



PRZEGLĄD

MAGAZYN WIELKOPOLSKI WSCHODNIEJ

nr 1

Kurczą się zasoby wody

- **ZE PAK na zielonej ścieżce**
- **Prędzej zabraknie człowieka niż pszczoły**
- **Wreszcie legalny nocleg w lesie**

To pierwszy numer

Coraz częściej na łamach naszych tygodników („Przegląd Koniński”, „Echo Turku”, „Przegląd Kolski”) oraz magazynów branżowych, które regularnie wydajemy, pojawiają się artykuły z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Uczymy i przypominamy w nich, jak segregować odpady i zwiększać poziom recyklingu, oszczędzać wodę i energię, jak unikać chemii gospodarczej, jak zmieniać nawyki transportowe, zdrowo się odżywiać – lista jest naprawdę długa. Zatem, po prostu: wskazujemy, jak żyć ekologicznie, zgodnie z prawami natury, aby pozostawić świat czysty i bezpieczny dla przyszłych pokoleń. A mamy o co walczyć. Bo jak nie nazwać walką wszelkich działań ukierunkowanych na przetrwanie nasze i całego otaczającego środowiska. Przecież jesteśmy już świadkami ginących gatunków zwierząt i roślin, plag chorób wywołanych zanieczyszczonym powietrzem, deficytu słodkiej wody, niebezpiecznych w skutkach zmian klimatycznych. To prawda, że groźnie to brzmi. Ale nie chodzi tu o strach.

Dzisiaj zachęcamy do lektury pierwszego numeru naszego nowego wydawnictwa pt: „EKOPrzegląd – magazyn Wielkopolski Wschodniej”, który zdobył uznanie (co prawda wstępnie na poziomie projektu) Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Będzie to periodyk składający się z siedmiu wydań. Z uwagi na to, że z jednej strony szczególnie nasz region jest obszarem (i to w skali całego kraju), który pewnie najbardziej już odczuwa skutki negatywnych zmian klimatycznych, a z drugiej jest zdegradowany eksploatacją węgla brunatnego – czujemy się w obowiązku dalej kształtować właściwe postawy, by zmierzać w kierunku ratowania naturalnego środowiska.



Tak, to nasz obowiązek, ale także i powinność. Niezaprzeczalnie do tego potrzebna jest wiedza, którą będziemy przekazywać. Na początek w tym wydaniu polecamy wywiad z Piotrem Woźnym, prezesem ZE PAK. Opowiada o projektach związanych z transformacją, które mają już i będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Na uwagę zasługuje także artykuł na temat retencji korytowej (najprościej: retencja – gromadzenie wody – przyp. red.). Przyznajemy, że wyrażenie dość oryginalnie brzmiące, ale w dobie, gdy mamy do czynienia w regionie z największym deficytem wody w skali całego kraju, nie sposób go pominąć. W tym i kolejnych wydaniach poznamy sposoby na walkę z suszą i powodzią.

Często podróżując po powiatach: konińskim, kolskim, słupeckim, tureckim widzimy wyłaniające się szare, przyprószone mchem azbestowe dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych. Mamy tego jeszcze sporo. Choć zbliża się magiczny rok 2032, w którym azbest ma zniknąć, to dzisiaj jeszcze musimy tolerować jego towarzystwo. Czy azbest na dachu sąsiada nam zagraża? Tego też możemy się już dzisiaj dowiedzieć.

A, że jesteśmy obciążeni cywilizacyjnie, to warto skupić się na wypoczynku w lesie i pomyśleć o dogtrekkingu – to temat dla duszy i ciała. Zapewniamy, że na tym nie koniec. Zapraszam do lektury.

„EKOPrzegląd – magazyn Wielkopolski Wschodniej” redagowany jest przy udziale zespołu ekspertów w składzie: dr Bogumił Nowak, Elżbieta Streker-Dembińska, Paweł Szadek, Bronisław Różycki, Michał Urbaniak z zespołem.

Za uwagi, wskazówki, zaangażowanie dziękuje zespół redakcyjny.

Ekologiczny detektyw

W kształtowaniu właściwych postaw potrzebna jest aktywność i to z każdej strony. Liczymy zatem na udział Czytelników w tworzeniu naszego magazynu. Zachęcamy zatem do wnikliwej obserwacji otaczającej nas rzeczywistości. W każdym kolejnym wydaniu będziemy publikować nadesłane zdjęcia prezentujące zagrożenia, nieprawidłowości, zdarzenia, które – zdaniem Państwa – mają negatywny wpływ na nasze naturalne środowisko.

Być może w ten oto prosty sposób przyczynimy się choćby w najmniejszym stopniu do wyeliminowania tych nieprawidłowości, a może i zagrożeń.

Zdjęcia z krótkim opisem prosimy o przesłanie na adres: redakcja@przegladkoninski.pl, a w temacie: EKOLOGICZNY DETEKTYW. Przesłana informacja jest jednocześnie wyrażeniem zgody na publikację zdjęcia w naszym magazynie: EKOPrzegląd.

Dodatkowo należy umieścić w przesłanej informacji następującą klauzulę:

Oświadczam, że zdjęcie wykonałem własnoręcznie, nie dopuściłem się naruszeń jakichkolwiek praw osób trzecich, praw autorskich i praw pokrewnych oraz zasad współżycia społecznego.

Od niedawna w lesie...

