

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Wniosek o włączenie do ZSK kwalifikacji SEKTOROWEJ

Potwierdzenie spełniania warunków do złożenia wniosku

☒ Potwierdzam, iż podmiot składający wniosek spełnia warunki uprawniające go do złożenia wniosku o włączenie kwalifikacji sektorowej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, określone w art. 15a ustawy o ZSK. Z wnioskiem o włączenie kwalifikacji sektorowej do ZSK może wystąpić organizacja, jeżeli: 1) prowadzi działalność statutową w obszarze danej branży lub danego sektora, którego dotyczy wnioskowana kwalifikacja, 2) działalność ta ma zasięg ogólnokrajowy, 3) działa na podstawie jednej z poniższych ustaw: a) ustawy z dnia 23 maja 1991 r. o organizacjach pracodawców, b) ustawy z dnia 30 maja 1989 r. o izbach gospodarczych, c) ustawy z dnia 7 kwietnia 1989 r. – Prawo o stowarzyszeniach (pod warunkiem, że stowarzyszenie zostało wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego), d) ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie, e) ustawy regulującej funkcjonowanie samorządu zawodowego, w tym samorządu zawodu zaufania publicznego oraz samorządu zawodu służby publicznej, f) lub jest sektorową radą do spraw kompetencji działającą na podstawie ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.}

Osoba procedująca

Nazwa kwalifikacji

Nazwa kwalifikacji w języku angielskim

Skrócona nazwa kwalifikacji

Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Odniesienie do poziomu Sektorowych Ram Kwalifikacji (SRK)

Nazwa Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Proponowany poziom Sektorowej Ramy Kwalifikacji

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Podstawowe informacje o kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację jest przygotowana do samodzielnego wykorzystania nowoczesnych technologii w uprawie pasowej (strip-till). Łączy wiedzę agronomiczną z obsługą zaawansowanego sprzętu rolniczego i systemów precyzyjnych. Ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń stosowanych w uprawie pasowej. Obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w uprawie pasowej. Obsługuje urządzenia, systemy elektroniczne oraz nawigacji stosowane w maszynach i urządzeniach rolniczych.

Uzyskaniem kwalifikacji mogą być szczególnie zainteresowani:

- absolwenci szkół rolniczych i pokrewnych (w tym szkół branżowych o profilu związanym z rolnictwem);
- absolwenci uczelni wyższych w obszarze rolnictwa lub dziedzin pokrewnych tj. technika rolnicza i leśna, technika rolnicza i agrotronika, inżynieria rolnicza, mechanika i budowa maszyn, inżynieria i technika rolnicza, mechatronika i agrotroniki;
- osoby pracujące w rolnictwie lub chcące podjąć pracę w rolnictwie;
- osoby świadczące usługi doradcze w rolnictwie;
- osoby niezwiązane z branżą, ale chcące potwierdzić swoje umiejętności w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii w uprawie pasowej (strip-till).

Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w rolnictwie na stanowiskach związanych z: uprawą pasową (strip-till), obsługą maszyn rolniczych wykorzystywanych w uprawie pasowej wyposażonych w nowoczesne technologie cyfrowe, zarządzaniem w gospodarstwie rolnym, firmach i instytucjach świadczących usługi i doradztwo na rzecz nowoczesnego rolnictwa wykorzystującego technologie cyfrowe, a także w pozostałych jednostkach wspierających rozwój nowoczesnego rolnictwa wykorzystującego technologie cyfrowe.

Objętość kwalifikacji [w godz.]

