

Edukacja ekologiczna w Lesznie

Od wielu lat edukacja ekologiczna jest oczkiem w głowie leszczyńskiego MPWiK. Firma stara się rozwijać i promować ideę zrównoważonego rozwoju oraz poszanowania dla środowiska naturalnego. Edukacja ekologiczna to jeden z jej celów strategicznych.

Zadania w tym zakresie koordynuje Dział Komunikacji i Edukacji. Głównymi odbiorcami są mieszkańcy aglomeracji leszczyńskiej (m. Leszno, gm. Lipno i Świąciechowa). Chodzi przede wszystkim o propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego i kształtowanie świadomości ekologicznej wśród społeczności lokalnej. Uczymy poszanowania dla zasobów wodnych oraz racjonalnego korzystania z nich.

W okresie 2015-2016, wzorem lat ubiegłych, największą grupę docelową stanowiły dzieci i młodzież. Ponadto współpracujemy z uczelniami wyższymi oraz samorządami lokalnymi.

Jednym z naszych sztandarowych działań są warsztaty edukacyjne dla dzieci i młodzieży. Uczymy, bawiąc (tzw. *edutainment*, ang. *education-entertainment* – edukacja rozrywkowa). Uczestnicy biorą czynny udział w eksperymentach, doświadczeniach, badaniach laboratoryjnych i terenowych. Prowadzą obserwacje i wyciągają wnioski. Ogromnym atutem zajęć jest pokazywanie ochrony zasobów wodnych w praktyce – w jaki sposób ludność z nich korzysta i co należy robić, aby o nie dbać. W obiektach technologicznych udostępnianych do zwiedzania posiadamy odpowiednią i bogatą infrastrukturę dydaktyczną. Od stycznia 2015 r. do sierpnia 2016 r.

z oferty zajęć edukacyjnych (lekcje w obiektach technologicznych i prezentacje w przedszkolach) skorzystało łącznie ok. 4,5 tys. dzieci i młodzieży.

W zajęciach biorą udział uczniowie szkół nie tylko z terenu aglomeracji leszczyńskiej. W okresie 2015-2016 edukowaliśmy grupy z gmin powiatu leszczyńskiego (takich jak Osieczna, Włoszakowice, Krzemieniewo, Rydzyna, Wijewo), kościańskiego (Śmigiel), rawickiego (Zielona Wieś) i górowskiego (Niechlów). W 2015 roku gościliśmy nawet grupę ze Swarzędza k. Poznania. Ponadto w latach 2015 i 2016 przyjeżdżała do nas młodzież z zagranicy – z Francji (młodzi ludzie ze szkół średnich w ramach wymiany międzynarodowej) i Hiszpanii (grupy odwiedzające Polskę z okazji Światowych Dni Młodzieży). W ramach wizyty studyjnej Stację Uzdatniania Wody Zaborowo zwiedzała delegacja z Chin (przedstawiciele tamtejszego samorządu).

Warsztaty w SUW Zaborowo

Warsztaty odbywają się w Centrum Edukacji na terenie SUW Zaborowo. To nowoczesna, zmodernizowana stacja uzdatniania wody z wydzieloną częścią do prowadzenia zajęć edukacyjnych, którą stanowi budynek z salą edukacyjno-konferencyjną (na ok. 40-50 osób)

oraz zapleczem socjalnym i sanitarnym. Dysponujemy mikroskopami i kamerami USB, rzutnikiem, wizualizerem, tablicą interaktywną, puzzlami tematycznymi, modelem przekroju złoża filtracyjnego i próbki złoża (przed i po uzdatnieniu wody). Dużym zainteresowaniem cieszy się rysowanie wrażeń z zajęć kredami na posadzce na zewnątrz salki. Młodzież gimnazjalna pracuje z mikroskopami, poznając „życie w kropli wody” – typowe organizmy środowiska wodnego, w tym wskaźnikowe. Dla uczniów klasy mechatronicznej przy Centrum Kształcenia Praktycznego zorganizowano zwiedzanie SUW Zaborowo wraz z automatykiem i technologiemi.

