

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

## **NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

učebný odbor

**kód a názov odboru**

**3383 F spracúvanie dreva**

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

## Obsah:

	<b>Strana</b>
1. Základné údaje	1
2. Všeobecne záväzné právne predpisy	1
3. Základné učebné priestory	2
3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie	x
3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie	x
4. Základné vybavenie učebných priestorov	x
4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	x
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	x
5. Odporúčané učebné priestory	x
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	x
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	x
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov	x
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	x
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	x
Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety	x

## **1. Základné údaje**

Normatív materiálo- technického a priestorového zabezpečenia( ďalej len „normatív“ je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 3383 F spracúvanie dreva. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu ( ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 33 Spracúvanie dreva, poskytujúceho nižšie stredné odborné vzdelanie, z časti „ Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie výučby.“ Stanovuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné aj pre učebný odbor spracúvanie dreva s označením „3383 2“

V úvode je potrebné zamerať sa na zdôvodnenie základného cieľa, pre aký odbor vzdelávania je normatív určený. Tiež je potrebné uviesť, z ktorého štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) vychádza normatív (uvedie sa skupina odborov a stupeň vzdelania) s odvolaním sa na príslušnú časť ŠVP, ktorá sa zaoberá priestorovou, materiálnou a prístrojovou vybavenosťou. Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné aj pre študijný/učebný odbor kód a názov (so starým číselným označením, napr. „3336 6“).

Spôsob zabezpečovania normatívu bude závisieť od charakteru učebného/študijného odboru. Dôležité je zohľadňovať špecifiká jednotlivých skupín odborov vzdelávania a potrebné rozlišovať normatívy pre odbory vzdelávania s odborným výcvikom resp. umeleckou praxou na stredných odborných školách, kde počty žiakov na majstra odbornej výchovy resp. odborného učiteľa určuje vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 282/2009 Z. z. o stredných školách.

Normatív stanovuje **základné učebné priestory** pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich **základné materiálne a prístrojové vybavenie**. Okrem základných priestorov a základného vybavenia odboru je možné začleniť do normatívu aj **odporúčané učebné priestory** a **odporúčané materiálne a prístrojové vybavenie**. Tieto sú nad rámec základných požiadaviek, ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Ich spracovanie nie je podmienkou, závisí od charakteru odboru štúdia a požiadaviek trhu práce v danom odbore napr. splnenia podmienky podľa § 11 ods. 2 písm. b) zákona č. 184/2009 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov t.j. predpoklad pre pôsobenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva alebo strediska odbornej praxe ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Pri spracúvaní normatívu je potrebné zohľadniť rozdiely medzi jednotlivými skupinami odborov v ich vybavenosti. Niekde bude potrebné spracovať vybavenie na žiaka, inde na skupinu alebo na odbor, prípadne použiť aj ich kombinácie.

Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálo-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 byť vyhovujúce 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 s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných priestorov pre praktické vyučovanie sú pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, bezpečnostné tabuľky a značky, prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci a potrebné osobné ochranné pracovné prostriedky.

Táto časť bude obsahovať odkazy na platnú technickú dokumentáciu, príslušné normy a predpisy, ktoré rešpektujú hľadiská bezpečnosti práce a ochrany zdravia žiakov pri práci, hľadiská hygieny práce, ochrany pred požiarom, ergonomické a fyziologické hľadiská vybavenia učební teoretickej výučby a najmä praktickej prípravy učebného/študijného odboru. V normatíve sa neuvádzajú konkrétne všeobecne záväzné právne predpisy, rezortné predpisy a normy.

Pozornosť treba venovať najmä priestorom určeným na praktické vyučovanie výrobných odborov, kde je potrebné rešpektovať predpísané technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení a platné technické predpisy, ktoré stanovujú podmienky na bezpečnú prácu v danom odbore, rešpektujú špecifické požiadavky danej skupiny odborov.

### **3. Základné učebné priestory**

Základné učebné priestory sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby učebného odboru 3383 F spracúvanie dreva. Stanovené priestory pre teoretické vyučovanie sú v tabuľke č.1 a v tabuľke č. 2 pre praktické vyučovanie, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným predpisom.

Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spŕch , WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN EN, 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.

Uvedú sa základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby daného učebného/študijného odboru a jeho zameraní a príslušné bezpečnostné a hygienické predpisy.

Všeobecne sa uvedie, že počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spŕch, 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.

