

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie obejmuje
#8502 20 21#27.11.32.0#		343	Zespoły prądotwórcze z silnikami spalinowymi na paliwo lekkie, agregaty prądotwórcze (na olej napędowy, benzynę lub gaz)		- agregaty lub zespoły prądotwórcze prądu stałego Druga grupa (K2.343) obejmuje agregaty prądotwórcze (na olej napędowy, benzynę lub gaz),	
#8502 31 01#28.11.24.0#		346	Zespoły prądotwórcze wiatrowe, małe elektrownie wiatrowe, nie wymagające pozwolenia na budowę	#elektrownia wiatrowa	Trzynasta grupa (K2.346) obejmuje małe elektrownie wiatrowe, nie wymagające pozwolenia na budowę,	
#8502 20 21#27.11.32.0#		347	Przetwornice prądu, falowniki (inwertery solarne) zamieniające prąd stały na zmienny o parametrach odpowiadających wymaganiom sieci i odbiorników		- przetwornice służące do przekształcania rodzaju prądu (z prądu przemiennego na stały lub na odwrót) lub do zmiany niektórych parametrów prądu, takich jak: napięcie, częstotliwość lub faza prądu przemiennego Dziewiąta grupa (K2.347) obejmuje falowniki (inwertery solarne) zamieniające prąd stały na zmienny o parametrach odpowiadających wymaganiom sieci i odbiorników,	
		469	Systemy odzysku ciepła z urządzeń chłodniczych np. podczas schładzania mleka,	#SLL#	Dziesiąta grupa (K2.4691) obejmuje systemy odzysku ciepła z urządzeń chłodniczych np. podczas schładzania mleka,	
		469	Wymienniki ciepła do podgrzewania wody użytkowej,	#SLL#	Jedenasta grupa (K2.4692) obejmuje wymienniki ciepła do podgrzewania wody użytkowej,	
#8471 70 21#26.20.1#26.20.1		487	Zespoły komputerowe, sprzęt komputerowy i inny		Rodzaj ten obejmuje maszyny i urządzenia do wprowadzania, przetwarzania, przechowywania i wyprowadzania informacji cyfrowych lub analogowych, w szczególności: - jednostki centralne, - jednostki pamięci, - jednostki zasilające, - urządzenia wejścia, w tym rejestratory, skanery, - urządzenia wyjścia, - urządzenia wejścia-wyjścia, konsole operatorskie, monitory ekranowe, - urządzenia transmisji i ochrony danych, - urządzenia wielofunkcyjne mogące pełnić rolę kopiarki, drukarki, a także skanera i faksu Obiekt stanowi cały zespół służący do przetwarzania informacji złożony z jednostki centralnej i podłączonych do niej fizycznie jednostek zewnętrznych względnie poszczególne maszyny i urządzenia wydzielone w osobne jednostki. Podkategoria L.1 obejmuje komputery stacjonarne i przenośne (laptopy, notebooki, smartfony, tablety) i inny sprzęt niezbędny do prac związanych z zarządzaniem gospodarstwem. Przykładowe rozwiązania w tym zakresie to: - stacje pogodowe umożliwiające bieżące monitorowanie warunków pogodowych i planowanie zależnych od nich działań i zabiegów agrotechnicznych, np. terminu oprysku przy odpowiedniej temperaturze i małej prędkości wiatru, - systemy monitoringu pojazdów i maszyn w gospodarstwie, umożliwiające zarządzanie flotą pod względem logistycznym i kontrolę np. zużycia paliwa, - systemy sterowania mikroklimatem w przechowalniach ziemiopłodów i silosach zbożowych, - urządzenia do mapowania pól, - drony do monitoringu gospodarstwa (sporządzanie map terenu, sporządzanie dokumentacji szkód, identyfikacja chorób, szkodników i chwastów na polach, ocena stanu roślin).	- urządzeń służących do badań technicznych, sklasyfikowanych w rodzaju 664, - specjalistycznych urządzeń i maszyn służących wyłącznie do programowego nauczania lub samoinstruktażu, sklasyfikowanych w grupie 8, - komputerów sterujących procesem produkcyjnym samodzielnej maszyny, agregatu, linii obróbczej, stanowiących integralną część maszyny oraz przemysłowych rejestratorów danych i aparatury liczącej, przystosowanej wyłącznie do pracy w procesach technologicznych, pomiarowych i kontrolnych przemysłowych, sklasyfikowanych w innych rodzajach KŚT
#9032 81 01#26.51.65.0#26.51		488	Samodzielne urządzenia do automatycznej regulacji i sterowania procesami		- zestawy automatyki przemysłowej stanowiące samodzielny obiekt, - samodzielne bloki regulacyjne i zestawy elementów wykonawczo-nastawczych stanowiących samodzielny obiekt, - elementy blokowego systemu regulacji ciągłej - pneumatyczne, hydrauliczne, elektryczne stanowiące samodzielny obiekt, - elementy automatyki impulsowej stanowiące samodzielny obiekt, - inne samodzielne urządzenia do automatycznej regulacji i sterowania procesami W komputerowych systemach kierowania ciągami technologicznymi lub przetwarzania danych, jako samodzielne obiekty należy traktować pełne konfiguracje sprzętowe, a nie poszczególne urządzenia je tworzące. W przypadku struktury sieciowej tych systemów, jako obiekty samodzielne należy przyjmować zasoby sprzętowe stanowiące punkty węzłowe tej sieci. Technologiczne systemy pomiarowe sygnalizacji i sterowania, spełniające swoje funkcje na rzecz dwóch lub więcej obiektów lub instalacji technologicznych stanowią samodzielne obiekty, jeśli odpowiadają ogólnym kryteriom środków trwałych	
#8401 20 01#28.99.39.0#		489	Roboty		- roboty przemysłowe, - inne urządzenia, stanowiące zestaw przeprogramowywanych manipulatorów i urządzeń sterujących, służące do wykonywania funkcji ruchowych, dysponujące możliwością swobodnego programowania zmian pozycji i kolejności operacji roboczych.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Narzędzia i maszyny do uprawy poźniwnej oraz uproszczonej, płytkiej uprawy bezorkowej	#glebognyzarka#agregat #ścierniskowy#gruber#kultywator#plug #podorywkowy#brona #talerzowa#talerzówka #brona polowa#brona ciężka#brona wirnikowa#brona aktywna#brona łopatkowa#brona mulczowa#brona ławkowa#wal strunowy#wal kolczatka#wal Campbella#wal rurowy#wal gumowy#wal daszkowy#wal pierścieniowy#wal packera#wal crosskill#wal teownikowy#wal ceownikowy#lemken#wal posiewny#wal cambridge#spulchniac z#SLŁ#	Podkategoria B.1 obejmuje narzędzia i maszyny przeznaczone przede wszystkim do uprawy pól po zbiorach, a szczególnie ściernisk po żniwach, głównie w celu przerwania parowania wody z gleby oraz pobudzenie nasion chwastów i samosiewów osypanych podczas zbioru do kiełkowania. Niektóre z nich mogą być też stosowane podczas uproszczonej, płytkiej uprawy bezorkowej czy spulchniania nadmiernie zleżałej gleby po orce lub głębokiej uprawie bezorkowej. Poszczególne rodzaje narzędzi czy maszyn różnią się przede wszystkim elementami roboczymi i głębokością uprawy. W bezorkowej uprawie poźniwnej, która wyparła klasyczną podorywkę plugami podorywkowymi, stosowane są przede wszystkim kultywatory ścierniskowe o głębokości roboczej do ok. 15 cm. Ich elementami roboczymi są najczęściej zęby sztywne zabezpieczone bezpiecznikami (zrywane, ścinane) lub automatycznymi mechanizmami przeciążeniowymi oraz zęby półsztywne. W uprawie poźniwnej stosowane są też kultywatory z wysokimi zębami sprężynowymi rozmieszczonymi w kilku rzędach, ale ich zagłębienie nie przekracza z reguły 10 cm. Druga grupa maszyn o zagłębieniu do 10 cm to brony talerzowe. Mogą to być klasyczne talerzówki z ustawionymi skośnie sekcjami lub krótkie brony kompaktowe z indywidualnie mocowanymi i zabezpieczonymi przeciążeniowo talerzami, ustawionymi w dwóch równoległych rzędach. Do uproszczonej uprawy poźniwnej przystosowane są spulchniacze obrotowe (brony łopatkowe) o zagłębieniu z reguły do 6 cm oraz brony mulczowe o zagłębieniu 2-4 cm. Elementami roboczymi spulchniaczy są wymienne noże (łopatki) zamontowane z reguły na skośnie ustawionych sekcjach, a elementami roboczymi bron mulczowych są sprężyste zęby (palce) ukształtowane z prętów okrągłych. W maszynach do uprawy poźniwnej mogą być też stosowane nie standardowe elementy robocze, np. w postaci gwiazd czy łopatkowych talerzy. Podczas uprawy w warunkach dużej ilości resztek poźniwnych np. po zbiorze kukurydzy, lub wysokiego poplonu przeznaczonego na przyoranie lub mulcz mogą być też stosowane specjalne wały nożowe, rozdrabniające resztki. Mogą być one stosowane indywidualnie lub jako narzędzie wspomagające pracę np. kultywatora czy bron mulczowej, przy czym mogą być łączone bezpośrednio z tymi narzędziami lub zawieszane z przodu ciągnika. Kultywatory oraz brony talerzowe i łopatkowe są z reguły zagregowane w różnego typu walami, które kruszą i dociskają spulchnioną glebę. Mogą być też wyposażone w siewnik czy rozsiewacz umożliwiający jednoczesny wysiew poplonu. Narzędzia i maszyny do uprawy poźniwnej mogą być też stosowane do doprawiania gleby po orce lub po głębokiej uprawie bezorkowej, szczególnie na glebach ciężkich i zlewnych, a także do uproszczonej, płytkiej, bezorkowej uprawy podstawowej. Najbardziej uniwersalne zastosowanie mają kompaktowe brony talerzowe, które mogą być też wyposażone w sprzęg do siewnika umożliwiającego jednoczesny wysiew nasion. Kompaktowe brony talerzowe mogą być też przystosowane do zawieszania na przednim TUZ ciągnika i wykorzystywane jako narzędzie wspomagające pracę kultywatora ścierniskowego zawieszanego na tylnym TUZ.	
