

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

učebný odbor

2498 F technické služby v autoservise

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 17. decembra 2015
pod číslom 2015-4436/66713:81-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2016**

Obsah

1 Základné údaje	3
2 Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3 Základné učebné priestory.....	3
3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie	4
3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie	4
4 Základné vybavenie učebných priestorov	4
4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie.....	4
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	5
5 Odporúčané učebné priestory	9
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	9
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	9
6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov	9
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	9
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	10
7 Požiadavky na materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre všeobecnovzdelávacie predmety	10
7.1 Základné učebné priestory.....	10
7.2 Základné vybavenie učebných priestorov	11
7.3 Odporúčané učebné priestory	11
7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov	12

1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 2498 F technické služby v autoservise. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelania 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I, II, poskytujúceho nižšie stredné odborné vzdelanie, z časti „Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Normatív určuje požiadavky na základné učebné priestory a požiadavky na základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie v učebnom odbore 2498 F technické služby v autoservise.

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálno-technické a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základného vybavenia, ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Vybavenosť v súlade s normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú odbornú školu uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre praktické vyučovanie podľa tohto normatívu môže stredná odborná škola splniť vo svojich priestoroch aj používaním materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú zmluvu a poskytovaní praktického vyučovania alebo zmluvu o duálnom vzdelávaní.

2 Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a školských zariadení 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 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. Priestory, v ktorých sa uskutočňuje teoretické a praktické vyučovanie musia umožňovať optimálnu organizáciu vyučovania s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných 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 Základné učebné priestory

Základné učebné priestory sú nevyhnutné pre nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a zohľadňujú špecifiká výučby učebného odboru 2498 F technické služby v autoservise. Priestory pre teoretické vyučovanie sú stanovené sú v tabuľke č.1 a priestory pre praktické vyučovanie v tabuľke č.2. Priestory musia vyhovovať všeobecne záväzným právnym predpisom.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa pre mechanikov
2.	Odborná učebňa pre technické vyučovanie

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov
2.	Dielňa pre montáž a demontáž kolies*
3.	Dielňa pre vyzúvanie, centrovanie a opravu pneumatík*
4.	Dielňa pre bežný servis*
5.	Dielňa pre čistenie interiéru a exteriéru vozidiel
6.	Odborná učebňa
7.	Kabinet majstra odbornej výchovy **
8.	Výdajňa náradia
9.	Sklad materiálu
10.	Hygienické a iné zariadenia ***

* Vybavenie dielni môže byť v spoločnom priestore

** Kabinet majstra odbornej výchovy môže byť súčasťou dielne

*** Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, sprch, WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom, platnými pre normovanie a prevádzku zariadení pre prípravu žiakov na povolanie.

4 Základné vybavenie učebných priestorov

Základné vybavenie učebných priestorov uvedených v tabuľke č. 1 a č. 2 sú rozpracované v tabuľkách č. 3 a č. 4. Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky základné pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov. Vybavenie je definované pre učebnú skupinu 12 žiakov.

U všetkých položiek označených ako „podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné, ide najmä o cvičný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky. Tematické celky, ktoré vyžadujú pripojenie na internet sa môžu vyučovať aj v špecializovanej učebni IKT.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 3

Teoretické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná	Školská lavica 2 miestna		6
		Školská stolička	1	

	učebňa pre mechanikov	Školská tabuľa		1
		Katedra		1
		Stolička		1
		Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa		1
		Počítač s pripojením na internet	1	
		Skrinky na učebné pomôcky		
		Učebné pomôcky		podľa potreby
2.	Odborná učebňa pre technické vyučovanie	Školská lavica 2 miestna		6
		Školská stolička	1	
		Školská tabuľa		1
		Katedra		1
		Stolička		1
		Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa		1
		Počítač s pripojením na internet	1	
		Maketa brzdového systému		1
		Maketa nápravy		1
		Maketa (rez) motora a mazacieho systému		1
		Makety rôznych prevodoviek		1-3
		Náučné nástenky – princíp akumulátora		1
		Náučné nástenky – princíp osvetlenia		1
		Ďalšie náučné nástenky rôznych systémov		podľa potreby
		Skrinky na učebné pomôcky		podľa potreby
		Učebné pomôcky		podľa potreby

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Stroje a zariadenia a špeciálne náradie uvedené v zozname pre dielňu pre bežný servis a pre dielňu pre diagnostiku a priamy príjem vozidiel je možné vzájomne používať a vymieňať, podľa tematických celkov a organizácie vyučovania. Ak je vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie multifunkčné t.j. spĺňa funkcie a parametre viacerých položiek, je možné takýmto vybavením tieto položky nahradiť.

