

# NAUKA I ROZRYWKA

Dodatek bezpłatny do „Dziennika Bydgoskiego“ Wychodzi co 2 tygodnie

Nr. 25.

Bydgoszcz, niedziela 20 grudnia 1908.

Rok I.

## Pamięci bohaterów.

(Fragment z całości).

...A może ci się przyśnią orły owe,  
Bijące skrzydeł szelestem o słońce,  
A może dźwiękną szable turkusowe —  
I one luno, grozą błyskające,  
Będą — jak święte krzaki Mojżeszowe  
Płonąć...

— Wstań, oto o serca potrącę  
Lir, co umarły, a w strunach się zbudzi,  
Jak świt obłoków, żyjących głos ludzi...

Zaszumią z wiatrem tęcze chorągwiane,  
Krwawe od luno, jasne od świtania —  
I krzyk usłyszysz wielki: „Oto wstanę  
Na cudne święto mego zmartwychwstania,  
Bo już mi w boku miłującą ranę  
Archanioł skrzydeł wichurą osłania  
I w wiekuistem prowadzi mnie złocie  
Z tymi, co byli — tam... na mej Gulgocie“...

...Zwycięstwo w śmierci! Niechaj cię przejedna  
Minionej chwały świętość i pokora...  
Własna twa dusza — dusza twoja biedna  
Ból zobaczyła słońca, gdy z wieczora  
Miało zagasnąć... — Miłość dzisiaj jedna  
Wskresza, co było już umarło wczora —  
A patrząc słońcem w zamglone źrenice,  
Rubiny życia rzuca — błyskawice!

Gdy porwie z mogił Chrystusowe sługi,  
To każdy słońcem okoli swą głowę —  
I będzie szereg tych rycerzy długi,  
Krwawiący, jak te słupy koralowe,  
Co o zachodzie barwią wodne strugi...  
— Choć im powiedły wieńce wawrzynowe,  
Na białych skroniach z Bożego ogniska  
Znamię miłości świetlanej rozbłyska.

I przyjdą, krwawi świadectwem swej męki,  
Okropnie bladzi, niby z krzyża zdjęci,  
Ci z pod Igania, Wawru, Ostrołęki  
I ci z Olszyny męczennicy święci,  
Którym śmierć biała wrywała z ręki  
Miecz, a imiona kreśliła z pamięci —  
Jakby kielichy purpurowe w kwiatach,  
Ciał zawieszając strzepy — na armatach!

Wszyscy powrócą, co ogniem płonęli,  
By ku żyjącym zawołać o ducha —  
Jok oni sądu okropni anieli,  
Groźni — od skrzydeł srebrnego łańcucha,

Królewscy — w złotej zachodu topieli,  
Pytać nas będą... — a dusza niech słucha  
I korną niesie olbrzymom odpowiedź...  
Czcząc sakramentem tę świętą ich spowiedź...

— Prochem jesteście! lecz prochem, co stwarza  
Wielkie ofiary... majestat wam z czoła  
I z lic się pali, jak ogień z ołtarza  
Pod skrzydlocieniem srebrnego anioła — —  
Okropność naszej nicości obnaża,  
Do serc nam bije i pustych dusz woła,  
Podobny dzwonom, co w jasne gdzieś święto  
Zbłąkanym duchom wołają: „Memento“...

Jan Pietrzycki.

## OPLATKI.

Do najuroszystszych świąt w ciągu każde-  
go roku, należy Boże Narodzenie, które od  
wieków bez zmiany zachowuje się u nas. Wiele  
szczegółowych zwyczajów przywiązanych do  
tych świąt, zniknęło już po większych mia-  
stach, pod wpływem czasu i zmian obyczajów,  
tak i roznoszenie Oplatków, którymi łamią się  
Polacy w czasie Wigilii w dniu 24 grudnia  
wedle starodawnej tradycji. Dawniej ten  
zwyczaj był powszechny.

Wcześniej po parafiach i po zakonach zaj-  
mowano się pieczeniem pomienionych oplat-  
ków, na których bywały wyciski Krzyża,  
z głoskami imienia Zbawiciela i baranka z cho-  
ragiewką jako godłem jego. Rozmaitego by-  
wały kształtu, zawsze podłużne, ale różniły się  
do swej wielkości. W Warszawie największe  
z najozdobniejszych wyciskami były OO. Ber-  
nardynów.

