

X kadencja



KANCELARIA SEJMU

Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

**Komisja
Rolnictwa
i Rozwoju
Wsi**

- **PODKOMISJI STAŁEJ DO SPRAW
BIOGOSPODARKI I INNOWACYJNOŚCI
W ROLNICTWIE
(NR 6)
z dnia 20 lutego 2025 r.**

Pełny zapis przebiegu posiedzenia Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi

– podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie (nr 6)

20 lutego 2025 r.

Podkomisja stała do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie, obradująca pod przewodnictwem posła **Wiesława Różyńskiego (PSL-TD)**, przewodniczącego podkomisji, zrealizowała następujący porządek dzienny:

– rozpatrzenie informacji na temat wykorzystania dronów w rolnictwie do monitorowania klęsk żywiołowych, potrzeb nawożeniowych, zwalczania chorób i szkodników.

W posiedzeniu udział wzięli: **Michał Kołodziejczak** sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz ze współpracownikami, **Andrzej Borusiewicz** zastępca prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa ze współpracownikiem, **Roman Kierzek** dyrektor Instytutu Ochrony Roślin, **Tytus Berbeć** przedstawiciel Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego, **Maciej Kossowski** przedstawiciel Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa oddział w Łodzi, **Łukasz Kaliński** dyrektor Departamentu Innowacji KOWR, **Paweł Łada** przedstawiciel KOWR, **Grzegorz Sybilski i Hubert Sybilski** przedstawiciele Komitetu Ochrony Polskiego Rolnictwa i Hodowców Zwierząt, **Dariusz Tuszyński i Jan Tuszyński** przedstawiciele Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych, **Tomasz Góral** przedstawiciel Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin oraz **Marcin Pabłocki i Józef Woś** specjaliści Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Dariusz Myrcha i Jarosław Żołądź** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Witam serdecznie państwa na 6. posiedzeniu podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie.

Otwieram posiedzenie podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie.

Witam przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na czele z ministrem, sekretarzem stanu, panem Michałem Kołodziejczakiem. Witam serdecznie dyrektora Instytutu Ochrony Roślin Romana Kierzka. Witam serdecznie. Witam zastępcę prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa pana Andrzeja Borusewicza, jak również przedstawicieli pozostałych organizacji, wszystkich przybyłych gości. Chciałbym tutaj jeszcze powitać serdecznie panią Justynę Cieślikowską, zastępcę dyrektora Departamentu Innowacji, Cyfryzacji i Transferu Wiedzy Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, panią Monikę Chmielewską, naczelnika wydziału w Departamencie Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii. Witam serdecznie Krzysztofa Smaczyńskiego, zastępcę Dyrektora Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin MRiRW. Witam serdecznie panią Małgorzatę Fłaszke, zastępcę dyrektora Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin MRiRW. Witam pana Stanisława Sasa, dyrektora Departamentu Baz Referencyjnych i Kontroli Terenowych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Witam serdecznie również panów Macieja Kossowskiego, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, oddział Łódź i pana Łukasza Kaliskiego, dyrektora Departamentu Innowacji KOWR. Witam serdecznie również Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, pana Tomasza Górala, również pana Pawła Ładę – KOWR i pana Marcina Pabłockiego oraz witam serdecznie wszystkich państwa. Przepraszam, jeśli kogoś nie odczytałem. Witam serdecznie na dzisiejszym posiedzeniu podkomisji.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia został przedstawiony – rozpatrzenie informacji na temat wykorzystania dronów w rolnictwie do monitorowania kłesk żywiolowych, potrzeb nawożeniowych, zwalczania chorób i szkodników. Bardzo poważne wyzwanie dzisiejszych czasów.

Bardzo proszę, czy są uwagi do porządku? Nie słyszę, więc przystępujemy do realizacji porządku.

O zabranie głosu i przedstawienie informacji proszę pana ministra Michała Kołodziejczaka.

Sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi Michał Kołodziejczak:

Panie przewodniczący, informacja szczegółowa została wysłana do wszystkich członków stałej podkomisji. Zaprezentuję krótką informację. Razem ze mną są przedstawiciele MRiRW, tak jak pan przeczytał oraz jednostek podległych ministerstwu, które zajmują się tematyką podjętą na dzisiejszej podkomisji.

Panie przewodniczący, szanowni państwo, chciałbym przedstawić najważniejsze informacje na temat wykorzystania dronów w rolnictwie do monitorowania kłesk żywiolowych, potrzeb nawożenia, zwalczania chorób i szkodników.

Produkcja żywności z jednoczesnym zapewnieniem zrównoważonego rozwoju, optymalizacji nakładów i maksymalizacji plonów wymusza stosowanie nowoczesnych rozwiązań i nowych technologii. W rozwoju i wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań można upatrywać szans na pokonanie wielu trudności i wyzwań w polskim rolnictwie. Nowe technologie cyfrowe mogą ograniczyć do minimum nakłady środków produkcji, zwłaszcza nawozów, środków ochrony roślin, nasion, wody, energii, znacząco redukując zagrożenia dla środowiska związane z intensywną produkcją rolniczą. Nowoczesne technologie cyfrowe mają potencjał do wsparcia rolnictwa w wielu obszarach. Wykorzystanie technologii dronów, rozwiązań rolnictwa precyzyjnego, systemów wspomaganie decyzji i innych narzędzi cyfrowych jest szansą zarówno dla dużych, jak i małych gospodarstw. Kluczowe są badania naukowe, innowacje, przy czym sprawne wdrażanie innowacji do praktyki rolniczej wymaga też dobrej współpracy pomiędzy praktyką, nauką i administracją publiczną.

Obecna technologia umożliwia wykorzystanie dronów m.in. do pozyskiwania danych na temat stanu upraw, zdrowia roślin, nawożenia, monitorowania melioracji, erozji gruntu czy ilości wody w glebie. Drony odgrywają istotną rolę w zobrazowaniu terenów w rolnictwie precyzyjnym. Drony mogą pełnić rolę inspekcyjną, a także prowadzić stały monitoring w przypadku zdarzeń kryzysowych. Ich wykorzystanie może być wsparciem obserwacyjnym w przypadku zagrożeń środowiska wodnego.

Kolejnym przykładem zastosowania może być kontrola z powietrza stanu strumieni rzek w razie zagrożenia powodzią. Kolejnym przykładem zastosowania może być kontrola i ochrona pasących się zwierząt czy też wykrywanie i śledzenie dzików w przypadku kontroli ASF. Możliwości wykorzystania dronów w rolnictwie nie ograniczają się tylko do monitoringu. Drony mogą wspierać rolników w korzystaniu z zabiegów. Przykładem może być wykorzystanie dronów do stosowania nawozów mineralnych oraz w ograniczonym zakresie wykorzystywane w określonych zabiegach ochrony roślin.

Szanowny panie przewodniczący, panie i panowie posłowie, szanowni państwo, szczegółowe informacje dotyczące działalności resortu oraz jednostek podległych Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi przez niego nadzorowanych znajdują państwo w przekazanym materiale. Pozwólcie państwo, że przykłady wykorzystania dronów przedstawią odpowiednio przedstawiciele departamentów oraz jednostek podległych. Dziękuję bardzo za uwagę.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo panu ministrowi.

