

Występowanie *Apium repens* (Apiaceae) na Pomorzu Zachodnim

KRZYSZTOF ZIARNEK, MAGDALENA ZIARNEK, MAREK DYLAWEWSKI
i KATARZYNA DYLAWEWSKA

ZIARNEK, K., ZIARNEK, M., DYLAWEWSKI, M. AND DYLAWEWSKA, K. 2010. Occurrence of *Apium repens* (Apiaceae) in the Western Pomerania. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 17(1): 59–66. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: *Apium repens* is a species rarely observed in Western Pomerania, recently even it was recognized as extinct in the province. The paper presents actual distribution and habitat conditions of *A. repens* stands in NW Poland. The species has rich populations on the Miedwie Lake (Pyrzyce District). It was observed in the 21st century also on the Dziwna sound (Kamień Pomorski District) and on the Liwia Łuża Lake (Gryfice District).

KEY WORDS: *Apium repens*, distribution, habitat preferences, Western Pomerania

K. Ziarnek, Zachodniopomorski Ośrodek Badawczy w Szczecinie, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, ul. Czesława 9, PL-71-504 Szczecin, Polska; e-mail: ziarnek@poczta.onet.pl; M. Ziarnek, Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, ul. Słowackiego 17, PL-71-434 Szczecin, Polska; e-mail: Magdalena.Ziarnek@zut.edu.pl; K. Dylawska, M. Dylawski, Świętousć 1B, PL-72-514 Kołczewo, Polska; e-mail: marekdyl@poczta.onet.pl

WSTĘP

Apium repens (Jacq.) Lag. (selery błotne) z rodziny selerowatych *Apiaceae* to niewielka bylina o czołgających się, dętych łodygach, zakorzeniających się w węzłach. Tworzy różnej wielkości kępy, czasem występuje łąnowo. Z węzłów wyrastają długoogonkowe, nieparzystopierzaste liście, o szerokojajowatych, skośnych odcinkach. Łodygi kwiatonośne zakończone są luźnymi baldachami z nietrwałymi pokrywami, złożonymi najczęściej z 3–6 baldaszków podpartych pokrywkami. Zaczynają kwitnąć późnym latem i kwitną do października. Rosną na okresowo zalewanych lub podtapianych brzegach wód, w miejscach odsłoniętych, dobrze nasłonecznionych, na żyznym podłożu mineralnym.

Apium repens to gatunek o znaczeniu europejskim, którego stanowiska podlegają ochronie w Europejskiej Sieci Natura 2000 (kod gatunku 1614). W Polsce selery błotne zostały objęte ścisłą ochroną w 2004 roku (ROZPORZĄDZENIE... z dn. 9 lipca 2004).

Apium repens jest gatunkiem subatlantyckim. Jego zwarty areal obejmuje Europę Zachodnią i w części Europę Środkową. Wschodnia granica zwartego zasięgu przebiega przez wschodnie Niemcy, Czechy, Słowację i byłą Jugosławię (HEGI 1935). Izolowane

stanowiska znajdują się w północnej Afryce oraz w Europie Środkowej (północno-zachodnia Polska). Stanowiska znane z Ameryki Północnej są pochodzenia antropogenicznego (CASPER & KRAUSCH 1981).

W Niemczech selery błotne mają cztery rejony zwartego występowania: południowo-wschodni Szlezwik-Holsztyn, północna Saksonia-Anhalt oraz sąsiadujące z Pomorzem Zachodnim – Brandenburgia i Meklemburgia (VOIGTLÄNDER & MOHR 2008). W Polsce selery błotne notowane były na Pomorzu Zachodnim, w Wielkopolsce – na Pojezierzu Leszczyńskim i na Pojezierzu Gnieźnieńskim – oraz w okolicach Ojcowa na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (ROSTAFIŃSKI 1873) – stanowisko niepewne (KOCZWARA 1960).

