować. W odniesieniu do współczesnej młodzieży często padają określenia, iż owszem jest ona za pan brat z nowymi technologiami, ale że jest to dość powierzchowne zainteresowanie, zaś gdyby drażyć temat bardziej, to raczej pojawiają się patologie związane choćby z użyciem sieci, niż głębsze zainteresowanie trudniejszymi kwestiami informatycznymi. Nie miejscu tu podejmowanie tej dyskusji w skali ogólnej, ale na pewno możemy się cieszyć, że opinia ta nie jest prawdziwa w odniesieniu do grupy uczestników Pomorskiej Ligi Zadaniowej. Ich zainteresowanie informatyką nie jest przypadkowe, a wiedza i umiejętności zademonstrowane zwłaszcza przez laureatów i finalistów daje nadzieję, że organizując taki konkurs wnosimy ten skromny wkład w ich przyszły, w co wierzymy profesjonalny rozwój i zawodowe kariery na gruncie informatyki, z czego cała przyjemność pozostanie po naszej stronie.

dr inż. Zbigniew Ledóchowski

Zdolni z Pomorza

Akademia Pomorska w Słupsku

Instytut Matematyki, Pracownia Informatyki

ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej w zakresie informatyki



O roli i znaczeniu kompetencji społecznych

Trzecia edycja Pomorskiej Ligi Zadaniowej *Zdolni z Pomorza* zakładała, jak dwie poprzednie, wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie kompetencji społecznych tj. uczniów wykazujących uzdolnienia np. w takich przedmiotach, jak język polski, historia, WOS, wiedza o kulturze, jednak nie była kierowana do uczniów zainteresowanych edukacją artystyczną sensu stricto (muzyczną, plastyczną czy taneczną). W roku szkolnym 2018/2019 projekt był skierowany do uczniów klas VII i VIII szkół podstawowych, klas III gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

Konkurs *Pomorska Liga Zadaniowa* pozwolił wyłonić i zapewnić uczniom szczególnie uzdolnionym odpowiednie wsparcie ich rozwoju poprzez właściwą diagnozę uzdolnień i adekwatne formy sprawdzenia wiedzy, zarówno testowo, jak i w sposób praktyczny, wykorzystując kompetencje komputerowe i informacyjne uczniów. Uczestnicy konkursu, zarówno ze szkół publicznych, jak i niepublicznych, na każdym etapie zmagania wykazali się wiadomościami i umiejętnościami zawartymi w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz znacznie wykraczającymi poza podstawę programową.

Pomorska Liga Zadaniowa była także wyjątkową okazją do przemyślenia doboru i korelacji treści kształcenia, metod nauczania, form organizacyjnych zajęć dydaktycznych (w jaki sposób pracujemy dziś w szkole z uczniem zdolnym?) oraz wymiany doświadczeń nauczycieli pracujących z uczniem zdolnym na różnych poziomach edukacyjnych. Powyższe jest szczególnie istotne, w kontekście wdrażanej, przy głosach krytycznych środowiska oświatowego, reformy edukacji. W materiałach Ministerstwa możemy przeczytać: „zależy nam na tym, aby każdy uczeń, bez względu na to skąd pochodzi oraz jaki jest status materialny jego rodziców miał dobrą szkołę i dobrą edukację. [...] Musimy powrócić do klasycznego kształcenia przedmiotowego, w ramach którego uczeń zdobywa wiedzę ogólną z każdej dziedziny nauki” [zobacz: reformaedukacji.men.gov.pl]. Ciągłe zmiany i poszukiwania „dobrej szkoły” i „dobrej edukacji” nie są problemem nowym, słusznie bowiem zauważyli autorzy „*Edukacji historycznej w szkole. Teoria i praktyka*” [PWN, Warszawa 2008], iż „w ostatnich kilkunastu latach edukacja historyczna [wg autora, cała edukacja] przeszła rewolucyjne przeobrażenia od modelu scentralizowanej transmisji „wiedzy o świecie” do

*koncepcji emancypacyjnej „nauczania dla świata”*¹. Proponowany powrót do „*klasycznego kształcenia przedmiotowego*”, nie może eliminować kompetencji kluczowych², dających młodemu człowiekowi możliwości przygotowania się do dorosłego życia oraz stanowiących podstawę do dalszej nauki i życia zawodowego. Zdaniem piszącego – aktywizacja społeczna uczniów, nauka programowania i „*poszerzanie świadomości historycznej uczniów – poprzez zwiększenie w nowej podstawie programowej liczby godzin przeznaczonych na nauczanie historii, wprowadzenie korelacji przedmiotowej pomiędzy historią, językiem polskim, i wiedzą o społeczeństwie, wycieczki do miejsc historycznych, związanych z dziedzictwem kulturowym*” może być jednym z istotnych elementów wpływającym na końcowy sukces wdrażanych zmian i raz na zawsze odejściem od tradycyjnego modelu nauczania encyklopedycznego, mocno jeszcze zakorzenionego w polskim systemie oświaty.

W materiałach dotyczących reformy systemu edukacji, spotykamy dwa terminy: „umiejętności” i „kompetencje”. Czytelnikom należy się przypomnienie, jak rozróżnić te dwa pojęcia. Umiejętności wprowadzamy do procesu dydaktycznego, by móc je kształcić, ponieważ odnoszą się do sfery działania. Natomiast kompetencja jest skutkiem, rezultatem osiągniętym poprzez ćwiczenie umiejętności i nabywanie doświadczeń podbudowanych przekonaniem, pewnością opartą na refleksji „dlaczego” mamy tak postąpić w określonej sytuacji. Przykładowo – w przypadku umiejętności historycznych, jedną z najważniejszych jest zdolność lokalizowania wydarzeń w czasie i przestrzeni, pamiętając jednocześnie, iż w wymiarze praktycznym powinniśmy uczniom pozwalać dostrzec różnice, jakie zachodzą w czasie i wskazywać przykładowo na kontekst odnoszący się do przemian cywilizacyjnych, kulturowych i społeczno-gospodarczych. Przy utrwalaniu tej umiejętności ważne jest „poruszanie się” w czasie

1. E. Chorąży, D. Konieczka-Śliwińska, S. Roszak, *Edukacja historyczna w szkole. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 9.

2. Określono osiem kompetencji kluczowych, które stanowią połączenie wiedzy, umiejętności i postaw uważanych za niezbędne dla potrzeb samorealizacji i rozwoju osobistego, aktywnego obywatelstwa, integracji społecznej oraz zatrudnienia. Są to: 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; 2) porozumiewanie się w językach obcych; 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; 4) kompetencje informatyczne; 5) umiejętność uczenia się; 6) kompetencje społeczne i obywatelskie; 7) inicjatywność i przedsiębiorczość; 8) świadomość i ekspresja kulturalna. Zobacz: Zalecenia Parlamentu Europejskiego z 18 grudnia 2006 r., w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).

historycznym, przenoszenie się między epokami, czy wiekami. Opanowanie kategorii czasu pozwala na kształcenie myślenia przyczynowo-skutkowego, jakże ważnego z punktu widzenia kompetencji społecznych. Tę umiejętność m.in. sprawdzały pytania w przygotowanym teście na etapie podstawowym (szkolnym). Jako przykład można wskazać zadanie nr 1 z testu kwalifikacyjnego dla szkół ponadgimnazjalnych:

Zadanie 1.

Przeczytaj uważnie tekst umieszczony poniżej, a następnie odpowiedz na pytania. [0 – 2 pkt].

„Światową sensacją stało się odkrycie przez lorda Carnarvona w 1922 roku grobowca Tutenchamona, [...] żyjącego ponad 1300 lat p.n.e. W grobowcu znaleziono nie tylko sarkofag z mumią, lecz również tysiące drogocennych przedmiotów stanowiących wyposażenie władcy w jego pośmiertnej drodze. Tajemnicze okoliczności śmierci odkrywców zrodziły przekonanie o tzw. „klątwie Tutenchamona” ścigającej tych, którzy zakłócili sen [zmarłego]”. [cyt. za: J. Dybicz, *Test diagnozujący dla gimnazjum*, www.45minut.pl]

A. Kim był Tutenchamon?

B. Wyjaśnij, co współcześnie oznacza pojęcie „klątwa Tutenchamona”?

Ponadto ważne wydaje się połączenie periodyzacji, do której przyzwyczaiła nas narracja szkolna, z wykorzystaniem innych umiejętności (np. rozumienie znaczenia pojęć). Obrazuje to przykład kolejnego zadania.

Zadanie 3.

Na podstawie opisu chaty z XVI wieku należącej do Jana Kochanowskiego wyjaśnij użyte określenia: kurna chata i alkierz. [0 – 2 pkt].

„W tej części majątku dworu nie było, jedynie obszerna chata, z sosnowych okraglaków zbita, stara już, kurna [...], zawilgocona, przeżarta grzybem, z jednej strony podparta drągami. [...] dach pokryty słomą i zarosły zielskiem. Sień idąca przez chatę na przestrzał dzieliła ją na dwie części, po jednej stronie była biała izba czyli świetlica i alkierz, po drugiej izba czarna to jest kuchnia i komora. [...] pomieszczenia były czarne i okopcone, bo w nich no tylko rozpalono ogień, dym wałęsał się po całym domu [...]. Oczywiście, okien z szybami tu nie było.” [cyt. za: J. Porazińska, *Kto mi dał skrzydła*, Warszawa 1986, s. 182.]

Nie sposób odnieść się do wszystkich sprawdzanych umiejętności i kompetencji z etapu podstawowego. Warto jednak podkreślić, iż na etapie przygotowany test rozwiązywało 753 uczestników z kl. VII i VIII SP i gimnazjum oraz 152 ze szkół ponadgimnazjalnych, którzy mieli praktyczną możliwość sprawdzenia się.

Na etapie drugim – powiatowym, z zadaniami konkursowymi poprzez portal „Zdolni z Pomorza.pl”, uczniowie wykonywali zadania w domu, pracę nad nimi mogli rozłożyć w czasie, odpowiednio przygotowując rozwiązania, a ponadto mogli korzystać z dowolnych źródeł, zarówno udostępnionych przez nauczyciela - opiekuna, jak i znalezionych samodzielnie np. w internecie czy szkolnej bibliotece. Ten etap, jak również ostatni – wojewódzki, wymagał dodatkowo:

1. *Samodzielnego poszukiwania i porządkowania informacji. Korzystania z różnych źródeł informacji (podręcznik, literatura dodatkowa, internet, prasa, film, infografika i inne). Analizy i interpretacji historycznych tekstów źródłowych, tekstów literackich i innych tekstów kultury.*
2. *Umiejętności samodzielnego charakteryzowania różnych zjawisk, wydarzeń i procesów np. dostrzegania i wyjaśniania związków przyczynowo – skutkowych, wyjaśniania znaczenia wydarzeń dla rozumienia współczesnego świata.*
3. *Dostrzegania ciągłości rozwoju cywilizacyjnego i kulturowego.*
4. *Samodzielnego pozyskiwania i porównywania informacji pochodzących z różnych źródeł, rozróżniania w narracji warstwy informacyjnej, wyjaśniającej i oceniającej.*
5. *Tworzenia narracji w oparciu o informacje pochodzące z różnych źródeł, formułowania wniosków i ocen wraz z argumentacją uzasadniającą własne stanowisko.*
6. *Szeroko rozumianej percepcji, ekspresji i recepcji sztuki.*

Na tym etapie uczniowie przygotowywali samodzielnie rozwiązania zadań opracowanych przez ekspertów. Były to zadania typu: KO – krótkiej odpowiedzi (np. odpowiedź pojedyncza, wyliczanie) oraz RO – rozszerzonej odpowiedzi (np. rozprawka) lub prezentacje multimedialne. Efektem pracy uczniów najczęściej były prezentacje multimedialne o zróżnicowanym poziomie wykonania. Do drugiego etapu przystąpiło 84 uczestników z kl. VII i VIII SP i gimnazjów oraz 25 ze szkół ponadgimnazjalnych. Przykład zadania z etapu drugiego – powiatowego dla kl. VII i VIII szkoła podstawowa i gimnazjum.

Zadanie 3.

Obrazy, które każdy Polak powinien znać, związane z polską historią i kulturą. Malarstwo mistrzów: Matejko, Grottger, bracia Gierymscy, Chelmoński, a może dzieła tych mniej znanych. Korzystając z zasobów internetowych, zdjęć, encyklopedii lub albumów przygotuj autorską prezentację multimedialną (max. 15 slajdów). [0 – 10 pkt].

Etap trzeci wojewódzki to ponownie test, który piła 44 uczestników z kl. VII, kl. VIII i gimnazjów oraz 25 ze szkół ponadgimnazjalnych.

„Pomorska Liga Zadaniowa”, kolejny raz pozwoliła wszystkim uczestnikom ze szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych na pobudzenie rozwijania zdolności i samodzielności oraz generowania nowych i wartościowych pomysłów, które można było zrealizować w formie klasycznej wypowiedzi pisemnej np. rozprawka, opowiadanie lub prezentacji multimedialnej, ale także uświadomienie uczniom, iż ponoszą odpowiedzialność za swoją naukę i rozwijanie zdolności. Jednym z podstawowych zadań szkoły powinno być zachęcenie uczniów, aby nauczyli się obserwować zjawiska społeczno-polityczne, gospodarcze i kulturalne oraz lepiej potrafili zrozumieć otaczającą rzeczywistość. Nauczyciele zaś – powinni zastanowić się, czy ich style nauczania pozwalają uczniom osiągnąć wiedzę, umiejętności i zrozumienie przekazywanych zagadnień w toku prowadzonych zajęć oraz jak sprawdzić czy uczniowie potrafią praktycznie zastosować kompetencje kluczowe.

Jak zawsze – ważne było – zaangażowanie (ucznia – nauczyciela), badanie lub dociekanie (uczniowie samodzielnie analizowali zadania, często odnosząc się do wcześniejszych doświadczeń i posiadanych już wiadomości), tworzenie (proponując rozwiązanie problemu) oraz prezentacja (efekty pracy, sposób rozwiązania problemu). Na zakończenie – fragmenty dwóch prac z etapu powiatowego dla kl. VII, kl. VIII i gimnazjów, wyróżniające się oryginalnością i niekonwencjonalnym opracowaniem tematu

Zadanie 2.

Demostenes - ateński polityk i mówca, przeciwnik Filipa II, zasłynął z mów głoszonych przeciwko królowi Macedonii nazywanych filipikami. Tym samym mianem nazwał swoje mowy przeciwko Markowi Antoniuszowi rzymski orator Cynceron. Wzorując się na nich napisz mowę przeciwko osobom przyczyniającym się do powstania zjawiska atmosferycznego jakim jest smog (max. 250 słów). [0 – 10 pkt].

Ludożerco z XXI wieku!

Człowieku, bezmyślny twórco smogu! SMOGOTWÓRCO! Czy kiedykolwiek zdałeś sobie sprawę z tego, co robisz i jak sobie szkodzisz? Jeśli nie, to czas najwyższy to zmienić. Smog to mgła przemysłowa, która powstaje przez osadzanie się między innymi tlenków azotu i siarki na cząstkach pyłów sadzy - to śmiertelna mieszanina dla człowieka. Nieważne, jaki wkład masz w powstawanie tego zjawiska, ważne, że w ogóle się do niego przyczyniasz. Zdajesz sobie sprawę, jakie są skutki smogu? Na jak dużą skalę to zjawisko wpływa na innych? „Każdego roku w naszym kraju z powodu

chorób związanych z wysokimi zanieczyszczeniami powietrza umiera przedwcześnie nawet 45 tysięcy osób, czyli malej wielkości miasto”¹.

Mowa jest tu tylko o zgonach, a należy pamiętać jeszcze o chronicznych schorzeniach, które smog powoduje, takich jak: zaostrzenie astmy, zapalenie płuc, a nawet nowotwory dróg oddechowych. Smog ma także katastrofalny wpływ na stan zdrowia dzieci. SMOGOTWÓRCO, możesz czuć się współodpowiedzialny! Według badań z ostatnich lat „Polska należy do niechlubnej czołówki krajów Unii Europejskiej jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza”².

To jest bardzo niepokojące ...

Wyobraź sobie, że przeciętny mieszkaniec Zakopanego, przebywając przez 2 godziny na dworze, wdycha ilość benzopirenu (rakotwórczej substancji) równą tej ilości, która jest zawarta w około 12 papierosach.

To ty SMOGOTWÓRCO, zmuszasz osoby niepalące do biernego palenia! Zapytałeś ich o zdanie? Pozwolili Ci na to? Po raz ostatni zwracam się do Was SMOGOTWÓRCY słowami poety: „Kochani ludożerco Nie zjadajmy się Dobrze bo nie smartwychwstaniemy Naprawdę”⁴.

1. Majewska M., *Smog-jak powstaje? Wpływ smogu na zdrowie*, Poradnik zdrowie, opublikowany dnia 09.01.2018, dostępny w: <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/uklad-oddechowy/smog-jak-powstaje-wplyw-smogu-na-zdrowieaa-Vxt5-RcoX-7aAv.html> [dostęp: 4.02.2019].
2. Dworakowska A., *Jakość powietrza w Polsce na tle Unii Europejskiej, Smoglab*, opublikowany 12.10.2016, dostępny w: <https://smoglab.pl/jakosc-powietrza-w-polsce-na-tle-unii-europejskiej/> [dostęp: 4.02.2019].
3. *Smog, Krakowski alarm smogowy*, opublikowany dnia 07.01.2014, dostępny w: <https://krakowskialarmsmogowy.pl/smog/> [dostęp: 4.02.2019].
4. Różewicz T., *List do ludożerców*, w: „Tegoż poezje”, t. I, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1988, s. 433.
5. T. Różewicz, *List do ludożerców*, w: „Tegoż poezja”, t. I, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1988, s. 434

Bibliografia:

1. Dworakowska A., *Jakość powietrza w Polsce na tle Unii Europejskiej, Smoglab*, opublikowany 12.10.2016, dostępny w: <https://smoglab.pl/jakosc-powietrza-w-polsce-na-tleunii-europejskiej/> [dostęp 4.02.2019].
2. Majewska M., *Smog-jak powstaje? Wpływ smogu na zdrowie*, Poradnik zdrowie, opublikowany dnia 09.01.2018, dostępny w: <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/uklad-oddechowy/smog-jak-powstaje-wplyw-smogu-na-zdrowie-aa-Vxt5-RcoX-7aAv.html> [dostęp 4.02.2019].
3. Różewicz T., *List do ludożerców*, w: *Tegoż poezje*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1988, tom 1.
4. *Smog, Krakowski alarm smogowy*, opublikowany dnia 07.01.2014, dostępny w: <https://krakowskialarmsmogowy.pl/smog/> [dostęp 4.02.2019].

Zadanie 4.

Niepodległość niejedno ma imię..., Piłsudski, Dmowski, Paderewski. Co kojarzy Ci się z niepodległością? Czy tylko postacie historyczne? Pisząc pamiętaj, żeby Twoja wypowiedź nie przekraczała max 250 słów oraz uwzględniała wybrane środki językowe, zasady cytowania i wykorzystaną bibliografię. [0 – 10 pkt].

Niepodległość to możliwość funkcjonowania państwa bez zależności od innego kraju. Z historii Polski wylania się nam obraz Rzeczypospolitej wolnej – do 1795 roku i zniewolonej – 1795-1918 zabory, 1939 – 1945 wojna i okupacja, 1945-1989 zależna od ZSRR Polska Rzeczpospolita Ludowa. Jako naród doświadczaliśmy bycia podległym, ale też umiemy walczyć o to, by odzyskać niepodległość. W związku z setną rocznicą odzyskania niepodległości odbyło się wiele uroczystości upamiętniających wielkie postacie działające na rzecz tej walki – Piłsudski, Dmowski, Paderewski... To słuszne, ponieważ oni potrafili przewodniczyć Polakom, podejmując decyzje prowadzące do wolności. Jednak niepodległość ma wiele imion.

Bez narodu, zbiorowości, którą łączy język, kultura, historia i tradycja – nie mogłaby dokonać się walka o wolność. Zespół ludzi chcący żyć w swoim państwie jest siłą, którą mogą kierować wielcy przywódcy. To nierozzerwalny duet: koryfeusze i ogół – ważne, by cele i sposoby działania były nastawione na ten sam kierunek. Solidarność rodaków to istotny element tych działań – to kolejna składowa niezbędna w drodze do

niepodległości. Łączność myśli, uczuć, działań pozwala na to, by przywódcy prowadzili ku wolności. By ta wspólnotowość trwała i wciąż przekuwana była na podejmowane kroki, musi być coś, co łączy ludzi – dlatego tak ważne jest wsparcie w dążeniu do wolności przekazywane w literaturze, muzyce, sztuce, jako środkach komunikacji kształtujących potrzeby, wyznaczających cele, zachęcających do wspólnych działań – bo kształtujących świadomość, że bycie uzależnionym nie satysfakcjonuje Polaków.

Piłsudski i Dmowski należeli do dwóch różnych obozów politycznych, każdy z nich miał odmienną wizję niepodległości. Stanęli ponad podziałami, bo mieli jeden wspólny cel nadrzędny, jakim było odzyskanie przez Polskę niepodległości.

Wojciech Gajewski

Zdolni z Pomorza

nauczyciel V LO im. Z. Herberta w Słupsku
ekspert Pomorskiej Ligi Zadaniowej
w zakresie kompetencji społecznych

Literatura:

1. Braun M., Mach M., *Jak pracować ze zdolnymi? Poradnik dla nauczycieli i rodziców*, ORE, Warszawa 2012.
2. Chorąży E., Konieczka-Słiwńska D., Roszak S., *Edukacja historyczna w szkole. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
3. Moss C.M., Brookhart S.M., *Cele uczenia się. Jak pomóc uczniom zrozumieć każdą lekcję?* (przekład: W. Gasperczyk), ORE, Warszawa 2014.

**LAUREACI – POEZJA****GRUPA WIEKOWA – SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE****ADRIANNA DOMAŃSKA**

Grupa Poetycka Art Ovo Centrum Praktyk
Artystycznych w Międzyrzeczu Podlaskim, lat 9

Marzenie

*Kiedyś uniosę się aż do słońca
jak ptak.
Uśmiechnę się do tych,
którzy do mnie pomachają
i będzie to słonecznych pozdrowień
znak.*

[Srebrna mgła...]

*Srebrna mgła
biały szron na trawie
niebo z ołowiu nad głową
nagie gałęzie drzew*

*Ale – co to?
Tam w górze unosi się leciutki balon!
A tu motyl, a zaraz za nim... biedronka!
I wtedy się obudzę
i wrócę na ziemię!
Bo bez skrzydeł wcale nie jest łatwo
dofrunąć – nawet w marzeniach! – do słońca!*

◆ Stres dzieci i młodzieży – okiem psychologa ◆

Stres stanowi nieodłączny element naszego życia. Uważa się wręcz, że bez stresu nie bylibyśmy zdolni do przetrwania. Większość z nas jednak narzeka na co dzień na jego nadmiar, a nie na niedobór. Każdego z nas stresuje coś innego, w inny również sposób odczuwamy stres.

Generalizując, stres pojawia się głównie wtedy, gdy stawiane nam wymagania przekraczają nasze możliwości (według klasycznej teorii Selye'go) lub, gdy po ocenie sytuacji jako zagrażającej, stwierdzamy, że nie mamy wystarczających zasobów do poradzenia sobie z nią (odniesienie do teorii Lazarus'a i Folkman).

Stres dziecięcy jest podobny, chociaż może objawiać się nieco inaczej. Różne mogą być również przyczyny tego stresu – dla nas czasami trudne do zrozumienia. Objawy stresu u człowieka dorosłego to objawy fizjologiczne, psychologiczne i behawioralne. Oznacza to występowanie takich odczuć z ciała jak: potliwość, przyspieszone bicie serca, naprężenie mięśni, ściśnięcie gardła oraz żołądka. W głowie natomiast pojawia się goniwa myśli, chaos, trudności z koncentracją, z podejmowaniem decyzji, drażliwość, a nawet wrogość. W zachowaniu mogą pojawić się tiki nerwowe, nadpobudliwość psychoruchowa, konfliktowość, impulsywność. Dorośli mogą mieć również tendencje do sięgania po używki.

U dzieci objawy stresu są często bardzo podobne, jednak problem stanowi to, że mogą one być często objawami maskowanymi. Tam, gdzie u dorosłego nie wystąpi kwestia agresji, u dziecka może stanowić normalną reakcję. Zachowania agresywne mogą maskować również inne zaburzenia – w tym np. depresje, lęki, inne problemy emocjonalne. Stąd diagnostyka problemu bywa znacząco utrudniona. U dzieci stres często objawia się również poprzez tzw. zaburzenia psychosomatyczne. Dzieci cierpią na bóle głowy, brzucha, nie wywołane przyczynami organicznymi. Często nie są w stanie świadomie powiedzieć, co stanowi dla nich problem albo wręcz mogą problemu nie widzieć – twierdzą, że wszystko jest w porządku!

Skutki stresu mogą być nieprzewidywalne i złożone. Pojawiające się bóle brzucha czy głowy mogą przeradzać się w długotrwałe problemy zdrowotne. Oczywiście skutkiem mogą być też trudności szkolne, problemy w relacjach z rówieśnikami, a także trudności w radzeniu sobie nawet z prostymi codziennymi sytuacjami czy problemami.

Najważniejsza w tej sytuacji wydaje się jednak odpowiedź na pytanie – jak pomóc?

Odpowiedź oczywiście nie jest jednoznaczna. W radzeniu sobie ze stresem, podobnie jak w wielu innych problemach, znaczenie mają zarówno działania profilaktyczne, jak i działania doraźne. Ogromny wpływ ma wcześniejsze przygotowanie organizmu do podejmowania takiego wyzwania jak stres. To, czego nauczymy dziecko we wczesnym dzieciństwie, będzie miało wpływ na to, jak będzie ono funkcjonowało w późniejszym okresie swojego życia. Najważniejsze jest, aby wyposażać dziecko w jak najbogatszy „reperuar” metod radzenia sobie ze stresem – im więcej z nich dziecko opanuje, tym będzie odporniejsze. Mnogość metod radzenia sobie ze stresem spowoduje, że będzie miało w czym wybierać, przejawiać większe zdolności adaptacyjne i mniej sytuacji życiowych będzie stanowić dla niego zaskoczenie. Początkowo należy dziecku podawać możliwe gotowe rozwiązania, ale w późniejszym etapie należy uczyć twórczego rozwiązywania problemów oraz samodzielnego generowania pomysłów odnośnie sposobów postępowania.

Błędem dzisiejszych czasów jest dążenie do tego, aby dziecko „miało wszystko” oraz, żeby było w każdej czynności wyręczane. Często słyszę stwierdzenie: „chcę, żeby miał/miała szczęśliwsze dzieciństwo ode mnie”. Powoduje to, że wyręczamy dziecko, staramy się je w każdej sytuacji chronić, aby nie doświadczało potknięć, nieszczęść, bólu. Natomiast faktem psychologicznym jest, że mała frustracja, związana z nieposiadaniem wszystkiego, z drobnymi niepowodzeniami, upadkami, odmowami itp. uodparnia dziecko na stresy związane z funkcjonowaniem w dorosłym życiu. Jeśli nigdy w życiu się nie przewrócimy, nie dowiemy się, czy potrafimy się sami podnieść.

Nie chodzi tutaj oczywiście o to, żeby codziennie utrudniać własnemu dziecku życie i na każdym kroku powodować frustracje! Pamiętać jednak należy, że optymalny, umiarkowany stres jest stresem zdrowym, mobilizującym do działania i pozwalającym na uodpornienie się organizmu.

Warto pamiętać, że nas wszystkich uodparnia też aktywność sportowa – poprzez to, że organizm w trakcie wysiłku fizycznego znajduje się w podobnym stanie jak w stresie, jest bardziej przygotowany na to, żeby zareagować właściwie. Sport długotrwałe obniża ciśnienie, pozwala na szybszy powrót organizmu do normy.