Proszę bardzo o przedstawienie. Kto z państwa pierwszy? Chodzi tutaj o przedstawienie kolejnego punktu w nawiązaniu do pana ministra. Proszę bardzo, pan dyrektor.

Zastępca dyrektora Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Krzysztof Smaczyński:

Panie przewodniczący, szanowni państwo, zajmę państwu chwilę, aby przedstawić informację o wykorzystywaniu dronów w ochronie roślin i w nawożeniu. To będzie krótkie doniesienie dotyczące aktualnego stanu prawnego. Nie będę zabierał czasu, aby przeznaczyć go głównie dla pana profesora Kierzka, który przedstawi bardzo ciekawą prezentację dotyczącą

wykorzystania doświadczeń nad wykorzystaniem dronów w ochronie roślin i dla pana Tytusa Berbecia, który przedstawi prezentację o zastosowaniu dronów w nawożeniu roślin.

Szanowni państwo, dla porządku trzeba przypomnieć, w jakim stanie prawnym dziś się poruszamy. Dzisiejszy stan prawny to ustawa o środkach ochrony roślin, szczególnie art. 38 i 39. Trzeba przypomnieć, że te przepisy prawa wywodzą się wprost z art. 9 dyrektywy 2009/128. Intencją tych przepisów, jakie w tej chwili obowiązują, jest takie umiejscowienie stosowania agrolotnictwa w ochronie roślin, że stosuje się je pod dwoma warunkami. Po pierwsze, sprzęt agrolotniczy stwarza mniejsze zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska oraz drugi warunek – tych zabiegów nie można byłoby w inny sposób wykonać. Są też poważne ograniczenia w zakresie stosowania sprzętu agrolotniczego. Odnoszą się one głównie do środków chwastobójczych, desykantów, jak również środków zakwalifikowanych do wysokiej toksyczności, ostrej, działań rakotwórczych czy działań mutagennych. Zastosowanie takich środków jest zabronione. Oczywiście są również warunki techniczne, w jakich można stosować drony – w jakich warunkach pogodowych w danej chwili, jakie są odległości również od pasiek, od dróg publicznych czy innych miejsc przebywania ludzi.

Ministerstwo podejmuje również działania. Pan profesor Kierzek przedstawi rezultat działań z ubiegłego roku w ramach dotacji celowej. Ministerstwo przeznaczyło środki na rozpoznanie, jak sprzęt dziś wykorzystywany, czyli drony, może się sprawdzać w ochronie roślin. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo panu prezesowi. Kto z państwa jeszcze będzie? Pani dyrektor Justyna.

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Krzysztof Smaczyński:

To może dokończę od razu swoją wypowiedź, skoro przyjmujemy taką strategię, że najpierw nasze pełne wypowiedzi. Chciałbym to przedstawić przed prezentacją dotyczącą nawożenia. W zakresie nawożenia również są możliwości wykorzystywania sprzętu agrolotniczego w dzisiejszych przepisach ustawy o nawozach i nawożeniu. Określone są trzy warunki, jakie muszą towarzyszyć takiemu zabiegowi. Przede wszystkim oczywiście sprzęt musi być przygotowany do wykonywania zabiegów w tym zakresie. Trzeba wziąć pod uwagę, że celem nawożenia jest dostarczenie roślinom składników odżywczych i to dostarczenie musi być równomierne i odpowiednie dla ich potrzeb. Oczywiście są też wymagania dotyczące prędkości wiatru, ta prędkość wiatru nie może przekraczać 3 m/s. Są również wymagania dla wilgotności powietrza, która powinna wynosić co najmniej 60%. Te przepisy są przygotowane przede wszystkim pod śmigłowce, pod samoloty, stąd są również wymagania dotyczące powierzchni upraw na jakich sprzęt agrolotniczy może być stosowany. On dziś wynosi co najmniej 30 ha i uprawy powinny być położone co najmniej 500 m od dróg publicznych, budynków i innych obiektów, gdzie przebywają ludzie, rezerwatów, cieków wodnych, ogrodów działkowych. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, pani Monika Chmielewska. Tak? Będzie prezentacja?

Naczelnik wydziału w Departamencie Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Monika Chmielewska:

Dzień dobry państwu. Dzień dobry, panie przewodniczący. Witam szanownych państwa. Kilka słów na temat użycia dronów, jeśli chodzi o zwalczanie chorób zakaźnych. Możliwość zastosowania dronów mamy już od 2021 r. Taką możliwość przewidzieliśmy w programie, który dotyczy zwalczania afrykańskiego pomoru świń. Zastosowanie tak naprawdę rozpoczęło się od 2002 r. Aktualnie właściwie rokrocznie w programie... W tym roku mamy już nowy program, który jest trzyletni i w programie, który jest wprowadzany rozporządzeniem ministra rolnictwa i rozwoju wsi, przewidziana jest możliwość zastosowania zarówno dronów, jak i foto pułapek.

Ponieważ skupiamy się tutaj na dronach, zawęzę swoją wypowiedź do dronów. Mamy możliwość finansowania użycia dronów do poszukiwania zarówno żywych, jak i martwych dzików. Wykorzystywane są one do poszukiwań właśnie przede wszystkim dzików martwych. Jest to działanie pomocowe w przypadku afrykańskiego pomoru świń i usuwania padłych dzików ze środowiska.

W roku 2024 łącznie przeprowadzono 15 235 akcji poszukiwawczych, z czego były 164 akcje z użyciem dronów. Odbywały się również akcje mieszane, czyli z wykorzystaniem zarówno dronów, jak i specjalnie wytresowanych psów. Takich akcji odbyło się 68. Z użyciem samych psów zrobiono 467 akcji. Łącznie przeszukano – mówię tutaj o ogólnym terenie, który został przeszukany we wszystkich tych akcjach, czyli z użyciem zarówno dronów, jak i dronów i psów, jak i samych psów – ok. 10 mln hektarów terenu. Znaleziono łącznie 873 padłe dziki. Takie akcje były prowadzone, jak już wspomniałam, również w latach ubiegłych. Jeżeli interesują państwa takie dane za lata poprzednie, to również mogę je przedstawić. Jeżeli chodzi o rok 2022, to przeprowadzono łącznie 14 114 akcji, z czego z użyciem dronów lub psów było 305 – tutaj nie mam rozbieżności, jeśli chodzi o psy i drony. Natomiast, jeśli chodzi o poszukiwanie dzików generalnie obserwujemy, że jednak to wykorzystanie metody psów tropiących jest troszeczkę w naszym przypadku lepsze niż poszukiwanie dronów, aczkolwiek drony też są używane.