DOTYCHCZAS PUBLIKOWANE INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU *APIUM REPENS* NA POMORZU ZACHODNIM

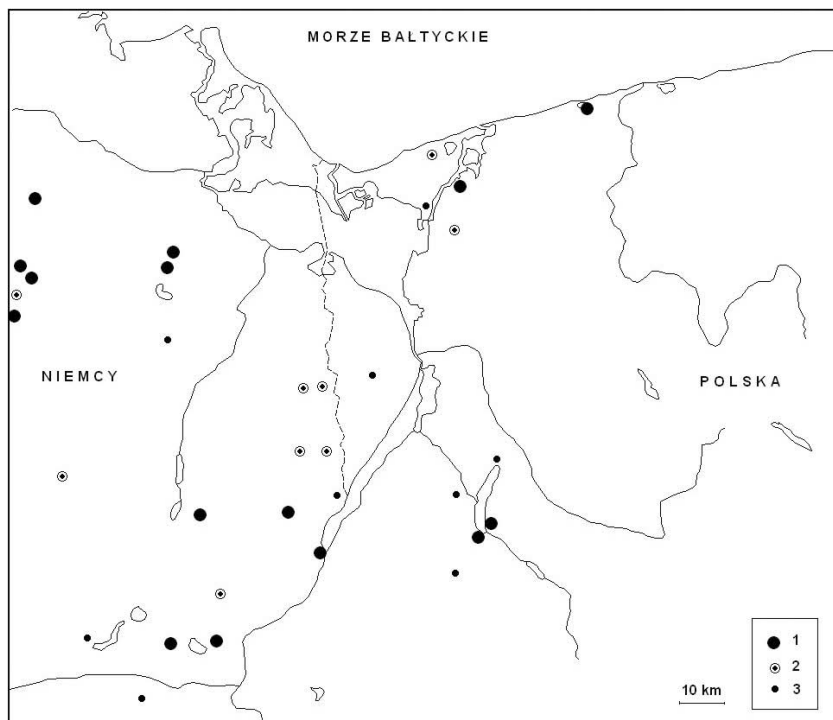
Ogólną informację o występowaniu *Apium repens* w Brandenburgii i na Pomorzu opublikował jako pierwszy HALLIER (1886). ASCHERSON i GRAEBNER (1898–1899), a za nimi HEGI (1935) podali, że *Apium repens* występuje na północ od linii zaczynającej się w Cleve, biegnącej m.in. przez Frankfurt nad Odrą, Angermünde i kończącej się w Pyrzycach. W 1898 r. w pierwszym wydaniu „Flora von Pommern” MÜLLER (1898) wymienia stanowisko w Pyrzycach; a w trzecim wydaniu tego dzieła (MÜLLER 1911) – poza Pyrzycami, podaje ten gatunek także znad jeziora Miedwie. O stanowisku nad Miedwiem informował następnie HOLZFUSS (1927), lokalizując je na północnym brzegu jeziora, w okolicy miejscowości Miedwiecko (powiat stargardzki). W tej samej pracy HOLZFUSS wskazał także kolejne stanowisko – w Troszynie nad jeziorem Ostrowo (powiat kamieński).

W 1948 r. WODZICZKO i in. podali *Apium repens* z Wolina (bez dokładnej lokalizacji). CZUBIŃSKI (1950) zamieścił mapę rozmieszczenia *A. repens* na Pomorzu Zachodnim z czterema opisywanymi wcześniej stanowiskami: Miedwiem, Pyrzycami, Troszynem i wyspą Wolin, wskazując jednocześnie na celowość podjęcie szczegółowych badań nad rozmieszczeniem tego gatunku na Pomorzu. Te same stanowiska powtórzył w 1960 r. KOCZWARA. W 1961 r. MAŁAŁSKI i KOSTECKA-MAŁAŁSKA donieśli o obecności selerów błotnych cztery lata wcześniej na północnym brzegu Miedwia – tym razem w Morzyczynie. PIOTROWSKA (1966) uznała występowanie selerów na Wolinie za wątpliwe, jednak w 1984 r. zostały one stamtąd podane przez BACIECZKO. Pojedyncze egzemplarze rosnące w płacie *Eleocharis palustris* znalezione zostały w stawie w Kolczewie na wyspie Wolin.

JASNOWSKI (1962) opublikował informację o dwóch kolejnych miejscach występowania *Apium repens* – nad jeziorem Czarnym, nad Gunicą (licznie) i nad jeziorem Żelewko (nielicznie).