Wreszcie legalny nocleg w lesie

Bardzo duże obciążenia cywilizacyjne sprawiają, że coraz intensywniej szukamy stref komfortu, w których można się wyciszyć, zregenerować i odpocząć od otaczającego nas na co dzień hałasu. Coraz więcej mówi się o tym, że nie jesteśmy przygotowani do życia w takim pędzie, a mieszkając w miastach stajemy się przebudźcowani i coraz bardziej zestresowani. Instynktowna próba zwrotu ku naturze, coraz większe zainteresowanie obszarami odsuniętymi od dużych miast, które zaczynamy wybierać, jako miejsca do życia lub chociaż cel urlopu, zdaje się potwierdzać te założenia. Z pewnością obserwujemy również coraz większe zainteresowanie terenami leśnymi, jako miejscami rekreacyjnymi. Dotyczy to już tradycyjnych weekendowych spacerów, czy sezonowego grzybobrania. Jednak las oferuje nam znacznie więcej i jeżeli umiemy i wiemy, jak z tej oferty korzystać, może się okazać, że stanie się on stałym miejscem naszego pobytu w czasie wolnym.



Gdzie można się rozbić i przenocować?

Jak aktywnie spędzać czas w lesie? Oczywiście możemy tam wykonywać te same czynności, co w innych miejscach, takie jak: spacer, jogging, nordic walking, jazda na nartach biegowych. Od niedawna można również całkowicie legalnie zanoć w lesie. Trzeba pamiętać, że nie należy całego terenu będącego w zarządzie Lasów Państwowych, a jego wybranych fragmentów. Jak to wygląda w naszym regionie? – U nas został wyznaczony obszar 1.500 hektarów na terenie leśnictw Licheń i Tokary, czyli w naszym największym kompleksie leśnym. Na razie nie ma miejsca na ognisko w tym miejscu. Może tam przebywać grupa dziewięciu osób przez maksymalnie dwie doby bez zgłoszenia. Powyżej tego czasu lub liczby osób należy przesłać do danego nadleśnictwa odpowiednie zgłoszenie. Wszystkie informacje na ten temat są umieszczone na naszej stronie internetowej, razem z mapką i zaznaczonymi zakazami w miejscach, gdzie aktualnie są wykonywane prace leśne. Należy jednak pamiętać, że na tym terenie obowiązują wszystkie zakazy wynikające z polskiego ustawodawstwa. Oczywiście pozostawiamy po sobie porządek, na zasadzie leave no trace, czyli nie zostawiamy żadnych śladów, sprzątamy po sobie i pamiętamy, że nie możemy niczego zniszczyć w tym miejscu. Możliwość noclegu w lesie wiąże się z odpowiedzialnością oraz zakazami. Jednak nie trzeba pozostawać

tam ponad dobę, aby dotyczył nas pewien kodeks etyczny. Pamiętajmy o tym za każdym razem, gdy przekraczamy granicę lasu – mówi Grzegorz Bąk, rzecznik Nadleśnictwa Konin.

Dogtrekking na łonie natury

Jeśli chcemy wybrać się do lasu z psem, warto pomyśleć o dogtrekkingu. O tej ciekawej formie spędzania czasu z pupilem



opowiada Magdalena Szłapa, szkoleniowiec Dog Academy Konin. – Dogtrekking to szybki spacer lub bieg z psem. Od klasycznego spaceru różni się tym, że pies przypięty jest do właściciela za pomocą specjalnej linki. Jest to forma rekreacji dostępna dla każdej osoby posiadającej psa, ponieważ

nie wymaga specjalnych umiejętności. Jest to po prostu dłuższy spacer z psem lub wyprawa terenowa na dystansie od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów. Niezależnie od rasy psa, najlepiej postawić na plan treningowy, planując coraz dłuższe spacery. Zacząć możesz np. od kilometra, a następnie sukcesywnie zwiększać dystans, jaki będziesz pokonywać ze swoim pupilem podczas kolejnych spacerów. W ten sposób zarówno ty, jak i on przygotujecie się do coraz dłuższych wędrówek. Na początku z powodzeniem wystarczy ci obroża i smycz. Gdy uznasz, że taka aktywność fizyczna sprawia zarówno tobie, jak i twojemu zwierzakowi przyjemność, czas zakupić specjalny komplet przeznaczony do dogtrekkingu – składający się z pasa biodrowego, linki z amortyzatorem oraz szelek. Prawidłowo dopasowane i założone – pas biodrowy oraz szelki i przymocowana linka z amortyzatorem – odciążają zarówno twój kręgosłup w części lędźwiowej, jak i układ kostny twojego czworonożnego przyjaciela. Rezultat? Wspólnie i komfortowo możecie pokonać nawet bardzo długie dystanse.

śmiejemy, nie wjeżdżamy samochodem, chyba że są to drogi publiczne lub udostępnione do ruchu publicznego, które są odpowiednio oznakowane. Na terenie naszego nadleśnictwa są wyznaczone i oznakowane drogi udostępnione do ruchu, mają one specjalne tablice, które nie pozostawiają wątpliwości, co do ich przeznaczenia. W wybranych miejscach, w które nie można wjeżdżać znajdują się tabliczki z napisem zakaz wjazdu lub ustawione są rogatki. Ponadto w lesie nie hałasujemy, z psem spacerujemy tylko na smyczy, bez różnicy na wielkość i rasę. Nigdy nie wiadomo, jak się zachowa, przy spotkaniu z dzikim zwierzęciem – tłumaczy Grzegorz Bąk.

Pamiętajmy, że lasy są stale monitorowane przez pracowników nadleśnictwa, więc w zależności od skali przewinienia mogą nas spotkać pewne konsekwencje, zaczynając od upomnienia poprzez mandat, a na sądzie kończąc. Jeśli jeździmy konno, również możemy przenieść się na malownicze ścieżki leśne, pamiętając, aby korzystać z wyznaczonych, specjalnych szlaków. Z całą pewnością po lesie nie można jeździć samochodem, motocyklem, motocrosem, kładem. – W tym przypadku jest jedno odstępstwo, które dotyczy osób z grupą inwalidzką, które poruszają się pojazdami przystosowanymi do ich potrzeb – wyjaśnia Michał Urbaniak.