Ścieżka edukacyjna i nie tylko

Ścieżka edukacyjna i warsztaty mikroskopowe w Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie, zrealizowane przy dofinansowaniu z WFOŚiGW w Poznaniu, wyposażono w: wiatę edukacyjną, cztery tablice edukacyjne (schemat oczyszczalni, przekrój osadnika wstępnego, mapa aglomeracji leszczyńskiej i założenia RDW, Natura 2000 w okolicy), trzy słupki interaktywne (mikroorganizmy oczyszczające ścieki, fauna i flora Rowu Polskiego, fauna i flora terenów Natura 2000), tablica gra-zagadka (oczyszczalnia ścieków). W ramach

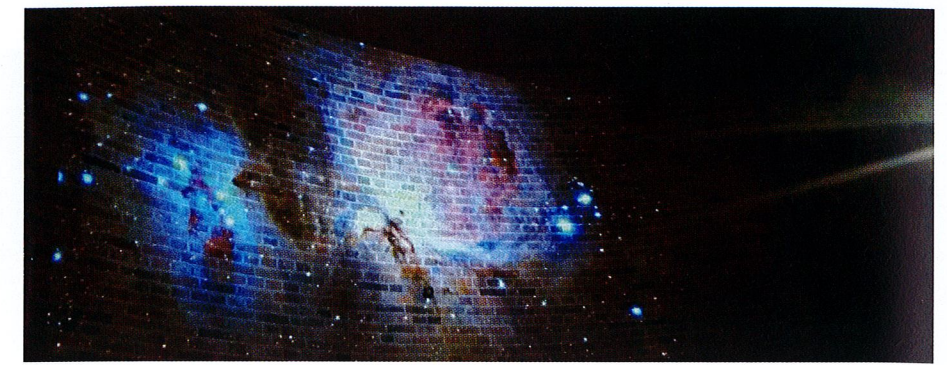
dofinansowania zostały wydane ulotki promujące ścieżkę oraz karty pracy wykorzystywane podczas zajęć. Ponadto mamy salkę edukacyjną wyposażoną w mikroskopy i kamery USB. Podczas warsztatów młodzież ogląda na ekranie monitora przebieg mikroskopowych obserwacji i utrwala je na nośnikach cyfrowych. Dla uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych organizujemy warsztaty fizykochemiczne z wykorzystaniem spektrofotometru (badanie zawartości azotu i fosforu w ściekach oczyszczonych).

Lekcja historii

Muzeum Wodociągów (zabytkowa oczyszczalnia ścieków) i Wieża Ciśnień to obiekty otwierane podczas Nocy Muzeów, a w ciągu roku udostępniane grupom zorganizowanym. W Noc Muzeów (2016 r.) w zabytkowej Wieży, poza ciekawą historią leszczyńskich wodociągów i wspinaniem się na wysokość ok. 20 m na pomost pod zbiornikiem wodnym, zwiedzający mogli podziwiać wystawę astrofotograficzną Michała Kałużnego pt. „Kawałki nieba w Wieży Ciśnień”. Kiedy zapadł zmrok, na ceglanych ścianach pojawiły się gwiazdy, zorze i mgławice. W tle rozbrzmiewała muzyka elektroniczna Przemysława Rudzka. Zwiedzający wygodnie rozsiadali się na pufach i zanurzali w kosmicznym klimacie. Natomiast w Muzeum Wodociągów zwiedzający zobaczyli ruchomy zabytek techniki – zachowaną w bardzo dobrym stanie tarczę separacyjną Reinscha-Wurla, a także mnóstwo eksponatów związanych z historią miejskiego systemu wodociągów i kanalizacji, w tym znaleźiska z lat 2015 i 2016, czyli fragmenty drewnianych rurociągów i jeden z pierwszych włazów kanalizacyjnych montowanych na ulicach Leszna. Wydarzenie szeroko promowano w mediach, a także na plakatach i na portalach społecznościowych.

Nie tylko zielona szkoła

To projekt realizowany w ramach partnerstwa z powiatem leszczyńskim. W ciekawej lekcji o wodzie i ściekach mogą uczestniczyć uczniowie większości szkół powiatu, nawet z małych, wiejskich placówek. Bierzymy udział w akcji od 2009 r.



Podczas Nocy Muzeów w leszczyńskiej wieży ciśnień można było podziwiać wystawę astrofotograficzną pt. „Kawałki nieba w Wieży Ciśnień”

W okresie 2015-2016 łącznie pracowaliśmy z 28 grupami dzieci i młodzieży (ok. 500 uczniów) ze szkół w gminach: Lipno, Świąciechowa, Krzemieniewo, Włoszakowice, Rydzyna, Osieczna i Wijewo. Zainteresowanym polecamy obejrzenie fotorelacji zamieszczonych na stronach internetowych szkół w Dąbczu, Pawłowicach oraz Drobinie.

