

# Stredná odborná škola Lipová 8, Handlová



## PLÁN ČINNOSTÍ

**Centra odborného vzdelávania a prípravy  
v stredných odborných školách  
na školský rok 2015/2016  
pre  
Elektrotechniku**

**zameranie na sieťové technológie a moderné  
elektrotechnické inštalácie**

**Handlová, november 2015**

## Zameranie školy v školskom roku 2015/2016– učebné odbory, študijné odbory

Trieda	Študijný (učebný) odbor	Zameranie
I.A	6317 M obchodná akadémia	bilingválne štúdium
I.B	3447 K grafik digitálnych médií	
	2682 K mechanik počítačových sietí - sport	
I.C	2682 K mechanik počítačových sietí	
I.E	2675 M elektrotechnika	
	2387 M mechatronika	
I.F	3918 M technické lýceum	
I.J	2466 H 02 mechanik opravár	stroje a zariadenia
	6475 H technicko-administratívny pracovník	
I.T	6403 L podnikanie v remeslách a službách	
	2414 L 01 strojárstvo	
I.S	6851 N sociálno-právna činnosť	
II.A	6317 M obchodná akadémia	bilingválne štúdium
II.B	3447 K grafik digitálnych médií	
	2675 M elektrotechnika	
II.C	2682 K mechanik počítačových sietí	
II.E	3918 M technické lýceum	
	2387 M mechatronika	
II.J	2466 H 02 mechanik opravár	stroje a zariadenia
	6475 H technicko-administratívny pracovník	
II.T	6403 L podnikanie v remeslách a službách	
	2414 L 01 strojárstvo	
II.S	6851 N sociálno-právna činnosť	právna činnosť
III.A	6317 M obchodná akadémia	
	2387 M mechatronika	
III.B	3447 K grafik digitálnych médií	
III.L	6317 M 74 obchodná akadémia	bilingválne štúdium
III.C	2682 K mechanik počítačových sietí	
III.D	2682 K mechanik počítačových sietí	
III.F	3918 M technické lýceum	
III.J	2466 H 02 mechanik opravár	stroje a zariadenia
	6475 H technicko-administratívny pracovník	
IV.A	6317 6 obchodná akadémia	
	3918 6 technické lýceum	strojárstvo
IV.B	3447 4 grafik digitálnych médií	
IV.C	2682 4 mechanik počítačových sietí	
IV.D	2682 4 mechanik počítačových sietí	
IV.E	2675 6 elektrotechnika	silnoprád
	2387 6 mechatronika	

**Plán činností Centra odborného vzdelávania a prípravy pre školský rok 2015/2016** je zostavený na základe aktuálneho počtu žiakov v tomto školskom roku. V tabuľke č.1 je uvedený počet žiakov k 15.9.2015 podľa skupín študijných odborov.

	Skupiny študijných odborov								Spolu
	23	24	26	34	39	63	64	68	
Ročník									
1.	17	0	32	18	13	22	0	0	102
2.	11	0	49	15	18	17	0	0	110
3.	8	0	46	19	16	23	0	0	112
4.	12	0	38	31	29	26	0	0	136
Spolu	48	0	165	83	76	88	0	0	460

Tabuľka č.1

Celkový počet žiakov školy k 15.9.2015 ( vrátane nadstavbového a pomaturitného štúdia ) bol 655 žiakov. Z tohoto počtu sú uvedené v tabuľke č.2 v členení podľa odborov a ročníkov počty žiakov v skupine študijných odborov 26.

<b>Elektrotechnika - školský rok 2015/2016</b>		
<b>Študijné odbory:</b>		
<b>2682 K Mechanik počítačových sietí</b>	1. ročník	32 žiakov
	2. ročník	35 žiakov
	3. ročník	34 žiakov
	4. ročník	38 žiakov
	<b>Spolu:</b>	<b>139 žiakov</b>
<b>2675 M Elektrotechnika</b>	1. ročník	0 žiakov
	2. ročník	14 žiakov
	3. ročník	12 žiakov
	4. ročník	0 žiakov
	<b>Spolu:</b>	<b>26 žiakov</b>
<b>Spolu za Elektrotechniku:</b>	<b>Spolu:</b>	<b>165 žiakov</b>

Tabuľka č.2

## Personálne podmienky

Činnosť centra odbornej prípravy a vzdelávania budú zabezpečovať pedagogickí pracovníci ktorí sú plne kvalifikovaní v odbore elektrotechnika. Ich aktuálne počty sú uvedené v tabuľke č.3.

