

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VÝSKUMU, VÝVOJA A MLÁDEŽE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

študijný odbor

**4532 K agromechatronik, agromechatronička**

**Schválilo Ministerstvo školstva, výskumu vývoja a mládeže  
Slovenskej republiky dňa 17. februára 2025 pod číslom 2025/3757:12-C2910  
s účinnosťou od 1. septembra 2025**

Riešiteľ: Ing. Renáta Majerníková, PhD. (odborný garant), Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bratislava

Spolupracovali: Ing. Dagmar Vašová, Stredná odborná škola technická a agropotravinárska Rimavská Sobota

Ing. Peter Matejovič, Združenie dodávateľov poľnohospodárskej techniky v SR – AGRION

## **OBSAH:**

1. Základné údaje .....	4
2. Všeobecne záväzné právne predpisy .....	4
3. Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie .....	5
3.1 Základné požiadavky .....	5
3.2 Odporúčané požiadavky .....	9
4. Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie .....	10
4.1 Základné požiadavky .....	10
4.2 Odporúčane požiadavky .....	16

## 1 Základné údaje

Normatív materiálo-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy žiakov študijného odboru 4532 K agromechatronik, agromechatronička a nadväzujúcich foriem odborného vzdelávania a prípravy. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupiny študijných a učebných odborov 42, 45 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II, poskytujúceho stupeň úplného stredného odborného vzdelania. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Normatív určuje požiadavky na základné učebné priestory a požiadavky na základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálne a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základného vybavenia a ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Vybavenosť v súlade s týmto normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre školu uchádzať sa o možnosť používať popri svojom názve aj označenie „Centrum odborného vzdelávania a prípravy“.

Pre zamestnávateľa platí normatív materiálo-technického zabezpečenia v rozsahu základných požiadaviek vybavenia pre praktické vyučovanie (netýka sa požiadaviek na učebné priestory).

Škola alebo zamestnávateľ môže splniť normatív aj používaním priestorovej, materiálnej a prístrojovej vybavenosti vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola alebo zamestnávateľ uzatvorenú písomnú dohodu o spolupráci v oblasti odborného vzdelávania, zmluvu o poskytovaní praktického vyučovania, zmluvu o duálnom vzdelávaní alebo inou zmluvnou formou, ak je v dohode alebo zmluve táto skutočnosť uvedená.

U všetkých položiek normatívu označených „podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo. Pre daný študijný alebo učebný odbor sú povinné, ide najmä o suroviny, spotrebný materiál, drobný inventár a pod., ktorými škola alebo zamestnávateľ musí disponovať.

Škola musí súčasne spĺňať požiadavky normatívu na povinné materiálo-technické a priestorové zabezpečenie pre všeobecno-vzdelávacie predmety, ktoré vypracováva Národný inštitút vzdelávania a mládeže. Normatívy sú zverejnené na webovom sídle [www.siov.sk](http://www.siov.sk).

## 2 Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a zamestnávateľov ako aj technickú dokumentáciu používaných zariadení, príslušné normy a predpisy, ktoré upravujú výrobný proces alebo pracovné operácie zodpovedajúce obsahu vzdelávania v danom odbore vzdelávania.

Učebné priestory školy a pracoviská u zamestnávateľa musia vyhovovať požiadavkám hygieny práce, bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ktoré sú v súlade s príslušnými platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, rezortnými predpismi a technickými normami.

Súčasťou vybavenia priestorov pre praktické vyučovanie je technická dokumentácia, technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, hygienické a bezpečnostné predpisy, bezpečnostné tabuľky a značky a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci.