W polskiej „czerwonej księdze” wymienione zostały jako historyczne cztery zachodniopomorskie stanowiska *Apium repens*: Miedwie, Pyrzyce, Troszyn i Wolin (CHMIEL & JACKOWIAK 2001), a JACKOWIAK (2004) potwierdził ich historyczne znaczenie.

Wszystkie historyczne oraz aktualne stanowiska selerów błotnych na Pomorzu Zachodnim oraz na sąsiednich terenach północno-wschodniej Meklemburgii przedstawione zostały na rycinie 1.



Ryc. 1. Występowanie *Apium repens* (Jacq.) Lag. na Pomorzu Zachodnim i na obszarach przygranicznych (stanowiska w Niemczech wg VOIGTLÄNDERA i MOHRA 2008), 1 – stanowiska potwierdzone po 2000 r., 2 – potwierdzone ostatni raz w latach 1980–1999, 3 – potwierdzone ostatni raz przed 1980 r.

Fig. 1. Occurrence of *Apium repens* (Jacq.) Lag. in the Western Pomerania and adjacent German areas (German's localities acc. to VOIGTLÄNDER & MOHR 2008), 1 – localities confirmed after 2000, 2 – the last observed in years 1980–1999, 3 – the last observed before 1980

MATERIAŁ I METODY

W latach 90. XX w. i w pierwszych latach XXI w. autorzy poszukiwali dotychczas opublikowanych stanowisk *Apium repens* na Pomorzu Zachodnim oraz odnaleźli kilka nowych. Weryfikację stanu aktualnych zasobów przeprowadzono w latach 2008 i 2009. Potwierdzone stanowiska lokalizowano przy pomocy odbiornika GPS, każdorazowo szacowano także liczebność gatunku, opisywano stan jego siedliska i identyfikowano zagrożenia.

Nazewnictwo wymienionych gatunków podano w oparciu o opracowanie MIRKA i in. (2002). Przy opisie lokalizacji stanowisk podano współrzędne geograficzne oraz numer dużego kwadratu (10 × 10 km) ATPOL (ZAJĄC 1978).

AKTUALNE ROZMIESZCZENIE *APIUM REPENS* NA POMORZU ZACHODNIM

Stanowisko podane w 1962 r. przez JASNOWSKIEGO jako torfowisko nad jez. Czarnym nad Gunicą zidentyfikowane zostało obecnie jako Czarny Staw położony 3 km na północny wschód od Tanowa (AB63). Poszukiwania w tym miejscu nie przyniosły rezultatu

– stwierdzono znaczne zmiany warunków siedliskowych spowodowane odwodnieniami. Nie odnalezione zostały także selery na terenach wokół jeziora Żelewko (AB95) (ZIARNEK 2002; WILHELM 2004), być może dlatego, że tylko niewielka część terenów wokół jeziora była w minionych latach koszona lub wykorzystywana jako pastwisko. W efekcie dominują tutaj zbiorowiska wysokich traw i turzyc.

Mimo poszukiwań prowadzonych w latach 1994 i 2007 nie udało się odnaleźć także stanowisk selerów błotnych w rejonie Miedwiecka i Morzyczyna nad Miedwiem (AB95). Teren ten uległ znacznemu przeobrażeniu w związku z rozwojem zabudowy rekreacyjnej i zalesieniem części brzegów jeziora. W latach 2007 i 2008 odnalezione zostały natomiast stanowiska selerów nad jeziorem Miedwie przy jego brzegach południowych (koło wsi Turze – AC05) i południowo-wschodnich (koło wsi Wierzbo – AC05), tj. ponad 13 km od stanowiska podanego przez HOLZFUSSA (1927).