Aby lepiej radzić sobie ze stresem, należy codziennie mierzyć się z optymalnymi wyzwaniami, zamiast ich unikać.

Oczywiście, należy uwzględnić, że nic do końca nie jest w stanie przygotować nas na stres traumatyczny – tutaj nasze radzenie sobie zależeć będzie od wielu czynników – osobowościowych oraz sytuacyjnych.

Pamiętajmy jeszcze o takich prostych, ale niezwykle ważnych metodach radzenia sobie, jak oddychanie, właściwe odżywianie się, relaksacja, uczenie dziecka bycia „tu i teraz”, umiejętność dystansowania się do problemu, umiejętność pytania o pomoc, rozmowy z drugim człowiekiem... itp.

Dzisiejsze czasy powodują, że trudniej radzić sobie ze stresem. Jesteśmy na co dzień bombardowani ogromną ilością bodźców, które często powodują osłabienie naszych naturalnych mechanizmów radzenia sobie. Żyjemy za szybko, niezdrowo, często nie zwracając uwagi na to, co najważniejsze. Musimy pamiętać, że chcąc nauczyć dziecko radzenia sobie ze stresem, przede wszystkim powinniśmy zacząć od siebie – przyjrzeć się swojemu sposobowi myślenia, funkcjonowania, odżywiania, wyznawanych wartości, sposobów reagowania w trudniejszych sytuacjach, mechanizmów radzenia sobie ze stresem oraz ich funkcjo-

nalności. Powinniśmy zastanowić się, czy mamy liczne metody radzenia sobie oraz, czy są one metodami konstruktywnymi, czy raczej destruktywnymi. Dzieci uczą się głównie na zasadzie obserwacji i modelowania. Jeśli będą u nas obserwować odpowiednie reakcje, jest dużo większa szansa, że same również będą lepiej funkcjonowały.

Pamiętajmy również, że mamy prawo pytać, prosić o pomoc i nie wiedzieć wszystkiego. Można korzystać z pomocy specjalistów, którzy ukierunkują, co można zrobić w określonej sytuacji, podpowiedzą konstruktywne metody radzenia sobie ze stresem i z emocjami, pomogą w zdystansowaniu się do problemu, spojrzeniu na niego z innej strony, a także uświadomią, że każdy z nas ten stres odczuwa, że stanowi on nieodłączną część naszego życia, ale również coś, z czym jesteśmy w stanie sobie radzić, a nie być przez to pokonanym.

Danuta Hałasiewicz-Tokarska

psycholog

w Powiatowej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej
w Słupsku

LAUREACI – POEZJA

GRUPA WIEKOWA – SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE

IGA PÓLTORAK

Szkoła Podstawowa nr 4 w Słupsku, klasa IV

Mamusia

*W biegu od samego rana,
to jest właśnie moja mama.
Że się spóźni, panikuje,
wciąż to samo – ja zwariuję!
Gdzie zegarek? Gdzie kluczyki?
Gdzie jej srebrne są kolczyki?
Mamo, zwolnij, bez paniki,
zaraz podam ci kluczyki.
Rozchmurz trochę swoją buzię,
tak po prostu bądź „na luzie”.*

DOMINIKA SKIBA

Publiczna Szkoła Podstawowa
nr 12 w Stalowej Woli,
klasa VI

Muszę się uanielić

*Zszataniałam
Pakuję
kłamstwa
walizka ledwo się domyka
Chwytam
obludę
zapiera się nogami
Jak wejść do nieba
Z walizką ciężką jak diabli
Muszę się uanielić*

JULIA DRĄG

Szkoła Podstawowa w Tarnowie Podgórnym, klasa VI

Najlepiej...

*Najlepiej to otworzyć skrzypiące drzwi
I przejść się po równie skrzypiącej
podłodze swojego domu.
Wtaszczyć starą, odrapaną walizkę,
Na lodówce powiesić kolejny magnes
I dodać chyba setną pocztówkę do kolekcji.
Najlepiej to dać się obwąchać swojemu kotu...
Nalać herbaty do kubka bez uszka
– takiego nie znajdziesz w żadnym hotelu
I usiąść w fotelu oblanym kawą.
Najlepiej to położyć się w swoim trzeszczącym łóżku
– na tym idealnym, ani za miękkim,
ani za twardym materacu
I zasnąć rozmyślając o tym, jak dobrze
Jest być już w domu.*

Na ratunek życiu!

Czyli o depresji i zachowaniach samobójczych u dzieci i młodzieży

Coraz częściej w otoczeniu, ale także w mediach słyszymy informacje o zwiększającej się liczbie młodych ludzi, u których zdiagnozowano depresję. Jesteśmy zaniepokojeni liczbą dzieci kierowanych do diagnoz, a następnie do konsultacji specjalistycznych i terapii, które w swoim życiu doznały licznych traum i nadużyć. Depresja staje się chorobą społeczną. Okazuje się, że może dotknąć osobę w każdym wieku, niezależnie od płci i jej statusu socjoekonomicznego. Jednak dzieci i młodzież są w tym przypadku szczególnie zagrożone. Najnowsze badania prowadzone w polskich szkołach wskazują, że w każdej klasie jest przynajmniej jedno dziecko, chore na depresję. Myślę, że to istotnie pomniejszona skala zjawiska, gdyż nadal ta choroba wiąże się często z wtórnym wykluczeniem społecznym i nierozumieniem.

Tytuł powyższego artykułu to jednocześnie nazwa programu profilaktycznego jaki jest realizowany w słupeckich szkołach dla uczniów ostatnich klas szkół podstawowych oraz nastolatków w szkołach ponadpodstawowych. Jest realizowany przez psychologów z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Słupsku: Małgorzatę Gierszewską i Monikę Walczak. Tak naprawdę jest on odzewem na apele młodzieży potrzebującej wiedzy, samoświadomości, ale przede wszystkim zdjęcia tabu z tematu, który jest im bliski.

W ramach prowadzonych warsztatów omawiamy z młodymi ludźmi objawy depresji. Bardzo często oni sami zdiagnozowali się już korzystając z prasy i mediów, co jest dość niebezpiecznym zjawiskiem. Aktualnie stany depresyjne stwierdza się już u dzieci w okresie przedszkolnym. Rodzice często jednak mylą je ze zmęczeniem, osłabieniem, czy chorobami somatycznymi. Choroba, tak naprawdę niezależnie od wieku ma podstawowe trzy objawy: spadek nastroju, zmniejszony napęd psychoruchowy tzw. anhedonię. Aby postawić diagnozę istotną dla psychologa jest dowiedzieć się, jak długo trwa obniżony nastrój. Zwykle jest to od 2 do 4 tygodni, przez większą część dnia, codziennie. Różnicujemy go z chandrą, która przechodzi u dzieci po dodatkowym kieszonkowym, dobrym obiedzie czy po grze na komputerze. Istotny wydaje się także być fakt, iż najczęściej z depresją utożsamiany jest smutek i rzeczywiście tak jest, choć w przypadku nastolatków jest to też często lęk (dziewczęta), u chłopców zaś drażliwość. U wielu nastolatków występuje mieszanka złości i smutku tzw. nastrój dysforyczny. Depresja to często chwiejność i zmienność, trudna do wytłumaczenia osobom z zewnątrz, a jeszcze trudniejsza do przeżywa-

nia. To nie znaczy, że osoby z depresją w ogóle się nie uśmiechają. Mają jednak duże trudności z wyrażeniem tego, co czują. Jeżeli negatywnych emocji jest zbyt dużo, a nastolatek ma kłopot z ich ujawnieniem może dochodzić do tzw. somatyzacji, czyli wyrażenia emocji poprzez stany chorobowe. Mówimy wówczas o „maskach” depresji. Taką osobę boli głowa, brzuch, nogi. Opiekunowie podejmują wówczas szerokie działania zmierzające do diagnozy medycznej, ale nadal często zaprzeczają, że ich dziecko jest chore na depresję. Dopiero, kiedy pojawia się problem spadku ocen, odmowy chodzenia do szkoły, wówczas zgłaszają się po pomoc do psychologa lub pedagoga szkolnego. Tak, jak w każdej chorobie im szybciej rozpoczniemy działania, tym lepiej. Bardzo ważnym jest fakt, który często jest pomijany w polskiej szkole, że uczniowie, którzy nie przychodzą na pierwsze lekcje lub nie zostają na nich do końca, to wagarowicze. Pamiętajmy, że kolejnym osiowym objawem depresji jest spadek napędu psychoruchowego, energii życiowej potrzebnej do wykonywania podstawowych, codziennych obowiązków. W skrajnych przypadkach dziecko jest w stanie odmówić jedzenia, umycia się, a nawet wstania z łóżka. I to powinien być moment, który bezwzględnie uaktywni każdego dorosłego. Niestety, depresja jest chorobą, która „lubi” współtowarzyszyć innym zaburzeniom: jedzenia, uzależnieniom. Dlatego warto wiedzieć, iż problem może być zupełnie w innym obszarze funkcjonowania nastolatka.

Często w codziennym życiu nasze dziecko zaczyna tracić zainteresowanie rzeczami, które do tej pory sprawiały mu radość i przynosiły satysfakcję. Z dnia na dzień uczniowie porzucają ulubione zajęcia sportowe, grę na gitarze, która była nieodłącznym towarzyszem ich życia, czy przestają się spotykać ze znajomymi. To właśnie jest anhedonia - utrata radości z codziennych przyjemności. W powyższym objawie mamy jednocześnie zawarte dwie z głównych przyczyn depresji u dzieci i młodzieży. Pierwszą z nich stanowią oczekiwania osób dorosłych i stawiane dzieciom wymagania. Nasza młodzież jest przemęczona. Ilość czasu jaką spędzają na nauce, nie tylko w szkole, ale i w domu: korepetycje, zajęcia dodatkowe można porównać do pracy w korporacji. Coraz więcej uczniów zgłasza się z problemami ze snem: nie mogą zasnąć, wybudzają się wcześniej rano, bo napięcie uniemożliwia spokojny sen, mają koszmary. To częsty objaw współtowarzyszący stanom depresyjnym, a pociągający za sobą poważne konsekwencje. Człowiek niewyspany to osoba mniej odporna na stres, drażliwa, z obni-

zoną zdolnością koncentracji, utrudnionymi procesami kojarzenia i zapamiętywania. Widzimy na tej podstawie, jak nakręca się nam błędne koło problemów poznawczych, a tym samym szkolnych. Trudno w takich okolicznościach wywiązywać się z codziennych obowiązków, nauczyć na sprawdzian, czy odrobić lekcje. Łatwiejszym rozwiązaniem jest wówczas unikanie szkoły, izolacja. Niejedna historia nastolatka chorego na depresję ma w tle drugą poważną przyczynę smutku- brak ważnych, opartych na zrozumieniu i akceptacji relacji z rówieśnikami, często wręcz odrzucenie i przemoc. Wielu dorosłych narzeka na fakt, iż młodzież żyje w wirtualnym świecie. Liczba godzin spędzona w mediach społecznościowych wzrasta z roku na rok. Psychologowie apelują, że dzieci zaspokajają swoje potrzeby bycia ważnym, akceptowanym, docenionym poprzez aktywność w cyberprzestrzeni. Młodzież nie musiałaby tego robić, gdyby wszystko czego potrzebują mieli na co dzień w relacjach rodzinnych i przyjacielskich.

Badania pokazują, że nadmierne korzystanie z mediów społecznościowych sprzyja izolacji, pogłębia poczucie osamotnienia i potęguje uczucia depresyjne. Jednocześnie, to w tym równoległym istniejącym świecie, często odnajdujemy pierwsze prośby o pomoc, apele o wsparcie, a czasami dowody na zakończenie cierpienia. Depresja, jak każda choroba nieleczona może doprowadzić do śmierci. Sygnałem, który może o tym świadczyć będą myśli samobójcze. Niestety, wielu dorosłych jest często zbyt przerażonych, słysząc taką deklarację od młodej osoby, aby jej pomóc. A wystarczy wysłuchanie i skierowanie do miejsca gdzie dziecko może uzyskać profesjonalną pomoc. W naszym społeczeństwie funkcjonuje wiele mitów dotyczących osób z myślami i zachowaniami suicydalnymi (samobójczymi), które bardzo negatywnie wpływają na skuteczność pomocy. Na naszych warsztatach profilaktycznych obalamy mity takie, jak „Osoba, która mówi o samobójstwie na pewno go nie popełni” czy „Wszystkim samobójstwom można zapobiec”. Młodzież chętnie opowiada o swoich często bardzo trudnych doświadczeniach związanych z próbami, czy śmiercią samobójczą najbliższych. Boją się jednak, że jeżeli o tym mówią będą postrzegani jako Ci którzy nie pomogli. Doświadczają często poczucia bezradności i rozpacz, gdyż biorą na siebie ogromną odpowiedzialność za życie innych. Pamiętajmy też, że każda strata („żałoba”) jest czynnikiem ryzyka dla rozwoju stanu depresyjnego. Może też być podpowiedzią dla młodej osoby, jak poradzić sobie z kryzysem. Dlatego mamy do czynienia z „Efektem Wertera”, czyli wzrostem liczby samobójstw w środowisku po ujawnieniu takiego zdarzenia w bliski otoczeniu.

Dodatkowo w szkołach bierność i obawę przed podjęciem działań potęguje mit o tym, że jeżeli powiesz dorosłemu o tym, że ktoś ma myśli samobójcze jesteś donosicielem. I tu pojawia się szeroka przestrzeń dla profilaktyki, działań uświadamiających, poszerzających wiedzę młodych ludzi, wzmacniających zaufanie do osób dorosłych w najbliższym otoczeniu. Często w rozmowach z nastolatkami słyszymy nie tylko o myślach, ale o planach na popełnienie samobójstwa, gdzie konieczne jest już podjęcie zintegrowanych działań psychologiczno-psychiatrycznych. W ramach warsztatów omawiamy jaka jest rola psychologa, a jaka psychiatry, gdyż często obawa przed wprowadzeniem farmakologii, zarówno u młodzieży, jak i rodziców, jest bardzo silna. Jednocześnie stan psychologiczny bywa tak trudny, że sama psychoterapia nie jest wystarczająca lub procesy poznawcze tak zniekształcone, że prowadzenie działań psychologicznych jest wręcz niemożliwe.

Warto podkreślić fakt, iż depresja jest chorobą mózgu. Brak równowagi w neuroprzekaznikach, takich jak: serotonina, czy dopamina wymagają dodatkowego wsparcia w postaci leków. Coraz częściej włącza się również w terapię psychodietetyków. Jesteśmy zdecydowanie bardziej świadomi roli jedzenia i tego w oparciu o jakie składniki mózg, a tym samym cały układ nerwowy pracuje. Jednak rola diety jest kwestią wspomagającą, podstawę w oddziaływaniach stanowią indywidualne potrzeby i relacje. Dlatego nieodzowny jest udział całej rodziny w spotkaniach z psychoterapeutą oraz wzmocnienie roli każdego z członków rodziny w pomocy dziecku. Podstawą spotkań jest oczywiście rozmowa, dotycząca tego, co boli i jak to wyrazić.

Jako rodzice i nauczyciele jesteśmy dla młodzieży modelami w zakresie prezentowanych sposobów radzenia sobie z emocjami. Dlatego bardzo ważne jest, abyśmy otwarcie nazywali to, co się z nami dzieje. Często emocje, uznawane za negatywne, jak złość i smutek muszą znaleźć swoje miejsce w nas. Dzięki temu pogłębiamy świadomość, stawiamy granice, wyrażamy siebie. Mówienie o uczuciach redukuje napięcia, buduje zaufanie i sieć wsparcia. Rozmowa o depresji czy zachowaniach samobójczych nie wywoła u nikogo choroby ani nie zachęci go do odebrania sobie życia, ale sprawi, że możemy to jedno życie uratować.

Monika Walczak

psycholog

w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej

w Słupsku

Trudne emocje u dzieci – jak je „ugryźć”?

Problemem spędzającym sen z powiek wielu rodzicom są sytuacje, kiedy ich dzieci przeżywają silne emocje. Uczucia towarzyszą każdemu człowiekowi na co dzień, powinny być zatem kwestią dobrze znaną, jednak częstotliwość, intensywność i siła emocji wyrażanych przez młodego człowieka może porazić i zbić z tropu najbardziej spokojnego rodzica.

Trudne są momenty, gdy dziecko wpada w złość, zwłaszcza gdy towarzyszy jej agresja słowna lub fizyczna. Niepokoją nadmierne lęki dziecięce, wstyd, który nie pozwala dziecku normalnie funkcjonować, czy stany przedłużającego się smutku i przygnębienia.



➤ Emocje dzieci różnią się od emocji dorosłych

Warto pamiętać, że u dzieci oraz dorastających młodych ludzi mechanizmy kontroli i panowania nad własną emocjonalnością są w trakcie kształtowania się i dojrzwania. Nie dziwi zatem fakt, że w porównaniu do osób dorosłych dzieci bywają:

- bardziej chwiejne emocjonalnie,
- przeżywające emocje silniej i intensywniej,
- bardziej bezpośrednie w wyrażaniu uczuć poprzez zachowanie, działanie.

Niektóre intensywne emocje są także nieodłącznie związane z okresem rozwojowym, w jakim znajduje się dziecko np. przedszkolaki często boją się ciemności, a nastolatki chodzą obrażone na cały świat i buntują się na każdym kroku. Ważne jest, aby pamiętać, że również dzieci z niepełnosprawnością intelektualną mogą inaczej przeżywać trudne sytuacje, odbierając pewne bodźce mocniej i z większą wrażliwością. Mogą też zmagać się z większymi trudnościami w kontrolowaniu przeżywanych emocji – często są spontaniczne w swoich reakcjach, bardziej impulsywne.

➤ Co zatem powinno wzmocnić naszą czujność?

Ważną wskazówką będzie obserwacja, że dziecko dotychczas pogodnie i przewidywalne w swoich reakcjach nagle zaczyna doświadczać silnych przykrych emocji – robi się rozdrażnione, załęcznione itp. – nagåła zmiana.

Niepokojące jest, gdy trudne emocje u dziecka pojawiają się z dużą częstotliwością, przez długi okres czasu i we względnie spokojnych i neutralnych sytuacjach, np. dziecko wpada w stany panicznego lęku, ciągle złości się bez wyraźnego powodu, często jest smutne i płacze – zbyt często, długotrwale i nieadekwatnie do siły działającego bodźca.

Warto przyjrzeć się dziecku, którego funkcjonowanie w rodzinie, lub wśród rówieśników wyraźnie pogarsza się na skutek przeżywania trudnych emocji. Młody człowiek popada w konflikty, wyrządza sobie lub komuś innemu krzywdę, unika pewnych sytuacji (np. z powodu lęku przestaje chodzić do szkoły czy zgłaszać się na lekcji), przestaje wychodzić z domu, rezygnuje z dodatkowych aktywności – pogorszenie funkcjonowania dziecka.

Naszą reakcję koniecznie powinny wywołać wyraźne sygnały dyskomfortu zgłaszane przez samo dziecko – dziecko samo zgłasza, że jest mu trudno z jakimś uczuciem.

➤ Rozmowa, empatia, szukanie pomocy

Każdy rodzic zna swoje dziecko najlepiej i potrafi szybko rozpoznać niepokojące sygnały w jego zachowaniu. Często pomaga uważna obserwacja dziecka i ogromnie istotna – rozmowa, próba odkrycia, jaka jest przyczyna problemu. Może w ostatnim czasie w życiu naszej rodziny zaszły poważne zmiany? Może dziecko przeżywa pierwsze zakochaństwo? Pokłóciło się z kolegą? Poniosło porażkę w zawodach?

Bardzo cenne jest, jeśli rodzic pozostaje w bliskim kontakcie ze swoim dzieckiem, zna jego rozterki, potrafi uważnie wysłuchać, w prostych słowach nazwać emocje dziecka i zaakceptować fakt, że one się pojawiają np. „Widzę, że jesteś rozżłoszczony, co cię tak zdenerwowało? To zrozumiałe, każdy się czasem złości. Jak mogę ci pomóc? Może coś razem wymyślimy?”

Jeśli ocenimy, że emocje naszej pociechy są nadmiernie częste, bardzo silne i utrudniające jej życie, wtedy:

- porozmawiajmy z wychowawcą – dowiemy się, jak sprawa wygląda z jego perspektywy i będziemy mogli wspólnie ustalić plan działania, aby pomóc dziecku;
- zasięgnijmy porady szkolnych pedagogów lub psychologa;
- jeśli dziecko pozostaje pod opieką lekarzy specjalistów np. neurologa lub psychiatry dziecięcego, jest obciążone chorobą neurologiczną, endokrynologiczną itp., zgłóśmy nasze obserwacje lekarzowi na najbliższej wizycie.

➤ Spokój rodzi spokój

Zaniepokojony o swoją pociechę rodzic musi najpierw poradzić sobie z własnymi emocjami. Nietrudno jest dać się ponieść nerwom, gdy syn lub córka krzyczy lub niszczy przedmioty, lub też poddać się stresowi, gdy widzi się dziecko smutne, zawstydzone czy załęcznione.

Pamiętajmy jednak, że nie ma problemów nie do rozwiązania. Nie takie emocje straszne, jak je malują. W większości sytuacji świadczą po prostu o dynamice życia i rozwoju dziecka, są nieuniknione i potrzebne.

A nawet jeśli zaczynają w życiu przeszkadzać, to istnieją sposoby, aby nad nimi popracować.

Emilia Wojcieszczyk

psycholog w Zespole Szkół Specjalnych w Czersku
diagnosta Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej
w Chojnicach

Stresory w życiu dzieci i dorosłych

Pojęcie stresu kojarzy nam się najczęściej z lękiem, zdenerwowaniem i obawą np. przed ważnym egzaminem, rozmową o pracę, czy w przypadku dzieci – przed sprawdzianem, zawodami czy zmianą szkoły/klassy. Tymczasem ciekawa jest perspektywa koncepcji Sturta Shankera tzw. Self-Reg, która jako stres opisuje nadmierne obciążenie układu nerwowego człowieka. Teorię tę można zastosować w codziennych działaniach wychowawczych – w domu i w szkole. Autor tłumaczy, że zachowania dziecka, które oceniamy jako „niegrzeczne”, jest najczęściej zachowaniem wynikającym z nadmiernego stresu. Co zatem możemy zrobić, aby ograniczyć stres naszych dzieci?

po prostu przeczekanie gwałtownej reakcji, bycie blisko, przytulenie. Ważne, aby osoba dorosła sama zachowała spokój i nie dała się zarazić emocjom dziecka ☺. Kiedy młody człowiek uspokoi się i wyciszy, wówczas nadchodzi czas na rozmowę i wyjaśnienia.

Samokontrola czy samoregulacja?

Rodzicom zależy na wykształceniu w dziecku umiejętności panowania nad swoimi emocjami. Czasem jednak kładą nacisk na samokontrolę – zdolność „zaciśnięcia zębów” i powstrzymania się od reagowania, co skutkuje wzrostem napięcia i tym, że dziecko „wyżyje się” na kimś słabszym przy najbliższej okazji.



Mózg trójjedyny

Model „mózgu trójjedynego” zakłada, że mózg człowieka składa się z trzech części:

- mózgu gadziego, najstarszego ewolucyjnie, odpowiedzialnego za podstawowe funkcje życiowe, jak oddychanie, krążenie krwi, głód i pragnienie, czy instynkt obronny;
- mózgu ssaczego – zawierającego układ limbiczny, odpowiadający za nasze emocje;
- kory nowej – najmłodszej części mózgu, związanej z wyższymi funkcjami, takimi jak język, myślenie czy samokontrola.

W sytuacjach silnego stresu kontrolę nad zachowaniem dziecka przejmują „mózg gadzi” i układ limbiczny. Jak to wygląda w praktyce? Dziecko, które krzyczy, bije, przestaje się odzywać albo płacze, prawdopodobnie odczuwa z jakiegoś powodu zagrożenie – dwie pierwsze części jego mózgu każą mu „walczyć albo uciekać”. Trudno oczekiwać od malucha, że przemyśli swoje zachowanie, szczególnie wyjaśni nam jego powody i zacznie się inaczej zachowywać, jeśli w danej chwili kora nowa – odpowiedzialna za myślenie, czy kontrolowanie własnych reakcji – nie jest w stanie dojść do głosu. Pierwszym krokiem jest zatem stworzenie spokojnego, dającego poczucie bezpieczeństwa środowiska wychowawczego, a w konkretnej sytuacji

Zamiast tego warto rozwijać u dzieci zdolność samoregulacji, czyli:

- wczesnego rozpoznawania u siebie oznak napięcia – w ciele, emocjach, myśleniu;
- umiejętność unikania stresorów i dbania o własną równowagę emocjonalną;
- wiedzę i umiejętność relaksowania się i regenerowania sił.

Rodzic jako przewodnik i „mózgowe Wi-Fi”

Aby dziecko zdobyło umiejętność samoregulacji, czyli dojrzałego sposobu kierowania samym sobą, muszą mu w tym pomóc osoby dorosłe. Podejście Self-Reg opisuje 5 kroków na drodze do zmiany zachowania:

1. Odczytaj sygnały i przeformułuj zachowanie – zacznij spostrzegać kłopotliwe zachowania dziecka jako sygnał stresu. Przestań oceniać dziecko jako „niegrzeczne” czy „złe”.
2. Zidentyfikuj stresory – zadaj pytanie, co powoduje trudne zachowania.
3. Zredukuj stresory – usuń lub staraj się złagodzić działanie czynników źle wpływających na dziecko.
4. Rozwijaj w dziecku świadomość jego wewnętrznego stanu – kiedy i na ile jestem zestresowany? Kiedy i na ile jestem spokojny?

5. Zorientuj się, co pomaga dziecku się uspokoić, odpocząć i odnowić zasoby energii - szukaj korzystnych strategii regeneracji sił dziecka np. sport i ruch, rozwijanie zainteresowań i pasji, relaksacja.

Co ważne, powyższe kroki należy najpierw zastosować u siebie samego, ponieważ w dzisiejszym świecie wszyscy jesteśmy narażeni na duży stres. Jeśli dorośli nauczą się stosować pożądane sposoby radzenia sobie z codziennymi problemami, dzieci będą mogły nabyć prawidłowe wzorce reagowania poprzez naśladowanie, a także przez tzw. „mózgowe Wi-Fi”. Zjawisko to polega na pewnym połączeniu między mózgiem rodzica i dziecka – nie od dziś wiadomo, że dzieci są jak emocjonalne barometry: wyczuwają emocje rodzica, potrafią je odczytać z nawet subtelných sygnałów niewerbalnych.

Co nas stresuje?

Teoria Stuarta Shankera podaje kilka obszarów samoregulacji, a w każdym z nich mogą wystąpić stresory, a więc czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, obciążające system nerwowy i negatywnie wpływające na funkcjonowanie dzieci i dorosłych:

1. Obszar biologiczny – np. niewłaściwa dieta, głód, zbyt mała ilość snu, hałas, niska/wysoka temperatura otoczenia, nadmiar bodźców wzrokowych, choroby, nadwrażliwość dotykowa itp.
2. Obszar emocjonalny – np. silne emocje dziecka: nieprzyjemne lub przyjemne (!);

3. Obszar poznawczy – np. trudności w koncentracji uwagi, zbyt łatwe/trudne zadania, zbyt wiele/moło informacji, zbyt szybkie tempo, negatywne myśli itp.
4. Obszar społeczny – np. kontakty z nowymi ludźmi, nowe i nieznanne sytuacje społeczne, trudności w komunikacji z innymi, konflikty, bycie ofiarą przemocy w grupie rówieśniczej, negatywne komentarze innych osób na nasz temat itp.
5. Obszar prosocjalny – np. reakcja na silne emocje innych ludzi (np. reakcja dziecka na zestresowanego rodzica), stres wynikający z konieczności podporządkowania własnych potrzeb wymaganiom wynikającym w danej sytuacji (np. czekanie na swoją kolej).