240

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację jest przygotowana do wykorzystania nowoczesnych technologii w uprawie pasowej. Obsługuje programy komputerowe wspomagające podejmowanie decyzji w gospodarstwie rolnym. Posługuje się wiedzą o zmienności warunków produkcji w obrębie pola i gospodarstwa. W swojej pracy wykorzystuje wiedzę o glebach, resztkach poźniowych, sposobach nawożenia, zwalczaniu zachwaszczenia, patogenów i szkodników oraz wiedzą o nowoczesnych technologiach stosowanych w rolnictwie.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu

1

Poziom PRK zestawu

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Nazwa zestawu

Wiedza dotycząca obsługi programów komputerowych wspomagających prowadzenie produkcji roślinnej w uprawie pasowej

Efekty uczenia się

Numer efektu

Nazwa efektu

1

Charakteryzuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie produkcji roślinnej w uprawie pasowej

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium

Kryterium weryfikacji

a	podaje przykłady programów komputerowych wspomagających zarządzanie produkcją roślinną w uprawie pasowej,
---	---

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

b	charakteryzuje zalety wykorzystania oprogramowania komputerowego maszyn do prowadzenia produkcji roślinnej w uprawie pasowej (np. precyzyjnym sterowaniu sekcjami, głębokością uprawy oraz nawożeniem, systemy ISOBUS, GPS/GNSS).
---	---

Numer efektu Nazwa efektu

2	Obsługuje programy komputerowe wspomagające podejmowanie decyzji w uprawie pasowej
---	--

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

a	wprowadza dane o zasobach i dane historyczne o gospodarstwie,
---	---

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

b	wykorzystuje zgromadzone dane dotyczące gospodarstwa i prowadzonej produkcji do zaplanowania uprawy pasowej,
---	--

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

c	wprowadza do programów komputerowych poszczególne pola uprawne,
---	---

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

d	wprowadza do programów informacje np. o zasobności gleb w składniki pokarmowe, jakości gleb, zawartości materii organicznej, stanu i jakości uprawy,
---	--

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

e	generuje mapy zasobności i plonu,
---	-----------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

f	przenosi dane pomiędzy komputerem a systemem sterowania agregatem rolniczym.
---	--

Numer zestawu

2

Poziom PRK zestawu

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Nazwa zestawu

Wiedza dotycząca zarządzania resztkami poźniwnymi

Efekty uczenia się

Numer efektu Nazwa efektu

1	Charakteryzuje techniki uprawy roli
---	-------------------------------------

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

a	wskazuje różnicę pomiędzy techniką tradycyjną (płużną), bezpłużną (uproszczoną) oraz zerową (siew bezpośredni),
---	---

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

b	omawia metody bezorkowe np. strip-till (uprawa pasowa), no-till (siew bezpośredni), uprawa konserwująca).
---	---

Numer efektu	Nazwa efektu
2	Przygotowuje mapy zasobności gleb

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	wprowadza do programów komputerowych informacje o zasobności gleb,
b	generuje mapy o zasobności gleb,
c	czyta mapy o zasobności gleb.

Numer efektu	Nazwa efektu
3	Planuje stosowanie preparatów mikrobiologicznych

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	dobiera odpowiednie preparaty mikrobiologiczne na podstawie zebranych danych (np. bakterie celulolityczne, kwasy humusowe),
b	oblicza dawkę preparatu dla danej powierzchni.

Numer efektu	Nazwa efektu
4	Charakteryzuje sposoby zarządzanie składnikami odżywczymi

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	opisuje wpływ resztek poźniwnych na wzrost i rozwój roślin uprawnych,
b	określa procentowe pokrycie gleby resztkami poźniwnymi (np. metodą linii transekcyjnej),
c	oblicza dawki nawozów azotowych (np. mocznika) w celu przyspieszenia mineralizacji słomy.

Numer zestawu

3

Poziom PRK zestawu

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Nazwa zestawu

Wykorzystanie nowoczesnych agregatów do uprawy pasowej
--

Efekty uczenia się

Numer efektu	Nazwa efektu
1	Charakteryzuje nowoczesne maszyny do uprawy pasowej

Kryteria weryfikacji**Numer kryterium Kryterium weryfikacji**

a	wskazuje maszyny wykorzystywane do uprawy pasowej,
---	--

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

b	omawia wady i zalety maszyn do uprawy pasowej.
---	--

Numer efektu Nazwa efektu

2	Obsługuje agregat do uprawy pasowej
---	-------------------------------------

Kryteria weryfikacji**Numer kryterium Kryterium weryfikacji**

a	przygotowuje maszynę do pracy,
---	--------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