Počet pracovníkov	Nekvalifikovaných	Kvalifikovaných	Spolu
Učiteľov	0	9	9
Majstrov OV	0	8	8
Spolu	0	17	17

Tabuľka č.3

Škola má vyškolených dvoch inštruktorov na úrovni CCNA, ktorí implementujú program Cisco NetAcad aj do bežného vyučovania.

Celkovo pedagogický zbor školy vrátane majstrov odborného výcviku a vychovávateľov tvorí 69 pedagogických zamestnancov, z toho 2 zástupcovia riaditeľa pre teoretické vyučovanie a 1 zástupca pre odborný výcvik. Všetci pedagogickí zamestnanci spĺňajú požiadavky odbornej a pedagogickej spôsobilosti.

V rámci predmetových komisií pôsobia všetci pedagogickí zamestnanci školy. Činnosť a všetky aktivity pedagogických pracovníkov v oblasti elektrotechniky sú koordinované v spoločnej predmetovej komisii strojárskych a elektrotechnických odborov. Táto bude zasadať v školskom roku 2015/2016 minimálne 4 krát. Predmetové komisie zodpovedajú za školské vzdelávacie programy a prispôbujú ich požiadavkám trhu práce.

Centrum odborného vzdelávania a prípravy vytvára ďalšie možnosti pre zabezpečenie odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon povolania a odborných činností v ďalších odboroch z oblasti elektrotechniky s dôrazom na kvalitu výučby.

**Vzdelávanie pedagogických pracovníkov sa bude zabezpečovať v nasledovných oblastiach:**

- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.
- Kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov je zamerané na: osobnostný a profesijný rozvoj učiteľov a majstrov odbornej výchovy
- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.

- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie.
- Tvorba pedagogickej dokumentácie
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Podpora medzipredmetových vzťahov, medziľudských vzťahov, tímovej spolupráce, inovácií a vzdelávanie v školskom manažmente

## **Materiálne a technické vybavenie nad normatív vybavenosti**

Odborná výučba v centre odborného vzdelávania a prípravy bude prebiehať hlavne v dielňach, ktoré sú vybavené nad rámec normatívov. Týmto je kvalitne zabezpečená výučba tematických celkov silnoprúdová technika, slaboprúdová technika a sieťové technológie hlavne v študijnom odbore mechanik počítačových sietí.

**Prístroje, stroje a zariadenia nad rámec základného normatívu vybavenosti predstavujú komponenty inteligentných elektroinštalácií, ktoré tvoria prvky rádiový frekvenčného systému xComfort. Patria sem modely inteligentných elektroinštalácií a prvky RF systému ako rôzne aktory, senzory a riadiace a ovládacie systémy. Taktiež ide o špeciálne diagnostické a meracie prístroje pre elektrotechniku a sieťové technológie.**

**Pre výučbu sieťových technológií je určené nadštandardne vybavené laboratórium počítačových sietí ktoré je vybavené technológiami spoločnosti Cisco. V rámci modelovej zostavy počítačových sietí disponuje prepínačmi L2 aj L3, smerovačmi rady 2600 a 2800 a tiež smerovačmi 3745 a 3845. Najnovšie má aj dva smerovače ASA 5512.**

Stredná odborná škola v Handlovej je od roka 2010 pripojená **1 Gbps optickou trasou na akademickú sieť SANET**, vybudovanou v rámci projektu SANET do škôl.

Všetky spomenuté prostriedky výpočtovej techniky majú **zabezpečené pripojenie k Internetu**, pričom prepojenia medzi jednotlivými budovami je zabezpečené **optikými prenosovými médiami**.

Pre potreby činnosti Centra odborného vzdelávania a prípravy sa budú využívať prostriedky IKT technológií. V tabuľkách č. 4 a 5 sa nachádzajú dostupné prostriedky IKT technológií a priestory pre odborné vzdelávanie.

Počet dielní odborného výcviku	Počet odborných učební pre TV	Počet učební informatiky a výpočtovej techniky
10	5	13

Tabuľka č.4

Vybavenie školy základnými informačno-komunikačnými technológiami	ks
Servery	5
Osobné počítače	250
Tlačiarne a skenery	23
Dataprojektory	18
Interaktívne tabule	5

Tabuľka č.5

## Učebnice a učebné texty

Výučba v Centre odborného vzdelávania a prípravy bude prebiehať s podporou kurikúl a učebných textov.

Pre výučbu sieťových technológií sa použijú hlavne kurikula vzdelávacieho programu CISCO. V roku 2013 sme prešli na najnovšiu verziu kurikúl CCNA 5 medzinárodného programu Cisco NetAcad. Cieľom kurzov sieťového akademického programu NetAcad, ktoré

poskytujeme nad rámec riadneho vyučovania je príprava na priemyselnú certifikačnú skúšku, a nová séria kurikula je vytvorená v dôsledku novej priemyselnej certifikačnej skúšky, ktorej číslo je 200-120 CCNA. Ďalej sa budú používať vlastné odborné učebné texty, ktoré **vznikli v rámci Operačného projektu vzdelávanie s názvom – „Inovatívna prestavba vzdelávania na SOŠ Handlová“ a Premena tradičnej školy na modernú v rokoch 2009 – 2011.** Nosnými učebnými textami pre výučbu budú **Aplikácie počítačových sietí, RF systém xComfort, Vybrané učebné texty z programového vybavenia a HARDWARE BASICS.** Podpornými prostriedkami budú série prezentácií a prípadné video nahrávky. Pre potreby žiakov ZŠ sa využijú pracovné zošity v troch verziách.

## **Spolupráca s profesijnými organizáciami , zamestnávateľmi a vysokými školami.**

Spolupráca s partnermi bude prebiehať v zmysle podpísaného Memoranda o spolupráci. Popri ďalej uvedených firmách s orientáciou na sieťové technológie a elektrotechnické inštalácie bude pokračovať spolupráca s **Trenčianskou regionálnou komorou SOPK.** Najdôležitejší partneri s orientáciou aktivít v oblasti elektrotechniky a výpočtovej techniky s orientáciou na sieťové technológie :

### **Alexander Hegedüs - Elektroplus**

zastúpený Alexandrom Hegedüsom, majiteľom

### **Atos IT Solutions and Services s.r.o.**

zastúpený: Ing. Milenou Škultétyovou, výkonnou riaditeľkou

### **AT&T**

zastúpené Gabrielom Galgócim, generálnym riaditeľom

### **Esta Plus, s.r.o.**

zastúpená Milanom Haragom, konateľom

### **GeWiS Slovakia s.r.o.**

zastúpený Wilhelmom Strobelom, konateľom spoločnosti

### **Hornonitrianske bane Prievidza a.s.**

zastúpené Dr.h.c. Ing. Petrom Čičmancom PhD, predsedom predstavenstva

### **IT Asociácia Slovenska**

zastúpená Ing. Máriom Lelovským, prezidentom

### **Slovenské elektrárne, a.s.**

Závod Elektrárne Nováky

zastúpený Ing. Milanom Bugárom, riaditeľom závodu



**SOITRON, s.r.o.**

zastúpený Ing. Ondrejom Smolárom, výkonným riaditeľom

**Thermosolar Žiar s.r.o.**

zastúpený Ing. Milanom Novákom CSc., konateľom spoločnosti

**TIMES NETWORKS s.r.o.**

zastúpený Ing. Jánom Cibulom, riaditeľom

Naša škola spolupracuje s **TU Košice**, konkrétne jej Academy Support Center podporuje našu Cisco Academy Handlova. V rámci medzinárodného vzdelávacieho programu Cisco NetAcad sa bude škola snažiť aktívne spolupracovať aj s FIIT STU Bratislava.

## Spolupráca so strednými a základnými školami

SOŠ Handlová bude naďalej spolupracovať s partnerskými strednými školami. V oblasti elektrotechniky a informačno – komunikačných technológií bude spolupracovať hlavne s nasledovnými školami.

- **Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava**
- **Stredné odborné učilište Plzeň – Česká republika**
- **Integrovaná stredná odborná škola Sokolnice – Česká republika**

**Spolupráca a vzájomná pomoc bude zameraná na :**

- spoločnú tvorbu a realizáciu projektov
- pomoc pri materiálo – technickom zabezpečení výučby
- úzku výmenu skúsenosti pri realizácii výchovno – vyučovacieho procesu
- poradenskú činnosť pri návrhu a realizácii odborných učební
- spoločnú prípravu na súťaže hlavne CISCO
- prezentáciu škôl

**Základné formy spolupráce so základnými školami predstavujú:**

- náborové akcie v triedach končiacich ročníkov s prezentáciou odborného vzdelávania na SOŠ Handlová
- organizácia Dní otvorených dverí pre žiakov základných škôl v priestoroch SOŠ Handlová



- pozvanie žiakov a pedagogických pracovníkov na školské akcie ako Deň techniky v priestoroch SOŠ Handlová
- prezentácia propagačných materiálov SOŠ Handlová v priestoroch školy
- priebežná informovanosť o aktivitách SOŠ Handlová a pozvania žiakov a pedagogických pracovníkov základnej školy

**Rozšírenú formu spolupráce so základnými školami predstavuje najmä :**

- realizáciu predmetu technika v priestoroch SOŠ Handlová pod odborným vedením majstrov odborného výcviku
- spoločné projekty zamerané na podporu odborného vzdelávania
- 

V školskom roku 201/2015 škola poskytne priestory školských dielní, odborných učební, odbornú a materiálnu pomoc pri výučbe predmetu technika pre žiakov základných škôl v Handlovej. Žiaci **Základnej školy Školská Handlová, Základnej školy Mierové námestie Handlová a Základnej školy Morovnianská cesta Handlová** budú zapojení do projektovej spolupráce so **Slovenskými elektrárňami a.s.** Táto zahŕňa širšiu spoluprácu SOŠ Handlová so základnými školami v oblasti výučby predmetu technika a propagácie odborného vzdelávania s orientáciou na elektrotechniku.

## **Implementácia novín z praxe do činnosti centra odborného vzdelávania a prípravy a školských vzdelávacích programov**

V rámci jednotlivých odborov sa budú implementovať novinky z praxe a podľa potreby inovovať obsah odborného vzdelávania hlavne v technicky odboroch vzdelávania tak, aby získané vedomosti a zručnosti odrážali potreby trhu práce a viedli k lepšej uplatniteľnosti žiakov na trhu práce.

Základné centrálné vypracované plány a učebné osnovy schválené ministerstvom školstva sa budú modifikovať a dotvárať podľa vlastných podmienok, požiadaviek žiakov, rodičov a trhu práce pod vedením garantov jednotlivých odborov.

**Vzdelávanie pedagogických pracovníkov sa zabezpečuje v nasledovných oblastiach:**

- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.

- Kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov je zamerané na: osobnostný a profesijný rozvoj učiteľov a majstrov odbornej výchovy
- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj odborov.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie.
- Tvorba pedagogickej dokumentácie
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Podpora medzipredmetových vzťahov, medziľudských vzťahov, tímovej spolupráce, inovácií a vzdelávanie v školskom manažmente
- Skúmanie a pochopenie ekonomických a sociálnych faktorov ovplyvňujúcich správanie mladých ľudí a tým aj adaptáciu na spoločenské a kultúrne zmeny.

## **Príprava a organizácia maturitných skúšok**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky žiakov bude prebiehať v priestoroch centra odborného vzdelávania a prípravy. Po úspešnom ukončení maturitnej skúšky budú žiaci absolvovať skúšky odbornej spôsobilosti pracovníkov v elektrotechnike v súlade s príslušnou legislatívou.

Na maturitných skúškach sa škola bude snažiť zabezpečiť účasť zástupcu zamestnávateľov.

## **Propagácia centra odborného vzdelávania a prípravy**

Propagácia školy je jednou zo základných činností školy, ktorá zabezpečuje že škola sa prezentuje na verejnosti nielen v blízkom okolí ale aj na úrovni samosprávneho celku.

### **Prezentácia COVaP sa bude realizovať nasledovnými formami:**

- spolupráca so zamestnávateľmi, ich stavovskými a profesijnými organizáciami,
- prezentácia na výstavách ( Stredoškolač, Mladý tvorca),
- organizovanie Dní techniky
- organizovanie dní otvorených dverí pre žiakov a rodičov,
- práca v odborných komisiách a príprava dokumentov pre štátny vzdelávací program (rámcové učebné plány, normatívy, vzorové učebné plány),
- propagácia na školskom webe [www.zssha.edu.sk](http://www.zssha.edu.sk) a na webe TSK
- propagačné materiály,
- masmediálna komunikácia (regionálne noviny, regionálnatelevízia),
- realizácia a partnerstvo v projektoch,

Mgr. Jozef Barborka  
riaditeľ SOŠ

## Harmonogram činností Centra odborného vzdelávania a prípravy v školskom roku 2015/2016

### August 2015

- ✓ Príprava materiálno- technického zabezpečenia pre činnosť COVaP.
- ✓ Zosúladenie harmonogramu činností COVaPs plánom práce školy.

### September 2015

- ✓ Realizácia skúšok odbornej spôsobilosti žiakov v elektrotechnike, ktorí zmaturojú v náhradnom termíne v mesiaci september.
- ✓ Príprava harmonogramu vzdelávania žiakov základných škôl v spolupráci so základnými školami.

### Október 2015

- ✓ Príprava žiakov a ostatných záujemcov na vykonanie skúšok v sieťovom akademickom programe NetAcad.
- ✓ Kontrola uzavretých zmlúv o vykonávaní odborného výcviku na pracoviskách zamestnávateľov.

### November 2015

- ✓ Príprava žiakov a ostatných záujemcov na vykonanie skúšok v sieťovom akademickom programe NetAcad.
- ✓ Pravidelná výučba žiakov základných škôl v rámci predmetu technika.
- ✓ Propagácia vzdelávacieho programu školy na základných školách.

### December 2015

- ✓ Realizácia priemyselnej certifikačnej skúšky v rámci programu NetAcad.
- ✓ Pravidelná výučba žiakov základných škôl v rámci predmetu technika.
- ✓ Príprava a uskutočnenie dňa techniky a dňa otvorených dverí.

### Január 2016

- ✓ Realizácia opravnej priemyselnej certifikačnej skúšky v rámci programu NetAcad.
- ✓ Pravidelná výučba žiakov základných škôl v rámci predmetu technika.

## Február 2016

- ✓ Realizácia skúšok odbornej spôsobilosti žiakov, ktorí zmaturojú v náhradnom termíne v mesiaci február.
- ✓ Príprava na súťaž Networking Academy Games ( NAG ).

## Marec 2016

- ✓ Vykonanie praktickej časti maturitných skúšok.
- ✓ Pravidelná výučba žiakov základných škôl v rámci predmetu technika.
- ✓ Príprava na súťaž Networking Academy Games ( NAG ) a realizácia školského kola súťaže.

## Apríl 2016

- ✓ Príprava a účasť v národnom kole NAG.
- ✓ Pravidelná výučba žiakov základných škôl v rámci predmetu technika.
- ✓ Príprava na vykonanie skúšok odbornej spôsobilosti elektrotechnikov.

## Máj 2016

- ✓ Realizácia skúšok odbornej spôsobilosti žiakov, ktorí zmaturojú v riadnom termíne.
- ✓ Uskutočnenie záverečnej súťaže pre žiakov základných škôl.

## Jún 2016

- ✓ Odborné exkurzie pre žiakov.
- ✓ Prehodnotenie ŠKvP a prípadné úpravy.
- ✓ Príprava zmlúv o vykonávaní odborného výcviku na pracoviskách zamestnávateľov so zamestnávateľmi pre nasledujúci školský rok.
- ✓ Vyhodnotenie činnosti COVaP