Odkrycie negatywnie działających na nas stresorów otwiera drogę do ich wyeliminowania lub przynajmniej ograniczenia, przez co obniża poziom odczuwanego stresu 😊.

Warto zatem wejść w rolę „detektywa stresu”, aby pomóc lepiej funkcjonować i sobie i swoim dzieciom.

Emilia Wojcieszczyk

*psycholog w Zespole Szkół Specjalnych w Czersku
diagnosta Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej
w Chojnicach*

*W artykule wykorzystano treść książki „Self-Reg” dr Stuarta Shankera,
Wyd. Mamania, 2016.*



Socjoterapia – zajęcia dla dzieci w przedszkolu

Zajęcia społeczno-emocjonalne nazywane inaczej socjoterapią uczą dzieci jak radzić sobie z emocjami. Na zajęcia te mogą i powinny uczęszczać dzieci, które mają zdiagnozowane zaburzenia w zachowaniach typu nadpobudliwość ruchowa, agresja, zahamowania, niska samoocena, strach przed relacjami z rówieśnikami, nieśmiałość przed wypowiedziami na forum czy publicznymi występami. Czy trudno jest nam czasami zrozumieć siebie? Jesteśmy źli, zatroskani, smutni, radośni, czasami boimy się czegoś? Oto skutek pojawiających się emocji, które sterują naszym życiem i czasami nie zdajemy sobie nawet sprawy z ich ogromnego wpływu na nasze postępowanie. Refleksja nad pewnymi zachowaniami doprowadza nas do przekonania, że stało się to pod wpływem jakiejś silnej emocji. My, dorośli potrafimy dokonać takiej retrospekcji, ale dzieci nie są w stanie tego uczynić. Stąd też zrodziła się idea opracowania przeze mnie i wprowadzenia innowacji „Poznaję siebie i innych- świat emocji dziecka”,

której celem jest **uświadomienie dzieciom wartości wynikających z poznania i zrozumienia siebie, własnych stanów emocjonalnych oraz uczuć i odczuć innych osób.** Znajomość tego zagadnienia pozwoli im na **lepsze nawiązywanie relacji międzyludzkich oraz ograniczy ilość pojawiających się sytuacji konfliktowych.**

W życiu małego dziecka szczególną rolę przypisuje się jego umiejętnościom poznawania najbliższego, otaczającego go świata oraz rozumienia go, dostrzegania relacji w nim zachodzących i współdziałania. A tak **wielu osobom przychodzi z trudnością nawiązanie i utrzymanie pozytywnych kontaktów, relacji z innymi ludźmi, włączenie się do grupy, wykazywanie zrozumienia, wycofanie się i konstruktywne radzenie sobie z problemami i konfliktami.** Wszystkie te elementy są niezbędne, by sprostać wymaganiom, jakie przed dziećmi stawia świat. O tym, że wielu z nich nie radzi sobie z tymi wymaganiami nikogo nie trze-

ba przekonywać. Badania dowodzą, że uczestniczenie w działaniach grupy (a nie spotkaniach indywidualnych) rozwija u dzieci zdolność radzenia sobie z problemami emocjonalnymi, związanymi z zachowaniem, kontaktami społecznymi, zdrowiem psychicznym oraz problemami dotyczącymi procesu rozwojowego.



Wskazane jest również, by grupy terapeutyczne tworzyły dzieci o różniących się od siebie osobowościach i zachowaniach. Najlepsze efekty, bowiem przynosi praca w zrównoważonym składzie, których członkowie zachowują się w sposób różnorodny. Taka różnorodność przyczynia się do powstawania w grupie żywych interakcji¹. Dlatego też studia podyplomowe z „Socjoterapii”, które ukończyłam w lipcu 2017 roku zainspirowały mnie do stworzenia tejże innowacji i prowadzenia zajęć społeczno - emocjonalnych w przedszkolu. Po 8 miesiącach prowadzenia tychże zajęć widzę zdumiewające efekty i postępy wśród moich wychowanków. Wiedza i zakres działań wśród moich przedszkolaków znacznie się polepszył, co dla mnie osobiście jest bardzo budujące i utwierdza mnie w przekonaniu, że tego typu zajęcia są potrzebne i niezbędne już w wieku przedszkolnym. A świat emocji małego dziecka zapewne staje się bardziej zrozumiały, co ułatwi im niewątpliwie funkcjonowanie w dalszym życiu. Zmiany jakie zaszły w rozumieniu i postępkach moich wychowanków były możliwe poprzez dobór odpowiednich metod, środków, form i technik. Podstawą jest **praca w kręgu** i **rundki** jako technika dzielenia się swoimi doświadczeniami. Siedzenie w kręgu umożliwia wszystkim uczestnikom bezpośredni kontakt wzrokowy, sprzyja nawiązywaniu kontaktu emocjonalnego, wyrównuje pozycje społeczne i zmniejsza dystans, zwłaszcza między dorosłym prowadzącym, a dziećmi². **Burza mózgow** natomiast aktywizuje do działania i wyzwala potencjał twórczy. Służy generowaniu niczym nie skrępowanych pomys-

łów na rozwiązywanie określonego problemu. Polega na rejestrowaniu przez nauczyciela wszystkich pomysłów bez ich oceny. Propozycje płynące od grupy mogą więc być realne i nierealne, czasem wręcz absurdalne. Nie decyduje bowiem ich jakość, lecz ilość wygenerowana w najkrótszym czasie. Z utworzonej w ten sposób listy, grupa może wybrać pomysł najbardziej skuteczny lub najciekawszy czy oryginalny. Technika ta daje szansę wypowiedzenia się każdemu, nawiązania i utrzymania kontaktu oraz zaangażowania się³. Niewątpliwie jedną z ulubionych form pracy z moimi wychowankami są **rysunki i prace plastyczne** jako ważna forma wypowiedzi dla dzieci mających problem z werbalizacją. W twórczości plastycznej dziecko przekazuje swoją wiedzę o świecie i swój stosunek emocjonalny do jego elementów, pokazuje co widzi, co czuje, jak myśli⁴. W rysunkach i innych wytworach plastycznych uczestnicy socjoterapii, mając zapewnioną swobodę, mogą wyrazić siebie, swoje uczucia i przeżycia, rzutować swoje urazy i konflikty na tworzywo plastyczne, uwalniać się od napięć psychicznych. Wspólne rysowanie umożliwia także przeżycie sukcesu. Wykonanie pracy plastycznej, jej omówienie, potem prezentacja to okazja do przeżycia satysfakcji, dumy i zadowolenia⁵.

Również **śpiew i muzykowanie** to forma, dzięki której dzieci chętnie wyrażają swoje uczucia. Piosenki są dobierane pod kątem podejmowanej tematyki. Wykorzystane są także przedmioty wydające różnorodne dźwięki. Znaczenie muzyki dla człowieka jest nieocenione, ponieważ rozładowane zostają emocje i napięcia, buduje się integracja w grupie, poprawia komunikacja, dzieci uczą się odpoczynku i relaksacji oraz uwrażliwiają się na muzykę i przyrodę. Podsumowując zakres moich działań w czasie zajęć pragnę tylko jeszcze nadmienić, iż podstawową formą pracy socjoterapeutycznej jest **zabawa**, będąca jednocześnie główną aktywnością dziecka w wieku przedszkolnym.

Terapeutyczna rola zabawy pozwala uwolnić się od codzienności i czerpać radość oraz przyjemność w danej chwili. W czasie moich zajęć starałam się stworzyć dzieciom warunki umożliwiające przeżywanie pozytywnych stanów emocjonalnych oraz uzmysłowić, że każdy z nich jest osobą jedyną i niepowtarzalną i każdy ma takie same prawa i obowiązki w grupie oraz społeczeństwie, jak również uświadomić, że niektóre nasze słowa mogą ranić uczucia kochających nas osób, dlatego ważne było podjęcie prób wspólnego wypracowania sposobów radzenia sobie z negatywnymi emocjami i nauczenie okazywania uczuć i mówienia o nich. Pierwsze spotkania służyły bliższemu poznaniu się, wytworzeniu poczucia zaufania i otwartości, dlatego na początku przeważały zabawy utrwalające imio-

1. Geldard K. Geldard D., Jak pracować z dziećmi grupami terapeutycznymi, Gdańsk 2005

2. Sawicka K. Socjoterapia, Warszawa 2004, s.22

3. tamże s.23

4. Lovenfeld V., Brittain W.L., Twórczość a rozwój umysłowy dziecka, 1997

5. Sawicka K. Socjoterapia, Warszawa 2004

na wszystkich uczestników, zabawy dające możliwość poznania naszych upodobań i zainteresowań, odkrycia swoich mocnych stron, zdolności i umiejętności. Uczyliśmy się dostrzegania własnych zalet i właściwego prezentowania ich innym osobom. Było też dużo zabaw mających na celu pozbycie się napięcia, odreagowanie emocji i poprawienie nastroju w grupie.

Praca z grupą dzieci daje mi ogromną satysfakcję, zwłaszcza, że zauważalne są zmiany w zachowaniu, postępowaniu i wyrażaniu swojego zdania oraz widoczne jest zaangażowanie w czasie zajęć. Na pewno wpływ na to miało wzajemne poznanie się i integracja grupy oraz wytworzenie atmosfery bezpieczeństwa, zaufania i wsparcia dzięki wspólnemu ustaleniu reguł i norm grupowych. Moi wychowankowie potrafią wyrażać swoje uczucia odnosząc je do konkretnych sytuacji, rozpoznają emocje u siebie i innych oraz wiedzą, że uczucia mogą się zmieniać. Konieczne jest nadal ćwiczenie umiejętności do wzięcia odpowiedzialności za swoje zachowanie w kontaktach z innymi i do panowania nad tymi zachowaniami oraz ćwiczenie umiejętności radzenia sobie z napięciem, a także świadome i wolne od agresji radzenie sobie z konfliktami poprzez wypracowywanie skutecznych sposobów.

Natomiast z myślą o dzieciach z niskim poczuciem własnej wartości przygotowywałam zajęcia tak, aby mogły odnieść sukces, uwierzyć w siebie i swoje możliwości. Śmiało mogę powiedzieć, że bardzo duża zmiana nastąpiła u dzieci nieśmiałych, które obecnie w czasie zajęć często zabierają głos i aktywnie uczestniczą w zabawach i działaniach w naszej grupie. Dzieci uczęszczające na zajęcia społeczno - emocjonalne w przedszkolu szybko uczą się właściwych zachowań społecznych i przenoszą je na praktyczny grunt. Poznają same siebie, poznają swoje mocne i słabe strony, swoje talenty, zdolności, co już jest widoczne chociażby w tym, jak rozpoznają i nazywają emocje, uczucia swoje i innych. Podczas takich zajęć dzieci uczą się stawiać granice, odmawiać, przełamywać własną nieśmiałość. Uczą się, jak radzić sobie w sytuacjach dla nich stresowych, jak wyrażać emocje i uczucia, samodzielnie podejmować decyzje i brać za nie odpowiedzialność.

Oto przykładowy scenariusz moich zajęć.

PROJEKT ZAJĘĆ W GRUPIE DZIECI 6 -LETNICH

Temat zajęć:

Jestem kimś wyjątkowym i niepowtarzalnym.

Cele terapeutyczne:

- ✓ uczenie się doceniania własnej osoby oraz doceniania innych;
- ✓ zwiększenie poczucia własnej wartości;
- ✓ refleksja nad tożsamością;
- ✓ wzmocnienie „ja”;

- ✓ uświadomienie indywidualności i niepowtarzalności swojej osoby;
- ✓ obniżenia napięcia lękowego i kształtowania stabilności emocjonalnej.

Cele edukacyjne:

- ✓ wytworzenie bezpiecznej atmosfery w grupie poprzez zabawę;
- ✓ rozwijanie umiejętności społecznych.

Cele rozwojowe:

- ✓ rozwijanie koncentracji uwagi;
- ✓ rozwijanie twórczego myślenia.

Metody:

- ✓ słowna – oparta na poleceniach dla dzieci;
- ✓ oglądowa – oparta na obserwacji;
- ✓ czynna – działania stawiane do wykonania;
- ✓ metoda opowieści ruchowej C. Thulina;
- ✓ elementy pedagogiki zabawy – burza mózgów;
- ✓ ćwiczenia z elementami jogi;
- ✓ relaksacja poprzez masaż.

Formy pracy:

- ✓ praca z całą grupą;
- ✓ praca w zespołach;
- ✓ praca indywidualna.

Środki dydaktyczne:

- ✓ pacynka Bruno, treść bajki terapeutycznej M. Molickiej „Bajka o pajęczku”, kłębek wełny, muzyka relaksacyjna, magnetofon, talerzyki papierowe, dratwa, obrazki kontrastowe, papierowy pajęczek, emotikony.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

1. Powitanie w kręgu „Iskierka przyjaźni”
2. Przywitanie z przyjacielem Brunem – pacynką grupy:
 - witam wszystkich, którzy mają dzisiaj dobry humor;
 - witam tych, którzy wkrótce pojedą do domu autobusem;
 - witam tych, którzy nie są chłopcami;
 - witam tych, którzy nie są dziewczynkami.
3. Słuchanie bajki terapeutycznej M. Molickiej pt. „Bajka o pajęczku”.
4. Rozmowa dotycząca treści opowiadania:
 - Co przydarzyło się pajęczkowi?
 - Dlaczego pajęczek cieszył się, że wychodzi ze szpitala?
 - Jak zachowywali się koledzy z grupy?
 - Co w takich sytuacjach czuł pajęczek?
 - Co się stało, gdy pajęczek wygrał konkurs?

Wspólne z dziećmi wyjaśnienie przysłowia „Prawdziwych przyjaciół poznaje się w biedzie” – wypowiedzi dzieci i odwołanie się do ich doświadczeń.

5. Zabawa ruchowa „Rymowanka z pokazywaniem”

Wszyscy stoją już gotowi: głowa, ręce, brzusek, nogi x3, i kręcimy się wokół poruszając naszą głowę, rączki w górę wyciągamy i nóżkami też tuptamy, potem rączki klaszczą raz, dwa, trzy, raz, dwa, trzy.

6. Zabawa „Kameleon”

– dzieci układają na ścianie lub podłodze, ręce i nogi w pozycji, w której kameleon zastyga. Gdy prowadzący odwraca się kameleon zmienia ułożenie ciała (muzyka taneczna).

7. Zabawa integracyjna w kręgu „Rozgwiadza”

– siadamy z nogami wyciągniętymi prosto, złączonymi i wszyscy schylamy się do środka koła. Chwytny się za ręce i odchylamy się wolno na plecy tworząc rozgwiadzę.

8. Zabawa ruchowa z elementami jogi - zabawa w zaufanie „Śpiący Jogin”

– dzielimy dzieci na dwie grupy. Jedna grupa kładzie się w pozycji Shavasana i zamyka oczy, druga grupa dzieci chodzi pomiędzy leżącymi i stara się ich nie obudzić i nie dotknąć (muzyka relaksacyjna w tle).

9. Zabawa relaksacyjna pobudzająca wyobraźnię „Zgadnij, co rysuję?”

Na podstawie obrazków konturowych tworzenie rysunku na plecach kolegi/koleżanki, próba nazwania, co się pojawiło na tym obrazku - zamiana miejsc.

10. „Pajęczynka przyjaźni”

– dziecko posyła kłębek wełny do innego dziecka ze słowami „*Pleć pajęczku, pleć – przyjaźni sieć*”, np. Michał jesteś dobrym kolegą bo...

11. Zabawa twórcza „Pajęcza sieć”

– wykonanie pajęczej sieci ze sznurka na tekturowym talerzyku, przyklejenie pajaka z papieru. Burza mózgów „W czym jestem najlepszy i wyjątkowy moim zdaniem...”

12. Podsumowanie zajęć

– runda kończąca spotkanie – dzieci kolejno kończą zdanie „*dzisiaj najbardziej podobało mi się...*”, wybranie buźki - emotki symbolizującej moje poczucie emocjonalne po zajęciach.

13. Pożegnanie w kręgu: „Iskierka przyjaźni”

– ze słowami „*Iskierkę przyjaźni puszczam w krąg, niechaj wróci do mych rąk*”.

14. Okrzyk grupowy

– „Hej, hej, hej... w naszej grupie jest ok”

„Bajka o pajęczku” – odrzucenie dziecka przez grupę M. Molicka „Bajki terapeutyczne dla dzieci”

Mały pajęczek ciężko zachorował. Wiele dni przeleżał w szpitalu. Często myślał o swoich kolegach, tęsknił za nimi. Marzył o wspólnych zabawach, rozmowach, nie mógł się doczekać, kiedy wróci do domu i wreszcie pójdzie do szko-

ły. No, jesteś prawie wyleczony - powiedział pewnego dnia doktor. - Musisz się tylko jak najszybciej nauczyć chodzić o kulach, bo twoje nóżki jeszcze są bardzo, ale to bardzo słabe. E - pomyślał sobie pajęczek. - To nic wielkiego, nauczę się tego, a potem wrócę do domu, do szkoły i będę już zawsze z moimi kolegami. Wszystkie ćwiczenia wykonywał z wielką chęcią i energią, nieraz ścierał pot z czoła, przewycięzał ból, ale się nie poddawał. Marzył o dniu, kiedy koledzy przyjmą go z powrotem do grupy. Opanował doskonale sztukę chodzenia o kulach, potrafił nawet chodzić sam, podpierając się jedną kulą. To był wielki sukces, cieszył się i lekarz, i pielęgniarki, i rodzice, a pajęczek był wprost szczęśliwy, nie mógł się tylko doczekać, kiedy pójdzie do szkoły. Nareszcie nastąpił ten długo oczekiwany dzień. Rodzice podwieźli go pod budynek, a dalej szedł sam, podpierając się kulą. Serce rozpiekała mu radość, że już za chwilę będzie razem z kolegami. Wszedł do klasy i... Najpierw zaległa cisza, a potem posypały się wyzwiska: kulas, kuternoga, niezgrabek - i śmiech, wytykanie palcami. Pajęczek zagryzł zęby z bólu, płakał w środku, ale na twarzy nie pojawiła się żadna łza. Doszedł do ławki, usiadł. Jeszcze nigdy nie czuł się taki smutny, bez sił, zmęczony. Od tej pory w szkole stał zawsze na uboczu, nie bawił się z innymi. Po szkole spędzał czas w mieszkaniu, nie wychodził na podwórko. Minęło kilka tygodni. Nauczycielka - pani Pajęczycza - poinformowała uczniów, że odbędzie się w szkole wielki konkurs, rywalizacja między klasami na najpiękniejszą pracę, jaką tylko potrafią wykonać pajęczki. Co to za konkurs, co to za zadanie? - pytały bardzo zaciekawione. A co pajęczki potrafią robić najlepiej? - spytała pani. Oczywiście pajęczynę! – chórem odrzyknęła klasa. Tak, zgadłyście - potwierdziła nauczycielka. - Jest to bardzo ważny konkurs dla pajęczków, bardzo - powtórzyła. - Brać się do pracy, bo za tydzień rozstrzygnięcie - dodała. Przez cały tydzień pajęczki zbierały się w grupki, dyskutowały, chwytaly się za główki, bo każdy chciał zwyciężyć. Ostatniego dnia przyniosły swe prace i trwało niekończące się porównywanie. Tylko pracy naszego pajęczka nikt nie oglądał. Miał ją zawiniętą w papier i tak ją oddał pani. Po godzinie pani Pajęczycza wpadła do klasy jak bomba i z radością obwieściła: Praca ucznia z naszej klasy zwyciężyła! Kto, kto jest tym szczęśliwcem - poruszeni pytają jedni przez drugich. Pani rozwinęła rulon i przed ich oczyma ukazała się cała utkana z promieni słońca sieć, mieniąca się wszystkimi kolorami tęczy. Jaka piękna, cudowna - szepcą. Ale, ale, proszę pani, to nie jest praca żadnego z nas - powiedzieli uczniowie, zawiedzeni. To jest pajęczynowa sieć naszego pajęczka - powiedziała pani i podeszła do niego, całując go serdecznie. On, ten kuter... to niemożliwe - kiwały główkami. Tak pięknie tkać nie potrafi nikt - powiedziała pani. - Dzięki niemu nasza klasa wygrała konkurs i w nagrodę pojedziemy do grot zobaczyć najstarsze sieci pajęcze. Hurra, hurra! - rozległy się gromkie krzyki. Rzucili się wszyscy na pajęczka, gratulując mu i ściskając go. Od tej pory już nikt go nie przezywał, przeciwnie - wszyscy chcieli się z nim bawić i uczyć, byli dumni z jego umiejętności.

Marlena Sabadach

nauczyciel edukacji przedszkolnej
w Przedszkolu Miejskim nr 23 „Promyczek” w Słupsku

Odbyło się w ODN...

Doskonalenie nauczycieli w roku szkolnym 2018/2019

Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku w ramach statutowych zadań edukacyjnych oraz zadań finansowanych przez Pomorskiego Kuratora Oświaty od września 2018 r. do czerwca 2019 r. zorganizował następujące formy szkoleniowe dla nauczycieli:

lp.	Nazwa formy doskonalenia rok szkolny 2016/2017	Liczba form	Liczba uczestników	Liczba godzin
1	Granty Pomorskiego Kuratora Oświaty (3 obszary tematyczne)	16	317	320
2	Kursy doskonalące, warsztaty (formy 5 godzinne i powyżej)	109	1 273	732
3	Konferencje, fora (wojewódzkie, subregionalne)	15	1 006	61
4	Szkoleniowe rady pedagogiczne	53	1 256	146
5	Seminaria, zespoły metodyczne, lekcje otwarte, wykłady (krótkie formy poniżej 5 godzin)	102	1 269	300
6	Sieci współpracy i samokształcenia	112	1 421	357
	ogółem	407	6 542	1 916

Granty Pomorskiego Kuratora Oświaty:

W ramach realizacji wojewódzkich zadań edukacyjnych dla nauczycieli finansowanych przez Pomorskiego Kuratora Oświaty, ODN w Słupsku w okresie od września do listopada 2018 roku przeszkolił **317** nauczycieli w **3** obszarach tematycznych – w **16** grupach:

1. „Kompetencje kluczowe w rozwoju ucznia i doskonaleniu zawodowym nauczycieli” – w 5 grupach przeszkolono 103 nauczycieli z 58 szkół/placówek
2. „Współczesne zagrożenia dzieci i młodzieży. Bezpieczne korzystanie z Internetu, urządzeń mobilnych oraz mediów społecznościowych” – w 5 grupach przeszkolono 98 nauczycieli z 43 szkół/placówek
3. „Diagnoza indywidualnych potrzeb i możliwości psychofizycznych ucznia i jej wykorzystanie w planowaniu procesu dydaktycznego” – w 6 grupach przeszkolono 116 nauczycieli z 61 szkół/placówek

Kursy, warsztaty, zespoły problemowe, seminaria

Zorganizowano **227 form** w różnych obszarach edukacyjnych, w których udział wzięło **2.859** nauczycieli. Największym zainteresowaniem cieszyły się tematy w zakresie:

- opieki i wychowania – w 14 kursach i warsztatach przeszkolono **181 nauczycieli**;
- edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej – w 19 kursach i warsztatach przeszkolono **224 nauczycieli**;
- profilaktyki i promocji zdrowia, aktywności fizycznej – w 11 kursach i warsztatach przeszkolono **169 nauczycieli**;
- technologii informacyjno-komunikacyjnej – w 39 kursach i warsztatach przeszkolono **402 nauczycieli**;
- pracy z uczniem niepełnosprawnym oraz uczniem z zaburzonym zachowaniem - w 15 kursach i warsztatach przeszkolono **213 nauczycieli**;
- nauczania języków obcych – w 18 kursach i warsztatach przeszkolono **231 nauczycieli**;
- przedmiotu język polski – w 22 kursach i warsztatach przeszkolono **347 nauczycieli**;
- w pozostałych zakresach tematycznych tj. 89 formach – przeszkolonych zostało **1092 nauczycieli**.

Konferencje, fora (wojewódzkie, subregionalne)

W minionym roku szkolnym odbyło się **15 konferencji** (wojewódzkie, subregionalne), w których udział wzięło **1 006 nauczycieli**.

lp.	tytuł konferencji	liczba uczestników	liczba godzin	termin realizacji	miejsce miasto
1	Konferencja inauguracyjna rok szkolny 2018/2019	75	1	25.09.2018	ODN w Słupsku
2	Konferencja inauguracyjna rok szkolny 2018/2019	66	1	26.09.2018	SP nr 1 w Chojnicach
3	Profilaktyka zaburzeń psychicznych dzieci i młodzieży	154	5	17.10.2018	Urząd Marszałkowski Gdańsk
4	Cudzoziemcy w polskiej szkole	32	5	24.11.2018	ODN w Słupsku
5	Pomorskie drogi do Niepodległej. Proces Jana Bauera w Słupsku 1932 roku. Zmagania Kaszubów z Niemcami na Pomorzu Zachodnim	29	3	26.11.2018	ODN w Słupsku
6	Erasmus+ Edukacja Szkolna oraz Kształcenie i Szkolnictwo Zawodowe. Projekt w pytaniach i odpowiedziach	46	5	28.11.2018	ODN w Słupsku
7	Pomorskie drogi do Niepodległej. Walka o Niepodległość. Polsko-niemieckie zmagania wywiadowcze na Pomorzu w dwudziestolecie międzywojennym (1918-1935)	25	3	11.12.2018	ODN w Chojnicach
8	Na tropach talentów. Szkoła jako miejsce odkrywania i rozwijania uzdolnień uczniów	80	5	04.03.2019	ODN w Słupsku
9	IV konferencja z cyklu ZDROWIE DZIECI I MŁODZIEŻY. Psychofizyczne uwarunkowania pracy nauczyciela.	176	5	27.03.2019	AP Słupsk
10	V Słupska Konferencja Marynistyczna	50	5	08.05.2019	ODN w Słupsku
11	Uczeń z autyzmem w klasie – na co zwrócić uwagę?	54	4	10.05.2019	ODN w Chojnicach
12	Praca z uczniem z niepełnosprawnością intelektualną (UzNI) w stopniu lekkim w klasie integracyjnej i ogólnodostępnej czyli praktyczne porady wspierania edukacji i rozwoju UN wśród pełnosprawnych rówieśników	33	4	21.05.2019	ODN w Słupsku
13	Otwarcie na świat, otwarcie na przyszłość – szkoła twórczych umysłów	80	6	22.05.2019	ODN w Słupsku
14	KONFERENCJA w partnerstwie z PWN: Praca z uczniem z niepełnosprawnością intelektualną (UzNI) w stopniu lekkim w klasie integracyjnej i ogólnodostępnej czyli praktyczne porady wspierania edukacji i rozwoju UN wśród pełnosprawnych rówieśników	35	4	06.06.2019	Powiatowy Zespół Kształcenia Specjalnego Wejherowo
15	II Konferencja Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej. Rola i zadania szkolnych animatorów edukacji morskiej	71	5	07.06.2019	Port Jachtowy w Łebie

Szkoleniowe rady pedagogiczne:

Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku w roku szkolnym 2018/2019 przeprowadził szkolenia rad pedagogicznych w 33 szkołach i placówkach oświatowych.

Obszary tematyczne, które cieszyły się największym zainteresowaniem w zakresie:

- opieki i wychowania – **17 szkoleń**, w których wzięło udział 386 nauczycieli;
- pracy z uczniem niepełnosprawnym oraz uczniem z zaburzonym zachowaniem – **12 szkoleń**, w których brało udział 230 nauczycieli;
- technologii informacyjno-komunikacyjnej – **8 szkoleń**, w których brało udział 269 nauczycieli;
- umiejętności, wiedzy, odpowiednich postaw (kształcenie umiejętności kluczowych) – **8 szkoleń**, w których uczestniczyło 162 nauczycieli.

