

SKARBY CIECHOCINKA, KTÓRYCH JESZCZE NIE ZNACIE

Za tężnią nr III (najkrótsza tężnia ciechocińska), zaraz przy wale z rowem odprowadzającym wody poburzone z tężni, znajduje się mała łączka. Gdy pada deszcz, nadmiar wody jest odprowadzany tym właśnie rowem. Woda znajdująca się w nim, po spłynięciu po tężniach jest słona, tak jak gleba na łące i wokół tężni. Tutaj właśnie spotkać można: soliród zielny - *Salicornia europaea*, muchotrzew solniskowy - *Spergularia salina*, mlecznik nadmorski - *Glaux maritima*, łobodę oszczepowatą, odmianę solniskową - *Atriplex prostrata* ssp. *prostrata*, świbkę morską - *Triglochin maritima*, aster solny - *Aster tripolium*, mannicę odstającą - *Puccinellia distans*. To nasze ciechocińskie halofity, czyli rośliny przystosowane do życia na silnie zasolonym podłożu. Rosną zarówno w rezerwacie halofitów „Ciechocinek”, który istnieje już od 1963 roku, jak i na trawnikach, które znajdują się pomiędzy dębowymi balami podpierającymi konstrukcję tężni. Nasze słone perełki są chronione nie tylko dzięki temu, że znajdują się w rezerwacie, ale także dlatego, że zostały wpisane do obszarów ochrony Natura 2000. Ale jak to możliwe, że tak mało o nich wiemy, skoro właściwie rosną tu od zawsze. Jak to od zawsze? To proste, pod Ciechocinkiem mamy źródła wody słonej. Często dochodziło do tak zwanych wysięków - słona woda znajdująca się pod ziemią przesiąkała na zewnątrz w wyniku wysokiego ciśnienia. Resztą zajął się wiatr, który potrafi przenieść drobne ziarenka wiele tysięcy kilometrów. Halofity, trafiwszy na nasz teren, znalazły idealny grunt do życia, w końcu nigdzie nie jest tak cudownie jak w Ciechocinku, potwierdzi to każdy z naszych kuracjuszy. Idąc dalej tym tropem można stwierdzić, że cały teren miasta Ciechocinka powinien być pokryty halofitami. Jednak nie wszędzie mamy źródła słone, tężnie ciechocińskie nie obejmują całego miasta swoim mikroklimatem, mam tu na myśli to najsilniejsze oddziaływanie, które czujemy, spacerując pod tężniami w upalne dni, gdy czuć na twarzy solankową bryzę. Dociekliwy człowiek zapytałby jednak: „Dlaczego na terenie wokół tężni rosną też inne rośliny, które nie są halofitami? Przecież każdy chyba wie, że jeśli chce się zaszkodzić roślinie i ją zasuszyć, należy podlewać ją słoną wodą. Jak to zatem możliwe, że rośliny niehalofilne też sobie tam dobrze radzą?”. Otóż rośliny potrafią stopniowo dostosowywać się do panujących warunków, nie mówię że następuje to od razu, ale z czasem. Pomaga im w tym ciśnienie osmotyczne oraz zmniejszenie swojej powierzchni ciała.

Mam nadzieję, że po trosze wyjaśniłam, w jaki sposób funkcjonuje nasz rezerwat halofitów. Chociaż pytań jest na pewno jeszcze wiele i nic dziwnego, w koń-