Tabuľka č. 4

Praktické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. 2)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov	Bežné ručné náradie		
		Sada kladív	1	
		Rysovací ihla	1	
		Oceľové pravítko	1	
		Posuvné meradlo	1	
		Uholník plochý príložený	1	
		Zvinovací meter	1	
		Uhlomer	1	
		Rádiusové mierky	1	
		Závitové mierky	1	
		Kružidlo	1	
		Rysovací doska		2
		Sada pilníkov	1	
		Sada ihlových pilníkov	1	

		Ručná píłka	1	
		Ručné nožnice na plech	1	
		Gumené kladivo	1	
		Vratidlo	1	
		Sada sekáčov	1	
		Jamkovač	1	
		Sada vyrážačov a priebojníkov ø2 – ø14		6
		Sada vidlicových kľúčov 5,5 – 32		6
		Sada imbusových kľúčov 2 – 12		6
		Sada skrutkovačov 3 – 7		6
		Kliešte	1	
		Kombinačky	1	
		Zámočnícka zvierka	1	
		Oceľový kartáč	1	
		Elektrické a pneumatické náradie		
		Spájkovačka elektrická		6
		Brúska stolová		2
		Uhlová brúska		2
		Ručná vŕtačka		2
		Ručný závitorez		1
		Prenosné elektrické nožnice		1
		Pneumatické nožnice		1
		Elektrický skrutkovač		1
		Pneumatický skrutkovač		1
		Pneumatický ťahovák		1
		Iné vybavenie		
		Pracovný stôl so zverákom	1	
		Regál na materiál		2
		Dielenská skriňa		2
		Palety na kovový odpad		2
		Školská tabuľa		1
2.	Dielňa pre montáž demontáž kolies	Stroje a zariadenia		
		Demontážne a montážne stojany na cvičné opravy kolies		1
		Sada bežného náradia pre montáž a demontáž kolies		2
		Skrinky resp. vozíky na náradie (basa)		1
		Kompresor		1
		Špeciálne ručné náradie		
		Sada bežného náradia pre montáž a demontáž rozoberateľných spojov		1
		Sada sťahovákov na ložiská		1
		Iné vybavenie		
		Pracovný stôl so zverákom		1
		Nádoby na použité náplne		3
		Palety na súčiastky a podskupiny		3
		Palety na odpad		2
		Školská tabuľa		1
3.	Dielňa pre	Stroje a zariadenia		

	vyzúvanie, centrovanie a opravy pneumatík	Zariadenie na výmenu pneumatiky (vyzúvačka)		1
		Zariadenie na vyvažovanie kolies (vyvažovačka)		1
		Špeciálne ručné náradie		
		Sada pre opravu pneumatiky		2
		Sada bežného náradia pre montáž		1
		Vyrážače a narážače ložísk, puzdier		1
		Kľúče na matice kolies		1
		Momentový kľúč		1
		Vytáhovák zalomených skrutiek		1
		Kompresor		1
		Pneumatické ručné náradie (skrutkovač)		1
		Vzduchová pištoľ s meračom tlaku		1
		Regál na skladovanie pneumatík		podľa potreby
4.	Dielňa pre bežný servis	Stroje a zariadenia		
		Cvičné vozidlo		1 – 2
		Zdvíhacie zariadenie (podľa typov cvičných)		1 – 2
		Závesné a zdvíhacie prípravky (podľa typov)		1 – 2
		Vozíky na prevoz demontovaných skupín a Podskupín		1 – 2
		Demontážne a montážne stojany		2
		Umývacie ekologické zariadenie		1
		Zariadenie pre kontrolu vôle prednej a zadnej nápravy		1
		Zariadenie pre bezdemontážne skúšanie tlmičov		1
		Skúšobňa brzd		1
		Vypúšťáč oleja s nádržou		1
		Prístroj na kontrolu brzdovej kvapaliny		1
		Prístroj na kontrolu chladiacej kvapaliny		1
		Vyrážače a narážače ložísk, puzdier		1
		Čistiaca vzduchová pištoľ		2
		Kliešte na ventilové pružiny		2
		Kliešte na poistné krúžky vonkajšie a vnútorné		2
		Iné vybavenie		
		Montážne lehátko		1
		Montážna lampa		3
		Pracovný stôl so zverákom		3
		Skrinka na náradie		3
		Vanička na vypúšťanie olejov		1
		Nádoba na použité náplne		3
		Paleta na súčiastky a podskupiny		3
		Paleta na odpad		2
		Školská tabuľa		1
5.	Dielňa pre	Stroje a zariadenia		