### 3 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie

#### 3.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Odborná učebňa strojárskeho predmetu</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprojektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-
	Učebné pomôcky: - Modely strojových súčiastok - Obrazy skúšok materiálov, výroby ocele, vlastností kovových a nekovových materiálov - Vzorky kovových a nekovových materiálov	1	-
	Vzorky jednotlivých strojových súčiastok, elektród...	1	-
	Vzorkovnice závitov a drsnosti povrchov materiálov po sústružení.	1	-
	Výučbové CD a DVD o automatizácii strojového obrábania kovov / CNC technológia /	1	-
	Odborné časopisy, odborná literatúra, strojnícke tabuľky, technické výkresy, lícovacie tabuľky	16	-
	Program Auto CAD		
	PC zostava (notebook)	-	podľa počtu žiakov v triede
Aplikačné softvéry pre žiaka	-	podľa potreby	
<b>Odborná učebňa poľnohospodárskej techniky</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprojektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu	-

		okien	
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-
	Učebné pomôcky: - Modely strojov a zariadení a ich častí používaných v poľnohospodárstve /na spracovanie pôdy, sejbu a sadenie, ošetrovanie porastov, hnojenie, prácu s tekutinami, zber a pozberové spracovanie.../ - Obrazy elektrickej, hydraulickej, pneumatickej a kombinovanej sústavy strojových zariadení, obrazy jednotlivých súčiastok a strojov a zariadení používaných v mechanizácii poľnohospodárstva.	1	-
	Výučbové CD a DVD s problematikou mechanizácie PV.	1	-
	Odborná literatúra, odborné časopisy, príručky a katalógy jednotlivých typov strojov a zariadení.	16	-
<b>Odborná učebňa rastlinnej a živočíšnej výroby</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpady	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprojektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-
	Učebné pomôcky: - Modely/jednotlivých častí rastlín, bunky a celých rastlín, modely kostry, jednotlivých druhov hospodárskych zvierat, mliečnej žľazy, jednotlivých sústav a zmyslových orgánov.../ - Obrazy hospodárskych plodín, burín a chorôb rastlín, plemien hospodárskych zvierat a jednotlivých sústav...	1	-
	Vzorkovnice druhov pôd, osív a sadív, hnojív, škodcov a chorôb, herbáre.	1	-
	Výučbové CD a DVD.s problematikou chovu HZ a RV.	1	-
Odborná literatúra, odborné časopisy, atlas	16	-	

	plemien hospodárskych zvierat, poznávacie atlasy pre rastlinnú výrobu, krmivárske tabuľky		
<b>Odborná učebňa ekonomických predmetov</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprotektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	2	-
	Odborná literatúra, odborné časopisy, zákony...	16	-
	PC zostava (notebook)	-	podľa počtu žiakov v triede
	Aplikačné softvéry pre žiaka	-	podľa potreby
<b>Odborná učebňa motorových vozidiel</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprotektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-
	Učebné pomôcky: - Konštrukčné modely motorov, prevodoviek, spojok, riadiacich jednotiek, alternátorov, palivových sústav, brzdových sústav a hydraulických sústav, spúšťačov a batériového zapalovania, obrazové súbory konštrukcie motorových vozidiel, - Obrazy dopravných značiek a križovatiek.	1	-
	Výučbové CD a DVD k problematike motorových vozidiel/ vodičského oprávnenia.	1	-
	Testy, odborná literatúra – vyhláška, odborné časopisy.	15	-
Prihlasovacie zariadenie	1	-	

<b>Odborná učebňa elektrotechnických predmetov</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprojektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-
	Sieť LAN	1	-
	Univerzálny multimeter, alebo meracie prístroje (U, I, W, R, L, C, f, cos φ)	-	1
	Laboratórny zdroj (1-30V/ 2A)	6	-
	Osciloskop	6	-
	Generátor nf, vf	6	-
	Súprava prepojovacích káblov	-	1
	Sada základných logických obvodov MH 7400, MH 7410, MH 7405 (alebo náhrady)	-	1
	Zložité logické obvody a signalizačné súčiastky (kóder BCD, LED dióda, 7 segment)	-	1
	Arduino zostava (Starter Kit)	-	1
	Snímače (teploty PT 100, náklonu, svetla)	6	-
	PLC programátor (Symantec, Arduino)	6	-
	Spájkovačka	-	1
	Súprava náradia pre elektroniku	-	1
	Súprava pasívnych a aktívnych elektronických prvkov	-	1
<b>Odborná učebňa agromechatroniky</b>	Školská lavica	-	0,5
	Školská stolička	-	1
	Katedra + stolička	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
	Interaktívna tabuľa	1	-
	Dataprojektor	1	-
	Premietacie plátno	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Žalúzie	podľa počtu okien	-
	Vešiak	2	-
	Umývadlo	1	-
	Skriňa/ regály na učebné pomôcky a didaktickú techniku	4	-



