



DWUNASTKA

BIEŻANÓW ■ NOWY BIEŻANÓW ■ PROKOCIM ■ NOWY PROKOCIM ■ NA KOZŁÓWCE ■ RŻĄKA



(...)

*I tak przechodzą pokolenia –
Nadzy przychodzą na świat i nadzy wracają do ziemi,
z której zostali wzięci.*

*„Z prochu powstałeś i w proch się obrócisz”.
To co było kształtne w bezkształtne.
To co było żywe – oto teraz martwe.
To co było piękne – oto teraz brzydota spustoszenia.
A przecież nie cały umieram,
To co we mnie niezniszczalne trwa!*

Jan Paweł II

Tryptyk Rzymski „Spełnienie – Apokalipsis”.

fot. Piotr Czajowski

Ojciec Święty odszedłeś od nas do Pana, ale pozostaniesz w naszych sercach i umysłach na zawsze...

Rada Dzielnicy XII Miasta Krakowa

**DWUNASTKA**

nakład: 7 tys. egz.

WYDAWCA

Dzielnica XII Bieżanów - Prokocim

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Piotr Czajowski - Redaktor Naczelny

Michał Majerczak -

Z-ca Redaktora Naczelnego

Ewa Wicher

Kazimiera Jelonek

Maria Antonina Hołuj

Antoni Madej

Dawid Kwiatkowski

Jarosław Wójcik

Mariusz Korab Chrzanowski

ADRES REDAKCJI:

ul. Kurczaba 3

DYŻUR REDAKCYJNY:Czwartek w godz. 17⁰⁰ - 18⁰⁰

Tel./fax (012) 658 26 11

OPRACOWANIE GRAFICZNE,**SKŁAD I DRUK:**

Wydawnictwo i Konsulting GRALL

ul. Heleny 2B, tel. (012) 658 97 71

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów oraz opatrzenia ich własnymi tytułami.

Artykułów nie zamówionych

Redakcja nie zwraca.

Wydawca nie ponosi

odpowiedzialności za treść reklam.

Rada Dzielnicy XII**Bieżanów - Prokocim****ul. Kurczaba 3****tel./fax 658 26 11**

e-mail: rada@dzielnica12.krakow.pl

www.dzielnica12.krakow.pl

Sekretariat przyjmuje:

Poniedziałek 12⁰⁰ - 15⁰⁰Wtorek 14⁰⁰ - 17⁰⁰Środa 12⁰⁰ - 15⁰⁰Czwartek 12⁰⁰ - 15⁰⁰Piątek 12⁰⁰ - 15⁰⁰

Dyżury Członków Zarządu:

Przewodniczący:

Stanisław Dziob

Piątek 10⁰⁰ - 12⁰⁰

Z-ca Przewodniczącego:

Jarosław Chodorowski

Środa 16³⁰ - 17³⁰

Zbigniew Kożuch

Czwartek 17⁰⁰ - 18⁰⁰

Dawid Kwiatkowski

Poniedziałek 12⁰⁰ - 13⁰⁰

Krzysztof Reguła

Wtorek 18⁰⁰ - 19⁰⁰

od redaktora

Nasz Ojciec Święty powrócił do domu Ojca. W żadnym języku świata nie ma słów, które pozwoliłyby wyrazić uczucia żalu po jego stracie. Jednak jak mówi Ksiądz Kubala, jeden z bohaterów sztuki Jerzego Pilcha „Narty Ojca Świętego”: „Ojciec Święty nie umrze nigdy i na zawsze zostanie między nami. Mogę tylko powiedzieć, że nawet jak Ojciec Święty umrze, to w istocie nie umrze”.

Pozostaliśmy sami z jego naukami, które głosił przez wszystkie lata pontyfikatu. Teraz stajemy przed egzaminem życia, z tego w jaki sposób wykorzystamy nauczanie Jana Pawła II. Miejmy nadzieję, że spożytkujemy przesłanie papieża mądrze a nauka nie pójdzie w las. Czas pokaże. Jednak po ostatnich wyczynach na stadionach piłkarskich jestem skłonny przychylić się do ku drugiej wersji.

Obym się mylił.