b	przygotowuje aparat wysiewający,
---	----------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

c	przyłącza maszynę do ciągnika,
---	--------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

d	reguluje głębokość pracy maszyny,
---	-----------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

e	reguluje głębokość aplikowania nawozu,
---	--

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

f	reguluje pozycje pracy talerzy,
---	---------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

g	reguluje rozstaw oraz montuje i demontuje ramki robocze,
---	--

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

h	reguluje strumień powietrza,
---	------------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

i	wykonuje pracę agregatem,
---	---------------------------

Numer kryterium Kryterium weryfikacji

j	konserwuje maszynę i sprawdza jej stan techniczny.
---	--

Numer zestawu

4

Poziom PRK zestawu

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Nazwa zestawu

Komponowanie zabiegów nawożenia i ochrony roślin
--

Efekty uczenia się

Numer efektu	Nazwa efektu
1	Planuje nawożenie

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	ustala zapotrzebowanie roślin w uprawie pasowej na składniki pokarmowe,
b	dobiera nawozy do danego gatunku roślin, okresu wegetacji,
c	określa terminy zabiegów,
d	uzasadnia wielkości dawek stosowanych w uprawie pasowej w przeliczeniu na jednostkę powierzchni.

Numer efektu	Nazwa efektu
2	Planuje zabiegi ochrony roślin

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	określa odpowiednie środki ochrony roślin jakie należy zastosować w celu osiągnięcia określonego efektu,
b	oblicza dawkę środka ochrony roślin dla danej powierzchni,
c	uzasadnia wybór dawek dla uprawy pasowej.

Numer zestawu

5

Poziom PRK zestawu

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

Nazwa zestawu

Występowanie zachwaszczenia, patogenów i szkodników

Efekty uczenia się

Numer efektu	Nazwa efektu
1	Charakteryzuje metody oceny stanu zachwaszczenia upraw pasowych

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	wymienia metody oceny stanu zachwaszczenia upraw pasowych,
b	omawia wady i zalety poszczególnych metod oceny stanu zachwaszczenia upraw pasowych,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
c	wykorzystuje nowoczesne aplikacje mobilne do określania zachwaszczenia,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
d	omawia metody zwalczania chwastów w uprawie pasowej.

Numer efektu	Nazwa efektu
2	Charakteryzuje metody oceny porażenia upraw pasowych przez patogeny

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	wskazuje metody oceny porażenia upraw pasowych przez patogeny,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
b	omawia wady i zalety poszczególnych metod oceny porażenia upraw pasowych przez patogeny,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
c	określa warunki sprzyjające infekcji patogenów na podstawie danych ze stacji pogodowych,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
d	wykorzystuje mobilne aplikacje doradcze (np. Plantix) do diagnozowania uszkodzeń roślin przez patogeny,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
e	omawia metody wykorzystywane w zwalczaniu patogenów w uprawie pasowej.

Numer efektu	Nazwa efektu
3	Charakteryzuje metody oceny porażenia upraw pasowych przez szkodniki

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	rozdziela metody oceny stanu uszkodzenia upraw pasowych przez szkodniki,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
b	wskazuje wady i zalety poszczególnych metod oceny stanu uszkodzenia upraw pasowych przez szkodniki,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
c	omawia mobilne aplikacje doradcze (np. Agrio) do diagnozowania uszkodzeń roślin przez szkodniki i monitorowania ich presji w czasie rzeczywistym,

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
d	omawia metody zwalczania szkodników w uprawie pasowej.

Numer efektu	Nazwa efektu
4	Obsługuje agregaty rolnicze do ochrony roślin w uprawie pasowej

Kryteria weryfikacji

Numer kryterium	Kryterium weryfikacji
a	

wprowadza dane dotyczące stanu uprawy do komputera pokładowego agregatu rolniczego (np. ciągnik + opryskiwacz),

Numer kryterium

Kryterium weryfikacji

b

wykonuje zabieg ochrony roślin agregatem rolniczym.

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

☐ Brak warunków}

Warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Ukończone 18 lat, pełna zdolność do czynności prawnych oraz posiadanie prawa jazdy kategorii „B” lub „T”.