	Sieť LAN	1	-
	Výukový cvičný panel na pneumatické systémy	1	-
	Výukový cvičný panel na hydraulické systémy	1	-
	Výučbové DVD o agromechatronike	1	-
	Odborná literatúra, odborné časopisy, príručky a katalógy jednotlivých typov strojov a zariadení.	16	-
	Učebné pomôcky: Modely hydromotorov, pneumatických motorov, poľnohospodárskych strojov	1	-
	Obrazy elektrických obvodov a súčiastok, pneumatických a hydraulických systémov, riadiacich jednotiek, usporiadania mechatronických prvkov v poľnohospodárskych strojov	1	-

### 3.2 Odporúčané požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Odborná učebňa strojárskeho predmetu</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Stroje na základné skúšky materiálov a ich vlastností	1	-
	Meracie a diagnostické prístroje	1	-
	Stavebnice od firmy UNIMAT strojov na spracovanie materiálov	1	-
	Vizualizér	1	-
	3D tlačiareň	2	-
<b>Odborná učebňa poľnohospodárskej techniky</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Malá mechanizácia	1	-
<b>Odborná učebňa rastlinnej a živočíšnej výroby</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Rozkladacie modely pre RV a ŽV	1	-
	Vizualizér	1	-
<b>Odborná učebňa ekonomických predmetov</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1

	Mikrofón	1	-
	Reproduktory	1	
	Vizualizér	1	-
<b>Odborná učebňa motorových vozidiel</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Trenažér	1	-
	Vizualizér	1	-
<b>Odborná učebňa elektrotechnických predmetov</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Vizualizér	1	-
<b>Odborná učebňa agrotechatroniky</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Vizualizér	1	-
	Simulátory poľnohospodárskych strojov	1	-

## 4 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie

### 4.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Dielňa pre ručné obrábanie kovov</b>	Stojanová vrtačka	1	-
	Dvojkotúčová brúska	1	-
	Pákové nožnice na plech	1	-
	Ohýbačka plechu	1	-
	Pracovný stôl so zverákom	-	1
	Rovnací stôl, rysovací	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Sklad s pracovným náradím	1	-
	Sklad s materiálom	1	-
	<b>Náradie na meranie:</b>		
	Oceľové meradlo	-	1
	Posuvné meradlo	-	1
	Mikrometer	-	1
	Uholník	-	1
	Uhlomer	-	1
	Kružidlo	-	1
	Rysovacia ihla	-	1

	<b>Ručné náradie na obrábanie kovových materiálov:</b>		
	Pilníky (plochý, trojuholníkový, kruhový , polkruhový,...)	10	-
	Pílka na kov	10	-
	Nožnice na plech	10	-
	Kladivá	10	-
	Gumové kladivá	10	-
	Kliešte	10	-
	Zámočnicke zvierky	10	-
	Sekáče	10	-
	Priebojníky	10	-
	Jamkáre	10	-
	Súprava plochých skrutkovačov	10	-
	Súprava krížových skrutkovačov	10	-
	Súprava očkových kľúčov	10	-
	Súprava nástrčkových kľúčov	10	-
	Súprava vidlicových kľúčov	10	-
	Súprava závitníkov	10	-
	Súprava závitníc	10	-
	Nitovacie kliešte	10	-
	Nitovacia súprava na ručné nitovanie na hliníkové nity	5	-
Ochranné pomôcky: okuliare, rukavice,	-	1	
Hasiaci prístroj, lekárnička	1	-	
<b>Dielňa pre strojové obrábanie kovov</b>	Sústruh univerzálny hrotový	1	-
	Fréza univerzálna	1	-
	Brúska stojanová, dvojkotúčová	1	-
	Rámová píla na kov	1	-
	Obrážačka horizontálna	1	-
	Vítačka stĺpová	1	-
	Vítačka stolová	1	-
	Pracovný stôl, stolička	1	-
	Pracovný stôl so zverákom	4	-
	Sklad s nástrojmi a náradím	1	-
	Sklad s materiálom	1	-
	Záchytné nádoby na kovový odpad	4	-
	<b>Náradie na meranie:</b>		
	Oceľové meradlo	5	-
	Posuvné meradlo	5	-
	Mikrometer	5	-
	Uholník	5	-
	Uhlomery	5	-
	<b>Nástroje:</b>		
	Súprava sústružníckych nožov	3	-
	Súprava frézovacích nástrojov	3	-
	Pílové listy	3	-
	Nástroje pre obrážačku	3	-

