

## Raport nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski z dnia 15.07.2019

### 1. Przechwycenia węgorka sosnowca w drewnie i drewnianych materiałach opakowaniowych z Hiszpanii i Portugalii.

Węgorek sosnowiec (*Bursaphelenchus xylophilus*) jest nicieniem porażającym różne gatunki drzew iglastych, który w krajach Unii Europejskiej podlega obowiązkowi zwalczania. Najwięcej szkód wywołuje na sośnie (*Pinus* spp.), lecz notowany jest także m.in. na świerku (*Picea* spp.), jodle (*Abies* spp.), modrzewiu (*Larix* spp.) i daglezi (*Pseudotsuga* spp.) Zaobserwowano zróżnicowanie wśród gatunków sosny pod względem wrażliwości na nicienia. Nicień pochodzi z Ameryki Północnej, a na początku XX wieku wraz z drewnem przeniknął do Japonii, skąd rozprzestrzenił się do innych krajów na Dalekim Wschodzie (Chiny, Hong-Kong, Korea Południowa, Tajwan). W 1999 roku stwierdzono pierwsze ogniska szkodnika w Europie (Portugalia). W 2008 r. nicienia po raz pierwszy stwierdzono w Hiszpanii (patrz raporty nt. nowych zagrożeń sanitarnych nr. 2, 5 i 6).

Pomimo działań podejmowanych w Hiszpanii i Portugalii w celu wyniszczenia tego nicienia, notuje się jego obecność w drewnie i drewnianych materiałach opakowaniowych pochodzących z tych krajów. W marcu i kwietniu 2019 r. w Holandii przechwycono węgorka sosnowca dwukrotnie w opakowaniach drewnianych pochodzących z Hiszpanii, natomiast we Francji, w paletach pochodzących z Portugalii. Opakowania hiszpańskie i portugalskie były właściwie oznakowane, zgodnie z Międzynarodowym Standardem ds. Środków Fitosanitarnych (ISPM) nr. 15. Oznakowania wskazywały, że opakowania były poddane zabiegowi przy pomocy wysokiej temperatury. Ponadto w Hiszpanii stwierdzono obecność nicienia w drewnie sosnowym pochodzącym z Portugalii, przeznaczonym do produkcji palet, zaopatrzone w paszport roślin. Powyższe przechwycenia wskazują, że zabiegi, którym poddano drewno i opakowania drewniane były nieskuteczne. Komisja Europejska zobowiązała oba państwa do przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego oraz podjęcia działań naprawczych.

### 2. *Dryocoetes himalayensis* - kornik rozprzestrzeniający się w Europie.

*Dryocoetes himalayensis* Strohmeyer jest chrząszczem z podrodziny kornikowatych (*Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae*) pochodzącym z Himalajów (część należąca do Indii). W Europie został on po raz pierwszy stwierdzony we Francji w 1975 r, a następnie w Szwajcarii w 1980 r. W 2009 r. wykryto ten gatunek w Republice Czech (Południowe Morawy), a w ostatnich latach w Austrii (2016), Niemczech (2016) i Słowacji (2017).

W miejscu pochodzenia *D.himalayensis*, żywicielami tego gatunku jest orzech włoski (*Juglans regia*) i *Sorbus lanata*. W Republice Czech stwierdzono rozwój tego gatunku na orzechu czarnym (*Juglans nigra*). W Europie chrząszcze odławiano np. na pułapki w obrębie stanowisk występowania dębu, lub w ich pobliżu. Pozwala to przypuszczać, że może się on rozwijać także na dębach.

**W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.**

W Republice Czech *D.himalayensis* rozwijał się w zamierających drzewach orzecha czarnego, gdzie drążył on chodniki w pniach o średnicy 7–45 cm, którym towarzyszyły ciemne nekrotyczne obszary i wyciek ciemnego płynu z otworów wyjściowych chrząszczy. Konieczne są jednak dalsze badania nt. znaczenia *D.himalayensis* jako potencjalnego szkodnika orzecha w Europie.

Zważywszy na stwierdzenie obecności szkodnika w krajach sąsiadujących z Polską (Czechy, Niemcy, Słowacja), jego pojawienie się w naszym kraju jest prawdopodobne. Mógłby u nas rozwijać na orzechu (*Juglans* spp.). Trudno jednak przewidzieć, czy mógłby on stać się przyczyną powstawania szkód o znaczeniu gospodarczym.



