

Wrocław, 22.04.2021 r.

Dr hab. Ireneusz Sosna, prof. uczelni
Katedra Ogrodnictwa
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
pl. Grunwaldzki 24a, 50-363 Wrocław
e-mail: ireneusz.sosna@upwr.edu.pl

RECENZJA

osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej Pani dr inż. Iwony Szot w postępowaniu habilitacyjnym

Podstawa recenzji: Uchwała nr 25/2020-2021 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 26. lutego 2021 roku w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej oraz pismo Przewodniczącej Rady Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, prof. dr hab. Barbary Kołodziej z dn. 3.03.2021 (RD RiO 532/1/2021).

Dokumenty dołączone przez dr inż. Iwonę Szot do wniosku o przeprowadzenie postępowania, przekazane przez Przewodniczącą Rady Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i stanowiące bazę informacyjną do wykonania recenzji:

1. Kopia dyplomu uzyskania stopnia doktora po polsku i angielsku
2. Autoreferat w języku polskim
3. Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących wkład w rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo w języku polskim
4. Kopie prac stanowiących osiągnięcia naukowe, zgłaszane jako przedmiot postępowania habilitacyjnego
5. Oświadczenia współautorów prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego
6. Kopie dokumentów potwierdzających uzyskanie grantu, odbycie staży, uzyskanie prawa własności przemysłowej
7. Kopie najważniejszych publikacji niewchodzących w skład osiągnięcia naukowego
8. Płyta CD zawierająca całość dokumentacji

Podstawowe informacje o Habilitantce

Pani dr inż. Iwona Szot jest absolwentką Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu

Przyrodniczego w Lublinie). Dyplom magistra inżyniera ogrodnictwa uzyskała w 1995 roku po obronie pracy pt. „Wpływ okresu przechowywania na zmienność właściwości mechanicznych skórki jabłek”, wykonanej w Katedrze Sadownictwa pod kierunkiem prof. dr. Bohdana Dobrzańskiego. W dniu 27. października 2000 roku na Wydziale Ogrodniczym Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie) uzyskała stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa-sadownictwa, po pomyślnej obronie rozprawy doktorskiej pt. „Poprawa jakości owoców i regularności owocowania jabłoni odmiany ‘Jonagold’ i ‘Szampion’ zależnie od intensywności i terminów przeredzania kwiatów i zawiązków” wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Aliny Basak. Od 1. grudnia 1995 roku została zatrudniona na stanowisku asystenta w Katedrze Sadownictwa Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie). Od 1. grudnia 2000 roku do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta w Instytucie Produkcji Ogrodniczej, w Zakładzie Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W latach 1996-1997 ukończyła szkolenie pedagogiczne dla nauczycieli akademickich w Międzywydziałowym Studium Pedagogicznym Akademii Rolniczej w Lublinie. W 2019 roku uzyskała tytuł ‘technika masażysty’ po ukończeniu Policealnej Szkoły Medycznej dla Dorosłych GoWork.pl. Ukończyła ją w celu podniesienia kompetencji do prowadzenia zajęć na kierunku Biokosmetologia i Ekorehabilitacja, realizowanych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie.

Ocena osiągnięcia naukowego dr inż. Iwony Szot przedstawionego w formie monotematycznego cyklu publikacji

Osiągnięciem naukowym dr inż. Iwony Szot, stanowiącym podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, zgodnie z przepisami zawartymi w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) jest monotematyczny cykl ośmiu publikacji naukowych pod wspólnym tytułem **„Optymalizacja uprawy mało znanych gatunków sadowniczych z innych stref klimatycznych: derenia jadalnego (*Cornus mas* L.) i jagody kamczackiej (*Lonicera caerulea* var. *kamtchatica* Sevest) w warunkach klimatu umiarkowanego”**. Publikacje ukazały się w latach 2013 – 2020 w czasopiśmie naukowym *Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus* znajdującym się w bazie *Journal Citation Reports (JCR)* – 5 publikacji, w czasopiśmie *Agronomy Research* i *Żywność Nauka Technologia Jakość*, znajdujących się w części B wykazu MNiSW oraz w

czasopiśmie niepunktowanym - Modern Phytomorphology, które w 2013 roku było jeszcze poza listą MNiSW.