W roku 2023 przeprowadzono 14 941 akcji poszukiwawczych, z czego z samym użyciem dronów było 129 akcji. Te akcje są zarządzane przez organy inspekcji weterynaryjnej, prowadzone są w terenie w zależności od sytuacji pogodowych, od możliwości zastosowania tych urządzeń, dlatego że musimy brać pod uwagę w przypadku zwierząt dzikich uwarunkowania związane z okrywą. Jeżeli mamy porę letnią to wiadomo, że mamy liście, mamy okrywę, te poszukiwania są znacznie utrudnione. Również warunki pogodowe tu też mają swoje znaczenie. Z mojej strony to wszystko. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Pani rzecznicz. Proszę bardzo.

Zastępca dyrektora Departamentu Innowacji, Cyfryzacji i Transferu Wiedzy Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Justyna Cieślukowska:

Dziękuję bardzo. Kontynuując. Cieślukowska Justyna. Chcemy państwu też przedstawić kolejne przykłady działań, jakie są podejmowane przez resort rolnictwa na rzecz wsparcia innowacyjnych technologii z wykorzystaniem dronów w rolnictwie. Takim przykładem jest wsparcie, które zostało przewidziane w ramach Krajowego Planu Odbudowy w części inwestycji w zakresie rolnictwa 4.0. Wsparciem zostały objęte przedsięwzięcia na wdrożenie rozwiązań w zakresie rolnictwa 4.0. W ramach tego wsparcia możliwe jest uzyskanie wsparcia na zakup dronów.

Innym przykładem działań zapewniających pozyskanie wsparcia na zakup dronów jest plan strategiczny dla wspólnej polityki rolnej na lata 2023–2027, cyfryzacja i innowacje mają charakter przekrojowy w ramach planu strategicznego i w ramach planu strategicznego zostało przewidziane wsparcie dla organizacji producentów owoców i warzyw. Wsparcie to może obejmować zakup dronów rolniczych do kontroli warunków klimatycznych, fitopatologicznych oraz entomologicznych produkcji owoców i warzyw, jak też w celu wdrożenia systemów wspomagania decyzji o ochronie roślin.

Te urządzenia mogą być wykorzystywane w uprawach producentów będących członkami organizacji producentów owoców i warzyw, realizujących ten program operacyjny. Pomoc może wynosić 4,1% wartości produkcji sprzedanej przez daną organizację producentów, a w przypadku, kiedy realizują środki z zarządzania kryzysowego 4,6% wartości produkcji sprzedanej. Wsparcie może wynieść do 60% założonego przez organizację funduszu operacyjnego. Środki są pokrywane z budżetu Unii Europejskiej. Pierwszy nabór odbył się w roku 2024, a uruchomienie kolejnego naboru jest przewidziane w czerwcu tego roku.

Kolejny przykład możliwości dofinansowania zakupu dronów jest przewidziany w ramach interwencji i inwestycji przyczyniających się do ochrony środowiska i klimatu w ramach planu strategicznego wspólnej polityki rolnej. Inwestycje przewidziane w ramach tego wsparcia są wyraźnie ukierunkowane na cele związane z ochroną środowiska lub klimatu oraz adaptacji do jego zmian. Te interwencje uwzględniają różnorodne aspekty dostosowania do zmian klimatu, zmniejszenia obciążeń dla środowiska. Wykorzystywanie dronów rolniczych jest inwestycją oddziałującą pośrednio na realizację tych celów środowiskowo-klimatycznych i drony rolnicze wykorzystane do m.in. monitorowania upraw, stanu upraw polowych, ustalenia potrzeb nawozowych mogą być przedmiotem tych operacji i zakupu, o ile będą elementem

kompleksowej inwestycji, na przykład zakup będzie połączony z zakupem sprzętu do wykonywania zabiegów ochrony roślin czy aplikacji nawozów.

W 2024 r. przez Agencję został przeprowadzony nabór. Ten nabór cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem wśród rolników. W ramach naboru zostało złożonych ponad 28 tys. wniosków. Ze wstępnej analizy wynika, że 258 wniosków dotyczyło zakupu dronów rolniczych.

Szanowni państwo, chcielibyśmy zaprosić nasze jednostki podległe i nadzorowane do prezentacji działań, które są podejmowane. Odpowiednio bardzo prosimy o prezentację Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, pana Tytusa Berbecia. Uprzejmie prosimy.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo, pani dyrektor.

Przedstawiciel Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego Tytus Berbec:

Dzień dobry. Tytus Berbec, IUNG-PIB. Szanowny panie przewodniczący, szanowni państwo ministrowie, szanowni państwo posłowie i goście, postaram się w bardzo krótki sposób zaprezentować do czego obecnie wykorzystujemy w Instytucie drony, mimo to, że Instytut już od niemal ćwierć wieku wykorzystuje drony w rolnictwie. Oczywiście te drony się zmieniały, zmieniały się technologie, bo na samym początku drony, jak zapewne każdy wie, pakiety i baterie montowane w dronach były dosyć niestabilne, więc w pewnym momencie przeszliśmy po prostu na lotnictwo, ale wykorzystywaliśmy różnego rodzaju drony typu aerostaty głównie do obserwacji pól.

Obecnie w ramach monitoringu suszy, czyli takiego naszego flagowego projektu, wykorzystujemy bezzałogowy statek powietrzny wyposażony w kamery multispektralne i głównie wykorzystujemy go do walidacji terenów objętych suszą, czyli walidacji systemu monitoringu suszy. Latamy głównie na terenach rolniczych naszych rolniczych zakładów doświadczalnych. Mamy wtedy po prostu pełną informację dotyczącą upraw i możemy w bardzo prosty sposób zwalidować czy system działa, czy system wskazuje poprawne wartości klimatycznego bilansu wodnego, ale również wykorzystujemy statek powietrzny na innych obszarach, głównie u rolników wielkoobszarowych.

Prowadzone są też inne prace z wykorzystaniem dronów, ale również satelitów. Głównie satelitów z programu Copernicus – Sentinel. Między innymi opracowujemy mapę ryzyka wystąpienia suszy w różnych systemach gospodarowania. Porównujemy tutaj monokultury, gospodarowanie konwencjonalne, intensywne, ekologiczne. Do tego celu wykorzystujemy po prostu zobrazowania teledetekcyjne, do wykazania różnic pomiędzy tymi systemami. Prowadzimy również pilotażową ocenę możliwości wykorzystania metod teledetekcji z pomiarem temperatury łanu, więc tutaj też wykorzystujemy te spektra termalne do oceny parowania nad łanem.

Drony wykorzystujemy również do monitoringu zalań i podtopień na trwałych użytkach zielonych. Monitorujemy to w ramach zadania z dotacji celowej 3.0. Wykorzystywane są tam oczywiście również zobrazowania satelitarne, ale żeby dokładniej wykreślić ten obszar to walidowane jest to też za pomocą m.in. dronów.