Sieci współpracy i samokształcenia:

W ODN, w roku szkolnym 2018/2019 funkcjonowało **28 grup sieci współpracy i samokształcenia** w 20 obszarach tematycznych. Spotkania sieci adresowane były do nauczycieli z dwóch subregionów (słupskiego i południowego), którzy współpracowali

ze sobą w ramach wybranego zagadnienia, zgodnie z określonymi przez siebie potrzebami i oczekiwaniami.

Zorganizowano **112** spotkań o różnej tematyce w danym obszarze, w których uczestniczyło **1 421** nauczycieli. W ramach spotkań organizowano warsztaty, lekcje pokazowe, nauczyciele wymieniali też swoje zawodowe doświadczenia.

Aldona Grzeszczak
specjalista ds. doskonalenia
w ODN w Słupsku





II Konferencja Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej Rola i zadania szkolnych animatorów edukacji morskiej

W dniach 7-8 czerwca w Łebie odbyła się II Konferencja Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej. Jej celem było określenie roli i zadań szkolnych animatorów edukacji morskiej.

Na spotkanie przybyli dyrektorzy szkół i placówek oświatowych, szkolni animatorzy Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej, nauczyciele, przedstawiciele klubów żeglarskich i instytucji zainteresowanych realizacją edukacji morskiej.



Konferencję otworzyły Bożena Żuk, dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku i Iwona Poźniak, konsultant ODN. Wśród obecnych byli: Adam Krawiec, dyrektor Departamentu Edukacji i Sportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego; Barbara Ogrodowska, wicestarosta powiatu Nowy Dwór Gdański; Renata Ropela, dyrektor Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku; Teresa Szakiel, zastępca dyrektora ds. edukacji Departamentu Edukacji i Sportu UMWP; Aleksandra Bąkowska, przewodnicząca zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej; prezes słupskiego oddziału Ligi Morskiej i Rzecznej Jan Wild; Maciej Barański, dyrektor Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Łebie; Krzysztof Michnal – dyrektor Szkoły Morskiej w Gdyni.

Dyrektor Adam Krawiec omawiając perspektywy realizacji Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej odniósł się do Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 i Pomorskiej Regionalnej Polityki Edukacyjnej.

System certyfikacji szkół i placówek uczestniczących w PPEM przedstawiła zebrany, Aleksandra Bąkowska, przewodnicząca zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej.

W dalszej części konferencji, pomorscy animatorzy PPEM: Jolanta Pająk ze SP w Łebie, Karolina Kowalko i Aneta Chiniewicz z Przedszkola Miejskiego nr 12 Niezapominajka w Słupsku, Hanna Kajeta z UKŻ Lamelka w Kartuzach i Kartuskiego Centrum Kultury, Katarzyna Malinowska – Rezk i Marzanna Szaro-Tru-

chan z Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 2 dla Nieślyszących i Słabosłyszących w Wejherowie, Marta Kłosowska z Morskiej Szkoły i Morskiego Przedszkola w Gdańsku, zaprezentowali inspirujące przykłady dobrych praktyk stosowanych w pracy z młodzieżą i dziećmi.

Ilustrowali swoją pracę edukacyjną konkretnymi przykładami w kształtowaniu kluczowych kompetencji i świadomości motywacyjnej wśród uczniów, np. przy wyborze formy spędzania wolnego czasu (czytanie książek o tematyce morskiej, uprawianie żeglarstwa), czy zawodu.

W programie PPEM w roku szkolnym 2018-2019 uczestniczyło 48 placówek z 12 powiatów województwa pomorskiego – mówiła podczas konferencji koordynatorka programu ze słupskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli Iwona Poźniak. – Program jest otwarty i skierowany do dowolnego typu placówek. Biorą w nim udział przedszkola, szkoły podstawowe oraz ponadpodstawowe. Jednym z zadań podczas jego realizacji jest łączenie podstaw programowych różnych przedmiotów z tematyką morską i żeglarską. Przykładem może być, organizowany już od czterech lat, konkurs o Tytuł Mistrza Nawigacji Województwa Pomorskiego, gdzie startujący uczniowie muszą, podczas rozwiązywania prostych zadań nawigacyjnych i wykreślenia ich na mapie morskiej, umieć wykorzystać podstawowe wiadomości i umiejętności z matematyki, geometrii, geografii i fizyki.



Nauczycielka Joanna Ploch i uczennica Paulina Wojtaszek ze Szkoły Podstawowej w Kobylnicy, podzieliły się z wrażeniami z rejsu jachtem po wodach Zatoki Gdańskiej, ufundowanym przez Pomorski Związek Żeglarski wszystkim finalistom IV Pomorskiego Konkursu o Tytuł Mistrza Nawigacji i ich opiekunom. Paulina ponadto zdobyła pierwszą nagrodę



w tegorocznej edycji „Brązowej Kotwicy” w kategorii kl. IV-VI – pisemna wypowiedź dziennikarska, gdzie opisała swoje zrealizowane marzenie o rejsie na „Zawiszy Czarnym”. Jest także laureatką nagrody specjalnej, wyróżnienia portalu informacyjnego Żeglarski.info za najlepszy artykuł o tematyce żeglarskiej. Jej tekst został opublikowany na stronie portalu Żeglarski.info.

Podczas panelu dyskusyjnego prowadzonego przez Małgorzatę Bukowska-Ulatowską konsultanta z Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku, mocno wybrzmiał głos dyrektora Szkoły Morskiej w Gdyni Krzysztof Michnala w sprawie organizacji szkolnictwa zawodowego, kadr dla gospodarki i służb morskich.

Dyrektor Adam Krawiec, w podsumowaniu pierwszego dnia konferencji zaznaczył, że osiągnięcia PPEM były możliwe dzięki pracy i zaangażowaniu nauczycieli – pasjonatów. Zwrócił uwagę, że dotychczasowe działania programowe należy wesprzeć działaniami praktycznymi. Istotne jest wyposażenie ośrodków w sprzęt do nauki żeglowania i uprawiania rekreacji. Dlatego tak ważne jest dokończenie inwentaryzacji przystani i infrastruktury umożliwiającej uprawianie sportów wodnych w regionie. Ale także zadbanie o przygotowanie żeglarskie i instruktorskie nauczycieli – animatorów do prowadzenia zajęć na wodzie, wypra-

cowanie zasad współpracy ze środowiskiem, począwszy od najważniejszego ogniwa – rodziców, poprzez szkołę, kluby żeglarskie, struktury samorządowe.

W toku dyskusji podkreślano, że konieczne jest przeniesienie środka ciężkości w zakresie kształcenia zawodowego na upowszechnienie i popularyzowanie zawodów związanych z morzem.

Drugi dzień konferencji wypełnił piknik żeglarski w Porcie Jachtowym w Łebie ze stanowiskami przygotowanymi przez Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku. Podczas pikniku został zainaugurowany łebski Projekt Edukacji Morskiej „Pod żaglami w dorzeczu Łeby”.



Obszerne materiały pokonferencyjne dostępne są na stronie: http://edukacjamorska.odn.slupsk.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=158:ii-konferencja-pomorskiego-programu-edukacji-morskiej-rola-i-zadania-szkolnych-animatorow-edukacji-morskiej&catid=33&Itemid=135

Leopold Naskręt

Pomorski Związek Żeglarski
Portal Informacyjny Żeglarski.info
Patron medialny Konferencji

LAUREACI – POEZJA

GRUPA WIEKOWA – SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE

JULIA PERZYŃSKA-WYDRYCH

I Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie, klasa I

Słowami przekraczam granice

*stworzyłam cię
niepewnością
obdarłam ze wszelkich
niedomowień
naszykowałam posłanie
między morskimi falami
wykreowałam świat
w którym księżyc
nareszcie dogania słońce
stworzyłam cię tak
jak sama chciałam być
stworzona*

*stworzyłam cię
w pocie czola
z zaschniętych łez
wyczerpanych poetów
pochłoniętych przez papier
wykradłam słowa
z serc ludzi szczęśliwych
bo ze stresu sama
dawno taka nie byłam*

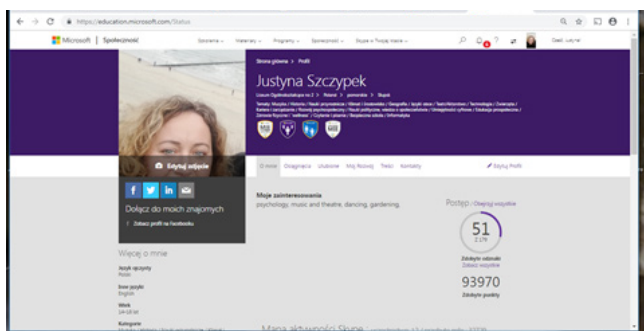
*stworzyłam cię nocą
bo kiedy światła gasną
wiersze są bliższe sercom*

Microsoft Innovative Educator Expert (MIEE)

➤➤ I Ty możesz zostać Ekspertem Microsoftu! ⏪⏩

Lubisz wykorzystywać nowoczesne technologie w pracy z uczniami? Wciąż szukasz pomysłów i inspiracji na ich wykorzystanie? Chciałbyś poznać innych nauczycieli zorientowanych na zawodowy rozwój? A może chcesz mieć dostęp do najnowszych trendów w nauczaniu z wykorzystaniem nowoczesnych technologii? Albo czujesz, że Twój rozwój zawodowy utknął w miejscu i brakuje Ci świeżych pomysłów? W takim razie ten program jest dla Ciebie!

Kiedy w maju 2018 zobaczyłam w służbowej skrzynce e-mailowej ogłoszenie dotyczące zgłoszeń do programu Microsoft Innovative Educator Expert pomyślałam „Dlaczego nie?” W końcu staram się stosować nowoczesne technologie w pracy z uczniami, jestem aktywna „w chmurze” i do tego zachęcam też moich uczniów. Działania te dają mi ogromną satysfakcję, więc może powinnam spróbować?!



Nie zastanawiając się długo postanowiłam sprawdzić „o co chodzi?” i weszłam na stronę **Microsoft Educator Community**, która okazała się platformą społecznościowo - szkoleniową. Nie będąc jeszcze całkiem świadomą tego, co mnie czeka, utworzyłam swoje konto i rozpocząłam przygodę z Microsoft.

Platforma Microsoft oferuje szkolenia, materiały, a nawet społeczność edukatorów (i to nie tylko nauczycieli!), oraz Skype w twojej klasie. Trochę oszłamiona całym światem w zasięgu paru kliknięć, możliwością poznania innych nauczycieli i ich uczniów, autorów, innowatorów z całego świata postanowiłam działać.

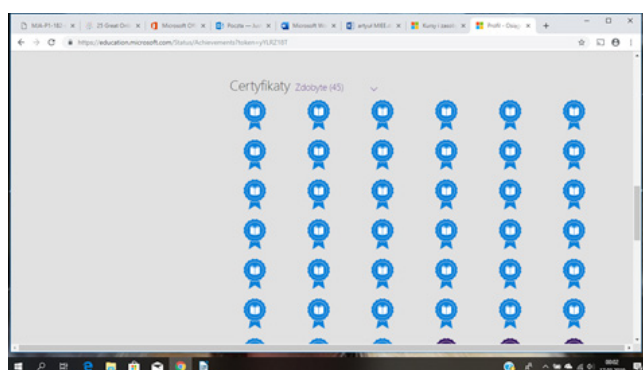
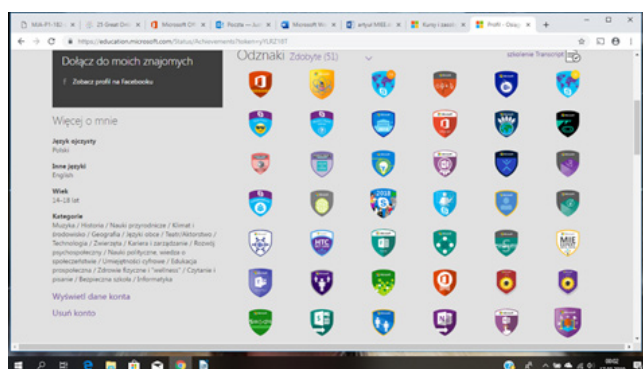
Pierwszym krokiem, który miałam wykonać było zdobycie 1500 punktów za wykonanie szkoleń - kursów online i zdobycie odznaki **Microsoft Innovative Educator**. Właśnie! Odznaki, punkty i certyfikaty – to główne zasady funkcjonowania platformy. Microsoft oferuje kursy / szkolenia dostępne online. Można je wykonać w dowolnej chwili i dogodnym momencie. Uwieńczeniem danego szkolenia jest krótki test sprawdzający i jest!

Otrzymujesz odznakę, certyfikat lub odznakę i punkty! Po zrobieniu trzech kursów miałam już pierwszą odznakę i byłam bardzo dumna! Ale może parę słów o kursach?

Kursy/ szkolenia są w dużej mierze oferowane w języku angielskim, ale z dnia na dzień przybywa tych przetłumaczonych na język polski. W chwili obecnej jest już ich pokaźna kolekcja! *Pedagogika (Projektowanie nauczania) XXI wieku, Minectaft i STEM, Office 365, Skype w Twojej klasie* oraz *Nauczanie obywatelstwa i kreatywności* to tylko kilka głównych ścieżek szkoleniowych, które oferuje platforma. Nie sposób wymienić tutaj wszystkiego, ponieważ wybór jest naprawdę ogromny. Każdy nauczyciel znajdzie dla siebie to, co najbardziej go interesuje i może stać się w tej dziedzinie prawdziwym ekspertem. I nie jest ważne czy uczy matematyki, chemii, informatyki, j. angielskiego czy j. polskiego. Są kursy dla liderów – transformatorów edukacji, działaczy pro-społecznych budujących społeczność empatyczne i otwarte oraz „zwykłych nauczycieli” z różnymi zainteresowaniami.

Po blisko rocznym korzystaniu z platformy stałam się *Skype in the Classroom Expert*, a także ukończyłam całkowitą ścieżkę *Akademia Nauczyciela OneNote i Office 365 Teacher Academy i Uczymy pracy w grupie, obywatelstwa i kreatywności*, a to zaledwie kilka z możliwych dziedzin do opanowania. Niewiele brakuje mi do zakończenia ścieżki *Student Teacher Education Program* oraz innych (jedna ścieżka to orientacyjnie od 7 do 13 pojedynczych szkoleń do wykonania).

W chwili obecnej mam na koncie 51 odznak z 179 możliwych oraz 49 certyfikatów. Przede mną nowe wyzwania, odznaki, pomysły do wykorzystania na zajęciach.



Ale wracając do rzeczy, po zdobyciu 1500 punktów i pierwszej odznaki mogłam śmiało aplikować do programu Microsoft Innovative Educator Expert. W związku z powyższym musiałam wykonać prezentację w aplikacji Sway, w której uzasadniłam dlaczego mam zostać Ekspertem Microsoftu. Sway – to nowoczesne, dynamiczne i bardzo sprawne narzędzie do prezentacji, które wręcz uwielbiam od pierwszego użycia! No i co najważniejsze - intuicyjne! W internecie jest już sporo filmów instruktażowych demonstrujących możliwości tego narzędzia, jeśli ktoś obawia się, że nie wie jak go użyć. Bez większych problemów przygotowałam więc swój Sway i gotowy materiał wysłałam do Microsoft. Już po kilku dniach Manager ds. Edukacji Polska, Pani Agata Kapica – nasze bezpośrednie wsparcie merytoryczne w Microsoft, podziękowała mi za złożenie aplikacji. Po miesiącu otrzymałam informację, a w zasadzie list gratulacyjny, o tym, iż zostałam przyjęta do grona *Microsoft Innovative Educator Expert 2018!*

Znalazłam się w gronie najbardziej innowacyjnych nauczycieli z całej Polski (170 zaledwie!), chociaż wtedy niezupełnie byłam jeszcze tego świadoma. Wraz z listem powitalnym dostałam zadania do wykonania - były to bardzo przyjemne zadania i w pełni rozpoczęłam moją przygodę z Microsoft. Radości mojej i innych MIEE nie było końca. W tamtej chwili zostałam objęta merytorycznym patronatem Microsoft.



Uzyskałam też wiele korzyści, które przełożyły się na efektywność w pracy z uczniem. Zaczęłam w bardziej świadomy sposób wykorzystywać narzędzia, które daje Office 365. Szkoła, w której pracuję korzysta również z pakietu Office 365 od 2016 roku.

Jednym z najciekawszych momentów uczestnictwa w projekcie była konferencja dla wszystkich MIEE z Polski zorganizowana w październiku 2018 w Warszawie w biurze Microsoft. Mieliśmy okazję się poznać, wysłuchać wykładów Prezesa Microsoft Polska oraz Dyrektora ds. Edukacji i innych członków Microsoft, a także bardziej doświadczonych MIEE. Wykładem wieńczącym konferencję było spotkanie, a raczej dyskusja ze znanym prezydentem Marcinem Prokopem na temat stosowania nowoczesnych technologii w życiu i nie tylko... I chociaż Pan Marcin Prokop bardzo interesująco przedstawiał nowości technologiczne, za którymi my nauczyciele powinniśmy podążać, aby nie pozostać w tyle za uczniami, byłam pewna, że wszyscy siedzący tam nauczyciele już dawno o tym wiedzieli. Inaczej nie byłoby właśnie tam!

Korzyści z udziału w programie MIEE

1. Szkolenia metodyczne, pedagogiczne, informatyczne i wiele innych na jedno kliknięcie
2. Opieka i wsparcie Microsoft Polska i Manager oraz Dyrektor ds. Edukacji w podejmowaniu inicjatyw edukacyjnych
3. Wsparcie członków społeczności, inspirujące kontakty zawodowe, pomysły, oryginalne inicjatywy (np. Członkowie Grupy Superbelfrzy RP, Nauczyciel Roku 2017 Marta Florkiewicz – Borkowska, Pan Belfer – Nauczyciel z Internetów)
4. Udział w konferencjach Microsoft Polska, comiesięczne spotkania Ekspertów online, międzynarodowe konferencje online
5. Możliwość realizacji spotkania Skype w Twojej klasie
6. Baza pomysłów, inspiracji, fantastycznych ludzi, którzy wykorzystują to co najlepsze dzięki technologii, scenariusze
7. Wydarzenia tematyczne np. Maraton Skype, Literacy Month (Miesiąc z literaturą) Ocean Month, Godzina kodowania itp. organizowane odgórnie
8. I wiele innych...

Gorąco namawiam do aplikowania do projektu na nowy rok szkolny. Aby to zrobić, należy założyć swoje konto na www.education.microsoft.com i wykonać pierwsze szkolenia zdobywając 1500 punktów. Jedno szkolenie, to najczęściej 500 pkt, chociaż są i takie za 1000 pkt. Następnie należy odnaleźć ścieżkę „Jak zostać MIEE” i poznać dokładnie warunki przystąpienia do programu.

Aplikacje do programu na nowy rok szkolny można składać do 15 lipca 2019, ale członkiem społeczności Microsoft Educators Community można zostać przez cały czas, na bieżąco.

Po roku udziału w tym programie, mogę z pełną odpowiedzialnością zarekomendować przystąpienie do niego. Sama również zamierzam kontynuować swoje działania rozszerzając ich zakres.

Justyna Szczypek

*nauczyciel języka angielskiego
w II Liceum Ogólnokształcącym w Słupsku
Microsoft Showcase School 2018*





Eduinnowacje XXI wieku

Od ekonomii do nauczania – Sharing

Zmiany społeczno-kulturowe, takie jak wzrost wzajemnego zaufania, potrzeba wygody oraz poczucie przynależności i wspólnotowości w mikrospołecznościach wymuszają na nas nowe rozwiązania.

Idea sharingu narodziła się w 1978 roku, Marcus Felson i Joe L. Spaeth w swojej pracy pt. „Community Structure and Collaborative Consumption: A routine activity approach”¹ po raz pierwszy poruszyli zagadnienia z dziedziny współdzielenia swoich dóbr z innymi konsumentami. Nie zdawali sobie oni jednak sprawy z tego, jak bardzo dynamicznie rozwinię się ekonomia współdzielenia w pierwszej i drugiej dekadzie XXI wieku.

„Nie potrzebuję mieć wiertarki, a tylko dziurę w ścianie”. Tym jednym zdaniem można wyrazić istotę sharingu. Jednym z modnych trendów współczesnego świata jest sharing economy. Odpowiednikiem pojęcia sharing economy w języku polskim jest: „gospodarka dzielenia się” czy „gospodarka współdzielenia” lub inaczej ekonomia współpracy, czyli korzystanie z produktów i usług bez przymusu posiadania czegokolwiek na własność. Mottem sharingu można uczynić zdanie „dostęp jest lepszy od posiadania”.

Przedmiotem sharing economy mogą być:

- zasoby i usługi, przede wszystkim transport (BlaBlaCar, Turo, Uber),
- akomodacja i przestrzeń (Airbnb, Landshare, JustPark),
- umiejętności i czas (Open Source Ecology, Khan Academy)
- zasoby materialne takie, jak narzędzia, sprzęt filmowy itd. Wyrazem tego trendu jest znany w szkole bookcrossing lub foodsharing²

Zjawisko dzielenia się obecne było od zawsze w stosunkach międzyludzkich (szczególnie sąsiedzkich). Dziś dzięki rozwojowi technologii rozwija się na niespotykaną skalę. Internet/technologia kompletnie pozwala nam obniżyć koszty transakcyjne, sprawiając, że dzielenie się staje się tańsze, szybsze i prostsze, a tym samym – dostępne w znacznie większej skali. Dziś, w epoce smartfonów i social mediów, współużytkowanie staje się realną alternatywą dla tradycyjnie rozumianej własności. W aspekcie edukacji warto

wprowadzić pojęcie pokrewne do sharing economy, a mianowicie: mesh economy³, polegające na dzieleniu się wiedzą, talentem, zasobami w celu tworzenia wspólnego dobra i wymiany.

Proces dzielenia się wiedzą i rozpowszechniania jej obejmuje powielanie wiedzy, w celu szybkiego dostarczenia określonych zasobów wiedzy wielu pracownikom, którzy powinni mieć do nich stały dostęp. Powielanie wiedzy dotyczy wdrażania pracowników w kulturę organizacyjną oraz ich szkolenia (rozwój zawodowy)⁴. Konieczne jest zaznajomienie pracowników z obowiązującymi normami i wartościami, poinformowanie o ich roli, jaką będą odgrywać w organizacji i o stawianych im wymaganiach. Ważnym aspektem w mesh economy jest dzielenie się doświadczeniami zdobytymi podczas realizowanych projektów i ich dokumentowanie z wykorzystaniem sieci informatycznej, oprogramowanie do pracy zespołowej czy systemy eksperckie. Istotna jest również wymiana bieżących doświadczeń, umożliwiająca rozwijanie wiedzy. Taka wymiana możliwa jest dzięki wykorzystaniu zespołów do spraw najlepszych rozwiązań. Dzielenie się wiedzą polega na prezentowaniu, publikowaniu i przekazywaniu wiedzy z wykorzystaniem różnych metod jej rozpowszechniania⁵. Doświadczenia wielu firm wskazują, że organizacje uczące się, nastawione są na dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie jej. Dzielenie się wiedzą powinno być traktowane jako postulat etyczny i kulturowy, ale przede wszystkim jako warunek wzrostu skuteczności i efektywności działania, a doświadczenia przekazywane w sposób umiejętny członkom Rady Pedagogicznej wpłyną na podniesienie jakości pracy szkoły⁶.

W systemie polskiej edukacji mesh economy powinien być obecny w działaniach zespołów nauczycieli (szkolnych lub międzyszkolnych) współpracujących ze sobą w ramach wybranego zagadnienia. Celem działania tychże zespołów, jest wspólne poszukiwanie rozwiązywania problemów, dzielenie się pomysłami, spostrzeżeniami i propozycjami⁷. Przydatne są wła-

3. http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-b-351b92a-09f4-4229-8b03-9e748b64bd8e/c/IBRKK-handel_wew_3-2017-t1.66-76.pdf [dostęp 6.07.2019]

4. Marek A., Rola kultury organizacyjnej w tworzeniu i rozpowszechnianiu wiedzy w organizacji [w:] M. Zemło, A. Jabłoński, A. Szuwarzyński, Między słowem a obrazem, Wyd. KUL, Lublin 2010.

5. Kowalczyk A., Nogalski B., Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia, Difin, Warszawa 2007.

6. Skrzypek E., Efektywność i jakość w organizacji, „Problemy Jakości”, 2012 nr 4.

7. Jak wspomagać pracę szkoły?: system doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganianiu szkół, red. prowa-

1. Felson, Marcus and Joe L. Spaeth (1978), Community Structure and Collaborative Consumption: A routine activity approach, American Behavioral Scientist, 21 (March–April),

2. Raport PWC, Współdziel i rządź! Twój nowy model biznesowy jeszcze nie istnieje, <https://www.pwc.pl/pl/pdf/ekonomia-wspoldzielenia-1-raport-pwc.pdf> [dostęp: 7.07.2019].

sne doświadczenia i pomoc zewnętrznych ekspertów. Istotną rolę w pracy zespołu odgrywa koordynator, który kieruje pracami zespołu. Dominujące cechy takiego koordynatora/lidera to: samodyscyplina i samodzielność, asertywność oraz zdolność do motywowania. Pożądaną cechą koordynatora jest umiejętność łagodzenia konfliktów, empatia, pewność siebie i odporność na stres⁸.

Istotnym elementem działań w zespołach samokształceniowych jest udział uczestników w wydarzeniach mogących odbywać się nawet w bardzo oddalonych jednostkach i instytucjach (uczelnie wyższe, instytuty badawcze, ODN, biblioteki, inne). Celem tych wizyt będzie: pomoc w diagnozowaniu potrzeb szkoły, ustalanie sposobów działania prowadzących do zaspokajania potrzeb placówki, planowanie form wspomagania i ich realizowanie oraz wspólne ocenianie efektów i opracowywanie wniosków z realizacji zaplanowanych form wspomagania⁹.

Warto zwrócić uwagę na fakt, iż uczestnictwo w wydarzeniach bezpośrednio związanych z potrzebami uczących się osób, będzie miało wpływ na zmianę myślenia i sposobów pracy. Dzięki udziałowi w mesh economy zauważalna jest ciągłości w dokształcaniu się pracowników. Bieżące monitorowanie zmian prawnych, pojawiających się wymagań, nowych metod i standardów pracy. Bezkosztową wymianę doświadczeń, nawet w bardzo wąskich i specyficznych obszarach tematycznych. Wartością z takiej współpracy jest tworzenie efektywnych sposobów wsparcia koleżeńskiego, zwłaszcza dla początkujących nauczycieli¹⁰.

Intencjonalność działania sieci współpracy i samokształcenia, to nade wszystko wymiana doświadczeń między uczestnikami. Dzielenie się dobrymi praktykami, stosowanymi przez nauczycieli. Istotnym aspektem jest pozyskiwanie metodycznego i merytorycznego wsparcia ekspertów. Podczas działań sieciowych dochodzi do poszerzania kompetencji uczestników oraz tworzenie nowych rozwiązań na potrzeby szkół uczestniczących w sieci, a także nawiązywanie kontaktów i współpracy pomiędzy placówkami. Wartością takiej współpracy jest między innymi: uczestnictwo w różnorodnych (niekiedy wysoko specjalistycznych) szkoleniach¹¹. Dzielenie się materiałami dydaktycznymi wypracowanymi indywidualnie (prezentacje, filmy, zdjęcia). Inspirujące rozwiązania dydaktyczno-metodyczne, szukanie wspólnych rozwiązań. W końcu

dzająca Marianna Hajdukiewicz, red. Dorota Nawalany, ORE, Warszawa 2015.

