

**NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

**učebný odbor**

**2478 F strojárska výroba**

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky dňa .....  
pod číslom ..... s platnosťou od 1. septembra 2015

1. Základné údaje.....	3
2. Všeobecne záväzné právne predpisy .....	3
3. Základné učebné priestory.....	4
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.....	5
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	5
5. Odporúčané učebné priestory .....	12
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie .....	12
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie.....	13
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov.....	13
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie.....	13
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	13
7. Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety .....	14
7.1 Základné učebné priestory.....	14
7.2 Základné vybavenie učebných priestorov.....	14
7.3 Odporúčané učebné priestory.....	15
7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov.....	15

## 1. Základné údaje

Normatív materiáľno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 2478 F strojárka výroba . Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelania 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I, II, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie, z časti „Materiáľno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálne, technické a prístrojové vybavenie. Vybavenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva, strediska odbornej praxe a pracoviska praktického vyučovania v rozsahu tohto základného vybavenia poskytuje predpoklady pre zabezpečenie prípravy žiakov daného odboru vzdelávania.

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. 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 strednú odbornú, školu, stredisko praktického vyučovania, školské hospodárstvo a stredisko odbornej praxe uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiáľno-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiáľno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú písomnú dohodu o uskutočňovaní odborného vzdelávania žiakov podľa § 43 ods. 12 školského zákona alebo podľa § 5 ods. 2 a ods. 3 písm. g) zákona o odbornom vzdelávaní a príprave, ak táto dohoda obsahuje aj jeho presne špecifikovaný rozsah.

## 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, prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci a ochranné osobné pracovné prostriedky .

### 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 2478 F strojárstva výroba.

Priestory pre teoretické vyučovanie sú stanovené 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 technológiu

#### 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 strojné obrábanie*
3.	Výdajňa náradia
4.	Príručný sklad materiálu
5.	Odborná učebňa merania
6.	Kabinet majstra odborného výcviku **
7.	Hygienické a iné zariadenie /WC, umyváreň, šatne ***

\* Vybavenie dielne môže byť v spoločnom priestore.

\*\* Kabinet majstra odbornej výchovy môže byť súčasťou dielne.

\*\*\* Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spíech, 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 o 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 učebňa pre technológiu	Školská lavica	1	12-15
		Školská stolička	1	24-30
		Školská tabuľa fixná		1
		Katedra		1
		Stolička pre vyučujúceho		1
		Počítač s pripojením na internet		1
		Dataprojektor s premietacím plátnom		1
		Skrinky na učebné pomôcky		3
		Učebné pomôcky (názorné modely súčiastok)		

#### 4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Stroje a zariadenia a špeciálne náradie uvedené v zozname je možné vzájomne používať a vymieňať, podľa tematických celkov a organizácie vyučovania. Ak je vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie multifunkčne 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. č. 2)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov	zámočnícky stôl so zverákom	1	12
		rysovacia doska s podstavcom		1
		doska vyrovnávací s podstavcom		1
		stĺpová vŕtačka		1
		stolová vŕtačka		1
		ručná ohýbačka na plech		1
		dvojkotúčová brúska		1
		tabuľové nožnice		1
		dielenská skriňa		1
		regál na materiál		1
		paleta na kovový odpad		1

		kancelársky stôl		1
		stolička		1
		odkladací stôl		1
		tabuľa		1
		PC (notebook) majstra		1
1.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov	Kladivo 150 g	1	10
		Pilník plochý 350 mm	1	10
		Pilník štvorcový 350 mm	1	10
		Pilník kruhový 250 mm	1	10
		Pilník trojuholníkový 250	1	10
		Ručná píłka na kov	1	10
		Rysovacia ihla priama	1	10
		Posuvné meradlo s hĺbkomerom	1	10
		Drôtená kefa	1	10
		Jamkár	1	10
		Plochý zámočnícky sekáč	1	10
		Křížový zámočnícky sekáč	1	10
		Kružidlo	1	10
		Oceľové meradlo 300 - 500 mm	1	10
2.	Dielňa pre strojné obrábanie kovov	Univerzálny hrotový sústruh	1	10
		dvojkotúčová brúska na nože		1
		zámočnícky pracovný stôl so zverákom		1
		odkladací stolík ku sústruhom		1
		dielenská skriňa		1
		regál na príslušenstvo k sústruhom		1
		odkladací stôl		1
		paleta na kovový odpad		1
		kancelársky stôl		1
		stolička		1
		tabuľa		1
		PC (notebook) majstra		1
		<b>Príslušenstvo k sústruhom</b>		
		sústružnícke hroty podľa typu sústruhov - pevné a otočné	1	10
		mikrometrická zarážka na priečny a pozdĺžny posuv	1	10
		pevná mikrometrická zarážka nastaviteľná	1	10
		univerzálne skľučovadlo trojčelust'ové Ø 160 až 200	1	10
		skrutková narážka do kužeľa vretena		6
		klieštinová narážka do zadnej časti vretena		2
	upínacia doska štvorčelust'ová		1	