Piotr Czajowski

Wybrane uchwały Rady Dzielnicy XII Miasta Krakowa**Sesja XXXVIII z 15 marca 2005 r.****Uchwała Nr XXXVIII/394/2005****Dotyczy: zmiany listy rankingowej zadań powierzonych na 2005r. w ramach „Remontu dróg, chodników i oświetlenia”.**

Na podstawie § 6 ust. 1 pkt. 2 Statutu Dzielnicy XII stanowiącego załącznik nr XII do uchwały Nr LXVII/660/96 Rady Miasta Krakowa z dnia 18.12.1996 r. w sprawie organizacji i zakresu działania dzielnic (tekst jednolity: Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 6.11.2002 r Nr 243, poz. 3278) Rada Dzielnicy XII Miasta Krakowa uchwała, co następuje:

§ 1

Zmienia się brzmienie Uchwały nr XXVII/279/2004 Rady Dzielnicy XII z dnia 6 lipca 2004r dotyczącej realizacji zadań powierzonych w zakresie „prac remontowych dróg, chodników i oświetlenia” w roku 2005.

Przedstawia się listę rankingową zadań powierzonych w zakresie remontów dróg, chodników i oświetlenia” w roku 2005.

1. Chodnik ul. Okólna – kontynuacja (tylko na działkach Gminy Kraków)
2. Rynek Prokocim - (kostka)
3. Chodnik ul. Na Kozłówce – kontynuacja
4. Ul. Aleksandry remont nawierzchni - kontynuacja
5. Chodnik ul. Nad Potokiem (od ul. Górników do ul. Bieżanowskiej)
6. Chodnik ul. Teligi - północ – kontynuacja
7. Chodnik przy ul. Rydygiera - od szkoły do przepompowni i wg wskazań Dzielniccy
8. Ulica Mała Góra – remont na wysokości cmentarza (od ul. Heleny do bl. Mała Góra 18)
9. Chodnik przy Kościele pw. Miłosierdzia Bożego
10. Chodnik i remont cząstkowy jezdni ul. Barbary
11. Chodnik ul. Na Kozłówce (na przeciw Siemachy)
12. Chodnik ul.Snycerska (od ul.Górników do ul. Muzyków)

13. Chodnik ul. Duża Góra
14. Ul. Wojciecha z Brudzewa - asfaltobeton
15. Chodnik ul. Półnanki – przy bl. 29 wraz z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej studzienki
16. Chodnik - ul. Bielskiego
17. Ulica ks. Kusia - asfaltobeton
18. Ulica Jerzmanowskiego – asfaltobeton (od ul. Wielickiej do starych garaży)
19. Chodnik ul. Jerzmanowskiego – (od ul. Teligi do wjazdu na plac targowy) – lewa strona
20. Parking przy ul. Kurczaba – przy bl. Teligi 2/ Kurczaba1 – asfaltobeton
21. Projekt i wykonanie parkingu z kostki brukowej przy Kościele pw. Miłosierdzia Bożego.
22. Doświetlenie ulic: Bielskiego, Weigla, Jasińskiego, Działkowa, Złocieniowa, Laskowa, Drożdżowa, Szastera, Opty - w miarę posiadanych środków.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

UZASADNIENIE :

Kolejność zadań jest uzasadniona potrzebami mieszkańców i rozdziałem środków na poszczególne osiedla.

Uchwała Nr XXXVIII/395/2005

Dotyczy: zmiany listy zadań priorytetowych Dział 600- Gospodarka Komunalna na rok 2005.

Na podstawie § 5 ust. 1 i 5 Statutu Dzielnicy XII stanowiącego załącznik nr XII do uchwały Nr LXVII/660/96 Rady Miasta Krakowa z dnia 18.12.1996 r. w sprawie organizacji i zakresu działania dzielnic (tekst jednolity: Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 6.11.2002 r Nr 243, poz. 3278) Rada Dzielnicy XII Miasta Krakowa uchwała, co następuje:

§ 1

Zmienia się brzmienie Uchwały nr XXVII/277/2004 Rady Dzielnicy XII z dnia 6 lipca 2004r. dotyczącej realizacji zadań priorytetowych w roku 2005 w Dziale 600 – Gospodarka Komunalna w następujących pozycjach:

I. Dział 600 – Gospodarka Komunalna

1. Wniosek Nr 1 – otrzymuje brzmienie: „Remont alejek spacerowych przy ul. Spółdzielców” – ogródek jordanowski

- 20.000

2. Wniosek Nr 3 – otrzymuje brzmienie: „Dojazdy do bloków przy ul. Teligi nr 16,18, 20”- od strony sięgacza

- 20.000

3. Wniosek Nr 9 – otrzymuje brzmienie: „Projekt chodnika przy ul. Polonijnej”- strona lewa od ul. Na Kozłowie – do ul. Okólnej Maj 2005

do kwoty

- 15.000

§ 2

Pozostała treść uchwały pozostaje bez zmian

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

UZASADNIENIE :

Zmiana zadań jest konieczna po weryfikacji możliwości wykonawczych.