Chrząszcz *Dryocoetes himalayensis* (fot. [https://www.researchgate.net/figure/Dryocoetes-himalayensis-Strohmeyer-1908-Imago-from-the-Podyji-National-Park-R\\_fig1\\_331549990](https://www.researchgate.net/figure/Dryocoetes-himalayensis-Strohmeyer-1908-Imago-from-the-Podyji-National-Park-R_fig1_331549990))



Żerowisko *Dryocoetes himalayensis* na orzechu czarnym: 1. komora godowa; 2 chodniki macierzyste, 3. chodniki larwalne (fot. [https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/3\\_2017-JFS.pdf](https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/3_2017-JFS.pdf)).

### 3. *Erschoviella musculana* (Erschov) (syn. *Garella musculana*) – zagrożeniem dla upraw orzecha włoskiego w Europie.

*Erschoviella musculana* (Erschov) jest motylem z rodziny sówkowatych (*Lepidoptera: Noctuidae*) występującym w krajach azjatyckich (Indie, Kazachstan, Kirgistan, Tadżykistan, Turcja, Turkmenistan i Uzbekistan). W Europie gatunek ten został stwierdzony w 2008 r. na Krymie oraz w Bułgarii (odłowienie jednego motyla w 2016 r. i kolejnych kilku motyli w 2018 r. w okolicach Warny).

Jedynym znanym żywicielem tego gatunku jest orzech włoski (*Juglans regia*), lecz nie można wykluczyć jego rozwoju w innych gatunkach z rodzaju *Juglans*. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.**

Gąsienice drążą chodniki w gałęziach drzew oraz wgrzyzają się do owoców, gdzie ich żerowiska sięgają do wnętrza nasiona otoczonego błoniastą łupiną, zwanego jądrem, które stanowi jadalną część owocu. Porażone gałęzie więdną, natomiast owoce, w których żerują gąsienice, mogą przedwcześnie opadać, ulegać deformacji, a jadalne części owoców (orzechy włoskie) mogą utracić wartość handlową. Odnotowano straty w plonach owoców dochodzące do 70-80%.

Do Polski gatunek ten mógłby być zawleczony wraz z materiałem szkółkarskim i ciętymi gałęziami orzecha oraz orzechami włoskimi do konsumpcji. Prawdopodobne jest wywoływanie przez niego szkód na orzechu włoskim.



*Erschoviella musculana* – motyl (po lewej) i gąsienica żerująca na orzechu włoskim (po prawej) (fot. İbrahim Yildirim, Turcja (po lewej) i Cengiz Bostanci, Turcja (po prawej); <https://gd.eppo.int>)

#### 4. Wykrycie *Bactrocera zonata* (Saunders) w Austrii

*Bactrocera zonata* jest muchówką z rodziny nasionnicowatych (*Tephritidae*), która w krajach Unii Europejskiej podlega obowiązkowi zwalczania. Gatunek ten jest polifagiem porażającym ok. 50 gatunków różnych drzew owocowych. Najważniejszymi żywicielami są brzoskwinie (*Prunus persica*), mango (*Mangifera indica*) i gujawa (*Psidium guajava*). Do gospodarczo ważnych żywicieli zaliczają się też flaszowiec łuskowaty (*Annona aquamosa*), figowiec pospolity (*Ficus carica*), morela (*Prunus armeniaca*) i cytrusy (*Citrus* spp.). Larwy szkodnika rozwijają się w miąższu owoców roślin żywicielskich doprowadzając do jego uszkodzenia, a w konsekwencji do szybkiego psucia się owoców. Gatunek ten występuje w strefie klimatu tropikalnego i subtropikalnego w Afryce (Egipt, Libia, Mauritius, Reunion, Sudan) Azji (Arabia Saudyjska, Bangladesz, Bhutan, Indie, Iran, Irak, Izrael, Jemen, Laos, Myanmar (Birma), Pakistan, Sri Lanka, Tajlandia, Wietnam i Zjednoczone Emiraty Arabskie).