W razie potrzeby inne, poza pozytywnym wynikiem walidacji, warunki uzyskania kwalifikacji

☒ Brak warunków}

Inne, poza pozytywnym wynikiem walidacji, warunki uzyskania kwalifikacji

Ramowe wymagania dotyczące walidacji, w tym:

a) wymagania dotyczące metod przeprowadzania walidacji

Podczas weryfikacji efektów uczenia się będą stosowane następujące metody:

- test teoretyczny,
- obserwacja w warunkach symulowanych (symulacja),
- wywiad (rozmowa z komisją).

Weryfikacja składa się z dwóch części teoretycznej i praktycznej.

W części teoretycznej wykorzystuje się metodę testu teoretycznego.

W części praktycznej wykorzystuje się metody obserwacji w warunkach symulowanych oraz wywiad (rozmowa z komisją).

b) wymagania dotyczące osób przeprowadzających walidację

Test teoretyczny może być prowadzony w formie stacjonarnej lub zdalnej.

W przypadku gdy test teoretyczny prowadzony jest w elektronicznym systemie, w procesie weryfikacji udział bierze operator systemu egzaminacyjnego, który nadzoruje przebieg testu.

Operator systemu egzaminacyjnego musi ukończyć szkolenia z obsługi platformy egzaminacyjnej zorganizowane przez instytucję certyfikującą.

Weryfikację przeprowadza komisja walidacyjna, która składa się z trzech osób (asesorów), w tym przewodniczącego.

Każdy członek komisji walidacyjnej musi posiadać:

- co najmniej wykształcenie wyższe magisterskie w obszarze mechanizacji rolnictwa lub dziedzin pokrewnych tj. rolnictwo, technika rolnicza i leśna, budowa i eksploatacja maszyn rolniczych, mechatronika i agrotechnika,
- minimum 5-letni staż pracy w rolnictwie lub minimum 5-letnie doświadczenie w kształceniu zawodowym na kierunkach związanych z mechanizacją rolnictwa lub dziedzinami pokrewnymi tj. rolnictwo, technika rolnicza i leśna, budowa i eksploatacja maszyn rolniczych, mechatronika i agrotechnika.

c) wymagania dotyczące warunków organizacyjnych i materialnych niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego

przeprowadzania walidacji

Test teoretyczny musi być przeprowadzony w formie stacjonarnej lub zdalnej. W przypadku gdy test teoretyczny przeprowadzany jest w elektronicznym systemie, instytucja certyfikująca musi zapewnić platformę egzaminacyjną dostępną online. Platforma musi umożliwiać:

- przeprowadzenie weryfikacji efektów uczenia się w czasie rzeczywistym,
- automatyczne ocenianie poprawności udzielonych odpowiedzi - dla pytań testowych.

W przypadku gdy test teoretyczny jest przeprowadzony stacjonarnie w elektronicznym systemie, instytucja certyfikująca zapewnia:

- stanowisko komputerowe dla kandydata (jedno stanowisko dla jednego kandydata), z dostępem do elektronicznego systemu i internetu,
- stół i krzesło.

W przypadku gdy test teoretyczny odbywa się poza systemem elektronicznym, instytucja certyfikująca zapewnia miejsce do przeprowadzenia testu (sala, stół, krzesło, jedno stanowisko dla jednego kandydata).

Do przeprowadzenia części praktycznej weryfikacji instytucja certyfikująca zapewnia:

- dostęp do internetu,
- komputer z dostępem do programów w zakresie zarządzania gospodarstwem rolnym,
- ciągnik rolniczy wyposażony w komputer z możliwością wprowadzenia danych z gospodarstwa oraz odbiornikiem GPS,
- maszyny rolnicze do uprawy pasowej wyposażone w komputer pokładowy i/lub odbiornik GPS,
- zestaw narzędzi niezbędnych do ustawienia maszyn do uprawy pasowej i ich konserwacji,
- dostęp do pola o minimalnej powierzchni 1 ha lub placu manewrowego.

d) ewentualnie dodatkowe informacje na temat ramowych wymagań dotyczących walidacji

Nie dotyczy

Zgodność kwalifikacji sektorowej z rozpoznanymi potrzebami danej branży lub sektora

Kwalifikacja „Wykorzystywanie nowoczesnych technologii w uprawie pasowej” stanowi odpowiedź na wyzwania związane z ochroną środowiska, adaptacją rolnictwa do zmian klimatu oraz rosnącymi kosztami produkcji. Odpowiada na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów z zakresie wdrażania precyzyjnych i zrównoważonych praktyk w produkcji rolniczej.