59			Plugi i narzędzia do jednoczesnego doprawiania gleby podczas orki	#plug obracany#plug dlutowy#glebosz#plug zagonowy#plug talerzowy#plug wahadlowy#kultywator#wal strunowy#wal kolczatka#wal Campbella#wal rurowy#wal gumowy#wal daszkowy#wal pierścieniowy#wal packera#wal crosskill#wal teownikowy#wal ceownikowy#lemken#wal posiewny#wal cambridge#SLŁ#	Podkategoria B.2 obejmuje przede wszystkim plugi lemieszowe stosowane w tradycyjnej uprawie orkowej do orki na głębokość z reguły do 32 cm, zapewniającej spulchnienie warstwy ormej i przykrycie resztek poźniwnych i nawozów oraz narzędzia umożliwiające jednoczesne doprawienie odłożonych skib. Plugi mogą być przystosowane do różnego sposobu orki (plugi zagonowe do orki zagonowej, plugi obracalne do orki bezzagonowej) oraz różnego sposobu prowadzenia ciągnika podczas orki (w brudzie lub wszystkimi kołami po caliznie). Ponadto mogą różnić się sposobem regulacji szerokości orki (szerokość stała, szerokość regulowana ręcznie lub hydraulicznie poprzez przestawianie korpusów płużnych i ramy) oraz wyposażeniem (np. odkładnice pełne lub ażurowe, różne zabezpieczenia przeciążeniowe korpusów, różne typy przedplużków, kroje tarczowe, pogłębiacze). Pod względem zabezpieczeń przeciążeniowych wyróżnić można plugi z korpusami bez zabezpieczeń (sztywne) oraz plugi z wymiennymi bezpiecznikami ścinanymi lub zrywanymi oraz plugi z automatycznymi zabezpieczeniami sprężynowymi, najczęściej w postaci resorów, lub hydraulicznymi. Plugi mogą współpracować z narzędziami jednocześnie doprawiającymi odłożone skiby. Najczęściej są to różnego rodzaju wały, np. wały Campbella zagęszczające wglębnie spulchnioną glebę, wały Crosskill intensywniej ją kruszące w warstwie powierzchniowej, wały strunowe czy popularne kolczatki przeznaczone do współpracy z plugami zagonowymi. Wśród narzędzi przeznaczonych do doprawiania gleby podczas orki wyróżnić można narzędzia przyczepiane do pluga poprzez ramię zaczepowe, narzędzia nabudowane na ramie pluga (zintegrowane z plugiem) i narzędzia zawieszane na przednim TUZ ciągnika współpracującego z plugiem, tzw. wały wahadłowe (wychylne). Podkategoria B.2 oprócz plugów lemieszowych obejmuje również plugi talerzowe z talerzami zamiast klasycznych korpusów z odkładnicami oraz narzędzia niekonwencjonalne, które odwracają spulchnioną glebę. Przykładem takich narzędzi mogą być wycofane z oferty producentów plugi wahadłowe (wychylne), wyposażone w dwustronne korpusy umożliwiające odkładanie skib w prawą lub lewą stronę czy specjalne kultywatory z zębami rozmieszczonymi w linii skośnej do kierunku pracy i wyposażonymi w odkładnice odwracające glebę.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		59	Narzędzia i maszyny do głębokiej uprawy bezorkowej	#plug dlutowy#glebosz#kult ywator#agregat uprawy#wal#brona talerzowa#brona wirmikowa#agregat uprawowo- nawozowy#SLL#	Podkategoria B.3 obejmuje narzędzia i maszyny przeznaczone do głębokiej uprawy bezorkowej, które w odróżnieniu od plugów lemieszowych i talerzowych spulchniają glebę bez odwracania. Są to glebosze, plugi dlutowe, ciężkie kultywatory dlutowe i agregaty do uprawy pasowej. Maksymalne zagłębienie gleboszy czy podobnych konstrukcyjnie plugów dlutowych wynosi z reguły 50 cm, a więc jest większe od głębokiej orki (32 cm) i umożliwia spulchnienie nadmiernie zagęszczonego podglebia (podeszwa pluźna). Natomiast maksymalne zagłębienie ciężkich kultywatorów dlutowych wynosi z reguły do 30 cm, a więc odpowiada głębokiej orce. Elementami roboczymi spulchniającymi glebę bez odwracania są różnego rodzaju sztywne zęby, w różny sposób rozmieszczone na ramie. W plugach dlutowych, są to z reguły zęby skośnie wysunięte do przodu, rozmieszczone w dwóch rzędach. Natomiast w gleboszach mogą to być również zęby o trzonach prostych, lukowo wygiętych do przodu lub w bok, które mogą być rozmieszczone w jednym, dwóch lub trzech rzędach. W ciężkich kultywatorach dlutowych są to z reguły zęby lukowe, rozmieszczone najczęściej w 3-4 rzędach. Na zębie oprócz dłuta czy redlicy może być też montowany specjalny krój ograniczający przemieszczanie gleby z głębszej warstwy na powierzchnię i podcinacze boczne zwiększające szerokość podcinania gleby. Zęby niezależnie od kształtu i głębokości roboczej, podobnie jak korpusy pluźne, mogą być w różny sposób zabezpieczone przed przeciążeniami, wymiennymi bezpiecznikami lub automatycznie działającymi sprężynami czy siłownikami hydraulicznymi. Narzędzia do głębokiej uprawy bezorkowej łączone są z dodatkowymi narzędziami doprawiającymi spulchnioną glebę. Najczęściej są to talerze wyrównujące glebę za zębami i różnego rodzaju wały kruszące i zagęszczające spulchnioną glebę na powierzchni. Natomiast w plugu dlutowym narzędziem doprawiającym jest standardowo podwójny wał zębaty (kolczasty). Glebosze czy ciężkie kultywatory dlutowe mogą też być podstawowym narzędziem w bardziej rozbudowanych agregatach uprawowych np. wyposażonych w kompaktową bronę talerzową z przodu. Jednorzędowe glebosze czy kultywatory dlutowe są stosowane jako narzędzia poprzedzające inne narzędzia uprawowe np. brony talerzowe czy aktywne brony wirnikowe. Podkategoria B.3 obejmuje również agregaty do uprawy pasowej wykonywanej w oddzielnym zabiegu poprzedzającym siew roślin szerokokorzeniowych (np. kukurydza, rzepak, buraki cukrowe). Agregaty takie wyposażone są w zęby spulchniające glebę pasowo pod rzędy roślin, z reguły na głębokość do 30 cm, oraz dodatkowe elementy np. gwiazdy oczyszczające pasy siewne z resztek roślinnych i wały dociskające pasy spulchnionej gleby. Agregaty do uprawy pasowej poprzedzającej siew wyposażone są z reguły w sprzęg umożliwiające również zagregowanie go z siewnikiem i jednoczesne wykonanie siewu. Narzędzia i maszyny do głębokiej uprawy bezorkowej mogą współpracować z aplikatorami nawozu tworząc agregat uprawowo-nawozowy, umożliwiającą jednoczesną głęboką aplikację nawozu w glebie. Standardowym przykładem takiego agregatu jest połączenie agregatu do uprawy pasowej z aplikatorem nawozu, przy czym nawóz aplikowany jest zębami spulchniającymi glebę.	
		59	Aktywne maszyny uprawowe	#glebogryzarka#brona wirmikowa#lopata mechaniczna#glebosz #kultywator#plug#wal #SLL#	Podkategoria B.4 obejmuje aktywne maszyny uprawowe napędzane od WOM ciągnika, które mogą być stosowane podczas uprawy zasadniczej lub podczas doprawiania gleby po orce lub spulchnionej bezorkowo, szczególnie na glebach ciężkich i zlewnych. Poszczególne typy maszyn aktywnych różnią się zespołami roboczymi i torem ruchu zamocowanych na nich elementów roboczych. Najbardziej rozpowszechnione są glebogryzarki i brony wirnikowe, intensywnie kruszące glebę przy małej prędkości roboczej, których głębokość robocza nie przekracza z reguły 20 cm. Zespołem roboczym glebogryzarki jest rotor (bęben frezujący) o poziomej osi obrotu. W klasycznej glebogryzarce elementami roboczymi bębna frezującego są noże kątowe lub lukowe, ale w maszynach nazywanych często kultywatorami rotacyjnymi poziome rotory wyposażone są w specjalne zęby. Natomiast elementami roboczymi brony wirnikowej są zęby o różnym kształcie, zamocowane na wirnikach o pionowych osiach obrotu. Działanie odmienne od glebogryzarek i bron wirnikowych mają aktywne łopaty mechaniczne. Ich elementami roboczymi są łopaty wykonujące specyficzny ruch okrężny, co umożliwia odcinanie i odkładanie kęsów gleby do tyłu. Łopaty mechaniczne, zależnie od konstrukcji łopat, mają duży zakres głębokości spulchniania gleby od 25 do 50 cm, a więc mogą być alternatywą dla plugów, kultywatorów ciężkich czy nawet gleboszy. Konstrukcje przystosowane do głębokiej uprawy, podobnie jak plugi z pogłębiaczami spulchniają glebę dwuwarstwowo, łopaty ustawione wyżej obrabiają górną warstwę gleby, a łopaty ustawione niżej warstwę głębszą. Maszyny aktywne, a szczególnie brony wirnikowe, łączone są z reguły z wałami dociskającymi spulchnioną glebę i mogą być wyposażane w sprzęg umożliwiające zagregowanie z siewnikiem.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Bierne narzędzia i maszyny do uprawy przedsięwziętej	#kultywator#wal#włók a#agregat uprawowo- siewny#wal strunowy#wal kolczatka#wal Campbella#wal rurowy#wal gumowy#wal daskowy#wal pierzścieniowy#wal packera#wal crosskill#wal teownikowy#wal ceownikowy#lemken# wał posiewny#wal cambridge#SLŁ#	Podkategoria B.5 obejmuje bierne narzędzia i maszyny stosowane podczas doprawiania gleby po orce lub uprawie bezorkowej, w celu przygotowania jej do siewu czy sadzenia. Do tradycyjnych biernych narzędzi doprawiających należą włóki (np. włóki łąkowo-polowe), brony zębowe, kultywatory lekkie czy wały uprawowe. Powszechnie w uprawie przedsięwziętej stosowane są agregaty składające się najczęściej z włóki, narzędzia spulchniającego glebę (np. kultywator lub brona) oraz wału np. strunowego. Podkategoria B.5 obejmuje również wały uprawowe stosowane indywidualnie lub opcjonalnie jako wymienne narzędzia robocze w różnego typu agregatach. Wały agregowane bezpośrednio z ciągnikiem mogą być zawieszane na przednim TUZ lub zawieszane czy przyczepiane z tyłu. Wały przednie stosowane są w złożonych zestawach jako narzędzia wstępnie doprawiające glebę przed ciągnikiem współpracującym np. z agregatem uprawowo-siewnym i często poprzedzane są dodatkowymi narzędziami np. włóką czy kultywatorem. Wśród wałów stosowanych indywidualnie, charakteryzujących się z reguły dużą szerokością roboczą, wymienić można przede wszystkim różnego rodzaju wały pierścieniowe, przy czym niektóre z nich (np. Cambridge) mogą być stosowane również po siewie w celu dociśnięcia warstwy siewnej i zwiększenia podsiąkania wody. Różnorodna oferta wałów uprawowych stosowanych indywidualnie i w agregatach uprawowych i uprawowo-siewnych obejmuje między innymi wały: strunowe, Campbella, Crosskill, Cambridge, zębate (Packery) dyskowe, daskowe, ceownikowe, teownikowe, sprężynowe, oponowe, gumowe, tarczowe i kolczaste.	
59			Maszyny do usuwania kamieni z pól	#maszyny do zbioru kamieni#zbieracz kamieni#SLŁ#	Podkategoria B.6 obejmuje maszyny i urządzenia przystosowane do usuwania kamieni z pól uprawnych. Zabieg odkamieniania pól uzupełnia typowe zabiegi uprawowe ułatwiając przygotowanie gleb zakamienionych do siewu czy sadzenia. Usunięcie kamieni ogranicza możliwości uszkodzeń innych maszyn i poprawia warunki zbioru ziemiopłodów, szczególnie ziemniaków. Przykładowe maszyny do usuwania kamieni to: - maszyny do punktowego zbioru kamieni np. wyciągacze pojedynczych dużych kamieni czy urządzenia do punktowego zbioru kamieni leżących na powierzchni pola, - maszyny do dwuetapowego zbioru kamieni obejmujące zgarniacze i zbieracze, - maszyny do jednoetapowego zbioru kamieni obejmujące maszyny zgarniająco-zbierające i kopiąco-zbierające, charakteryzujące się mniejszą szerokością roboczą, ale większą głębokością wyciągania kamieni (z reguły do 30 cm).	