Opracował

Piotr Czajowski

Pełny tekst uchwał dostępny w siedzibie Rady Dzielnicy XII oraz na stronie www.dzielnica12.krakow.pl

Rezolucja Rady Dzielnicy XII

Rada Dzielnicy XII Bieżanów – Prokocim, jako demokratycznie wyłonione przedstawicielstwo 65 tysięcznej społeczności popiera apel Członków Komitetu Katyńskiego, w którym wezwali polskich parlamentarzystów do zwrócenia się do narodów świata i parlamentu rosyjskiego o zwrot 22,5 tys. „teczek personalnych” polskich więźniów wojennych, wziętych do niewoli po napaści ZSRR na Polskę 17 września 1939 r. a następnie zamordowanych na mocy decyzji władz sowieckich z 5 marca 1940 r.

Popieramy też wezwanie skierowane do władz Federacji Rosyjskiej w sprawie ujawnienia listy winnych zamordowania polskich oficerów, policjantów, lekarzy, profesorów, duchownych i innych przedstawicieli inteligencji polskiej oraz uznania tego przestępstwa za zbrodnię ludobójstwa, wskazania miejsc mordów i ujawnienia dokumentacji.

Według naszej obecnej wiedzy rozkaz wymordowania polskich jeńców wojennych, stanowił część zaplanowanej przez najeźdźców akcji przeciw Narodowi Polskiemu i miał swój początek w pakcie Ribbentrop – Mołotow, uszczegółowionym później na specjalnych konferencjach gestapo i NKWD w Zakopanem. Zagłada narodu polskiego miała rozpocząć się wyniszczeniem inteligencji.

Mordów Katyńskiego, na niewinnych Polakach dokonano bez wyroku sądu, strzałem w tył głowy, a zwłoki zakopano w masowych mogiłach.

Apelujemy do Rady Miasta Krakowa oraz Rad Dzielnic I-XVIII o poparcie niniejszej Rezolucji.

Rezolucja została przyjęta jednogłośnie podczas XXXVIII sesji Rady Dzielnicy XII w dniu 15 marca 2005 r.

SPIS TREŚCI:

- Odszedł Ojciec Święty
- Co robią w „Dziupli”

Młody Biezanów

Magazyn Warsztatów Dziennikarskich
w Domu Kultury Spółdzielni Mieszkaniowej „Nowy Biezanów

Odszedł Polak, który słowem zmienił świat. Niech spoczywa w pokoju...

Ostatnie pożegnanie Patrona naszej szkoły

Drugiego kwietnia 2005 r. o godz. 21:37 pożegnaliśmy jednego z najwspanialszych ludzi na świecie - papieża Jana Pawła II. Przez jednych nazywany był już za życia świętym, nasz przewodnik, nauczyciel, ojciec. Głowa Kościoła katolickiego, autorytet moralny dla ludzi różnych wyznań i kultur. Pełen humoru, radości, ukochany przez wszystkich.

Dzięki swoim pielgrzymkom i ogromnej miłości do nas, bez względu na rasę, pochodzenie i wyznanie - zjednoczył miliony ludzi na świe-



cie. Sprawił, że świat zmienił się na lepsze. Wieść o jego ciężkiej chorobie w mgnieniu oka obiegła wszystkie kontynenty. Każdy z nas modlił się o cud. W kościołach odprawiano msze św. w intencji zdrowia Papieża.

Jednak w tym pamiętnym dniu, w wigilię święta Bożego Miłosierdzia, Jan Paweł II opuścił nas na zawsze. Reakcje ludzi, choć wyrażane w różny sposób, znaczyły to samo: żal, smutek, rozpacz, pustkę w sercu. Wiadomość ta wstrząsnęła całym światem. Pomimo że Papież już odszedł, na zawsze pozostanie w naszych sercach.

I choć mieliśmy tak mało czasu, dyrekcja naszej szkoły - czyli Gimnazjum nr 29 im. Jana Pawła II, na os. Biezanów Nowy - postarała się,

aby godnie uczcić śmierć naszego Wielkiego Rodaka. O godz. 10 w sali gimnastycznej odbył się uroczysty apel ku czci Ojca Świętego. Na początku odśpiewaliśmy jego ulubioną pieśń: „Barkę”. Następnie ks. Tadeusz Skupień wraz z nami pomodlił się za duszę zmarłego. Pan Dyrektor wygłosił odświętne przemówienie, w którym wspominał życie Jana Pawła II oraz prosił nas, abyśmy godnie spędzili ten najbliższy czas - na modlitwie, refleksji i zadumie. Na koniec wspólnie zaśpiewaliśmy hymn naszego gimnazjum. Uroku ceremonii dodawał ogromny sztandar szkoły - poświęcony papieżowi. Na sali panowała cicha, podniosła atmosfera.