Jeżeli po miastach wiele z cech pierwot-  
nych straciły święta Bożego Narodzenia, do-  
trwały one więcej nieskażenie po dworach  
i wioskach polskich. Uroczystość ta jest wła-  
śnie w tej porze, co daje w życiu pracowitem  
narodu rolniczego dłuższy czas spoczynku  
i odetchnienia po trudach ziemiańskich przy  
uprawie roli po żniwach.

Teraz, gdy każdy z gospodarzy już na  
polu nie ma co robić, bo święta ziemia pod  
kobiercem śniegowym, i przemarzła leży w  
śnie letargicznym, zamyka się w swoim dwor-  
rze, czy w chacie i spożywa dary Boże, jakie  
zgromadził przez lato i jesień. Ogniska domo-  
we zgromadzają rodziny w około siebie — i w

te święta przypominają rocznicę wielką narodzin Zbawiciela świata.

Oplatki tak konieczne, organista rozwozi wcześniej po dworach i to stanowi dla niego nie mały dochód.

Z zakonów zebranych, które się utrzymywały jedynie z jałmużny, sami zakonnicy rozwozili po dworach i wioskach oplatki, a zebrane dary przywozili do swych klasztorów.

Tego rodzaju oplatki, czyli chleb, na którym ofiara Mszy świętej się odprawia, a który lud kolendą nazywa, sięgają pierwszych wieków chrześcijaństwa. Wtedy bowiem wierni zbierający się na Mszę świętą przynosili z sobą chleb do tej ofiary, z którego kapłan brał tyle tylko, ile do konsekracyi potrzeba było; resztę zaś, lub jaką z niego część pobłogosławiwszy, rozdawał przytomnym w kościele, osobliwie tym, którzy w czasie Mszy świętej do Komunii nieprzystępowali. Prócz tego, chleby te poświęcone, biskupi i kapłani wiernym do ich domów, jako duchowne podarki rozsyłali, na znak jedności braterskiej, miłości wzajemnej i duchownego ich połączenia. Przy tej rozsyłce pisywali często do wiernych listy z wynurzeniem duchownych im życzeń.

Pojawienie się oplatka w domu jest dziś jeszcze w niektórych okolicach Polski dla pacholąt wiejskich zapowiedzią najradośniejszych chwil ich życia. Teraz zbierają się w gromadki i śpiewając kolendy, obchodzą chaty, to niosąc żywego wilczka, pochwyconego w lesie przez myśliwców, to biegają ze skórą starego wilka, lub w braku ich, jeden ze zręczniejszych przebiera się to za zórawia z długim dziobem, to za tura z długą brodą, przykrywszy się kozuchem z odwróconą wełną. Tak obchodząc po wiosce i zajrzawszy do dworu, uzbierają sobie jadła i grosiwa zasób, z czego następnie sutą wyprawiają sobie ucztę.

W XVI wieku zaprowadzono w Polsce piękny i użyteczny zwyczaj, że plebani wiejscy odwiedzali pojedynczo wszystkie domy swoich parafian, poznajamiali się z nimi, spisywali ludność i badali, czy znają główne zasady religii chrześcijańskiej. Działwa odmawiała pacierz i odpowiadała na pytania z katechizmu, starsi otrzymywali naukę moralną, rodzina i starszyzna wioski błogosławieństwo kapłańskie.

Objazd całej parafii i obchodzenie domów zaczynało się przed świętami Bożego Narodzenia, a kończyło się z dniem Nowego Roku, który rozpoczynał Zapusty.

Stary ten zwyczaj, zwany kolendą plebanów, na Soborze piotrkowskim w r. 1628 zatwierdzonym został, jako rozporządzenie obowiązujące wszystkich proboszczów.

Pleban, gdy miał przybyć do wsi z Kolendą, organista w przeddzień uwiadamił mieszkańców o tem, obchodząc wioskę całą ze dzwonkiem. Wszystko zrywało się na nogi i wcześniej przygotowywało do przyjęcia nazajutrz kapłana. Umiatano czysto izby w chatach i podwórza przystrajano zieloną chojną, jodłą, albo świerkowemi gałęziami; wykadza-

no jałowcem i przed obrazami Świętych zapalano świece czy lampki.

W dniu oznaczonym pleban ubrany w szaty kościelne, dzwonkiem też ogłaszał swe przybycie do każdego domu i stanawszy przed drzwiami izby, zaczynał pieśń Kolendową z organistą i żakami, którzy mu towarzyszyli, kończył ją wchodząc do izby, po czem dawał krzyż do pocałowania, i stawiał go na przygotowanym stole, okrytym białem płótnem.

Po przemowie krótkiej i objaśnieniu ważności tak uroczystego święta, domowników o katechizm pytał, a poczęstowany i obdarzony, czem chata była bogata, do drugiego domu odchodził.