59			Siewniki zbożowe	#siewnik zbożowy#siewnik#SL Ł#	Podkategoria C.1 obejmuje przede wszystkim siewniki do rzędowego siewu zbóż oraz roślin strączkowych, oleistych i innych. Przykładem najbardziej rozpowszechnionych siewników tego typu są mechaniczne siewniki zbożowe przeznaczone do siewu w glebę uprawioną orkowo lub bezorkowo. Są to siewniki o szerokości roboczej najczęściej 3 i 4 m, zawieszane bezpośrednio na ciągniku lub sprzęgu maszyny uprawowej. Siewniki o większej szerokości roboczej przeznaczone do bezpośredniego agregowania z ciągnikiem, to z reguły siewniki pneumatyczne, w których nasiona do poszczególnych redlic dozowane są pneumatycznie poprzez rozdzielacz. Siewnik zbożowy może być wyposażony w różnego typu redlice wysiewające, a najpopularniejsze z nich to redlice stopkowe oraz tarczowe, które są przydatniejsze do siewu na glebach ciężkich oraz po uprawie bezorkowej, w warunkach mulczu. Napęd aparatów dozujących nasiona najczęściej realizowany jest mechanicznie od kół ciągnika, ale może być również realizowany od koła ostrogowego lub elektrycznie. Siew zboża może być również realizowany siewnikiem rzutowym zawieszonym z przodu ciągnika. Nasiona wysiane na powierzchnię mogą być płytko mieszane z warstwą gleby uprawianą maszyną tylną, np. broną łopatkową. Podkategoria C.1 obejmuje również mechaniczne lub pneumatyczne siewniki do siewu bezpośredniego w glebę nie uprawioną. Siewniki do siewu bezpośredniego mogą być wyposażone w redlice tarczowe lub dłutowe, które charakteryzują się dużym naciskiem zapewniającym zagłębienie w zwilżonej glebie oraz dużą odpornością na zapchania. Siewniki zbożowe mogą być przystosowane do jednoczesnej aplikacji nawozu oddzielnymi redlicami nawozowymi lub podwójnymi redlicami nasienne-nawozowymi, a wtedy zbiornik siewnika ma wydzielone komory na nasiona i nawóz.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		59	Siewniki punktowe i siewniki precyzyjne do warzyw	#siewnik#siewnik punktowy#siewnik ręczny#siewnik precyzyjny#SŁŁ#	<p>Podkategoria C.2 obejmuje siewniki punktowe przeznaczone do precyzyjnego, punktowego siewu pojedynczych nasion roślin uprawianych z reguły w rzędach o dużym rozstawie, np. kukurydzy, buraków, rzepaku, roślin strączkowych, oraz inne siewniki precyzyjne do warzyw, zawieszane bezpośrednio na ciągniku lub sprzęgu maszyny uprawowej. Siewnik punktowy, zależnie od sposobu pojedynkowania nasion, może być mechaniczny lub pneumatyczny (podciśnieniowy lub nadciśnieniowy z wentylatorem napędzanym od WOM ciągnika lub hydraulicznie). Każdy siewnik punktowy, niezależnie od typu, posiada regulację rozstawu sekcji wysiewających i odległości między nasionami w rzędzie. Siewniki punktowe mogą być przystosowane do wysiewu nasion określonej rośliny (np. kukurydzy) lub mieć zastosowanie uniwersalne do wysiewu nasion o różnej wielkości, dzięki możliwości przystosowania np. poprzez wymianę tarcz sekcji wysiewających. Sekcje wysiewające siewników punktowych zależnie od wyposażenia mogą być przystosowane do siewu po orce, po uprawie bezorkowej lub do siewu bezpośredniego w glebę nie uprawioną. Do siewu po orce, szczególnie płytkiego, mogą być stosowane stopkowe redlice wysiewające i poprzedzające je odgarniacze grud. Natomiast do siewu w glebę spulchnioną bezorkowo lub nie uprawioną, gdy na powierzchni pola zalegają resztki roślinne, stosowane są standardowo tarczowe redlice wysiewające i gwiazdy oczyszczające pasy siewne z nadmiaru resztek roślinnych. Siewniki punktowe mogą być wyposażone w aplikatory, aplikujące nawóz doglebowo obok rzędów nasion, oraz dozowniki aplikujące mikrogranulat w rzędach nasion.</p> <p>Do siewu warzyw oprócz klasycznych siewników punktowych przeznaczone są również inne siewniki precyzyjne, które również mają pojedyncze sekcje wysiewające, ale inny sposób wysiewu. Siewniki precyzyjne do warzyw mogą mieć różne mechanizmy dozowania nasion (np. łyżeczkowy, taśmowy, tarczowy) i mogą być przystosowane nie tylko do siewu punktowego, ale również do siewu gniazdowego, rzędowego czy pasmowego. Przykładowe siewniki precyzyjne do warzyw to zarówno siewniki ciągnikowe, jak i siewniki ręczne, stosowane np. w małych gospodarstwach uprawiających warzywa.</p>	
		59	Sadzarki i inne maszyny do sadzenia	sadzarka#sadzarka do ziemniaków#szparownik#znacznik#dolownik#wiertło#świder ogrodniczy#SŁŁ#	<p>Podkategoria C.3 obejmuje przede wszystkim sadzarki do ziemniaków i innych roślin np. rozsady warzyw czy podkładów szkółkarskich. Sadzarki do ziemniaków mogą różnić się sposobem pobierania i podawania sadzonek do bruzd żłobionych przez redlice, ale najbardziej rozpowszechnione są w pełni automatyczne sadzarki taśmowo-czerpakowe, z wymiennymi wkładkami czerpaków, przystosowanymi do sadzenia o różnej wielkości. Sadzarki do ziemniaków mogą być wyposażone w urządzenia do zaprawiania sadzonek i aplikatory nawozu, a wśród nowych trendów można wymienić sadzarki przystosowane do sadzenia na zagonach. Odmienne grupą to sadzarki do ziemniaków podkielkowanych, które z reguły są półautomatyczne. Podkielkowane sadzeniaki ze skrzynek mogą być umieszczane ręcznie pojedynczo w czerpakach lub innych mechanizmach podających lub wysypywane w pojedynczej warstwie na stół podający.</p> <p>Przykłady sadzarek przystosowanych do sadzenia innych roślin to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sadzarki do rozsady warzyw (tarczowe, chwytakowe, karuzelowe), umożliwiające wysadzanie rozsady z otwartym lub zamkniętym systemem korzeniowym, - sadzarki do czosnku i cebuli, - sadzarki do sadzonek i podkładów szkółkarskich, - sadzarki do drzew i krzewów, - sadzarki do szparagów. <p>Do kategorii C.3 zaliczono również inne maszyny stosowane podczas sadzenia, a są to np. szparowniki umożliwiające wykonanie bruzd pod nasadzenia np. w szkółkach oraz dolowniki (znaczniki) do znaczenia rzędów dołków pod ręczne sadzenie warzyw oraz świdy do punktowego przygotowania dołków pod nasadzenia większych roślin.</p>	
		59	Agregaty uprawowo-siewne	#agregat#agregat uprawowo-siewny#SŁŁ#	<p>Podkategoria C.4 obejmuje agregaty uprawowo-siewne, które w jednym przejeździe roboczym wykonują uprawę gleby i siew. Agregat uprawowo-siewny może powstać po połączeniu maszyny uprawowej wyposażonej w sprzęg i siewnika, a więc maszyn, które mogą być użytkowane również indywidualnie. Przykłady takich agregatów to połączenie kompaktowej brony talerzowej, kultywatora czy aktywnej brony wirnikowej z siewnikiem zawieszonym na sprzęgu. Drugą grupą agregatów uprawowo-siewnych to maszyny uprawowe z nabadowanymi siewnikami, które nie mogą być stosowane indywidualnie. Mogą to być krótkie agregaty zawieszane np. kompaktowe brony talerzowe, kultywatory czy brony wirnikowe z nabadowanymi siewnikami lub długie półzawieszane czy przyczepiane agregaty z własnym wózkiem jezdnym. W agregatach z siewnikami nabadowanymi nasiona mogą być wysiewane typowymi dla siewników redlicami, zamontowanymi w sekcji wysiewającej połączonej z maszyną uprawową, lub w rowki siewne za zębami kultywatora czy talerzami brony. Agregat uprawowo-siewny może być przystosowany do jednoczesnej aplikacji nawozu dozowanego ze zbiornika nawozowego zawieszanego z przodu ciągnika, zawieszanego z tyłu ciągnika przed maszyną uprawową lub nabadowanego na maszynie uprawowej, a nawóz może być aplikowany indywidualnymi redlicami nawozowymi lub przy elementach roboczych maszyny uprawowej np. zębach kultywatora, które mogą spełniać funkcję redlic wysiewających jednocześnie nasiona i nawóz. Przykładem agregatu do jednoczesnej uprawy, siewu i nawożenia może być agregat do uprawy pasowej oraz siewu i doglebowej aplikacji nawozu tylko w spulchnionych i oczyszczonych z resztek pasach siewnych.</p>	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Siewniki do poplonu i trawy	#siewnik#siewnik mechaniczny#siewnik pneumatyczny#siewnik k rzędowy#siewnik tarczowy#SŁŁ#	Podkategoria C.5 obejmuje siewniki przeznaczone do wysiewu nasion poplonu podczas uprawy poźniwej lub trawy podczas pielęgnacji łąk czy pastwisk. Poplon może być wysiewany siewnikami zbożowymi, ale tańszym sposobem jest jego wysiew podczas uprawy poźniwej siewnikiem nabudowanym na maszynie uprawowej np. bronie talerzowej czy kultywatorze. Nasiona wysiane siewnikiem trafiają przed wał maszyny uprawowej, który przykrywa je płytko glebą. Przykładowe siewniki do siewu poplonu to: - siewniki mechaniczne z poprzecznymi zbiornikami o szerokości odpowiadającej szerokości roboczej maszyny uprawowej i aparatami dozującymi napędzanymi od koła ostrogowego, - siewniki pneumatyczne z napędem elektrycznym, wyposażone w przewody nasienne i płytki rozpraszające nasiona, - siewniki tarczowe z napędem elektrycznym, rozsiewające nasiona rzutowo. Siewnik mechaniczny lub tarczowy można również zawiesić z przodu ciągnika, ale wtedy głębokość uprawy poźniwej musi być mała, aby nasiona zostały płytko wymieszane z glebą. Podkategoria C.5 obejmuje również siewniki do podsiewu trawy na łąkach i pastwiskach. Mogą to być siewniki uniwersalne (do podsiewu trawy, poplonu, a nawet nawozu) nabudowywane na maszynie do pielęgnacji użytku zielonego lub siewniki dedykowane do trawy, np. siewnik do rzędowego podsiewu trawy, wyposażony w redlice tarczowe o dużym nacisku i wał dociskający naciętą darń wraz z nasionami.	
59			Rozsiewacze nawozu mineralnego	#siewnik nawozów#rozrzutnik#rozszewacz#roztrząsa cz#zbiornik do RSM#rozszewacz tarczowy#rozszewacz pneumatyczny#rozszewacz wahadłowy#siewnik nawozowy#SŁŁ#	Podkategoria D.1 obejmuje rozsiewacze nawozu mineralnego granulowanego lub pylistego. Przykładem najbardziej rozpowszechnionych rozsiewaczy nawozów granulowanych są zawieszane rozsiewacze z tarczowym systemem wysiewu (jedno- i dwutarczowe). W zawieszanych rozsiewaczach tarczowych nawóz ze zbiornika dawkowany jest na znajdujące się pod nim tarcze wysiewające z łopatkami, które obracając się rozrzucają nawóz w pasie o nastawionej szerokości. Stosowane są również podwozia, na których można zamontować rozsiewacz zawieszany zmieniając go w przyczepiany, co umożliwia jego współpracę z lżejszymi ciągnikami. Klasyczne rozsiewacze przyczepiane, z własnym podwoziem, to rozsiewacze o dużej pojemności (z reguły ponad 5000 l), które są uniwersalne, gdyż często oprócz nawozów mineralnych można nimi rozrzucać także nawozy organiczne np. w postaci sypkiego kompostu czy peletu organicznego. W dużym rozsiewaczu przyczepianym, nawóz jest przesuwany w podłużnym zbiorniku przenośnikiem taśmowym do tyłu, gdzie jest dawkowany na tarcze wysiewające. W nawożeniu nawozami mineralnymi oprócz klasycznych rozsiewaczy tarczowych stosowane są również rozsiewacze wahadłowe i pneumatyczne. W rozsiewaczu wahadłowym elementem wysiewającym nawóz jest specjalna wahadłowa (wychyłna) rura, wykonująca szybkie ruchy na boki. Rozsiewacz wahadłowy w porównaniu z tarczowym wyrzuca nawóz na mniejszą odległość na boki (maksymalna szerokość robocza z reguły 15 m) i do tyłu. W rozsiewaczu pneumatycznym, nazywanym często siewnikiem nawozowym, nawóz z centralnego zbiornika jest transportowany pneumatycznie przewodami do zespołów wysiewających, np. w postaci płytkowych deflektorów zamocowanych na szerokiej belce.	
59			Aplikatory nawozu granulowanego oraz zbiorniki i siewniki nawozowe	#siewnik nawozów#rozrzutnik#rozszewacz#roztrząsa cz#zbiornik do RSM#rozszewacz tarczowy#rozszewacz pneumatyczny#rozszewacz wahadłowy#siewnik nawozowy#SŁŁ#	Podkategoria D.2 obejmuje aplikatory nawozu w postaci granulatu, przeznaczone do nabudowania na maszynach uprawowych, pielniakach czy siewnikach punktowych, a także zbiorniki na nawóz i nasiona oraz siewniki nawozowe stosowane w złożonych zestawach uprawowo-nawozowych lub uprawowo-siewnych, sprzęgane z ciągnikiem lub maszyną aplikującą. Przykładowe rozwiązania zbiorników na nawóz/nasiona to zbiorniki: - zawieszane z przodu ciągnika, - agregowane z tyłu ciągnika przed maszyną aplikującą, - przyczepiane za maszyną aplikującą. Nawóz lub nasiona ze zbiornika, który często określa się jako ciśnieniowy, niezależnie od miejsca jego połączenia z ciągnikiem czy maszyną aplikującą, są transportowane pneumatycznie poprzez rozdzielacz do redlic maszyny aplikującej. Zbiornik może być jednokomorowy na nawóz lub nasiona lub dwukomorowy, umożliwiając jednoczesne stosowanie dwóch rodzajów nawozu lub jednoczesne dozowanie nawozu i nasion. Napęd aparatów dozujących nawóz czy nasiona, podobnie jak w siewnikach, może być realizowany od kół ostrogowych lub elektrycznie. Zbiornik, szczególnie przedni, może być wyposażony w koła lub wał zagęszczający glebę w strefie pomiędzy kołami ciągnika. W nawożeniu nawozami mineralnymi stosowane są również mechaniczne, przednie siewniki nawozowe, o małej szerokości roboczej, wysiewające nawóz przed ciągnikiem na powierzchnię gleby (całopowierzchniowo lub pasowo) uprawianej przez maszynę tylną, np. agregat uprawowy, pielnik czy obsypnik.	
