

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre študijný odbor

3760 M prevádzka a ekonomika dopravy

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa
12. februára 2013 pod číslom 2013-701/2947:15-925 s platnosťou od 1. septembra 2013.**

Obsah

Strana

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.....	4
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	7
5. Odporúčané učebné priestory.....	7
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	8
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie.....	8
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov.....	8
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie.....	8
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	9

Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety:

1. Základné učebné priestory.....	10
1.1 Základné vybavenie učebných priestorov.....	10
2. Odporúčané učebné priestory.....	10
2.1 Odporúčané učebné priestory.....	11
2.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov.....	11

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 3760 M prevádzka a ekonomika dopravy. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 37 Doprava, pošty a telekomunikácie, poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie, z časti „Povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné aj pre študijný odbor prevádzka a ekonomika dopravy s označením „3760 6“.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálne a prístrojové vybavenie. Vybavenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva, strediska odbornej praxe a pracoviska praktického vyučovania v rozsahu základného vybavenia poskytujúce 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.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálno-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 a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci.

3. Základné učebné priestory

Základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými a obsahovými štandardami príslušného ŠVP sú uvedené v tabuľkách č.1 a č.2. Všetky priestory musia byť navrhnuté v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa odborných predmetov – železničná doprava
2.	Učebňa odborných predmetov – cestná doprava a preprava
3.	Učebňa odborných predmetov – zasielateľstvo a logistika
4.	Učebňa výpočtovej techniky

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Učebňa odbornej praxe
2.	Učebňa odbornej praxe – školské dielne

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Študijný odbor 3760 M prevádzka a ekonomika dopravy musí spĺňať požiadavky priestorovej, technickej, technologickej, prístrojovej a materiálnej techniky. Učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie sú vybavené základnými zariadeniami, výpočtovou technikou, nábytkom a pod., ktoré sú uvedené v tabuľkách č. 3 a č.4.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č.3

Teoretické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
		Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		Lavica školská	1	15
		Stolička školská	1	30

1.	Učebňa odborných predmetov – železničná doprava	Tabuľa		1		
		PC		1		
		Dataprojektor		1		
		Programové a aplikačné vybavenie		1		
		Atlas sveta		1		
		Atlas SR		1		
		Mapa sveta		1		
		Mapa SR		1		
		Modely strojových súčiastok		1		
		Programové a aplikačné vybavenie		1		
		Kancelársky materiál		1		
		Technicko-prevádzkové normy		1		
		Prepravno-právne normy		1		
		Katalóg železničných vozňov		1		
		Vzorky tovarov z jednotlivých tovarových skupín		1		
		Interné predpisy ŽSR		1		
		Obsluha staničných zabezpečovacích zariadení		1		
		Obsluha traťových zabezpečovacích zariadení		1		
		Interné predpisy železničných telekomunikácií		1		
		Interné predpisy ZSSK Cargo		1		
		Záverové tabuľky		1		
		Pravidlá železničnej prevádzky Z1		1		
		Prevádzkové tlačivá		1		
		Grafikon vlakovej dopravy		1		
		Zošitový cestovný poriadok		1		
		Prepravný poriadok a tarifa		1		
		Prepravný a tarifný vestník		1		
		Obchodné podmienky pre kombinovanú dopravu		1		
		Dohovor COTIF		1		
		Dohoda pre medzinárodnú železničnú prepravu tovaru SMGS		1		
		2.	Učebňa odborných predmetov – cestná doprava a preprava	Katedra		1
				Stolička čalúnená		1
Lavica školská	1			15		
Stolička školská	1			30		
Tabuľa				1		
PC				1		
Dataprojektor				1		
Programové a aplikačné vybavenie				1		
Atlas sveta				1		
Atlas SR				1		
Mapa sveta				1		
Mapa SR				1		
Modely strojových súčiastok				1		

		Programové a aplikačné vybavenie		1
		Kancelársky materiál		1
		Zákon o cestnej doprave		1
		Zákon o premávka na pozemných komunikáciách		1
		Zákon a podmienkach prevádzky vozidiel		1
		Ostatná legislatíva v cestnej doprave		1
		3D modely konštrukčných častí automobilov		1
		Obrazy a schémy v cestnej doprave		1
		Základné elektrotechnické súčiastky		1
		Základné elektronické súčiastky		1
3.	Učebňa odborných predmetov – zaslateľstvo a logistika	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		Lavica školská	1	15
		Stolička školská	1	30
		Tabuľa		1
		PC		1
		Dataprojektor		1
		Programové a aplikačné vybavenie		1
		Atlas sveta		1
		Atlas SR		1
		Mapa sveta		1
		Mapa SR		1
		Vzory tlačív		1
		Vzorky tovarov z jednotlivých tovarových skupín		1
		Prepravno-právne normy		1
		Legislatíva v zaslateľstve a logistike		1
		Dodacie doložky INCOTERMS		1
		Dohovor CMR		1
		Dohoda ADR		1
		Dohoda ATP		1
Sociálna legislatíva v doprave		1		
4.	Učebňa výpočtovej techniky	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		PC stôl	1	15
		Stolička školská	1	15
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC	1	16
		Programové vybavenie	1	16
		Multifunkčné zariadenie		1
		Kancelársky materiál		1
		Dataprojektor		1
		Premietacie plátno		1
		Internet	1	16

Poznámka.: Učebňa výpočtovej techniky sa využíva aj pre praktické vyučovanie.