Dwory szlacheckie kolendujących plebanów okazały przyjmowały. Cała rodzina, domownicy i czeladź, oczekiwali z upragnieniem swego proboszcza. Zaledwie odśpiewał swoją kolendę, wprowadzony do oświetlonej suto najobszerniejszej komnaty, wraz z organistą i grotnem swoich żaków, już znajdował stół hojnie zastawiony, który oczekiwał na jego zażegnanie.

Zwyczaj ten zanika już coraz więcej głównie dlatego, że wobec większej liczby ludności, plebani przeciążeni są pracą duchowną w parafiach.

## O polskich królach.

Każde polskie dziecko  
Kocha kraj serdecznie.  
I historję polską  
Musi znać koniecznie.  
Bo by wstyd był wielki  
Dla Polaka tego,  
Co by nie znał dziejów  
Kraju ojczystego.  
Skoro będę większy,  
Nauczę się wiele,  
A teraz o królach  
Opowiem już śmiele.  
Wszystkich królów w Polsce  
Czterdziestu rządziło,  
Za jednych to lepiej,  
Za drugich źle było.  
Trzech aż Mieczysławów  
Mieliśmy królami,  
Lecz Mieczysław pierwszy  
Największy nad nami,  
Bo on zaprowadził  
Chrześcijańską wiarę,  
Kazał bózki burzyć,  
Wzniósł krzyż na ofiarę.  
Bolesławów było  
Pięciu, jak już wiemy,  
Lecz tylko Chrobrego  
Wielkim zwać będziemy.  
Bo Chrobry był mężny,  
Granice rozszerzył  
I Rusinów z Polską  
Połączył — sprzymierzył.

Pięciu Kazimierzów  
 W Polsce też rządziło,  
 O każdym z nich wspomnieć  
 I warto i miło.  
 Ale nad nich wszystkich  
 Najwięcej kochany  
 Jest Kazimierz Wielki,  
 Królem chłopków zwany.  
 Władysławów siedmiu  
 Koronę wkładali,  
 Łokietek, Jagiello  
 Najwięcej zdziałali.  
 Dwóch zaś było Leszków  
 Jak i dwóch Henryków,  
 Lecz krótko rządzili  
 Wśród swarów i krzyków.  
 Przemysław i Waclaw,  
 Smutna o nich mowa,  
 Zaś Ludwik Węgierski,  
 To osoba nowa.  
 Jadwiga królowa  
 Jak święta — kochana  
 Litwę chrztem obmyła,  
 Komuż nie jest znana?  
 Trzech Janów rządziło:  
 Sobieski Jan Trzeci  
 Jak słońce chwały  
 Na zawsze już świeci.  
 Aleksander jeden  
 I jeden Batory,  
 Lecz Batory dzielny  
 Stu stanie za wzory.  
 Zygmuntów trzech było,  
 A Korybut jeden,  
 Stanisław Leszczyński,  
 Uczony choć bieden.  
 Potem trzech Augustów  
 Nieszczęsnych dwóch Sasów,  
 Co uczyli pieć — jeść,  
 I popuszczają pasów.  
 August Poniatowski,  
 Stanisław ostatni,  
 Leniwy, zgnuśniały,  
 Zawiodł kraj do matni.  
 Zatracił nam wolność,  
 Oddał w ręce wroga,  
 Lecz dalsza historia  
 Już jest w ręku Boga.

## Nafta.

(Petroleum — olej skalny.)

Kiedy wieczory długie, a prawie w każdym domu oświetla się stancye i t. d. naftą, warto się zastanowić nad tem, co to jest nafta czyli petroleum (nazwa łacińska — olej skalny). Skalne oleje są to oleje łatwo lub trudno płynne, żółte lub brunatne, silnie łamiące światło, które na wodzie pływają z nią się nie mieszają, woń mają aromatyczną, łatwo są zapalne i płoną płomieniem jasnym silnie kopcącym.

Trafiają się tylko w niektórych okolicach ziemi i tak: w Europie źródła petroleju znajdują się w Brunświckim, pod Parmą (we Wło-

szech), w Owernii, a także w Galicyi, w polskiej ziemi. Tam źródła olejowe ciągną się w piaskowcu karpackim i w pokładach solnych przez znaczną długość kraju, wzdłuż północnych i północno-wschodnich stoków Karpat, w szerokości 2—3 mil geograficznych i przechodzą dalej przez Bukowinę, na Multany i Wołoszczyznę. Ślady oleju znaleziono także w Królestwie Polskiem, a Rosya posiada bogate pokłady oleju na Kaukazie, gdzie jeszcze Persowie czcili wieczny ogień w Baku, tj. płynące lotne węglowodory. W wielkiej ilości występuje też olej skalny w państwie birmańskiem w pokładach gliniastych.