W ostatnim czasie, w zeszłym roku w ramach zadania z dotacji celowej 1.8. zakupiliśmy drona o konstrukcji płatowca. Dzięki temu jesteśmy w stanie przeprowadzić obserwacje spektralne na ogromnych połaciach pól w bardzo krótkim czasie. Mamy tutaj możliwość śledzenia tego, co się dzieje w uprawach na dużo większych obszarach niż byliśmy w stanie to zrobić multiwiernikowcem. Tutaj jest znaczny postęp i dużo większa dokładność. Zakupiliśmy kamery wielospektralne, bardzo dokładne, gdzie ten piksel wynosi w okolicach 2 cm z pułapu 100 m. Naprawdę to są bardzo dokładne już kamery i stosunkowo niedrogie w porównaniu do kamer hiperspektralnych. Wykorzystujemy je do analizy map reflektancji, czyli wystąpienia szkodników, chorób, analizujemy zachwaszczenie. Do analizy tego zachwaszczenia też wykorzystujemy uczenie maszynowe. Wykorzystujemy też analizy ewapotranspiracji do obliczeń m.in. KBW.

Prowadzimy też badania dotyczące strat łowieckich. Do analizy dużych obszarów pól też oczywiście wykorzystujemy uczenie maszynowe. Od zeszłego roku prowadzimy również w ramach zadania z dotacji celowej doświadczenia z wykorzystaniem dronów opryskowych. Tutaj przeprowadzono doświadczenia z udziałem m.in. firm zrzeszonych w Polskiej Izbie

Systemów Bezzałogowych. Wraz z nimi przeprowadziliśmy szereg doświadczeń, które skupiły się głównie na badaniu pokrycia roślin cieczą roboczą oraz porównaniu wielkości znosów tych oprysków i wyszło to całkiem dobrze, nadspodziewanie dobrze. Wykorzystywaliśmy to w roślinach wysokorosnących, głównie skupiliśmy się na chmielu, ale były też prowadzone prace nad tytoniem – tytoniem wysokim, nie tym, który w zasadzie znamy jako 1,5–2 m, tylko tym, który ma wysokości 3–4 m. Wyszło to bardzo dobrze i postanowiliśmy w tym roku przeprowadzić doświadczenie pełnoskalowe, które ma na celu wykazać różnice pomiędzy opryskiem tradycyjnym, a agrolotniczym prowadzonym przez cały sezon wegetacyjny. Chcemy porównać po prostu, jak się będzie miał oprysk tradycyjny z wykorzystaniem najprawdopodobniej opryskiwaczy sadowniczych czy chmielarskich do tego dronowego. Będziemy porównywać całą ochronę roślin i suplementację. Na koniec chcemy przedstawić wyniki czy drony w tym konkretnym zadaniu się sprawdziły, czy też nie.

Również przewidziane jest do realizacji wykonywanie map fotogrametrycznych, więc tutaj ten dron o konstrukcji płatowca, o którym wspomniałem, będzie wykorzystywany na dużo szerszą skalę. Dalej będziemy opracowywać mapy ryzyka wystąpienia suszy w różnych systemach gospodarowania. Również zakupiliśmy w ramach KPO drona ze stacją dokującą do monitorowania upraw w trybie 24/h. Jest to dron autonomiczny, który będzie monitorował uprawy w sposób ciągły bez angażowania pilota, więc będziemy mieli informacje na temat pola przez cały okres wegetacyjny. Dron jest wyposażony w kamery RGB oraz w kamerę termalną. Będziemy mieli informację na temat parowania. Po prostu chcemy głównie takie informacje pozyskiwać.

Dodatkowo, kończąc już, w fazie przygotowań jest projekt dotyczący zaimplementowania sztucznej inteligencji do systemów podejmowania decyzji w prowadzeniu gospodarstwa rolnego przez maszyny, czyli po prostu chcemy odpowiedzieć na pytanie: człowiek czy maszyna, kto lepiej podejmie decyzje przez cały sezon wegetacyjny, przez całą uprawę, czyli jest to dosyć skomplikowany projekt, dlatego do jego realizacji musimy się przygotować przez kilka lat. Na razie nie mamy odpowiedniego finansowania na jego realizację, więc jest na razie, tak jak wspomniałem, dopiero w fazie przygotowań. Jednak chcemy tam wykorzystać po prostu też drony pełzające. W Instytucie pracują już trzy tego typu drony, więc chcemy po prostu przeprowadzić pełną analizę, jak wyglądałaby decyzja dotycząca planowania zabiegów, które podejmowane będą przez sztuczną inteligencję, a roboty, drony będą służyły do wykonywania tylko poleceń. To będzie już taki duży krok przejścia z rolnictwa 4.0 do rolnictwa 5.0, czyli będziemy chcieli wykorzystać do tego celu generatywną sztuczną inteligencję, którą będziemy musieli oczywiście najpierw nauczyć i ta nauka będzie kosztowna, będzie trwała.

Tutaj bardzo chcielibyśmy podziękować ministerstwu za dotychczasowe dotacje, dotychczasowe pieniądze, które umożliwiają nam prowadzenie tego typu badań i oczywiście prosimy o więcej. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję również panu za dobrą prezentację nowoczesności w terenie, wśród praktyk. Uważam, że środków na badania i rozwój jest ciągle mało i jest duża potrzeba wsparcia tej dziedziny. Nie możemy odstawać od innych. Uważam, że mamy tutaj dobrych i zdolnych naukowców, więc tylko potrzebne jest wsparcie środków i pomoc przy robieniu wszelkich badań.

Proszę bardzo, pani dyrektor.

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Justyna Cieślikowska:

Dziękujemy bardzo. Zapraszamy do prezentacji pana Romana Kierzka, dyrektora Instytutu Ochrony Roślin Państwowego Instytutu Badawczego.

Dyrektor Instytutu Ochrony Roślin Państwowego Instytutu Badawczego Roman Kierzek:

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, panie pośle, szanowni państwo, może poproszę o prezentację, bo jeszcze nie widzimy. Przygotowałem trochę tych slajdów, to są pewne już realne dane uzyskane w tamtym roku i są pewną bazą do dalszych działań, a temat tego wystąpienia to stosowanie dronów do zabiegów ochrony roślin. Też dziękuję MRiRW za ten temat, który jest takim początkiem badań i myślę, że po kolejnych latach uda nam się wypracować pewne rozwiązania, które myślę, że będą dla wielu rolników, producentów, którzy chcą stosować zabiegi ochrony roślin z użyciem dronów... Te badania, te wspólne ustalenia –

też może będzie potrzeba zmiany ustawy, dzisiaj dyrektor Smaczyński mówił o tym, jakie mamy obowiązujące prawo – może w wyniku tych działań pojawią się jakieś nowe wskazania, żeby w jakiejś formie te bezzałogowe statki powietrzne, które mogą opryskiwać, mogły aplikować środki i stosować w praktyce rolniczej.

Nie wiem, czy uda się połączyć? Trudno mówić bez prezentacji. Postaram się państwu skracając jeszcze zająć trochę czasu... Ten temat zrodził się z potrzeby, bo wiele środowisk dopytuje się o możliwości stosowania dronów w praktyce. W pewnych krajach unijnych są już takie badania. Krótko, jak zobaczymy sytuację na tym slajdzie, Agencja Bezpieczeństwa Lotnictwa Unii Europejskiej wskazuje pewne obszary, gdzie tę technologię na przestrzeni U-Space można wykorzystywać i tutaj na zielono, tak krótko, żeby nie przedłużać, bo to można opowiadać, jest dużo możliwości do wykorzystania właśnie na tym zielonym obszarze w rolnictwie, a więc uprawy, leśnictwo itd. Myślę, że to jest temat, który tutaj już był poruszany i w tym obszarze chcemy się poruszać.