Rolnictwo w UE gwarantuje bezpieczeństwo żywnościowe 450 mln obywateli i odpowiada za około 17 mln miejsc pracy w całym sektorze (z czego ok. 8,7 mln bezpośrednio w rolnictwie). Choć sam sektor wytwarza niespełna 2% unijnego PKB, tworzy silny łańcuch gospodarczy z przemysłem i usługami, a jego rola skupia się dziś również na ekologii i innowacjach. W odniesieniu do Polski, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, obszary wiejskie zajmują 93% jej powierzchni i zamieszkiwane są przez 40% Polaków.

Polska wieś to też 1,3 miliona gospodarstw rolnych i znaczący dział gospodarki związany z uprawami, maszynami rolniczymi, środkami ochrony roślin. Analitycy prognozują, że do 2050 roku światowa produkcja żywności musi wzrosnąć o 70%, aby zaspokoić potrzeby wynikające ze wzrostu liczby ludności i zmieniających się nawyków żywieniowych.

Zgodność kwalifikacji sektorowych związanych z uprawą pasową (strip-till) i technologiami cyfrowymi z potrzebami branży rolnej jest bardzo wysoka.

Obecnie redukcja kosztów w rolnictwie to klucz do przetrwania w obliczu niskich cen skupu zbóż oraz rosnących wydatków na środki produkcji. Konieczna jest optymalizacja nawożenia i precyzyjne zarządzanie arealem, tym bardziej, że struktura agrarna w naszym kraju, charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem, co utrudnia inwestycje w technologie. Wysokie ceny środków produkcji (nawozy, paliwo, środki ochrony) wymuszają maksymalną optymalizację kosztów oraz zwiększenie plonów.

Do kluczowych wyzwań rynku należy zaliczyć:

- trwałą nierównowagę pomiędzy szybko rosnącymi kosztami nawozów, paliw i energii, a powolnym tempem wzrostu cen płodów rolnych;
- presję importową (główne źródła presji to Ukraina, kraje UE, umowa UE-Mercosur), polskie rolnictwo odczuwa skutki otwarcia rynków, co w konsekwencji zmusza do konkurencji z tańszą żywnością;
- wahania koniunkturalne, sytuacja rynkowa wymusza ostrożność inwestycyjną – sprzedaż maszyn hamuje, a rynek wpięra się

przede wszystkim dopłatami.

Uprawa pasowa uznawana za jeden z kluczowych elementów rolnictwa precyzyjnego doskonale wpisuje się w strategię redukcji kosztów produkcji. Nowoczesna obsługa systemów pozycjonowania (RTK/GPS), mapowanie pola oraz zmienna dawka wysiewu i nawożenia bezpośrednio przekładają się na rentowność gospodarstwa. Park maszynowy wykorzystywany w uprawie pasowej ogranicza do minimum ilość przejazdów, a co za tym idzie maleją koszty wydane na zakup paliwa.

Kolejną potrzebą sektora rolnego, z którą zgodna jest kwalifikacja sektorowa jest ochrona środowiska i zasobów wodnych.

Europejski Zielony Ład oraz Plan Strategiczny Wspólnej Polityki Rolnej wymuszają ograniczenie erozji gleby, emisji i ochronę wód. Uprawa pasowa wykorzystująca nowoczesne technologie redukuje zużycie paliwa i w znacznym stopniu poprawia strukturę biologiczną gleby. W Polsce uprawa pasowa (strip-till) stanowi obecnie około 2-3% wszystkich użytków rolnych. Choć udział ten wydaje się niewielki, stale i dynamicznie rośnie ze względu na wymogi ekoschematów Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz potrzebę oszczędzania wody.