Ponadto samorząd uczniowski w korytarzu postawił uroczysty ołtarz ku czci Ojca Świętego. Wokół obrazu Jana Pawła II umieszczono duży bukiet kwiatów oraz mnóstwo zniczy - zapalanych przez samych uczniów naszej szkoły.

W ten symboliczny sposób, pogrążeni w smutku i żalu, postanowiliśmy uczcić śmierć Wielkiego Ojca Świętego. Mamy nadzieję jednak, że tam, w niebie będzie się za nas modlił oraz wspierał w ciężkich chwilach - jak zwykł to robić dotychczas...

**MAGDALENA BEDNARSKA
& ALEKSANDRA MALICKA**



Klub młodzieżowy, nie przytułek dla trudnej młodzieży...

Dziupla

Od trzech lat, na osiedlu Nowy Bieżanów istnieje klub młodzieżowy „Dziupla”. Obecni wychowawcami są: pani Berenika Migdał oraz pan Łukasz Loba, absolwenci resocjalizacji UJ. Pieczę nad całością sprawuje kierownictwo Domu Kultury SM „Nowy Bieżanów”.

Pomysł stworzenia klubu wyszedł od samych mieszkańców. Wiadomo, że w każdym środowisku znajdą się jakieś osoby, które wymagają większej uwagi, którym należy wskazać właściwą drogę. Takim miejscem jest właśnie „Dziupla”.

Obecnie klub ma 30 stałych uczestników, plus 25 okazjonalnych. Każdego dnia, od poniedziałku do piątku, w godzinach 15-20, młodzież w wieku gimnazjalnym, która nie ma pomysłu, jak spędzić swój wolny czas, może uczestniczyć w zajęciach organizowanych przez „Dziuplę”. Jest to całkiem bezpłatne.

Dziuplowicze mogą brać udział w: nauce break-dance’a, gry na bębnach oraz różnych grach sportowych, np. piłce nożnej, tenisie stołowym, cymbergaju, unihokeju. Osoby mające problemy z wymową, mogą skorzystać z pomocy logopedy, natomiast ci, którzy nie radzą sobie z nauką - z korepetycji. Ciekawostką są zajęcia dogoterapii, które polegają na nauce odpowiedzialności za zwierzę, napojenie go, nakarmienie, wyprowadzenie na spacer; dziuplowicze starają się, aby pies dobrze się czuł w ich towarzystwie, np. gdy jest potrzeba, ściszą głośną muzykę, która płoszy psa.

Członkowie uczestniczą także w zajęciach bardziej praktycznych, tj. gotują i konsumują, przez co przygotowują się do przyszłego odpowiedzialnego życia.

„Dziupla”, jak każde inne miejsce tego typu, ma swój regulamin, który należy przestrzegać.

Za złe zachowanie można zostać zawieszonym w uczestnictwie nawet na kilka dni. Używanie wulgaryzmów także jest niedozwolone.

Zdaniem wychowawców, nie ma większych problemów z członkami klubu. - To jest normalna młodzież - zapewnia pani Berenika. - Czasami, jak wszyscy w ich wieku, mają swoje wybryki, ale znają granice.

Jak widać, nie wszystkie obiegowe plotki, które mówią o nieciekawym towarzystwie w „Dziupli”, są prawdziwe. Pamiętajmy o jednym:



pozory mogą mylić i to nawet bardzo. W pewnych sytuacjach nie warto sugerować się opiniami innych. Najlepiej sprawdzić to samemu i wyrobić sobie własne zdanie.

KLAUDIA KAMIŃSKA & BARBARA MICHAŁOWSKA

„Młody Bieżanów” – pismo warsztatów dziennikarskich w Domu Kultury SM „Bieżanów Nowy”. Skład redakcji: Magdalena Bednarska, Paulina Belczyk, Klaudia Kamińska, Katarzyna Kowalczyk, Barbara Michałowska. Stali współpracownicy: Aleksandra Malicka, Michał Prokopowicz. Wszyscy młodzi dziennikarze są uczniami Gimnazjum nr 29 im. Jana Pawła II przy ul. Aleksandry w Nowym Bieżanowie. Prowadzenie: redaktor Jarosław Kajdański.



Pola Nadziei

Od marca do maja bieżącego roku trwa ósma edycja Pól Nadziei, kampanii która zbiera fundusze na rzecz domu opieki dla osób terminalnie chorych „Hospicjum św. Łazarza” w Krakowie.

Dom „Hospicjum św. Łazarza” potrzebuje ponad 2 mln złotych rocznie na prowadzenie opieki stacjonarnej, domowej, dziennej oraz leczenia obrzęku limfatycznego. Opieka w Hospicjum jest bezpłatna dla chorego i jego rodziny.