59			Aplikatory nawozów płynnych	#beczka#beczkowóz#zbiornik#zbiornik do RSM#swimer agro-tank#opryskiwacz#SŁŁ#	Podkategoria D.3 obejmuje aplikatory nawozu płynnego stosowane indywidualnie lub we współpracy z innymi maszynami. Przykładem aplikatora stosowanego indywidualnie jest aplikator z eżektorowymi gwiazdami nakłuwającymi glebę i aplikującymi nawóz (np. RSM) pod jej powierzchnię. Inny przykład elementu do doglebowej aplikacji nawozu płynnego to krój tarczowy nacinający glebę uzupełniony redlicą z dyszą. Elementy aplikujące nawóz płynny mogą być rozmieszczone w sposób pokrywający równomiernie całą powierzchnię pola lub rzędowo w sposób umożliwiający aplikację nawozu w międzyrzędziach roślin. Inny typ aplikatora do nawozów płynnych to aplikator przeznaczony do współpracy z innymi maszynami, który może być zawieszany z przodu ciągnika lub nabudowany na maszynie aplikującej. Nawóz płynny z takiego aplikatora może być wylewany na powierzchnię gleby przed ciągnikiem lub podawany do dysz zamontowanych na maszynie wykonującej inny zabieg, np. na maszynie uprawowej, siewniku, pielniku czy sadzarce.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		59	Rozrzutniki obornika i maszyny do kompostowania	#siewnik nawozów#rozrzutnik# rozsiewacz#roztrząsa cz#zbiornik do RSM#rozsiewacz tarczowy#rozsiewacz pneumatyczny#rozie wacz wahadłowy#siewnik nawozowy#beczka#b eczkwóz#beczka asenizacyjna#aerator #SŁŁ#	Podkategoria D.4 obejmuje rozrzutniki obornika i innych nawozów organicznych oraz wapna, a także maszyny do kompostowania w warunkach gospodarstwa obornika i innych materiałów organicznych. Tradycyjne rozrzutniki obornika różnią się przede wszystkim ładownością (różne wielkości skrzyni ładunkowej i nadstawki), podwoziami (jednoosiowe, tandem) i adapterami rozrzucającymi (bębnowe poziome, bębnowe pionowe, bębnowo-tarczowe, rozdrabniająco-tarczowe). Adaptery z bębnami pionowymi rozrzucają obornik szerzej niż adaptery z bębnami poziomymi, a adaptery bębnowo-tarczowe i rozdrabniająco-tarczowe są przystosowane do rozrzucań substratów sypkich (torf, kompost, pomiot ptasi, wapno). Uniwersalność rozrzutników obornika wynika nie tylko z możliwości przystosowania do rozrzucań różnych nawozów, ale również z możliwości przystosowania (otwierana tylna ściana) do transportu różnych materiałów objętościowych np. zielonki przeznaczonej do zakiszania w przyźmie. Druga grupa rozrzutników to specjalistyczne rozrzutniki do kompostu i innych sypkich substratów organicznych (trociny, torf). Przykładem takich rozrzutników są rozrzutniki sadownicze, które umożliwiają umieszczenie nawozu organicznego w rzędach drzew i krzewów, zarówno przed, jak i po sadzeniu. Charakteryzują się one wyrzutem bocznym na jedną lub dwie strony, który może być realizowany bębnami rozdrabniającymi i tarczami lub wirnikami. Inny przykład rozrzutnika specjalistycznego to rozrzutnik dedykowany do szkółek przystosowany do rozrzucań sypkiego nawozu organicznego na zagonie, współpracujący z maszyną uprawową jednocześnie mieszającą nawóz z glebą. Podkategoria D.4 obejmuje również maszyny do kompostowania, w warunkach gospodarstwa, obornika i innych materiałów organicznych. Przykładem takiej maszyny jest ciągnikowy aerator przystosowany do mieszania i napowietrzania przyźmy z kompostowanymi materiałami w celu zapewnienia tlenowych warunków kompostowania.	
		59	Wozy asenizacyjne i aplikatory gnojowicy	#beczka#beczkowóz# beczka asenizacyjna#wóz asenizacyjny#SŁŁ#	Podkategoria D.5 obejmuje wozy asenizacyjne umożliwiające napełnienie, transport i rozlanie gnojowicy na polach i użytkach zielonych, a także agregowane z nimi aplikatory. Wozy asenizacyjne różnią się przede wszystkim: rodzajem zbiornika (stalowy lub z tworzywa) i pojemnością, sposobem napełniania (przez zalewanie lub przez pompowanie), podwoziami (jednoosiowe, tandem, wielooosiowe) i sposobem aplikacji gnojowicy (naglebowa, doglebowa). Przykładem wozu asenizacyjnego do rozlewania gnojowicy na powierzchni pola jest wóz z jedną lub dwoma łyżkami rozlewowymi oraz wóz wyposażony w miotacz gnojowicy. Lepszym sposobem rozlewania gnojowicy, ograniczającym straty azotu, jest jej aplikacja za pomocą aplikatora agregowanego z wozem asenizacyjnym. Aplikatory, zależnie od zastosowanych w nim elementów aplikujących, mogą być przystosowane do aplikacji naglebowej lub doglebowej. Przykładowe aplikatory naglebowe to rampy z wężami wleczonymi lub zamontowanymi na płozach (aplikatory płozowe), które przy odpowiednim rozmieszczeniu można również stosować do rozlewania gnojowicy w międzyrzędziach roślin. Przykładowe aplikatory doglebowe to aplikatory talerzowe i zębowe, które umożliwiają aplikację gnojowicy na głębokości odpowiednio do 10 i do 15 cm, i które umożliwiają jednoczesne spulchnienie gleby np. wykonanie uprawy późniejszej. Inna grupa aplikatorów to aplikatory ławkowe (tarczowe, talerzowe), które umożliwiają płytkie (3-6 cm) nacięcie darni i aplikację gnojowicy w nacięte szczeliny.	
		59	Sprzęt do nawadniania i zapewnienia prawidłowej gospodarki wodnej na polach	#samobieżna deszczownia#opryski wacz#zraszacz#linia kropelkowa#beczka#b eczkwóz#SŁŁ#	Podkategoria D.6 obejmuje maszyny i urządzenia stosowane podczas nawadniania roślin na polach uprawnych, użytkach zielonych, w sadach i pod osłonami, niezbędnie do poboru i rozprowadzenia wody, a także sprzęt niezbędny do zapewnienia prawidłowej gospodarki wodnej na polach, do usuwania zastoisk wody, utrzymywania w sprawności urządzeń drenarskich. Przykładowy sprzęt do zasilania urządzeń nawadniających to: - czerpnie wody z otwartych zbiorników i odmularki, - pompownie ciągnikowe, spalinowe i elektryczne oraz pompy płytwakowe - filtry i stacje oczyszczania wody, - rurociągi z osprzętem, - dozowniki nawozu. Przykładowy sprzęt do nawodnień to: - deszczownie szpulowe i mostowe, - deszczownie rurowe i linie kroplujące, - różnego rodzaju zraszacze, - belki wylewowe podkoronowe montowane na deszczowniach szpulowych, - belki polewowe montowane na wozach asenizacyjnych. Ważnym elementem zapewnienia prawidłowej gospodarki wodnej na polach jest zapobieganie usuwaniu zastoisk wodnych i utrzymywanie w sprawności urządzeń drenarskich. Przykładowy sprzęt do tych działań to: - maszyny do czyszczenia drenów, - głębosze drenarskie umożliwiające jednoczesne głębokie spulchnienie gleby i ułożenie węża drenarskiego.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Opryskiwacze polowe, sadownicze i inne	#opryskiwacz#opryski wacz plecakowy#beczka#b eczkowóz#zbiornik#S ŁŁ#	Podkategoria E.1 obejmuje opryskiwacze rolnicze (polowe, sadownicze, warzywnicze) oraz inne opryskiwacze stosowane np. w małych gospodarstwach ogrodniczych, w tym również do ochrony roślin pod osłonami. Do chemicznej ochrony upraw polowych i sadowniczych stosowane są przede wszystkim opryskiwacze ciągnikowe (polowe i sadownicze, zawieszane i przyczepiane), ale w dużych gospodarstwach mogą być również stosowane opryskiwacze samojezdne. Klasyczny opryskiwacz polowy wyposażony jest w szeroką belkę polową, która może być wyposażona w rozpylacze różnego typu, a oprysk może być wspomagany pneumatycznie. Opryskiwacz sadowniczy, w odróżnieniu od opryskiwacza polowego, zamiast szerokiej belki polowej wyposażony jest w specjalną przystawkę do oprysku krzewów i drzew niskopięnych lub lancę do oprysku drzew wysokich. Na plantacjach krzewów owocowych mogą być również stosowane opryskiwacz tunelowe ograniczające zużycie cieczy użytkowej. W gospodarstwach warzywniczych stosowane są również specjalne opryskiwacze warzywnicze, przystosowane do pasowej aplikacji cieczy użytkowej. Przykłady opryskiwaczy warzywniczych to opryskiwacz z rurową przystawką z dyfuzorami o regulowanym rozstawie czy tzw. pielnik herbicydowy, który jest przystawką do opryskiwacza polowego, a który wyposażony jest w dysze opryskujące międzyrzędzia oraz korytkowe osłony chroniący duże warzywa przed opryskiem. Podkategoria obejmuje również zbiorniki przednie, w których można przewozić dodatkowy zapas wody lub gotowej cieczy użytkowej dla opryskiwacza zawieszzonego z tyłu ciągnika. Zbiornik przedni można również stosować podczas oprysku pasowego wykonywanego jednocześnie z pielęgnacją mechaniczną, a realizowanego dyszami zamontowanymi na pielniku. Przykłady innych opryskiwaczy, które mogą być stosowane na małych plantacjach warzyw, również pod osłonami, to: opryskiwacze agregowane z miniciągnikami oraz opryskiwacze wózkowe i plecakowe.	
59			Pielniki i obsypniki	#pielnik#opielacz#obs ypnik#gwiazda#SŁŁ#	Podkategoria E.2 obejmuje pielniki do mechanicznego niszczenia chwastów w uprawach szerokokorządowych (np. kukurydza, warzywa, owoce jagodowe) oraz obsypniki do niszczenia chwastów i formowania redlin w uprawie ziemniaków. Pierwsza grupa pielników to pielniki biernie z klasycznymi elementami roboczymi w postaci gęsiostópek, noży kątowych czy zębów kultywatorowych, które mogą być uzupełnione dodatkowymi elementami np. gwiazdami umożliwiającymi niszczenie chwastów blisko rzędów roślin czy krojami tarczowymi ochraniającymi rzędy roślin. Inne rozwiązania pielników biernych to pielniki z sekcjami pielącymi w postaci obrotowych gwiazd. Pielnik może być wyposażony w siedzisko dla operatora i układ do ręcznego sterowania lub układ umożliwiający automatyczne sterowanie np. na podstawie obserwacji z kamer. Druga grupa pielników to pielniki aktywne, a najlepszym ich przykładem są glebogryzarki międzyrzędowe, wyposażone w sekcje z osłoniętymi rotorami, o szerokości dostosowanej do szerokości międzyrzędzi. Z kolei klasyczny obsypnik do ziemniaków wyposażony jest w korpusy formujące skarpy redlin, które mogą być montowane wymiennie na tych samych sekcjach co elementy pielnika. Do grupy pielników należy również zaliczyć rozwiązania o konstrukcji odmiennej od klasycznych pielników biernych czy aktywnych. Przykłady takich rozwiązań to: pielniki szczotkowe, pielniki (np. sadownicze) z hydraulicznie napędzonymi wirnikami i pielniki termiczne (termopielniki) wypalające chwasty w międzyrzędziach lub na grzbiatach redlin. Podkategoria E.2 obejmuje również pielniki z opryskiwaczami, przystosowane do mechaniczno-chemicznego niszczenia chwastów (oprysk pasowy), przy czym opryskiwacz może być nabadowany na pielniku lub zawieszony z przodu ciągnika.	
59			Maszyny do formowania redlin i podwyższonych zagonów oraz okrywania i ściółkowania roślin	#obsypnik#ścielarka# znacznik#opielacz#ag regat do formowania redlin#formownica#ści elnia#SŁŁ#	Podkategoria E.3 obejmuje przede wszystkim maszyny do formowania obszernych i twalnych redlin (formownice, redliniarki) w uprawie ziemniaków czy warzyw korzeniowych (np. marchew, pietruszka). W takiej maszynie oprócz biernych lub aktywnych elementów spulchniających glebę stosowane są przystawki profilujące, które w zastosowaniu przed wschodami ziemniaków lub przed siewem warzyw profilują nie tylko skarpy, ale również grzbiety redlin. Może to być tylko przystawka bierna lub przystawka bierna i aktywny wał szpulowy dociskający i wygładzający redliny. Przystawka profilująca i wał szpulowy mogą być również przystosowane do profilowania szerokich, podwyższonych zagonów pod warzywa czy owoce jagodowe (np. truskawki). Maszyny formujące redliny czy zagony mogą być przystosowane do współpracy z siewnikami warzywniczymi oraz z narzędziami umożliwiającymi okrycie zagonu folią czy agrowłókniną (redlinofoliarki), a także z aplikatorami nawozu. Do grupy maszyn formujących redliny należy również zaliczyć maszynę do formowania bardzo obszernych redlin w uprawie szparagów. Podkategoria E.3 obejmuje również indywidualnie stosowane maszyny do okrywania roślin uprawianych na redlinach lub zagonach w celu przyspieszenia wegetacji oraz maszyn do ściółkowania zagonów przed sadzeniem folią czy agrowłókniną w celu ograniczenia rozwoju chwastów i parowania wody z gleby. Maszyny do ściółkowania mogą być wyposażone w koła z kolcami dziurkującymi folię w miejscach sadzenia roślin. Do maszyn ściółkujących należą również ścielarki słomy do truskawek, które rozdrabniają sprasowaną słomę i układają ją pomiędzy rzędami roślin.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Chwastowniki, aeratory polowe i łąkowe	#chwastownik#aerator#SŁŁ#	<p>Podkategoria E.4 obejmuje chwastowniki i aeratory przystosowane do niszczenia chwastów i skorupy glebowej na polach uprawnych oraz do pielęgnacji trwałych użytków zielonych. Chwastowniki charakteryzują się zębami wykonanymi z drutu sprężynowego o średnicy 6-8 mm. W odróżnieniu od pielników międzyrzędowych, niszczą chwasty na całej powierzchni, również w rzędach roślin. Przykłady chwastowników to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chwastowniki sprężynowe z zębami zamontowanymi w sekcjach lub bezpośrednio na ramie, charakteryzujące się często możliwością regulacji nacisku zębów, - chwastowniki obrotowe wyposażone w gwiazdy z prostymi zębami, ustawione skośnie do kierunku pracy, które w porównaniu z chwastownikami sprężynowymi są bardziej odporne na zapchania resztkami roślinnymi, a tym samym bardziej przydatne do pracy na polach uprawianych bezorkowo, - chwastowniki aktywne z zębami zamontowanymi na wychylnych belkach (wahadłowe) lub na poziomych wirnikach (obrotowe) przystosowane do pielęgnacji warzyw np. na zagonach. <p>Chwastowniki sprężynowe przystosowane do pielęgnacji użytków zielonych mogą być wyposażone w listwy zgarniające (włóki) niwelujące kretowiska, siewniki umożliwiające podsiew trawy w wygrabioną darń oraz wały przykrywające nasioną trawy.</p> <p>Aeratory polowe przystosowane są do niszczenia chwastów i skorupy glebowej na polach uprawnych. Podobnie jak pielniki obrotowe mają elementy robocze w postaci gwiazd, ale gwiazdy te są ustawione zgodnie z kierunkiem pracy, a ich zęby, np. w postaci odkuwek, intensywniej nakładają glebę. Z kolei aeratory łąkowe przystosowane są do nacinania darni w celu jej napowietżenia, a ich elementami roboczymi są najczęściej noże lub tarcze.</p>	
59			Sprzęt do mechanicznej pielęgnacji oraz likwidacji drzew i krzewów	#rozdrabniacz#rozdrabniacz do gałęzi#zbieracz liści#sekator#sekator teleskopowy#nożyce#piła#wyciagarka#lebiodka#SŁŁ#	<p>Podkategoria E.5 obejmuje sprzęt stosowany podczas mechanicznej pielęgnacji drzew i krzewów w szkółkach, jagodnikach i sadach, a także podczas likwidacji drzew i krzewów na likwidowanych plantacjach. Przykładowe sprzęt do pielęgnacji mechanicznej to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dmuchawy szkółkarskie, - objarki do usuwania liści z matecznika, - sekatory ręczne, elektryczne i pneumatyczne do przycinania drzew i krzewów, - platformy sadownicze umożliwiające bezpieczną pracę na wysokości, - piły konturowe do przycinania i formowania drzew i krzewów, - wygarniacze do wygarniania obciętych gałęzi z pod koron drzew, - wycinarki pędów bocznych krzewów owocowych, - podcinacze korzeni drzew owocowych, ograniczające ich rozrastanie się, - urządzenia zapobiegające przymrozkom w sadach. <p>Przykładowy sprzęt do likwidacji drzew i krzewów to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piły łańcuchowe do cięcia grubych konarów, - rębaki (rozdrabniacze) do gałęzi, - wyrzynarki krzewów owocowych, - karczowniki do likwidacji korzeni, - maszyny do wyrwania drzew. 	