#### **3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie**

##### **Tabuľka č. 1**

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
-------	--

1.	Odborná učebňa ( pre vyučovanie odborných predmetov)
2.	Klasická trieda

### 3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Dielňa pre ručné spracovanie dreva
2.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov ????
3.	Dielňa pre strojové spracovanie dreva ?????
4.	Kabinet majstra odbornej výchovy (MOV)
5.	Sklad reziva
6.	Sklad náradia, el. strojčekov, nástrojov a ostatných materiálov
7.	Miestnosť pre povrchovú úpravu ????
8.	Hygienické priestory
9.	Šatňa

### 4. Základné vybavenie učebných priestorov

Základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie sú uvedené v tabuľke č.3 a č.4 , kde je uvedené základné vybavenie pre teoretické a praktické vyučovanie v odbore.

Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky základné pomôcky, náradie, nástroje a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore.

U všetkých položiek označených ako „ podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné, ide predovšetkým o cvičný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky.

Vybavenie je stanovené pre skupinu 12 žiakov.

#### 4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 3

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Teoretické vyučovanie		
		Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná učebňa	Školská lavica	1	
		Katedra		1
		Stolička	1	
		Školská tabuľa		1
		Počítač		1
		dataprojektor		1
		Skrinka na učebné pomôcky		podľa potreby
		Učebné pomôcky		podľa potreby
		Modely		podľa potreby
		Vzorky materiálov		podľa potreby
2.	Klasická trieda	Školská lavica	1	
		Katedra		1

	Stolička	1	
	Školská tabuľa		1
	Projekčné plátno		1
	Počítač		1
	Dataprojektor		1

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

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 dreva	Meradlá (zvinovací alebo skladací meter, posuvné meradlo, uhlomer a pod.)	1	
		Rysovadlo	1	
Uholnica		1		
Pokosník		1		
Pílka rámová			4	
Pílka chvostovka		1		
Dielňa pre ručné spracovanie dreva	Pílka čapovka	1		
	Hoblík hladíč	1		
	Hoblík rimsovník	1		
	Dláta/sada/	1		
	Vrtáky do dreva/sada/	1		
	Rašpľa plochá	1		
	Rašpľa polgul'atá	1		
	Pilník /sada/	1		
	Kladivo kovové	1		
	Kladivo drevené	1		
	Skrutkovač plochý/sada/		4	
	Skrutkovač krížový/sada/		4	
	Kliešte štikacie		4	
	Oceľová stierka/špachtľa/		4	
	Brúsny kameň na brúsenie nástrojov		4	
	Stolárska zvierka 350 mm	1		
	Stolárska zvierka 500 mm		4	
	Stolárska zvierka 1500 mm		4	
	Stojanová vrtačka ručná		1	
	Brúska dvojkotúčová na brúsenie nástrojov		1	
Palety na uloženie materiálu		2		
Vozík na prevážanie paliet		1		
Nádoba na drevný odpad		1		
Stolárska hoblica	1			
Skriňa na náradie		1		
Skrinka na ochranné pracovné prostriedky		1		

		Pracovný stôl majstra OV		1
		Stolička		1
		Školská tabuľa		1
		Lekárnička		1
2.	Dielňa pre ručné spracovanie kovov  PREČ!!!	Meradlá (zvinovací alebo skladací meter, posuvné meradlo, uhlomer a pod.)	1	
		Uholnica kovová		2
		Pílka na kov		2
		Nožnice na plech ručné		2
		Vrtáky do kovu /sada/		2
		Pilníky /sada/		2
		Kladivo kovové		2
		Kliešte kombinované		2
		Ručná elektrická vrtáčka		2
		Stojanová vrtáčka/alebo stojan na ručnú elektrickú vrtáčku/		1
		Dvojkotúčová brúska na kov		1
		Nádoba na kovový odpad		1
		Pracovný stôl so zverákom		1
		Skriňa na náradie		1
		Lekárnička		1
3.	Dielňa pre strojové spracovanie dreva	Kotúčová píla skracovacia		1
		Kotúčová píla univerzálna stolová		1
		Frézovačka zrovnávacia		1
		Frézovačka hrúbkovacia		1
		Dlabačka vŕtacia vodorovná		1
		Vítačka stojanová stolová		1
		Sústruh na drevo		1
		Palety na uloženie materiálu		2
		Vozík na prevoz paliet		1
		Ochranné pracovné prostriedky		Podľa potreby
		Náradie, prípravky a pomôcky k drevoobrábacím strojom		Podľa potreby
		Mobilné odsávacie zariadenie od strojov		Podľa potreby
		Lekárnička		1
4	Kabinet majstra odbornej výchovy MOV	Stôl kancelársky		1
		Stolička		1
		Skriňa šatníková		1
		Telefón		1
		Počítač		1
5.	Sklad reziva a ostatných základných konštrukčných materiálov	Rezivo/množstvo v m3 na skupinu/		Podľa potreby
		Podklady		Podľa potreby
		Preklady		Podľa potreby
		Preglejované a aglomerované materiály, hranoly, dýhy a pod./ množstvo na m2 am3 na skupinu		Podľa potreby
		Policový systém /regály /		Podľa potreby
		Rebrík dvojité		1