Żonkile są międzynarodowym symbolem nadziei. Przypominają nam o ludziach cierpiących, oczekujących naszej pomocy i opieki w trudnym okresie odchodzenia z tego świata.

nasze konto bankowe:

Bank BPH PBK S.A. II o/Kraków nr 73 1060 0076 0000 3200 0000 2980

Pola Nadziei TPCh „Hospicjum św. Łazarza” ul. Fatimska 17, 31-831 Kraków, tel. 641 46 66, 640 22 90

e-mail: polanadziei@hospicjum.org, www.polanadziei.pl

WODA POTOKU DRWINKA

- CZYLI DLACZEGO DRWINKA NIE MOŻE OŻYĆ

1. WPROWADZENIE

W nawiązaniu do kilku artykułów na temat jakości wody potoku Drwinka, autorzy niniejszego opracowania postanowili ocenić obecny stan jej czystości na podstawie wybranych, konkretnych wskaźników liczbowych. Dane z bezpośrednich pomiarów świadczą o tym, czy i w jakim stopniu woda Drwinki jest zanieczyszczona. Autorzy próbują pokazać obecny jej stan na tle obowiązującego w Polsce w czasie prowadzenia badań rozporządzenia dotyczącego klasyfikacji czystości wód powierzchniowych, i podać pewne zalecenia mogące pomóc rzecze powrócić do stanu zbliżonego do naturalnego.

Przedstawione wyniki badań terenowych i laboratoryjnych przeprowadzonych w 2003 r. były w 2004 r. przedmiotem dwu prac magisterskich w Katedrze Melioracji i Kształtowania Środowiska na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie, wykonanych przez studentów kierunku Ochrona Środowiska Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego tej Uczelni. W pobieraniu prób wody w terenie uczestniczyli pracownicy Katedry, magistranci pomagali przy wykonywaniu niektórych analiz chemicznych w laboratorium Katedry.

2. ZAKRES I METODY BADAŃ

Zlewnia potoku Drwinka znajduje się w dwu południowo-wschodnich dzielnicach Krakowa, XI - Piaski Wielkie i XII - Bieżanów. Potok w środkowym biegu przecina ul. Wielicką i płynie wzdłuż wschodniej granicy Parku im. Jerzmanowskich, który obecny właściciel i władze Dzielnicy pragnęły by utrzymać i zachować dla lokalnej społeczności jako park krajobrazowy. Dawniej część wody Drwinki ujmowano i kierowano na teren Parku w celu napełniania i podtrzymania zwierciadła w istniejącym wówczas kanale, stawie i dwu oczkach wodnych.

Inwentaryzację, zapewne jeszcze nie wszystkich źródeł zanieczyszczenia występujących na terenie przylegającym do cieku w górnej części jego biegu (na południe od ulicy Wielickiej) oraz w części przylegającej do Parku przeprowadzono w maju 2003 r. a próbki wody do analiz i badania laboratoryjne przeprowadzono w okresie od 19.05. do 20.10.2003 r.

W ramach wizji lokalnej, na odcinku o długości ponad cztery kilometry poczynając od źródeł potoku wyznaczono 7 przekroji do badań jakości wody (mapy z zaznaczonymi punktami pomiarów oraz inne szczegóły inwentaryzacyjne znajdują się w materiałach archiwalnych dostępnych u autorów opracowania). Generalnie, przekroje wyznaczono w miejscach, gdzie spodziewano się niskich parametrów jakościowych wody. Przy lokalizacji miejsc poboru próbek kierowano się także dogodnością dostępu do cieku. Punkt 1 zlokalizowano poniżej ulicy Wielickiej i północnej granicy Parku przy ulicy Nad Potokiem; punkt 2 – w rejonie ulicy Facimiech na jednym z większych dopływów w części zlewni położonej na południe od ulicy Wielickiej, punkt 3 – w korycie cieku głównego u ujścia wymienionego dopływu. Punkt 4 wybrano przy ujściu mniejszego dopływu przy ulicy Mokrej. Jest to obszar zwartej zabudowy domów jednorodzinnych. W bezpośrednim sąsiedztwie tego punktu znajdowały się składowiska gruzu i materiałów

odpadowych. Punkt 5 wybrano na tymże dopływie; ciek ten okazał się jednak okresowo wysychającym, i w ciągu całego okresu badań przypadającego w suchym a jednocześnie ciepłym roku 2003 nie prowadził wody. Punkt 6 zlokalizowano przy skrzyżowaniu ulic Podedworze i Mokrej. W tym rejonie występują nieutwardzone drogi z nawierzchnią szutrową. Istnieje tu tylko kanalizacja burzowa. Punkt 7 zlokalizowano powyżej; w bezpośrednim jego sąsiedztwie jest zlokalizowana szkółka roślin ozdobnych. Pomiędzy punktami 6 i 7 znajduje się wylot kanału burzowego.

