

CZAS NA ŚCIEKI

Paweł Wójcik

Dostęp do zdrowej, nieskażonej wody, jest jednym z najważniejszych problemów życia na wsi odgrywający istotną rolę dla zachowania zdrowia ludności wiejskiej. Polska wieś jeszcze okresie międzywojennym należała w tej dziedzinie do najbardziej zacofanych w Europie. Po II wojnie światowej, a zwłaszcza od początku lat siedemdziesiątych, nastąpiły istotne zmiany cywilizacyjne na wsi, a wraz z nimi powstawały wiejskie wodociągi ułatwiające dostęp ludzi do wody.

Ułatwiony dostęp do wody stał się dla mieszkańców wsi istnym dobrodziejstwem. Kolejne gminy budowały wodociąg za wodociągiem i dzisiaj blisko 90% wsi sołeckich wyposażonych jest w wodociągi.

Więcej wody = więcej ścieków

Doprowadzenie wodociągów do wiejskich gospodarstw w oczywisty sposób pociąga za sobą zwiększenie jej

W przeciętnej rodzinie, mieszkającej w domu, do którego wodę trzeba nosić wiadrami, a "za potrzebą" chodzi się do tak zwanej sławojki, w ciągu doby zużywa się 30 litrów wody na jednego mieszkańca. Samo pojawienie się kranu z wodą i ubikacji w domu podwaja tę wielkość. Gdy w mieszkaniu jest łazienka, zużycie wody potraja się, a dostęp do ciepłej wody powoduje jeszcze większy wzrost jej zużycia, której wielkość sięgać może nawet 160 l/osobę w ciągu doby.

ma również kanalizację!

Domy, do których doprowadzona jest woda, a jednocześnie które nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej, swoje ścieki gromadzą w szambach. Odbiór nieczystości z szamb nie jest tani. Za 1 m³ należy zapłacić 10–15 zł. Jeżeli 4-osobowa rodzina w ciągu miesiąca "produkuje" około 20 m³ ścieków, to ich wywóz z szamba kosztuje 200–300 zł miesięcznie. Dla wielu rodzin może być to dużym obciążeniem.

Ale od czego pomysłowość ludzka?... Pojemnik szamba powinien być szczelny. Ale wystarczy wywiercić kilka drobnych otworów w dnie albo spowodować jego pęknięcie, by płynna zawartość odpływała do gruntu.

Nie trzeba mieć zbyt bujnej wyobraźni, by uświadomić sobie, co dzieje się ze ściekami, które traktowane są w ten sposób. Przedostają się one wprost do wód gruntowych zakażając je związkami azotu (mocz), fosforanami (pranie), a przede wszystkim bakteriami *coli*, swoją drogą mającymi obecnie „jak najgorszą prasę”.

Najskuteczniejszą metodą rozwiązyującą ten problem jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej zwiększając ilość przyłączonych do niej gospodarstw, a w miejscach, w których budowa takiej sieci jest niemożliwa czy nieopłacalna, budowanie przy domach małych, indywidualnych lub osiedlowych oczyszczalni ścieków.

Kasa na ścieki

W lipcu br. na konferencji samorządowej, która odbyła się w siedzibie NFOŚiGW w Warszawie, Stanisław Gawłowski – sekretarz stanu w Ministerstwie Środowiska, ogłosił program

Tabela 1. Przeciętne normy zużycia wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych.

Wyposażenie mieszkania w instalacje	Przeciętne normy zużycia wody w ciągu doby [l/osobę]
Wodociąg bez ubikacji i łazienki (brak kanalizacji), pobór wody ze źródła podwórzowego lub ulicznego	30
Wodociąg, ubikacja bez łazienki	50–60 ¹⁾
Wodociąg, zlew kuchenny, WC, brak łazienki i ciepłej wody	70–90 ¹⁾
Wodociąg, ubikacja, łazienka, lokalne źródło ciepłej wody (piecyk węglowy, gazowy, elektryczny, bojler)	80–100 ¹⁾
Wodociąg, ubikacja, łazienka, dostawa ciepłej wody do mieszkania (z elektrociepłowni, kotłowni osiedlowej lub blokowej)	140–160 ¹⁾