Jak zobaczymy na market czy na rynek dronów w świecie, to zobaczcie państwo, pokazuję, że w najbliższych 6 latach wzrośnie do prawie 6 bln dolarów, tak że ten temat jest rozwojowy i tutaj widzimy na dole, to już o tym mówiliśmy, zastosowania – produkcja zwierzęca, roślinna, ryby czy lasy.

To ciekawe, żeby przedstawić taką trochę genezę, jak to wygląda w świecie. Zobaczcie państwo, jakie kraje mają wiodące badania czy rozwój tych dronów, a więc są to Stany Zjednoczone, Chiny, Indie, Włochy, Hiszpania i kilka tych ważniejszych uniwersytetów też chińskich. To ciekawe, bo jest kilka europejskich silnych ośrodków, jak w Hiszpanii, ale też dominują tutaj Stany Zjednoczone i Chiny. Potentaci działają. Myślę, że czas, żebyśmy w naszym kraju wrócili i rozszerzyli.

Tutaj pokazuję krótko, kolor żółty to są te obszary, gdzie Instytut Ochrony Roślin w tamtym roku zajmował się tymi badaniami. Tu koledzy inni już robili te pierwsze zadania. Skupiliśmy się na optymalizacji procesu aplikacji, po to, aby uzyskać odpowiedź, jakie rozwiązania, jakie nastawienia, jakie parametry robocze, jakie drony w sposób najbardziej optymalny mogą być zastosowane w uprawach rolniczych, bo tutaj jako Instytut Ochrony Roślin, czyli uprawy rolnicze, chcieliśmy się tylko tym obszarem zajmować, a także ryzykiem znoszenia, bo ten problem jest niestety dosyć istotny z punktu widzenia znoszenia, a później musimy pomyśleć, jakie środki, jakie grupy, bo to musi być precyzyjnie, ściśle dopracowane.

Te rzeczy też były robione. Nawet ostatnio chyba w grudniu jakaś praca pod moim promotorstwem z tego powstała odnośnie do wskaźników detekcyjnych i doboru pod kątem bardziej też prognozowania tych danych. Za pomocą tych jednostek i wskaźników można określić potencjalny plon i uszkodzenia oraz problem z agrofagami, bo to jest też kolejny problem.

Skupmy się na tym, co chciałem powiedzieć. Celem tych zadań z dotacji celowej, która była w tamtym roku, to było określenie pewnych warunków predyspozycji stosowania aplikacji środków za pomocą BSP, a więc wybranych dronów, jak i przeprowadzania pewnych testów nad znoszeniem, a więc bezpieczeństwa zabiegu. Stosowano dwa typy urządzeń BSP, a więc drony z rozpylaczami szczelinowymi i rotacyjnymi, a więc tymi, które są już powszechnie stosowane w wielu krajach, ale ta technologia aplikacji i nanoszenia jest różna i też wpływa na skuteczność naniesienia, jak i na znoszenie. Takie były przeprowadzone w tamtym roku badania. DJI Agras i ABZ Innovation – to są dwa typy urządzeń BSP i do tego też, jak tu mówił kolega z IUNG, chcemy zastosować też opryskiwacz standardowy osiemnastometrowy, aby też porównać, jak ta technologia nanoszenia i znoszenia ma się do tradycyjnych opryskiwaczy polowych.

Takie parametry robocze. Tutaj w tym późniejszym terminie interesowała nas także różna prędkość robocza, a więc ta wydajność, bo 1,5, 2,5, 3,5, a więc między 5 a 12 k/h tak przekładając na tę wielkość, czyli takie już prędkości odpowiadające opryskiwaczom wydajnym polowym.

Krótkie informacje. Aha, nie powiedziałem, testowaliśmy to znacznikami, barwnikiem, nie środkami ochrony roślin, bo tutaj mamy pewną bazę do dalszych badań, nie chcemy włączać w to innych środków, bo wiemy jakie jest prawo, więc na razie testujemy to tylko na wskaźniku, który daje pewny pogląd, jak się ta ciecz rozkłada. Tu takie krótkie wyniki naniesienia dla buraka cukrowego przy różnych technologiach opryskiwań i na pierwszym slajdzie wcale to źle nie wygląda, bo sumaryczna wartość naniesienia wskaźnika masy jakiegoś

barwnika dla tych jednostek latających ABZ czy rotacyjnych wygląda dosyć dobrze dla buraka, kukurydzy i rzepaku, ale jeżeli spojrzelibyśmy, idąc dalej, na już takie bardziej szczegółowe dane – bo z punktu widzenia wykorzystania dronów też musimy myśleć docelowo o środkach pokrewnych do zabiegu – tutaj jest podział na górne strony próbników i rolne, bo jeżeli myślimy o zwalczaniu szkodników czy chorób – też taki temat jeszcze – to wiemy dobrze, że kluczowe to jest ochronić roślinę, blaszki liściowe od spodu. Tutaj widać wyraźnie różne możliwości tych wartości.

Z uwagi na to, że tych slajdów przygotowałem trochę dużo, nie chciałbym ich omawiać, natomiast chcę zwrócić tylko uwagę na takie ciekawsze rozwiązania. Ten ABZ rotacyjny bardzo dobrze działa na dolnej stronie, lepiej niż na przykład inne rozwiązania. Kukurydza też dosyć wyraźnie. Tutaj są pewne ustawienia, możliwości. Kiedy włączylibyśmy w ten układ nie tylko barwnik, ale konkretny preparat, to jest szansa, że te rozwiązania będą skuteczne w ochronie konkretnych agrofagów czy szkodników, czy zwalczania chorób. Tutaj bardzo dobry wynik w wypadku górnej strony. Testowaliśmy na trzech roślinach uprawnych, kukurydza najwyższa – 2,5 m, to była taka średnia, rzepak i burak, po to, żeby też zobaczyć, jak ta ciecz wnika w łan, bo jeżeli myślimy o konkretnej ochronie całej rośliny, to ta ciecz powinna dotrzeć w te miejsca, nie tylko na górne części roślin, ale również tam. -70 oznacza, że mniej więcej 70 cm od wierzchołków, 1,4 m w centymetrach i gleba.

To jest pewna logika, im dalej od naniesienia, od rozpylacza to ta wartość jest mniejsza, czy jak w wypadku jednego drona ABZ, a więc tego rotacyjnego i z tradycyjnymi szczelinowymi, jest tutaj pewna prawidłowość, ale jak zobaczymy to naniesienie z innej strony w rzepaku nagle się okazuje, że tutaj aż takiej różnicy nie ma, a tym kolorem pomarańczowym jest oznaczony opryskiwacz standardowy. Widzimy większe wartości pokrycia naniesienia, można było się tego spodziewać, co nie znaczy, że na pewno są lepsze, bo mam doświadczenie dwunastoletnie w badaniach nad znoszeniem, retencją, zatrzymywaniem i nie zawsze to superdobre pokrycie jest odpowiednikiem dobrej skuteczności. To zależy też od pokrycia, jakości naniesienia, wnikania, to są już takie sprawy związane bardziej z morfologią, budową konkretnych roślin czy budową woskową.