59			Rozdrabniacze bijakowe i wirnikowe (mulczery)	#wykaszarka#podkaszarka#rozdrabniacz#zbieracz liści#kosiarka#SŁŁ#	<p>Podkategoria E.6 obejmuje aktywne maszyny przeznaczone do prac pielęgnacyjnych w sadach, jagodnikach, na pastwiskach, poboczach pól uprawnych i nieużytkach (wykaszanie i rozdrabnianie trawy, chwastów, gałęzi, krzewów), a także maszyn do rozdrabniania na polach uprawnych słomy, resztek poźniowych i poplonów przeznaczonych na przyoranie lub mulcz. Takie przeznaczenie mają przede wszystkim rozdrabniacze bijakowe i wirnikowe, które występują również pod nazwami: kosiarko-rozdrabniacze, kosiarki sadownicze, kosiarki pielęgnacyjne, kosiarki płozowe, mulczery.</p> <p>Rozdrabniacz bijakowy ma rotor o poziomej osi obrotu, na którym mogą być zamocowane wymiennie różnego rodzaju noże lub bijak przystosowane do rozdrabniania różnych materiałów. Rozdrabniacze bijakowe są z reguły zawieszane centralnie z tyłu lub z przodu ciągnika, ale mogą mieć możliwość przesuwu bocznego, co ułatwia pracę przy granicach pola, na poboczach dróg lub pod koronami drzew w sadach. Z kolei do wykaszania poboczy i rowów przystosowane są wysięgnikowe kosiarki bijakowe, charakteryzujące się przesunięciem w bok względem ciągnika i możliwością pozycjonowania na wysięgniku. Natomiast rozdrabniacz wirnikowy ma jeden lub więcej wirników o pionowej osi obrotu, które wyposażone są w pojedyncze lub podwójne noże. Są one mniej uniwersalne od rozdrabniaczy bijakowych i nadają się głównie do wykaszania trawy i chwastów w sadach i na pastwiskach oraz ściernisk na polach uprawnych.</p>	
59			Zaprawiarki do nasion i ziemniaków	#zaprawiarka#SŁŁ#	<p>Podkategoria E.7 obejmuje zaprawiarki do nasion zbóż i roślin strączkowych oraz zaprawiarki do ziemniaków. Zaprawiarki zaliczono do kategorii urządzeń do ochrony roślin, gdyż zaprawianie nasion i sadzienia preparatami ochronnymi jest pierwszym zabiegiem chroniącym rośliny podczas wschodów przed patogenami przenoszonymi wraz z materiałem siewnym oraz patogenami i szkodnikami bytującymi w glebie. Przykładowe zaprawiarki to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stacjonarne, porcjowe zaprawiarki do nasion, - stacjonarne, przepływowe zaprawiarki do nasion, - ciągnikowe, porcjowe zaprawiarki do nasion, - zaprawiarki do nasion montowane na przenośnikach ślimakowych, - stacjonarne zaprawiarki do ziemniaków z dyszami montowanymi np. na przenośniku taśmowym lub napelniarce skrzyń, - zaprawiarki do ziemniaków montowane na sadzarkach. 	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Kombajny zbożowe z wymiennymi hederami oraz inne maszyny zbioru ziarna zbóż i innych roślin	#kombajn#kombajn zbożowy#przystawka do kukurydzy#SŁL#	Podkategoria F.1 obejmuje maszyny do zbioru ziarna podstawowych zbóż, kukurydzy, roślin strączkowych, roślin oleistych, traw itp. Są to przede wszystkim samojezdne kombajny zbożowe, których podstawowe zespoły to: zespół żniwny (heder), zespół młócaço-wydzielający i zespół separujący-czyszczący. Kombajny zbożowe mogą się istotnie różnić mocą silnika, szerokością roboczą hederu, układem jezdnym (kołowy, gąsienicowy) i działaniem zespołu młócaço-separującego. Mogą być wyposażone w zawansowane układy elektroniczne oraz systemy informatyczne i GPS, które umożliwiają nie tylko monitoring parametrów pracy, ale również automatyczne dopasowanie prędkości jazdy do obciążenia silnika i wielkości plonu, automatyczne poziomowanie hederu lub zespołu młócacego, czy automatyczne prowadzenie kombajnu w łanie, aby kosił całą szerokością hederu. Możliwy jest rozwój kombajnów zbożowych w efekcie zmiany technologii zbioru np. stosowanie „kombajnów oczesujących”, które nie ścinają całych źdźbeł tylko zrywają same kłosa. Podkategoria F.1 obejmuje również wymienne przystawki i hedery, które umożliwiają przystosowanie kombajnu zbożowego do zbioru innych roślin. Przykładowe przystawki umożliwiające zbiór innych roślin kombajnem zbożowym to: - stół do rzepaku wyposażony w kosy boczne umożliwiające odcięcie lanu, - hedery do kukurydzy, słonecznika czy soi, - podbieracz pokosu umożliwiający omlot roślin podsuszonych w pokosach (np. rzepak, gorczyca, trawy, ziola). Przykładowe inne wyposażenie dodatkowe kombajnu zbożowego to wózek do transportu hederu czy rozdrabniacz słomy. Podkategoria F.1 obejmuje również kosiarki pokosowe (pokosówki) stosowane w dwuetapowym zbiorze roślin wymagających wcześniejszego podsuszenia. Mogą to być pokosówki ciągnikowe, zawieszane na przednim lub tylnym TUZ lub przyczepiane z tyłu ciągnika, oraz pokosówki samojezdne.	
59			Maszyny do zbioru ziemniaków i buraków cukrowych	#kopaczka do ziemniaków#kombajn ziemniaczany#kombajn do buraków#SŁL#	Podkategoria F.2 obejmuje maszyny do zbioru, ziemniaków i buraków cukrowych różnymi sposobami, w jednym, dwóch lub trzech przejazdach roboczych. Przykładowe maszyny stosowane podczas zbioru ziemniaków to: - rozdrabniacze łęcin, - kopaczki umożliwiające wykopanie ziemniaków przed zbiorem ręcznym, - kopaczki rzędujące, umożliwiające wykopanie ziemniaków i ułożenie w wałach przed zbiorem mechanicznym, - kombajny ciągnikowe ze zbiornikiem lub przenośnikiem ładującym, - kombajny ciągnikowe z podbieraczem ziemniaków z wcześniej ułożonych wałów, - kombajny samojezdne wyposażone w rozdrabniacz łęcin i zbiornik ziemniaków. Podkategoria F.2 obejmuje również wyposażenie dodatkowe kombajnu do ziemniaków, a mogą to np. być przystawki umożliwiające przystosowanie go do zbioru warzyw korzeniowych (np. marchew, pietruszka, burak ćwikłowy, cebula). W zbiorze buraków stosowane są obecnie przede wszystkim samojezdne kombajny wykonujące wszystkie czynności (ogławianie, wyorywanie, odsiewanie zanieczyszczeń i rozładunek korzeni na środki transportu lub pryzmę). W gospodarstwach rolnych ze względu na niższe koszty zakupu i eksploatacji uzasadnione jest stosowanie maszyn ciągnikowych umożliwiających z reguły zbiór jedno- lub dwuetapowy. Przykładowe maszyny ciągnikowe do takiego zbioru buraków cukrowych to: - ogławiacze zawieszane z przodu ciągnika podczas zbioru jednoetapowego lub z tyłu ciągnika podczas zbioru dwuetapowego, - ogławiacze przyczepiane, stosowane podczas zbioru dwuetapowego, - kopaczki ładujące ze zbiornikiem, przystosowane do zbioru buraków ogłowionych, - kombajny ciągnikowe przystosowane do zbioru jednoetapowego.	
59			Kosiarki	#kosiarka#ścinacz zielonek#SŁL#	Pierwsza grupa (F.31) to maszyny umożliwiające przede wszystkim ścięcie zielonki, a przykładowe maszyny to: - kosiarki listwowe, - kosiarki rotacyjne bębnowe i dyskowe, która mogą być wyposażone np., w roztrząsacz pokosu, zgniatacz pokosu czy przenośnik formujący jeden pokos w zestawie kosiarek, - ścinacze zielonek złożone z kosiarki i przyczepy zbierającej.	
59			Maszyny do obróbki skoszonej zielonki	#przetrzęsacz#zgrabarka#owijarka#spulchniacz pokosu#macerator#przetrzęsacz-zgrabarka#SŁL#	Druga grupa (F.32) maszyn przeznaczonych do zbioru zielonek to agregowane z ciągnikami maszyny do obróbki skoszonej zielonki, a przykłady takich maszyn to: - przetrzęsacze karuzelowe, - zgrabarki (karuzelowe, grzebieniowe, podbieraczowo-taśmowe), - przetrzęsacz-zgrabarki (karuzelowe, pasowe, kołowe), którymi zależnie od ustawienia można przetrzęsać lub zgrabić zielonkę.	
59			Prasy zbierające i prasowijarki	#owijarka#prasa belująca#prasa kostkująca#kostkarka#prasa wysokiego zgniotu#prasa zwijająca#sнопowiązalka#SŁL#	Trzecia grupa (F.33) maszyn zielonkowych to prasy i prasowijarki. Przykładowe maszyny to: - prasy zwijające i kostkujące, - prasowijarki i owijarki jako samodzielne maszyny.	
59			Przyczepy zbierające	#wóz paszowy#zbieracz pokosów#SŁL#	Czwarta grupa (F.34) maszyn zielonkowych to maszyny przeznaczone do zbioru zgrabionej i podsuszanej zielonki przeznaczonej na sianokiszonkę lub do zakiszenia, a także do zbioru siana i słomy. Przykładowe maszyny to: - przyczepy zbierające zielonkę z pokosu, które mogą być wyposażone w noże docinające, - wózki agregowane z prasami, umożliwiające wywożenie bel na skraj pola lub rozładunek parami, ułatwiający ich zbiór z pola.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		59	Ścinacze zielonek i sieczkarnie	#SLŁ#	<p>Piąta grupa (F.35) maszyn zielonkowych to sieczkarnie do jednoczesnego ścinania i rozdrabniania zielonki przeznaczonej do zakiszenia. Przykładowe sieczkarnie to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sieczkarnie ciągnikowe, głównie do zbioru kukurydzy, - sieczkarnie samojezdne z podbieraczem pokosu skoszonych roślin lub adapterem do zbioru rosnących roślin niskołodygowych (np. trawa) lub wysokołodygowych (np. kukurydza). 	