Najbogatsze jednak źródła petrolejowe znajdują się w Ameryce, główne okolice olejne są tam w Pensylwanii, Ohio, Kentucky i Tennessee. Pierwsze źródło amerykańskie odkryto w roku 1859, lecz za nim nauczono się olej prawidłowo wyzyskiwać i przeczyszczać, wiele go ginęło, obecnie stanowi petrolej jeden z najpoważniejszych przedmiotów handlu w Ameryce.

W dwojaki sposób wydobywają olej skalny z ziemi, albo kopią 60—80 metrów głębokie studnie w gruncie, gdzie się spodziewają, że olej jest, w takim razie olej ścieka do studni i pływa na wodzie, skąd go łatwo wyczerpać można. Tak czynią przedewszystkiem w Azji, gdzie olej znajduje się w glinie. Albo też świdrują w ziemię i za pomocą rur wydobywają z wnętrza ziemi płynący olej.

W Ameryce kopią zwykle szyby  $1\frac{1}{2}$ —2 metrów głęboki, a potem dopiero zapuszczają świdry głębiej. Często natrafi się już w głębokości 10 metrów olej, zwykle jednak dopiero w głębokości 20—70 metrów. Jeżeli świdrowanie do pomyślnego skutku doprowadzi, natenczas petrolej wytryskuje zazwyczaj z ogromną siłą w górę, często nawet do 20 metrów nad ziemię. Lecz to tylko z początku, po niejakiem czasie siła się zmniejsza i wtedy zakładają się rury, a za ich pomocą pompuje się petrolej.

Na wystawie we Lwowie można było sobie dobrze obejrzyć, jak się takie świdrowanie odbywa. Na wystawie tej była zbudowana dość wysoka, czworoboczna wieża z drzewa, a tuż przy niej długa szopa, w której stały potrzebne maszyny. Zadaniem tych maszyn było wbijać wpuszczony w ziemię świder coraz głębiej. W początku sierpnia świder ten doszedł już do 300 stóp głębokości. Łatwo sobie wyobrazić, że trudnoby było o ten tak długi świder, przeto łączono ze sobą długie, żelazne drągi, które dobrze ze sobą spojone, tworzyły niejako jeden drąg 300 stóp długi. Na końcu jego znajdował się świder.

Kto się w około tej wieży dobrze obejrzał, ten mógł zapoznać się dokładniej z przemysłem nafciarskim. Urządzano tam bowiem między innymi rury, którymi surowa nafta spływała do beczulek. Była to brunatno-czarna ciecz, tak bowiem wygląda galicyjski petrolej prosto z ziemi. Chcąc go zrobić przydatnym do oświetlenia i innych celów, trzeba go jeszcze przeczyszczyć czyli przerafinować. Do tego

są osobne maszyny, za pomocą których różne składniki oleju skalnego się oddzielają, aby służyć z osobna do rozmaitych celów.

Nie wszystkie źródła petrolejowe są również bogate; do najbogatszych należą źródła w okolicy amerykańskiego miasta Mac Donald w Pensylwanii. W obwodzie przemysłowym Górnego Śląska wznoszą się wsie i miasta szybko; miasto Bytom, które przed 60 laty było małą miejsciną z 3 tysiącami mieszkańców, dziś liczy ich przeszło 60 tysięcy. Mamy tu wszędzie wsie po kilka lub kilkanaście tysięcy mieszkańców. Kopalnie, huty i różne inne fabryki przyczyniają się do tego wzrostu i przyciągają ludzi z więcej oddalonych okolic do wsi i miast obwodu przemysłowego. Kto przybędzie do centr przemysłowych z okolic rolniczych, gdzie fabryk nie ma, zadziwi się na widok wsi tamtejszych, ludniejszych i wyglądających piękniej, niż niejedno miasto gdzieindziej.

Wsie i miasta w Ameryce jednak o wiele szybciej rosną. Gdzie przed kilku laty jeszcze tylko biedna osada stała, wznosi się dziś wielkie i bogate miasto. Oczywiście zdarza się to przede wszystkim tam, gdzie szczęśliwe okoliczności na to się złożą, gdzie powstanie jaki przemysł, albo gdzie odkryją skarby w ziemi, jak złoto, srebro, węgiel, petrolej itp.

