

Zapobieganie zanieczyszczeniom wód gruntowych i powierzchniowych

Jednym ze źródeł skażenia wód gruntowych jest wyciek fekalii z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych – szamb. Duży udział w skażeniu wód powierzchniowych jak i podziemnych ma także nieracjonalne stosowanie w rolnictwie pestycydów, nawozów sztucznych i gnojowic, które zatrują wodę. W silnie zanieczyszczonych wodach, gwałtownie rośnie żywność, dlatego też nadmiernie rozwijają się bakterie, glony, sinice i rośliny wodne. Skażenie rzek i jezior, z których ludzie czerpią pitną wodę stale wzrasta. Konsekwencją tego procesu jest pogorszenie jakości wody, jej smaku i zapachu w naszych przydomowych studniach. Środowisko naturalne potrafi samodzielnie oczyszczać wodę lecz nie radzi sobie z ogromnym stopniem zanieczyszczenia spowodowanym przez człowieka. Człowiek czasem nie zdaje sobie sprawy z tego, że przyczynia się do tego procesu posiadając przelew z szamba bezpośrednio do przydrożnego rowu, ciek wodnego czy gruntu. Głównie odczuwalne jest to w lecie, wtedy to do Urzędu Gminy w Goleiszowie wpływa najczęściej skarg i prośb o interwencje w sprawie „śmierzących rowów”. Nikt jednak nie zdaje sobie sprawy z tego, że to nie jest problem jednostkowy tylko całych osiedli, które posiadają „dziurawe” szamba i skutecznie zatrują wodę gruntową i powierzchniową.

Woda gruntowa, do której dostają się ścieki może zawierać związki chemiczne takie jak:

- azotyny i azotany, fosforany, chlorki i siarczany
- metale ciężkie: kadm, ołów, rtęć
- czynniki biologiczne, czyli drobnoustroje i organizmy chorobotwórcze oraz pasożyty
- dioksyny

Wszystkie te czynniki wywołują takie choroby jak: cholera, choroba Heinego Mediny, tyfus, dur brzuszny, cukrzyce, nowotwory nerek, choroby pęcherza, nadciśnienie tętnicze, zmiany alergiczne skóry. Mają działanie rakotwórcze na nasz organizm, powodują uszkodzenia płodu, choroby u małych dzieci, przyczyniają się do bezpłodności. Są dużym zagrożeniem higienicznym, gdy przenikną do organizmów zwierząt, mogą spowodować uszkodzenia wątroby, układu nerwowego, naczyń krwionośnych, kości oraz serca. Pamiętajmy, że człowiek zjada skażone mięso zwierząt, pijących wodę bezpośrednio z potoku, a tym samym związki chemiczne w nich skumulowane.

Jak możemy zapobiec dalszej degradacji środowiska wodnego, z którego przecież czerpiemy wodę do picia, którą piją nasze dzieci?

Przede wszystkim oszczędzajmy wodę i racjonalnie ją wykorzystujemy. Oto kilka przykładów, które powinny nam wejść w nawyk i do których powinniśmy stosować się na co dzień:

- Instalowanie wodomierzy, które umożliwiają kontrolę zużycia wody
- Branie prysznicami zamiast kąpieli w wannie
- Zakręcanie kranu kiedy nie korzysta się z wody (np. podczas mycia zębów, zmywania naczyń)
- Zabezpieczanie kranu przed kapaniem wody
- Wykorzystywanie w domu sprzętów o małym zużyciu wody (pralka, zmywarka)
- Stosowanie długotrwałego namaczania zamiast prania wstępnego

- Pranie i zmywanie w zapełnionych urządzeniach, w zgodzie z instrukcją obsługi.

Najważniejsze jest abyśmy opróżniali nasze szambo przy pomocy Firm transportujących nieczystości płynne z terenu naszej Gminy. Łatwo obliczyć jak często należy wywozić szambo aby spełniało ono swoją funkcję. I tak na przykład: w budynku zamieszkanym przez 4 osoby, dla których średnie zużycie wody na osobę na 1miesiąc w/g Rozporządzenia Ministrów wynosi $2,5 \text{ m}^3$, zużycie miesięczne wynosi około 10 m^3 na m-c. Średnia kubatura zbiornika na nieczystości płynne wynosi $10 - 12 \text{ m}^3$. Nietrudno policzyć, że jest to koszt ok. 160 zł miesięcznie. Myślę jednak, że warto wygospodarować w budżecie domowym taką kwotę, aby poprawić stan naszych wód, a tym samym naszego zdrowia.

Nieracjonalne i nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych powoduje ściekanie ich podczas opadów i podsiąkania gruntowego do wód powierzchniowych i gruntowych. Spływy pochodzą głównie z gnojowiska, ferm zwierzęcych oraz pól uprawnych. Stosowane substancje chroniące rośliny niszczą także organizmy pożyteczne. Nawozy sztuczne częściowo wykorzystywane w uprawie również niekorzystnie wpływają na stan wody. Nadmiar spływa wraz z wodami deszczowymi oraz gruntowymi do większych zbiorników wodnych powodując ich gromadzenie się. Warto czasem mechanicznie usunąć chwasty (przy pomocy rąk)zalegające w naszym ogródku niż bezmyślnie przyskać je „Randapem”.

Kwaśne deszcze charakteryzują się kwaśnym odczynem. Wskaźnik pH ma wartość około 4-4,5. Kwaśne deszcze powstają na skutek wchłaniania przez krople wody zanieczyszczeń gazowych obecnych w atmosferze, pochodzących np. ze spalania śmieci (patrz Panorama Golezowska nr lutowy 2010 roku art. pt. „ Segregacja odpadów i spalanie śmieci”). W wyniku tego kontaktu powstają: bezwodniki kwasowe, dwutlenek siarki (w 60% jest odpowiedzialny za kwaśne opady), tlenek azotu, siarkowodór, dwutlenek węgla, chlorowodór. Przenoszenie zanieczyszczeń jest możliwe nawet na odległość 500 kilometrów. Pod postacią kwaśnych deszczy mogą spowodować obumieranie lasów oraz zakwaszenie powierzchniowych wód. W wodzie o pH równym 5,4 ryby nie są w stanie się rozmnażać. Kwaśne deszcze powodują także zakwaszenie gleb (wymywanie związków o charakterze odżywczym) oraz niszczenie rzeczy materialnych.

Jak można zauważyć na zanieczyszczenie wody niezbędnej nam do życia składa się wiele powiązanych ze sobą czynników. Jedynym sposobem na ograniczenie tego postępującego procesu jest stosowanie w/w zasad u każdego we własnym domu. Jest to proces trudny i długotrwały, ale myślę że warto...

UG Golezów