

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

**NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

študijný odbor

**8656 M kameňosochárstvo**

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu  
Slovenskej republiky dňa 10. januára 2023  
pod číslom 2023/3162:29-A2220 s účinnosťou od 1. septembra 2023**

Riešiteľ: Mgr. art. Ľudmila Ghillány, Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bratislava

Spolupracovali: Mgr. art. Roman Hrčka, ArtD., Škola umeleckého priemyslu Josefa Vydru Bratislava

Mgr. art. Zsolt Lukács, Škola umeleckého priemyslu Košice

PaedDr. Ivan Štefka, Škola umeleckého priemyslu Trenčín

RNDr. Danica Školníková, Škola umeleckého priemyslu Ružomberok

PhDr. Jarmila Uhríková, Súkromná škola umeleckého priemyslu filmová Košice

## Obsah

1	Základné údaje .....	4
2	Všeobecne záväzné právne predpisy .....	4
3	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre profilové predmety .....	4
3.1	Základné požiadavky .....	4
4	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie .....	5
4.1	Základné požiadavky .....	5
5	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie .....	6
5.1	Základné požiadavky .....	6
	Poznámky .....	7

## 1 Základné údaje

Normatív materiálo-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy žiakov 8656 M kameňosochárstvo. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu študijných odborov 86 Umenie a umeleckoremeselná tvorba III. 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 profilové predmety, teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie.

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

Škola musí súčasne spĺňať požiadavky na povinné materiálo-technické a priestorové zabezpečenie pre všeobecnovzdelávacie predmety, ktoré vypracováva Národný inštitút vzdelávania a mládeže a 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, 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 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 profilové predmety

### 3.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Modelovňa</b>	Modelovací otočný stojan	14	
	Stojan na reliéf	8	
	Točňa	1	
	Sada modelovacích špachtlí a očiek	podľa potreby	
	Sochárske objímacie kružidlo	2	
	Nádoba na hlinu	7	
	Modelovacia hlina	podľa potreby	
	Plastová nádoba, kýbel	4	
	Modelárska sádra	podľa potreby	

	Igelit na balenie hlinených modelov	podľa potreby	
	Postrekovač na hlinu	2	
	Lešenie – kovová/drevená konštrukcia na modelovanie busty	8	
	Kovové/plastové podložky na modelovanie	8	
	Varič	1	
	Hrniec – kvová nádoba	3	
	Včelý vosk	podľa potreby	
	Plastelína	podľa potreby	
	Mazľavé mydlo	podľa potreby	
	Diava - pasta	podľa potreby	
	Lukoprén/silikón	podľa potreby	
	Epoxidová živica	podľa potreby	
	Armovací drôt	podľa potreby	
	Kliešte, kombinačky, kladivo	podľa potreby	
	Umývadlo	2	
<b>Kresliareň</b>	Stôl na kreslenie	8	
	Lavica - koza na kreslenie	8	
	Maliarsky stojan	8	
	Doska na kreslenie 120 x 80 cm	8	
	Praktikábel	6	
	Výkresy A4, A3, A2,	podľa potreby	
	Hárky baliaceho papiera 120 x 80 cm	podľa potreby	
	Uhlíky, rudky, fixatív, lepiace pásy	podľa potreby	
	Elektrický ohrievač	3	
	Výkresová skriňa	5	
	Umývadlo	1	

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

### 4.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
<b>Učebňa</b>	Stôl		1
	Stolička		1
	Stolový počítač	8	
	Dataprojektor	1	
	Veľkoplošný televízor	1	