Ten slajd o tyle jest ciekawy, że pokazuje pewną zależność, jak ABZ rotacyjny... Powiem w skrócie – to jest drobna kropla, zawirowanie bardzo duże, ale z punktu widzenia praktycznego ten drugi słupek pokazuje największą wartość dolnej strony i jest burak cukrowy, a więc mamy duży problem z chwościkiem w buraku cukrowym, problem zwalczania chorób, które się umieszcza pod łaską dolnej strony, a ten układ akurat tego rozwiązania jest najlepszy z tych wszystkich, a więc z DJI, który ma szczelinowe rozpylacze, jak i opryskiwacza tradycyjnego – tu ta dolna strona jest najlepsza. Jest to takie praktycznie przełożenie, że da się tę technologię w sposób dedykowany wykorzystać.

Ten slajd pokazuje pewną rzecz, która jest niepokojąca, to jest wynik 16 próbników, jedna kombinacja doświadczalna i co ciekawe – zielonym kolorem zaznaczone są powtórzenia, cztery pasy w czterech powtórzenia, 16 próbników. Zielony kolor to jest opryskiwacz... Zwróćcie państwo uwagę, że praktycznie ten zielony słupek niezależnie od próbnika jest na jednej wysokości, to znaczy, że w miarę równomiernie opryskiwaczem standardowym w różnych miejscach na polu naniesienie było jednakowe. Ten pomarańczowy to jest DJI, a więc szczelinowy i tutaj widzimy skrajne wyniki czasami – bardzo mała wartość i bardzo duża. To pokazuje, że są chwilowe podmuchy powietrza, naniesienie jest nierównomierne, a jeszcze ten kolor niebieski, czyli ABZ, a więc rotacyjny, pokazuje, że są jeszcze duże skrajności. Jakby to uśrednić, to wartość nie jest zła. Natomiast zobaczcie państwo, jakie są wahania jakości nanoszenia na odcinku kilkudziesięciu metrów. Gdybyśmy przekuli to teraz na wartość preparatu, to w jednym miejscu działa bardzo dobrze, a w innym jest czasami trzy- czterokrotnie mniejsze naniesienie, a więc to może sugerować, że ta skuteczność w konkretnym zastosowaniu może być znacznie ograniczona.

To są wyniki nad znoszeniem, to są maszty do 7 m, noszenie powietrzne, sedymentacyjne. Tak to wyglądało w tamtym roku. Tutaj też ciekawe rzeczy o tym noszeniu powietrznym, a więc pionowym, jak to nazywamy. W wypadku rzepaku to wyglądało najlepiej, była najmniejsza wartość, dlatego że ma pewną zdolność wychwytywania. W wypadku kukurydzy jest gorzej w związku z tym, że ta wysokość pułapu nad powierzchnią jest do 3 m plus wysokość, to mamy 5 m, w związku z tym automatycznie te wartości są dosyć

wysokie. Natomiast w wypadku buraka, ponieważ to jest mniejsza przestrzeń, nie ma barier w postaci łąnu, to też są wartości wyższe, więc to też pokazuje pewną tendencję, jak dobór rośliny uprawnej wpływa na kwestię wychwytywania czy znoszenia.

Tutaj takie krótkie pokazanie, jak to znoszenie powietrzne wygląda na wysokości 1 m do 7 m. Logicznie najniższa wartość dla 1 m – największe znoszenie, ale też proszę zwrócić uwagę na ten kolor niebieski, a więc cały czas przy tych rotacyjnych rozpylaczach te wartości są naprawdę bardzo wysokie – od 1 do 3 m, praktycznie potem są wyrównane i też w zależności od rodzaju uprawy.

Tak krótko chciałbym powiedzieć o tym temacie, bo prowadziliśmy te różne prędkości. Okazuje się, że prędkość robocza, czyli nalotu drona w zależności od rodzaju tego urządzenia inaczej wpływa na efekt znoszenia. W przypadku DJI, a więc szczelinowego, im większa prędkość robocza tym większa wartość znoszenia, a w przypadku rotacyjnego – niższa. Dlaczego? Dlatego, że te rotacyjne mały strumień powietrza, drobne krople, a to są jesienne zabiegi i w tym wypadku ta wartość była największa. Upraszczając, bo wiem, że czas leci, samo to pokazuje, że mając dobór odpowiednich parametrów roboczych, różne typy rozpylaczy czy nawet urządzenia możemy sterować pewnymi parametrami roboczymi. Tak wygląda znoszenie sedymentacyjne, a więc poziome do 30 m tutaj w zależności od rodzaju drona i też prędkości roboczej, a więc to są dane już praktyczne. Tu jest ten nasz opryskiwacz ciągnikowy, który gdybyśmy nałożyli na tamte to wygląda stosunkowo najlepiej.

To ciekawe – to jest przelot drona w ciągu 2 minut, jakie były wartości chwilowe prędkości wiatru. Nasza ustawa dopuszcza do 4 m w uprawach polowych. Zobaczcie państwo w pewnym momencie tu na początku było 5, potem w tych skrajnych 1 przy jednym dronie i drugim i teraz na to nakładamy mapę, próbniki i jeżeli nie trafimy na odpowiedni moment, to te wartości, co mówiłem o tych 16, to są właśnie takie działania, że w ciągu tej 1 minuty to na odcinku 100 m takie są wahania prędkości wiatru. My uśredniamy wartości z 4 i 16 wyników, wychodzi to w miarę korzystnie, ale jak zobaczymy na poszczególne próbniki, to ta wartość skrajna jest od 1 do 5, to są te wartości, różnice w jakości nanoszenia czy efekcie znoszenia.

Tak już krótko jeszcze z punktu widzenia bezpieczeństwa, bo też badamy, jak ta ciecz nanosi się na ramię, na zbiornik, bo też z punktu widzenia operatora – tu są dwa typy urządzeń – jak i opryskiwacz ciągnikowy i widać wyraźnie, że to jest wielokrotnie, do trzech, pięciu razy mniej... Jest to uzasadnione z punktu widzenia tych zawirowań, kiedy ta ciecz się osadza na ramie, na wirniku, na belce polowej, a gdy spojrzymy na takie szczegółowe dane czy rama, czy rozpylacz, czy te ramy mocujące, to wszędzie widać wyraźnie, że jednak w ramach już tych dwóch rozwiązań są skrajne różnice. To pokazuje ten efekt.