W odległości ok. kilometra na północny-wschód od wsi Turze (gmina Pyrzyce, powiat pyrzycki) selery błotne stwierdzone zostały w 2008 i 2009 r. w dwóch miejscach o współrzędnych $53^{\circ}12'34''N$, $14^{\circ}53'35''E$ oraz $53^{\circ}12'36''N$, $14^{\circ}53'49''E$. Oba stanowiska znajdują się w kompleksie od dawna nieużytkowanych łąk, porastających lekko wypiętrzone, otoczone szuwarami wzniesienie równoległe do brzegu jeziora. Jest to dawna rewa powstała na dnie jeziora Miedwie przed jego odwodnieniem w XVIII w. Zaniechanie użytkowania rolniczego spowodowało ekspansję w tym miejscu turzyc (*Carex riparia* i *C. acutiformis*) oraz wysokich bylin (*Filipendula ulmaria*, *Cirsium palustre*, *Symphytum officinale*, *Thalictrum flavum*). Niewielkie płaty roślinności, o fizjonomii i składzie florystycznym nawiązującym do muraw zalewowych, z luźną i niską darnią, utrzymują się w miejscu dawnego buchtowiska dzików oraz na przydrożu ścieżki biegnącej równoległe do brzegu jeziora. W pierwszym miejscu selery rosną w liczbie kilkudziesięciu roślin w płacie o powierzchni ok. 5 m², w drugim odnaleziono tylko kilkanaście egzemplarzy na powierzchni 3 m². Gatunek dominujący w tych niewielkich fitocenozach to *Agrostis stolonifera*, liczniej towarzyszyły mu: *Carex distans*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Festuca rubra*, *Potentilla anserina*, *Juncus articulatus*, *Odontites serotina*.

Znacznie obfitsze stanowisko selerów znajduje się przy brzegach jeziora Miedwie w miejscowości Wierzbo ($53^{\circ}13'37''N$, $14^{\circ}54'51''E$), gmina Warnice, powiat pyrzycki. Pastwisko o długości 140 m i szerokości od 25 do 40 m stanowi fragment rozległego do niedawna kompleksu użytków zielonych. W minionych kilku latach w sąsiedztwie zmieniono sposób użytkowania gruntów rolnych zagospodarowując je rekreacyjnie, więc obecnie pastwisko stanowi wśród nich enklawę. Selery rosną w zachodniej, niżej położonej części pastwiska, w pobliżu szuwarów okalających jezioro Miedwie. Tworzą liczne płaty na łącznej powierzchni około 1 tys. m², a pojedynczo lub w niewielkich skupieniach rosną na powierzchni cztery razy większej. Łączna liczba osobników szacowana może być na kilka-kilkanaście tysięcy. Zgryzane przez krowy pastwisko ma darń trawiastą, tworzoną głównie przez *Festuca pratensis* i *F. rubra* oraz *Phleum pratense*. Poza pastwiskiem selery błotne znajdowane były nielicznie w sąsiedztwie na obrzeżach terenów trawiastych i szuwarów. Można przypuszczać, że przed zamianą sąsiednich użytków zielonych na tereny rekreacyjne, miejscowe zasoby *Apium repens* były znacznie większe.

Stanowisko z Troszyna, podane w 1927 r. przez HOLZFUSSA, zostało odnalezione w 1994 r. Znajdowało się przy brzegu jeziora Ostrowo w pobliżu południowego krańca zabudowy wsi Troszyn (53°50'17"N, 14°42'43"E, AB34), gmina Wolin, powiat kamieński. Selery rosły tu na północ od rowu wpadającego do jeziora, na niewielkim pastwisku przeciętym drogą gruntową schodzącą do brzegu jeziora. Pastwisko o powierzchni ok. 800 m², od południa i północy ograniczone jest zadrzewieniami z olszą czarną i zaroślami łożowymi. Od zachodu łąka oddzielona jest od jeziora niskim szuwarem *Eleocharis palustris* i dalej szuwarem trzcinowym. Po wschodniej stronie teren się wznosi i w odległości ok. dwudziestu pięciu metrów od linii brzegowej przecięty jest niewielką skarpią i ogrodzeniem, za którym znajduje się gospodarstwo wiejskie. Selery błotne obserwowane były tu w niższej położonej, zachodniej części łąki na powierzchni około 100 m². Rosły licznie w obrębie bogatej gatunkowo (43 gatunki roślin naczyniowych) murawy zalewowej z dominacją *Agrostis stolonifera* i rzadziej w płacie szuwaru *Eleocharis palustris*. Do częstszych gatunków współwystępujących w murawie należały: *Juncus articulatus* i *J. compressus*, *Trifolium fragiferum* i *T. repens*, *Eleocharis quinqueflora*, *Prunella vulgaris*, *Blysmus compressus*, *Mentha aquatica* i *Lysimachia nummularia*. Z gatunków rzadko spotykanych w skali regionalnej rosły tu także: *Sagina nodosa*, *Triglochin palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex panicea*. Podczas kontroli stanowiska w latach 2007 i 2009, stwierdzono tu podobny obraz roślinności (zwiększył się wyraźnie jedynie udział *Potentilla anserina*), ale selerów błotnych nie udało się odnaleźć.