		59	Maszyny do zbioru warzyw	#kopaczka#wyorywacz#oglawiacz#kombajn#oglawiacz#scinacz#przenośnik#SLŁ#	<p>Podkategoria F.4 obejmuje maszyny do zbioru (jedno-, dwu- i trzyetapowy) różnego rodzaju warzyw korzeniowych (np. marchew, seler, buraki ówłokowe), owocowych (np. ogórek, pomidor), kapustnych (np. kapusta, kalafior, brokuł), strączkowych (np. fasolka, groszek), cebulowych (np. cebula, czosnek, por), liściowych (np. szpinak), rzepowatych (np. rzodkiewka), roślin przyprawowych (np. szczypiorek, koper, pietruszka naciowa), kukurydzy cukrowej i innych roślin, przeznaczonych do bezpośredniego spożycia lub do przetwórstwa. Przykładowe maszyny, ciągnikowe lub samojezdne, do zbioru warzyw najczęściej uprawianych w Polsce na skalę uzasadniającą zbiór mechaniczny to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyorywacze warzyw korzeniowych łącznie z nacią i pora, - przenośniki o regulowanej szerokości do zbioru warzyw kapustnych, odbierające i ładujące np. do skrzyniopalet warzywa wycinane przez pracowników, - maszyny (kombajny) do zbioru ogórków wyposażone w platformę do obsługi w pozycji leżącej i zespół przenośników przemieszczających ogórki, - ogławiacze (ścincacze naci) do cebuli i warzyw korzeniowych, - kopaczki do cebuli stosowane w zbiorze dwu- lub trzyetapowym, - zbieracze do cebuli wykopanej kopaczką, - kombajny do jedno-, dwu- lub trzyetapowego zbioru warzyw korzeniowych, kopiące lub podbierające wcześniej wykopane warzywa, - kombajny do jednoetapowego zbioru warzyw korzeniowych sposobem chwytania za nać, - kombajny do kapusty (wycinające kapustę), - kombajny do czosnku (kopiąco-wiązające), - kombajny do zbioru fasolki szparagowej, - kombajny do zbioru warzyw liściowych, - kombajny do zbioru pomidorów, - kombajny do zbioru porów, - kombajny do zbioru roślin przyprawowych, - kombajny do zbioru kolb kukurydzy cukrowej, - kombajny do zbierania, rozdrabniania i wybierania pestek dyń. <p>W kombajnach mogą być stosowane różne stopnie automatyzacji zbioru, a zbierane warzywa mogą być ładowane do zbiorników własnych lub bezpośrednio na środki transportu lub pakowane do skrzyniopalet, skrzynek, worków lub pęczkowane/porcjowane.</p>	
		59	Maszyny do zbioru owoców oraz sadzonek drzew i krzewów w szkółkach	#kombajn#otrząsarka#wózek#samolot#platforma#SLŁ#	<p>Podkategoria F.5 obejmuje maszyny do zbioru różnego rodzaju owoców ziarnkowych (np. jabłka, gruszki), pestkowych (np. wiśnie, czereśnie, śliwy), jagodowych (np. truskawki, maliny, porzeczki, jagody, borówki) i lupinowych (orzechy włoskie i laskowe), a także sadzonek drzew i krzewów w szkółkach.</p> <p>Możliwość zmechanizowania zbioru zależy od rodzaju owoców i ich przeznaczenia. W przypadku owoców deserowych, przeznaczonych do bezpośredniego spożycia, jest to najczęściej zbiór ręczny wspomagany ewentualnie maszynami, a w przypadku owoców przeznaczonych do przetwórstwa przemysłowego jest to zbiór mechaniczny. Przykładowe maszyny do zbioru owoców to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - platformy (ciągnikowe lub samojezdne) do ręcznego zbioru owoców z drzew, z podestem o regulowanej wysokości, mieszczącym pracowników i skrzyniopalety lub skrzynki, - otrząsarki do wiśni, śliwek, jabłek, orzechów, - wózki (tzw. samoloty) do ręcznego zbioru truskawek przez pracowników w pozycji leżącej lub siedzącej, - kombajny do zbioru wiśni i śliwek, - kombajny do zbioru jabłek przemysłowych, wyposażone w zgarniacz i zbieracz, - kombajny do zbioru jabłek deserowych, wyposażone w balkony dla pracowników zrywających jabłka ręcznie i przenośniki jabłek, - kombajny (półrzędowe, całorzędowe) do zbioru owoców jagodowych, - ciągnikowe lub samojezdne kombajny do zbioru orzechów. <p>Z uwagi na brak pracowników należy przewidywać rozwój kombajnów do zbioru owoców deserowych, prowadzący do coraz większej automatyzacji i robotyzacji.</p> <p>Do podkategorii F.5 zaliczono również maszyny przeznaczone do zbioru sadzonek drzew i krzewów w szkółkach, a przykładowe z nich to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyorywacza szkółkarskie, - kombajny do wykopywania drzewek. 	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Maszyny do zbioru roślin włóknistych, specjalnych i innych	#kombajn#ścinacz#zrywacz#kosiarka#snopowiazka#SLL#	Podkategoria F.6 obejmuje maszyny do zbioru roślin włóknistych (np. len, konopie), specjalnych (np. chmiel, tytoń, wiklina) i innych. Zbiór nasion lnu i konopi można przeprowadzać kombajnem zbożowym, choć w przypadku konopi wiąże się to z dużymi stratami. Natomiast w przypadku zbioru w celu pozyskania włókna stosowane są specjalistyczne maszyny, a przykładowe z nich to: - wrywacze lnu przeznaczonego do roszczenia, - maszyny do ścinania wiech konopi, przeznaczonych do suszenia i omlotu. Przykładowe maszyny do zbioru roślin specjalnych to: - zrywacz i przyczepa do chmielu, - kombajn (zrywacz) do liści tytoniu, wyposażony w stanowiska dla pracowników zrywających liście i platformę dla pracowników pakietujących liście, - kosiarka wiążąca (snopowiazka) do wikliny, wyposażona w listwowy zespół tnący, nagarniacz i aparat wiążący.	
59			Suszarnie	#wialnia#żmijka#SLL#	Podkategoria H.2 obejmuje suszarnie zbożowe i inne. Suszarnie zbożowe umożliwiają suszenie ziarna zbóż, kukurydzy, roślin oleistych i strączkowych oraz innych, a mogą być opalane olejem opalowym, gazem ziemnym, LPG, węglem, peletem, słomą itp. Przykładowe suszarnie zbożowe to: - suszarnie podłogowe w wersji nakładanej lub wbudowanej w podłogę, - suszarnie porcjowe mobilne, agregowane z ciągnikiem, - suszarnie porcjowe mobilne na przyczepie (połączenie suszarni oraz przyczepy wywrotki), - suszarnie stacjonarne przystosowane do pracy w ruchu ciągłym lub porcjowo (suszarnie daszkowe, wieżowe). Przykłady innych suszarni przeznaczonych do suszenia ziemiopłodów to: - suszarnie kontenerowe i bębnowe do tytoniu, - suszarnie do fasoli, grochu i pestek dyni, - suszarnie do ziół, owoców i warzyw.	
59			Maszyny do czyszczenia ziarna	#sortownik#kalibrator#wentylator#chłodnia#SLL#	Podkategoria H.3 obejmuje maszyny i urządzenia do czyszczenia po zbiorze ziarna z różnego rodzaju zanieczyszczeń w celu podniesienia jego przydatności do suszenia, przechowywania czy sprzedaży oraz urządzenia do segregacji ziarna w celu wyodrębnienia dobrej jakości materiału siewnego lub ziarna przeznaczonego do wytwarzania paszy lub do przetwórstwa spożywczego. Przykładowe maszyny i urządzenia do czyszczenia ziarna to: - wibrosita (jedno lub dwusitowe) do oddzielenia grubszych zanieczyszczeń, - urządzenia pneumatyczne, aspiratory (wentylator + cyklon) do oddzielenia lekkich zanieczyszczeń, - urządzenia sitowo-pneumatyczne (wialnie) wykorzystujące działanie nawiewu i sita o różnych kształtach i wielkościach otworów, - separatory bębnowe (sitowe) z aspiratorami, - tryjery do segregacji oczyszczonego zboża wg. długości ziaren, - separatory aerodynamiczne umożliwiające jednoczesne czyszczenie i kalibrację ziarna wg. wielkości i ciężaru właściwego, co umożliwia oddzielenie ziarna uszkodzonego (np. połówki) i porażonego chorobami.	
59			Urządzenia do pozbiorowej obróbki ziemniaków, warzyw korzeniowych, jabłek i sadzonek uprawianych w szkółkach	#SLL#	Podkategoria H.5 obejmuje, inne niż sortowniki, urządzenia do pozbiorowej obróbki ziemniaków i warzyw korzeniowych, które z reguły obrabiane są takimi samymi urządzeniami, a także sadzonek drzew i krzewów uprawianych w szkółkach, które podobnie jak pęczki warzyw wymagają związania. Przygotowanie produktów do sprzedaży lub przetworzenia we własnym zakresie obejmuje często kilka czynności wykonywanych oddzielnie przez indywidualne urządzenia lub w jednym ciągu technologicznym przez zestaw urządzeń. Przykładowe urządzenia z tego zakresu to: - wagi (np. kanałowe) przeznaczone do porcjowania ziemniaków, warzyw korzeniowych i jabłek przed pakowaniem, - myjki (pluczki) do ziemniaków i warzyw korzeniowych, - szczotkarki do czyszczenia i polerowania na sucho ziemniaków i warzyw korzeniowych, - pakowarki i wagopakowarki, umożliwiające pakowanie lub jednoczesne ważenie i pakowanie ziemiopłodów do różnych opakowań (np. worki, skrzynki, kartony), - wagoworkownice do jednoczesnego ważenia i pakowania ziemiopłodów w worki, - raszłownice do zaszywania wypełnionych worków, - wiązarki do pęczkowania warzyw (np. włoszczyzna, marchew, rzodkiewka, natka pietruszki, szczypior, szparagi), - pakowaczki do owoców i warzyw, - wiązarki do sadzonek drzew i krzewów.	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
59			Maszyny i urządzenia do przygotowania pasz dla zwierząt	#śrutownik#mieszalniki pasz#wycinarka do kiszzonek#gniotownik#SŁŁ#	<p>Podkategoria I.1 obejmuje maszyny i urządzenia stosowane podczas przygotowania pasz pochodzenia roślinnego dla zwierząt, bezpośrednio w gospodarstwie. Pierwsza grupa to maszyny i urządzenia umożliwiające przygotowanie pasz treściwych (np. ziarno zbóż, wysłodki buraczane, śrutę, otręby). Przykłady takich maszyn to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - śrutowniki, młyny (tarczowe, walcowe) do rozdrobnienia nasion zbóż i innych roślin na śrutę, - zgniatacze (gniotowniki) do przygotowywania śruty w postaci płatków, - rozdrabniacze uniwersalne do ziarna, siana, okopowych itp. - mieszalniki do mieszania pasz suchych oraz przygotowywania pasz półpłynnych i płynnych, - natłuszczarki paszy, umożliwiające dozowanie do mieszanych pasz treściwych komponentów tłuszczowych (np. oleje paszowe, tłuszcze utwardzone, melasa), - ekstrudery do produkcji pasz metodą ekstruzji, przy krótkotrwałym oddziaływaniu wysokiej temperatury, - pelecarki (granulatory) do granulowania surowców paszowych (np. słoma, siano, mieszanki zbożowe, odpady zbożowe itp.). <p>Druga grupa to maszyny i urządzenia do przygotowywania pasz objętościowych (kiszzonek, rośliny okopowe i pastewne). Przykłady takich maszyn to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdrabniacze (siekacze) do buraków i innych, - parniki do ziemniaków, - widły, spychacze i rozgarniacze do równomiernego rozgarnięcia zielonki przeznaczonej do zakiszenia, wyladowanej z przyczepy na przymie lub w silosie przejazdowym, - wały do zagęszczania zakiszanej zielonki, - prasy silosujące przeznaczone do magazynowania różnego rodzaju pasz objętościowych (np. trawy, lucerny, wysłodki buraczane) w rękawach foliowych. 	
59			Maszyny i urządzenia do pojenia i karmienia zwierząt	#poidlo#karmnik#wyci narka do kiszzonek#SŁŁ#	<p>Podkategoria I.2 obejmuje maszyny i urządzenia stosowane podczas pojenia i karmienia zwierząt różnymi rodzajami pasz. Przykładowe maszyny i urządzenia do pojenia zwierząt wodą i innymi płynami to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatyczne poidła (np. miskowe, smoczkowe, kropelkowe), - ciągnikowe systemy do wody wyposażone w poidła automatyczne lub koryta do pojenia krów podczas wypasu, - stacje odpajania cieląt np. preparatami mlekozastępczymi. <p>Natomiast przykładowe maszyny i urządzenia do karmienia zwierząt paszami treściwymi i objętościowymi to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwijarki do bel ciągnikowe lub jako osprzęt do ładowaczy czołowych, - rozdrabniacze ciągnikowe do bel, - podgarniacze do paszy zawieszane na ciągniku lub montowane na ładowaczu czołowym (np. ślimakowe, oponowe) oraz roboty do podgarniania paszy, - wybieraki do kiszzonek zawieszane na ciągniku lub montowane na ładowaczu czołowym (np. szczękowe, wycinające, łyżki z widłami, łyżki z frezem), - ciągnikowe wozy paszowe umożliwiające wymieszanie różnych pasz i zadawanie do koryt, - silosy paszowe magazynujące zapas paszy, - automaty paszowe skrzynkowe lub tzw. „tubomaty” do zadawania paszy suchej lub wyposażone w system zwilżania paszy wodą, - linie przenośnikowe do zadawania paszy suchej, - linie do zadawania paszy płynnej, - roboty do zadawania paszy, - ogrodzenia (pastuchy) elektryczne stosowane podczas żywienia pastwiskowego. 	