cu to bardzo ciekawe miejsce nie tylko dla naukowców, którzy przybywają tam co roku, aby sprawdzić jak się mają nasze halofity. Pięknym widokiem i na pewno niezłą gratką dla turystów i fotografów jest także widok naszego soliroda w rezerwacie, kiedy na jesieni zmienia swój kolor na czerwony, a woda w rowie odprowadzającym wody poburzone zakwita od glonów i staje się zielonym bąbelkowym strumykiem. Na zdjęciach wygląda to wprost niesamowicie, jakbyśmy odwiedzali Marsa. To jednak nie wszystko! Na terenie rezerwatu znaleźć można również glony słonolubne, które są niezwykle unikalne i niezwykłe. Pierwszy to gatunek z rodzaju *Dunaliella* i jak dla mnie najciekawszy, występuje w dużych ilościach na tężni II, gdzie stężenie soli wynosi 15% oraz tężni III o stężeniu soli 25%. Jak można go dostrzec gołym okiem? Jest to niezwykle trudne, ale można obejrzeć je na zdjęciach z mikroskopu, a na tężniach widać je w wykrystalizowanej na zielono lub czasem na różowo soli, która gromadzi się, tworząc słone sople. Ciekawostką jest fakt, iż *Dunaliella* na świecie jest hodowana do uzyskania biopaliwa! W przyszłości może stać się jednym z alternatywnych źródeł energii, a my w Ciechocinku możemy obserwować te glony w ich naturalnym środowisku. Drugi w kolejności gatunek, ale nie ostatni to *Chlorellales*, a dokładnie *Chlorosarcinopsis arenicola* *Groover et Bold*. Ten rodzaj glonu jest koloru zielonego lub pomarańczowego. Skąd ten pomarańcz, skoro tak jak jego kolega powyżej jest to zielenica? Barwa jest wynikiem wytwarzania przez komórki glicerolu, który ekranuje, czyli chroni chlorofil przed nadmiernym napromieniowaniem słonecznym. A gdzie tego szkraba jeszcze widziano oprócz naszych niesamowitych tężni? Otóż spotkać go można na pustyniach w Teksasie i w Południowej Afryce oraz w Europie w Azowo-Syvashskim Parku Narodowym na Ukrainie. Takich perełek w Ciechocinku jest więcej, na przykład cała litania *Ulotrichales*: *Ulothrix subflaccida*, *Ulothrix subflaccida*, *Ulothrix tenuissima*, *Cladophorales*: *Rhizoclonium hieroglyphicum*. Te skarby to nitkowate zielenice żyjące w rowie odprowadzającym wody poburzone z tężni i tworzące zieloną matę, która daje niesamowity kontrast do czerwonego soliroda jesienią.

Owe zjawiska natury warte są obejrzenia. Polecam Państwu dokładne przyjrzenie się skarbowi Ciechocinka, bo to nie tylko tężnie, które zachwycają swoją wielkością i funkcją, piękne i kolorowe festiwale, ale też cuda natury - małe i niby niepozorne, ale piękne.

Serdeczne pozdrowienia z pięknego, choć jeszcze zimowego Ciechocinka.