	Sada vrtákov s valcovým uchytením	5	-
	Sada vrtákov s kuželovým uchytením	5	-
	Sada záhlbníkov	5	-
	Sada výstružníkov	5	-
	Sada výhrubníkov	5	-
	Hlava s unášačom	5	-
	Deliaca hlava pre frézu	5	-
	<b>Náradie:</b>		
	Kladivá	5	-
	Súprava vidlicových kľúčov	5	-
	Súprava pilníkov	5	-
	Zámočnicke zvierky	5	-
	Kliešte	5	-
	Vyrážací tŕň	5	-
	Ochranné pomôcky: okuliare, rukavice, ochranný štít,	-	1
	Hasiaci prístroj, lekárnička	1	-
	<b>Kováčska dielňa s odsávaním</b>	Školská tabuľa	1
Vyhňa		1	-
Nákova		5	-
Pracovný stôl so zverákom		2	-
Kováčske kliešte – súprava		2	-
Kováčske náradie, sekáče, prípravky – súprava		2	-
Kladivá – súprava		2	-
Chladiaca vaňa, delená		1	-
Náradie na čistenie		2	-
Sklad s materiálom		1	-
Sklad kováčskeho uhlia		1	-
Nádoba na uhlie		1	-
Ochranné pomôcky: okuliare, rukavice, zástera		-	1
Nástenné panely náradia		Podľa možnosti	-
Nástenné obrazy		Podľa možnosti	-
Hasiaci prístroj, lekárnička	1	-	
<b>Zváračská dielňa s odsávaním</b>	Školská tabuľa	1	-
	Elektrická piecka	1	-
	Súprava pre zváranie plameňom	1	-
	Zvárací stôl	1	-
	Kliešte zváračské (samosvorné)	4	-
	Zváračské kladivko	1	-
	Zváračka na zváranie elektrickým oblúkom s príslušenstvom	1	-
	Zvárací uholník magnetický	1	-
	Ochranné pomôcky: zváračské okuliare/ štít/ kukla, rukavice, zástera, kožená ochrana nôh	-	1
	Skriňa plechová na náradie	1	-
	Sklad na materiál	1	-
	Hasiaci prístroj, lekárnička	1	-

<b>Dielňa pre elektrotechniku elektroniku a automatizáciu</b>	Pracovný stôl pre učiteľa	1	-
	Stolička pre učiteľa	1	-
	Pracovný stôl pre žiaka	-	1
	Stolička pre žiaka	-	1
	Premietacie plátno	1	-
	Dataprojektor	1	-
	PC zostava pre učiteľa + softvér	1	-
	Pripojenie k internetu pomocou LAN siete	1	-
	Kliešťový wattmeter s meraním (I, R, f, cos φ)	1	-
	Merací prístroj LCR esr meter,	1	-
	Univerzálny multimeter (R, U, I, test diód)	-	1
	Osciloskop	3	-
	Generátor funkcií	3	-
	Frekvenčný čítač	3	-
	Regulovateľný laboratórny zdroj jednosmerný	3	-
	Regulovateľný laboratórny zdroj striedavý do 250V	1	-
	Stavebnica Arduino UNO. Basic kit minimálne.	-	1
	Spájkovacia stanica (mikropájka)	-	1
	Ručné náradie pre elektrotechniku (skrutkovače kliešte sady)	-	1
	Reálne modely elektrických strojov, prístrojov a zariadení (poistky, ističe, stýkače, relé, prepäťové a prúdové ochrany, transformátory, točivé stroje, káble, lišty, priechodky, izolátory, firemné katalógy súčiastok, svetelné zdroje...)	Podľa potreby	-
Elektronické stavebnice sady na spájkovanie .	Podľa potreby	-	
Skrine na odkladanie pomôcok pre výučbu	Podľa potreby	-	
<b>Dielňa pre montážne a demontážne práce</b>	Prezentačná plocha	1	-
	Pracovný stôl pre učiteľa	1	-
	Stolička pre učiteľa	1	-
	Pracovný stôl pre žiaka	3	-
	Súprava klieští (štípacie, kombinované, špeciálne)	-	1
	Sada na demontáž a montáž pružín	2	-
	Hĺbkomer	2	-
	Mikrometer	2	-
	Dutinomer	2	-
	Meracie kalibre podľa potreby	1	-
	Odchýlkomer s magnetickým stojanom	1	-
	Súprava kľúčov očko-vidlica	2	-
	Súprava imbusových a Torx kľúčov	2	-
	Račňa	4	-
	Seegerové kliešte vnútorné a vonkajšie	2	-
	Súprava plochých a krížových skrutkovačov	2	-
	Sada pilníkov na kov	2	-