	čistenie interiéru a exteriéru vozidiel	Vysokotlakový vodový čistič s predĺženou hadicou		1
		Vysávač s vodným filtrom		1
		Akumulátorový vysávač		1
		Filtrovacie zariadenie pre odpadovú vodu		1
		Skríňa pre autokozmetiku		1
		Iné vybavenie		
		Pracovný stôl so zverákom		1
		Skrinka na náradie		2
		Nádoby na použité náplne		3
		Regál na súčiastky a podskupiny		3
		Palety na odpad		2
		Školská tabuľa		1
6.	Odborná učebňa	Školská lavica 2 miestne		6
		Školská stolička	1	
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami		1
		Katedra		1
		Stolička		1
		Dataprojektor/interaktívna tabuľa		1
		Počítač s pripojením na internet		6
		Skrinka resp. regál na učebné pomôcky		podľa potreby
		Učebné pomôcky		podľa potreby
7.	Kabinet majstra odbornej výchovy	Kancelársky stôl		1
		Stolička		1
		Počítač s pripojením na internet		1
		Skrinka na dokumentáciu a literatúru		2
		Plánovacia tabuľa		1
8.	Výdajňa náradia	Vrtáky HSS min od ø2 – ø20		sada
		Závitníky min od M2 – M32 aj s jemným stúpaním		sada
		Závitové očka min od M2 – M20 (s jemným stúpaním)		sada
		Pílové listy		podľa potreby
		Pílové plátky		podľa potreby
		Brusné kotúče		podľa potreby
		Rezné kotúče		podľa potreby
		Fibrové kotúče		podľa potreby
		Brúsny papier		podľa potreby
		Sada na vyťahovanie zalomených skrutiek		sada
		Výhrubníky		sada
		Výstružníky		sada
9.	Sklad materiálu	Spotrebný materiál		
		Skrutky špeciálne pre autoservis		podľa potreby
		Matice špeciálne pre autoservis		podľa potreby
		Podložky		podľa potreby
		Nity		podľa potreby
		Hutný materiál		podľa potreby
		Vyvažovacie telieska (závažie) 5-15 gr		podľa potreby
		Ventily		podľa potreby

	Chemické produkty		
	Odhrdzovač		podľa potreby
	Montážna pasta		podľa potreby
	Vazelína		podľa potreby
	Cínová pasta		podľa potreby
	Osobné ochranné pomôcky		
	Ochranné rukavice		12
	Ochranné okuliare		6
	Iné		
	Autokozmetika		podľa potreby
	Čistiace prostriedky		podľa potreby

5 Odporúčané učebné priestory

Skvalitniť vyučovací proces je možné zaradením nadštandardných učebných priestorov podľa potreby a podľa priestorových a ekonomických možností školy. Odporúčané priestory pre teoretické vyučovanie sú stanovené v tabuľke č.5 a priestory pre praktické vyučovanie v tabuľke č.6.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa autoškoly

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Dielňa pre kontrolu a nastavenie geometrie kolies
2.	Učebňa pre výcvik vodičov
3.	Dielňa pre strojové obrábanie kovov*

* Časť vybavenia dielne môže byť aj súčasťou vybavenia dielne pre ručné opracovanie kovov alebo iných špecializovaných dielní.