	sada upínacích skrutiek		1
	pevná a pohyblivá opierka		2
	redukčná vložka do vretena		6
	kľúč nástrčný do nožovej hlavy	1	10
	kľúče nástrčné do skľučovadiel	1	10
	kľúč na uvoľnenie skľučovadla	1	10
	ochranný kryt proti odlietavajúcim trieskam / na suport /	1	10
	ochranný kryt na univerzálne skľučovadlo	1	10
	olejnička		3
	<b>Náradie, nástroje, meradlá a bezpečnostné pomôcky pri sústruhoch</b>		
	plochý pilník		1
	guľatý pilník		1
	škrabák trojhranný		1
	kladivo 300g		1
	jamkár		1
	skrutkovač		1
	tyč na vyrážanie sústružníckych hrotov		1
	pomôcka na skladanie skľučovadla / kľúč, drevená podložka/		3
	základné sústružnícke nože	1	10
	jemný obťahovací kameň		1
	škatuľa na mazací tuk		1
	háčik na triesky	1	10
	podložky pod nože	Podľa potreby	
	palička hliníková		1
	olejnička		2
	oceľové dĺžkové meradlo		2
	posuvné meradlo s hĺbkomerom 150 mm	1	10
	ochranné okuliare / štíty / proti trieskam	1	10
	ochranné manžety pre prácu na strojoch	1	10
	ručný zmeták		1
	stojan na výkresy	1	10
	háčik na triesky	1	10
	rám pre ručné pílové listy		1
	vertikálna frézovačka	1	7
	horizontálna frézovačka	1	2
	konzolová univerzálna frézovačka	1	1
	odkladací stolík ku frézovačkám	1	10
	regál na príslušenstvo k frézovačkám		1
	zámočnícky pracovný stôl so zverákom		1
	odkladací stôl		1

<b>Dielňa pre strojné obrábanie</b>	regál na materiál		1	
	paleta na kovový odpad	1	1	
	kancelársky stôl		1	
	stolička		1	
	tabuľa		1	
	PC (notebook) majstra		1	
	<b>Príslušenstvo k frézovačkam</b>			
	frézovacie trne 22-32	1	3	
	redukčné puzdro		1	
	strojový zverák pevný		1	
	otočný, otočný a sklopný, samostrediaci zverák		1	
	súprava pevných podložiek do zverákov		6	
	upínacia hlavička pre frézy s valcovou stopkou		6	
	prístroj na pozdĺžne delenie		1	
	univerzálny deliaci prístroj		1	
	mechanický otočný stôl		2	
	upínacie skrutky pre T drážky	2	20	
	ochranný kryt proti (odlietavajúcim) trieskam	1	10	
	<b>Náradie, nástroje, meradlá a bezpečnostné pomôcky pri frézovačke</b>			
	maticové kľúče obojstranné	1	10	
	pilník plochý	1	10	
	kladivo 450g	1	10	
	upínacie skrutky do vretena podľa typu stroja	1	10	
	sady vymedzovacích krúžkov		1	
	uholníky na vyrovnávanie zverákov		2	
	palička medená		2	
	skrutkovač		1	
	základné rezné nástroje	2	20	
	jemný obťahovací kameň		1	
	škatuľa na mazací tuk		1	
	olejnička		3	
	kartáč na odstraňovanie triesok	1	10	
	háčik na triesky	1	10	
	posuvné meradlo s hĺbkomerom 150 mm	1	10	
	rysovacia ihla		5	
	príložný uholník		1	
	úpinky a skrutky rôznych veľkostí		6	
	kocky na podloženie		4	
	nastaviteľné podložky		2	
	sada paralelných podložiek		2	