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 4

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa odbornej praxe	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		Lavica školská	1	15
		Stolička školská	1	15
		Tabuľa		1
		PC	1	16
		Dataprojektor		1
		Odborný softvér	1	16
		Multifunkčné zariadenie		1
		Atlas sveta		1
		Atlas SR		1
		Mapa sveta		1
		Mapa SR		1
		Odborná literatúra		1
		Zbierka zákonov		1
		Učebnice odborných predmetov		1
		Služobné predpisy		
		Prevádzkové tlačivá		
Kancelársky materiál				
2.	Učebňa odbornej praxe – školské dielne	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		Pracovný stôl	1	10
		Stolička školská	1	10
		Tabuľa		1
		Cvičné vozidlo		1
		Technologické postupy		1
		Náradie	1	
		Nástroje	1	
		Prístroje a meradlá	1	
		Technický materiál	1	
		Zariadenia na manipuláciu		
		Obrazy a schémy		1
		3D modely		1

5. Odporúčané učebné priestory

Učebné priestory sú určené pre jeden alebo dva odborné predmety. Učebné priestory teoretického a praktického vyučovania sú nad rámec základných učebných priestorov.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa odborných predmetov – ekonomika a účtovníctvo
2.	Učebňa odborných predmetov – administratíva a korešpondencia
3.	Učebňa odborných predmetov – dopravná geografia

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Učebňa odbornej praxe

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Zariadenia, ktoré sú uvedené v odporúčaných nadštandardných učebných priestoroch sú určené pre kvalitnejšiu výučbu teoretického a praktického vyučovania.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 7

		Teoretické vyučovanie		
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa odborných predmetov – ekonomika a účtovníctvo	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		Lavica školská	1	15
		Stolička školská	1	30
		Tabuľa		1
		PC		1
		Dataprojektor		1
		Premietacia plocha		1
		Tlačiareň		1
		Zákonník práce a ďalšie právne normy		1
		Účtová osnova		1
		Účtovný program		1
		Tlačivá (daňové priznania, pokladničné bloky, faktúry, cestovné príkazy)	1	15
		Hospodárske noviny		1
		Odborná literatúra		1
				Katedra
		Stolička čalúnená		1
		PC stôl	1	15
		Stolička školská	1	30

2.	Učebňa odborných predmetov – administratíva a korešpondencia	Tabuľa		1
		PC	1	16
		Dataprojektor		1
		Premietacia plocha		1
		Tlačiareň		1
		Výukový program na výuku metódy ATF	1	16
		Slovenské technické normy		1
		Poštový poriadok		1
		Hospodárska tlačivá	1	16
		Časopis Slovenský stenograf		1
		Odborná literatúra		1
3.	Učebňa odborných predmetov – dopravná geografia	Katedra		1
		Stolička čalúnená		1
		PC stôl	1	15
		Stolička školská	1	30
		Základná zostava PC	1	16
		Tlačiareň		1
		Dataprojektor		1
		Magnetická tabuľa		1
		Digitálna interaktívna geografia – CD nosiče		1
		Atlas sveta	1	16
		Atlas SR	1	16
		Autoatlas SR	1	16
		Autoatlas Európa	1	16

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 2)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa odbornej praxe	Laboratórna zostava zapal'ovacej sústavy		1
		Snímače		1
		Diagnostické zariadenia		1
		Meracie prístroje		1
		Trenažér		1
		Programové a aplikačné vybavenie		1
		Komunikačné prostriedky		1
		Pomôcky na výučbu prvej pomoci		1
		Simulátory pre obsluhu zabezpečovacích zariadení		1

**POŽIADAVKY NA UČEBNÉ PRIESTORY A ICH VYBAVENIE PRE
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY**

1. Základné učebné priestory

Tabuľka č. 1

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

1.1 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

2. 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.

2.1 Odporúčané učebné priestory

Tabuľka č. 3

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemické laboratórium
3.	Jazykové laboratórium
4.	Multimediálna učebňa
5.	Matematická učebňa

2.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 4

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 3)	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Fyzikálna učebňa	Katedra		1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho,)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	1
2.	Chemické laboratórium	Laboratórne stoly	1	15
		Skrine na uskladnenie chemikálií	-	4
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynové horáky	-	8
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky		Podľa potreby
		Ochranné pracovné plášte	1	15
		Ochranné pracovné rukavice	1	15
		Ochranné okuliare	1	15
3.	Jazykové laboratórium	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1

		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Audio systém	-	1
		Slúchadlá	1	16
		Prístup na internet	1	16
		USB kľúč	-	1
4.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	1	15
		Ozvučenie	-	1
		Multifunkčné zariadenie	-	3
		USB kľúč	1	15
		Kamera	-	1
		Prístup na internet	1	16
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	-	1
		5.	Matematická učebňa	Katedra
Stolička	1			
Školské lavice	1			
Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-			1
Skriňa	-			1
Interaktívna tabuľa	-			1
Magnetická tabuľa	-			1
Didaktické matematické pomôcky a rysovacie pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-			1
Nástenka	-			1
Dataprojektor	-			1
Notebook/stolový počítač	-			1
Notebook	1			15
Prístup na internet	1			16
Matematický softvér	-			1
USB kľúč	-			1
Čítacie zariadenie (kamera)	-			1
Meotar	-			1
Audiosystém	-	1		