Próbki do analiz pobrano zgodnie z normami i zaleceniami podawanymi w literaturze. Oznaczono w nich, metodami standardowymi, cechy fizyko-chemiczne wody i stężenie niektórych składników chemicznych. Analizy dotyczyły trzech grup wskaźników jakości wody. W grupie cech fizyko-chemicznych oznaczono w laboratorium odczyn pH i suchą pozostałość ogólną, a bezpośrednio w terenie przewodność elektrolityczną właściwą (konduktancję) i temperaturę wody. W grupie substancji biogennej, które jak ogólnie wiadomo powodują eutrofizację wód, oznaczono azot amonowy, azotynowy i azotanowy oraz fosforany, a w grupie składników nieorganicznych – chlorki, siarczany, wapń, magnez, sód, potas, żelazo ogólne i mangan. Ponadto obliczono twardość ogólną wody.

3. WYNIKI BADAŃ

Na podstawie wskaźników organoleptycznych, takich jak zapach powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie cieku, piana unosząca się na powierzchni wody, zmętnienie i metaliczny połysk można było już podczas wizji terenowej z dużą dozą pewności stwierdzić niską jakość wody. Potwierdziły to pomiary terenowe i badania laboratoryjne kilku wskaźników, których liczbowe wartości przytaczamy w tabelach 1-8. Ocenę jakości wody przeprowadzono metodą bezpośrednią, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. obowiązujące w Polsce w okresie prowadzenia badań. Stwierdzone wartości wskaźników fizyko-chemicznych porównano z normatywnymi, dopuszczalnymi dla danej klasy czystości wód powierzchniowych. O zaliczeniu wody do jednej z trzech klas czystości decydował wskaźnik, którego wartość była najniekorzystniejsza. Wody silnie zanieczyszczone, w których wartości danego wskaźnika przekroczyły dopuszczalne dla III klasy czystości określono jako nie odpowiadające normie (nieformalnie tzw. klasa „non”). Klasyfikację wód przeprowadzono w każdym z 7 terminów i 7 punktów kontrolnych. W wynikach analiz tłustym drukiem wyeksponowano wartości, które wykroczyły poza dopuszczalną granicę dla wód III klasy czystości według wówczas obowiązującej normy czyniąc wodę Drwinki nieprzydatną do gospodarczego wykorzystywania.

Na końcu artykułu zamieszczono aktualnie obowiązującą tabelę normatywnych wartości stężeń dopuszczalnych poszczególnych wskaźników dla wszystkich trzech klas czystości, tak, aby każdy mógł ocenić stan czystości wody potoku. Zaproponowano również postulaty lub, jak kto woli, zalecenia, których spełnienie jest warunkiem niezbędnym dla poprawienia jakości wód Drwinki.

Tabela 1. Konduktancja w $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$

Punkt	Data oznaczenia						
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.
1	2110	2130	2410	2320	2490	2350	2150
2	1517	1880	1750	1820	1889	1980	2301
3	2110	2020	2610	2310	2400	2340	1850
4	2500	2360	3150	2720	2870	2830	2621
6	2640	2130	3280	2770	2960	2980	2010
7	2060	2480	2040	2020	2060	2010	1980

Tabela 2. Azot amonowy w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	2,01	1,17	1,72	1,59	5,46	3,08	4,90	2,85
2	0,53	0,33	0,54	0,28	18,76	11,34	13,6	6,48
3	0,87	0,89	0,45	0,16	0,98	0,58	1,54	0,78
4	0,95	0,70	0,98	0,30	0,28	0,28	0,67	0,59
6	1,70	1,28	1,11	1,90	0,84	0,84	1,90	1,37
7	0,67	0,39	0,54	0,53	0,28	0,28	0,50	0,46

Tabela 3. Azot azotynowy w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	0,21	0,21	0,25	0,27	0,09	0,13	0,12	0,18
2	0,09	0,10	0,06	0,04	0,002	0,03	0,04	0,05
3	0,18	0,24	0,17	-0,19	0,09	0,10	0,08	0,15
4	0,20	0,25	0,15	0,06	0,00	0,06	0,05	0,11
6	0,18	0,19	0,16	0,24	0,10	0,14	0,09	0,16
7	0,27	0,19	0,37	0,31	0,10	0,09	0,10	0,20

