

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

**NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

učebný odbor  
**4578 H rybár**

študijné odbory  
**4215 M rybárstvo**  
**4508 L rybárstvo a životné prostredie**

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu  
Slovenskej republiky dňa 17. decembra 2015  
pod číslom 2015-4436/66821:115-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2016**

## Obsah

1	Základné údaje .....	2
2	Všeobecne záväzné právne predpisy.....	2
3	Základné učebné priestory .....	3
3.1	Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	3
3.2	Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie .....	3
4	Základné vybavenie učebných priestorov .....	3
4.1	Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie.....	3
4.2	Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	4
5	Odporúčané učebné priestory.....	6
5.1	Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	6
5.2	Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie .....	6
6	Odporúčané vybavenie učebných priestorov .....	7
6.1	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie .....	7
6.2	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie .....	7
7	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety.....	7
7.1	Základné učebné priestory .....	7
7.2	Základné vybavenie učebných priestorov .....	7
7.3	Odporúčané učebné priestory .....	8
7.4	Odporúčané vybavenie učebných priestorov.....	9

## 1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 4578 H rybár a študijných odborov 4215 M rybárstvo, 4508 L rybárstvo a životné prostredie. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 42, 45 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II poskytujúceho stredné odborné vzdelanie a úplné 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 4578 H rybár a študijných odborov 4215 M rybárstvo, 4508 L rybárstvo a životné prostredie a v študijnom odbore 4215 N rybárstvo (okrem časti 7).

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálno-technické 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 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 o 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.

Je potrebné sa riadiť predovšetkým nižšie uvedenými predpismi:

- Zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov.

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

Uvedené sú základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby a zameraní na príslušné bezpečnostné a hygienické predpisy.

#### 3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 1

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

#### 3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Učebňa rybárstva
2.	Učebňa akvaristiky
3.	Sklad rybárskych zariadení
4.	Denná miestnosť
5.	Pomocné prevádzkové priestory a prostriedky
6.	Sklad krmiva
7.	Rybničná sústava
8.	Sádky
9.	Školský účelový revír
10.	Zmluvné pracoviská – pracovisko pre produkciu rýb

### 4 Základné vybavenie učebných priestorov

Normatív základného vybavenia učebných priestorov musí spĺňať požiadavky priestorovej, technickej, technologickej, prístrojovej a materiálnej vybavenosti. Normatív obsahuje rozpis všetkých potrebných strojov, zariadení, materiálu, nástrojov, pomôcok, prístrojov, výpočtovej a didactickej techniky, počet pracovných stolov, stoličiek, skriň, lekárničiek a pod. s určením počtu jednotlivých komponentov na skupinu žiakov. Pri rozpise strojov a výpočtovej techniky sa neuvádzajú ich obchodné názvy, nakoľko jednotlivé typy zariadení podliehajú z dôvodu technického pokroku rýchlym zmenám. Sú uvedené všetky základné pomôcky a náradie, ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov.

#### 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	Školská lavica	1	8
		Školská stolička	1	16

	Katedra + stolička	-	1+1
	Školská tabuľa	-	1
	Dataprojektor	-	1
	Premietacie plátно	-	1
	Počítač alebo notebook	-	1
	Video, CD, DVD - prehrávač	-	1
	Nástenka	-	4
	Vešiak	-	2
	Umývadlo	-	1
	Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku	-	4
	<i>Didaktické pomôcky:</i>		
	Natívne preparáty: planktonu, bentosu.	-	1 sada
	Obrazy alebo modely: - Rýb - Anatomických častí rýb - Fyziológie rýb - Chorôb	-	1+1+1+1
	Atlasy: Zoologický systém rýb	-	1
	Odborná literatúra: alebo odborné časopisy z chovu vybraných druhov rýb a vybranej problematiky rybníctva.	-	1+1
	Výukové CD alebo DVD z oblasti k jednotlivým druhom rýb a z chovu rýb.	-	1+1
	Mikroskop s digitálnou kamerou	-	1

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

Tabuľka č.4

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 2)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa rybníctva	Školská lavica	-	8
		Školská stolička	1	-
		Školská tabuľa	-	1
		Katedra + stolička	-	1+1
		Vešiak	-	1
		Nástenka	-	4
		Umývadlo	-	1
		Skriňa na učebné pomôcky	-	2
		Modely: - rybníčných hrádzí - výpustných zariadení, používaných v rybníctve	-	1+1
		Čln	-	1
		Spaľovací lodný motor a elektromotor	-	1+1
		Siete používané: - pri výlovoch rybníkov,	-	1+1+1

		- na hospodárske odlovy, - pre ichtyologické prieskumy		
		Prepravný box pre ryby	-	1
		Vysadzovacie rukávce	-	1 pár
		Prevzdušňovacie zariadenia	-	1
		Vaničky na manipuláciu s rybami	-	2
		Váhy na váženie rýb	-	1
		Meracie dosky	-	1
		Elektrické rybolovné agregáty	-	2
		Udice pre športový rybolov	5	-
		Podberáky	1	-
		Ochranné pomôcky: - gumové čižmy, - ochranné plášte, - záchranné vesty, - pogumované zástery	1+1+1+1	-
		Nože na pitvanie rýb, brúsky	1+1	-
		Vaničky	-	2
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
2.	Učebňa akvaristiky	Akvária	-	8
		Vnútorne Filtre	-	8
		Vonkajšie filtre	-	4
		Sieťky	-	8
		Stojany na akváriá	-	8
		Vzduchovacie zariadenie a rozvody	-	1
		Osvetlenie akvárií	-	8
		Ohrievače akvárií	-	8
		Kamenný substrát	-	podľa objemu akvárií
		Dekoračný materiál do akvárií		pre 8 akvárií
		Vzorky rýb		15 druhov
		3.	Sklad rybárskych zariadení	Chladnička a mraziaci box
Regály na učebné pomôcky a ochranný odev	-			4
Prepravné boxy na spracované ryby	-			10
Náhradná sieť (veľká) na odlov rýb	-			1
Hasiaci prístroj	-			1
Výbava pre športový nácvik rybolovu	-			1 sada
4.	Denná miestnosť	Pracovný stôl	-	1
		Školská stolička	1	16
		Šatne	-	1
		Sprchy	-	1
		WC	-	1
		Hasiaci prístroj	-	2
5.	Pomocné prevádzkové priestory	Garáž pre automobily, poľnohospodársku mechanizáciu, pohonné hmoty a náhradné súčiastky:	-	1