W ramach współpracy z organizatorami półkolonii zimowych i letnich w latach 2015 i 2016 zorganizowano wycieczki (m.in. do SUW Zaborowo, Wieży Ciśnień lub Muzeum Wodociągów) łącznie dla 23 grup.

W tych samych latach odbywały się zajęcia o wodzie i ściekach dla przedszkoli. Współpracowaliśmy z placówkami w Lesznie oraz w gminach: Świąciechowa, Lipno, Rydzyna, Osieczna, Niechlów i Włoszakowice. Zajęcia były prowadzone w formie warsztatów, obfitujących w prezentacje multimedialne pełne obrazków, animacji i rymowanek, eksperymenty i zabawy.

Podczas pikniku ekologicznego, który odbył się w 2015 r. na terenie SUW Zaborowo, zorganizowano m.in. warsztaty plastyczne o tematyce ekologicznej z wykorzystaniem materiałów recyklingowych.

Pijemy leszczyńską kranówkę

Podczas tegorocznych obchodów Dni Leszna przygotowaliśmy dla mieszkańców nie lada atrakcje: wodny poczęstunek, słup zraszający i wystawę poświęconą picciu wody kranowej. Mieszkańcy degustowali kranówkę, której smak można było wzbogacić owocami i ziołami. Osoby niechętnie spoglądające na wodę wodociągową mogły porozmawiać ze specjalistami z naszego laboratorium.

Pracownicy rozwiewali obawy dotyczące jakości wody, przedstawiali wyniki badań i tłumaczyli, czym jest „kamień” pojawiający się po przygotowaniu wody. Dla dzieci przygotowano baloniki i kolorowanki. Ponadto można było przetestować źródło i poidełka, które mogą pojawić się w przestrzeni miejskiej, np. w parkach, na placach, skwerach czy w szkołach, urzędach i instytucjach. Radość wśród mieszkańców wywoływał słup zraszający, który spółka zakupiła, aby zapewnić ochłodę w upalne dni. Wydarzenie zorganizowane podczas Dni Leszna inaugurowało projekt pod patronatem Wielkopolskiego Klastra Wodnego pn. „Pijemy leszczyńską kranówkę”. Była to akcja promowana w lokalnych mediach i na portalach społecznościowych.

Działania na różnych polach

Z okazji Światowego Dnia Wody w 2015 r. przygotowaliśmy akcję na Facebooku: „Woda to”, nawiązującą do ogólnostanowionej akcji WWD *Water is*. Natomiast w 2016 r. zorganizowaliśmy konkurs dla przedszkoli pn. „Woda i praca”, który przebiegał dwuetapowo: w I etapie odbyły się prelekcje, a w II oceniane były prace plastyczne przygotowane przez dzieci. Projekt promowano na portalach społecznościowych.

Pomoc dla ucznia i studenta to działania z zakresu opieki nad praktykantami, w ramach której wywiżywaliśmy się z umów z Politechniką Poznańską, Politechniką Wrocławską, Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu, Uniwersytetem imienia Adama Mickiewicza, Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu oraz PWSZ w Lesznie.

Podczas prowadzonego w październiku i listopadzie 2015 r. projektu Dni



Ścieżka edukacyjna w Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie



Otwarte zaprosiliśmy mieszkańców Leszna wraz z rodzinami do zwiedzania laboratorium. Dla dzieci ze szkół podstawowych z terenu aglomeracji leszczyńskiej zorganizowano warsztaty mikroskopowe w oczyszczalni ścieków. Nawiązaliśmy współpracę również z *An Arche NewMusicFoundation* w celu zorganizowania *SENSORIUM* w Wieży Ciśnień. W jego ramach można było skorzystać z instalacji, która, analizując parametry, takie jak puls czy fale mózgowe, odzwierciedlała emocje człowieka za pomocą dźwięków. Mówiąc krótko, każdy mógł podczas indywidualnej sesji sprawdzić, jak „brzmia” jego emocje. Ponadto odbyła się kolejna edycja „Nocy w kanałach”, w ramach której zwiedzano zabytki techniki kanalizacyjnej.