59			Urządzenia i systemy wspomagające produkcję zwierzęcą	#SŁŁ#	<p>Podkategoria L.3 obejmuje urządzenia i systemy wspomagające produkcję zwierzęcą, między innymi w celu zapewnienia odpowiedniego dobrostanu zwierząt i wydajności produkcji. Przykładowe rozwiązania w tym zakresie to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mierniki stanu zdrowia zwierząt (np. wykrywacze rui dla krów, testery ciężowe dla swni, wykrywacze mastitis (zapalenie gruczołu mlekowego) dla krów, - systemy zarządzania stadem krów mlecznych zintegrowane z halą udojową, zapewniające automatyzację doju i zdawanie paszy treściwej adekwatnie do potrzeb poszczególnych krów, zidentyfikowanych na podstawie ich aktywności ruchowej i ilości pozyskiwanego mleka, - systemy zarządzania stadem bydła mięsnego oparte między innymi o analizę stanu zdrowia zwierząt, wagi i przyrostów, - systemy zarządzania stadem trzody chlewnej (zautomatyzowane żywienie, ważenie i sortowanie zwierząt), - systemy sterowaniem mikroklimatem w budynkach inwentarskich. 	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
599			Ładowacze ciągnikowe tylne oraz czolowe z osprzętem	#ladowacz#ladowarka #podnośnik#SŁŁ#	<p>Podkategoria G.1 obejmuje hydrauliczne ładowacze ciągnikowe (zawieszane, nabudowane), obsługiwane ze stanowiska operatora ciągnika lub ze stanowiska własnego oraz wymienny osprzęt. Przykłady ładowaczy ciągnikowych to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ładowacze widłowe mocowane z przodu do ramy ciągnika lub zawieszane na tylnym lub przednim TUZ ciągnika, służące do załadunku/wyładunku towarów w skrzyniopaletach, paletach czy pojemnikach i transportu ich na niewielkie odległości, - ładowacze wysięgnikowe, zawieszane na tylnym lub przednim TUZ ciągnika, - podnośniki (ładowacze do Big-Bag) umożliwiające załadunek/rozładunek całych worków oraz zasypanie zgromadzonego w nich materiału do maszyny czy urządzenia, np. nawozu do rozsiewacza czy nasion do siewnika, - ładowaczo-koparki zwieszane na tylnym TUZ ciągnika, wyposażone w podpory i stanowisko dla operatora, którymi można załadować/rozładować i przemieszczać materiał znajdujący się w zasięgu wysięgnika, - ładowacze czolowe, które w odróżnieniu od ciągnikowych ładowaczy zawieszanych na przednim/tylnym TUZ, są nabudowane na ramie z przodu ciągnika. <p>Podkategoria G.1 obejmuje również wymienny osprzęt do ładowaczy, a szczególnie najbardziej rozpowszechnionych ładowaczy czolowych. Przykłady takiego osprzętu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chwytaki do bel, drewna lub kisonki, - widły do bel, palet lub słomy i obornika, - łyżki do materiałów sypkich, ażurowe lub chwytakowe, - podnośniki Big-Bag. 	
599			Przenośniki i kosze przyjęciowe	#podajnik#przenośnik #transporter#podnośnik#SŁŁ#	<p>Podkategoria G.3 obejmuje różnego rodzaju przenośniki i kosze przyjęciowe (zaspowe) służące do rozładunku różnego rodzaju ziemiopłodów (np. zboża, ziemniaki, warzywa okopowe) i transportu w pionie i poziomie do miejsc składowania (silos, magazyn, przechowalnia) lub przeladowania na inny środek transportu lub do załadunku materiału siewnego czy nawozu do zbiornika maszyny. Przykładowe przenośniki, które z reguły są napędzane elektrycznie lub od ciągnika, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przenośniki ślimakowe (żmijki), przenośniki pneumatyczne tłoczące i ssąco-tłoczące i przenośniki kubelkowe, szczególnie przydatne do zbóż i innych materiałów sypkich, - przenośniki taśmowe, szczególnie przydatne do ziemniaków i warzyw korzeniowych, w tym również przenośniki z regulowaną wysokością rozładunku (tzw. pryzmowniki) przystosowane do usypywania pryzm w przechowalniach. <p>Przenośniki z małym zasobnikiem lub bez zasobnika na transportowany materiał mogą być uzupełnione indywidualnym koszem przyjęciowym o dużej pojemności, umożliwiającym szybkie rozładowanie środka transportowego. Przykładowe kosze przyjęciowe (bunkry) to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kosze przyjęciowe do zbóż i innych materiałów sypkich wyposażone w zasuwę lub przylącze do przenośnika ssąco-tłoczącego, - kosze przyjęciowe do ziemniaków i warzyw korzeniowych, z krótkim przenośnikiem przesuwającym zasypane ziemiopłody na przenośnik transportujący. 	
599			Maszyny i urządzenia do przechowywania i sortowania ziemniaków, warzyw i jabłek	#SŁŁ#	<p>Podkategoria H.4 obejmuje maszyny i urządzenia stosowane podczas przechowywania ziemniaków, warzyw i jabłek po zbiorach i sortowania ich na frakcje różniące się pod względem wielkości, koloru czy jednostkowej masy.</p> <p>Ziemniaki, warzywa i jabłka przed sprzedażą lub przetworzeniem są często przechowywane w warunkach gospodarstwa. Ciągłe stosowaną metodą przechowywania niektórych ziemiopłodów (np. ziemniaki, warzywa korzeniowe, kapusta) jest przechowywanie w kopcach, ale metodą lepszą, a w przypadku jabłek jedyną, jest przechowywanie w przechowalniach. Ziemniaki i warzywa korzeniowe (marchew, pietruszka, seler, buraki ćwikłowe, cebula) mogą być przechowywane w skrzyniopaletach lub w pryzmie usypanej w przechowalni, a jabłka w skrzyniopaletach lub skrzynkach. Do załadunku przechowalni, niezależnie od sposobu składowania, wykorzystywany jest sprzęt opisany w kategorii maszyn do załadunku/rozładunku i transportu ziemiopłodów, ale stosowane są również maszyny i urządzenia dedykowane do tego celu. Przykładowe maszyny i urządzenia, które mogą być stosowane podczas przechowywania to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsypywacze kopców ziemi, które mogą być również stosowane do obsypywania pryzm z zakiszoną zielonką, - wywrotnice skrzyniopalet umożliwiające ich opróżnienie, - samojezdne podbieracze pryzm umożliwiające podebranie ziemiopłodów i przetransportowanie ich do dalszej obróbki. 	
599			Urządzenia do przetwórstwa nasion roślin oleistych, warzyw i owoców	#obieraczka#tłocznia #wytłaczarka#prasa# uszczarka#SŁŁ#	<p>Podkategoria H.6 obejmuje urządzenia do przetwórstwa nasion roślin oleistych warzyw i owoców w warunkach małej przetwórci działającej w ramach gospodarstwa. Przykładowe urządzenia z tego zakresu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maszyny do tłoczenia oleju (na zimno lub na gorąco) z nasion np. Inu czy słonecznika, - urządzenia do obierania cebuli, - szatkownice do kapusty, - łuskarki do orzechów włoskich i laskowych, - urządzenia do łuskania grochu, fasoli, bobu, - wyciskarki (prasy) do soku z jabłek - kraljalnice do warzyw i owoców - urządzenia do przecierów z owoców i warzyw. 	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
599			Maszyny i urządzenia do pozyskiwania i przechowywania mleka	#dojarka#schladzalnik #SŁŁ#	Podkategoria I.3 obejmuje maszyny i urządzenia do pozyskiwania (doju) i przechowywania mleka do chwili jego odbioru. Przykładowe urządzenia do doju krów to: - dojarki konwiove (bańkowe) z rurociągiem doprowadzającym podciśnienie, - dojarki rurociągowo (przewodowe) z rurociągiem podciśnieniowym i rurociągiem mlecznym, - dojarnie zlokalizowane w oddzielnych pomieszczeniach, z różnym układem stanowisk (tandem, rybia oś, równoległe, karuzelowe), - automaty udojowe wyposażone w roboty wykonujące poszczególne operacje dla każdej krowy (przyjęcie krowy, masaż wymienia, założenie kubków udojowych, zadanie odmierzonej porcji paszy treściwej, kontrolowany udój, zdjęcie aparatów udojowych, dezynfekcja wymienia, wypuszczenie krowy ze stanowiska), - dojarnie mobilne (przewożne) umożliwiające udój na pastwisku. Podkategoria I.3 obejmuje również dojarki konwiove przeznaczone do doju kóz i owiec. Przykładowe urządzenia do przechowywania mleka do chwili odbioru, umożliwiające szybkie schłodzenie mleka do temperatury hamującej rozwój bakterii, to: - schładzarki zanurzeniowe z agregatem chłodniczym montowanym na ścianie, - schładzarki zbiornikowe otwarte z mieszadłem, - schładzarki zbiornikowe typu zamkniętego, w pełni zautomatyzowane, z automatyczną myjnią i systemem odbioru ciepła podczas schładzania i wykorzystania go np. do podgrzewania wody przeznaczonej do mycia.	
599			Maszyny i urządzenia do pielęgnacji zwierząt, usuwania odchodów i utrzymania mikroklimatu w budynkach inwentarskich	#wyciąg do obornika#wentylator# SŁŁ#	Podkategoria I.4 obejmuje maszyny i urządzenia zapewniające zwierzętom hodowlanym należyty dobrostan, przeznaczone między innymi do pielęgnacji zwierząt i ścielenia stanowisk, usuwania i magazynowania odchodów na cele nawozowe lub do produkcji biogazu oraz utrzymania odpowiedniego mikroklimatu w budynkach inwentarskich. Przykładowe maszyny i urządzenia związane z pielęgnacją zwierząt to: - czochradła szczotkowe bierne i aktywne dla krów, - poskromy dla bydła stosowane podczas korekcji racic, - podnośniki dla chorych krów, - wagi inwentarskie przeznaczone do kontroli stanu zdrowia zwierząt i przyrostów wagi. Z pielęgnacją zwierząt jest również związane ścielenie stanowisk, które można przeprowadzić za pomocą rozwijarek i rozdrabniaczy bel, stosowanych do zadawania pasz objętościowych (patrz kategoria I.2), ale mogą to być również typowe ścielarki. Przykładowe maszyny i urządzenia stosowane podczas usuwania i magazynowania odchodów (obornik, gnojowica) przeznaczonych na nawóz naturalny to: - zgarniacze obornika (szufle, spychacze) mobilne, montowane na ciągniku lub ładowarce, - zgarniacze obornika stacjonarne o ruchu posuwisto-zwrotnym lub okrężnym (łańcuchowe, linowe, hydrauliczne), - zgarniacze listwowe do gnojowicy, - zgarniacze elektryczne (zasilane bateriami), o konstrukcji zbliżonej do ciągników jednoosiowych z pieszym operatorem, - wypychacze obornika przeznaczone do ciśnieniowego transportu zgarniętego obornika rurą zamontowaną pod posadzką na płytę obornikową, - roboty do czyszczenia podłóg szczelinowych, zgarniające odchody do szczelin, - roboty zasysające nieczystości i opróżniane w wyznaczonym miejscu, - pompy do gnojowicy umożliwiające przepompowywanie gnojowicy na duże odległości, - ciągnikowe mieszadła (miksery) do gnojowicy zapobiegające rozwarstwianiu się magazynowanej gnojowicy, - elektryczne mieszadła podrusztowe do gnojowicy, - separatory do gnojowicy umożliwiające oddzielenie frakcji stałej od płynnej i wykorzystanie jej do ponownego ścielenia lub kompostowania, - ciągnikowe aeratory do mieszania i napowietrzania przyzmy kompostowych. Natomiast przykładowe urządzenia umożliwiające utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu (temperatura, wilgotność powietrza, stężenie szkodliwych gazów, ruch powietrza itp.) w budynkach inwentarskich to urządzenia związane z systemami wentylacyjnym (wentylatory, sterowniki itp.).	