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

### 5.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
Vyhňa, Exteriérová dielňa	Kompresor	1	
	Miešačka	1	
	Mostová vodná píla na kameň	1	
	Vyhňa	1	
	Kovadlina	1	
	Kováčske kliešte	3	
	Kováčske uhlie	podľa potreby	
	Kováčske kladivo	8	
Kameňosochárska dielňa	Uhlová brúska kotúč priemer 230	2	
	Uhlová brúska kotúč priemer 125	10	
	Diamantový rezný kotúč priemer 125	10	
	Diamantový rezný kotúč priemer 230	2	
	Diamantový brúsny kotúč priemer 125	4	
	Karborundový brúsny kotúč priemer 125	podľa potreby	
	Karborundový rezný kotúč priemer 125	podľa potreby	
	Leštiaca sada kotúč priemer 125	1	
	Priama brúska	2	
	Diamantové brúsne teliesko	4	
	Karborundové brúsne teliesko	16	
	Malá uhlová brúska Proxon	4	
	Malá priama brúska Proxon	4	
	Stojanová brúska	1	
	Vítačka	2	
	Vítacie kladivo – príklepová vítačka	1	
	Sada trhacích klínov na trhanie kameňa	1	
	Pneumatické kladivo	10	
	Pracovný stojan na sekanie	18	
	Pracovný stôl	8	
	Sada kamenárskych dlát (špicaté dláto, zubaté dláto, ploché dláto, duté dláto, lemovacie dláto, šalírka, odrážka)	8	
	Vidiové dláto rôznych veľkostí na sekanie písma	20	
	Pozlacovacia sada	1	
	Kamenárske kladivo 800 g	5	
	Kamenárske kladivo 1000 g	8	
	Kamenárske kladivo 5000 g	1	
	Zrnovacie kladivo	8	
	Bodovací strojček	3	
	Sada stolárskych dlát	8	
	Gumené kladivo	8	

	Chvostová píłka	12		
	Rašpľa na sadru	8		
	Pilník	8		
	Brúsne kamene	podľa potreby		
	Brúsne papiere	podľa potreby		
	Dielenský stôl - ponk	1		
	Zverák	1		
	Reťazový kladkostroj	1		
	Hrebeňový zdvihák	1		
	Rudla	1		
	Paletový vozík	1		
	Vysokozdvížný paletový vozík	1		
	Fúrik	1		
	Priemyselný vysávač	1		
	Bubnová predlžovačka	5		
	Pracovné okuliare	20		
	Ochranné slúchadlá	20		
	Pracovné rukavice	20		
	Rezačka na polystyrén	1		
	Prístrešok	1		
	Pieskovec	podľa potreby		
	Mramor	podľa potreby		
	Granit	podľa potreby		
	Pórobotón	podľa potreby		
	Polystyrén	podľa potreby		
	Drevené hranoly na podkladanie kameňa	podľa potreby		
	Umývadlo	2		
	Hadica	1		
	<b>Technologická učebňa</b>	3D tlačiareň	8	
		CNC fréza	1	
Ploter – veľkoplošná tlačiareň		1		

### **Poznámky**

1. Softvér (napr. LanSchool) pre priamu interakciu učiteľa a žiaka, umožňuje zdieľanie obsahu obrazovky učiteľského počítača na počítači žiaka, kontrolu a ovládanie počítača žiaka učiteľom.
2. Softvér (napr. Deep Freeze) umožňujúci zachovanie nakonfigurovaných systémových a aplikačných nastavení. Správa softvéru cez LAN, WAN alebo internet. Znižuje inštaláciu nežiaduceho softvéru do počítača. Možnosť tichej inštalácie klientov priamo od administrátora z jedného miesta.
3. Softvér (napr. MS Office, ...) zahrňuje aktuálne programové produkty dostupné na trhu z oblasti textových editorov, tabuľkových procesorov, databáz, e-learningové prostredie.
4. Notebook môže byť prepožičaný žiakovi počas vzdelávacieho procesu a nemusí byť súčasťou učebného priestoru.
5. Tlačiareň môže byť spoločná pre viac učebni a nemusí byť súčasťou učebného priestoru.
6. Aplikačný softvér pre 2D vektorovú a rastrovú grafiku.
7. Aplikačný softvér pre 3D modelovanie.
8. Druh a počet učebných pomôcok, učebných materiálov a odborných učebníc definuje škola v súlade so ŠKVP (učebnice, ostatný drobný kancelársky materiál, ...).