8. Piotrowski K., Świątkowski M., Kierowanie zespołami ludzi, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2000.

9. Nowe formy wspomagania szkół: system doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganiu szkół: koordynator sieci, ORE, Warszawa 2012.

10. Przewodnik metodyczny dla koordynatorów sieci współpracy i samokształcenia, Maciej Kocurek, Iwona Sołtysińska, Maciej Świeży, Irmina Wachna-Sosin. ORE, Warszawa 2015.

11. Nauczyciel w szkole uczącej się, Jarosław Kordziński, „Nowa Szkoła”, 2015, nr 3.

możliwość dzielenia się efektami swojej pracy (scenariusze lekcji, przykłady PSO), czy też miejscem na rzeczową dyskusję, wymianę informacji i spostrzeżeń dotyczących dydaktyki¹². Działanie sieci współpracy, to nade wszystko arena wymiany doświadczeń oraz dobrych praktyk (np. sesja plakatowa).

Kolejnym przykładem szkolnego mesh economy są projekty edukacyjne, które wymagają, aby podmioty (nauczyciele i uczniowie z różnych szkół) związane z edukacją współtworzyły coś np. z podmiotami ze świata kultury. Przykładem są działania w ramach *Bardzo Młodej Kultury*¹³, gdzie zarówno edukatorzy, jak i osoby ze świata kultury wspólnie realizują projekty edukacyjne, szkolą się, budują partnerstwa czy po prostu sieciują się i wspierają się nawzajem we wspólnych działaniach¹⁴. Warto w tym miejscu wspomnieć o metodzie action learning, która jest procesem edukacyjnym, podczas którego uczestnik analizuje własne zachowania i doświadczenie w celu ich poprawy. Robi się to w niewielkich grupach, zwanych zespołami *action learning*, metoda jest szczególnie polecana dorosłym, ponieważ umożliwia refleksję i powtórny analizę własnych działań. Ma to na celu lepsze zaplanowanie przyszłych działań i ich poprawienie.

Cenną inicjatywą jest organizacja lekcji pokazowych – symulacja, obserwacja sytuacji rzeczywistej. W ramach sieci warto organizować szkolenia tematyczne, podczas których zauważalny jest całościowy rozwój kompetencji, aktywizujący charakter, atrakcyjność i integracja. Sieć współpracy to nade wszystko aspekt doradczy: koncentracja na konkretnych problemach, sprawdzone rozwiązania, wsparcie ze strony autorytetu¹⁵.

Można w tym miejscu zadać sobie pytanie: w jaki sposób sharing, a ściślej mash economy może mieć przełożenie na naszą szkołę? Ogromne! Uczniowie chcą korzystać z podręczników, a nie posiadać je w domu, chcą współprojektować, być współautorami. Pragną, chcą czuć się częścią grupy, a jednocześnie być kimś wyjątkowym i unikalnym, chcą korzystać z cudzych doświadczeń i dzielić się swoimi, chętnie poświęcą czas w celu zmiany przestrzeni szkolnej i zaangażują się w inną inicjatywę, którą uznają za ciekawą.

Mariusz Domański

dyrektor

II Liceum Ogólnokształcącego w Słupsku

12. Sieć współpracy i samokształcenia, Alicja Sikora, „Dyrektor Szkoły” 2015, nr 8.

13. <https://www.nck.pl/dotacje-i-stypendia/dotacje/programy-dotacyjne-nck/bardzo-mloda-kultura> [dostęp 8.07.2019]

14. Sieci współpracy i samokształcenia: teoria i praktyka, red. nauk. Danuta Elsner, ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013.

15. Od WDN do sieci współpracy i samokształcenia, Danuta Elsner, „Dyrektor Szkoły” 2014, nr 5.

XXXV Międzynarodowy Konkurs Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży im. Wandy Chotomskiej



Już po raz 35. składamy głęboki ukłon przed zachwycającym światem wyobraźni, wrażliwości i literackiej pasji autorów ponad ośmiu tysięcy wierszy, opowiadań, prób dramatycznych, którzy ufając naszemu smakowi literackiemu i profesjonalizmowi, odwazyli się je przysłać na tegoroczny konkurs. Witamy Was z wiosenną radością, dumą i serdeczną chęcią spotkania się z młodymi polskimi mistrzami pióra.

Konkurs Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży, istniejący od 1984 roku jako przedsięwzięcie kulturalne organizowane przez Szkołę Podstawową nr 4 w Słupsku, po reformie oświaty z 1999 roku – Gimnazjum nr 2, po ostatniej reformie z 2017 roku – Szkołę Podstawową nr 3 z oddziałami Gimnazjum nr 2, zrealizowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Województwa Pomorskiego, Prezydenta Miasta Słupska oraz wielu zaprzyjaźnionych sponsorów. Od 12 lat współorganizatorem konkursu jest Międzynarodowa Organizacja Soroptimist International Klub w Słupsku, która rozpropagowała literacką ideę wśród środowisk polonijnych, dzięki czemu nastąpiło rozszerzenie jej zasięgu na międzynarodowy.

Główne cele konkursu to od lat: inspirowanie zainteresowań literackich, czytelniczych, rozbudzanie wyobraźni, wrażliwości, podkreślanie i promowanie talentu dziecka, zachęcenie dzieci i młodzieży polonijnej do podejmowania prób literackich w języku polskim, umożliwienie udziału w literackiej zabawie dzieciom specjalnej troski. 35 lat jego istnienia zaowocowało wydaniem 28 książek z wierszami i opowiadaniem laureatów i wyróżnionych. Ogromne zainteresowanie konkursem potwierdza liczba ponad 8000 utworów literackich nadsyłanych co roku z ponad 500 szkół podstawowych, gimnazjów, liceów i techników z całej Polski i innych państw. Pracującymi z pasją od wielu lat, związanymi emocjonalnie z twórczością młodych mi-

strzów pióra jurorami, są poeci, pisarze, dziennikarze, krytycy literaccy, pracownicy naukowcy, nauczyciele poloniści, pod wieloletnim przewodnictwem wspianej poetki i przyjaciółki konkursu – pani Wandy Chotomskiej, według której nasz konkurs jest największą w kraju imprezą kulturalną poświęconą młodym talentom literackim i promującą ich twórczość. Słowa Pani Wandy „Cieszę się, że coraz więcej dzieciaków i młodzieży bierze w naszym konkursie udział. Że dzielą się z nami swoimi myślami. Że nam ufają. Wierzą, że im pomożemy”.

Bo przecież duzi są na świecie po to, żeby mali mogli uwierzyć w siebie, że oni też dużo mogą” – uszczęśliwiają nas nadal i jak to wzruszająco ujęła Barbara Kosmowska: „mamy szczęście pracować pod opiekuńczymi skrzydłami najbardziej wyjątkowej Pisarki i Poetki wśród innych Aniołów.”

Każdy jubileusz wymaga choćby fragmentarycznego wspomnienia o swojej historii. Jesienią 1983 roku, w gronie nauczycieli Szkoły Podstawowej nr 4 w Słupsku oraz zaprzyjaźnionych literatów, podczas prowadzenia spotkań autorskich dla dzieci i młodzieży z uznanymi w Polsce poetami, zauważyliśmy kilkunastu uczniów słupskich szkół, podejmujących pierwsze próby literackie i szukających wsparcia w doskonaleniu swojego warsztatu, zaistnieniu w szerszym gronie, by mieć możliwość zetknięcia się z twórczością innych dzieci i młodzieży. I tak, dzięki pasji kilkorga dorosłych, zainicjowaliśmy nasz konkurs, zapraszając zainteresowanych młodych twórców najpierw na warsztaty literackie z poetami i pisarzami, następnie dowartościowując ich i zachęcając do rozwijania talentu i motywując do udziału w konkursie, gdzie będą mogli poddać się ocenie dorosłych literatów, spotkać z utalentowaną młodzieżą z innych szkół i miejscowości i rozwijać swój talent.

W maju 1984 roku odbyła się pierwsza uroczystość wręczenia nagród jego kilkunastu laureatom. To było wspaniałe przeżycie dla twórców konkursu: Jerzego Paczkowskiego – dyrektora ówczesnej Szkoły Podstawowej nr 4 i nauczycieli polonistów – Marii Pietryki i Witolda Pochylskiego. Z entuzjazmem pracujące – w ciągu trzydziestopięciolecia – grono jurorów stanowiły: Wanda Chotomska, poeci, pisarze i dziennikarze regionalni: Jerzy Dąbrowa-Januszewski, Tadeusz Martychewicz, Jolanta Nitkowska-Węglarz, Barbara Kosmowska, Mirosław Kościeński, Jerzy Fryckowski; pracownicy naukowcy Akademii Pomorskiej w Słupsku: dr Marianna Borawska, dr Anna Wiech,

dr hab. Zbigniew Zielenka; dr hab. Grażyna Lasoń-Kochańska; krytyk literacki – Zofia Beszczyńska; historyk literatury, badacz literatury dziecięcej – prof. UW dr hab. Grzegorz Leszczyński; poloniści: Maria Pietryka-Małkiewicz, Anna Czerny-Marecka, Anna Chabior, Witold Pochylski, Izabela Družba, Barbara Grędecka, Magdalena Walkowiak, Maria Rój-Krupińska, Marcin Greczuk, Katarzyna Duda; Małgorzata Lenart; historii – Jan Wild; edukacji wczesnoszkolnej – Elżbieta Musznicka. Piękne okładki pokonkursowych książek zawdzięczamy plastykom – pasjonatom dziecięcego pisania: Aleksandrowi Lewoniowi, Andrzejowi Szczepłockiemu, Edwardowi Iwańskiemu i Katarzynie Tomasiak. Autorką pięknej scenografii uświetniającej konkursową galę jest od lat Wioletta Miś. Uczniowie z naszego najbliższego regionu, zainteresowani doskonaleniem własnych umiejętności pisarskich, uczestniczyli w warsztatach literackich prowadzonych w naszej szkole przez znanych poetów, pisarzy, dziennikarzy, nauczycieli polonistów. Późniejsi laureaci zachwyceńni byli warsztatami z Wandą Chotomską, Danutą Wawilów, Emilią Waśniowską, Tadeuszem Mocarskim, Krzysztofem Gąsiorowskim. Swoistym przełomem w organizacji konkursu okazała się siódma jego edycja, kiedy to po raz pierwszy opublikowaliśmy nagrodzone wiersze, wydając tomik poezji zatytułowany „Powiew z jaworowych drzew”, w którym zamieściliśmy wiersze laureatów z wszystkich poprzednich lat. Od momentu opublikowania pierwszej pokonkursowej książeczki, tradycją stało się nadawanie każdemu następnemu, już corocznie publikowanemu tomikowi, tytułu będącego fragmentem dziecięcego utworu, który w sposób szczególnie zauroczył jurorów. Dzięki pomocy hojnych, od początku emocjonalnie związanych z konkursem sponsorów, mogliśmy publikować następne, coraz pojemniejsze objętościowo książki i honorować laureatów pięknymi nagrodami książkowymi.

Od początku naszej literackiej zabawy promujemy talenty poetyckie młodzieży, odkrywamy je, tak jak przed 30 laty – Jolę Szreder (dzisiaj Rubinię), już wówczas świetnie zapowiadającą się poetkę, obecnie autorkę wielu tomików poetyckich, Izumi Yoshidę – wielokrotną naszą laureatkę, wychowaną literacko na styku dwóch kultur, zachwycającą jurorów niezwykle oryginalnością i prostotą swoich wierszy, Małgosię Gozdek i Joannę Myślińską – zbierające fantastyczne recenzje po wydaniu tomików wierszy, a także genialną uczestniczkę kilku edycji konkursu – Karolinę Chylę, której – już profesjonalnie wydany – niespełna pół roku po słupskim sukcesie, zrecenzowany przez uznanego krytyka literackiego Piotra Matywieckiego tomik „Debiut przed debiutem” – stał się wydarzeniem w polskim świecie literackim. Przez ostatnie lata, laureatami zachwycającymi jurorów byli: Maciej Henryk

Modzelewski, Andrzej Jagiełłowicz, Jakub Brzozowski, Laura Chuchla... Są już studentami i wygrywają konkursy poetyckie dla dorosłych pisarzy. Wielu laureatów konkursu, publikujących w dorosłym już życiu tomiki poetyckie, pierwsze kroki stawiało w naszej zabawie literackiej. I pięknie pamiętają o nas, przysyłając swoje książki autorskie ze wzruszającymi dedykacjami.

I tak Konkurs Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży powstały jako przedsięwzięcie promujące uzdolnionych literacko uczniów szkół podstawowych Słupska i obecnego województwa pomorskiego, od 22 lat, dzięki wielkiemu zainteresowaniu nauczycieli i uczniów ze wszystkich regionów naszego kraju, rozszerzył swój zasięg na ogólnopolski, a od 12 lat – na międzynarodowy, dla młodzieży głównie polonijnej, z całego świata. W roku 2014, podczas jubileuszu trzydziestolecia, konkurs przyjął imię Wandy Chotomskiej i rozszerzył zasięg na szkoły ponadgimnazjalne. Potrzeba pochylenia się nad wrażliwymi dziećmi i młodzieżą przeszła nasze oczekiwania.

Dzisiaj, po 35 latach, studenci piszą prace dyplomowe i magisterskie na temat naszego konkursu, wrażliwości i bogactwa artystycznego spojrzenia na świat laureatów, których teksty poetyckie i prozatorskie opublikowaliśmy w 28 książkach pokonkursowych, a dwie osoby planują otworzyć przewód doktorski na temat twórczości literackiej uczestników konkursu.

Na tegoroczną, jubileuszową 35. edycję Międzynarodowego Konkursu Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży im. Wandy Chotomskiej nadesłano 8695 wierszy, opowiadań i prób dramatycznych z 761 szkół podstawowych, gimnazjów i ponadgimnazjalnych z całej Polski, Stanów Zjednoczonych, Niemiec, Litwy i Ukrainy. Piękne, sugestywne motto 35. edycji konkursu, „Księżyc nareszcie dogania słońce”, które oczarowało wszystkich jurorów, zawdzięczamy laureatce – uczniocy klasy pierwszej, I Liceum Ogólnokształcącego w Szczecinie – Julii Perzyńskiej-Wydrych. Poruszające wiersze i opowiadania laureatów, które ujęły serca i smak literacki jurorów, publikujemy w książce, którą właśnie trzymacie w dłoniach.

Czternastoosobowa Komisja jurorów: dr Marianna Borawska – literaturoznawca, Anna Czerny-Marecka – polonistka, dziennikarka, Izabela Družba – polonistka, Katarzyna Duda – polonistka, Jerzy Fryckowski – poeta, polonista; prezes ZO ZLP w Słupsku, dr Barbara Kosmowska – pisarka, literaturoznawca, dr hab., prof. Akademii Pomorskiej w Słupsku – Grażyna Lasoń-Kochańska, dr hab., prof. UW Grzegorz Leszczyński – historyk literatury dziecięcej, krytyk literacki, Małgorzata Lenart – polonistka, redaktor w Wydawnictwie Lenart, Agata Marzec – polonistka, bibliotekarka, pisarka, Elżbieta Musznicka – nauczycielka edukacji



wczesnoszkolnej, red. Edux.pl, Jolanta Nitkowska-Węglarz – pisarka, dziennikarka, Maria Pietryka-Malkiewicz – polonistka, koordynatorka konkursu, Magdalena Walkowiak – polonistka; po trzech miesiącach bliskich kontaktów z dziecięcą i młodzieżową twórczością, uznając za zasadnicze kryteria: oryginalności tekstu, świadomości języka, literackości, autentyczności pomysłu i ujawnionego talentu autora, wyłoniła **162** Laureatów ze szkół polskich i **30** ze szkół polonijnych, wyróżniła zaś **237 uczniów** z naszego kraju i **35** polonijnych – w czterech grupach wiekowych:

- klasy I–IV szkoły podstawowej,
- klasy V–VI szkoły podstawowej,
- klasy VII–VIII szkoły podstawowej i III gimnazjum,
- klasy I–IV szkół ponadgimnazjalnych

w kategoriach: poezja i proza oraz **5 wyróżnień** w kategorii „**Wiersze malowane.**”

Wspaniali Młodzi Literaci – autorzy książki „Księżyc nareszcie dogania słońce”!

Nauczycielcie nas przez 35 lat, żeby uważnie oglądać Wasz portret ze słów i ostrożnie stawiać stopy po Waszej literackiej wrażliwości. Staraliśmy się bardzo i teraz, i w każdej poprzedniej edycji konkursu.

Wieloletnia przygoda z poezją i prozą młodych twórców daje nam – jurorom i organizatorom – możliwość poznania Waszego świata i talentu, twórczego trudu w „szukaniu własnego kosmosu słów.” Wam, ta literacka przygoda oferuje szansę wypowiedzenia, wyrażenia siebie poprzez piękny, literacki język, budzi też zainteresowanie literaturą i zachęca do twórczego, związanego z rozwojem osobowości, opartego na

doskonaleniu się i szacunku dla innych – modelu życia. Dowartościowuje, odkrywa, promuje wrażliwość, talent literacki młodego pokolenia, daje szansę zaistnienia w polskiej literaturze. Wydana w każdej edycji książka z wyróżnionymi tekstami jest nie tylko piękną nagrodą i pierwszą najczęściej publikacją, lecz również materiałem edukacyjnym w innowacyjnej pracy z dziećmi i młodzieżą w szkołach, w domach kultury i bibliotekach. Możecie być dumni, że Wasze wiersze i proza „występują” na wielu konkursach recytatorskich, wybrane i artystycznie zaprezentowane przez utalentowanych aktorsko rówieśników.

Drodzy Nauczyciele, Rodzice i Opiekunowie!

Według pisarki Jolanty Nitkowskiej-Węglarz, wielu nauczycieli – tegorocznych opiekunów młodych autorów „potrafiło znaleźć klucz do wyobraźni i pomagało dokonać wyboru tego, co oryginalne, własne i ważne”. Dzięki takim – czuwającym dorosłym, pojawiają się zaproszenia do fantastycznej przygody literackiej. To dzięki Wam, pochylającym się nad utalentowanym literacko dzieckiem i realizującym szeroko pojętą funkcję kulturotwórczą szkoły, służącą kształtowaniu umiejętności odbioru wartości kulturalnych oraz ich tworzeniu – mógł zaistnieć i rozwinąć się nasz konkurs. Dziękujemy Wam z całego serca, szczególnie gorąco nauczycielom polonijnym: pani Dorocie Andrace - szefowej Centrali Polskich Szkół Wschodniego Wybrzeża w USA, pani Renacie Jujce, która trzynaście lat temu rozpropagowała go w Ameryce, paniom – Małgorzacie Kulasek-Olszewski i Ewie Kampes, które zainicjowały literacką zabawę w Niemczech, rozwijającym młode talenty literackie nauczycielkom polskich szkół na Litwie, w Turcji i Ukrainie. Opracowywane i wdrażane przez Was – Koleżanki i Koledzy – formy

zajęć kulturotwórczych, programy warsztatów literackich, cyklicznych spotkań poetyckich, prowadzenie licznych konkursów na wiersz, opowiadanie, limeryk, próbę dramatyczną, recenzję, organizacja spotkań autorskich z wybitnymi pisarzami i krytykami literackimi – są działaniami służącymi rozwijaniu wrażliwości artystycznej dzieci i młodzieży.

Miejską, wojewódzką, następnie ogólnopolską i międzynarodową rangę konkursu zawdzięczamy wspaniałej młodzieży zainspirowanej do pracy literackiej i odkrywania swojego talentu właśnie przez Was – rozwijających, wspierających, dodających młodzieży skrzydeł – Rodziców i Nauczycieli. To dzięki Waszej pracy 35 lat istnienia konkursu zadaje kłam obiegowej opinii, że zdominowani przez internet młodzi Polacy stracili wrażliwość na słowo pisane. Jednak ogromną popularność słupska literacka zabawa zawdzięcza na pewno wielkiej przyjaciółce twórczości Waszych podopiecznych – wybitnej pisarce i Honorowej Obywatelce Miasta Słupska – Wandzie Chotomskiej, której brak odczuwamy bardzo boleśnie.

Dzięki pani Wandzie, która pełniła funkcję przewodniczącej komisji jurorów, przedsięwzięcie nasze uznawane jest w polskich szkołach jako bardzo ważne w promowaniu literackiej twórczości dziecięcej i młodzieżowej. Dotychczas zorganizowane konkursy były bardzo wysoko ocenione przez uczestników, o czym świadczą niezwykle ciepłe i wzruszające listy od młodych literatów, ich nauczycieli, rodziców i opiekunów, a także przysyłane z pięknymi dedykacjami egzemplarze autorskie tomików poetyckich naszych dawnych laureatów. Już dzisiaj dorosłych, uznanych twórców.

Nagradzaliśmy młodych literatów za autentyczność, dobre pióro, szczerość. Najwyżej ocenialiśmy wiersze i opowiadania wynikające z ich osobistych przeżyć, które mówią o nich samych, ich doznaniach, radościach i buncie, są prawdziwe i dynamiczne, uczuciem i młodzieńczym wdziękiem poruszają czytelnika.

A teraz – tradycyjnie – kilka mniej miłych uwag. Zakładamy odpowiedzialność i uczciwość wszystkich autorów oraz nauczycieli i rodziców firmujących swoim nazwiskiem i pieczęcią szkoły wysyłane na konkurs wiersze i opowiadania. Niestety – nigdy nie mamy całkowitej pewności, że nie chcąc skrzywdzić utalentowanego literacko dziecka – nie nagradzamy autora dopuszczającego się plagiatu. Nasza kilkumiesięczna praca jurorska nie powinna przypominać działań agencji detektywistycznej. Pamiętajcie, że każdy nieuczciwy uczestnik konkursu kładzie cień na ocenie pozostałych, pięknych i oryginalnych tekstów. Jesteśmy bardzo zawiedzeni, kiedy nauczyciel przysyła nam niesprawdzone i budzące duże wątpliwości utwory uczniów, biorąc jednocześnie odpowiedzialność prawną za ich autentyczność.

Według jurorów, którym szczególnie bliskie są pierwsze literackie próby najmłodszych uczestników, to właśnie w ich opinii wiersze uczniów klas I–III szkół podstawowych wymykają się najbardziej kryteriom oceny, bo te szczerze, wiarygodne nie zawsze dorastają poziomem do tych, które korzystały z przyjacielskiego „pogotowia poetyckiego”, chociaż nie da się udowodnić plagiatu. Mamy nadzieję, że nasze konsultacje z nauczycielem opiekunem są w pełni wiarygodne.

W tegorocznej edycji konkursu, w młodszej grupie wiekowej szkół podstawowych zachwyciły nas urokliwe, bardzo liryczne i prawdziwie dziecięce wiersze – m.in. Adrianny Domańskiej, z piękną puentą: „Bo bez skrzydeł wcale nie jest łatwo dofrunąć – nawet w marzeniach! – do słońca!”, Cezarego Imińskiego z uroczym, wdzięcznym patriotyzmem: „Za co Kocham Polskę? Kocham mój kraj za Sienkiewicza, bajeczki Brzechwy i wiersze Tuwima, za piękno legend, za barwną historię, której nowy rozdział każdy dzień zaczyna.” Wzruszyły nas – Amelia Wojrach swoim domem z marzeń: „Kiedy rysujesz wymarzony dom, nie zapomnij o dużym oknie, przez które zajrzy do środka słońce” i Julia Drąg, która czerpie radość ze zwyczajnego dnia, w swoim bezpiecznym domu: „Najlepiej to dać się obwąchać swojemu kotu... Nalać herbaty do kubka bez uszka – takiego nie znajdziesz w żadnym hotelu. I usiąść w fotelu oblanym kawą. Najlepiej to położyć się w swoim trzeszczącym łóżku – na tym idealnym, ani za miękkim, ani za twardym materacu. I zasnąć rozmyślając o tym, jak dobrze Jest być już w domu”.

Wszyscy uczestnicy naszego konkursu na pewno podpisałiby się pod wierszami „Ślepe naboje” i „Chimeryczna miłość” Zuzanny Madurskiej, poświęconymi przyrodzie i okrucieństwu człowieka wobec niej. Ponownie wzruszyły nas piękne wiersze Michała Skowronka o babci, która „odpowiada na listy i niby żartem prosi, żeby nie przykrywali jej granitem. Choć tak lubi czarny kolor i błyszczące ozdoby, nie boi się kresu, ale tej niepamięci, że nie odwróci już głowy, kiedy usłyszy mamę”. Ukochaną babcie wkrótce miała zabrać śmierć. Częstym gościem były bardzo głębokie wiersze poświęcone Bogu. Przeczytajcie – „List do Boga” Gabrysi Furmanowskiej. Spodobało się jurorom także poetyckie stwierdzenie „Muszę się uanielić” – Dominiki Skiby, bo rzeczywiście „Jak wejść do nieba z walizką ciężką jak diabli?”

Wiersze gimnazjalistów i licealistów, to coraz lepsze pióro i większa świadomość, i znajomość języka poezji. Zachwyciła nas Anna Biliczak swoim poetyckim pytaniem: „Czy Szymborską trzeba czytać w bluzce białej sztywno pod szyją zapiętej jak u pensjonarki? A z głębokim dekoltem, można? A w glanach, nie można?”

Uśmiechamy się serdecznie do „Szkolnej miłości” Amelii Piaseckiej, która „nosi glany i bluzę z kapturem, wstydliwie spuszcza wzrok i zalewa się rumieńcem, hoduje w brzuchu motyle i promienieje od zwykłego Cześć”. O przepięknej, dojrzałej miłości wzruszający wiersz „I póki śmierć ich nie rozłączy” napisała Emilia Marniok.

Wszystkim dziewczętom i kobietom, i płci brzydszej – do przemyślenia, dedykujemy poetyckie słowa Weroniki Adamiak:

Bez makijażu...

*Nie muszę malować swych rzęs,
abyś wypatrzył mnie spośród tłumu...*

*I malować swych ust,
abyś usłyszał mój głos...*

*Nie muszę lajkować cudzych myśli,
aby pokazać, co lubię...*

*Nie muszę robić selfie,
aby się uśmiechać...*



Wszyscy jurorzy orzekli zgodnie, że tegoroczne opowiadania są niezwykle zróżnicowane tematycznie, na podobnym, bardzo wysokim poziomie. Najwyżej ocenialiśmy te z interesującym, autentycznym pomysłem, prawdziwe, wypływające z tego, co w duszy Waszej gra, przy których czytaniu żalowaliśmy, że już się kończą. Literatura młodych twórców wyraziście portretuje naszą rzeczywistość. Dzieci i młodzież są doskonałymi obserwatorami, postrzegającymi niesprawiedliwość, nietolerancję, przemoc, hipokryzję, obłudę i wszystko, co dorośli pragną przed nimi ukryć. Piszą bolesne teksty. Kryzys więzi rodzinnych, samotność i brak czasu rodziców, to ciągle ważny temat, który nadal włada wyobraźnią młodych twórców. Wiele opowiadań to teksty o nastawieniu moralnym, filozoficznym, politycznym, z dominującą tęsknotą za przyjaznym domem rodzinnym, miłością, bezpieczeństwem, za szkołą bez przemocy wśród rówieśników.