¹⁾ Wartości mniejsze odnoszą się do budynków podłączonych do zbiorników bezodpływowych (szamba) na terenach nieskanalizowanych, a wartości większe – do budynków podłączonych do sieci kanalizacyjnych.

zużycia. Przybywa toalet splukiwanych wodą, naczynia myje się pod kranem, pralka automatyczna nie jest rzadkim sprzętem gospodarstwa domowego. I bardzo dobrze, bo te cywilizacyjne zdobycze muszą być dostępne również możliwie dużej liczbie mieszkańców wsi. Ale zużyta woda to ścieki.

Tymczasem dynamicznemu rozwojowi sieci wodociągowej nie towarzyszył rozwój sieci kanalizacyjnej. W roku 2008 na 41 223 wsi sołeckie w Polsce sieć wodociągową posiadały 36 464 wsi (88,5%), a kanalizacyjną zaledwie 6661 wsi (16,2%). Zaledwie co szósta wieś posiadająca wodociąg

➔ finansowy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczony na wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączenia budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego.



Przydomowa trzcinowa oczyszczalnia ścieków bytowych.

– Jest to program skierowany do polskich rodzin. Jego głównymi beneficjentami są właściciele domów, którzy do tej pory nie mieli możliwości skorzystać z instalacji kanalizacyjnych i w najbliższych latach nie mają szans na podłączenie się do oczyszczalni zbiorczych – powiedział wiceminister Gawłowski.

Utworzony w Narodowym Funduszu program adresowany jest także do tych osób, które dotychczas, z różnych przyczyn, nie podłączyły się do już istniejących kanalizacji. W obu przypadkach wystarczy tylko 10% wkładu własnego. Resztę przedsięwzięcia sfinansuje NFOŚiGW, z tym że 45% kosztów inwestycji zostanie objętych dotacją, a na drugie 45% zostanie udzielona niskooprocentowana (3,5%) pożyczka.

Program zakłada budowę około 11 tys. przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (PBOŚ) obsługujących ponad 44 tys. mieszkańców. Umożliwi on oczyszczenie około 1,3 mln m³ ścieków w ciągu roku. Ponadto Narodowy Fundusz przewiduje, że wybudowanych zostanie prawie 21 tys. podłączeń budynków do sieci kanalizacyjnych (w tym ok. 16,7 tys. podłączeń grawitacyjnych i ok. 4 tys. podłączeń ciśnieniowych i podciśnienio-

wych) o sumarycznej długości około 34 km,

z których korzystać będzie ponad 82 tys. mieszkańców. Umożliwią one oczyszczenie ok. 2,4 mln m³ ścieków w ciągu roku.

Łącznie na realizację programu, którego zakończenie przewidywane jest w 2015 roku, zarezerwowano 300 mln zł, przy czym 150 mln zł zostanie przeznaczonych na podłączenia do istniejących systemów kanalizacyjnych, a 150 mln zł na oczyszczalnie ścieków.

Do województw, w których co najmniej 20% wsi nie ma ani sieci wodociągowej, ani kanalizacyjnej należą podkarpackie, małopolskie i lubelskie. Są to wsie, w których znacznie zagrożone jest zdrowie ludzi i zwierząt oraz średnio – jakość wiejskich wód powierzchniowych i podziemnych. Można przypuszczać, że ludność tych wsi pobiera do celów spożywczych wodę gruntową, czyli najbardziej zanieczyszczoną. W czterech województwach Polski centralno-wschodniej – podlaskim, mazowieckim, łódzkim i lubelskim ponad 90% wsi nie ma kanalizacji zbiorczej. Są to wsie, w których występuje średnie lub znaczne zagrożenie czystości wód oraz średnie lub znaczne – zdrowia ludzi i zwierząt gospodarskich. Najwięcej wsi prowadzi zrównoważoną gospodarkę wodno-ściekową w województwie podkarpackim (prawie 36,6% wsi sołeckich).

Dla kogo kasa?