	Momentové kľúče od 5Nm až do 300Nm	2	-	
	Sada sekáčov	2	-	
	Sada seegerových klieští /vnútorné a vonkajšie/	4	-	
	Sada priebojníkov	2	-	
	Sada vyrážacích klinov	1	-	
	Gola sada od 8mm až do 50mm	2	-	
	Posuvné meradlo 1/50	2	-	
	Sťahovák ložísk 2 ramenný – malý, stredný, veľký	3	-	
	Sťahovák ložísk 3 ramenný – malý, stredný, veľký	3	-	
	Pneumatický lis na montáž a demontáž ložísk a púzdiar	1	-	
	Notebook s programovým vybavením na diagnostiku poľnohospodárskych strojov	1	-	
	Ručná elektrická vrtáčka	2	-	
	Sada vrtákov	3	-	
	Portálový zdvihák 4t	1	-	
	Hydraulický zdvihák max. 12t	2	-	
	Pneumatická odsávačka oleja	1	-	
	Kompresor na hustenie pneumatík	1	-	
	Montážne lehátko	3	-	
	Pojazdný servisný vozík na náradie s vybavením	3	-	
	Prenosná montážna lampa	4	-	
	Organizéry na spojovací materiál	10	-	
	Sada náradia na sťahovacie samosvorné pásy, spony a svorky	2	-	
	Zaisťovacie klíny pod kolesá strojov	6	-	
	Skrine na odkladanie pomôcok pre výučbu	Podľa potreby	-	
	Skrine na odkladanie náradia pre výučbu	Podľa potreby	-	
	<b>Diagnostická dielňa</b>	Traktor	1	-
		Diagnostická stanica	1	-
Dotykový teplomer		2	-	
Infračervený teplomer - Pyrometer		2	-	
Kompresimeter pre benzínové motory		1	-	
Kompresimeter pre dieselové motory		1	-	
Odchýlkomer		1	-	
Listové mierky		1	-	
Lux meter, UV meter so sadou sprejov		1	-	
Stetoskop		1	-	
Endoskop		1	-	
Boroskop		1	-	
Osciloskop na meranie vstrekovačov		1	-	
Tester piezoelektrických vstrekovačov common rail		1	-	
Prístroj na nastavenie časovania dieselového vstrekovacieho čerpadla		1	-	