W 2003 r. obserwowane było stanowisko *Apium repens* na wschodnim brzegu rzeki Dziwny, około 0,8 km na południowy zachód od Połchowa (powiat i gmina Kamień Pomorski, AB24) (inf. ustna od dra inż. Wojciecha W. A. Kowalskiego, Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny). Selery rosły tu w rozproszeniu w obrębie murawy zalewowej, na powierzchni ok. 150 m². Poszukiwania prowadzone w 2009 r. były nieskuteczne. Niskie murawy zalewowe i zbiorowiska trawiaste o luźnej i niskiej darni ustępują tu wyraźnie miejsca szuwarom turzycowym i mozgowym oraz zbiorowiskom innych silnie rosnących, wysokich gatunków traw. Niekorzystne zmiany siedliska *A. repens* wiązać można z zanikiem użytkowania pastwiskowego wąskiego pasa użytków zielonych na zapleczu szuwarów.

Nowe stanowisko *Apium repens* odnaleziono we wschodniej części rezerwatu „Jezioro Liwia Łuża” (gmina Rewal, powiat gryficki) około 800 m na północ od wioski Skalno (AB17). Selery rosną tu na płaskiej terasie zalewowej jeziora Liwia Łuża, nieregularnie (głównie w okresie jesienno-zimowym) zalewanej podpiętrzonymi w czasie sztormów wodami jeziora. Selery występują w środkowej części użytkowanego pastwiskowo terenu, w nieco silniej nachylonym w kierunku misy jeziora fragmencie terasy. Wyższą część terenu zajmują łąki świeże (tzw. grądowe), a niższą szuwar z dominacją *Carex riparia*, *C. acutiformis* i *C. elata* z domieszką *Phragmites australis* i licznych terofitów. Okresowo teren ten jest zasilany wodami spływającymi z wyżej położonych pól. Roślinność wykształca się na płytkim torfie niskim, silnie wilgotnym, o miąższości około 20 cm, zalegającym na piaskach plażowych. Płat z selerami zajmuje powierzchnię około 400 m² i jest przecięty granicą rezerwatu. Większa jego część (ok. 60%) znajduje się w obrębie granic rezerwatu. Selery rosną wśród mozaiki płatów murawy zalewowej z *Agrostis stolonifera* i halofilnego

zespołu *Juncetum gerardii*. Selery występują domieszkowo, ich udział nie przekracza 20% pokrycia (do 10 egz./1m² w miejscach z największym udziałem, przeciętnie 3–5 egz./1m²). Większy udział selerów obserwowany był w płatach z występującymi halofitami – głównie *Juncus gerardi*. Egzemplarze selerów osiągają wysokości do 15 cm, tworzą po kilka rozłogów i obficie kwitną. W końcu okresu wegetacyjnego są na ogół silnie zacienione i zdominowane przez *Juncus gerardii*, *Agrostis stolonifera* i *Festuca rubra*. Mniej licznie rosną tu też m.in.: *Juncus articulatus*, *Triglochin maritima*, *Potentilla repens* i *P. anserina*, *Trifolium pratense* i *T. fragiferum*.

DYSKUSJA I WNIOSKI

Selery błotne uznane za wymarłe na Pomorzu Zachodnim w literaturze z przełomu XX i XXI w., wciąż występują na tym obszarze. Obserwacje z ostatnich kilku lat oraz znane rozmieszczenie tego gatunku na przygranicznych terenach Niemiec, świadczą o dużym prawdopodobieństwie odnalezienia kolejnych populacji. Zachodnia część województwa zachodniopomorskiego znajduje się najwyraźniej w obrębie zwartego zasięgu selerów błotnych, obejmującego sąsiednią Brandenburgię i Meklemburgię. W landach tych selery posiadają współcześnie kilkadziesiąt stanowisk. Analiza rozmieszczenia w skali regionalnej pozwala w szczególności spodziewać się tego gatunku na Pojezierzu Myśliborskim (skąd nigdy go dotychczas nie podawano), bowiem po drugiej stronie doliny Odry – we wschodniej Brandenburgii – ostatnio potwierdzono go lub odnaleziono w wielu miejscach (VOIGTLÄNDER & MOHR 2008).