W wyniku orki wierzchnie warstwy gleby są silnie napowietrzane i przesuszane, co pogarsza warunki do rozwoju organizmów glebowych (np. dżdżownic, mikroorganizmów), zwiększa tempo rozkładu próchnicy i prowadzi do spadku jej zawartości. Odstąpienie gleby jest również odpowiedzialne za intensyfikację erozji wodnej i powietrznej, dalsze ubożenie gleby w związki organiczne i spadek aktywności biologicznej.

Uprawy o ograniczonej orce – w tym uprawy pasowe – wpływają na poprawę kondycji gleb użytkowanych rolniczo. W glebach tych obserwuje się regenerację struktur drobnoagregatowych i związaną z nią zwiększoną akumulację próchnicy, redukcję spływu powierzchniowego nawet o 92%, a utraty gleby o 95% (w porównaniu do uprawy płużnej), kilkukrotny wzrost populacji dżdżownic i ogólnej aktywności biologicznej. Wraz z rozwojem korzystnej struktury gleby powraca jej naturalna funkcjonalność i odporność na działanie czynników degradacyjnych.

Zgodnie z danymi Eurostatu, Europejskiego Urzędu Statystycznego prowadzącego badania na terenie Unii Europejskiej, sektor rolny wraz z przemysłem spożywczym oraz związanymi z nimi usługami zapewniają ponad 40 milionów miejsc pracy w UE, a w samym sektorze rolnym pracuje 8,4 miliony osób. Pomimo, że liczba zatrudnionych od wielu lat ma tendencję spadkową to m.in. dzięki procesowi konsolidacji gospodarstw i mechanizacji rolnictwa następuje stały wzrost produktywności. W odniesieniu do Polski, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, obszary wiejskie zajmują 93% jej powierzchni i zamieszkiwane są przez 40% Polaków. Polska wieś to też 1,3 miliona gospodarstw rolnych i znaczący dział gospodarki związany z uprawami, maszynami rolniczymi, środkami ochrony roślin.

Analitycy prognozują, że do 2050 roku światowa produkcja żywności powinna wzrosnąć o 70%, aby zaspokoić potrzeby wynikające ze wzrostu liczby ludności i zmieniających się nawyków żywieniowych. Mając to na uwadze coraz większą rolę będzie odgrywał zrównoważony rozwój opierający się na rolnictwie precyzyjnym, innowacyjnym podejściu do gospodarowania glebą i wodą oraz wykorzystujący zaawansowane technologie na każdym etapie uprawy.

Nowoczesne rolnictwo to przede wszystkim wykorzystanie nowoczesnych technologii w rolnictwie (tzw. Rolnictwo 4.0). To integracja zaawansowanych systemów IT, robotyki oraz biotechnologii w celu optymalizacji plonów, redukcji kosztów i ochrony środowiska. Cyfrowa transformacja, która obserwujemy pozwala na precyzyjne zarządzanie każdym etapem produkcji żywności. Dlatego na rynku pracy poszukiwani są fachowcy, którzy wiedzą, czym jest nowoczesne rolnictwo i jak je stosować w całym procesie uprawy.