W grupie najmłodszych literatów, dzieci klas I–IV szkoły podstawowej, dominuje nadal świat baśniowy i zainteresowanie dawnymi, pięknie opowiadany przez starszych historiami. To zasługa nauczycieli, że pielęgnują w dzieciach tęsknotę do świata baśni, potrafią nauczyć trudnej sztuki jej tworzenia i umiłowania własnego, najbliższego regionu, bo baśnie te małej ojczyźnie są poświęcone. Zauroczyły jurorów opowiadania o marzeniach, które spełniają się, bo bardzo tego chcemy i osiągamy je własną pracą i pasją, o miłości do czytania książek, o snach, które czegoś nas uczą, o przeżywaniu wigilijnej bliskości i świętach łączących zabiegane rodziny, o zrozumieniu ludzi niepełnosprawnych i marzeniach dzieci poważnie chorych, o przyjaźni i miłości do młodszego rodzeństwa. Wzrusza nas zawsze sugestywnie ukazana miłość do rodziców, szczególnie do przepracowanej mamy i ukochanych dziadków. Zachęcamy do lektury opowiadań o wspinaczkach, o sportowych pasjach, także do dobrej prozy detektywistycznej. Kolejnym, już od kilku lat, zatrważającym i bulwersującym tematem opowiadań najmłodszych uczestników konkursu jest internetowy hejt – oczernianie dzieci przez dzieci. Przeraza zaistnienie – już w prozie czwartoklasistów tematu przemocy w internecie. A to powinno nas dorosłych zmusić do mądrze przemyślanych działań. To bardzo smutna prawda czasu.

Uczniowie szkół podstawowych z głęboką wrażliwością postrzegają samotność i odrzucenie starszych ludzi przez ich dobrze sytuowane dzieci, którym rodzice poświęcili całe życie. Żelaznym tematem w pierwszych próbach prozatorskich najmłodszych naszych twórców jest miłość do zwierząt. Wrażliwe dzieci kochają zwierzęta, ich marzenia o wiernym psim przyjacielu, fascynacja zagadkowymi kotami, ich szczerą chęć pomocy niechcianym i okrutnie traktowanym zwierzętom – wzruszają głębią i szczerością uczuć.

W utworach uczniów starszych klas szkół podstawowych i gimnazjalnych wiodącymi tematami są: miłość i przyjaźń. Inne poruszające tematy to tragedia rozwodu rodziców, alkoholizm ojca, okrucieństwo rówieśnicze w szkole.

Interesujące, napisane z pazurem są opowiadania młodzieży klas VII–VIII szkoły podstawowej i III gimnazjalnej, poświęcone pierwszym uczuciom zakochanych nastolatków, poczuciu winy i odrzucenia przez rozwodzących się rodziców – „Zaplątana w nienawiść” Natalii Gajdy, przemocy w rodzinie i traumie molestowanego dziecka – w „Straconym dzieciństwie” Darii Krupińskiej, poczuciu winy zapracowanej matki w niezwykle poruszającym opowiadaniu Aleksandry Czapiewskiej – „Choć się pobawimy”, lękom młodego człowieka w świetnej prozie Karoliny Wojtkowiak, problemom anoreksji, przerażającemu

maltretowaniu dzieci przez rodziców, nałogom młodzieży, nieludzkiemu traktowaniu zwierząt, uleganiu presji społeczeństwa w „Zmianie” Kingi Pietrusiak i świetnie opisanym, dowcipnym życiu bez telefonu, też Kingi Pietrusiak. Genialne, wirtuozerskie zabawy słowem czytelnik tego tomiku odnajdzie w prozie Jakuba Kroka – „Gdy się człowiek chce utopić” i „On” Kasi Ogrodnik. „Maska” Zuzanny Ignaczak odsłania prawdę o fatalnym nauczycielu, Marta Zabawska opowiada o problemach ucznia z przyspieszoną edukacją. Małgosia Sobkiewicz szokująco zaprezentowała problem pozbywania się starych rodziców w wywołującym duże emocje opowiadaniu „Nadzieja umiera ostatnia”. Po raz pierwszy w naszym konkursie tak mocno ukazane zostały gwałt i przemoc w „Historii wakacji pewnej dziewiętnastolatki”. Z zainteresowaniem jurorów spotkały się także opowiadania przygodowe, opisujące zmagania, pasje i przeżycia psychiczne, związane z uprawianiem sportu wyczynowego. Młodzież głęboko postrzega i przeżywa rzeczywistość. Widzi jej cienie.

Dojrzała proza licealistów zaintrygowała nas i dostarczyła wielu niezapomnianych wrażeń poruszaną tematyką – poza miłością, która w niej zawsze i wszędzie, poza bardzo sprawnie, lekko i dowcipnie oddanymi zauroczeniami i problemami wchodzenia w dorosłość, pojawiło się zainteresowanie bieżącą polityką i historią, z ukazaniem mądrego patriotyzmu. Ogromne wrażenie wywarł na nas genialnie lapidarny, wywołujący ogromne emocje „Różowy sznur” Nadii Fraszkowskiej., jednoaktówka dramatyczna – „Sklepek dla (nie) szczęśliwych” Julii Perzyńskiej-Wydrych i piękna, wstrząsająca proza Katarzyny Szczęsnej o poszukiwaniu ludzi idealnych. Aktualne tematy to portret rodzinny w różnych domach, problem antysemityzmu, depresji, agresji szkolnej i odwagi, by pomóc koledze – „Sam przeciw złu” w opowiadaniu Adama Wójtowicza, trudności w nawiązywaniu kontaktów interpersonalnych, próby dostosowywania się do różnych sytuacji i problemy psychiczne młodzieży. Ważnym problemem dostrzeganym przez młodzież jest nadal temat chorób i śmierci bliskich, współczucie dla ludzi starych i schorowanych w ich codziennym życiu. Młodzież widzi i ocenia świat dorosłych z jego hipokryzją, pustostwami i powierzchownością. Prezentuje swoje własne, krytyczne spojrzenie na współczesny świat i ludzi. Dobre pióro to ułatwia.

Nadesłane utwory młodych twórców ze szkół zagranicznych, które szczegółowo omówiła dr Marianna Borawska, cenimy szczególnie ze względu na wielki wkład pracy podczas posługiwania się polszczyzną. W wierszach i opowiadaniach dzieci i młodzieży polonijnej – szczególnie tej z USA i Litwy, pojawia się nadal piękny, wzruszający patriotyzm, zainteresowa-

nie historią, postaciami ją tworzącymi, utwory o studium odzyskania przez Polskę niepodległości, wiersze, opowiadania o Józefie Piłsudskim, przepelnione patriotycznym podziwem listy do marszałka. Jest głęboki hołd oddany Adamowi Mickiewiczowi, Juliuszowi Słowackiemu, bohaterstwu powstańców, tęsknota i idealizowanie Ojczyzny przodków. To ponownie wspomnienia świąt i wakacji młodych Amerykanów w Polsce. I oczekiwanie na nie. Jest poruszający altruizm. Wiele wierszy wyraża uroczą, gorącą miłość do mamy, są przemyślane teksty o dzieleniu się z innymi ludźmi, o walce ze śmiercią i chorobą. Jest też miłość i to wszystko, co ważne dla młodych ludzi na całym świecie. Nasze uznanie budzi od lat mądre i głęboko patriotyczne nauczanie młodzieży polonijnej – zarówno w sobotnich szkołach, jak i w domach – wychowywanie w poczuciu dumy z ojczyzny swoich przodków, chęci poznawania jej historii i w szacunku dla obecnego kraju zamieszkania.

Gratulujemy Laureatom i Wyróżnionym, gratulujemy wszystkim uczestnikom konkursu bogactwa ich świata wyobraźni, wrażliwości, sprawności językowej, tworzącej prawdziwe perełki literackie. Gratulujemy Opiekunom, wspierającym i rozwijającym talent miłośników słowa.

Pani Wanda Chotomska, Patronka i serdeczna Przyjaciółka naszego konkursu, byłaby z Was – Uczestników XXXV Międzynarodowego Konkursu Literackiej Twórczości Dzieci i Młodzieży dumna.

Maria Pietryka-Malkiewicz
jurorka i koordynatorka konkursu

Jolanta Wiśniewska
dyrektor Szkoły Podstawowej nr 3
z oddziałami Gimnazjum nr 2
w Słupsku





Międzynarodowy Konkurs Matematyczny KANGUR 2019 w regionie słupskim

Kolejna edycja Międzynarodowego Konkursu „Kangur Matematyczny” zakończyła się w wielu regionach Polski spotkaniami z najlepszymi uczniami, rozdaniem dyplomów i nagród.

21 marca 2019 roku ponad 6 milionów uczniów 65 krajów (wszystkie kraje Europy, kilkanaście krajów Azji, Ameryki) rozwiązywało równocześnie testy z tymi samymi zadaniami w danej kategorii wiekowej. **W Polsce – blisko 376 tysięcy uczniów.** Tak liczny udział w konkursie świadczy zarówno o zainteresowaniu uczniów matematyką, ale także o randze samego konkursu, którego ideą jest popularyzowanie wiedzy matematycznej, wyzwalanie kreatywności matematycznej, jak też „*sprovokowanie jak najliczniejszej manifestacji matematycznej o charakterze wspólnej, intelektualnej zabawy*” (Zasady i cel konkursu – <http://www.kangur-mat.pl/zasady.php#zasady>). Tak więc ranking miejsc, zdobywane dyplomy i nagrody nie są w tym przypadku celem samym w sobie, choć na pewno mogą stanowić one dodatkowy aspekt mobilizujący uczniów do zmagania z matematyką.

A zadania konkursowe – pomimo formy testowej – nie są takie łatwe. Pewnym ograniczeniem na pewno jest czas – **w ciągu 75 minut należy rozwiązać 21 zadań (uczniowie klasy 2 szkoły podstawowej), albo 24 zadania (uczniowie klas 3 i 4 szkoły podstawowej), albo 30 zadań (pozostali uczniowie).** „Strzały na ślepo” w wyborze odpowiedzi nie opłacają się, bowiem za błędną odpowiedź odejmowane jest $\frac{1}{4}$ punktów za zadanie.

Sukcesem uczniów nie jest liczba zdobytych punktów, ale ich własna motywacja, aby zmierzyć się z zadaniami, wybrać właściwą strategię, „pokombinować”. Często chwilowy przebłysk myśli, skojarzenia, pomysł, nieszablonowe podejście do zadania dają niespodziewanie dobry efekt. Bo w rozwiązywaniu zadań kangurowych liczą się wiedza i zdolności matematyczne, dokładność i skrupulatność matematyczna, ale także kreatywność i fantazja w „ogarnianiu” problemu.

Duża w tym zasługa nauczycieli matematyki (i nie tylko! także pozostałych przedmiotów), którzy pokazują uczniom matematykę od innej strony – jako ciekawą, zaskakującą, użyteczną dla innych przedmiotów i w życiu codziennym, a przede wszystkim przyjazną i do zrozumienia.

Wiele zadań konkursowych ma charakter uniwersalny – mogą być przeznaczone niemal dla wszystkich uczniów, niezależnie od wieku. Zadania konkursowe z minionych lat z powodzeniem można wykorzystać jako zadania otwarte na lekcjach matematyki.

Konkurs KANGUR 2019 w Polsce

W tegorocznym konkursie matematycznym w Polsce wzięło udział nieco ponad 376 tysięcy uczniów. **Zgodnie z regulaminem dyplomy „za bardzo dobry wynik” oraz „wyróżnienie” przyznano blisko 40 tysiącom uczestników. Tytuł „Laureata” przyznano 488 uczniom, z tego tylko 193 uczniów miało wynik maksymalny.** Kilkudziesięciu z nich (ze starszych klas szkół podstawowych i ze szkół ponadgimnazjalnych) w okresie wakacji weźmie udział w tygodniowych obozach rekreacyjno-naukowych we Francji, w Niemczech, w Turcji, na Litwie oraz w międzynarodowym obozie w Zakopanem.

Tradycyjnie w minionych latach najłatwiejszy był test w kategorii „Beniamin” (5 i 6 klasy SP), a najwięcej laureatów bywało wśród uczniów klas 4 szkół podstawowych. W tegorocznej edycji „Kangura”, wbrew oczekiwaniom autorów zadań, najłatwiejszym testem okazał się test w kategorii „Kadet” (dla uczniów klas 7 i 8 szkół podstawowych). A wśród uczniów 8 klas szkół podstawowych było aż 102 laureatów w kraju – wszyscy z maksymalną liczbą punktów.

Konkurs KANGUR 2019 w regionie słupskim

W tegorocznej edycji Międzynarodowego Konkursu Matematycznego „Kangur” w regionie słupskim wzięło udział **5924 uczniów z 208 szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych** ze Słupska oraz powiatów: bytowskiego, chojnickiego, człuchowskiego, lęborskiego i słupskiego.

Nagrodzono i wyróżniono łącznie 686 uczniów – zgodnie z regulaminem konkursu przyznano 87 uczniom dyplomy „za bardzo dobry wynik”, 532 uczniom dyplomy „wyróżnienie” oraz 67 uczniom tzw. wyróżnienia typu NAJ dla najlepszego ucznia w szkole. Wszyscy wyróżnieni uczniowie regionu słupskiego wraz z dyplomami otrzymali kolejną publikację TUWiNM w Toruniu – „Miniatury Matematyczne”. Natomiast 87 uczniów „za bardzo dobry wynik” otrzymało także karty prezentowe do EMPiKU, a 25 uczniom przyznano nagrody specjalne (książka „Bombonierka matematyczna”).

Tytuł LAUREATA krajowego tegorocznej edycji Międzynarodowego Konkursu Matematycznego „Kangur” z regionu słupskiego przyznano Martynie Majer z 6 klasy ze Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach.

Pozostali najlepsi uczniowie w poszczególnych kategoriach:

- **kategoria „Żaczek” (klasa 2 szkoły podstawowej)** – Ignacy Falitarski z 2 klasy (SP 8 Lębork),
- **kategoria „Maluch” (klasa 3 i 4 szkoły podstawowej)** – Sebastian Homa z 3 klasy (SP 3 Chojnice), Władysław Kowalik Petke z 3 klasy (SP 2 Bytów), Jakub Dorau z 4 klasy (SP im. Jana Pawła II Brusy), Michał Rybakowski z 4 klasy (SP 8 Chojnice),
- **kategoria „Beniamin” (klasa 5 i 6 szkoły podstawowej)** – Agata Grela z 5 klasy (SP im. Jana Pawła II Brusy), Piotr Biernacki z 6 klasy (SP 1 Miastko),
- **kategoria „Kadet” (7 i 8 klasa szkoły podstawowej)** – Igor Rostkowski z 7 klasy (SP Łeba), Antoni Kostarczyk z 8 klasy (SP Kobylnica), Robert Rzepecki z 8 klasy (SP Objazda),
- **kategoria „Junior” (3 klasa gimnazjum, 1 klasa szkół średnich i 1-3 klasa branżowych szkół zawodowych)** – Adam Zarzycki z 3 klasy gimnazjum (Społeczne Gimnazjum UTO Ustka), Radosław Majer z 3 klasy gimnazjum (przy SP 1 Chojnice), Stanisław Szmidt z 1 klasy licealnej (LO Bytów),
- **kategoria „Student” (2-4 klasa liceów i techników)** – Karol Jaremczak z 2 klasy licealnej (LO 1 Słupsk), Ikarus Kołatka z 3 klasy licealnej (LO Czersk).

W dniach 29 i 30 maja 2019 roku w Szkole Podstawowej nr 1 w Chojnicach i w sali audytorijnej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Słupsku

odbyły się podsumowania konkursu matematycznego „KANGUR 2019”.

Uczestniczyło w nich 114 uczniów z 79 szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, wraz z nauczycielami i opiekunami. Tam wręczono nagrody główne – za „bardzo dobry wynik” w konkursie – oraz nagrody specjalne. Pozostałe dyplomy i nagrody za „wyróżnienie” wręczone zostaną uczniom na uroczystościach szkolnych.

Gratulujemy uczniom udziału w tegorocznej edycji Międzynarodowego Konkursu Matematycznego „Kangur”, a w szczególności tym, którzy zostali nagrodzeni.

Dziękujemy nauczycielom przygotowującym tych uczniów za zmotywowanie ich do sprawdzenia swoich umiejętności matematycznych w konkursie, a także organizatorom eliminacji – dyrektorom i szkolnym koordynatorom. ♦

W imieniu Regionalnego Komitetu Organizacyjnego Słupskiego Stowarzyszenia Matematycznego „Kangur”

Jerzy Paczkowski

*ekspert w zakresie matematyki
w ODN w Słupsku*

Zadanie – pułapka

Każda książka składa się z pewnej liczby kartek i okładki. 100-kartkowa książka waży 190 g, w tym same okładki 40 g.

Postanowiono sprawdzić, ile książek można ułożyć w mieszkaniu (kolejno jedną na drugą), aby tak ułożony słupek książek sięgał od podłogi do sufitu.

Przeprowadź odpowiednie obliczenia, jeżeli wiadomo, że:

- wszystkie książki były jednakowe i liczyły po 240 stron,
- mieszkanie mierzyło 2,20 m wysokości,
- książka miała wymiary: 25 cm x 16 cm x 2,5 cm.

Po zakończeniu obliczeń zastanów się, na czym polegałaby wspomniana „pułapka” w zadaniu.

Zadanie-pułapka – odpowiedź: Można ułożyć książki jedna na drugą bez problemu, jeśli będziemy na tyle uważni, aby słupek książek nie zawalił się. Pytanie tylko, czy podłoga wytrzyma. Jak się o tym upewnić?

Zadanie-pułapka – odpowiedzi ciąg dalszy: Jeśli wszystkie ułożone książki ważą mniej niż człowiek, to można przyjąć, że w zadaniu nie ma pułapki. Spróbuj to uzasadnić. Jednak co by było, gdyby okazało się, że książki ważą więcej? Jak uniknąć pułapki?

Wskazówka: Zmierz, jaką powierzchnię na podłodze zajmuje książka, a jaką powierzchnię stopy człowieka (np. Twoje). Oblicz, jaki nacisk na 1 cm² podłogi wywiera człowiek (podaj swoją wagę), a jaki nacisk na 1 cm² wywierają książki, ułożone w słupek po sam sufit. Jeżeli nacisk książek na podłogę jest mniejszy lub nawet równy naciskowi człowieka, nic nie powinno się zdarzyć nieoczekiwanego.

Zastanów się, jakie jeszcze dane są potrzebne w zadaniu.

„Święto Wolności i Solidarności” w Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku

Muzeum Pomorza Środkowego w swojej wieloletniej działalności kilkakrotnie podejmowało tematykę wydarzeń związanych z minionym ustrojem w Polsce czy powstaniem i istnieniem Solidarności.

Najwięcej działań w tym kierunku podejmowaliśmy w pierwszej dekadzie XXI wieku. Do najważniejszych przedsięwzięć na polu wystawienniczo-popularyzatorskim należały wtedy cztery wystawy: „Grudzień 1970. Gdańsk - Gdynia” (grudzień 2003 - styczeń 2004), „Solidarność – retrospekcje” (sierpień - wrzesień 2005), „PRL - tak daleko, tak blisko...” (luty 2008), „Wybory 4 czerwca 1989” (czerwiec 2009). Wernisażowi pierwszej z tych wystaw towarzyszyła dwudniowa konferencja popularnonaukowa: „Janek Wiśniewski i inni. Grudzień 1970 w Polsce i w Słupsku”, zorganizowana przy udziale Oddziału Gdańskiego Instytutu Pamięi Narodowej oraz Zarządu Regionu Słupskiego NSZZ „Solidarność”.

Powstanie robotnicze rozpoczęte na Wybrzeżu w grudniu '70 było jednym z ważniejszych wydarzeń czasów powojennych, okupionych krwią, lecz prowadzących do upragnionych transformacji. W naszym mieście doszło wtedy do spontanicznych protestów na wiadomość o tym co stało się w Gdańsku. Lokalne władze partyjne robiły jednak wszystko, by pokazać „wyższą świadomość” tutejszej „klasy robotniczej”. Nie było możliwości podawania jakichkolwiek wiadomości do prasy, gdyż wszelkie informacje o protestach były usuwane jeszcze przed publikacją. Dla zapewnienia takiego stanu rzeczy interweniowali wysoko postawieni funkcjonariusze partyjni, których irytację wzmagał fakt publikacji w ogólnopolskim tygodniku „Polityka” informacji o strajkach i protestach także wśród słupszczan.

Niestety bolesną dla mieszkańców grodu nad Słupią pamiątką sprzed niemal czterdziestu dziewięciu lat są słowa ze znanej „Ballady o Janku Wiśniewskim” (faktycznie Zbigniewie Godlewskim, 18-letnim pracowniku stoczni gdyńskiej), gdzie w jednym z wersów mowa jest o „słupskich bandytach”. Było to nawiązaniem do szkoły milicyjnej w Słupsku, której jednostek użyto do tłamszenia oporu i walki z robotnikami oraz młodzieżą w Trójmieście. Niezwykle już, był-



mu komendantowi słupskiej szkoły postawiono zarzut spowodowania śmierci co najmniej 5 osób oraz poranienia kilkudziesięciu innych. Słupska szkoła policji nie reprezentowała jednak zupełnie nastrojów i poglądów mieszkańców miasta, wśród których znajdowało się wielu „repatriantów” z Kresów Wschodnich, poważnie doświadczonych przez komunistów jeszcze w okresie wojny bądź zaraz po niej. Ponadto odmienne nastawienie społeczne potwierdziła kolejna dekada, powstanie Solidarności w regionie czy przedwyborcza atmosfera po kolejnych kilkunastu latach życia w warunkach opresyjnocenzuralnych.

Wkładem słupszczan w odniesione pamiętnego roku 1989 zwycięstwo była frekwencja w regionie (dawne województwo słupskie) i oddanie głosów w ilości 63% na Komitety Wyborcze „Solidarności”. Mandaty wyborcze w słupskim okręgu zdobyli wówczas: Anna Bogucka-Skowrońska i Henryk Grządzielski (Senat), Jan Król i Edward Muller (Sejm) z Komitetu wyborczego Solidarności. Tym samym ustrój komunistyczny upadł.

Po 30 latach od tej symbolicznej daty przełomu - 4 czerwca 1989 roku - w okrągłą rocznicę częściowo wolnych wyborów parlamentarnych, słupskie muzeum przygotowało kolejną wystawę zatytułowaną „Święto Wolności i Solidarności”, upamiętniającą nie tylko działania wyborcze, ale i zasygnalizowane problemy wiodące do przeobrażeń politycznych w kraju, których wspomniane wybory były przypieczętowaniem.

Na wystawie znalazło się więc nieco retrospekcji - za pomocą archiwaliów (głównie ulotki i afisze informacyjne) ukazane zostały represje związane z działalnością opozycyjną, a także najważniejsze symbole walki z niesprzyjającym społeczeństwem reżimem komunistycznym, począwszy od protestów i walk ulicznych w Poznaniu w 1956 roku. Warto bowiem pamiętać o wszystkich wydarzeniach w kraju, które niewątpliwie wpłynęły również na obyczajowe przemiany od 1989 i dały początek zarówno transformacjom kulturowym jak i politycznym w całym spektrum tego zjawiska. Dopiero wiosną '89 można było poczuć prawdziwy powiew wolności.

Co ważne dla Polaków, to przede wszystkim przywrócenie nazwy państwa „Rzeczpospolita Polska” i otwarta droga do sukcesywnego polepszania warunków bytowych, jako, że Polska na tle innych krajów postkomunistycznych zdecydowanie wykorzystywała szansę dziejowych zmian, stając się przykładem do naśladowania. Odzyskanie politycznej swobody zawdzięczamy zasadom ustalonym podczas słynnych obrad Okrągłego Stołu, kiedy władze komunistyczne zezwoliły opozycji na obsadzenie części miejsc w sejmie i senacie. 4 czerwca 1989 roku odbyły się pierwsze od ponad czterdziestu lat demokratyczne wybory. Wielka potrzeba zmian, niechęć obywateli do władzy PRL-owskiej, a także poparcie społeczne przesądziły o zwycięstwie „Solidarności”, w czym nie mała zasługa śląskiego okręgu.

Dla przypomnienia znaczących wydarzeń, jak i etapów prowadzących do wolności, na muzealnej ekspozycji zaprezentowano tak rocznicowe jak i przedwyborcze plakaty, afisze dotyczące także różnych przejawów działalności NSZZ Solidarność w pierwszych latach istnienia oraz te, które związane są z samymi wyborami z 1989 roku i sylwetkami śląskich postaci uczestniczących w wyborczym sukcesie. Dlatego znaczną część tegorocznej wystawy, prezentowanej w okresie od 3 czerwca do 9 lipca 2019 w Herbaciarni w Spichlerzu, stanowią akcenty śląskie, świadczące o politycznej świadomości i patriotycznych tradycjach naszego regionu.

Rafał Foltyn

Dział Edukacji i Promocji

Muzeum Pomorza Środkowego w Ślupsku



WWW.OLIMPIADASOLIDARNOSCI.PL

KONTAKT@OLIMPIADASOLIDARNOSCI.PL

VI edycja ogólnopolskiego konkursu

„Olimpiada Solidarności. Dwie dekady historii”

6 czerwca na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu, 16 trzyosobowych zespołów wojewódzkich rywalizowały o indeksy oraz roczne stypendia naukowe. Zwycięzcy wyłonieni zostali na podstawie wyników egzaminu ustnego oraz obrony publicznej prezentacji filmowej. Następnego dnia, 7 czerwca, w Sali Ziemi Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyła się uroczysta gala i koncert Ambasadora muzycznego Olimpiady – zespołu Audiofeels.

To już VI edycja największego w Polsce konkursu sprawdzającego wiedzę historyczną z lat 1970-1990 dla uczniów II klas liceum i III technikum. Do obecnej edycji Olimpiady Solidarności zakwalifikowało się ponad 3,5 tysiąca uczestników z blisko 600 szkół z całej Polski. Bilans wszystkich sześciu edycji to ponad 18500 uczniów.

Konkurs jest trzyetapowy. Po etapie szkolnym i wojewódzkim, a przed egzaminem finałowym uczniowie brali udział w trzydniowej wizycie studyjnej w Gdańsku. Teraz 48 finalistów przyjeżdża do Poznania – miasta będącego symbolem zrywu robotniczego na polskiej drodze do wolności. Finały wcześniejszych edycji miały miejsce w Gdańsku, Warszawie, Krakowie, Wrocławiu i Katowicach.

Wynik zwycięskiej drużyny jest wypadkową punktacji uzyskanej z egzaminu ustnego, przygotowanej

prezentacji i obrony publicznej. Przebieg konkursu oceniać będzie pięcioosobowe Jury pod przewodnictwem profesora Jerzego Eislera.



Tematy tegorocznych prezentacji finałowych:

1. **Olówek cenzora. Obszary i ludzie wykluczeni z przekazu medialnego w czasach PRL.**
2. **Wybory 4 czerwca 1989: kontynuacja czy otwarcie nowego rozdziału historii Polski?**
3. **Bunty społeczne w PRL – przekaz oficjalny kontra pamięć społeczna.**

7 czerwca podczas uroczystej Gali Finałowej w Poznaniu poznaliśmy zwycięzców VI edycji ogólnopolskiego konkursu historycznego „Olimpiada Solidarności. Dwie dekady historii.”

Pierwsze miejsce zajęła drużyna z województwa lubelskiego w składzie: Julia Mazurek, Szymon Kucharuk, Mateusz Koślak. Drugie miejsce przypadło drużynie z województwa mazowieckiego, które reprezentowali: Filip Misiak, Maciej Kapczyński, Michał Rećko. Na podium znalazła się także drużyna z województwa małopolskiego, która zajęła trzecie miejsce. Reprezentowali ją uczniowie: Jakub Hebda, Jakub Prucia, Łukasz Kierpiec.

Zwycięzcy Olimpiady otrzymali promesy indeksów na studia stacjonarne Uniwersytetu Warszawskiego, Jagiellońskiego, Śląskiego, Gdańskiego, Wrocławskiego i Poznańskiego. Dodatkowo laureaci

pierwszych trzech miejsc otrzymali stypendium naukowe oraz bony na wybrane przez siebie publikacje IPN. Nagrodami pieniężnymi oraz publikacjami IPN zostali uhonorowani też nauczyciele, których podopieczni zostaną laureatami. Do szkół, z których pochodzą zwycięzcy, trafiły statuetki VI edycji.