	Dymomer	1	-
	Tester zapalovacích sviečok	1	-
	Stroboskopická lampa	1	-
	Manometer	1	-
	Teplomer	1	-
	Prietokomer	1	-
	Tester tlaku v brzdovom systéme	1	-
	Podtlakový odvzdušňovač brzd	1	-
	<b>Testovacia linka brzd a tlmičov</b>	1	-
	3D geometria-stanica	1	-
	Magnetický merač odklonu kola	1	-
	Detektor vôlí	1	-
	Dynamický analyzátor elektromotorov	1	-
	Osciloskop	1	-
	Hustomer elektrolytu	2	-
	Zaťažový tester batérií	1	-
	Multimeter	1	-
	Diagnostický nástroj riadiacích jednotiek	1	-
	Multimeter kliešťový	2	-
	Diagnostický prístroj pre poľnohospodárske stroje	1	-
	Merač vibrácií	1	-
	Termovízna kamera	2	-
	Digitálny tester motorového oleja	2	-
	Kvapkový tester motorového oleja	2	-
	<b>PRIESTORY ZABEZPEČOVANÉ ZMLUVNOU FORMOU</b>		
	Podnik servisu a predaja poľnohospodárskej techniky		
	<b>I. Personálne priestory</b>		
	Šatňa	1	-
	Vybavenie šatne na odkladanie osobných vecí	-	1
	Sociálne zariadenie	1	-
	Učebňa/Prednášková miestnosť	1	-
	<b>II. Dielňa na opravy a údržbu poľnohospodárskej techniky s materiálno-technickým vybavením</b>	1	-
	<b>III. Poľnohospodárska technika*</b>		
	Traktor	1	-
	Čelný nakladač traktora s vymeniteľnými adaptérmí	1	-
	Otočný 4 radličný pluh	1	-
	Kombinátor	1	-
	Tanierový podmietač	1	-
	Rozmetadlo priemyselných hnojív	1	-
	Rozmetadlo maštalných hnojív	1	-
	Cisterna na hnojenie s kvapalnými hnojivami	1	-
	Sejačka obilnín	1	-
<b>Priestory zabezpečené zmluvnou formou</b>			

	Sejačka na presný výsev	1	-
	Sadzač zemiakov 4 a 6 riadkový	1	-
	Plečka 6 riadková	1	-
	Postrekovač	1	-
	Kosačka	1	-
	Obracač a zhrňovač	1	-
	Samozberací voz	1	-
	Samochodná rezačka	1	-
	Obilný kombajn	1	-
	Odstraňovač vñate	1	-
	Vyorávač zemiakov	1	-
	Kombajn na zber zemiakov	1	-
	Kombajn na zber cukrovej repy	1	-
	Křmny voz	1	-
	Stroje pre zber špeciálnych plodín	1	-
	Iná špecializovaná poľnohospodárska technika	1	-
	*Poznámka: Zmluvný zamestnávateľ musí disponovať niektorou z uvedenej poľnohospodárskej techniky, ktorá je požadovaná pre nácvik konkrétneho učiva podľa učebných osnov.		

#### 4.2 Odporúčane požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Dielňa pre ručné obrábanie kovov</b>	<b>Ručné elektrické náradie:</b>		
	Ručná vřtačka	1	-
	Ručná elektrická brúska	1	-
	Uhlová brúska	1	-
	Uřahovačka	1	-
	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Školská tabuľa	1	-
	Nástenné panely na modely náradia	podľa možnosti	-
Nástenné obrazy	podľa možnosti	-	
<b>Kováčska dielňa s odsávaním</b>	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Buchar pružinový	1	-
	Brúska stojanová	1	-
	Vřtačka stĺpová	1	-
<b>Zváračská dielňa s odsávaním</b>	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Brúska stojanová	1	-
<b>Dielňa pre elektrotechniku elektroniku a automatizáciu</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Počítač/ notebook/ s internetom pre učiteľa + softvéry	-	1
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1



	Vizualizér	1	-
<b>Dielňa pre montážne a demontážne práce</b>	Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1	-
	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Vizualizér	1	-
		Počítač / notebook / s internetom pre učiteľa + softvéry	1
<b>Diagnostická dielňa</b>	Multifunkčné zariadenie	1	-
	Fotoaparát	1	-
	Videokamera	1	-
	USB kľúč	-	1
	Vizualizér	1	-
	Simulátory ISOBUS	podľa možností	-

**Vysvetlivky:**

*Kvantifikácia (podľa potreby) na skupinu je udávaná v závislosti od počtu materiálno-technického vybavenia školy k zadanému vybaveniu podľa tabuľky.*

*Kvantifikácia (podľa možnosti) na skupinu je udávaná v závislosti od účelu a aktuálnosti materiálno-technického vybavenia.*