		Sušiareň na rezivo (teplovzdušná, vákuová, mikrovlnná a pod.)		1
		Digitálny vlhkomer na rezivo		1
		Lekárnička		1
6.	Sklad náradia, nástrojov a ostatných materiálov	<b>Nástroje a náradie:</b>		
		Pílové kotúče(v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Stopkové frézy ( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Hobľovacie nože ( v príslušných dimenzovaných parametroch)		Podľa potreby
		Vrtáky do kovu ( v príslušných dimenzovaných parametroch)		Podľa potreby
		Vrtáky do dreva ( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Vrták na konfirmáty ( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Vrták vykružovací nastaviteľný( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Vrtáky dlabacie ( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Vrták vyhrčovač (Forstnerov )( v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		Podľa potreby
		Vrtáky zátkovník( v príslušných dimenzovaných parametroch)		Podľa potreby
		Záhlbník 90		1
		Pílka na dýhy		4
		Nôž orezávací		4
		Obojručný nôž		Podľa potreby
		Sústružnícke dláta (sada )		1
		Pílové listy na kov		Podľa potreby
		Uholnica kovová 800 mm		1
		Vítačka príklepová		1
		Vrtáky do betónu(v príslušných dimenzovaných parametroch)		Podľa potreby
		Kľúče vidlicové (sada )		1
		Kľúče očkové (sada )		1
		Kľúče trubkové (sada )		1
		Kľúče imbusové (sada )		1
		Kľúče gola (sada)		1
		Skrutkovač plochý (sada )		1
		Skrutkovač krížový (sada )		1



		Akumulátorový vŕtací skrutkovač	4
		Elektrická ručná vŕtačka	1
		Elektrická ručná kotúčová píla	1
		Elektrická ručná reťazová píla píla	1
		Elektrická ručná priamočiara píla	1
		Elektrický ručný hoblík	1
		Elektrická ručná vrehná fréžka	1
		Elektrická ručná brúska	1
		Elektrická ručná drážkovacia fréžka(lamelovačka)	1
		Elektrická ručná žehlička	1
		Montážny kufor	1
		Vodováha kovová	1
		<b>Pomocné konštrukčné materiály:</b>	
		Lepidlo na drevo	Podľa potreby
		Brusivá, brúsny papier (množstvo v bm )	Podľa potreby
		<b>Materiály a pomôcky na povrchovú úpravu:</b>	
		Štetec	Podľa potreby
		Vyspravovacie drevené zátky a lodičky	Podľa potreby
		Náterové látky, tužidlá a riedidlá	Podľa potreby
		Ochranné látky na drevo	Podľa potreby
		<b>Pomocné a doplnkové materiály:</b>	
		Spojovacie materiály (drevené,kovové,plastové, kombinované)	Podľa potreby
		Baliace materiály (papier, fólie a pod.)	Podľa potreby
		<b>Nábytok a iné vybavenie skladu:</b>	
		Policový systém ( regály)	Podľa potreby
		Rebrík viacúčelový kovový	1
		Váha	1
		Stôl kancelársky	1
		Stolička	1
		Skriňa na ochranné pracovné pomôcky	1
		Skriňa na náradie, prípravky a pomôcky k drevoobrábacím strojom	1
		Telefón	1
7.	Miestnosť pre povrchovú úpravu dreva	Meracie a miešacie nádoby, pomôcky a prípravky, čistiace prostriedky	Podľa potreby
		Striekacia pištoľ elektrická	1
		Stôl na prípravu náterových systémov	1
		Stojany na povrchovú úpravu	Podľa potreby
8.	Hygienické priestory	Toalety	Podľa potreby
		Umyváreň a sprchy	Podľa potreby
9.	Šatňa	Skriňa šatníková	6
		Stôl jedálenský	1
		Stolička/lavica	1 4

## 5. Odporúčané učebné priestory

Uvádajú sa dôvody zaradenia odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie teoretického a praktického vyučovania, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytuje.

V prípade zaradenia tejto kapitoly do normatívu je formálna stránka v rovnakej podobe ako v povinných častiach.

## **5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie**

Uvedú sa konkrétne odporúčané nadštandardné učebné priestory, ktoré umožnia realizovať kvalitnejšiu teoretickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytujú, resp. umožnia získať kompetencie nad rámec profilu absolventa, alebo čiastkové kvalifikácie.