Przebywając na terenie lasu należy przede wszystkim pamiętać o swoim bezpieczeństwie. Często mamy tendencję do bagatelizowania pewnych sytuacji, nie zdając sobie sprawy z realnych zagrożeń. Sprawa ta dotyczy na przykład zwierząt, które w naszej wyobraźni funkcjonują jako łagodne. – Jeżeli ktoś spaceruje po lesie i zobaczy uwięzione zwierzę, nie powinien na własną rękę go ratować i wypuszczać, bo to może być dla nas niebezpieczne. W takiej sytuacji należy skontaktować się z nadleśnictwem. Trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że dzikie zwierzęta to dzikie zwierzęta, jak sama nazwa mówi: i sarenka, która waży około 20 kilogramów – potrafi zrobić krzywdę – ostrzega Michał Urbaniak.

► **Monika Marciniak**

Dogtrekking łączy wspólne spędzanie czasu na łonie natury, oraz wzajemną pracę nad kondycją psa i człowieka.

Las jest dla wszystkich

Czego na pewno nie możemy robić? – W lesie nie używamy otwartego ognia, nie

Rozmowa z prezesem Piotrem Woźnym

ZE PAK na zielonej ścieżce

W październiku ubiegłego roku ZE PAK ogłosił odejście od produkcji energii elektrycznej z węgla brunatnego i przedstawił zieloną strategię firmy. W tym czasie w spółce zaszło wiele znaczących zmian, które dotyczą również mieszkańców naszego regionu. Rozmawiamy o nich z Piotrem Woźnym, prezesem ZE PAK.



■ **Piotr Woźny, prezes ZE PAK**

– ZE PAK z impetem rozpoczął transformację energetyczną. Proszę przedstawić jej kierunki i główne założenia?

– Działania prowadzone przez ZE PAK w ramach transformacji energetycznej są najbardziej ambitnym przedsięwzięciem tego typu w Polsce. Oficjalnie na zieloną ścieżkę ZE PAK wkroczył w październiku 2020 r. ogłaszając nową strategię spółki, której podstawowym celem jest sprawiedliwa transformacja energetyczna. Przemiana obejmuje przede wszystkim zmianę źródeł wytwarzania energii elektrycznej. Ograniczanie spalania węgla, a co za tym idzie również emisji zanieczyszczeń do powietrza, to działanie wprost prowadzące do ochrony środowiska, którego ostatecznym skutkiem będzie osiągnięcie przez ZE PAK neutralności klimatycznej do 2030 roku.

– Które projekty związane z transformacją zostały już zrealizowane, a jakie są w trakcie?

– ZE PAK w swoich mocach wytwórczych posiada już blok energetyczny K12 w Elektrowni Konin (od 2012 r.) opalany biomasą, stanowiący podstawowe źródło ciepła dla miasta Konina. Kończymy w tej elektrowni kolejne inwestycje, czyli modernizację kotła K7 polegającą na dostosowaniu do wyłącznego spalania biomasy. Jednocześnie od lipca 2021 r. jesteśmy w trakcie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie wytwórni wodoru wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Instalacja posłuży do produkcji wodoru

przy wykorzystaniu energii pozyskiwanej ze spalania biomasy. Początkowa moc tej jednostki wynosi 2,5 MW. Poza tym jednym z najważniejszych kierunków nowej strategii ZE PAK jest wykorzystanie energii słonecznej. W tym zakresie kończymy realizację największej farmy fotowoltaicznej w Polsce zlokalizowanej w gminie Brudzew, o mocy 70 MW (składającą się m.in. z 155.000 sztuk modułów fotowoltaicznych o mocy 440 W). Jeszcze większa farma powstanie również na terenach pogórniczych w gminie Przykona.

Dodatkowo ZE PAK planuje wybudowanie farmy wiatrowej składającej się z 7 turbin wiatrowych o łącznej mocy 17,5 MW, w miejscowości Kazimierz Biskupi. Nabycie farmy jest pierwszym krokiem w realizacji strategii rozwoju Grupy Kapitałowej ZE PAK SA w obszarze energetyki wiatrowej. Spółka zamierza realizować projekty z zakresu energetyki wiatrowej na bazie własnego zasobu terenów pogórniczych, ale nie wyklucza również kolejnych transakcji nabycia zewnętrznych projektów.

– Niewątpliwie zmiany w ZE PAK będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Co ulegnie poprawie?

– Nie ulega wątpliwości, że zmiany w ZE PAK będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Ograniczenie produkcji energii elektrycznej z węgla brunatnego powoduje znaczny spadek emisji dwutlenku węgla. Dodać należy, że pozostałe substancje emitowane podczas spalania tradycyjnego surowca również nie są przekraczane, ale zabudowa urządzeń powodujących ograniczenia emisji jest bardzo kosztowna. Zakład obwarowano różnego rodzaju przepisami i podlega on regularnym kontrolom, dlatego jakiegokolwiek przekroczenia substancji szkodliwych nie mogą mieć miejsca. Największym osiągnięciem transformacji jest zaprzestanie degradacji środowiska poprzez zaniechanie wydobycia węgla brunatnego i nieuruchamianie nowych odkrywek. Tereny pokopalniane są poddane rekultywacji, a wyrobiska zalewane wodą, gdzie powstają nowe akweny. Program wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do prowadzenia gospodarki przeciwpowodziowej i retencyjnej z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury ma na celu znalezienie najszybszego i najtańszego wariantu wypełniania wyrobisk. Ograniczenie produkcji energii z węgla