W trakcie monitoringu występowania na terenie Austrii innego gatunku muchówki z rodziny nasionnicowatych – owocanki południówki (*Ceratitis capitata*), przy użyciu różnych rodzajów pułapek, w 2011 r. odłowiono jedną dorosłą muchówkę *B.zonata*. W kolejnych latach prowadzono monitoring występowania *B. zonata* w tym kraju, odławiając na pułapki, wyłącznie na stanowiskach zlokalizowanych w Wiedniu, następującą liczbę owadów z tego gatunku: 2012 r. – 3 osobniki, 2013 r. – 1 osobnik, 2015 r. – 1 osobnik, 2016 r. – 1 osobnik, 2017 r. – 5 osobników, 2018 r. – 1 osobnik. W trakcie poszukiwań szkodnika na obszarach rolniczych w pobliżu Wiednia nie stwierdzono uszkodzeń owoców, ani nie odłowiono muchówek na pułapki. Pozwala to przypuszczać, że szkodnik przeniknął do Austrii wraz z przesyłkami importowanych owoców, a dorosłe muchówki, które wyszły z bobówek, zostały odłowione na

pułapki. Jak dotąd nie odnotowano przypadków odłowienia osobników *B.zonata* na pułapki w innych krajach europejskich.

W Polsce w przypadku przeniknięcia *B.zonata* na importowanych owocach istnieje prawdopodobieństwo jego rozwoju zwłaszcza na brzoskwiniach i morelach. Przezimowanie szkodnika w gruncie jest mało prawdopodobne.



Osobnik dorosły *Bactrocera zonata* (fot. [https://www.flickr.com/photos/iaea\\_imagebank/6922932505](https://www.flickr.com/photos/iaea_imagebank/6922932505))

##### **5. Wykrycie *Callidiellum villosulum* (Fairmaire) w drewnianych domkach dla gryzoni oferowanych na sprzedaż w sklepach zoologicznych na terenie Francji**

*Callidiellum villosulum* jest chrząszczem z rodziny kózkowatych (*Cerambycidae*), który w krajach Unii Europejskiej nie podlega obowiązkowi zwalczania. Gatunek ten jak dotąd był notowany na drzewach iglastych – stroigle chińskiej (*Cunninghamia lanceolata*), szydlicy japońskiej (*Cryptomeria japonica*), tajwanii kryptomeriopodobnej (*Taiwania cryptomeriodes*), cyprysiku tajwańskim (*Chamaecyparis formosensis*) i *Pinus taiwanensis*. Występuje w południowo-wschodniej części Chin i na Tajwanie. Szkodnik ten był przechwytywany w wyrobach z drewna pochodzących z Chin, importowanych do różnych krajów nieeuropejskich (Australia, Japonia, Kanada, USA). W 2013 r. miało miejsce pierwsze jego przechwycenie w Europie (Malta).

W kwietniu 2019 r. w Lotaryngii (Francja) stwierdzono obecność martwych chrząszczy *C.villosulum* w domkach dla gryzoni wykonanych z drewna iglastego (4 szt.), oferowanych na sprzedaż w dwóch sklepach zoologicznych należących do tej samej firmy. Ponadto w drewnie, z którego wykonano domki stwierdzono obecność żerowisk owadów, prawdopodobnie chrząszczy kornikowatych. Produkt pochodził z Chin, a do Unii Europejskiej został zaimportowany poprzez Niemcy. Porażone domki zostały zniszczone przez spalenie.

Powyższy przykład wskazuje, że *C.villosulum* może przeniknąć z wyrobami drewnianymi także do Polski. Jakkolwiek, przezimować byłby on w stanie prawdopodobnie tylko w pomieszczeniach ogrzewanych.



Chrząszcz *Callidiellum villosulum* (fot nr 5445715, Steven Valley, Oregon Department of Agriculture, Bugwood.org)

## 6. *Takahasia japonica* Cockerell – nowe zagrożenie dla drzew i krzewów liściastych w Europie

*Takahasia japonica* jest misecznikiem (*Hemiptera: Coccidae*), który w krajach Unii Europejskiej nie podlega obowiązkowi zwalczania. Jest on polifagiem porażającym różne drzewa i krzewy liściaste. Szkodnik pochodzi z Azji, gdzie był notowany w Chinach, Indiach, Japonii i Korei Południowej.

W 2017 r. gatunek ten po raz pierwszy został stwierdzony w Europie na morwie czarnej (*Morus nigra*) w Lombardii na północy Włoch (okolice Mediolanu). Poszukiwania tego szkodnika pozwoliły na jego wykrycie w kolejnych stanowiskach w Lombardii. We Włoszech poza morwą czarną stwierdzono obecność szkodnika na żywicielach, na których nie notuje się jego występowania w Azji, a mianowicie klonie jaworze (*Acer pseudoplatanus*), albicji biało-różowej (*Albizia julibrissin*), grabie pospolitym (*Carpinus betulus*), wiązowcu południowym (*Celtis australis*) i ambrowcu amerykańskim (*Liquidambar styraciflua*).