Príklad spracovania odporúčaných učebných priestorov pre teoretické vyučovanie formou tabuľky je uvedený v Tabuľke č.5.

**Tabuľka č. 5**

<b>P. č.</b>	<b>Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie</b>
1.	Odborná počítačová učebňa

## **5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie**

Uvedú sa konkrétne odporúčané nadštandardné učebné priestory, ktoré umožnia realizovať kvalitnejšiu praktickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytujú, resp. umožnia získať kompetencie nad rámec profilu absolventa, alebo čiastkové kvalifikácie.

Príklad spracovania odporúčaných priestorov pre praktické vyučovanie formou tabuľky je uvedený v Tabuľke č.6.

**Tabuľka č. 6**

<b>P. č.</b>	<b>Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie</b>
1.	Prezentačná miestnosť
2.	Brúsiareň
3.	Dielňa údržby strojov a zariadení

## **6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov**

Uvedú sa dôvody zaradenia odporúčaného nadštandardného vybavenia učebných priestorov pre zabezpečenie teoretického a praktického vyučovania, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytuje.

V prípade zaradenia tejto kapitoly do normatívu je formálna stránka v rovnakej podobe ako v povinných častiach.

### **6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie**

Uvedie sa konkrétne odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu teoretickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytuje, resp. umožní získať kompetencie nad rámec profilu absolventa, alebo čiastkové kvalifikácie.

Príklad spracovania vybavenia odporúčaných učebných priestorov pre teoretické vyučovanie formou tabuľky je uvedený v Tabuľke č.7

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.	Odborná počítačová učebňa	Stolík pod PC	1	
		Katedra		1
		Stolička	1	
		Interaktívna tabuľa		1
		Dataprojektor		1
		Osobný počítač	1	
		Softvér v odbore		1
		Rozvody: el./wifi / lan		1

## 6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Uvedie sa konkrétne odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu praktickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytuje, resp. umožní získať kompetencie nad rámec profilu absolventa, alebo čiastkové kvalifikácie.

Príklad spracovania vybavenia odporúčaných učebných priestorov pre praktické vyučovanie formou tabuľky je uvedený v Tabuľke č.8.

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
1.	Prezenčná miestnosť	Osobný počítač	1	
		Softvér v odbore		1
		Dataprojektor		1
		Projekčné plátno		1
		Multifunkčná tlačiareň		1
		DVD prehrávač		1
		Tabuľa keramická biela		1
		Laserové ukazovadlo		1
		Ozvučenie miestnosti (mikrofón a reproduktory)		1
		Zatemnenie miestnosti ( rolety, žalúzie a pod. )		1
		Stôl na prezentáciu		1
		Stolička	1	
		Rozvody: el.wifi/lan		1
2.	Brúsiareň	Stroj na brúsenie pílových kotúčov		1
		Stroj na brúsenie hobľovacích nožov		1
		Stroj na brúsenie stopkových fréz		1
		Dvojkotúčová brúska na kov		1
		Stroj na rozvádzanie pílových kotúčov		1

		Ochranné pracovné pomôcky		Podľa potreby
		Čistiace prostriedky, pomôcky a prípravky na údržbu nástrojov		Podľa potreby
		Skrinka na ochranné pracovné pomôcky		1
		Skrinka na čistiace prostriedky, pomôcky a prípravky na údržbu nástrojov		1
		Pracovný stôl so sverákom		1
		Lekárnička		1
3.	Dielňa údržby strojov a zariadení	Stojanová vŕtačka		1
		Dvojkotúčová brúska na kov		1
		Zvárací agregát s príslušenstvom		1
		Kompresor		1
		Ručná tlaková maznica		Podľa potreby
		Ručné náradie (kľúče, račne, golasada, kladivá,, kliešte, pílniky apod. )		Podľa potreby
		Ručné el. náradie ( el. vŕtačka, el. uhlová brúska a pod. )		Podľa potreby
		Ochranné pracovné prostriedky		Podľa potreby
		Čistiace a mazacie prostriedky,pomôcky a prípravky na údržbu strojov a zariadení		Podľa potreby
		Skrinka na ručné a el. náradie		1
		Skrinka na ochranné pomôcky		1
		Skrinka na čistiace a mazacie prostriedky, pomôcky a prípravky na údržbu strojov a zariadení		1
		Pracovný stôl so zverákom		1
		Stôl na zváranie a brúsenie		1
		Lekárnička		1

Návrh normatívu vypracoval:

Ing.Peter Calík

SOŠ Turany

Október –november 2014