Wykaz publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego:

1. **Szot I.,** Lipa T., Sosnowska B. 2019. Evaluation of yield and fruit quality of several ecotypes of Cornelian cherry (*Cornus mas* L.) in Polish conditions. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 8 (6): 139-148, DOI: 10.24326/asphc.2019.6.14;
(MNiSW 70 pkt., IF = 0,616, udział własny 85%)
2. **Szot I.,** Szot P., Lipa T., Sosnowska B., Dobrzański B. 2019. Determination of physical and chemical properties of Cornelian cherry (*Cornus mas* L.) fruits depending on degree of ripening and ecotypes. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 18 (2): 251-262, DOI: 10.24326/asphc.2019.2.22.
(MNiSW 70 pkt., IF = 0,616, udział własny 80%)
3. Kostecka M., **Szot I.,** Czernecki T., Szot P. 2017. Vitamin C content of new ecotypes of Cornelian cherry (*Cornus mas* L.) determined by various analytical methods. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 16 (4): 53-61, DOI: 10.24326/asphc.2017.4.6;
(MNiSW 20 pkt., IF = 0,448, udział własny 30%)
4. **Szot I.,** Lipa T., Yarashchenko A. 2020. Comparison of growth of maiden trees of cultivars and genotypes of Cornelian cherry (*Cornus mas* L.) in a nursery. Agron. Res., 18 (Special issue 2): 1526-1536, DOI: 10.15159/AR.20.121;
(MNiSW 40 pkt., IF = 0, udział własny 90%)
5. **Szot I.,** Lipa T., Sosnowska B. 2014. Jagoda kamczacka – właściwości prozdrowotne owoców i możliwości ich zastosowania. Żywn. Nauka Technol. Jakość, 4(95): 18-29, DOI: 10.15193/ZNTJ/2014/95/018-029;
(MNiSW 15 pkt., IF = 0, udział własny 90%)
6. **Szot I.,** Wieniarska J. 2012. Effect of foliar applications of Goëmar® BM 86 and soil applied calcium nitrate on yield and berry quality of two blue honeysuckle cultivars. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 11(1): 133-144;
(MNiSW 20 pkt., IF = 0,691, udział własny 90%)
7. **Szot I.,** Lipa T. 2012. Influence of Betokson Super and fertilizers on chemical composition of fruits and leaves of blue honeysuckle. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 11(5): 113-125;
(MNiSW 20 pkt., IF = 0,691, udział własny 90%)
- 1.1.8. **Szot I.,** Lipa T. 2013. Estimating the fruit quality after application the pruning of blue honeysuckle bushes. Mod. Phytomorphol., 4: 51-54

(MNiSW 0 pkt., IF = 0, udział własny 90%)