– Wsparcie finansowe w ramach programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków przeznaczone jest na zagospodarowanie ścieków bytowo-gospodarczych powstających w gospodarstwach domowych (w tym również

zarządzanych przez wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe), w gospodarstwach agroturystycznych oraz w obiektach użyteczności publicznej. Dofinansowanie uzyskają przydomowe oczyszczalnie obsługujące nie mniej niż 50 użytkowników – powiedziała Małgorzata Skucha, wiceprezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ale pieniędzy nie otrzymają bezpośrednio inwestorzy. Ponieważ w polskim prawie za gospodarkę wodno-ściekową odpowiedzialna jest gmina, toteż instytucjami pośredniczącymi i jednocześnie beneficjentami programu są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki lub podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. To one posiadają pełną wiedzę w zakresie lokalnej gospodarki wodno-ściekowej oraz potrzeb w tym zakresie.

Pomocą nie są objęte niezabudowane działki oraz budynki, które nie są użytkowane. Czyli nie można wydatkować środków na tworzenie infrastruktury pod przyszłą zabudowę. Odpowiedzialność za wybór odbiorców pomocy (właściciele wskazanych posesji do posadowienia przydomowej oczyszczalni ścieków lub wykonania podłączenia do kanalizacji sanitarnej) ponosi beneficjent. Przygotowany przez

Fundusz program ma na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, podniesienie poziomu życia mieszkańców oraz wywiązanie się z przyjętych przez Polskę zobowiązań względem Unii Europejskiej.

Z doświadczeń w tym zakresie wynika, że zainstalowane oczyszczal-

nie zmniejszają koszty eksploatacyjne budynku (przy okresowym opróżnianiu szamba przez tabor asenizacyjny) oraz wpływają na wzrost wartości nieruchomości.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Jak już wcześniej wspomniano, w 2008 r. ze zbiorczych oczyszczalni ścieków korzystała zaledwie 1/4 ludności wiejskiej. Oznacza to, że ścieki od 3/4 ludności mogą istotnie zagrażać środowisku naturalnemu, pogarszając jakość wiejskich wód powierzchniowych i gruntowych. Stan ten powoli się poprawia. Liczba zbiorczych oczyszczalni ścieków na wsi stale rośnie – w ciągu ostatnich dziesięciu lat zwiększyła się dwa razy, osiągając na koniec 2008 r. poziom ponad 2,6 tys., a udział ludności wiejskiej korzystającej z nich zwiększył się prawie 4-krotnie.

Oczekuje się, że w przypadku korzystnych uwarunkowań, w 2015 r. ze zbiorczych oczyszczalni będzie korzystać ok. 35–40% ludności wiejskiej. Do tego czasu powstanie duża liczba oczyszczalni przydomowych i lokalnych (obecnie na wsi pracuje ponad 43 tys. indywidualnych oczyszczalni ścieków). W przypadku uwarunkowań niekorzystnych w 2015 r. udział ludności korzystającej ze zbiorczych oczyszczalni ścieków osiągnie wartość 30%.

Proponowany przez Narodowy Fundusz program pozwalający na budowę przydomowych oczyszczalni dla 11 tys. gospodarstw oraz wykonanie kolejnych 21 tys. przyłączy do istniejącej sieci kanalizacyjnej stanowić będzie istotny postęp, aczkolwiek trzeba mieć świadomość, że w dalszym ciągu problem ścieków ponad połowy mieszkańców wsi pozostanie nierozwiązany.

Program obejmuje tylko te urządzenia, w których oczyszczanie ścieków zachodzi przez procesy biologiczne. Z tego powodu na potrzeby programu wprowadzono pojęcie przydomowej biologicznej oczyszczalni ścieków (PBOŚ), od której producentów wymagany jest certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską EN 12566-3:2005+A1:2009, wydawaną przez laboratorium notyfikowane przez Komisję Europejską. Oczyszczalnie przydomowe to urządzenia rozwiązujące problem ścieków na terenach pozabawionych sieci kanalizacyjnej. Z powodzeniem zastępują – często nieznacznie – szamba. Są proste w montażu i eksploatacji, tanie w utrzymaniu i ekologiczne. Oczyszczone przez nie ścieki spełniają standardy polskie i unijne.