		ochranné okuliare / štítky proti trieskam /	1	10
		ochranné manžety pre prácu na strojoch	1	10
		háčik na triesky	1	10
		plochý pilník		2
3.	Výdajňa náraďia	<b>Nástroje</b>		
		Strediace vrtáky 60 stupňov		10
		Krátke vrtáky s valcovou stopkou		10
		Dlhé vrtáky		5
		Vrtáky s kuželovou stopkou		5
		Vrtáky s valcovou stopkou a brit. doštičkou		5
		Výhrubník s kuželovou stopkou		5
		Ručné výstružníky		5
		Strojné výstružníky s kuželovou stopkou		5
		Kuželové výstružníky na otvory pre kolíky		5
		Záhlbníky na otvory pre valcové hlavy skrutiek		5
		Záhlbníky na otvory pre kuželové hlavy skrutiek		5
		Kuželové záhlbníky s kuželovou stopkou		5
		Frézy valcové čelné pravorezné polohrubozubové		5
		frézky - s MORSE dutinami		5
		Rám pre ručné pílové listy na kovy		5
		Sadové závitníky s krátkou stopkou		5
		Závitníky strojné		5
		Ručné maticové závitníky na metrické závity		2
		Ručné závitové čeľuste kruhové na metrické závity		5
		Pravé uberacie nože priame (brit. dest)		10
		Uberacie nože ohnuté		10
		Uberacie nože stranové		10
		Zapichovacie nože		10
		Vnútorne uberacie		10
		Vnútorne rohové		10
		Závitové nôže		10
		Obťahovacie ručné kamene		1
		Nožnice na plech ručné	1	10
		Hlavičkár ručný		5
Príťažník ručný		5		

	Razidlá do kovu s písmenami a s číslicami	1	10
	Skrabáky ploché	1	10
	Skrabáky trojhranné	1	10
	Sada jemných pilníkov		5
	Kladivo zámočnicke 150 -1000 gr.		10
	Štípacie kliešte		5
	Kliešte s dlhými plochými čeľust'ami		5
	Kombinované kliešte s izolačnými povlakmi		5
	Hasáky na trubky s nastavovacou skrutkou		2
	Trubkové kľúče so šesťhranmi obojstranné		6
	Ručné zmetáky		5
	Ručná vrtáčka (do priemeru vrtáka 6 mm)		2
	Elektrická ručná brúska (do priemeru kotúča 125)		3
	Elektrické ručné nožnice (do hrúbky plechu 2 mm)		1
	Predlžovací kábel		1
	<b>Upínacie náradie</b>		
	Vratidlo jednostranné		5
	Vratidlo nastaviteľné		5
	Nadstavec na závitníky a výstružníky		5
	Redukčné vložky s Morseovými kužel'mi		5
	Vyrážacie klíny na kužel'ové stopky s unášačom		5
	Vrtáčkové skl'učovadlo trojčeľust'ové		5
	Kľúče k vrtáčkovým skl'učovadlám		5
	Trny pre vrtáčkové skl'učovadlá		5
	Rýchlopínacie hlavy		2
	Výmenné vložky pevné pre rýchlopínacie hlavy		2
	Výmenné vložky voľné pre rýchlopínacie hlavy		2
	Spojky pre redukčné puzdra		2
	Vratidlá na kruhové závitové čeľuste ručné		6
	Ručné zverky		4
	Strojný zverák s pohyblivou čeľust'ou		2
	Ryhovacie vložky čeľust'ové		2

		Hladké vložky čeľust'ové		2
		Prizmatická vložka čeľusti		2
		Kľuky strojných zverákov zo šesťhranným otvorom		2
		Výmenné vložky voľné pre rýchlopínacie hlavy		2
		Spojky pre redukčné puzdra		2
		Vratidlá na kruhové závitové čeľuste ručné		6
		<b>Meracie a kontrolné náradie</b>		
		Oceľové pásmo		1
		Oceľový zviňovací dvoj meter		5
		Posuvné hĺbkomery		2
		Posuvný výškomer s rysovacou ihlou		2
		Dutinové mikro metre		1
		Číslicový odchýlkomer stotinový		1
		Stojan so stálym magnetom pre číslicový odchýlkomer		1
		Meracie uhloмеры (oblúkový, univerzálny, optický)		6
		Lístkový špáromer		2
		Merací valec pre meranie kolmosti		1
		Valčekové kalibre obojstranné		5
		Strmeňové kalibre obojstranné		5
		Základné mierky desatinové		1
		Držiaky základných mierok a príslušenstvo		1
		Nožové pravítka		5
		Polomerové šablóny lístkové		2
		Závitové šablóny pre metrický závit		2
		Dielenské pravítka		5
		Zámočnicke uholníky ploché		5
		Zámočnicke uholníky príložné		5
		Nádrh jemne staviteľný s valcovým stĺpom		1
4.	Príručný sklad materiálu	Plechová skriňa		3
		Regál na materiál		1
		Ručné pákové nožnice		1
		Strojná rámová píla		1
		Vyrovnávacia doska		1
		Odkladací oplechovaný stôl		1
		Vozík na rozvoz materiálu		1
		Manipulačný vozík na prepravu paliet		1
		Palety na materiál		1