Sumaryczny Impact Factor (zgodnie z rokiem opublikowania) = 3,062

Suma punktów MNiSW (zgodnie z rokiem opublikowania) = 255

Habilitantka nie jest samodzielnym autorem żadnej publikacji lecz w siedmiu z nich ma wiodący udział (80-90%). Polegał on między innymi na opracowaniu koncepcji pracy, realizacji badań wegetacyjnych i analitycznych, analizie i interpretacji danych oraz przygotowaniu manuskryptu. Tylko w publikacji nr 3 udział dr inż. Iwony Szot nie był wiodący, chociaż znaczny (30%) - zebranie, analiza i interpretacja części wyników, przygotowanie części manuskryptu. W pracach poświęconych jagodzie kamczackiej jest nie tylko pierwszym ale również korespondencyjnym autorem. Rola Habilitantki w przygotowaniu publikacji została potwierdzona stosownymi oświadczeniami współautorów, którzy są lub byli pracownikami Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Badania, które złożyły się na monotematyczny cykl publikacji, poświęcono uprawie mniej znanych gatunków sadowniczych, czyli derenia jadalnego (publikacje 1-4) i jagody kamczackiej (publikacje 5-8). W tytule swojego osiągnięcia naukowego Habilitantka podaje „mało znanych”, lecz obecnie gatunki te trudno do takich zaliczyć. Wybór tematyki badawczej jest uzasadniony, ponieważ owoce derenia i jagody kamczackiej charakteryzują się wybitnymi właściwościami prozdrowotnymi. Stanowią one cenny surowiec dla przetwórstwa oraz mogą być również spożywane w stanie świeżym, zwłaszcza jagoda kamczacka. Skład chemiczny owoców tych gatunków został już stosunkowo dobrze przebadany lecz zdecydowanie brakuje doświadczeń polowych, zarówno w produkcji szkółkarskiej, jak i sadowniczej. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego opisują plonowanie oraz jakość zewnętrzną i wewnętrzną owoców derenia jadalnego i jagody kamczackiej w warunkach przyrodniczych Lubelszczyzny, w zależności od warunków pogodowych, cech genetycznych oraz stosowanych zabiegów pielęgnacyjnych, takich jak cięcie i nawożenie. Szkoda, że w żadnym doświadczeniu nie zbadano wzrostu wegetacyjnego drzew/krzewów tych gatunków w sadzie lub na plantacji, bo takie wyniki trudno znaleźć w literaturze naukowej. W publikacjach 1-3 Habilitantka ze współpracownikami badała plonowanie oraz jakość owoców kilkunastu ekotypów derenia lekarskiego pochodzących z tej samej plantacji. W pracy nr 1 (badania dwuletnie) wykazano, że największymi owocami pod względem masy i średnicy oraz najmniejszym udziałem pestki charakteryzowały się ekotypy 3 i 4. Z kolei w próbach konsumenckich i pod względem m.in. zawartości witaminy C i antocjanów najlepszy okazał się ekotyp 5, a najlepiej plonował ekotyp 11. Na podstawie rocznych badań przedstawionych w publikacji 2 stwierdzono, że pod względem wczesności dojrzewania, wielkości oraz intensywności wybarwienia skórki owoców oraz zawartości

antocjanów wyróżniał się ekotyp 11. W 2019 roku został on zgłoszony przez Habilitantkę pod nazwą 'Roch' do COBORU w celu przyznania hodowcy tymczasowego wyłącznego prawa do odmiany oraz przyjęty do badań OWT w SDOO w Zybiszowie koło Wrocławia. Do oznaczania zawartości witaminy C w owocach derenia jadalnego najlepiej stosować metody o odpowiedniej selektywności, ze względu na złożoność matrycy ich próbek. Najbardziej zbliżone wyniki uzyskuje się za pomocą metody spektrofotometrycznej oraz chromatografii HPLC (publikacja 3). Wyniki badań szkółkarskich przedstawione w publikacji 4 wskazują, że dereń jadalny może być rozmnażany wegetatywnie przez okulizację w literę T na podkładce, którą stanowią siewki derenia jadalnego. Dobrym wskaźnikiem jakości młodych okulantów jest średnica pnia, ponieważ jest ściśle dodatnio skorelowana z wysokością roślin i liczbą pędów. Najsilniejszym wzrostem w szkółce charakteryzowała się odmiana 'Dublany', a najsłabszym ekotypy 'Za bankiem S₁' i 'Za bankiem S₂'. Praca 5 ma charakter przeglądowy i stanowi kompendium wiedzy odnośnie właściwości prozdrowotnych owoców jagody kamczackiej oraz możliwości ich zastosowania (brak metodyki, za to bardzo obszerny przegląd literatury). W publikacji 7 Habilitantka wykazała, że jagoda kamczacka reaguje zwiększeniem wielkości oraz jakości plonu owoców po zastosowaniu saletry wapniowej, Bormaxu oraz Betoxonu. Stosując nawożenie borem można zwiększyć zawartość antocyanów i witaminy C w jej owocach. Preparat Goëmar® BM 86 i saletra wapniowa najczęściej nie miały istotnego wpływu na plon i jakość owoców tych samych odmian jagody kamczackiej w doświadczeniu 6 (w pracy i w autoreferacie na str. 17 błędnie napisano o braku „korzystnego wpływu”). W pracy 8 Habilitantka stwierdziła, że jagody z przycinanych krzewów charakteryzowały się większą masą oraz wyższą zawartością antocyanów, w porównaniu z owocami z krzewów nieciętych. Cięcie poprawia równomierność dojrzewania i wybarwienie owoców lecz równocześnie powoduje znaczny spadek plonu w roku następnym - autoreferat (brak tych wyników w publikacji). Z obowiązku recenzenta dodam, że opisywane cięcie nie jest cięciem odnawiającym, a odmładzającym (autoreferat str. 19 i 22), a po ścięciu wszystkich pędów na wysokości 5 cm we wrześniu jednego roku nie można oceniać wielkości i jakości plonu w roku kolejnym, bo plonu jeszcze nie ma (metodyka pracy i autoreferat str. 19).