Tabela 4. Fosfor w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	1,02	0,56	1,02	1,47	3,76	2,01	2,94	1,83
2	0,42	0,22	0,40	0,49	7,88	7,21	7,45	3,44
3	0,90	0,49	1,01	1,33	1,93	0,95	1,15	1,11
4	0,50	0,27	0,31	0,30	0,32	0,36	0,29	0,34
6	0,79	0,48	0,50	0,62	0,56	1,02	0,81	0,68
7	0,36	0,27	0,48	0,41	0,42	0,22	0,11	0,32

Tabela 5. Potas w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	11,08	12,39	11,31	11,68	12,12	10,86	11,31	11,54
2	5,63	7,88	6,70	6,79	15,05	6,70	12,56	8,76
3	14,25	15,95	15,37	17,87	16,42	18,02	15,24	16,16
4	18,08	22,60	17,20	22,54	19,87	22,51	18,41	20,17
6	19,51	25,24	17,37	24,39	21,09	24,41	19,69	21,67
7	22,51	25,67	26,62	29,87	28,43	32,39	28,18	27,67

Tabela 6. Siarczany w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	157,38	163,98	228,25	166,65	143,99	227,83	182,70	181,54
2	80,13	184,78	114,95	129,99	49,44	77,45	75,40	101,73
3	194,67	201,06	395,52	179,22	272,95	278,30	282,40	275,73
4	159,03	215,89	369,70	302,82	295,81	299,93	365,40	286,94
6	312,09	280,16	400,05	301,79	325,48	373,06	330,20	331,83
7	124,22	133,90	99,50	57,89	84,66	256,06	210,10	138,05

Tabela 7. Żelazo ogólne w $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	0,41	0,22	0,38	0,16	0,52	0,37	2,09	0,59
2	0,44	0,14	0,27	0,00	1,77	1,49	1,65	0,82
3	0,55	0,20	0,39	0,02	0,33	0,19	0,35	0,29
4	0,77	0,49	0,38	0,03	0,14	0,15	0,20	0,31
6	1,83	1,24	1,68	1,16	2,44	2,32	2,51	1,88
7	0,89	0,91	0,89	0,65	0,47	0,47	0,32	0,66

Tabela 8. Mangan w mg·dm⁻³

Punkt	Data oznaczenia							Średnie
	19.05.	26.05.	16.06.	09.07.	29.09.	13.10.	20.10.	
1	0,44	0,31	0,24	0,19	0,64	0,49	0,49	0,40
2	0,46	0,32	0,23	0,06	1,80	1,16	0,97	0,71
3	0,66	0,39	0,24	0,09	0,11	0,49	0,47	0,35
4	0,75	0,75	0,66	0,34	0,18	1,05	0,76	0,64
6	1,05	1,01	0,84	1,28	1,58	1,66	1,59	1,29
7	0,47	0,40	0,54	0,50	0,58	1,02	1,13	0,66

Jak wynika z danych (tab. 1-8) woda Drwinka jest pozaklasowa. O tym świadczy już ogólny wskaźnik zasolenia jakim jest przewodność elektrolityczna właściwa, tzw. konduktancja (tab. 1). Ale głównymi sprawcami dyskwalifikacji wody Drwinka są popozaklasowe stężenia związków biogennych N-N02, N-NH4 i P043- (tab. 2-4). Wyniki oznaczeń pozostałych składników były bardzo zróżnicowane. Poza wymienionymi, wskaźnikami na podstawie których wodę Drwinka także zaliczono do pozaklasowych są jony SO42-, K+ Mn2+ i Fe2+/3+. Ich stężenia w niektórych punktach i terminach badań były wysokie przekraczając wartości dopuszczalne dla wód III klasy czystości. Tylko stężenia jonów Cl-, Na+, Mg2+, Ca2+, które badano, ale ich wartości tu nie podano – a także odczyn pH – nie przekraczały w całym okresie badań wartości granicznych dla wód najwyższej, I klasy czystości.

Prawdopodobnymi źródłami zanieczyszczenia Drwinka są nie szczelne szamba zlokalizowane w nie skanalizowanej części zlewni potoku. Wskazują na to znaczne stężenia azotu amonowego, azotynów i fosforanów. Składniki te występują w całym cieku objętym badaniami w ilościach przekraczających wartości dopuszczalne dla III klasy czystości wód powierzchniowych. Niestety, ze względu na zabudowę, wskazanie rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń nie było możliwe (aczkolwiek kolejnym etapem pracy będzie dokładne wychwycenie źródeł zanieczyszczenia za pomocą technik GPS-u). Źródłem zanieczyszczenia oprócz ścieków komunalnych z gospodarstw domowych mogą być też poubojowe resztki zwierząt, utylizowane na tym terenie poprzez zakopywanie ich w glebie. Trzeba bowiem wiedzieć, że od 2. połowy XIX w. w Piaskach Wielkich rozwijało się rzeźnictwo, masarstwo i handel mięsem, działał lokalny cech rzeźników i wędliniarzy (przy obecnej ul. Cechowej zachował się budynek tego cechu z okresu międzywojennego). Domniemywać można, że zakopane wtedy odpadki zasilają fosforanami wody podziemne, a te z kolei wody Drwinki. Kolejnym ważnym źródłem zanieczyszczenia są istniejące dzikie wysypiska śmieci. Takie widoki wzdłuż cieku nie są wyjątkiem a niestety regułą. Otulina cieku jest traktowana też jako miejsce utylizacji kłopotliwych odpadów. W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej powtórnie w dniu 22.03.2004