Stanowiska zachodniopomorskie związane są z brzegami dużych jezior (w jednym tylko wypadku stwierdzono je nad cieśniną Dziwną). Cechą wspólną jest współczesne lub dawne użytkowanie pastwiskowe użytków zielonych sięgających prawie linii brzegowej, porośniętych zwykle murawami zalewowymi. Stanowiska związane są zwykle z bogatymi florystycznie zbiorowiskami, co świadczyć może o trwałości ich ekstensywnego użytkowania. Stałość warunków ekologicznych, umożliwiającą trwanie bogatych zbiorowisk murawowych, warunkowana jest też raczej stabilnymi warunkami hydrologicznymi, w związku z sąsiedztwem rozległych zbiorników wodnych.

W każdym wypadku dalsze zachowanie stanowisk selerów błotnych uzależnione jest od utrzymania pastwiskowego użytkowania roślinności w miejscach ich występowania. Największym zagrożeniem, obok drastycznej zmiany sposobu użytkowania gruntu (zagospodarowania rekreacyjnego), jest porzucenie użytkowania i sukcesja wysokich bylin. Podkreślić należy, że obserwacje ze stanowisk zachodniopomorskich świadczą o dużej trwałości populacji, utrzymują się one bowiem, o ile – choćby na niewielkiej powierzchni – zachowają się odpowiednie warunki mikrosiedliskowe (buchtowisko, ścieżka, izolowany płat pastwiska).

Niemal wszystkie stanowiska selerów błotnych obserwowane w ciągu ostatnich kilkunastu lat znajdują się w granicach obszarów siedliskowych Natura 2000 (wyjątkiem jest Troszyn). Oznacza to, że z prawnego punktu widzenia, gatunek i jego siedliska zarówno za sprawą ochrony gatunkowej, jak i powierzchniowej, chroniony jest w wysokim stopniu. Podkreślić jednak należy, że z powodu niewielkiego arealu stanowisk tego gatunku,

zlokalizowanych zwykle w wąskich pasach użytków zielonych przylegających do wód, niewielką motywacją dla użytkowników tych gruntów są płatności rolno-środowiskowe. Relatywnie niewielkie korzyści finansowe nie są w stanie skutecznie zmotywować do kontynuacji użytkowania pastwiskowego, zwłaszcza w porównaniu z alternatywą w postaci przekształcenia gruntu rolnego położonego nad wodą w potencjalnie dochodowy grunt rekreacyjny. Utrzymanie gatunku zależy więc zarówno od skuteczności respektowania ograniczeń prawnych nie dopuszczających do pogorszenia stanu siedlisk gatunku, jak i od efektywności motywacji do utrzymania wypasu w miejscach jego występowania.

Podziękowania. Praca została częściowo sfinansowana z projektu badawczego 2 P04C 110 30.