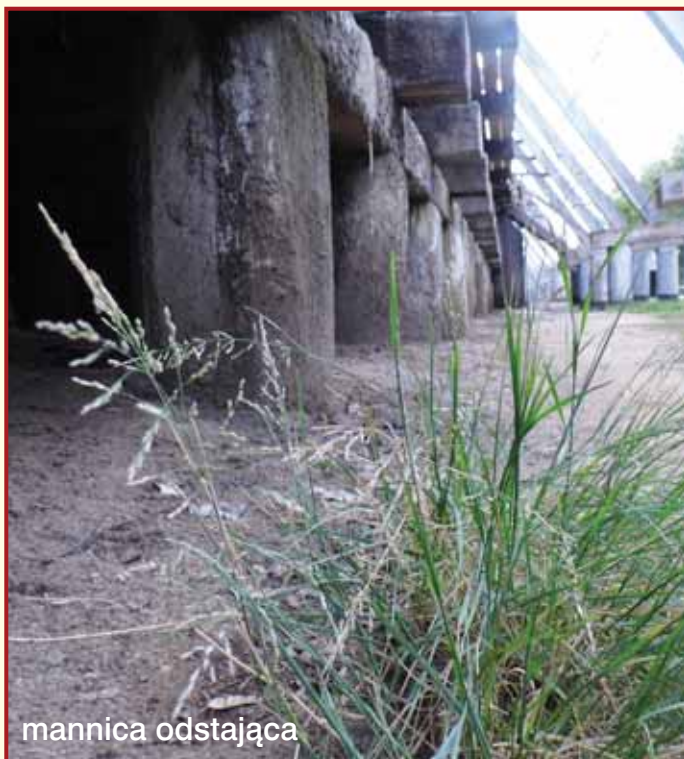
mgr inż. Malwina Gadziemska



muchotrzew solniskowy



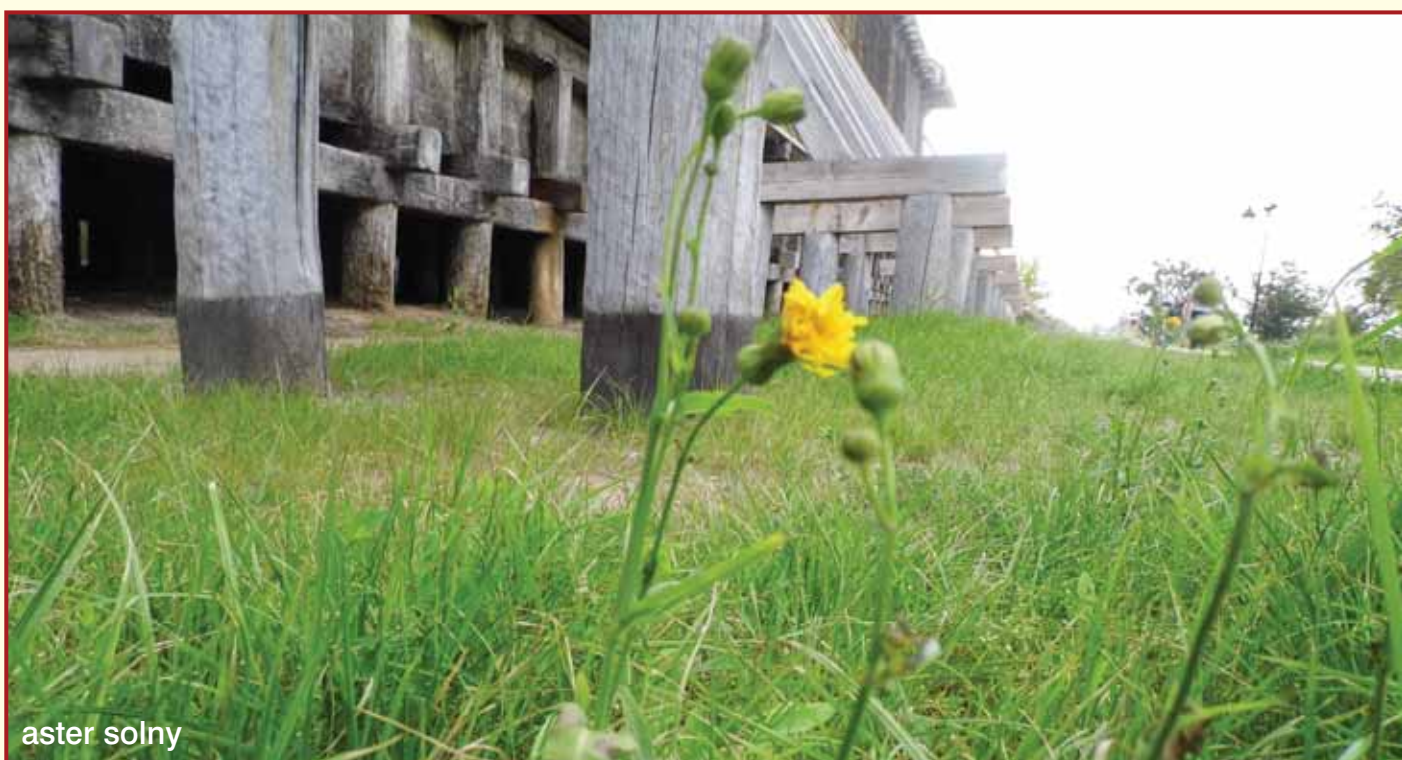
mlecznik nadmorski



mannica odstająca



soliród zielony



aster solny