Podsumowując stwierdzam, że przedłożone publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego są spójne i tworzą logiczny monotematyczny cykl. Spełnia on kryteria tego typu opracowań i wnosi istotne elementy wiedzy do nauki i praktyki w zakresie doskonalenia technologii uprawy derenia jadalnego i jagody kamczackiej w warunkach klimatu umiarkowanego. Uzyskane wyniki badań, ze względu na sposób, rodzaj i zakres

przeprowadzonych eksperymentów są bardzo wartościowe i wnoszą duży wkład w rozwój dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo.

Ocena dorobku naukowego

Dorobek publikacyjny dr inż. Iwony Szot jest znaczący i obejmuje łącznie 113 pozycji (w autoreferacie podano, że 114), na które składają się 42 artykuły w oryginalnych, recenzowanych pracach naukowych lub recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych (autoreferat – 40), 4 monografie, 1 rozdział w monografii, 25 artykułów popularnonaukowych oraz 41 innych prac w postaci komunikatów lub streszczeń z konferencji i sympozjów (autoreferat – 43). Tak naprawdę nie wiadomo, które to są prace, bo Habilitantka w wykazie swoich osiągnięć naukowych (załącznik 5A) ich nie podaje. W punkcie 2.4 znalazła się informacja zarówno o wystąpieniach na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, jak i o prowadzeniu paneli, czy sesji naukowych. Z moich obliczeń wynika, że Pani dr inż. Iwona Szot wygłosiła 22 referaty i zaprezentowała 26 posterów, ale nie zawsze jej udział w konferencji zakończył się publikacją. Jej aktywność konferencyjna jest imponująca. Nie licząc konferencji krajowych (32), brała aktywny udział w 12 konferencjach międzynarodowych (Litwa, Austria, Holandia, Portugalia, Ukraina, Czechy, Niemcy, Estonia, Polska). Drobną nieścisłość pojawiła się w zestawieniu całkowitego dorobku naukowego (tabela 2 w autoreferacie). Habilitantka podaje w niej łączną liczbę publikacji jako 46 (w rzeczywistości jest 47), wliczając w to 8 publikacji z osiągnięcia naukowego. Tak naprawdę w tabeli tej znalazło się tylko 7 publikacji z osiągnięcia, ponieważ została w niej pominięta pozycja niepunktowana zamieszczona w czasopiśmie *Modern Phytomorphology*. Dr inż. Iwona Szot jest współautorką 10 artykułów (5 po wyłączeniu publikacji składających się na osiągnięcie naukowe) w jednym czasopiśmie z bazy JCR oraz 37 artykułów (35, nie licząc tych włączonych do osiągnięcia) z części B listy czasopism MNiSW. Spośród wykazanych 47 prac naukowych (wliczając w to monografie i rozdział w monografii), zdecydowana większość (44 pozycje) ukazała się po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, w tym wszystkie z bazy JCR. Pozostałe prace z listy JCR, nie wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, ukazały się w czasopiśmie *Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus* (5 publikacji). Prace z listy B wykazu czasopism punktowanych MNiSW opublikowano w 12 czasopismach, między innymi w *Acta Agrophysica*, *Acta Agrobotanica*, *Acta Horticulturae*, *Folia Horticulturae* i *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*. Wartość całego dorobku naukowego wg punktacji MNiSW wynosi **876 punktów** (621 po odjęciu punktów za osiągnięcie), w tym 873 punkty po uzyskaniu stopnia doktora. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) dziesięciu prac wynosi **5,891** (2,829 dla pozostałego

dorobku). W tabeli 2 autoreferatu podano łączny IF = 5,921, licząc po 0,552 dla prac z lat 2013-2014, w rzeczywistości prace w 2013 roku miały IF = 0,522).

Sumaryczna liczba cytowań (bez autocytowań) wg Web of Science wynosi **18**, a Scopus 30. Index Hirscha wg Web of Science wynosi **3**, a Scopus 5. Stanowisko autora wg Web of Science: pierwszy: 57%, ostatni: 21%, korespondencyjny: 57%.