Pomysłodawcą i organizatorem konkursu jest Fundacja Centrum Solidarności. W tym roku współorganizatorami finału są: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Miasto Poznań, CDN Leszno, Ośrodek Pamięć i Przyszłość. Patronaty honorowe nad wydarzeniem objęły Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Ośrodek Rozwoju Edukacji, Konkursowi patronuje także Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Partnerami Olimpiady są NSZZ Solidarność oraz IPN. Patronatem medialnym wydarzenie objęły TVP Historia, Polska Press Grupa, Radio Gdańsk, Tygodnik Solidarność, Onet.

Maria Przybylska

koordynator Projektów Edukacyjnych
Fundacja Centrum Solidarności



ORGANIZATOR



WSPÓLORGANIZATORZY



PARTNERZY



SPONSOR



PATRONATY HONOROWE



PATRONAT



PATRONATY MEDIALNE



LAUREACI – POEZJA

GRUPA WIEKOWA – SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE

EWELINA MATEJKO

Grupa Poetycka Art Ovo Centrum Praktyk Artystycznych
w Międzyrzeczu Podlaskim, lat 9

[O ósmej wieczorem...]

*O ósmej wieczorem
latem
zachodzące słońce
oświetla ostatnimi promieniami
kościół z wysoką wieżą*

*Patrzę na słoneczny pożar
uśmiecham się*

Może też spróbuję tak rozgrzać swoje serce

Sposób na udane wakacje

*Plan na lato dobrze przemyśleć trzeba
Nad głową musi być dużo błękitnego nieba
i słońce od rana do wieczora
bo wakacje to przecież odpoczynku pora.*

*Przyda się też czasami kilka kropel deszczu
tyle, ile się w granatowej chmurce zmieści.
Trzeba namówić lekkie sukienki
by z sandałkami ładnie wyglądały
a przecież do niedawna na dnie szafy smacznie spały.
Podróży kilka i ciekawych przygód
też by się przydało...
nad morzem, w górach, w lesie
i to wszystko jeszcze mało!
Bo żeby wakacje naprawdę udane były
na ich przeżycie potrzebują dużo siły!*

Wojewódzki Konkurs Historyczny *Polskie siły zbrojne na frontach II wojny światowej*



Okres II wojny światowej stanowi jeden z najtrudniejszych działów wiedzy historycznej. Pomimo, iż należy on do współczesności, to znajomość bitew stoczonych przez polskich żołnierzy, nazwisk dowódców, dat, wydarzeń, nadal sprawia uczniom ogromne problemy. Ich wiedza, tak naprawdę, ogranicza się w wielu przypadkach wyłącznie do znajomości daty rozpoczęcia i zakończenia II wojny światowej.

Powstanie warszawskie, czy działalność Polskiego Państwa Podziemnego, Żołnierze Wyklęci to zagadnienia, które wciąż fascynują nie tylko historyków, ale także uczniów szkół podstawowych, którzy 9 maja 2019 r. spotkali się w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Głównicy w finale Wojewódzkiego Konkursu Historycznego „Polskie siły zbrojne na frontach II wojny światowej”. Jego organizatorem był nauczyciel historii z Głównicy – **Jerzy Horbacz**.

Konkurs został objęty honorowym patronatem Marszałka Województwa Pomorskiego, Instytutu Pamięci Narodowej oraz Wójta Gminy Głównica. Niezwykle wzruszający był również fakt, iż wiedzowym zmaganiom młodych historyków przyglądali się zaproszeni goście – **kombatanci II wojny światowej**: kapitan **Henryk Bajduszewski** i porucznik **Władysław Lewandowski**. Wojewódzki Sztab Wojskowy w Gdańsku reprezentował pułkownik **Robert Górski**, a Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej w Ustce komandor podporucznik **Robert Biernaczyk**.

Zaproszeni kombatanci, żołnierze Polskich Sił Zbrojnych, odznaczeni za bohaterską postawę i walkę w obronie ojczyzny, nie tylko podnieśli rangę konkursu, ale przede wszystkim trafili do serc młodzieży, która poruszona ich opowieściami zdała sobie sprawę, jak wiele zawdzięcza tym ludziom i jak ogromną wartością jest wolność i niepodległość.

Takiej młodzieży jest coraz więcej. Młodzi ludzie szukają autorytetów i często stają się nimi właśnie bohaterowie II wojny światowej.

Konkurs został bardzo dobrze przygotowany, a nagrody, swoją wartością, mile zaskoczyły uczniów, którzy na pewno wrócą do Głównicy w przyszłym roku.

W finale zmagani historycznych udział wzięło 6 drużyn: z Gdańska, Głównicy, Luzina i Kobylnicy. Konkurs przebiegał dwuetapowo i obejmował wiedzę z zakresu rozpoznawania postaci, odznak i symboli formacji wojskowych, przebiegu bitew oraz nazwisk ich dowódców. Dodatkową trudność stanowiło rozpoznanie miejsca bitwy na podstawie fragmentu filmu oraz tytułów pieśni żołnierskich, które towarzyszyły polskim żołnierzom na wszystkich frontach II wojny światowej.

W składzie jury oprócz nauczycieli historii z Trójmiasta – **Aldony Górskiej** i **Adama Popka**, znalazła się również nauczycielka historii z SP w Kobylnicy – **Beata Trofimowicz**. Wszystkie drużyny wykazały się ogromną wiedzą, a poziom zmagani był bardzo wyrównany.

I miejsce zajęła drużyna z ZSP w Głównicy, II miejsce drużyna z SP 59 w Gdańsku, natomiast na miejscu III uplasowała się drużyna z SP w Kobylnicy w składzie **Noemi Szwajkowska**, **Nikolas Żurawski** i **Janusz Dołżycki**.

Tak liczny udział młodzieży, w tak trudnym przedsięwzięciu, wskazuje, iż młode pokolenie doskonale zdaje sobie sprawę, że nie można budować przyszłości bez znajomości przeszłości. *Naród, który nie zna swojej historii, będzie musiał przeżyć ją jeszcze raz* i aby tego uniknąć należy nie tylko kontynuować organizację tego typu konkursów, ale także motywować młodzież do samodzielnego zdobywania wiedzy na temat historii swojego narodu.

Beata Trofimowicz

nauczycieli historii

w Szkole Podstawowej w Kobylnicy

POMORSKI PROGRAM EDUKACJI MORSKIEJ

◆ Certyfikacja 2018/2019 ◆ Nabór zgłoszeń 2019/2020 ◆

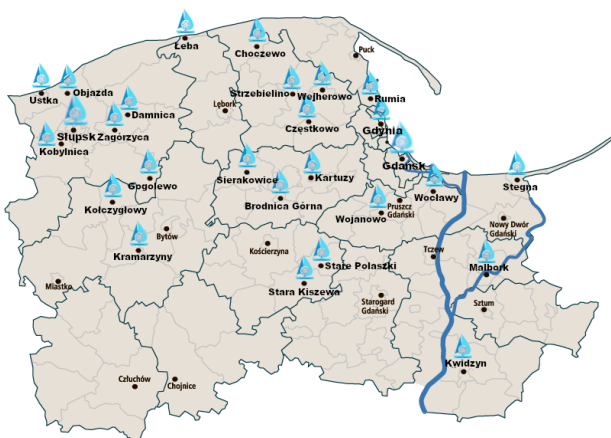


**POMORSKI PROGRAM
EDUKACJI MORSKIEJ**

Pomorski Program Edukacji Morskiej (PPEM) powstał z inicjatywy Departamentu Edukacji i Sportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego we współpracy z Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku i Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku.

PPEM został zainaugurowany wojewódzką konferencją, która odbyła się 15 czerwca 2018 r. w Narodowym Muzeum Morskim w Gdańsku – w sali konferencyjnej Ośrodka Kultury Morskiej w Gdańsku. Podczas niej zaprezentowane zostały cele i założenia PPEM, możliwości współpracy ze środowiskiem, model kształcenia szkolnych animatorów edukacji morskiej oraz certyfikowanych animatorów edukacji żeglarskiej, potencjał infrastruktury żeglarskiej w województwie pomorskim i możliwości jego wykorzystania w Programie oraz przykłady dobrych praktyk w zakresie realizowanej edukacji morskiej na co dzień w szkołach i placówkach oświatowych województwa pomorskiego.

W roku szkolnym 2018/2019 do udziału w Pomorskim Programie Edukacji Morskiej zgłosiło się 48 placówek z 12 powiatów województwa pomorskiego. Wśród zgłoszonych placówek jest: 6 przedszkoli, 29 szkół podstawowych w tym 6 z oddziałami gimnazjalnymi, 6 zespołów szkół (przedszkole/szkoła, podstawowa/gimnazjum), 2 specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze, 4 szkoły ponadpodstawowe, 1 dom kultury.



Nauczyciele tych szkół i placówek oświatowych przez cały rok szkolny podnosili swoje kwalifikacje z zakresu prowadzenia edukacji morskiej na wszystkich etapach kształcenia, uczestniczyli w spotkaniach wojewódzkiej sieci współpracy i samokształcenia szkolnych animatorów edukacji morskiej, dzielili się wiedzą i doświadczeniem, z wykorzystaniem narzędzi dysku Google budowali obszerną bazę materiałów metodycznych, merytorycznych i poglądowych, upowszechniali dokonania swoich placówek poprzez stronę internetową PPEM i Fanpage programu na Face-

booku, pomagali tworzyć system certyfikacji udziału w PPEM. Pod koniec roku szkolnego – 7 czerwca 2019 r. uczestniczyli w *II Konferencji Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej. Rola i zadania szkolnych animatorów edukacji morskiej*, która odbyła się w porcie Jachtowym w Łebie. Podczas konferencji animatorzy mieli okazję zaprezentować przykłady dobrych praktyk w zakresie edukacji morskiej prowadzonej w swoich szkołach/placówkach oraz wzięli udział w panelu dyskusyjnym na temat roli szkolnych animatorów edukacji morskiej. Uczestnicy sieci PPEM otrzymali także certyfikaty całorocznej pracy. 8 czerwca wszyscy mogli też uczestniczyć w interaktywnych warsztatach dla szkolnych animatorów PPEM, podczas których zorganizowano m.in. rejs integracyjny oraz spotkanie z pracownikami łebskiej stacji Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa SAR.



PPEM – struktura i założenia

Ważne jest, by dobrze zrozumieć, czym jest Pomorski Program Edukacji Morskiej, jakie działania może obejmować i to mieści się pod określeniem „edukacja morska”.

Edukację morską należy rozumieć jako interdyscyplinarne narzędzie, integrujące wiedzę i umiejętności z wielu obszarów. Edukacja morska łączy więc elementy regionalizmu, zagadnienia przyrodnicze, ekologiczne, matematyczne, fizyczne, chemiczne, a także artystyczne i humanistyczne oraz uprawianie różnorodnych aktywności wodnych na morzu, jeziorach, rzekach, pozwalając w sposób wszechstronny, ciekawy i kreatywny kształtować kompetencje kluczowe uczniów i ich pomorską tożsamość.

Pomorski Program Edukacji Morskiej stanowi propozycję działań skierowanych do pomorskich szkół oraz placówek oświatowych wszystkich etapów kształcenia. Program integruje wiedzę z wielu przedmiotów, proponując całościowe postrzeganie problematyki morsko-żeglarskiej w procesie edukacyjnym. Jego podstawowe założenie opiera się na powiązaniu podstaw programowych z zagadnieniami wynikającymi z nadmorskiego położenia naszego regionu. Specyfika zadań dydaktycznych, możliwych do realizacji w ramach programu, sprzyja zdobywaniu wiedzy w sposób praktyczny oraz twórczemu rozwiązywaniu problemów; wpływa na kształtowanie postaw i budowanie tożsamości młodych Pomorzan.

Elastyczna struktura programu zapewnia przestrzeń sprzyjającą: autonomii poszczególnych realizatorów, współpracy ze szkołkami, klubami żeglarskimi, wzajemnemu wspieraniu się podczas realizacji wybranych działań oraz wzmacnianiu pomorskiego potencjału edukacyjnego. Pomorski Program Edukacji Morskiej pomaga również sprostać wyzwaniu stojącemu przed województwem pomorskim, jakim jest budowanie w społeczeństwie świadomości znaczenia gospodarki wodnej dla zrównoważonego rozwoju województwa.

W trakcie realizacji PPEM nieodzowna jest współpraca środowisk nauczycieli, jednostek samorządów terytorialnych, klubów żeglarskich i innych instytucji zaangażowanych w edukację morsko-żeglarską. Adresatami PPEM są dzieci i młodzież z pomorskich szkół i placówek oświatowych wszystkich etapów kształcenia: przedszkolaki, uczniowie szkół podstawowych, uczniowie oddziałów gimnazjalnych, uczniowie szkół ponadpodstawowych, uczniowie specjalnych ośrodków szkolno-wychowawczych.

Cel główny PPEM to wszechstronny rozwój młodych Pomorzan poprzez wykorzystanie dorobku projektu edukacyjnego pn. „Złap wiatr w pomorskie żagle wiedzy”, realizowanego w latach 2013-2015, morskiej tradycji regionu oraz zasobów gospodarczych i możliwości wynikających z położenia geograficznego województwa pomorskiego. Cele szczegółowe programu to:

- kształtowanie kompetencji kluczowych oraz świadomości morskiej uczniów z naszego regionu;
- powiązanie podstaw programowych poszczególnych przedmiotów szkolnych z zagadnieniami wynikającymi z nadmorskiego położenia naszego regionu;
- wykorzystanie kontaktów uczniów z morzem, jeziorami i rzekami w celu kształtowania pożądanych cech ich osobowości;
- otwieranie młodych Pomorzan na formy spędzania wolnego czasu związane z nadmorską specyfiką regionu;
- zaznajomienie młodzieży z możliwościami rozwoju zawodowego związanego z morzem;
- upowszechnianie dostępu uczniów do bazy klubów i szkółek żeglarskich;
- upowszechnianie żeglarstwa kwalifikowanego, wyczynowych sportów wodnych;
- wzmacnianie kompetencji zawodowych nauczycieli w zakresie edukacji morskiej.

PPEM – wsparcie szkół/placówek oświatowych w zakresie realizacji Programu

Szkoły/placówki przystępujące do PPEM mogą korzystać z różnorodnych form wsparcia:

- spotkań sieci współpracy i samokształcenia „Edukacja morska w kreatywnym kształtowaniu kompetencji kluczowych dzieci i młodzieży” – dla zainteresowanych nauczycieli subregionu słupskiego,
- wojewódzkiej sieci współpracy i samokształcenia szkolnych animatorów edukacji morskiej, szkoleń rad pedagogicznych – na temat wprowadzania edukacji morskiej na zajęciach różnych przedmiotów,
- innych form doskonalenia zawodowego nauczycieli związanych z edukacją morską, dostępu do bazy informacji na temat edukacji morskiej **na stronie www.edukacjamorska.odn.slupsk.pl**,
- specjalnie stworzonego dla i przez animatorów PPEM dysku Google z obszerną bazą materiałów poglądowych, merytorycznych, metodycznych, wzorów dokumentów, planów pracy, planów innowacji itp.,

MODUŁY NA STRONIE INTERNATOWEJ PPEM:
www.edukacjamorska.odn.slupsk.pl

PROGRAMIE

Pomorski Program Edukacji Morskiej (PPEM)

- Założenia
- Adresaci
- Cele
- Struktura programu
- Korzyści dla szkoły/placówki
- Przystąpienie do programu

MODUŁ I

Szkoły i placówki oświatowe

- Kształcenie przedmiotowe i integracja międzyprzedmiotowa
- Zajęcia pozalekcyjne
- Praktyczne zajęcia żeglarskie

MODUŁ II


Żeglarstwo kwalifikowane i zawodowe

- Zajęcia w klubach i szkółkach żeglarskich
- Żeglarskie szkolenia zawodowe

Warunki realizacji Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej

- Zasoby ludzkie
- Zasoby instytucjonalne
- Infrastruktura wodno-żeglarska
- Współdziałanie
- Finasowanie

Rok szkolny 2018/2019 Uczestnicy



- pomocy w zakresie udziału w praktycznych zajęciach żeglarskich, organizowanych przez inne szkoły, placówki i inne instytucje wspierające edukację morską-żeglarską,
- upowszechniania rezultatów pracy szkoły/placówki uczestniczącej w PPEM na stronie internetowej Programu, fanpage PPEM na Facebooku i w „Informatorze Oświatowym” – kwartalniku Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku.

Rok szkolny 2018/2019 – certyfikacja

Spośród 48 placówek, które w zeszłym roku szkolnym przystąpiło do PPEM, 7 złożyło wnioski o certyfikację udziału w PPEM. Pozostałe szkoły/placówki kontynuują swój udział w Pomorskim Programie Edukacji Morskiej, bogacąc swoje oferty edukacyjne dla uczniów o kolejne, interesujące, innowacyjne formy realizowania edukacji morskiej, a przede wszystkim poprzez uczestnictwo i organizowanie praktycznych zajęć na wodzie, czy to z zakresu żeglarstwa, kajakarstwa, ratownictwa wodnego, czy innych sportów wodnych.

22 sierpnia br. zebrała się komisja certyfikacyjna PPEM, działająca w ramach *Zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej*. Komisja, obradująca w składzie:

przewodnicząca:

- **Aleksandra Bąkowska** – członek Pomorskiej Rady Oświatowej, przewodnicząca zespołu roboczego ds. edukacji morskiej, dyrektor Przedszkola Miejskiego nr 12 Niezapominajka w Słupsku;

członkowie:

- **Teresa Szakiel** – zastępca dyrektora Departamentu Edukacji i Sportu, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego,
- **Bożena Żuk** – dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku,
- **Iwona Poźniak** – koordynator Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej, konsultant w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku, członek zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej,
- **Krzysztof Zdziennicki** – Departament Edukacji i Sportu, Referat aktywizacji zawodowej i społecznej, członek zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej,
- **Małgorzata Bukowska-Ulatowska** – konsultant w Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku, członek zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej,
- **Maciej Barański** – dyrektor Szkoły Podstawowej w Łebie, koordynator łebskiego programu edukacji morskiej „Łeba perłą jest Bałtyku”, członek zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej,
- **Janusz Frąckowiak** – trener żeglarstwa, Yacht Clubu Rewa, członek zespołu ds. edukacji morskiej Pomorskiej Rady Oświatowej,

postanowiła przyznać Certyfikaty Udziału w Pomorskim Programie Edukacji Morskiej następującym placówkom:

- Szkole Podstawowej nr 86 im. profesora Jerzego Sampa w Gdańsku,
- Szkole Podstawowej nr 10 im. Jana Brzechwy w Rumi,
- Szkole Podstawowej nr 9 im. kmdra por. Stanisław Hryniewieckiego w Słupsku,
- Szkole Podstawowej im. Romualda Traugutta w Wojanowie,

- Szkole Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Łebie,
- Morskiej Szkole Podstawowej im. Aleksandra Doby w Gdańsku,
- Zespołowi Szkół Mechanicznych i Logistycznych im. Tadeusza Tańskiego w Słupsku,
- Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 3 w Gdyni.

U honorowanym certyfikatem szkołom serdecznie gratulujemy! Pozostałym placówkom kontynuującym działania w PPEM oraz tym, które do Programu przystąpią w roku szkolnym 2019/2020, życzymy powodzenia w prowadzeniu edukacji morskiej, zachęcamy do zapoznania się z regulaminem certyfikacji i składania wniosków w kolejnych przewidzianych terminach.

PPEM – nabór wniosków w roku szkolnym 2019/2020

Szkoły przystępujące w roku szkolnym 2019/2020 do programu – podobnie jak w roku minionym – zobowiązują się do: powołania szkolnego animatora edukacji morskiej, utworzenia w szkole/placówce koła edukacji morskiej, opracowania i realizacji w szkole/placówce szkolnego programu edukacji morskiej na dany rok szkolny – dopasowanego do możliwości i specyfiki pracy szkoły/placówki, włączenia elementów edukacji morskiej do programów nauczania poszczególnych przedmiotów, upowszechniania działań morsko-żeglarskich, sporządzenia sprawozdania końcowego z przeprowadzonych działań (wniosek certyfikacyjny).

Uczestnictwo w PPEM daje szkołom/placówkom oświatowym wiele korzyści: wzbogaca ofertę edukacyjną, pozwala na kształtowanie kompetencji kluczowych uczniów w ciekawej formie, rozwija


kompetencje zawodowe nauczycieli, umożliwia wymianę doświadczeń między placówkami realizującymi PPEM, daje dostęp do bazy materiałów wspierających edukację morską, integruje środowisko szkolne z lokalną społecznością, jest doskonałą promocją szkoły/placówki oświatowej, dzięki której wzrasta jej ranga w środowisku lokalnym. Działania szkoły w PPEM będą też certyfikowane i zakończą się przyjęciem do elitarnego Pomorskiego Klubu Szkół Edukacji Morskiej. Warto też dodać, że przyjęty system certyfikacji udziału w PPEM, jest bardzo przyjazny dla uczestników, ponieważ uwzględnia marynistyczne działania szkół/placówek oświatowych z okresu trzech lat wstecz od momentu złożenia wniosku o certyfikację, czyli też z lat przed przystąpieniem do Programu. Nie ma też obowiązku certyfikowania się w jakimś konkretnym terminie – szkoły/placówki same decydują o tym, kiedy przystąpić do certyfikacji: po roku, półtora roku, po dwóch czy po trzech latach itd.

Wszystkich zainteresowanych realizacją Pomorskiego Programu Edukacji Morskiej, przystąpieniem do programu oraz wsparciem jego działań zapraszamy na stronę internetową PPEM: www.edukacjamorska.odn.slupsk.pl. Tu znajdziecie Państwo deklarację zgłoszenia do PPEM, którą należy pobrać, wypełnić i zeskanowaną odesłać na adres e-mail: edukacjamorska@odn.slupsk.pl oraz elektroniczny formularz rejestracji udziału w Programie.

Termin zgłoszeń upływa 30 października 2019 r.

Iwona Poźniak
koordynator PPEM
w ODN w Słupsku

POBIERZ,
WYPEŁNIJ KARTĘ ZGŁOSZENIA W PLIKU WODR,
WYDRUKUJ,
ZESKANUJ
I ODEŚLIJ Z PIECZĄTKĄ SZKOŁY/PLACÓWKI ORAZ PODPISEM DYREKTORA
I SZKOLNEGO KOORDYNATORA EDUKACJI MORSKIEJ
NA ADRES: edukacjamorska@odn.slupsk.pl
W TYTULE MAILA PODAJ: PPEM - ZGŁOSZENIE 2019/2020



WYBRANE Z SIECI

Na pewno każdy nauczyciel w swoich zasobach ma ulubione aplikacje, programy, które wykorzystuje w różnych sytuacjach dydaktycznych. Aby wzbogacić warsztat pracy warto korzystać z aplikacji, których w sieci jest mnóstwo. Zachęcając do samodzielnego eksplorowania zasobów internetu polecam kilka sprawdzonych aplikacji.



Bezpłatna aplikacja on-line, za pomocą której stworzymy niepowtarzalną grafikę chmury słów. Za pomocą kreatora można osiągnąć profesjonalne rezultaty jakościowe bez wcześniejszej znajomości projektowania graficznego. Każdą tworzoną chmurę słów można dowolnie sformatować dobierając m.in.: kształty, czcionki, kolory, układy. Utworzone chmury wyrazowe można: wydrukować, zapisać w formacie png, jpg, pdf. Przykłady zastosowania chmur wyrazowych:

- utrwalanie słów z trudnością ortograficzną, np. z: „ó”, „u”, „rz”, „ż”, „h”, „ch”;
- słownictwo tematyczne np. związane z: porą roku, świętami, bezpieczeństwem;
- podsumowanie: tematu, prezentacji, przeczytanej książki;
- utrwalenie: dat historycznych, działań matematycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie...);
- zapamiętanie nowych słówek z języka obcego;
- stworzenie loga: realizowanego projektu, bloga, na stronę internetową.

<https://wordart.com>



Łatwe i intuicyjne narzędzie, za pomocą którego można utworzyć grę typu „dobble”. W pierwszym oknie możemy umieścić litery, liczby, słowa lub działania matematyczne jedno pod drugim. Aby wygenerować karty musimy zapisać minimum 13 elementów. Na stronie opisany jest algorytm tworzenia kart, tak aby uzyskać pożądaną liczbę elementów na karcie, którą możemy ustalić sami. Im więcej elementów na karcie, tym więcej należy dodać słów czy plików graficznych. Prawe okno służy do dodania wcześniej przygotowanych plików graficznych. Należy je dodać jednorazowo w takiej liczbie, jaką wskazuje algorytm. Po utworzeniu kart możemy zagrać online, wydrukować lub pobrać w pliku pdf na komputer. Przykłady zastosowań:

- usprawnianie mowy,
- poszerzanie słownictwa,
- ćwiczenia spostrzegawczości, refleksu,
- utrwalanie różnych treści (np. liter, liczb, słownictwa).

Karty, mogą być ciekawym pomysłem na urozmaicenie zajęć oraz integrację grupy.

<https://micetf.fr/symbole-commun/#additions>



Bezpłatne narzędzie, które pozwala tworzyć on-line puzzle z różnych obrazków, zdjęć. Chcesz mieć na swoim blogu lub stronie www puzzle ze swojego zdjęcia? A może nie masz strony ani bloga, a chcesz stworzyć puzzle i wysłać znajomym odnośnik do nich? Wszystko czego potrzebujesz to zdjęcie w formacie jpg, a program krok po kroku pomoże wykonać układankę.

<http://www.ipuzzle.pl/puzzle-ze-zdjecia.html>



Canva to program do tworzenia grafiki. Oferuje gotowe szablony do różnych celów i łatwy w obsłudze edytor. Można tworzyć piękne zaproszenia, wizytówki, plakaty, ulotki, kartki pocztowe, prezentacje, kolaże zdjęć, infografiki. Udostępniona okolicznościowa grafika pozwala na tworzenie ciekawych kompozycji. Program działa na zasadzie „kliknij i upuść”.

<https://www.canva.com/>



Darmowy generator grafiki na blogi, strony internetowe, prezentacje. Wystarczy wybrać odpowiedni krój czcionki, wpisać w formularz tekst i otrzymamy oryginalny, niestandardowy obraz. Można dostosować go do własnych potrzeb i zapisać na komputerze w formacie gif, png. Zapisany plik z grafiką możemy dowolnie wykorzystywać w stworzonych projektach.

<http://cooltext.com>



Toondoo to proste narzędzie do tworzenia komiksów, które z pewnością spodoba się dzieciom. Wystarczy się zarejestrować i rozpocząć przygodę z komiksami. Mamy do wyboru tła, postacie, przedmioty, dialogi w dymkach i różne gotowe elementy. Możemy także dodawać swoje rysunki. Toondoo jest prosty w obsłudze, a bogactwo elementów sprawia, że za każdym razem powstanie nam wyjątkowa historia. Komiks to doskonałe narzędzie, które możemy wykorzystywać na większości przedmiotów szkolnych, w tym na historii, na lekcjach WOS, języku polskim i językach obcych. Przykłady zastosowań: rozwijanie umiejętności tworzenia fabuły, rozwijanie wyobraźni, angażowanie uczniów do dzielenia się swoimi wrażeniami, pomoc w przedstawianiu tematów na lekcji historii, czy WOS; narzędzie do nauki porządkowania i segregowania zebranych informacji.

<http://www.toondoo.com>



Bezpłatna platforma, na której można tworzyć własne historie w formie internetowej książeczki z obrazkami według gotowych szablonów. Tworząc swoją opowieść można korzystać z bogatej bazy ilustracji, pogrupowanych tematycznie. Edytowalne pole tekstowe pozwala na wpisanie tekstu. Gotowe prace można umieścić na stronie internetowej lub pokazać na portalu społecznościowym. Jest to proste, kreatywne narzędzie dla wszystkich, którzy kochają książki i czytanie.