stwierdzono między innymi próby palenia elementów z tworzyw sztucznych. Po zapachu i barwie można domniemywać, że były to odpadki z polietylenu. Innym źródłem zanieczyszczenia są liczne składowiska gruzu i materiałów odpadowych, który jest wykorzystywany do deniwelacji terenu. Przyczynia się to obszarowych zanieczyszczeń wód potoku. Zlewnia cieku Drwinka jest silnie zurbanizowana, zlokalizowane są w niej wielkie osiedla mieszkaniowe Na Kozłowie, Piaski Wielkie i Prokocim. Zabudowa wielorodzinna tzw. „blokowiska” są źródłem zarówno obszarowych jak i punktowych zanieczyszczeń wód. Zanieczyszczenia obszarowe to spływy i zmywy z ulic, parkingów, itp. Są to źródła między innymi fosforanów i siarczanów pochodzące w spalania paliw płynnych i gazowych w środkach transportu kołowego i mieszkaniach. Źródłami zanieczyszczeń punktowych są kanały burzowe, które odprowadzają wody opadowe z terenu osiedli. Są one ważnym źródłem siarczanów. Źródłem zanieczyszczeń obszarowych w zlewni są również wody opadowe zawierające azot, zwłaszcza jego formę amonową, mangan i siarczan. Do powietrza atmosferycznego na terenie badanej zlewni dostarczane są ze względu na tzw. niską emisję liczne zanieczyszczenia. Natomiast źródłem metali na tym terenie jest zlokalizowana w pobliżu punktu badawczego nr 6 baza sprzętowa z dużą ilością skorodowanych elementów konstrukcji stalowych znajdujących się bezpośrednio powyżej tego przekroju. W rejonie punktu nr 7 ze względu na obecność szkółki roślin ozdobnych położonej na zboczu oraz realną możliwość spływu, istnieje przypuszczenie o przedostawanie się do Drwinki wraz z wodami gruntowymi pestycydów, których stężenia w tej pracy nie badano, i nawozów. Pomimo znaczących nakładów finansowych potrzebnych na utrzymanie na odpowiednim poziomie jakości wód potoku Drwinka, na przykład na budowę kanalizacji zbiorczej wykonywanej aktualnie, bez odpowiedniej świadomości mieszkańców tego obszaru poprawa nie nastąpi.

*prof. dr hab. inż. Włodzimierz Rajda,
dr hab. inż. Artur Radecki-Pawlik,
mgr inż. Anna Ostafin*

Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji, Akademia Rolnicza w Krakowie. 30-059 Kraków, Al. Mickiewicza 24-28

Budujemy nowy dom



fot. Piotr Czajowski

Jeden z inwestorów zamierza na działce znajdującej się pomiędzy kościołem Miłosierdzia Bożego w Nowym Prokocimiu a Przedszkolem Samorządowym nr 154 wybudować blok mieszkalny.

Plany te spotkały się ze zdecydowanym oporem mieszkańców sąsiadujących bloków oraz rodziców dzieci, które uczęszczają do przedszkola i żłóbka nr 28. Planowana budowa nie posiada żadnego dojazdu. Inwestor przedstawił projekt drogi technologicznej przebiegającej przez teren żłóbka a następnie wzdłuż ogrodzeń placówek po zieleni pomiędzy drzewami. Niewiadomo jak zamierzają zmiesić na wąskim zadrzewionym terenie ciężki sprzęt.

Obawy mieszkańców i rodziców budzi sama budowa, która ich zdaniem będzie tworzyła zagrożenie dla dzieci w przedszkolu przylegającym bezpośrednio do terenu budowy.

Sprawę prowadzi Wydział Skarbu. Ma on wystąpić do ZGK i WGKiOŚ z prośbą o opinię w sprawie drogi technologicznej. Swoją opinię wyrazi również Rada Dzielnicy XII.

Więcej informacji o inwestycji w następnym wydaniu Dwunastki.

Piotr Czajowski