		Palety na kovový odpad	1
		Centrálna príprava chladiacej emulzie	1
<b>5.</b>	<b>Odborná učebňa merania</b>	školská tabuľa (keramická tabuľa)	1
		Počítač s pripojením na internet	1
		dataprojektor	1
		kancelársky stôl	1
		školská lavica	10
		stoličky	20
		mikrometre 25-50mm , 50-75mm	5
		pasametre 25-50, 50-75, 75-100	5
		držiaky na mikrometre	10
		skriňa na meradlá	1
		mikrometrický výškomer	1
		univerzálne uhloмеры	3
		optické uhloмеры	3
		číselníkové odchytkomery	5
		závitové kalibre	2
		valcové kalibre	2
		koncové mierky	1
		mikrometrické hĺbkomery	1
		výškomer	1
		vzorky pre kontrolné meranie	10
magnetické stojany	3		
<b>6.</b>	<b>Kabinet MOV</b>	Kancelársky stôl	1
		Skriňa	1
		Stolička	1
		Počítač s pripojením na internet	1

## 5. Odporúčané učebné priestory

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

### 5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

#### Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa na strojárské predmety

## 5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Ostriareň náradia

## 6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Uvedené odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu a žiaci získajú špecifické vedomosti a zručnosti, ktoré využijú v praxi.

### 6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 7

Teoretické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 5)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa pre strojárske predmety	Školská lavica	1	12-15
		Školská stolička	1	24-30
		Školská tabuľa fixná		1
		Katedra pre vyučujúceho		1
		Stolička pre vyučujúceho		1
		Počítač s pripojením na internet		1
		Dataprojektor s premietacím plátnom		1
		Skrinky na učebné pomôcky		3
		Učebné pomôcky (názorné modely súčiastok)		Podľa potreby

### 6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

Praktické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 6)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
2.	Ostriareň náradia	Univerzálna nástrojová brúska		1
		Brúska na brúsenie vrtákov		1
		Stojanová dvojkotúčová brúska		1
		Odsávacie zariadenie		1

## 7. Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety

### 7.1 Základné učebné priestory

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Univerzálna učebňa
2.	Telocvičňa

### 7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 2

Teoretické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 9)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Univerzálna učebňa	Školská lavica	1	12-15
		Školská stolička	1	24-30
		Školská tabuľa fixná		1
		Katedra pre vyučujúceho		1
		Stolička pre vyučujúceho		1
2.	Telocvičňa	Rebrina		8
		Lano na šplhanie		2
		Lavička		2
		Žinenka		8
		Švihadlá	1	
		Švédska debna		2
		Koza		2
		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
		Stolnotenisový stôl		2
Stolnotenisové rakety		4		

### 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. 3

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Multimediálna učebňa
2.	Posilňovňa

### 7.4. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 4

Teoretické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 21)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Multimediálna učebňa	Školská lavica	1	12-15
		Školská stolička	1	24-30
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami		1
		Interaktívna tabuľa		1
		Katedra		1
		Stolička pre vyučujúceho		1
		Počítač s pripojením na internet		1
		Dataprojektor		1
		Projekčné plátno -mobilné		1
		Reposústava*		1
2.	Posilňovňa	Rebriny		4
		Posilňovacia veža		4
		Posilňovací stroj na horné končatiny		4
		Činka nakladacia		2
		Sada jednoručných činiek		2
		Bežecský pás, elektrický		1
		Zrkadlá		6
		Lavičky		4
		Stacionárny bicykel		1
		Veslovací trenažér		1
		Magnetický eliptický trenažér		1
		Závesné boxovacie vrece		1
		Stacionárne boxovacie vrece		1

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