Tutaj też dyrektor Smaczyński o tym mówił, o tych ograniczeniach. Gdyby był kolejny krok, to trzeba by myśleć o tej ustawie i art. 28. Mówił wyraźnie o tym, że nowy sprzęt powinien stwarzać mniejsze zagrożenie, bo taki miałby sens, ale też trzeba pamiętać o pewnych specyficznych zastosowaniach, kiedy na przykład w warunkach precyzyjnej aplikacji, punktowego oprysku czy na przykład, kiedy trudno wjechać w pole na początku sezonu, kiedy ciągnik nie da rady, bo jest jeszcze wilgotno, dlaczego nie można rozważyć zastosowania tych dronów. Natomiast tutaj ostatnie...

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Panie dyrektorze, gdyby można byłoby tutaj troszeczkę skrócić.

Dyrektor IOR-PIB Roman Kierzek:

Skrócić? Tak. Dobrze. To jest podsumowanie. Ostatni slajd. Przedostatni. Krótkie wyniki. Jest możliwość, są optymistyczne wyniki, natomiast jest niebezpieczeństwo większej nierówności poprzecznej. Też wymaga to dalszych badań. Trudno na podstawie jednorocznych wyników wyrokować, jakie rozwiązania, jakie ustawienia są najbardziej optymalne. Natomiast dziękuję za wsparcie ministerstwu, że możemy to kontrolować. Liczymy na tegoż roczne badania.

Na końcu tylko taki slajd. Proszę państwa, przez ostatnie 2 lata, 2023–2024, jak ten rynek w milionach nalotów wzrósł w każdym regionie świata. To jest o prawie 30%. Liczymy, że w tym roku będzie kolejny wzrost. Musimy być na bieżąco, bo świat idzie do przodu i trzeba

o tym myśleć, żeby też jako kraj czy Unia Europejska też byliśmy na bieżąco z tymi badaniami. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Szanowni państwo, przepraszam, że troszeczkę ponaglam, ale za chwilę będziemy mieli posiedzenie Sejmu, będą głosowania na początku, a temat jest bardzo ważny. Nie chciałbym, bo jest poważny... Na pewno wrócimy do tego, bo jednocześnie i zagrożenia, szanse dla rolnictwa, ale jeszcze jest szereg rzeczy niedoprecyzowanych, jak wiemy, szkolenia w zakresie korzystania z tego. Bardzo dobry krok ministerstwa, że jest możliwość pozyskania środków na zakup tego urządzenia. Chciałbym kolejne spotkanie, może nie w najbliższym czasie, ale zrobić z grupami rolników, sadownictwa, z grupami osób i bezpośrednio merytorycznie już powiązać poszczególne działy do wykorzystania właśnie przez nich tego typu urządzeń i możliwości pozyskania środków.

Pani dyrektor, jeszcze mamy kogoś?

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Justyna Cieślikowska:

Tak. Bardzo dziękujemy. Szanowny panie przewodniczący, mamy dwie krótkie prezentacje. Poprosilibyśmy instytut IHAR i Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, gdybym mogła poprosić o wyświetlenie prezentacji i poprosić państwa kolejno o prezentacje. W pierwszej kolejności IHAR, jeden slajd i potem państwo z Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

Przedstawiciel Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Tomasz Góral:

Szanowni państwo, reprezentuję Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie i jak nazwa wskazuje zajmujemy się przede wszystkim badaniami na rzecz hodowli, wytwarzaniem materiałów roślin, odmian roślin na rzecz firm hodowlanych i współpracujemy z polskimi spółkami hodowlanymi. Wykorzystujemy drony dosyć krótko. Jesteśmy mniej zaawansowani niż tu nasi koledzy z instytutów, właściwie od roku tak bardziej intensywnie. Przede wszystkim wykorzystujemy drony do oceny materiałów hodowlanych w warunkach polowych, oceny potencjalnego planowania odporności na stresy abiotyczne, jak na przykład susza, odporności na stresy biotyczne, przede wszystkim choroby roślin uprawnych. Tutaj mamy przykłady takich obserwacji prowadzonych w zeszłym roku. Po lewej są obserwacje rozprzestrzeniania się rdzy żółtej, to było w warunkach pola ekologicznego. Również obok jest uprawa kukurydzy w celu doboru odmian do uprawy ekologicznej. Tutaj monitorowaliśmy obsadę roślin.

To są tylko przykłady takich prac, ale przede wszystkim chcemy opracować taki system oceny materiałów naszych wytworzonych w IHAR oraz materiałów hodowlanych we współpracy z firmami hodowlanymi. System oceny kolorowej, czyli za pomocą dronów, za pomocą skanerów polowych, które mamy już czy będziemy mieli i w połączeniu z tradycyjną oceną – w założeniu ma to ułatwić, przyspieszyć prace, ułatwić ocenę, jak wiadomo w hodowli mamy tysiące materiałów, jest to bardzo pracochłonne. Chcemy tu również wykorzystać uczenie maszynowe, sztuczne sieci neuronowe do przewidywania plonu na podstawie przykład indeksów wegetacyjnych. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo za szczegółowe przedstawienie. Proszę bardzo.

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Justyna Cieślikowska:

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Specjalista w Pomorskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego Józef Woś:

Dzień dobry. Szanowni państwo, Woś Józef, Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Zaraz, jak ruszy prezentacja, to postaram się bardzo szybko i sprawnie. Szybciej i zwięźle postaram się. Jakże aktualnie realizujemy działania? Jedną sprawą to to, że wykorzystujemy drony do szacowania strat suszowych i szkód łowieckich, to jest taka nasza usługa ośrodka doradztwa. Natomiast drugą sprawą to że jest u nas prowadzone polowe doświadczalnictwo odmianowe i tam używamy skrzydła takiego i wykorzystujemy sobie go do oceny jednego ze składników wegetacji i to jest centralnie zdjęcie, proszę państwa, naszych poletek, to jest z naszego miejsca. Co jest istotne? Reprezentuję ośrodek doradztwa i to upowszechnienie jest dla nas bardzo ważne. Mamy tutaj zdjęcie, jak dron był wykorzystany chociażby

do uwiecznienia „Dni Pola”, bo podczas różnych imprez upowszechniamy sprawę i tu jest to nasze skrzydeleczo z kamerą multispektralną, dzięki której było wykonane to poprzednie zdjęcie i to jest na stoisku podczas upowszechnienia na „Dniach Pola”, możliwe, że nawet na krajowych.

Natomiast, jakie mamy zaplanowane działania? Tutaj jestem osobiście optymistą. Mam nadzieję, że będą te środki na rolnictwo 4.0 i tu oczywiście, jak będzie sytuacja taka uregulowana prawnie, to będziemy myśleć o opryskach punktowych, ale myślę o agrodronie, który może podkarmić te rośliny i chcielibyśmy tworzyć te mapy zmiennego dawkowania w oparciu o wskaźnik DVI. Natomiast dodatkowo chciałbym jeszcze te nasze zwykłe drony fotografujące wykorzystywać do lustracji pól dokumentując zagrożenia agrofagami. Dziękując za uwagę po prostu jeszcze raz przypominam to, że ważne jest jednak upowszechnianie tej wiedzy, że rolnik musi zobaczyć, że to jest sprzęt dostępny nie tylko cenowo, ale i technologicznie. Postarałem się szybko. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Faktycznie w pigułce, ale ciekawy materiał, ważne działanie w środowisku właśnie prowadzone przez ośrodki doradztwa rolniczego. Jest to taki pozytywny przykład działalności w terenie właśnie ministerstwa poprzez ośrodki doradztwa rolniczego.