LITERATURA

- ASCHERSON P. & GRAEBNER P. 1898–1899. Flora des Nordostdeutschen Flachlandes (ausser Ostpreussen). Ascherson's Flora der Provinz Brandenburg. Zweite Auflage. s. 875. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin.
- BACIECZKO W. 1984. Rośliny rzadkie i chronione w szacie roślinnej stawów wiejskich na Pomorzu Szczecińskim. – Zesz. Nauk. Akad. Roln. Ser. Przyr. Szczecin **107**(34): 3–7.
- CASPER S. & KRAUSCH H. D. 1981. *Pteridophyta* und *Anthophyta*. 2. Teil: *Saussureaceae bis Asteraceae*. – W: H. ETTL, J. GERLOF & H. HEYNING (red.), Süßwasserflora von Mitteleuropa. 24, s. 703–711. G. Fischer Verlag, Jena.
- CHMIEL J. & JACKOWIAK B. 2001. *Apium repens* (Jacq.) Lag. Selery błotne (pęczyna błotna). – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe, s. 273–274. Instytut Botaniki i Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- CZUBIŃSKI Z. 1950. Zagadnienia botaniczne Pomorza. – Bad. Fizjogr. Pol. Zach. **2**(4): 439–658.
- HALLIER E. 1886. Flora von Deutschland. Bd. 27. – D. F. L. VON SCHLECHTENDAL, L. E. LANGETHAL & E. SCHENK (red.), Flora von Deutschland, s. 1–392. Verlag von F. Eugen Köhler, Gera-Untermhaus.
- HEGI G. 1935. Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zum Gebrauche in den Schulen und zum Selbstunterricht, Bd. V, 2. Dicotyledones (III. Teil), s. 1564. J. F. Lehmanns Verlag, München.
- HOLZFUSS E. 1927. Streifzüge durch die Pflanzenwelt Pommerns. – Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft **8**: 67–77.
- JACKOWIAK B. 2004. *Apium repens* (Jacq.) Lag. Selery błotne, pęczyna błotna. – W: J. HERBICH (red.), Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. Tom **9**. Gatunki roślin, s. 81–84. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- JASNOWSKI M. 1962. Budowa i roślinność torfowisk Pomorza Szczecińskiego. – Szczec. Tow. Nauk., Wyd. Nauk Przyr.-Rol. **10**: 1–340.
- KOCZWARA M. 1960. Dwuliścienne wolnopłatkowe – dwuokwiatowe. Cz. VII. – W: W. SZAFER & B. PAWŁOWSKI (red.), Flora Polski i ziem ościennych **9**, s. 58. Instytut Botaniki, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- MĄDAŁSKI J. & KOSTECKA-MĄDAŁSKA O. 1961. Rezultaty badań florystycznych brzegów jeziora Miedwie. – Kwartalnik Opolski, Zesz. Przyr. **1**: 44–47.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

- MÜLLER W. 1898. Flora von Pommern. Wyd. 1. s. v + 351. Verlag von Johs. Burmeister, Stettin.
- MÜLLER W. 1911. Flora von Pommern. Wyd. 3. s. vii + 376. Verlag von Johs. Burmeister, Stettin.
- PIOTROWSKA H. 1966. Rośliny naczyniowe wysp Wolina i południowo-wschodniego Uznamu. – Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Wydz. Mat.-Przyr., Pr. Komis. Biol. **30**(4): 1–283.
- ROSTAFIŃSKI J. 1873. Florae Polonicae Prodrumus. Verh. d. zool.-bot., Gesel. in Wien., Jahrg. 1972: 1–128.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764).
- VOIGTLÄNDER U. & MOHR A. 2008. Verbreitung, Ökologie und Soziologie von *Apium repens* (Jacquin) Lagasca in Mecklenburg-Vorpommern. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **43**: 81–104.
- WILHELM M. 2004. Rarities of nature near the Żelewko Lake. – W: L. WOLEJKO & J. JASNOWSKA (red.), The future of Polish mires, s. 195–198. Akademia Rolnicza w Szczecinie.
- WODZICZKO A., URBAŃSKI J. & CZUBIŃSKI Z. 1948. Przyroda żywa doliny Odry i jej ochrona. – W: A. GRODEK, M. KIELCZEWSKA-ZALESKA & A. ZIERHOFFER (red.), Monografia Odry, s. 302–350. Instytut Zachodni, Poznań.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiad. Bot. **22**(3): 145–155.
- ZIARNEK K. 2002. Dynamika flory roślin naczyniowych Puszczy Bukowej pod Szczecinem. Mskr. pracy doktorskiej, Instytut Biologii Środowiska Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Szczecin – Poznań.

SUMMARY

Apium repens is a species rarely observed in Western Pomerania. It was noticed in botanical publications only from three localities after 1950 and at the beginning of 21st century in the Polish “red book” (CHMIEL & JACKOWIAK 2001) the species was mistakenly recognized as extinct in the province. The paper presents actual distribution and habitat conditions of *A. repens* stands in NW Poland. The species has rich populations on the Miedwie Lake (Pyrzyce District). It was observed in the 21st century also on the Dziwna river (Kamień Pomorski District) and on the Liwia Łuża Lake (Gryfice District). Survival of *A. repens* is dependent on preservation of low, cattle-grazed flood meadows. Prospects of such habitat in Western Pomerania are problematic.

Przyjęto do druku: 21.12.2009 r.