Eksplotacja systemów opartych na technologii cyfrowej stanowi umiejętność niezbędną przy obsłudze maszyn do uprawy pasowej. Na polskim rynku maszyn rolniczych działa ok. 600 firm różnej wielkości zatrudniających łącznie ok. 30 tys. osób (dane opublikowane w 2024 przez CEMA - Europejskie Stowarzyszenie Producentów Maszyn Rolniczych). Jest to sektor, który potrzebuje wykwalifikowanych specjalistów w zakresie obsługi maszyn rolniczych wykorzystywanych w uprawie pasowej. Większość osób pracuje w działach związanych ze sprzedażą i naprawą pojazdów i maszyn rolniczych. Warto również nadmienić, że dystrybutorzy pojazdów i maszyn rolniczych stosowanych w uprawie pasowej poszukują osób, które mogłyby w sposób kompetentny przedstawić zasady obsługi maszyn rolniczych wykorzystujących technologię cyfrową. W bazie danych ofert pracy na (<https://pl.jooble.org/praca-tractorzysta> - stan na marzec 2026 r.), umieszczonych w portalu Jooble, liczba ofert dla traktorzystów wynosi 46, podczas gdy dla kwerendy dotyczącej "operatora maszyn rolniczych" liczba ofert pracy wynosi 7330. W 2025 roku sprzedano i zarejestrowano w Polsce 10 603 nowych ciągników rolniczych w większości wyposażonych w systemy agrotechniczne (AgriTrac). Obsługa tego typu rozwiązań wymaga odpowiedniego przygotowania operatorów pojazdów. Warto również nadmienić, że w Polsce funkcjonuje ponad 300 szkół rolniczych, z czego 66 podlega pod Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (stan na marzec 2026 r., <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/szkoly-rolnicze-prowadzone-i-nadzorowane-przez-ministra-rolnictwa-i-rozwoju-wsi2>), których kadra dydaktyczna oraz uczniowie i absolwenci są zainteresowani nabyciem i potwierdzeniem tego typu umiejętności. Ze względu na zwiększający się udział maszyn rolniczych stosowanych do uprawy pasowej, wyposażonych w systemy wykorzystujące technologie cyfrowe, zapotrzebowanie na fachowców, będących w stanie poprawnie je obsługiwać i posługiwać się dostarczającymi przez nie danymi, będzie stale rosło.

Opisana powyżej sytuacja uzasadnia potrzebę włączenia niniejszej kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

Podobieństwa i różnice w odniesieniu do kwalifikacji o zbliżonym charakterze, w szczególności kwalifikacji włączonych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

Niniejsza kwalifikacja nie zawiera żadnych wspólnych zestawów efektów uczenia się z innymi kwalifikacjami częściowymi. Posiada jednak podobne pojedyncze umiejętności z kwalifikacjami:

1. „Eksplotacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie” w zakresie regulacji zespołów i układów roboczych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w uprawie pasowej;

2. „Eksploracja systemów mechatronicznych w rolnictwie” w zakresie wykorzystania systemów mechatronicznych w uprawie pasowej;

3. "Doradztwo w zakresie planowania nawożenia mineralnego w gospodarstwie i przedsiębiorstwie rolnym" w zakresie posługiwania się wiedzą o glebach w uprawie pasowej;

4. "Wdrażanie aplikacji wspomagających działalność rolniczą o profilu roślinnym" w zakresie charakteryzowania i obsługi programów komputerowych wspomagających prowadzenie produkcji rolniczej.

Proponowana kwalifikacja różni się od już istniejących kwalifikacji ze szkolnictwa branżowego w ZSK tym, że dotyczy wyspecjalizowanych umiejętności, ukierunkowanych na wykorzystanie nowoczesnych technologii w uprawie pasowej.

Po przeanalizowaniu kwalifikacji ze szkolnictwa branżowego oraz kwalifikacji wolnorynkowych i sektorowych włączonych do ZSK, należy stwierdzić, że obecnie w ZSK nie ma kwalifikacji o zbliżonym charakterze do niniejszej kwalifikacji.

Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy

☒ Kwalifikacja może być przydatna dla uczniów szkół branżowych lub techników kształcących się w określonych zawodach}

Wskaż zawody szkolnictwa branżowego, z którymi związana jest kwalifikacja

Rolnik - rolno-hodowlana (ROL), Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki - rolno-hodowlana (ROL), Technik rolnik - rolno-hodowlana (ROL), Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych - rolno-hodowlana (ROL)

Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy

☐ Kwalifikacja zawiera wspólne lub zbliżone zestawy efektów uczenia się z „dodatkowymi umiejętnościami zawodowymi” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego}

Wskaż „dodatkowe umiejętności zawodowe” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego zawierające wspólne lub zbliżone zestawy efektów uczenia się