6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Odporúčané vybavenie učebných priestorov uvedených v tabuľke č. 5 a č. 6 sú rozpracované v tabuľkách č. 7 a č. 8. Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky odporúčené pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 7

Teoretické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná	Školská lavica 2 miestna		6
		Školská stolička	1	

	učebňa autoškoly	Biela keramická tabuľa		1
		Katedra		1
		Stolička		1
		Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa		1
		Počítač s pripojením na internet	1	
		Skrinky na učebné pomôcky		podľa potreby

Podľa § 3 a 4, ods. 2 vyhlášky 349/2005 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 93/2005 Z. z. o autoškolách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

Praktické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. 2)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Dielňa pre kontrolu a nastavenie geometrie kolies	Zariadenie na kontrolu a nastavenia geometrie kolies		1
		Cvičné vozidlo		1
		Stôl		1
		Stolička		1
		Skrinka na náradie		1
2.	Učebňa pre výcvik vodičov	Trenažér alebo auto cvičisko		1
		Výcvikové vozidlo		1
		Učebné pomôcky		podľa potreby
2.	Dielňa pre strojové obrábanie kovov	Stroje a zariadenia		
		Stĺpová alt. stojanová vŕtačka		3
		Brúska stojanová		2
		Nožnice tabuľové do 3 mm		1
		Nožnice pákové do 2 mm		1
		Píla rámová		1
		Skružovačka plechu		1
		Ohýbačka plechu		1
		Rozbrusovačka 300 mm		1
		Ohýbačka rúr s príslušenstvom		1
		Sústruh s príslušenstvom		2
		Frézovačka s príslušenstvom		2
		Nitovacie kliešte		1
		Iné vybavenie		
		Pracovný stôl so zverákom		6
		Skriňa kovová		2
		Regál na materiál		2
		Palety na kovový odpad		2
		Školská tabuľa		1

7 Požiadavky na materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre všeobecnovzdelávacie predmety

7.1 Základné učebné priestory

Tabuľka č. 9

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Učebňa
2.	Telocvičňa

7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 10

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 9)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Karimatka	1	-
		Žinenka	-	6
		Švihadlo	1	-
		Švédska debna	-	2
		Koza	-	1
		Odrazový mostík	-	1
		Volejbalová konštrukcia	-	1
		Volejbalová sieť	-	1
		Volejbalová lopta	-	8
		Basketbalová konštrukcia s doskou a košom	-	2
		Basketbalová lopta	-	8
		Futbalová/hádzanárska brána	-	2
		Futbalová lopta	-	8
		Stopky	-	1
		Meracie pásmo	-	1
		CD (DVD) prehrávač s reproduktormi	-	1
		Učebné pomôcky (obrazový materiál, videozáznamy, dataprojektor, počítač, netradičné náčinie a i. podľa potrieb výučby)	-	1
		Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

7.3 Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v danom odbore umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie vyučovania všeobecnovzdelávacích predmetov. Odporúčané (nadštandardné) učebné priestory zriaďuje škola podľa potreby na základe vlastných priestorových a ekonomických možností.

Tabuľka č. 11

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Jazyková učebňa
2.	Multimediálna učebňa
3.	Matematická učebňa

7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 12

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 11)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Jazyková učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	-
		Notebook/stolový počítač	-	1
		CD prehrávač/DVD prehrávač*	-	1
		Slúchadlá	1	-
		Prístup na internet	1	-
		USB kľúč	-	2
2.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	1	-
		Reproduktory**	-	2
		Multifunkčné zariadenie	-	3
		USB kľúč	1	-
		Kamera	-	1
		Prístup na internet	1	-
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	-	1
3.	Matematická učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1

		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Učebné matematické pomôcky a rysovacie pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Notebook	1	-
		Prístup na internet	1	-
		Matematický softvér	-	1
		USB kľúč	-	2
		Čítacie zariadenie (kamera)	-	1

*Prípadne iný audio systém podľa potrieb a ekonomických možností školy.

**V prípade, že nie sú integrované v rámci PC.