Wymiar edukacyjny ma także nasz udział w zabawie o nazwie „Geocaching”, polegającej na ukrywaniu tzw. keszy. Na terenie naszych obiektów są umieszczone dwie takie skrytki. Uczestnicy zabawy mogą w niebanalny sposób dotrzeć do nas, a dzięki zlokalizowanym w skrytkach materiałom dowiadują się więcej, między innymi o uzdatnianiu wody, oczyszczaniu ścieków i historii systemów dostarczania wody, a także odbioru ścieków w Lesznie.

Wsparcie dla inicjatyw lokalnych i CSR

- Udział w akcji Aktywne Obywatelskie Leszno (szereg wydarzeń adresowanych do mieszkańców miasta i regionu). W 2015 roku laboratorium spółki zorganizowało w miejskiej Hali Widowiskowo-Sportowej Trapez stoisko wystawiennicze. Prezentowaliśmy

sprzęt (w tym mikroskopy, a także działanie tzw. ciemni), szkła laboratoryjne, metody badawcze oraz wyniki badań wody. Bierzymy także udział w tegorocznej edycji. W czasie konferencji na temat wody kranowej, organizowanej przez PWSZ w Lesznie, i pikniku na leszczyńskim lotnisku, również mieliśmy stoisko edukacyjne.

- Piknik Naukowy w Leszczyńskim Centrum Biznesu to przedsięwzięcie, dzięki któremu na odwiedzających czekało mnóstwo atrakcji, m.in. świecące ogórki, kule plazmowe, roboty humanoidalne czy magiczne biurko. Laboratorium naszej spółki przygotowało wspaniałą atrakcję. Zaprezentowaliśmy mikrokosmos oczyszczalni ścieków. Żwawo poruszające się wrotki, orzeski i niesporczaki można było nie tylko oglądać pod mikroskopami, ale też nagrać film z ich udziałem za pomocą kamerki USB. Wydarzenie w lokalnych mediach promowali m.in. miasto Leszno oraz MPWiK na profilach społecznościowych.
- Udział w Dniu Logistyki organizowanym przez Zespół Szkół Ekonomicznych w Lesznie w 2016 r., a także wygłoszenie wykładu na temat systemu pozyskiwania i dystrybucji wody dla mieszkańców oraz odbioru ścieków i ich oczyszczania.
- Wsparcie oraz udział w komisji miejskiego konkursu ekologicznego, organizowanego przez Szkołę Podstawową nr 5 w Lesznie (w latach 2015 i 2016).
- Wspieraliśmy placówki i szkoły z aglomeracji leszczyńskiej, które

zajmowały się organizowaniem konkursów ekologicznych oraz wydarzeń ogólnomiejskich.

- W 2015 roku uczestniczyliśmy w realizacji projektu „Wodny Świat”. Spółce bliska jest strategia przedsiębiorstwa uwzględniająca aspekty społeczne i ochrony środowiska oraz tworzenie i utrzymywanie dobrych relacji z interesariuszami, a takie działanie nosi miano społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). W sierpniu 2015 r. razem z gminą Świąciechowa zrealizowaliśmy projekt pn. „Wodny Świat”. Akcję skierowaliśmy do dzieci ze wsi Henrykowo, gdzie jest zlokalizowana oczyszczalnia ścieków. Spółka stara się wspomagać działającą tu świetlicę socjoterapeutyczną. Pracownicy MPWiK oraz opiekunki ze świetlicy – pani Dorota i pani Maria – zebrali grupę dzieci, które wyjechały poznać egzotyczną faunę Afryki. We wrocławskim Afrykarium młodzi ludzie zobaczyli stworzenia jezior, rzek i oceanów tzw. Czarnego Łądu. Dzieci wróciły zachwycone. Wiele z tych osób przyznało, że nigdy nie było ani w zoo, ani we Wrocławiu.

Promujemy i uświadamiamy

Wydarzenia i działania edukacyjne są promowane w branżowych i lokalnych mediach oraz przez stronę WWW spółki, portale Facebook i Twitter, a także na kanale w serwisie YouTube.

Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców jest korzystne z wielu względów. Przekłada się na racjonalny pobór wody ze środowiska oraz na produkowanie mniejszej ilości ścieków i ich „lepszą jakość”, co wynika z ograniczenia masy odpadów stałych wprowadzanych do kanalizacji czy z mniejszego zużycia detergentów. Powoduje to zredukowanie ilości awarii sieci kanalizacyjnej i lokalnych przepompowni. Żywimy nadzieję, że hasło „woda doskonałej jakości dla następnych pokoleń” to nie puste słowa, lecz długofalowy efekt naszych działań edukacyjnych.