Inne przesłanki potwierdzające zgodność kwalifikacji sektorowej z rozpoznanymi potrzebami danej branży lub sektora

Nie dotyczy

Okres ważności certyfikatu kwalifikacji

Bezterminowo

Warunki przedłużenia ważności certyfikatu

Kod Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Edukacji (ISCED)

0811 - Produkcja roślinna i zwierzęca

Kod PKD wg klasyfikacji 2025

01.11.Z - Uprawa zbóż innych niż ryż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, 01.13.Z - Uprawa warzyw, włączając melony oraz uprawa roślin korzeniowych i roślin bulwiastych

Kod PKD wg klasyfikacji 2007

Minister właściwy wskazany przez wnioskodawcę

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Minister właściwy rozpatrujący wniosek

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

W razie potrzeby, uzasadnienie wskazania ministra właściwego przez wnioskodawcę

Wnioskodawca

Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Rolnictwa

Dane wnioskodawcy (dane uzupełniane automatycznie z bazy ZRK)

Należy zweryfikować poprawność i aktualność wczytanych danych z bazy ZRK. Jeżeli dane wymagają aktualizacji należy przed złożeniem wniosku skontaktować się z pracownikami ZRK w celu ich aktualizacji.

Ulica

Czackiego

Numer budynku

3

Numer lokalu

5

Kod pocztowy

00-043

Miejscowość

Warszawa

Numer NIP

5260001128

Numer KRS, o ile został nadany

0000024607

Numer identyfikacyjny w przypadku osoby zagranicznej

Imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania podmiotu

Imię

Nazwisko

E-mail osoby składającej wniosek

Osoba do kontaktu w sprawie wniosku

Należy wskazać dane kontaktowe osoby, do której będą mogli zwracać się pracownicy ministerstwa rozpatrującego wniosek, np. w przypadku potrzeby dyskusji o treści opisu kwalifikacji.

Imię

Nazwisko

E-mail

Numer telefonu

Klauzula RODO

☒ Oświadczam, że jestem uprawniony/a do przekazywania IBE PIB danych osobowych osób trzecich (pracowników, współpracowników, ekspertów) oraz zobowiązuję się spełnić względem tych osób obowiązek informacyjny IBE PIB, którego treść dostępna jest w Klauzuli informacyjnej (https://cas.kwalifikacje.gov.pl/klauzula_informacyjna.pdf)

Załączniki do wniosku

Załącznik

PLIK: STATUT SITR - stan na dzień 16 wrzesnia 2023 r-skompresowany.pdf

Typ załącznika

Statut

Załącznik

PLIK: Umowa Partnerska BCU Sichów Duży.pdf

Typ załącznika

Inne

Załączniki dot. procedowania wniosku

Branżowe Centrum Umiejętności - zaznacz, o ile dotyczy

☒ Oświadczam, iż podmiot składający wniosek jest organem prowadzącym Branżowe Centrum Umiejętności, o którym mowa w art. 4 pkt 30a ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, lub jest stroną porozumienia, o którym mowa w art. 8 ust. 3a ustawy – Prawo oświatowe.}

Należy podać nr wpisu BCU w Rejestrze Szkół i Placówek Oświatowych (RSPO) w systemie SIO oraz nazwę, dziedzinę i adres Branżowego Centrum Umiejętności, dla którego podmiot składający wniosek jest organem prowadzącym lub jest stroną porozumienia

RSPO 484896 Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Adolfa Dygasińskiego Branżowe Centrum Umiejętności w Dziedzinie Mechanizacja rolnictwa w Sichowie Dużym Sichów Duży 89, 28-236 Rytwiany

Zaznacz właściwe:

☐ Wnioskodawca jest organem prowadzącym ww. Branżowe Centrum Umiejętności}

☒ Wnioskodawca jest stroną porozumienia dla ww. Branżowego Centrum Umiejętności – w takim przypadku do wniosku należy załączyć skan porozumienia z danym BCU}

Oświadczenie

☒ Oświadczam, że dane zawarte we wniosku o włączenie kwalifikacji sektorowej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji są zgodne z prawdą. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia}