

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

učebný odbor

3673 H kachliar

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

Obsah:

1.	Základné údaje	3
2.	Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3.	Základné učebné priestory	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	6
5.	Odporúčané učebné priestory	9
5.1	Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	9
6.	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	9
6.1	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	9

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru **3673 H kachliar**. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 36 stavebníctvo, geodézia a kartografia **poskytujúceho stredné odborné vzdelanie**, z časti „Materiálno-technické a priestorové **zabezpečenie**“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálno-technické vybavenie. Vybavenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva, strediska odbornej praxe a pracoviska praktického vyučovania v rozsahu 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 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, 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 vo svojich priestoroch 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, STN a predpisy hygienické a bezpečnostné, bezpečnostné tabuľky, značky a

prostriedky ochrany proti požiariu, prvej pomoci a potrebné osobné ochranné pracovné prostriedky.

3. Základné učebné priestory

Základné učebné priestory sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami „ŠVP“ a špecifik výučby študijného odboru 3673 H kachliar v súlade s príslušnými bezpečnostnými a hygienickými predpismi.

Počet, rozmery a vybavenie šatní a hygienických zariadení – umyvární, spfch, 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.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek učebného odboru **3673 H kachliar** sú pre teoretické vyučovanie nevyhnutné nasledovné základné učebné priestory:

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa pre technologické vzdelávanie
2.	Odborná učebňa pre PC grafické systémy
3.	Kabinet učiteľov odborných predmetov

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek študijného odboru 3673 H kachliar sú pre praktické vyučovanie realizované formou odborného výcviku nevyhnutné nasledovné základné učebné priestory:

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Školská dielňa
2.	Odborná učebňa pre odborný výcvik
3.	Kabinet majstra odbornej výchovy
4.	Sklad stavebného materiálu a náradia
5.	Šatňa

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Jednotlivé učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie uvedené v tretej časti sú rozpracované v tabuľkách č.3 a č.4, kde je uvedené základné vybavenie pre teoretické vyučovanie a základné vybavenie pre praktické vyučovanie v odbore.

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.

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

Vybavenie je definované pre učebnú skupinu **v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov.**

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek učebného odboru **3673 H kachliar** sú pre teoretické vyučovanie nevyhnutné nasledovné základné učebné priestory:

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 technologicke vzdelávanie	Dataprojektor		1	
		PC učiteľský		1	
		Reproduktory k PC		2	
		Internetové pripojenie		1	
		Softvér odborný (kreslenie, výpočty)		1	
		Premietacie plátno		1	
		Laserové ukazovadlo		1	
		Spätný projektor		1	
		Školská tabuľa		1	
		Skrinka na učebné pomôcky		2	
		Skriňa na odbornú literatúru		1	
		Zatemnenie okien			podľa potreby
		Lavica školská	0,5		
		Katedra			1
		Stolička	1		
		Nástenka			1
2.	Odborná učebňa pre PC grafické systémy	Dataprojektor		1	
		PC učiteľský		1	
		Reproduktory k PC		2	
		Tlačiareň A4 – sieťová		1	
		Veľkoplošná tlačiareň/Ploter		1	
		Softvér odborný (kreslenie, výpočty)		1	
		PC žiacky	1		
		Softvér na monitorovanie žiackych PC			1
		Internetové pripojenie			1
		Premietacie plátno			1
		Laserové ukazovadlo			1
		Školská tabuľa			1
		Skrinka na učebné pomôcky			2

		Skriňa na odbornú literatúru		1
		Zatemnenie okien		podľa potreby
		Stôl pod PC pre žiaka	0,5	
		Stolička pre žiaka	1	
		Stôl pod PC (zostava) pre učiteľa		1
		Stolička pre učiteľa		1
		Nástenka		1
		Technické normy: vykurovanie		podľa potreby
3.	Kabinet učiteľov odborných predmetov	PC učiteľský		1
		Internetové pripojenie	1	
		Softvér odborný (kreslenie, výpočty)	1	
		Kancelársky stôl		2
		Stolička		2
		Knihovnička		2
		Skrinka uzamykateľná		4
		Nástenka		2

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie formou odborného výcviku v **učebnom** odbore **3673 H kachliar** tvoria:

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.	Školská dielňa	Základné materiály, náradie, nástroje a pomôcky pre inštalátorske práce:		
		Stolová vrtáčka s príslušenstvom		1
		Vrtáky (sada)		1
		Stojanová brúska		1
		Zariaďovacie predmety		podľa potreby
		Vykurovacie telesá		podľa potreby
		Pracovný stôl so zverákom		2
		Posuvné meradlo 150 mm		5
		Oceľové pravítko 300 mm		5
		Dvojmeter zvinovací	1	
		Uholník stavebný - plochý		5
		Nastaviteľné kliešte		3
		Hasák čelust'ový	1	
		Kľúče vidlicové 5,5 - 36 mm (sada)	1	
		Nastaviteľný vidlicový kľúč		2
		Skrutkovače (sada)		2
		Tesárska ceruzka	1	
		Sekáč murársky		5

		Kladivo 300 g		5
		Pílka na kov		5
		List pítky na kov		5
		Pilník na kov		5
		Sekáč plochý		5
		Orezávací nôž	1	
		Nožnice na plech		5
		Kliešte štikacie	1	
		Kliešte kombinované	1	
		Kefa drôtená		5
		Ochranné okuliare	1	
		Regál na polovýrobky		1
		Nádoba na odpadový materiál		1
		Nádoba na smeti		1
		Metodická skrinka		podľa potreby
		Pracovný stôl majstra OV		1
		Stolička		1
		Školská tabuľa		1
		Lekárnička		1
		2.	Odborná učebňa pre odborný výcvik	Dataprojektor
PC učiteľský				1
Reproduktory k PC				2
Tlačiareň A4 - sieťová				1
Internetové pripojenie				1
Softvér odborný (kreslenie, výpočty)				1
Premietacie plátno				1
Laserové ukazovadlo				1
Školská tabuľa				1
Zatemnenie okien				podľa potreby
Skrine na odkladanie meracej techniky				podľa potreby
Metodická skrinka				podľa potreby
Pracovný stôl majstra OV				1
Stolička pre majstra				1
Stolička pre žiaka	1			
Lekárnička				1
3.	Kabinet majstra odbornej výchovy			osobný počítač
		písací stôl		1
		stolička		1
		police na odbornú literatúru		podľa potreby
		skrinka na učebné pomôcky		podľa potreby
		šatňová skriňa		1
		plánovacia tabuľa		1
		lekárnička		1
		nástenka		3
4.	Sklad stavebného materiálu a náradia	Materiál:		
		Tehly a tvárnice (šamotové, PP, CDm, Porotherm, Ytong, ...)		podľa potreby
		Kachlice (rôzne druhy)		podľa potreby

	Izolačné materiály (Super isol, skamol,..)		podľa potreby
	Šamotové platne (rôzne hrúbky)		podľa potreby
	Akumul		podľa potreby
	Vermikulit		podľa potreby
	Drevené laty		podľa potreby
	Zváracie drôty (rôzny priemer)		podľa potreby
	Omiетка kachliarska		podľa potreby
	Malta šamotová		podľa potreby
	Hlina (kachliarska)		podľa potreby
	Cement		podľa potreby
	Vápnó		podľa potreby
	Penetračný náter		podľa potreby
	Stavebné lepidlo		podľa potreby
	Sklotextilná mriežka		podľa potreby
	Oceľová výstuž (rôzny priemer)		podľa potreby
	Piesok		podľa potreby
	Štrk		podľa potreby
	Dymovod oceľový (rôzny priemer)		podľa potreby
	Prikladacie dvierka		podľa potreby
	Kozubová vložka – rôzne typy		podľa potreby
	Stroje, náradie a pomôcky pre kachliarske práce:		
	Kamenárska píla chladená vodou Clipper		1
	Ručná vŕtačka s príklepom		2
	Vrtáky vídiové (sada)		2
	Okružná píla		2
	Miešadlo na maltu		2
	Uhlová brúska		2
	Brúska rotačná		2
	Priemyselný vysávač		1
	Priamočiara píla		2
	Murárske náradie :		
	Murárska naberačka	1	
	Murárska lyžica	1	
	Špachtľa	1	
	Murárske kladivo	1	
	Gumené kladivo	1	
	Hladidlo plastové	1	
	Hladidlo nerezové	1	
	Vodováha 300 mm		5
	Vodováha 500 mm		5
	Vodováha 1000 mm	1	
	Vodováha 2000 mm		1
	Štetce (sada)		2
	Rebrík (180 cm)		1
	Lešenie stavebnicové (sada)		1
	Lešenársky kľúč		2
	Vedro na vodu	1	

5.	Šatňa	Šatňová skriňa	1	
		Stôl		2
		Lavica		4

5. Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v **učebnom** odbore 3673 H kachliar umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre **zabezpečenie praktického** vyučovania. Odporúčané nadštandardné učebné priestory zriaďuje škola na základe vlastných priestorových a ekonomických možností v súlade s regionálnymi požiadavkami **zamestnávateľov a profesijných a stavovských organizácií**.

Z dôvodu neustáleho vývoja **materiálov a technológií** a požiadaviek trhu a zákazníkov na automatizované – riadené horenie v krboch, kachliach a peciach sa odporúča vytvoriť priestor na testovanie zhotovených **kachliarskych a krbárskych** diel, tzv. „**technickú skúšobňu**“.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek školských vzdelávacích programov môže škola vzhľadom na vlastné podmienky a možnosti z dôvodu zabezpečenia kvalitnejšej praktickej prípravy v **učebnom** odbore **3673 H kachliar** zriadiť nasledovné odporúčané učebné priestory:

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Technická skúšobňa
2.	Odborná učebňa pre PC grafické systémy

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Z dôvodu neustáleho technologického vývoja a požiadaviek trhu a zákazníkov na predĺžovanie doby horenia, znižovanie nominálneho výkonu a automatizované – riadené horenie sa odporúča zariadiť odporúčané priestory vybavením uvedeným v tab. č 6.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre praktickú prípravu umožní získať odborné kompetencie (odborné zručnosti) nad rámec profilu absolventa študijného odboru 3673 H kachliar.

Odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre praktickú prípravu v **učebnom** odbore 3673 H kachliar tvoria:

Tabuľka č. 6

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.	Technická skúšobňa	Komínový systém		1
		Kozubové vložky		1
		Teplotné čidlo pre meranie výstupnej teploty zo spotrebiča		1
		Laserový teplomer		1
		Servo pre ovládanie prívodu vzduchu		1
		Centrálna jednotka regulácie		1
		Dverný spínač		1
		Technické listy		1
2.	Odborná učebňa pre PC grafické systémy	Dataprojektor		1
		Interaktívna tabuľa		1
		PC učiteľský		1
		Reproduktory k PC		2
		Tlačiareň A4 - sieťová		1
		Internetové pripojenie		1
		Softvér odborný (kreslenie, výpočty)		1
		Návrhový softvér Sketchup		1
		Vizualizácia dát interná		1
		Vizualizácia dát externá		1
		Premietacie plátno		1
		Laserové ukazovadlo		1
		Spätný projektor		1
		Školská tabuľa		1
		Zatemnenie okien		podľa potreby
		Návody a manuály na inštaláciu a obsluhu zariadení		podľa potreby
		Technické normy: vykurovanie		podľa potreby
		Lekárnička		1

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.	Telocvičňa

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 všeobecnovzdelávacích 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	-		
		Laboratórne stoly	1	-

2.	Chemická učebňa	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 tabuľka	-	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		
3.	Jazyková učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľka s kreslicami pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľka	-	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		
4.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľka s kreslicami pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľka	-	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
5.	Matematická učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Učebné matematické pomôcky a rysovacie 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.