Pani dyrektor, prezentacje się skończyły czy jest jeszcze jakaś?

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Justyna Cieślukowska:

Panie przewodniczący, szanowni państwo, bardzo dziękujemy. To była ostatnia nasza prezentacja. Dziękujemy za możliwość zaprezentowania informacji na dzisiejszym posiedzeniu. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Również dziękuję. Tutaj jeszcze będziemy mieli dwa pytania i być może o odpowiedzi będziemy prosili na piśmie, gdyż musimy się przemieścić do innego budynku.

Proszę bardzo, pan poseł.

Poseł Fryderyk Sylwester Kapinos (PiS):

Panie przewodniczący, szanowni państwo, bardzo dziękuję, że pan przewodniczący podjął ten bardzo ważny dla rolnictwa, ale i dla Polski temat. Widzimy, że świat pędzi w rozwój, w nowoczesne technologie i dobrze, że nasze instytuty i instytucje podległe pod MRiRW również te działania podjęły i podejmują.

Mam pytanie do pani z weterynarii, bo pani mówiła tutaj o tym, że są poszukiwania padłych dzików. Mam pytanie, jak to jest w poszczególnych województwach, ile tych dzików zostało znalezionych w danych województwach. Chciałbym zapytać o podkarpacie, ale myślę, że też w każdym województwie jak to się przedstawia. To jest jedno pytanie.

Drugie mam pytanie, ponieważ jako Polska zobowiązaliśmy się do 2030 r. zwiększyć areał rolnictwa ekologicznego dwukrotnie, czyli z 3,5% do 7,0%, czyli z 500 tys. hektarów do 1 mln hektarów. Tego czasu jest niewiele. Czy nie należałoby, bo są takie też i mniejsze gospodarstwa, żeby te małe, rodzinne gospodarstwa, gdzie często jest tylko koszona trawa, może byłoby dobrze, żeby ci ludzie zajęli się też uprawami ekologicznymi? Czy nie warto byłoby podjąć takich działań, jeżeli chodzi o rolnictwo ekologiczne, wykorzystania tych dronów do rolnictwa ekologicznego? Tutaj państwo mówiliście o rzepaku, pszenicy i oczywiście to przede wszystkim dotyczy dużych gospodarstw, ale jeżeli mamy pomóc, bo wiemy, że jeżeli chodzi o rolnictwo ekologiczne te prace są bardzo pracochłonne, dużo trzeba wykonać prac ręcznie, to jeżeli mamy zwiększyć ilość areału dwukrotnie w tak krótkim czasie, to należałoby podjąć jakieś działania. Czy nie należałoby się tutaj mocno zastanowić, jakie działania podjąć, żeby skierować właśnie tę naukę i te drony w kierunku właśnie rolnictwa ekologicznego?

Oczywiście to dla zwykłego obywatela, dla zwykłego człowieka jest ważne, jeżeli chodzi o zagrożenie dla życia i zdrowia i tutaj cieszę się, że jest ono mniejsze, jeśli chodzi o drony. Tutaj państwo mówicie, że to zagrożenie jest mniejsze dla zdrowia i życia, więc warto byłoby, żeby te badania były w jakiś sposób prezentowane, ponieważ jeżeli mamy tutaj ciągnik i opryskiwacz i mamy drona, żeby pokazać tę różnicę. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo panu posłowi. Chciałbym zadać takie pytania. Moje pytania są związane z moimi spotkaniami z rolnikami z województwa lubelskiego. Rolnicy zwrócili uwagę na to, jakie zadania należy doprecyzować. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska i Nasiennictwa nie ma wytycznych odnośnie do stosowania środków ochrony roślin techniką agrolotniczą, dronami. Nie wiem. To są pytania, które zostały skierowane, które chciałbym skierować również do ministerstwa. Urząd Lotnictwa Cywilnego – po zgłoszeniu lotów czas oczekiwania na pozwolenie to 30 dni roboczych. To jest zbyt długo. Rolnicy nie są w stanie tyle czekać z zabiegiem. To być może jest to, co dzisiaj było mówione, że niektóre przepisy obowiązujące lotnictwo nie są doprecyzowane, jeśli chodzi o drony. Potrzeba wydawania uprawnień dla operatora na drony o masie większej niż 20 kg, obecnie wydawana jest europejska licencja pilota drona do 25 kg. Dron wykorzystywany efektywnie dla rolnictwa nabiera 100 litrów wody plus jego ciężar. Waży więc dużo więcej. Do dzisiaj rolnicy nie otrzymali w tej kwestii konkretów. To są pytania, które zobowiązałem się przedstawić tutaj w imieniu rolników. Chciałbym te pytania skierować do ministerstwa od Lubelskiego Stowarzyszenia Rolników i prosić panią dyrektor w imieniu pana ministra o przygotowanie odpowiedzi na piśmie. Być może są już tutaj przedstawione, ale zostałem zobowiązany.

Szanowni państwo, bardzo gorąco i serdecznie dziękuję. Jak było tutaj poruszone przez pana posła i przez państwa – jest to temat bardzo ważny, przyszłościowy, nie możemy tutaj odbiegać od części Europy, dlatego będziemy wnioskować o jak największe środki na badania i rozwój, możliwość wykorzystania tych środków z KPO, jak też innych, które dają możliwość nowoczesnego rolnictwa, nowoczesnej produkcji, stawiania na technologie, na innowacyjność w rolnictwie.

Serdecznie wszystkim państwu dziękuję. Bardzo się cieszę, że ośrodki doradztwa rolnictwa wykazują takie dość dobre działania, przykłady wzorowego naśladowania potrzeb w terenie. Dziękuję państwu, instytutom ministerstwa, wszystkim agencjom rządowym, które odpowiedziały na nasz apel. Bardzo serdecznie dziękuję.

Poseł Fryderyk Sylwester Kapinos (PiS):

Chciałbym, żeby te odpowiedzi dla mnie przyszły na piśmie, ale też, jeżeli byłaby taka możliwość, żebyśmy te prezentacje posłowie z podkomisji dostali na skrzynki mailowe, prezentacje, które dzisiaj były tutaj przedstawione, bo myślę, że część posłów dzisiaj nie mogła uczestniczyć w podkomisji, a chętnie na pewno zapoznaliby się z prezentacjami. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Pani dyrektor, zamykamy czy jeszcze słowo?

Zastępca dyrektora departamentu MRiRW Justyna Cieślikowska:

Bardzo dziękujemy za możliwość prezentacji i oczywiście odpowiemy na pytania na piśmie.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Zamykam dyskusję.

Na tym wyczerpaliśmy porządek dzienny. Zamykam posiedzenie podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie. Dziękuję państwu bardzo za poświęcony czas.