W podsumowaniu tej części recenzji stwierdzam, że łączny dorobek naukowy dr inż. Iwony Szot stanowi znaczący wkład w dziedzinę nauk rolniczych i oceniam go wysoko. Jej prace zostały opublikowane w 16 różnych czasopismach, wliczając w to nie wykazane w tabeli 2 autoreferatu - *Modern Phytomorphology*. Na podkreślenie zasługuje fakt, że aż 13 pozycji naukowych powstało w ostatnich 3 latach (2018-2020).

Zainteresowania naukowe dr inż. Iwony Szot są bardzo zróżnicowane i obejmują 2 obszary badawcze: sadownictwo oraz szkółkarstwo. W części sadowniczej Habilitantka zajmowała się zagadnieniami dotyczącymi agrotechniki i nowoczesnych technologii, w tym przede wszystkim regulowaniem owocowania jabłoni, gruszy i czereśni. Efektem badań nad ręcznym przeredzaniem kwiatów i zawiązków dwóch odmian jabłoni była jej rozprawa doktorska. W ramach tej problematyki badała między innymi wielkość i jakość plonu jabłoni w zależności od intensywności owocowania, położenia w koronie i rodzaju krótkopędów. Zajmowała się optymalizacją chemicznego przeredzania zawiązków jabłoni, przeredzaniem kwiatów jabłoni przy użyciu fungicydu Armicarb®, ręcznym przeredzaniem kwiatów gruszy oraz kwiatów czereśni przy zastosowaniu olejów naturalnych (kukurydziany i oliwkowy). W części sadowniczej Habilitantka zajmowała się również problemem powstawania obić na gruszkach i jabłkach. O obiciach jabłek powstały z jej udziałem 2 publikacje, o których nie wspomina w autoreferacie. Jest to o tyle dziwne, że jedna z nich ukazała się w czasopiśmie z listy JCR za 70 punktów (brak również kopii tej publikacji w załączniku nr 9). Dr inż. Iwona Szot uczestniczyła także w badaniach poświęconych innym gatunkom sadowniczym: czereśni (wpływ podkładki na wzrost, plonowanie i jakość owoców), leszczyny (ocena jakości wewnętrznej orzechów w zależności od odmiany), maliny (wpływ okrywania agrowłókniną na wzrost i plonowanie, zastosowanie polisacharydu laminaryny w ograniczaniu szarej pleśni) i truskawki (wpływ biostymulatorów Atonik, Betokson Super oraz nawozu InsolCa na plonowanie dwóch odmian). W części poświęconej szkółkarstwu, Habilitantka skupiła się na takich zagadnieniach jak: jakość drzewek jabłoni typu „knip-boom” w zależności od metod rozmnażania; zależność pomiędzy odmianą jabłoni, a wzrostem drzewek typu „knip-boom” czy porównanie korelacji wzrostowych u okulantów wiśni odmiany ‘Łutówka’

W przedstawionych przez dr inż. Iwonę Szot materiałach dotyczących działalności naukowej, brak jest informacji na temat jej udziału w krajowych projektach badawczych

finansowanych ze źródeł zewnętrznych, tj. KBN, NCN czy NCBiR. Na szczególne podkreślenie zasługuje jednak fakt, że prowadziła ona lub nadal prowadzi ożywioną współpracę z zagranicznymi jednostkami naukowymi. Współpracuje z Profesorem Svitlaną Klymenko z National Botanical Garden of National Academy of Sciences na Ukrainie (optymalizacja uprawy mniej znanych gatunków sadowniczych) oraz z dr Olgą Grygoriewą z tej samej instytucji, wspólnie z którą bierze udział w projekcie badawczym na lata 2020-2021 pt. „Biomorphological features and biologically active substances of *Lycium* spp. for nutrition and economic development of rural areas under climate change” w ramach Visegrad Fund (ID number 52011113). Inne przykłady jej międzynarodowej współpracy to:

- prof. Mekjel Meland z Ullensvang Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Norwegia w 1998 roku (porównanie podkładek dla czereśni w warunkach norweskich);
- aktywny udział w 2006 r. oraz w latach 2011-2017 w pracach Working Group Eufirin, która od 1994 roku corocznie gromadzi grupę badaczy z około 20 krajów, głównie europejskich (przerzedzanie kwiatów lub zawiązków jabłoni, gruszy, śliwy, brzoskwini i czereśni);
- Johan Weiss ze Stainschaler Gemuss Garden w Austrii (popularyzacja uprawy derenia w Polsce i Austrii);
- dr Aleksandr Yareschenko z Institute of Horticulture NAAS w Kijowie (rozmnażanie derenia jadalnego i roślin jagodowych);

Habilitantka wyróżnia się również współpracą międzyuczelnianą (prof. dr hab. Alina Basak - Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach; dr hab. inż. Alicja Kucharska - Katedra Technologii Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślin UP we Wrocławiu; Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie, arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszczykach, firma Horti Team) oraz międzyzakładową w ramach Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie (Katedra Chemii, Pracownia Żywności Ekologicznej Pochodzenia Roślinnego). Współpraca ta zaowocowała licznymi publikacjami naukowymi.

Habilitantka wykonała 11 recenzji do czasopism z bazy JCR – Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus (10) i Journal of Plant Nutrition (1) oraz 2 dla czasopism z listy B MNiSW (Folia Horticulturae, Annales Universitatis Mariae Curiae-Skłodowska, Sectio Horticultura).

W 1998 roku Habilitantka odbyła dwu i pół miesięczny staż naukowy w Norweskim Instytucie Doświadczalnym w Ullensvang. W 2000 roku uczestniczyła w kilkudniowym wyjeździe szkoleniowym na Węgry do Instytutu Naukowego w Újfehértó. Jej kolejne staże naukowe to w 2018 roku 2 miesiące w Zakładzie Fizycznych Właściwości Materiałów Roślinnych Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie oraz w 2020 roku również 2 miesiące w

Institute of Horticulture of the National Academy of Agrarian Sciences oraz M.M. Grishko National Botanical Garden of National Academy of Sciences w Kijowie na Ukrainie.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzującej naukę

Dorobek dydaktyczny dr inż. Iwony Szot jest bardzo bogaty. W latach 1995-2020 w ramach swojego pensum dydaktycznego prowadziła i prowadzi wykłady oraz ćwiczenia na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu w sumie na 7 kierunkach. Dla kierunku **Ogrodnictwo** z 9 przedmiotów: Sadownictwo, Alternatywne rośliny sadownicze (Owoce i warzywa mało znane), Herbologia, Bioregulatory w ogrodnictwie, Ekologiczna produkcja owoców i warzyw, Projektowanie upraw sadowniczych, Uprawa roślin jagodowych, Intensyfikacja produkcji owoców pestkowych, Pozbiorcze traktowanie i zagospodarowanie płodów ogrodniczych. Dla studentów kierunku **Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna** prowadzi zajęcia z przedmiotu Herbologia, dla studentów kierunku **Zielarstwo i terapie roślinne** z 2 przedmiotów: Substancje bioaktywnie czynne i Prozdrowotne właściwości owoców i warzyw, dla kierunku **Biokosmetologia** z 2 przedmiotów: Ekologiczna produkcja surowców roślinnych i Techniki fizjoterapeutyczne, dla kierunku **Doradztwo ogrodnicze** z przedmiotu Intensyfikacja plonowania roślin ogrodniczych, dla kierunku **Hortiterapia** z 2 przedmiotów: Warzywa, owoce i zioła w przetwórstwie domowym i Praktykulum hortiterapeutyczne oraz dla studentów kierunku **Sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne** z przedmiotu Rośliny sadownicze. Habilitantka jest autorką lub współautorką modułów dla 14 przedmiotów realizowanych na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu oraz Biologii Środowiskowej. W latach 2016-2020 pełniła opiekę naukową nad studentami studiów stacjonarnych i niestacjonarnych Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu.

W latach 2004-2020, pod kierunkiem dr inż. Iwony Szot, studenci z kierunków Ogrodnictwo, Zielarstwo i terapie roślinne oraz Ochrona roślin (na Wydziale Biologii Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki) wykonali 51 prac magisterskich i 46 prac inżynierskich. Dwie prace magisterskie zostały nagrodzone przez Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych.