Joanna Spychaj-Skopińska,
MPWiK Leszno



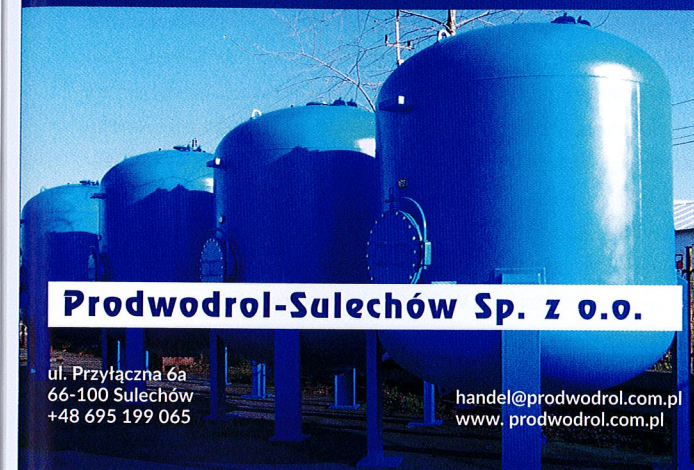
Wizyta drużyny żużlowej Fogo Unii Leszno w SUW Zaborowo

PRODWODROL SULECHÓW

Zajmujemy się produkcją, sprzedażą i serwisem zbiorników ciśnieniowych

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu naszych pracowników, możemy zaproponować Państwu wysokiej jakości urządzenia do uzdatniania wody oraz ciśnieniowe i beciśnieniowe zbiorniki różnego przeznaczenia.

- Mieszacze wodno-powietrzne wiszące,
- Mieszacze wodno-powietrzne stojące,
- Filtry pionowe z drenażem płytowym,
- Filtry pionowe z drenażem rurowym,
- Hydrofory poziome,
- Hydrofory pionowe,
- Zbiorniki sprężonego powietrza,
- Zbiorniki ciśnieniowe różnego przeznaczenia,
- Konstrukcje stalowe,
- Uszczelki wazów, dysze filtracyjne,
- Dokumentacje pracujących zbiorników.



Prodwodrol-Sulechów Sp. z o.o.

ul. Przyłączna 6a
66-100 Sulechów
+48 695 199 065

handel@prodwodrol.com.pl
www.prodwodrol.com.pl

Filtrakon
urządzenia, usługi, technologie
uzdatniania wody, oleju, powietrza



„FILTRY AUTOMATYCZNE
SAMOCZYSZCZĄCE
DO WODY TECHNOLOGICZNEJ” –
sprawdzone w wielu polskich oczyszczalniach ścieków



serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
dobry stosunek cena / jakość

Duży wybór filtrów automatycznych i ręcznych własnej produkcji, wykonanie materiałowe i sterowanie – według życzenia i wymagań Klienta.

Stacje dozowania sypkich flokulantów własnej produkcji – nowe i modernizacje istniejących.

Filtrakon www.filtrowanie.com.pl
e-mail: biuro@filtrowanie.com.pl
tel.: 32 411 03 41, 32 782 30 64 | ul. Łąkowa 11, 43-173 Łąziska Górne

LAMINOPOL KONSTRUKCJE

www.laminopol.com.pl

KOMPLEKSOWY SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA METODĄ BIOLOGICZNĄ



OFERUJEMY:

1. USŁUGI PROJEKTOWE
2. OCZYSZCZANIE POWIETRZA (DEZODORYZACJA)
 - BIOFILTRY: KOMPAKTOWE, MODUŁOWE
 - FILTRY WĘGLOWE (ADSORBERY)
 - SKRUBERY: BIOLOGICZNE, CHEMICZNE
 - INSTALACJE WIELOSTOPNIOWE
3. PRZEKRYCIA DACHOWE (HERMETYZACJA)
4. USŁUGI SERWISOWE



Laminopol Konstrukcje Sp. z o.o.
Postmino 2B
76-113 Postmino
Tel: (59) 810 99 96
Fax: (59) 810 99 89
e-mail: postmino2@laminopol.com



ISO 9001
PN-N 18001



AC 014
QMS, BHP