<https://storybird.com>

Wybrała
Dorota Iwanowicz
wicedyrektor ODN Słupsk



FRAGMENTY PRAC NAGRODZONYCH W KATEGORII PROZA
**XXXV MIĘDZYNARODOWY KONKURS LITERACKI
 TWÓRCZOŚCI DZIECI I MŁODZIEŻY**
 IM. WANDY CHOTOMSKIEJ

ALEKSANDRA CZAPIEWSKA

Szkoła Podstawowa w Kobylnicy, klasa III gimnazjum

Hoć się pobawimy

Fragment

Był zimny, grudniowy poranek. Zbliżało się Boże Narodzenie. Jak co roku robiła porządki w całym domu. W końcu miała też czas na swój pokój zwany przez wszystkich domowników „biurowym”, bo zalegały w nim tony papierów, testów, sprawdzianów i książek. Umyła okna, wytarła kurze, poodsuwała meble, by za nimi poodkurzać. Była sama. Mąż i syn pojechali wybrać choinkę. Nigdy z nimi nie jeździła, bo uważała, że świąteczne drzewka najpiękniej prezentują się w lesie, w swym naturalnym otoczeniu. Nienawidziła widoku wyrzuconych na śmietnik choinek. Napawała ją smutkiem i jakąś taką tęsknotą.

Z zamyślenia wyrwała ją kartka, która wypadła z biurka. Kobieta schyliła się przekonana, że to jeden z dokumentów, które wczoraj uzupełniała. Już miała odłożyć papier na blat, gdy dotarło do niej, że to rysunek. Jej oczy zaszyły mgłą. Dobrze pamiętała ten dzień, gdy jej czteroletni syn, Kuba, podrzucił go przez szparę w zamkniętych drzwiach do biurowego, w którym pracowała. Przedstawiał smutnego pingwinka trzymającego w łapkach piłkę. Zwierzątko stało samotnie na wielkim placu zabaw. W dymku umieszczony był napis: „Mamusiu, hoć się pobawimy”.

Doskonale pamiętała ten dzień. Ciągłe dręczyły ją wyrzuty sumienia. Doprowadziła własne dziecko do łez. Jego żal był tak ogromny, że wylewał się z pięknych, brązowych oczu przez ponad pół godziny. Bardzo rzadko miała czas, by się pobawić z synem. Pochłaniała ją praca, którą przynosiła do domu w coraz większych ilościach. Często siedziała przy komputerze do późnego wieczora, a potem padała zmęczona i zasypiała. Wchodziła do pokoju synka, żeby ucałować go na dobranoc. Rano całowała na dzień dobry. I tyle.

Kochała Kubusia całym sercem, ale żyła tak od wielu lat. Wiedziała, że to nie jest dobre, każdy to wie. A jednak niczego nie zmieniała, ciągle myślała, że jeszcze zdąży to zrobić, że ma czas. Dzisiaj wie, jak bardzo się myliła.

Wiele razy postanawiała sobie, że się zmieni. Bo przecież dzieci są najważniejsze, zawsze to powtarzała. Ale gdy patrzyła na smutnego pingwinka nary-

sowanego przez zawiedzione dziecko, odnosiła inne wrażenie.

Gdy chłopiec był mały, często domagał się uwagi, ale bezskutecznie. Próbował wielu metod. Czasem po prostu prosił, żeby pójść na spacer, bo napadało śniegu. Czasami proponował, by wspólnie upiec ciasto, a innym razem, żeby ułożyć puzzle. Zawsze słyszał, że dobrze, ale później, nie dzisiaj i nie jutro, może w weekend. W sobotę okazywało się, że trzeba dokończyć projekt, a w niedzielę należałoby posprzątać.

Kiedyś synek przypomniał sobie, jak bardzo mama była szczęśliwa, gdy dał jej na urodziny własnoręcznie narysowany portret. Pomyślał, że może i tym razem się ucieszy i zostawi komputer, chociaż na chwilę. Znalazł kredki, które dostał w zeszłym roku na urodziny i zabrał się do pracy. Przygotował najpiękniejszy rysunek jaki potrafił namalować, włożył w niego całe serce i tęsknotę za matką. Był taki dumny, bo w przedszkolu poznał literki i samodzielnie napisał: „Mamusiu, hoć się pobawimy”. Wsunął dzieło pod drzwi pokoju, w którym pracowała i czekał. Czekał długo, bardzo długo. Mama nie zauważyła przesyłki. W końcu się rozplakał. Długo płakał. Z żalu, tęsknoty, odrzucenia i rozczarowania.(...)



JAKUB KROK

Szkoła Podstawowa w Węgrzcach Wielkich, klasa VII

Gdy się człowiek chce utopić

Pewnego razu postanowiłem, że się utopię. Tylko pytanie się pojawia: gdzie się człowiek swobodnie utopić może? Otóż poszedłem nad rzekę. A że w okolicy mieszkam podmoklej, to i rzeka porządna się znalazła. Niestety, nie wziąłem pod uwagę faktu, że letnia to teraz pora i nad rzeką ludzi pełno. Jeden się opala, drugi pływa, trzeci się topi... Właściwie, pomyślałem, skoro niektórzy się topią, to dlaczego ja mam nie spróbować. Wróciłem więc rozentuzjasmowany na me włości. Przebieram się w strój, zarzucam ręcznik na plecy i już mam wychodzić, gdy uświadamiam sobie, że przecież nie potrzebuję ręcznika. Skoro się utopię, to mój żywot niechybnie się zakończy. A człowiek martwy, raczej już nie będzie miał okazji się powycierać. Toteż wróciłem do łazienki, gdzie zostawiłem ręcznik. Przygotowany już na proces topienia się, ruszyłem nad rzeczne

wody. Jednak kolejny, po paru minutach, zjawiał mi się problem. Otóż żadnej poprawki nie wziąłem na godzinę i nadchodzący zmrok. Słońce zaszło jeszcze, zanim doszedłem nad rzekę. Rzecz jasna zezłościło mnie to niezmiernie, bowiem topienie się nie jest czynnością, którą należy odkładać. Jeszcze się człowiekowi odechce jej wykonania, i co wtedy? W takim oto posępnym nastroju wróciłem w domowe progi.

Po nieprzespanej w wyczekiwaniu nocy ponownie przebrałem się w strój kąpielowy i wyruszyłem nad rzekę. Godzina była wczesna. Słońce wznosiło się nieznacznie nad widnokresem. Staję nad brzegiem. Rozglądam się. Paru ludzi przechadza się po okolicy w ciszy. Ściągnąłem klapki i zamoczyłem stopy. Stoję tak przez dłuższą chwilę i ze zrezygnowaniem na ponów zakładam klapki. Otóż toń tak lodowata, iż nie sposób się w niej zanurzyć. Przysiadam na brzegu i rozmyślam jak teraz rozwiązać ten problem. Ostatecznie zdecydowałem, że przeczekam tutaj parę godzin. Wtenczas woda zdąży się solidnie nagrzać. Położyłem się i zasnąłem. Budzę się po paru godzinach. Słońce wznosi się wysoko. Mrużąc oczy przed jego blaskiem wstaję i otrzepuję się z piasku. Spacerowicze i inne osoby korzystające z letnich uroków zdążyły się już zgromadzić. A więc, myślę sobie, teraz wreszcie spokojnie się utopię. Już mam wchodzić... Aż tu nagle myśl pokrętna, acz prawdziwa przeszywa mą głowę. Otóż skoro jedni się opalają, inni pływają, a jeszcze inni się topią, to tych topiących się zaliczyć można do grupy pływających. A co za tym idzie, nikt nie pragnie się topić. W taki oto sposób cała idea moja straciła nagle sens. Bo skoro nikt nie chce się topić, to dlaczego ja mam chcieć? Z lekkim zawodem powróciłem do domu i powrotnie się ubrałem. Następnego dnia poszedłem do pracy. Do dziś żyję z porzuconym marzeniem, lecz czasem mam nadzieję, że podczas urlopu uda mi się przypadkowo utopić.



NADIA FRASZKOWSKA

II Liceum Ogólnokształcące w Lęborku, klasa II

Smocza wróżka

Fragment

Smoki to stworzenia trzy razy mądrzejsze od ludzi. Dlatego gdy tylko zauważyły, w jakim kierunku zmierzają ludzki świat, zmieniały się w kamień, tym samym zapadając w długowieczny sen. Czekają na lepsze czasy do dziś.

A ja jestem ich strażniczką – wróżką wspomnień. Pilnuję, aby nikt ich nie skrzywdził. Jednak trzy małe smoki obudził dziecięcy płacz, a gdy okrutni ludzie zobaczyli te trzy niezwykle stworzenia, zapragnęli

zdobyć ich lśniąca skórę, siłę mięśni i niesamowite skrzydła. Smoki były młode, nigdy nie zaznały bólu i kochały każdą żywą istotę tego świata.

Walczyłam całą noc, utrzymując je za barierą z ognia i wiatru, a moje delikatne skrzydła utrzymywały mnie w powietrzu od wielu godzin. Magia śpiewała smokom kołysankę wspomnień, aby te znów zmieniły się w nieczulą skałę, ale nie byłam w stanie całkowicie się na tym skupić, bo ludzie ciągle napierali, już nie pchani pragnieniem bogactw, lecz strachem. Bali się nie tylko trzech latających bestii, ale również ich strażniczki. Tak, to ja ich przerażałam najbardziej. Skrzydlasta istota, z dwoma długimi nożami, pokryta krwią ich sąsiadów, synów i ojców, brudna od popiołu ich miasta.(...)

To była rzeź. Skrzydła już od dłuższego czasu wołały o chwilę odpoczynku, ale ja nie mogłam ich słuchać. Musiałam wytrzymać do rana, musiałam... Krwawiłam z wielu ran, ale nie czułam bólu, nie czułam też zimna mimo nocnej pory i nikłego odzienia. Ogrzewała mnie ich gorąca krew, ogień w ich domach i krzyki. To ja to zrobiłam. To ja niszczyłam znany im świat i robiłam to dalej, byle wytrzymać do rana. Gdy słońce dotknie skóry smoków, one znów zapadną w sen, a ja wtedy odpocznę. Tylko przed samym świtem będę musiała się ukryć przed rankiem, który będzie chciał złapać mnie za skrzydła.

Muszę utrzymać barierę. Uspokoić smoki. Przeżyć. I zabijać.

Walczyłam, atakując z powietrza, a ich krzykom towarzyszyły pełne wyrzutu spojrzenia gwiazd.

- Będziesz musiała zapłacić cenę – zdawały się mówić.
- Wiem – krzyczałam – wiem... zapłacę ją. Zapłacę każdą cenę, tylko niech smoki przeżyją...

Ludzie przynieśli łuki i strzały, po chwili poczułam jak jedna z nich przebija mi ramię, po mojej szyi i dekolcie zaczęła spływać gęsta, srebrna krew. Spadłam na ziemię pokrytą grubą warstwą popiołu. Czułam jak drobne kamyczki wbijają się w moją jedwabistą skórę. Smoki, widząc mój ból i cierpienie, zapłakały. Zaczęły walić w barierę, chciały mi pomóc, uratować mnie, mimo że to ja miałam ratować je.(...)

- Nie. Proszę! Tylko nie skrzydła...

Zaczęłam się czołgać w stronę ludzi, chciałam, żeby mnie zabili, żeby nie dopuścić do tego, co miało się wydarzyć, ale byli za daleko. Słońce płynęło po niebie powoli, zapowiadając mi długie cierpienia. Moje skrzydła ważki były całe połamane i przykleiły się do moich pleców i ramion. Światło dnia pieściło moją nagą skórę i wypalało na mnie znak tego, co zro-

biłam. Ból był nie do zniesienia. Moja jasna skóra zaczęła wchłaniać skrzydła razem z tym, czym były one pokryte – krwią i popiołem. Chciałam złapać za swoje noże i to skończyć, ale były poza zasięgiem moich rąk. Czułam, że płonę. Po krótkim czasie, który mi wydawał się wiecznością, wszystko ustało, a ja leżałam bezwładnie na ziemi, dusząc się i szlochając. Drżałam, rzucalam się, chciałam krzyczeć, ale nie miałam tchu.

Nie było ich. Nie miałam swoich skrzydeł... Zaczęłam sięgać rękami do swoich pleców, jakby miały się zaraz tam pojawić. Szarpałam swoją skórę paznokciami, żeby je wyszarpnąć, ale moje starania nic nie dały. Myślałam, że oszaleję(...)

Dopiero po długim czasie dałam radę wstać, utrzymując się na chwiejnych nogach, ruszyłam się pozebrać. Przez wiele stuleci opowiadano sobie o tamtej wiosce z trzema smokami i dziewczynie, która zapłaciła największą cenę. Zabiła wielu z nich, zabrała im domy i rodziny, ale ludzie to skomplikowane istoty, które potrafią współczuć nawet największemu potworowi, jeśli ten jest godny ich żalu. Widok, który zaszczylił tamtych ludzi, był godny pożałowania.

Wróżka wstała i podeszła powoli do trzech smoczych głazów, głaszcząc każdy z nich prawą ręką, bo lewa zwiślała jej bezwładnie wzdłuż ciała, po czym ruszyła w stronę strzaskanej bariery. W promieniach porannego słońca krew na jej skórze zaschła i zaczęła się łuszczyć, ukazując jej podrapane plecy i ramiona oraz widok spalonych skrzydeł. Wyglądały teraz jak tatuaż – piękny, kunsztowny, godny podziwu – niczym prawdziwa sztuka. Ale tak naprawdę był jej karą. Wróżka codziennie miała go widzieć na swoim ciele, aby przypominał jej, za co je straciła. Jakich czynów się dopuściła. Miała zachować skrzydła, ale już nigdy ich nie użyć.

Wróżka wspomnień już nigdy nie miała okazji tańczyć z gwiazdami i smakować nocnego nieba.

Różowy szczur

Na drugim brzegu rzeki stał stół, stół był pusty. A przy stole stało krzesło, na krześle był martwy szczur. Gdyby był to zwykły szczur, to nie byłoby to takie dziwne, ale jak można się domyślać, nie był to zwykły szczur. Pomijając fakt, iż był on martwy, był też różowy.

Cała jego powierzchnia, uszy, pyszczek, łapki, a nawet ogon, były różowe. To nie przez grę światła, przywidzenie czy nadmierną wyobraźnię. Po prostu tak było. Szczur leżący na krześle, przy pustym stole, był różowy. Trzeba było to zaakceptować lub nie. Mogło to też być człowiekowi obojętne, bo na tym ta opowieść mogłaby się skończyć.

Był stół.

Było krzesło.

Martwy szczur.

Opowieść skończona. Żył, nie żyje. Był i nie ma.

Jednak gdyby ktoś się zaciekał martwym truchłem szczura i zastanowił się, co on robi na krześle, to mogłoby się okazać, że wraz z pytaniami pojawiają się odpowiedzi. To przez nie czasami żałujemy zadanych pytań.

Szczur nazywał się Krzyś, miał trzy miesiące życia i kochającą mamę o takim samym szczurzym pyszczku jak on.

Taty nigdy nie było, więc musieliśmy sobie z tym radzić, właściwie mama, bo ja ciągle tylko płakałam, chciałam jeść i żeby mnie przytulała. Mama bardzo często wychodziła, musiała nam zdobyć pożywienie, ale zawsze, jak wracała, to mówiła „jedz, mój Szczurku”. Mama raz nie wróciła. Pamiętam, jak byliśmy razem w domku, który był tak mały i zniszczony, że przypominał bardziej szczurzą jamkę, a nie prawdziwy dom. Mama wsadziła mnie do mojego krzeselka i zaczęła karmić butelką. Wiem, że powinienem jeść od niej jedzonko, ale ona była za chuda i go dla mnie nie miała. Wiecie, no bo mi i mamie razem było dobrze. Naprawdę, kiedy byliśmy sami i mi śpiewała, było cudownie. Ale ktoś zapukał. Pamiętam, jak mama się zdenerwowała, przez co zabrała ze sobą moją butelkę i poszła do drzwi.

Krzyś był mały. Nie wiedział, że mężczyzna, który przyszedł, zabierze jego mamę ze sobą. Nie wiedział, że dźwięk, który usłyszał, to pisk opon odjeżdżającego samochodu, do którego wciągnięto jego mamę. Mama często wychodziła, ale zawsze wracała i go karmiła. Ten jeden raz nie wróciła i został po niej tylko różowy szalik na jego krzeselku. Na początku płakał, był głodny i zaczęło mu być zimno, ale potem już nie miał na to siły. Nie wiedział, ile czasu minęło, na pewno dużo. Przynajmniej głód w jego brzuszku wydawał się wieczny.

Gdy przyszła do niego ciemność, usłyszał uspokajający szum rzeki Styks, był podobny do śpiewu jego mamy. Tam już go nie bolało.

Na drugim brzegu rzeki stał stół, przy stole stało krzesło. Na krześle leżał szczur. Ale to nie był szczur, to był Krzyś. Dziecko, które porzucił ojciec. Dziecko, któremu zabrano matkę. Dziecko, które zabił głód.

Miał trzy miesiące – tylko tyle udało się utrzymać go przy życiu dwudziestoletniej dziewczynie z anoreksją. Zdrowe dziecko w jego wieku jest różowe.

Na drugim brzegu rzeki Krzyś już był zdrowy i czekał na swoją mamę. Nie czekał długo.

✧ ✧ TEMATYCZNE ZESTAWIENIE BIBLIOGRAFICZNE ✧ ✧

Na podstawie kartoteki zagadnieniowej PBW w Słupsku

Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży

Artykuły z czasopism:

- Gdy dziecko się boi / Kożuchowska Maria // *Remedium*. - 2018, nr 10, s.11-13
- Gimnastyka mózgu. Pielęgnowanie pozytywnych relacji / Ołtarzewski Eryk // *Zycie Szkoły*. - 2018, nr 5, s.24-29
- Gimnastyka mózgu: emocje i zdrowa samokontrola / Ołtarzewski Eryk // *Zycie Szkoły*. - 2018, nr 4, s.16-21
- Ja sam! Ja sama! O samodzielności dziecka / Wentrych Agnieszka // *Bliżej Przedszkola*. - 2019, nr 4, s.8-11
- Jak komunikacja przez zawstydzanie wpływa na rozwój dziecka / Jankowska Anna // *Bliżej Przedszkola*. - 2019, nr 2, s.8-11
- Jak rozwijać inteligencję emocjonalną u dziecka / Pędka-Pawlun Ewelina // *Remedium*. - 2018, nr 2, s.5-7
- Jak wspierać odporność psychiczną dzieci w wieku przedszkolnym / Jankowska Anna // *Bliżej Przedszkola*. - 2019, nr 4, s.4-7
- Krzywdzone po cichu. Jak rozpoznać zaniedbanie emocjonalne dziecka? / Goetz Magdalena // *Głos Nauczycielski*. - 2018, nr 16, s.11
- Nauka samoregulacji. Self-reg w pracy psychologa dziecięcego / Sikora Jagoda // *Psychologia w praktyce*. - 2018, nr 1, s.21-25
- Nie mów: „uspokój się”. Szkoła emocji - dlaczego dzieci nie zawsze są grzeczne / Goetz Magdalena // *Głos Nauczycielski*. - 2018, nr 26, s.12
- Odporność psychiczna dzieci i młodzieży / Zajac Dorota // *Głos Pedagogiczny*. - 2018, nr 97, s.48-51
- Pomóż krzywdzonym. [dziecko zaniedbane emocjonalnie] / Goetz Magdalena // *Głos Nauczycielski*. - 2018, nr 18-19, s.19
- Profilaktyka zaburzeń psychicznych dzieci i młodzieży / Dąbrowska Iwona // *Informator Oświatowy*. - 2018, nr 3, s.23-28
- Przelamaj tabu. Zaburzenia psychotyczne / Kubala-Kupińska Aleksandra // *Głos Pedagogiczny*. - 2018, nr 99, s.42-45
- Reaguj konstruktywnie. Szkoła emocji - jak wspierać rozwój emocjonalny dzieci i młodzieży / Goetz Magdalena // *Głos Nauczycielski*. - 2018, nr 27-28, s.19
- Znaczenie integracji sensorycznej dla prawidłowego rozwoju dziecka / Kapuścińska-Kozakiewicz Justyna // *Głos Pedagogiczny*. - 2018, nr 102, s.21-28

Wydawnictwa zwarte:

- Radziwiłłowicz Wioletta. Depresja u dzieci i młodzieży: analiza systemu rodzinnego - ujęcie kliniczne. - Wyd. 2. - Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 2011. - 434 s.
- Kazanowski Zdzisław. Psychologia zdrowia dzieci i młodzieży: perspektywa kliniczna / pod red. Władysławy Pileckiej. - Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2011. - 585 s.
- Seligman Martin E. P. W małym ciele duży zuch: skuteczny program zapobiegania depresji u dzieci: pomoc dla rodziców, terapeutów i nauczycieli / współaut. Karen Reivich, Lisa Jaycox, Jane Gillham; [tł. Joanna Sugiero]. - Gliwice: Wydawnictwo „Helion”, 2010. - 335 s.

Uczeń zdolny

Artykuły z czasopism:

- „Fascynujący Świat Nauki”, czyli praca metodą projektu dla zdolnych uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych / Bolińska Marta // *Język Polski w Szkole Podstawowej*. - 2018, nr 3, s.49-61
- „Zdolne dziecko” - o rodzicielskim etykietowaniu dzieci / Łukasiewicz-Wieleba Joanna // *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. - 2018, nr 6, s.35-45

- Jak rozpoznać indywidualne zdolności dziecka i rozwijać jego potencjał? / Goetz Magdalena // *Biologia w Szkole*. - 2018, nr 2, s.30-33
- Koncepcje, modele i możliwości pracy z uczniem zdolnym / Bolińska Marta // *Język Polski w Szkole Podstawowej*. - 2018, nr 3, s.7-19
- Między zdolnościami a kłopotami. Syndrom Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych / Bolińska Marta // *Język Polski w Szkole Podstawowej*. - 2018, nr 3, s.20-30
- Nagrody i kary jako oddziaływania wychowawcze rodziców zdolnych dzieci / Łukasiewicz-Wieleba Joanna // *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. - 2018, nr 10, s.25-38
- Nauczyciel edukacji początkowej a uczeń zdolny - wokół problemu (nie)kompetencji / Kwiatkowska-Góralczyk Małgorzata // *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. - 2018, nr 4, s.13-21
- Praca nauczyciela z uczniem zdolnym w szkole podstawowej / Jaskulska Magda // *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. - 2018, nr 2, s.20-27
- Program pracy z uczniem zdolnym na zajęciach koła biologicznego. [Biblioteka Centrum Informacji nr 3] / Staniak Agnieszka // *Biblioteka w Szkole*. - 2018, nr 7-8, s.24-27
- Prymus pod lupą. Problemy „idealnych dzieci” / Goetz Magdalena // *Głos Nauczycielski*. - 2018, nr 3, s.12
- Rozwijanie zdolności do nauki języków obcych na lekcjach języka obcego / Sobańska-Jędrzych Joanna // *Meritum*. - 2018, nr 3, s.123-128
- Zdolni czy niedostosowani? Perfekcjonizm dziecięcy i młodzieżowy z perspektywy psychologii edukacji / Wolska Danuta, Sobocho Ewelina // *Edukacja*. - 2018, nr 3, s.58-74
- Zdolni uczniowie, docenieni twórcy kultury. [Rada Powiatu Słupskiego] / Babiarsz-Zych Zbigniew // *Powiat Słupski*. - 2018, nr 9, s.38-39
- Zdolny, czyli jaki? Kilka uwag o zdolnościach i pracy nad ich rozwojem / Karwowski Maciej // *Meritum*. - 2018, nr 3, s.107-111

Wydawnictwa zwarte:

- Uszyńska-Jarmoc Janina, Kunat Beata. Debiutant czy ekspert? : identyfikacja i samoocena uzdolnień uczniów. - Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls, 2018. - 177 s.
- Geniusz w rodzinie: matematyka, logika, przyroda, plastyka, pamięć, język: zadania dla dzieci wspomagające rozwój i inteligencję / [oprac. zagadek Iwona Baturó oraz Iwona Dybek i Iwona Czarkowska]. - Warszawa: Wydawnictwo Damidos, 2014. - 349 s.
- Praca z uczniem uzdolnionym geograficznie: poradnik dla nauczycieli / Elżbieta Szkurlat [et al.]; Daniela Maj (współpr.). - Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, 2014. - 143 s.
- Zbrzeźna Celina, Przybyszewska-Pietrasiak Anita, Ratajczak-Nadolska Grażyna. Praca z uczniem zdolnym na zajęciach z przedmiotów artystycznych: poradnik dla nauczycieli. - Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, 2014. - 159 s.
- Gwiazdowska-Stanczak Sylwia, Sękowski Andrzej E. Rodzina uczniów zdolnych. - Warszawa: Difin, 2018. - 174 s.

Agnieszka Stolarczyk

Wydział Informacyjno-Bibliograficzny
PBW w Słupsku

INFORMATOR OŚWIATOWY NR 3/19 ISSN 1505-0904

ZESPÓŁ REDAKCYJNY: Dorota Iwanowicz, Iwona Poźniak, Bożena Żuk.

WSPÓŁPRACA: Dorota Czapiewska, Irena Czyż, Irena Drozd, Władysława Hanuszewicz, Jolanta Janonis, Joanna Kierul-Cieślak, Renata Kotosowska, Anna Kreft, Maciej Maraszkiewicz, Ewa Misiewicz, Marta Młyńska, Wioletta Pająk, Agnieszka Stolarczyk, Agata Szklarkowska, Marzena Tuliszka, Maria Grażyna Wieczorek, Elżbieta Wild, Dorota Werbińska, Marek Wróblewski.

SKŁAD KOMPUTEROWY I DRUK: Miejska Biblioteka Publiczna w Słupsku.

KOREKTA: Ewa Misiewicz, Anna Sobczyk.

WYDAWCA: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Słupsku, ul. Poniatowskiego 4a, tel/fax sekretariat: 59 84-23-567, doskonalenie: 502 644 975, www.odn.slupsk.pl; e-mail: wydawnictwo@odn.slupsk.pl; kursy@odn.slupsk.pl; sekretariat@odn.slupsk.pl

NAKLAD: 300 egz.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za poglądy i opinie autorów zamieszczonych tekstów. Zastrzegamy sobie prawo do skracania tekstów i do nadawania im własnych tytułów. Materiały prosimy dostarczać na nośnikach elektronicznych lub e-mailem: wydawnictwo@odn.slupsk.pl



**OŚRODEK
DOSKONALENIA
NAUCZYCIELI
W SŁUPSKU**



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

AKREDYTOWANA PUBLICZNA WOJEWÓDZKA PLACÓWKA DOSKONALENIA NAUCZYCIELI

UL. PONIATOWSKIEGO 4A, 76-200 SŁUPSK

SEKRETARIAT: 59 84 23 567
sekretariat@odn.slupsk.pl

DOSKONALENIE: +48 502 644 975
kursy@odn.slupsk.pl

ZAPRASZAMY NA:

- szkolenia • sieci współpracy i samokształcenia • wspomaganie pracy szkoły

*Dziękujemy
za wspólne 30 lat!*

ROK SZKOLNY 2019/2020

WRZESIEŃ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	30	24	25	26	27	28
						29

PAŹDZIERNIK

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

LISTOPAD

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

GRUDZIEŃ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	30	24	31	25	26	27
						28
						29

STYCZEŃ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

LUTY

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

MARZEC

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	30	24	31	25	26	27
						28
						29

KWIECIEŃ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MAJ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

CZERWIEC

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

LIPIEC

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

SIERPIEŃ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	Nd
						2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	31	25	26	27	28	29
						30