Jednym z takich miast jest Mac Donald, położone w Pensylwanii, kilka mil od Pittsburga. Przed kilkunastu laty była to jeszcze biedna osada, w rok później zaś piękne, bogate i ludne miasto. To sprawiły źródła petroleju, jakie tam odkryto. Dnia 1 czerwca 1891 były tam ogółem 3 studnie petrolejowe; zaś 1 listopada tego samego roku 300, a liczba ich ciągle się powiększa. Grunt miasta i okolicy przedstawia się jako sieć rur, którymi petrolej do rezerwoarów spływa.

Ponieważ tak dużo studni petrolejowych tam urządzono, a petrolej bardzo często wytryskiwał z ziemi z taką siłą, iż nie można go było pochwycić, przeto grunt tamtejszy przeziął petrolejem, a woda w źródłach i potokach zmieszała się z nim tak bardzo, że nie można jej pić. Nawet rzeka Ohio pokryła się na kilkanaście mil powierzchnią olejową. Gdyby wtedy był ogień tam wybuchnął, byłby powstał pożar, jakiego jeszcze świat nie widział. Za kubel czystej wody dawano chętnie dwa kubły petroleju.

Za staraniem władz jednak zaprowadzono tam porządek i zaradzono tak niebezpieczeństwu ognia, jak brakowi wody. Skoro zaś tylko wieść o bogatych pokładach petroleju w tych stronach się rozeszła, zbiegli się zewsząd bogaci i biedni, aby próbować szczęścia. Kupowali i zadzierżawiali kawalki gruntu i kazali świdrować. Nie wszystkim sprzyjało szczęście; bardzo wielu straciło majątek, a petroleju się nie doświdrowali. Natomiast kilkunastu przedsiębiorców dorobiło się wielkiego majątku.

Dwóch ludzi mianowicie, Grenlee i Forst, świdrowali na wspólny koszt i tak im się poszczęściło, że natrafili na nadzwyczajnie obfite źródło petrolejowe. Od 26 września 1891 wyda-

wało ich źródło na godzinę 140 beczek po 136 litrów, później po 15 tysięcy beczek na dzień, potem jeszcze więcej. Obecnie już mniej wydaje, lecz właściciele jego są już bogaczami. Jeden z nich, Forst, był w roku 1884 w pewnym miasteczku posługaczem magistrackim i zarabiał 17 dolarów na tydzień.

Inne źródło, Maciejowe, wydawało od maja 1891 po 35 beczek (po 136 litrów) na dobe, w lipcu po 35 beczek na godzinę, w dwa miesiące później po 75 beczek, a następnie po 100 beczek na dzień. I to źródło obecnie już tak dużo petroleju nie wydaje, ale zawsze jeszcze po 100 beczek na dzień. Inna spółka przedsiębiorców wydobyła z 4 źródeł w przeciągu 5½ miesiąca 1½ mil. beczek, wartujących 900 tysięcy dolarów. Obecnie obfitość wszystkich źródeł Mac Donaldskich nie jest już tak wielka, jak z początku, lecz zawsze jeszcze wydają wszystkie razem przeszło 25 tysięcy beczek po 136 litrów. Sama Europa potrzebuje rocznie około 10 milionów centnarów petroleju.

---

## ZDANIA I MYŚLI.

Roślina bez słońca słabnie i marnieje —  
Z człowiekiem bez pracy to samo się dzieje.

\* \* \*  
Matkę straciwszy \*  
Żal nam właściwszy —  
Ale my śpiewamy,  
Bo nadzieję mamy.

---

## Humorystyka.

Rózia tupie, wrzeszczy, maże się już przez kwadrans, wreszcie ucicha.

— No! — powiada matka — przecież na koniec będzie już spokój!

— O nie!... to ja sobie tylko odpoczywam!

\* \* \*

## U fotografa.

Mąż przychodzi z „nadobną“ małżonką do fotografa.

„Pan umiesz przecież pięknie odbierać, nieprawdaż?“

Fotograf: Ale, proszę Pana, to główna rzecz w naszym zawodzie.

Mąż: To wszystko w porządku. Moja Maryś wypadła mi w zeszłym roku oknem i zabiła sobie trochę nosok. Mógłbyś Pan to trochę skorygować! —

Fotograf: Na fotografii tego nie będzie znać!

Mąż: A potem poprawisz Pan jej uszko, aby nie wyglądała jak królik.

Fotograf: I to łatwa rzecz, proszę Pana.

Mąż: Czy mógłbyś Pan też trochę zezowate lewe oko naprawić?

Fotograf: Można zretuszować!