W grudniu 2018 r. *T.japonica* została stwierdzona na magnolii (*Magnolia* sp.) w hrabstwie Berkshire (Anglia). Porażone rośliny pochodziły z importu, a od 2015 r. uprawiano je w prywatnym ogrodzie.

Na gałęziach porażonych roślin widoczne są charakterystyczne woskowe torebki jajowe w formie sznurków zawiniętych w pętle. Samice i nimfy żerują głównie po spodniej stronie liści.

Znaczenie *T.japonica* ma głównie charakter estetyczny, gdyż zwłaszcza charakterystyczne torebki jajowe szpecą rośliny. Brak danych, aby szkodnik wywoływał zamieranie roślin w krajach azjatyckich i Europie.

Do *T.japonica* mógłby przeniknąć wraz z materiałem szkółkarskim drzew i krzewów liściastych. Na chwilę obecną trudno jednak jednoznacznie ustalić, czy w naszym kraju gatunek ten byłby w stanie przetrwać i wywoływać szkody o znaczeniu gospodarczym.



*Takahashia japonica* – charakterystyczne woskowane torebki jajowe w formie sznurków zwiniętych w pętle (po lewej) oraz nimfy żerujące po spodniej stronie liścia grabu (fot. Matteo Maspero, Włochy <https://gd.eppo.int>)

### **7. Choroba liści buka (Beech leaf disease) i jej potencjalny czynnik sprawczy – nicien *Litylenchus crenatae* – umieszczone na Liście Alertowej EPPO.**

W kwietniu 2019 r. na **Liście Alertowej EPPO** umieszczono chorobę buka (*Fagus* spp.) znaną pod angielską nazwą 'Beech leaf disease' (choroba liści buka), która od kilku lat silnie rozprzestrzenia się we wschodniej części USA i Kanadzie, wywołując znaczne szkody w nasadzeniach buka. Po raz pierwszy chorobę tę zaobserwowano w 2012 r. na buku wielkolistnym (*Fagus grandifolia*) w USA. Objawy zaobserwowano także na buku pospolitym (*F.sylvatica*) i buku wschodnim (*F.orientalis*). Jak dotąd nie ustalono czynnika sprawczego choroby. Przypuszcza się, że może być nim nicien *Litylenchus crenatae*, który w 2019 r. został opisany jako nowy gatunek dla nauki w Japonii, gdzie pasożytował wewnątrz liści buka karbowanego (*F.crenata*) na wyspach Hokkaido i Honsiu. Nicien ten nie był jednak jak dotąd stwierdzony w Stanach Zjednoczonych, co nie pozwala jednoznacznie potwierdzić jego związku z powstawaniem objawów choroby liści buka. Został on także umieszczony na Liście Alertowej EPPO.

W Ameryce Północnej objawy chorobowe mają postać ciemno zielonych pasków (prążków) między bocznymi żyłkami liści, zwijania się liści i zmniejszania ich wielkości oraz pojawiania się skórzastości blaszek liściowych. Z czasem dochodzi do zahamowania rozwoju pąków, zmniejszenia się liczby wytwarzanych liści, przedwczesnego ich opadania oraz redukcji wielkości korony drzew. Młode drzewa mogą ostatecznie obumierać w ciągu 2-5 lat, a starsze w ciągu 6 lat od chwili pojawienia się objawów chorobowych.

Wprawdzie jednoznacznie nie jest znany sposób rozprzestrzeniania się choroby, to jednak jest prawdopodobne, że wraz z materiałem szkółkarskim i ciętymi gałęziami buka pochodzącymi z Ameryki Północnej może przeniknąć do Europy. W konsekwencji możliwe jest pojawienie się szkód o znaczeniu gospodarczym na bukach uprawianych w lasach, parkach, itp. Jest to przyczyną umieszczenia choroby i jej potencjalnego wektora umieszczonego na liście alertowej EPPO.



Objawy choroby więdnienia buka w USA: ciemno zielone paski (prążki) między bocznymi żyłkami liści (po lewej), zwijanie się liści i pojawianie się skórzastości ich (po prawej) (fot. Tom Macy, Ohio Department of Natural Resources, USA)