599			Rozdrabniacze do biomasy przeznaczonej na peletowanie czy brykietowanie,	#SŁŁ#	Trzecia grupa (K2.5991) obejmuje rozdrabniacze do biomasy przeznaczonej na peletowanie czy brykietowanie,	
599			Pełeciarki do wytwarzania peletu opałowego z różnej biomasy (np. słoma, rośliny energetyczne, liście, trawa),	#SŁŁ#	Czwarta grupa (K2.5992) obejmuje pełeciarki do wytwarzania peletu opałowego z różnej biomasy (np. słoma, rośliny energetyczne, liście, trawa),	
599			Brykietarki do wytwarzania brykietów ze słomy,	#SŁŁ#	Piąta grupa (K2.5993) obejmuje brykietarki do wytwarzania brykietów ze słomy,	
599			Łuparki do drewna,	#SŁŁ#	Szósta grupa (K2.5994) obejmuje łuparki do drewna,	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		599	Urządzenia i systemy wspomagające pracę maszyn polowych	#SŁL#	<p>Podkategoria L.2 obejmuje urządzenia i systemy wspomagające pracę maszyn polowych, przyczyniające się między innymi do poprawy jakości wykonania zabiegów agrotechnicznych i zmniejszenia zużycia środków eksploatacyjnych (paliwo, materiał siewny, nawozy, środki ochrony roślin). Przykładowe rozwiązania w tym zakresie to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mierniki rolnicze (np. wilgotnościomierze do ziarna oraz słomy i siana, testery kwasowości gleby, termometry do pomiaru temperatury przechowywanych ziemiopłodów), - systemy zdalnego sterowania ciągnikiem, np. z platformy sadowniczej podczas prac w sadzie, - systemy jazdy równoległej, z manualnym lub automatycznym sterowaniem ciągnika, umożliwiające dokładne pozycjonowanie ciągnika z maszyną podczas kolejnych przejazdów roboczych, w tym również z możliwością programowania przejazdów, - systemy sterowania np. sekwencyjnym wyłączaniem/włączaniem sekcji wysiewających siewnika czy dysz opryskiwacza w celu eliminacji podwójnego siewu czy oprysku, - systemy automatyzacji pracy maszyn, np. umożliwiające automatyczne, sekwencyjne wykonywanie poszczególnych czynności podczas zakończenia/rozpoczęcia kolejnego przejazdu roboczego, z możliwością programowania szerokości uwojki na polu, - systemy monitoringu pracy maszyn np. pod względem przebiegu siewu, wydajności, ilości materiału siewnego, nawozu itp., - systemy wspomagające podejmowanie decyzji o ustawieniach parametrów pracy ciągnika (dociążenie ciągnika, obroty silnika, ciśnienie powietrza w oponach), - systemy wspomagające nawadnianie upraw, zapewniające racjonalne wykorzystanie wody, - systemy ostrzegania przed przeszkodami na polu (słupy, studzienki itp.), - urządzenia do pobierania próbek glebowych do oceny zasobności w składniki pokarmowe, - skanery glebowe do oceny struktury i wilgotności gleby, - urządzenia (sensory, testery, skanery) i systemy do oceny stanu odżywienia roślin, - systemy oceny plonowania roślin montowane np. na kombajnach. 	
#8421 21 0	#28.29.12.0#	653	Oczyszczalnie ścieków z drenażem rozsączającym			
#8421 21 0	#28.29.12.0#	653	Oczyszczalnie ścieków ze studnią chłonną			
#8421 21 0	#28.29.12.0#	653	Oczyszczalnie ścieków pozostałe			
#8303 00 4	#22.23.1#25.40	669	Pozostałe urządzenia nieprzemysłowe, instalacje fotowoltaiczne przetwarzające energię słoneczną w elektryczną (prąd stały)		<ul style="list-style-type: none"> - parkometry, - urządzenia do diagnostyki i kontroli pojazdów samochodowych, - kasy fiskalne i rejestrujące, - armatki do naśnieżania stoków, - wykrywacze metali, - kolektory słoneczne, - bramki obrotowe z czytnikiem czasu pracy, - tablice reklamowe umieszczone na ścianach budynków (neony świetlne, ekrany reklamowe LED i inne), - wagi pocztowe, - pozostałe samodzielne urządzenia nieprzemysłowe, których konstrukcja, wyposażenie lub materiał, z którego są wykonane oraz podstawowe parametry techniczne różnią się zasadniczo od obiektów, sklasyfikowanych w rodzajach 660-665 	<ul style="list-style-type: none"> - aparatów, narzędzi, przyrządów, wyposażenia technicznego, sklasyfikowanego w grupie 8, - urządzeń stanowiących element składowy innych obiektów, sklasyfikowanych łącznie z tymi obiektami
		746	Ciągniki rolnicze	#traktor#ciągnik gąsienicowy#miniciąg nik#ciągnik sadowniczy#SŁL#	<p>Ósma grupa (K2.669) obejmuje instalacje fotowoltaiczne przetwarzające energię słoneczną w elektryczną (prąd stały)</p> <p>Pierwsza grupa (A.11) to ciągniki rolnicze przeznaczony głównie do prac rolniczych, polowych, ogrodniczych i transportowych.</p>	
		746	Ciągniki sadownicze	#traktor#ciągnik gąsienicowy#miniciąg nik#ciągnik sadowniczy#SŁL#	<p>Druga grupa (A.12) to ciągniki sadownicze charakteryzujące się mniejszą szerokością zwykle nieprzekraczającą 1,5 m (zwięźzone), umożliwiające przejazd pomiędzy drzewami bez niszczenia owoców, zwykle o niedużej mocy.</p>	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		746	Wypożyczenie dodatkowe ciągników rolniczych	#SLL#	<p>Podkategoria A.2 obejmuje przede wszystkim zespoły, w które można wyposażyć dodatkowo posiadany dwuosioowy ciągnik rolniczy w celu zwiększenia jego funkcjonalności.</p> <p>Przykładowy sprzęt, w który można doposażyć posiadany ciągnik to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedni trzypunktowy układ zwieszenia (TUZ) umożliwiający współpracę ciągnika z przednimi maszynami zawieszanymi, - przedni wał odbioru mocy (WOM) umożliwiający napęd aktywnych maszyn przednich, - obciążniki balastowe (przednie, tylne) umożliwiający regulację obciążeń kół ciągnika i poprawienie efektywności jego pracy, - koła bliźniacze, - gąsienice montowane w miejsce kół, - szerokie opony niskoprofilowe (niskociśnieniowe). <p>Koła bliźniacze, gąsienice i szerokie opony niskoprofilowe zmniejszają naciski na podłoże, a tym samym chronią glebę przed nadmiernym zagęszczeniem oraz zmniejszają poślizg układu jezdnego, a tym samym zwiększają siłę uciągu ciągnika i zmniejszają zużycia paliwa.</p> <p>Do podkategorii A2 zaliczono również wały przegubowo-teleskopowe, które umożliwiają przeniesienie napędu z WOM ciągnika na wał przyjęcia mocy (WPM) maszyny zagregowanej z ciągnikiem oraz kompresory i generatory azotu przeznaczone do pompowania kół ciągników i maszyn.</p>	
		746	Ciągniki jednoosiowe z osprzętem i inne pojazdy stosowane w rolnictwie	#SLL#	<p>Podkategoria A.3 obejmuje ciągniki jednoosiowe z osprzętem i pojazdy inne niż klasyczne dwuosioowe ciągniki rolnicze, stosowane w pracach polowych, transportowych i gospodarskich. Przykłady takich pojazdów to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciągniki szcudłowe charakteryzujące się łatwą regulacją rozstawu kół i dużym prześwitem roboczym umożliwiającym pracę w wysokich uprawach (np. szkolkach), - roboty polowe spełniające funkcję nośników narzędzi roboczych np. siewnika czy pielnika, które w odróżnieniu od ciągników szcudłowych, są sterowane zdalnie, a więc nie posiadają stanowiska dla operatora, - quady stosowane do przemieszczania się w terenie gospodarstwa i jako nośniki urządzeń do pobierania próbek glebowych, - samochody terenowe stosowane, podobnie jak quady, do przemieszczania się w terenie gospodarstwa i jako nośniki urządzeń do pobierania próbek glebowych oraz jako środki transportu małych ładunków np. plodów rolnych, środków do produkcji rolnej i innych. <p>Do innych pojazdów należy również zaliczyć nośniki narzędzi, które w odróżnieniu od klasycznych ciągników rolniczych charakteryzowały się silnikiem małej mocy umieszczonym pod siedziskiem i ramą umożliwiającą podwieszanie lub nabudowanie narzędzi. Nośniki narzędzi zostały wyparte przez uniwersalne ciągniki rolnicze, ale nie można wykluczyć powrotu do takich konstrukcji, czego dowodem są ciągniki szcudłowe i roboty polowe.</p> <p>Podkategoria A.3 obejmuje również ciągniki jednoosiowe cechujące się małą mocą i rozmiarami, które są szczególnie przydatne do pracy na małych plantacjach i w miejscach trudnodostępnych dla klasycznych ciągników rolniczych, np. w niskich tunelach foliowych. Ciągnik jednoosiowy obsługiwany jest przez operatora idącego za nim lub siedzącego na siedzisku przykręconym do korpusu ciągnika, a na jego osi mogą być zamontowane koła (ogumione lub stalowe) lub gąsienice. Podkategoria A.3 obejmuje również osprzęt, który nie jest z reguły uniwersalny lecz dedykowany do określonych ciągników jednoosiowych. Są to małe narzędzia i maszyny, a między innymi: przyczepy jednoosiowe, plugi, kosiarki, glebogryzarki, kultywatory, pielniki, opryskiwacze, siewniki czy sadzarki.</p>	
#8701 10 01#28.30.10.0#28.746			Ciągniki nierolnicze		<ul style="list-style-type: none"> - ciągniki kierowane przez pieszego, - ciągniki gąsienicowe, - ciągniki samochodowe, w tym: ciągniki siodłowe, ciągniki balastowe oraz do ciągnięcia naczep lub przyczep 	- ciągniki rolnicze - mieszczą się tu pojazdy silnikowe skonstruowane do stosowania łącznie ze sprzętem do prac rolnych, leśnych lub ogrodniczych,
		747	Przyczepy uniwersalne i specjalistyczne	#przyczepa zbierająca#przyczepa objętościowa#SLL#	<p>Podkategoria G.4 obejmuje agregowane z ciągnikami przyczepy (uniwersalne, specjalistyczne), przystosowane do odbioru różnego rodzaju plodów rolnych podczas zbioru i transportu ich do miejsca składowania, skupu lub przeładunku, a także do przewozu innych materiałów, maszyn czy zwierząt.</p> <p>Przykładowe przyczepy uniwersalne to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyczepy skrzyniowe (burtowe) o różnych podwoziach (jednoosiowe, dwuosioowe, trójosiowe, tandem, tridem), - przyczepy skorupowe z otwieraną tylną burtą lub z możliwością wywrotu również na boki, - przyczepy wannowe, którymi można transportować materiały płynne, a po wyposażeniu w nadstawki również materiały objętościowe, - przyczepy objętościowe przeznaczone głównie do transportu materiałów objętościowych (np. zielonka, biomasa), wyposażone w zespoły samowyladowcze w postaci przenośnika podłogowego lub przesuwnej ściany przedniej, - przyczepy hakowe ze skrzynią kontenerową. <p>Przykładowe przyczepy specjalistyczne to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyczepy z żurawiem załadowniczym, - przyczepy do przewozu zwierząt, - przyczepy przeładownicze do zbóż, wyposażone w przenośnik przeładunkowy, - przyczepy platformowe do transportu bel prostopadościennych i cylindrycznych, - przyczepy samozaladowcze do bel (zbieracze bel), - przyczepy platformowe sadownicze do przewozu skrzyniopalet z owocami czy warzywami, - przyczepy niskopodwoziowe (lawety) przystosowane do przewozu maszyn. 	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie obejmuje
#8716 10 9;	#29.20.22.0#29.1	747	Naczepy i przyczepy nierolnicze		- naczepy i przyczepy mieszkalne lub turystyczne (kempingowe), - naczepy i przyczepy do przewozu towarów	- naczepy i przyczepy do przewozu towarów rolnicze
	760		Ładowarki i wózki widłowe z osprzętem	#ładowacz#ładowarka ##podnośnik#wózek# SLŁ.#	Podkategoria G.2 obejmuje ładowarki i wózki widłowe, umożliwiające, podobnie jak mobilne ładowacze ciągnikowe, załadunek/wyładunek i przemieszczanie ładunku, ale w odróżnieniu od nich posiadają własne źródło energii, a także wymienny osprzęt do ładowarek i wózków widłowych. Przykłady ładowarek powszechnie stosowanych w rolnictwie to: - miniladowarki i ładowarki kołowe czołowe, z wysięgnikiem łamanym, - ładowarki kołowe teleskopowe, w tym z przegubowym systemem skrętu, z wysięgnikiem wysuwającym teleskopowo. Ładowarki, podobnie jak ciągnikowe ładowacze czołowe, mogą być wyposażone w wymienny osprzęt przystosowany do różnych materiałów. Przykładowy osprzęt do ładowarek to: różnego rodzaju łyżki i chwytaki, wciągarki, platformy robocze, a nawet zamiatarki. Natomiast przykładowe wózki widłowe to: - wózki paletowe (ręczne) unoszące ładunek na niewielką wysokość, - wózki widłowe spalinowe, gazowe lub akumulatorowe. Wózki widłowe mogą być wyposażone w wymienny osprzęt montowany na widłach (np. podnośnik hakowy, kontener) lub w miejsce standardowych widel (np. obrotnica, paletyzer, różnego rodzaju chwytaki, platforma robocza, łyżka hydrauliczna).	

CN_2023	PKWiU_2015	KST_2016	Nazwa	Opis dodatkowy	Obejmuje	Nie_obejmuje
		809	Energooszczędne zestawy oświetleniowe	#SLL#	Dwunasta grupa (K2.809) obejmuje energooszczędne zestawy oświetleniowe do budynków inwentarskich,	