przyczynia się również do utrzymywania właściwego reżimu temperatur jezior konińskich, wykorzystywanych od ponad 50 lat do chłodzenia urządzeń elektrowni. W najbliższej przyszłości produkowana energia elektryczna będzie energią zieloną i pochodzić będzie z dwóch bloków biomasowych, farm fotowoltaicznych i wiatrowych. Dzięki przyjętemu kierunkowi transformacji, do środowiska trafi

kierunkami rekultywacji są: rolny, wodny, leśny i rekreacyjny. Mamy do zrehabilitowania około 5,5 tys. hektarów, z czego na części tego terenu prace rekultywacyjne są już prowadzone. Zdecydowaną większość obszarów przewidziana jest do rekultywacji wodnej, w efekcie powstanie 21 „jezior” na terenie powiatu tureckiego, konińskiego i kolskiego (razem z już istniejącymi zbiornikami pokopalnianymi).



■ **W Brudzewie powstaje największa elektrownia fotowoltaiczna w Polsce**

mniej odpadów paleniskowych, a tereny, gdzie składowano popioły, poddane zostaną rekultywacji. Należy również wspomnieć o wytwórni wodoru, która powstanie na terenie Elektrowni Konin. Wodór wykorzystany będzie jako paliwo do napędu silników samochodowych, w tym autobusów i znacznie przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

– Obok nowych projektów realizowanych przez Grupę konieczne jest również uporządkowanie terenów po działalności górniczej. Co w tym zakresie zamierza robić ZE PAK?

– Rekultywacja terenów pogórniczych prowadzona jest tak naprawdę od początku działalności kopalń. W końcowej fazie wydobycia rzeczywiście do uporządkowania jest szereg terenów po eksploatacji, w tym przede wszystkim wyrobiska końcowe powstałe na poszczególnych odkrywkach, które będą zalewane wodą. Tereny poeksploatacyjne po PAK KWB Konin i PAK KWB Adamów w likwidacji rekultywowane są na podstawie decyzji ustalających kierunki rekultywacji dla poszczególnych odkrywek. Głównymi

W celu m.in. zwiększenia retencji na terenie wschodniej Wielkopolski, poprzez znalezienie najkorzystniejszych wariantów dalszego kształtowania zlewni rzek i jezior występujących w rejonie funkcjonowania kopalń należących do spółki, a także wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do prowadzenia gospodarki retencyjnej i przeciwpowodziowej ZE PAK podpisał porozumienie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, co powinno przyspieszyć ten proces.

– Atom w Koninie – szansa dla regionu czy zagrożenie?

– Zdecydowanie szansa! Technologia reaktorów modułowych, tzw. SMR-ów jest w pełni bezpieczna. Chcemy korzystać ze sprawdzonych, zachodnich certyfikowanych i zbadanych technologii. Takie jest nasze podejście. Planujemy w sposób transparentny realizować tę inwestycję, prowadząc dialog z mieszkańcami Konina, Wielkopolski Wschodniej i Wielkopolski, w sprawie zakresu planowanej inwestycji, gwarancji bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska.

► **Milena Fabisiak**

Retencja korytowa sposobem na walkę z suszą i powodziami

Kurczą się zasoby wody

Unia Europejska wytyczyła nam ambitny plan, aby osiągnąć w 2050 roku neutralność klimatyczną. Oznacza to nic innego jak zdecydowane ograniczenie emisji CO₂, którego poziom na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci tak dynamicznie rósł, że przyszło nam już dzisiaj płacić za to ogromną cenę. Zmiany klimatu (to właśnie ta cena) zdaniem ekspertów niosą wiele zagrożeń dla naszego środowiska.

Już obserwujemy globalny wzrost temperatury, ekstremalne zjawiska pogodowe takie jak: długie fale upałów, susze, ale także gwałtowne burze czy ulewę będące przyczyną powodzi i podtopień. Zdarzenia te wpływają przede wszystkim na poziom m.in. wód powierzchniowych i podziemnych. Zasoby tego najważniejszego dla życia związku chemicznego jakim jest woda, potrzebnego do życia wszystkich organizmów zdecydowanie się kurczą. A przecież od niej zależy także nasza gospodarka (przemysł, usługi, rozwój). Jak czytamy w wielu ogólnodostępnych raportach z jednej strony rezerwy wodne kurczą się, ale jednocześnie z drugiej rośnie zapotrzebowanie na wodę we wszystkich sektorach gospodarki właśnie z uwagi na wysokie temperatury i susze.

Ponadto niepokojący jest fakt, że na



płynącymi w całym kraju, realizuje już szereg inwestycji, które mają na celu poprawę sytuacji hydrologicznej. Obecnie kontynuowany jest Program Kształtowania Zasobów Wodnych na terenach Rolnych.

objektom w czasie, kiedy stan wody się obniża (podczas tzw. niżówek). Dodatkowo system pełni funkcję nawadniającą użytki rolne. W ten sposób odbudowują się utracone zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, aby przede wszystkim polepszyć zdolności produkcyjne gleby dla rolnictwa, ale i nie tylko. Jest to przedsięwzięcie, które bardzo szybko przynosi wymierne efekty. Jak czytamy w

Należy jednak wskazać, że wymienione wcześniej urządzenia pełnią także funkcję odwadniającą. Otóż, jak już była mowa, dzisiaj doświadczamy często gwałtownych zmian pogody. Nagle pojawiają się wzmożone, nawalne opady, które powodują podtopienia i powodzie. W tej sytuacji ta sama sieć rowów melioracyjnych zaczyna pełnić rolę odwadniającą. Nadmiar wody poprzez otwarte obiekty hydrotechniczne umożliwia odprowadzenia go do cieku głównego. W ten prosty sposób przeciwdziała się podtopieniom gruntów ornych, łąk i pastwisk.

Aby jednak te działania były efektywne i z jednej strony ograniczyły odpływ wody z terenów użytkowanych rolniczo, a z drugiej przeciwdziałały powodziom niezbędna jest współpraca PGW Wody Polskie z samorządami i spółkami wodnymi, skupiającymi rolników. Partnerstwo ds. Kształtowania Zasobów Wodnych to nowatorskie podejście do zarządzania retencją korytową, która łączy interesy go-



■ **Przywracanie funkcjonalności obiektu, który w latach wcześniejszych nie zatrzymywał wody**

tle całej Europy Polska jest krajem jednym z najuboższych w wodę, a same użytki rolne, które od niej tak bardzo są uzależnione stanowią ponad 60% jego obszaru. Dość powszechnym staje się też twierdzenie, że obecny bilans wody w naszym kraju jest zbliżony do tego w Egipcie. Musimy zatem ją oszczędzać, ale głównie racjonalnie nią gospodarować.

Retencja korytowa jako sposób na przeciwdziałanie suszy i powodzi

W świetle negatywnych dla nas zmian klimatu Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, instytucja, która z urzędu od 2018 roku administruje wodami

Kluczową rolę przypisuje się tu głównie tzw. retencji korytowej tj. ukierunkowanej na gromadzenie wody w korytach rzek, kanałów czy rowów. Zadanie to realizowane jest poprzez budowę lub odbudowę systemu jazów, zastawek, przepustozastawek i progów piętrzących. Specjalne systemy urządzeń hydrotechnicznych, piętrzących wodę w ciekach z jednej strony zatrzymują lub spowalniają z nich odpływ, a z drugiej podnoszą poziom wód powierzchniowych i gruntowych w najbliższej okolicy. Takie działania pozwala na przekierowanie wody w czasie suszy do sieci rowów melioracyjnych i zatrzymanie ich dzięki mniejszym



■ **Jaz na rzece Rgilewce**

opracowaniach Wód Polskich – od wiosny 2020 roku, tylko za pomocą 200 działań podjętych w ramach Kształtowania Zasobów Wodnych udało się zretencjonować dodatkowo 57 mln m.sześc. wody.

Po raz pierwszy od 30 lat w Polsce wskaźnik, dotyczący retencji wód, wzrósł powyżej 6,5% i zbliża się do 7% (dla przykładu w Hiszpanii jest to ponad 45%). Celem Wód Polskich na najbliższe lata jest ponad dwukrotne zwiększenie retencji do poziomu 15%.

spodarki rolnej i środowiska – można to wyczytać na stronach Wód Polskich.

Wzmacnianie retencji korytowej w Wielkopolsce Wschodniej

Spośród wszystkich regionów w skali całego kraju, niestety, to Wielkopolska Wschodnia jest dzisiaj najbardziej dotknięta deficytem wody, ale także dość wysokim ryzykiem powodziowym.

► **dokończenie ze str. 5**

Ten stan nie tylko jest wynikiem wyłączonej zmian klimatycznych, ale także kilkudziesięcioletniej działalności górniczej, długoletnich melioracji i eksploatacji wód podziemnych. To dzisiaj szczególnie duże wyzwanie dla Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu. W celu odbudowy zasobów wodnych obecnie

prowadzonych jest wiele kosztownych inwestycji, o których będziemy pisać w kolejnych numerach. Skupiając jednak dzisiaj uwagę wyłącznie na retencji korytowej, warto wymienić inwestycje, które w tym zakresie zostały już zrealizowane. RZGW w Poznaniu wybudował m.in. sześć jazów (przyp. budowli hydrotechnicznej na rzece Rgilewce w dwóch gminach: Grzegorzew i Kłodawa (powiat kolski). Będą one chro-

nić mieszkańców przed suszą, ale także powodzią. To dzięki tym budowlom poprawi się stan wód na terenach użytków rolnych. Inwestycja, której koszt wyniósł ponad 10,5 mln zł – jak czytamy w materiałach RZGW w Poznaniu – skutkuje retencją na poziomie 21 tys. msześć, a pośredni jej zasięg obejmie teren prawie 3 tys. ha. Innymi przykładami tego rodzaju działań są również remonty urządzeń hy-

drotechnicznych na Strudze Kiełczewskiej i Orłówce w zlewni Rgilewki oraz na Strudze Spicimierskiej na pograniczu powiatu tureckiego i poddębickiego.

Są to doskonałe przykłady zrównoważonej gospodarki wodnej, która z jednej strony zapewni bezpieczeństwo mieszkańcom wymienionych gmin, a z drugiej korzystnie wpłynie na stan całego środowiska naturalnego zależnego od wody. **SUS**

Jak usunąć i unieszkodliwić

Azbest na dachu sąsiada – w jakim stopniu zagraża i jak się go pozbyć?

Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej zobowiązaliśmy się do przestrzegania reguł, które w wielu przypadkach odnoszą się do ochrony zdrowia czy środowiska naturalnego. Mając na uwadze to, pilnie należy pozbywać się z istniejących konstrukcji i instalacji z materiałów zawierających azbest. Już w 2002 roku Rada Ministrów przyjęła Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Jego kontynuacją jest Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, którego celem jest usunięcie i unieszkodliwienie jeszcze 14,5 miliona ton wyrobów zawierających azbest, dzięki czemu zminimalizowane zostaną negatywne skutki zdrowotne spowodowane jego obecnością oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Całkowity koszt realizacji Programu w latach 2009-2032 szacowany jest na kwotę ok. 40,4 mld zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa oraz środki jednostek samorządu terytorialnego.

Azbestem nazywane są naturalnie występujące w przyrodzie minerały krzemianowe, których strukturę tworzą cienkie włókna. Nazwa ta nie określa więc konkretnego surowca, lecz ogół wyróżniający się odpowiednimi właściwościami. Charakteryzują się one elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych. Jednak ich największą zaletą są słabe przewodnictwo elektryczne i ciepłe oraz wodoodporność. Tak więc, materiały zawierające azbest są doskonałymi izolatorami. Najpowszechniej stosowane były płyty eternitowe, służące do pokrywania dachów. Materiał zawierający azbest stosowany był również w wodociągach. Jeszcze dziś można je znaleźć podczas modernizacji sieci wodociągowej. Wprawdzie rury azbestowo-cementowe, jak dowiedziono nie wpływają negatywnie na przepływającą w nich wodę, ponieważ azbest szkodliwy jest jedynie w formie pyłacej, to nie stosuje się ich w nowych instalacjach.

Co ciekawe, minerały, które zaliczamy do grupy azbestów, w swojej naturalnej formie są zupełnie niegroźne dla ludzi czy zwierząt. Skąd zatem bierze się ich szkodliwość? Poddawane obróbce włókna rozpadają się na mniejsze, niewidoczne gołym okiem tzw. fibryle, które mogą unosić się w powietrzu. To właśnie wdychany pył azbestowy osadza-

jący się w płucach „oblepia” się tkanką, która bardzo często przyjmuje postać nowotworową. Dlatego tak ważne jest, aby usuwanie wszelkich przedmiotów z azbestem zostawić wyspecjalizowanym firmom. Pozbywając się ich na własną rękę, zagrażamy sobie i wszystkim wo-

osoby zainteresowane programem oraz zamieszkałe w mieście, powinny zwrócić się do urzędu miejskiego. Z kolei te, które są mieszkańcami jednej z 14 gmin powiatu konińskiego, muszą zgłosić się do starostwa powiatowego. Dla ułatwienia całej procedury, warto najpierw zwrócić

r., składany był jeden wspólny wniosek dla wszystkich gmin. Od tego roku zmieniła się forma dofinansowania, która uzależniona jest teraz od wskaźnika dochodów podatkowych gmin, w przeliczeniu na jednego mieszkańca (wskaźnik G). Oznacza to, że każda z gmin występuje o dotację indywidualnie, co w większości przypadków okazało się bardziej opłacalne – ze względu na niski dochód przypadający na jednego mieszkańca w 2020 r., Dla wielu wnioskodawców, oznacza to pokrycie 100% kosztów unieszkodliwienia azbestu.

By móc skorzystać z pomocy finansowej programu, należy spełnić określone warunki formalnoprawne.

Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów azbestowych, wykonawca prac musi zgłosić zamiar ich prowadzenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego i uzyskać odpowiednie zezwolenia innych organów. Składowany początkowo na posesji właściciela odpad, układa się na palecie. Następnie wszystko owija się czarną folią stretch tak, aby uniemożliwić emisję niebezpiecznych włókien do otoczenia. Mniejsze, pokruszone kawałki materiałów zawierających azbest przechowywane są w tzw. big-bagach. Całość na koniec przewozi się do najbliższej bazy azbestowej, tj. na wyznaczone do tego składowisko odpadów niebezpiecznych – w przypadku powiatu konińskiego, jest to Zakład Utylizacji Odpadów w Koninie przy ulicy Sulańskiej 11.

Pamiętajmy, że prawo nakazuje, aby do roku 2032, pozbyć się wszystkiego co w swoim składzie zawiera azbest!

► **Marcin Maliński**



■ **Do 2032 roku azbest musi zniknąć**

kół. Zrywając eternitowe płyty z dachu swojego domu, narażamy na niebezpieczeństwo sąsiadów, którzy mogą, a nawet powinni zgłosić to służbom porządkowym. Za takie działania przewidywane są wysokie kary pieniężne.

W całej Polsce opracowano wiele programów powiatowych oraz gminnych, które wpisują się w główne założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu. Dzięki nim, możemy otrzymać środki na niekiedy całkowite opłacenie kosztownych prac usuwania i utylizowania materiałów, wykonanych z tego szkodliwego minerału. W regionie konińskim,

się do urzędu swojej gminy skąd zainteresowany zostanie odpowiednio pokierowany do właściwej instytucji.

Efekty Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego, widoczne są w danych zebranych na podstawie wykonanych prac. W ciągu trzech lat, począwszy od 2018 r., w powiecie konińskim usunięto i zutyliowano 3.634,41 ton odpadów azbestowych z 1.289 nieruchomości.

To, do którego urzędu należy złożyć wniosek, uzależnione jest od strategii przyjętej przez władze poszczególnych powiatów. W powiecie tureckim do 2021

Rozmowa z Michałem Wiktorskim

Prędzej zabraknie człowieka niż pszczoły

Michał Wiktorski pracuje jako ubezpieczyciel, jednak po pracy garnitur zamienia na kombinezon pszczelarski. Ma trzy pasieki – w Kramsku, Świętym i Brzezińskich Holendrach. W sumie ponad 70 uli. Jest członkiem Związku Pszczelarzy w Koninie.

– Skąd pomysł, żeby hodować pszczoły?

– W mojej rodzinie to tradycja. Najpierw dziadek miał pszczoły. Potem miał je ojciec, a ja mu przy nich pomagałem. Zdecydowałem się tę pasję kontynuować i już po studiach miałem własne ule.

– Czy zauważył Pan wzrost zainteresowania naturalnym miodem na przestrzeni ostatnich lat?

– Tak, jest taka tendencja. Ludzie są coraz bardziej świadomi, że miód na półkach sklepowych nie zawsze jest taki, jaki być powinien, i lepiej jest go kupić prosto od pszczelarza.

– Ile razy zdarzyło się Panu zostać użądłonym przez pszczoły?

– Wiele razy.

– Jak sobie z tym radzić?

– Mnie te użądlenia już nie przeszkadzają, natomiast mówi się, że użądlenie pszczoły jest zdrowotne dla człowieka. Słyszałem o formie terapii, w której wykorzystuje się pszczoły. Praca pszczelarza zresztą nie jest na tyle niebezpieczna, na jaką wygląda. Moja mama była bardzo uczulona na pszczoły, natomiast my mieliśmy około 100 uli 10 metrów od domu i pszczoły jej nie przeszkadzały.

– Jak duże znaczenie przy zakładaniu pasieki ma miejsce?

– Lokalizacja musi przede wszystkim stwarzać dobre warunki rozwojowe na wiosnę. W okolicy uli powinna znajdować się wierzba, która jest materiałem pobudzającym do rozwoju pszczół. Ją z kolei można najczęściej spotkać przy strumykach i rzekach.

– Jakie są zagrożenia dla pszczół na pasiece takiej jak pańska?

– Tutaj akurat mało jest pól ornych, uprawowych, ale tam, gdzie są uprawy, na pewno zagrożeniem są opryski, chemia.

Szczególnie przyskakuje się rzepak i sady. Dobrym miejscem dla uli są łąki, jest to teren najbezpieczniejszy dla pszczół. Dobrze jest, jeżeli pasieka jest osłonięta drzewami i nie stoi na pustym terenie, bo nie jest to naturalny teren dla pszczół. Niebezpieczeń-



■ Pszczelarstwo w rodzinie Michała Wiktorskiego to tradycja

stwem jest również wrota, najpowszechniejsza choroba wśród pszczół. Pszczoły mają jednak instynkt samozachowawczy. Jeżeli coś się dzieje w gnieździe, jest jakaś inwazja chorobowa, to najsilniejsza część rodziny ucieka.

– Co się dzieje, jeżeli w ulu jest za ciasno?

– Ja lubię porównywać życie pszczół do życia ludzi. Wiele naszych zachowań jest zbiegnych. Jeżeli jest ciasno w ulu, to dzieje się to samo, co w ciasnym mieszkaniu. Ktoś musi się wyprowadzić. Pszczoły w takiej sytuacji się dzielą. Część pszczół zostaje, a część idzie utworzyć nową rodzinę, aby dać sobie szansę na przetrwanie. Fajnie, je-

żeli znajdą sobie ul, a jeżeli nie, to muszą znaleźć inne miejsce, w którym będzie im dobrze. Może to być np. wewnątrz drzewa. Drewno jest idealnym izolatorem przed ciepłem i zimnem. Mówi się, że ul powinien być z solidnego drewna, jednak twarde

drewno jest zimnym drewnem. Miękkie jest drewnem cieplejszym. Ostatnio spotkałem się z tym, że pszczela rodzina zdomowała się we wnętrzu spróchniałego drzewa.

– Czy ule można budować samemu?

– Można. Kiedyś w większości wykonywano je samemu. Moje ule robił stolarz, ten sam, który budował ule dla mojego ojca. Można je też kupić. Z tego, co się orientuję, obecnie cena ula wynosi około 150 złotych.

– Czy pszczół jest dziś mniej?

– Ja w tej chwili mogę ocenić na podstawie swoich pasiek, że liczba utrzymuje się na jednakowym poziomie. Nie ma tendencji do spadku, natomiast zdecydowanie

więcej osób interesuje się pszczelarstwem. Dlaczego? Sporo osób widzi w tym zysk, ponieważ w mediach można usłyszeć komunikaty o ogromnej wydajności miodowej i że wystarczy postawić sobie kilka uli i już człowiek nie musi pracować. Prawda jest taka, że jeżeli ktoś będzie miał ule na nieużytecznym terenie, to jeszcze będzie musiał do tego interesu dokładać.

– Co się stanie, jeżeli pszczoły znikną?

– Albert Einstein kiedyś powiedział, że od chwili, kiedy zginie ostatnia pszczoła, człowiekowi pozostaną cztery lata życia. Święte słowa, aczkolwiek myślę, że miał on na myśli wszystkie zapylacze. Musimy pamiętać, że pszczoły to główne zapylacze, ale niejedynie. Zapylaczami są również trzmiele.

– Jak duża jest szansa, że pszczoły całkowicie znikną?

– Pszczoły są z nami od wielu tysięcy lat. Myślę, że prędzej zabraknie człowieka niż pszczoły. One sobie dadzą radę, prędzej człowiek zniknie przez swoją głupotę.

– Jak zmieniał się status pszczelarza na przestrzeni lat?

– Dawniej pszczoły były uważane za na tyle cenne, że jeżeli ktoś zniszczył rodzinę pszczelą, to wykonywano na nim wyrok, bardzo brutalny z resztą. Pszczelarz z kolei uchodził za osobę prawdopodobną i z racji tego nie musiał składać przysięgi przed sądem. Dzisiaj oczywiście tak nie jest.

– Skąd młodzi pszczelarze mają czerpać wiedzę?

– Jeżeli ma się pszczoły, to przede wszystkim trzeba je obserwować. Ponadto pomocna jest książka, trochę internetu, jednak trzeba uważać, bo czasami w internecie tylko 1/10 jest prawdą.