Swoją wiedzę ogrodniczą i predyspozycje dydaktyczne wykorzystuje w różnych przedsięwzięciach promujących Uczelnię i ogrodnictwo. Wygłosiła 24 referaty, między innymi 6 dla studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku, dla Zakładu Doświadczalnego w Brzeznej, dla Lubelskiego ODR w Końskowoli, dla studentów Zespołu Ogrodniczego oraz dla sadowników i plantatorów na konferencjach w Lublinie, Końskowoli i gminie Jodłownik. Wygłosiła również referaty zamawiane, między innymi przez Świętokrzyski ODR w Sandomierzu, Mazowiecki ODR w Warszawie oraz w Łaziskach, Wisznicy, Radziejowicach i w Pełczynie. Większość wykładów poświęcona była mniej znanym gatunkom sadowniczym

(świdośliwa, rokitnik, róże i głogi owocowe, dereń) oraz sposobom regulowania owocowania jabłoni i gruszy. Habilitantka wykonała również ekspertyzę w sprawie wniosku złożonego do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa odnośnie założenia sadu dereniowego. Kilkakrotnie udzielała wywiadów dla radia i telewizji, których tematem były właściwości zdrowotne owoców i uprawa mniej znanych gatunków sadowniczych. Jest autorką 25 artykułów popularno-naukowych.

Dr inż. Iwona Szot została wyróżniona przez Rektora nagrodą indywidualną II stopnia za rozprawę doktorską pt. „Poprawa jakości owoców i regularności owocowania jabłoni odmiany Jonagold i Szampion zależnie od intensywności i terminów przerzedzania kwiatów i zawiązków” oraz odznaczona Srebrnym Medalem Prezydenta RP za długoletnią służbę. Za swoją działalność na rzecz Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie otrzymała Honorową Odznakę tej uczelni. Otrzymała również nagrody jubileuszowe wynikające ze stażu pracy, a w 2020 roku Kryształową Jagodę za współpracę przy organizacji cyklu konferencji pt. „Jagodowe trendy”.

Działalność organizacyjna habilitantki: w roku 2013 i 2016 pełniła funkcję koordynatora Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu w Lublinie na X-tym i XIII-tym Lubelskim Festiwalu Naukowym; w latach 2014-2019 brała aktywny udział jako kierownik 9 projektów w ramach kolejnych edycji Lubelskiego Festiwalu Naukowego; w roku 2014 była organizatorką warsztatów popularno-naukowych realizowanych w ramach Nocy Uniwersytetów; w 2016 roku w ramach Dni Otwartych Gimnazjum nr 19 w Lublinie organizowała warsztaty promujące wiedzę sadowniczą; w latach 2016-2020 była członkiem Zespołu ds. Promocji Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu i Współpracy z Otoczeniem UP w Lublinie; w 2017 roku była członkiem zespołu tworzącego kierunek Biokosmetologia, a w 2020 roku członkiem zespołu tworzącego kierunek Ekorehabilitacja; dwukrotnie była członkiem Komisji Egzaminacyjnej z praktyki zawodowej dla studentów Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu. W latach 2000-2015 dr inż. Iwona Szot była członkiem Polskiego Towarzystwa Agrofizycznego, a od 2000 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Ogródniczych. W 2019 roku została członkiem zarządu lubelskiego oddziału tego towarzystwa.

Wniosek końcowy

Kandydatka zaprezentowała wartościowy pod względem poznawczym i praktycznym dorobek naukowy, przedstawiła dobrze opracowane osiągnięcie naukowe składające się z cyklu 8 publikacji poświęconych badaniom nad optymalizacją uprawy derenia jadalnego i

jagody kamczackiej, a także odznacza się szeroką wiedzą z zakresu sadownictwa i umiejętnością jej przekazywania.

W podsumowaniu dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego oraz popularyzatorskiego stwierdzam, że wnosi on istotny wkład w rozwój nauk rolniczych, w dyscyplinie Rolnictwo i Ogrodnictwo. Przedłożone osiągnięcie naukowe oraz pozostały dorobek naukowy i organizacyjny odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.). Wobec powyższego wnioskuję do Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o podjęcie uchwały zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania Pani dr inż. Iwonie Szot stopnia doktora habilitowanego Nauk Rolniczych w dyscyplinie Rolnictwo i Ogrodnictwo.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.