	<b>a prostriedky</b>	Malotraktor s príslušenstvom	-	1
		Kosačka	-	1
		Mechanický nakladač na ryby	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
<b>6.</b>	<b>Sklad krmiva</b>	Nádoby na jadrové krmivo	-	X
		Krmivo	-	X
		Hasiaci prístroj	-	1
		<i>X = podľa počtu druhov, kategórií chovaných rýb a ich kondičného stavu</i>		
<b>7.</b>	<b>Rybničná sústava</b>	Rybník	-	1
		Napájacie a odtokové kanály	-	X
		Výpustné zariadenie	-	X
		<i>X = podľa počtu rybníkov</i>		
<b>8.</b>	<b>Sádky</b>	Nápustné zariadenie	-	X
		Výpustné zariadenie	-	X
		<i>X = podľa počtu sádok</i>		
<b>9.</b>	<b>Školský účelový revír</b>	Časť Potoka / rieky / štrkoviska /nádrže	-	1
<b>10</b>	<b>Pracovisko pre produkciu rýb*</b>	<b>Zmluvné pracoviská:</b>		
		<i>Pstruhové hospodárstvo</i>		
		Odchovné nádrže / rybníky	-	2
		Žľabovňa (odchov plôdika)	-	1
		Liaheň	-	1
		Spracovňa / Predaj z dvora	-	1
		<i>Kaprové hospodárstvo</i>	-	1
		Odchovné rybníky	-	2
		Sádky	-	1
		Liaheň	-	1
		Spracovňa / Predaj z dvora	-	1

## 5 Odporúčané učebné priestory

Odporúčajú sa zriadiť podľa počtu žiakov pre zabezpečenie a skvalitnenie teoretického a praktického vyučovania, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytujú.

### 5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

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

### 5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Rybia liaheň

## 6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Nadštandardné vybavenie učebných priestorov umožní realizovať kvalitnejšiu teoretickú výučbu praktickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti školy. Odporúčané vybavenie je dôležité pre získanie kvalitnejších a trvalých odborných vedomostí, zručností, pri dodržiavaní bezpečnostných zásad potrebných na výkon povolania.

### 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.	Odborná učebňa	Interaktívna tabuľa	-	1
		Multifunkčné zariadenie	-	1
		Počítač alebo notebook	1	16
		Fotoaparát	-	1
		Videokamera	-	1

### 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
1.	Rybia liaheň	Pracovný stôl	-	1
		Manipulačná nádrž	-	1
		Odchovné žľaby	-	2
		Inkubačné prístroje	-	2
		Čerpadlo	-	1
		UV Lampy, Filtre	-	2+2

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

### 7.1 Základné učebné priestory

Tabuľka č. 9

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

### 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 všeobecno-vzdelávacích 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.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemická učebňa
3.	Jazyková učebňa
4.	Multimediálna učebňa
5.	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.	Fyzikálna učebňa	Pracovný stôl pre učiteľa	-	1
		Stolička	1	-
		Pracovný stôl pre žiaka	1	-
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	-
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Prístup na internet	1	-
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	2
		Indukčný varič	-	1
		Súprava pre časť mechanika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť mechanika – žiacka súprava	1	-
		Súprava pre časť termodynamika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť termodynamika – žiacka súprava	1	-
		Súprava pre časť optika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť optika – žiacka súprava	1	-
		Lekárnička	-	1
		Súprava pre časť elektrina – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť elektrina – žiacka súprava	1	-
Súprava pre časť magnetizmus – demonštračná súprava	-	1		
Súprava pre časť magnetizmus – žiacka súprava	1	-		
2.	Chemická učebňa	Laboratórne stoly	1	-
		Skrine na uskladnenie chemikálií	-	2
		Skrine na uskladnenie pomôcok	-	2
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynový kahan aj s horákmi – propán-butánový	-	8
		Periodická tabuľka chemických prvkov - nástenná	-	1

		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Prístup na internet	1	
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	2
		Ochranné pracovné plášte	1	-
		Ochranné pracovné rukavice	1	-
		Ochranné okuliare	1	-
		Ochranný štít	-	1
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
<b>3.</b>	<b>Jazyková učebňa</b>	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		
<b>4.</b>	<b>Multimediálna učebňa</b>	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		
<b>5.</b>	<b>Matematická</b>	Katedra	-	1
		Stolička	1	-

<b>učebňa</b>	Školská lavica	1	-
	Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
	Skriňa	-	1
	Interaktívna tabuľa	-	1
	Magnetická tabuľa	-	1
	Učebné matematické pomôcky a rysova- cie 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.