– Czego życzy Pan swoim pszczołom?

– Żeby były zdrowe. I żeby się rozwijały.

► Igor Listopad

WARTO WIEDZIEĆ

Hipokrates żył 111 lat. Czy zawdzięcza to spożywaniu miodu? Nigdy sobie go nie odmawiał.

CZY WIESZ, ŻE...

Miód zawiera potas, fosfor, magnez, wapń, żelazo, kwas foliowy. Ale uwaga! Te cenne dla zdrowia składniki występują w ilości śladowej. Aby mogły one zaspokoić nasze dzienne zapotrzebowanie np. na żelazo musielibyśmy zjeść około 40 szklanek miodu. Ale miód jest naprawdę zdrowy!

WŁAŚCIWOŚCI MIODU

- wzmacnia serce,
- przyspiesza gojenie ran,
- wzmacnia odporność,
- zwalcza bakterie.

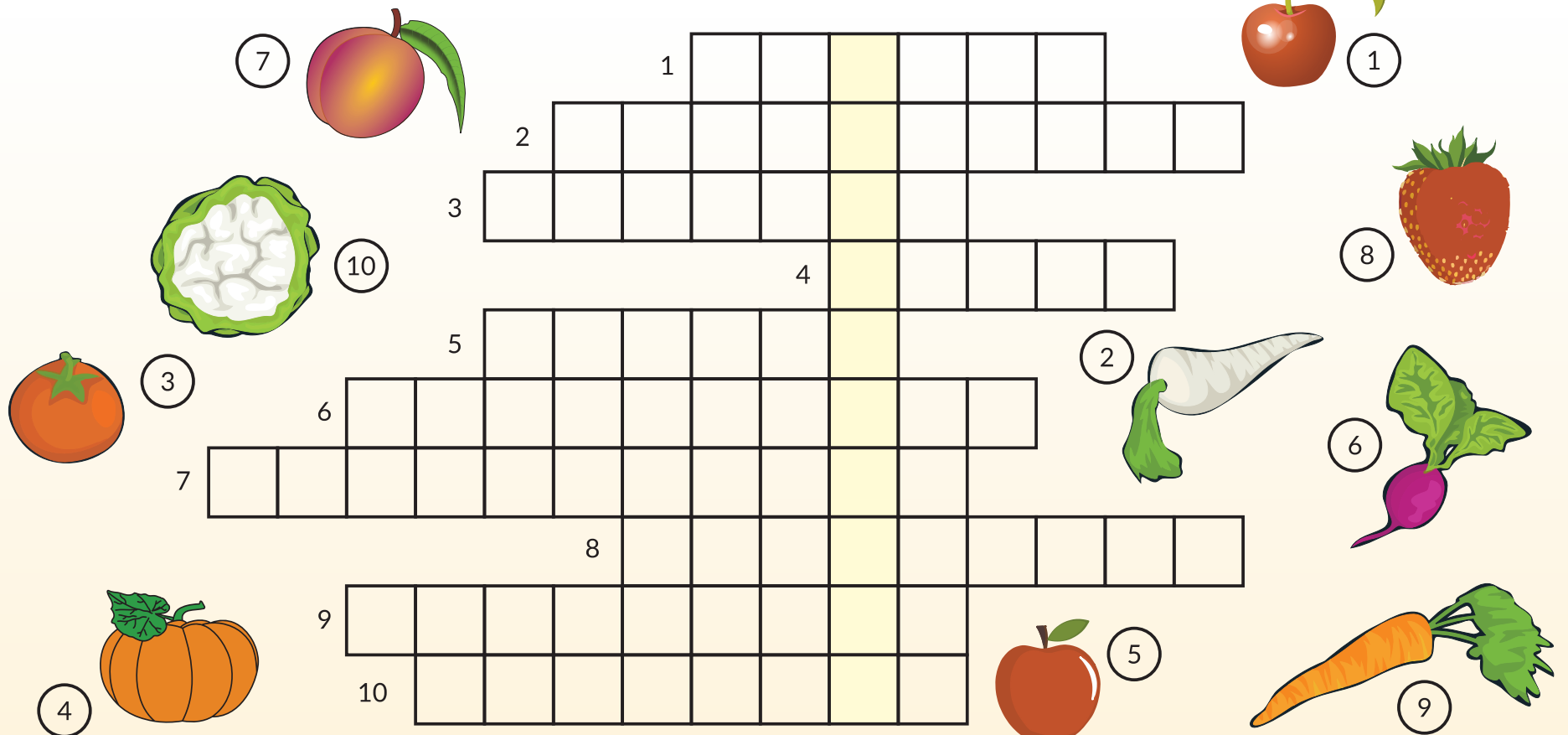
NA ODPORNOŚĆ I ZDROWEGO „KOPA”

To niezwykle energetyczny i zdrowotny napój, znany od wieków? Pewnie tak. Miód odstawiony przez ok. 10 godzin w wodzie wykazuje kilkukrotnie silniejsze działanie antybiotyczne, niż zjedzony prosto ze łyżeczki.

PRZEPIS: Szklanekę przegotowanej, ostudzonej wody wymieszać z miodem (łyżeczka). Odstawić na noc. Rano dodać sok z wyciśniętej cytryny. To podstawy przepis. Można go urozmaicić kurkumą i imbirem.


EKOLOGICZNE
FIGLE

**Wpisz nazwy owoców i warzyw w odpowiednie kratki krzyżówki.
Pola pomalowane na żółto utworzą hasło**


1 2 3

**Za który sznurek musi pociągnąć chłopiec,
aby uruchomić elektrownię wiatrową?**

Rozwiąż rebusy
