

ORGANIZAČNO – TECHNICKÉ POKYNY
pre zabezpečenie 29. ročníka súťaže ZENIT v elektronike
vydané dňa 12.júna 2012

V zmysle Smernice Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky číslo 27/2011 o organizovaní, riadení a finančnom zabezpečení súťaží detí a žiakov škôl a školských zariadení, vyhlasuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR **29. ročník súťaže ZENIT v elektronike**.

Slovenská komisia v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania a realizátorom Strednou odbornou školou V.P.Totha 31 v Senici schválila 29. ročník celoštátnej súťaže ZENIT v elektronike a zodpovedá za obsah a plnenie Organizačno-technických pokynov v školskom roku 2012/2013.

Súťaž ZENIT v elektronike je národným finále Skills Slovakia medzinárodnej súťaže zručnosti mladých Euroskills.

Pri organizovaní, riadení a finančnom zabezpečení súťaže je potrebné dodržiavať Organizačný poriadok súťaží ZENIT v strojárstve, ZENIT v elektronike a programovaní, ktorý, zaregistrovalo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 20.8.2010 pod číslom 2010-11030/30509:8-913.

Súťaž ZENIT sa uskutoční v školských a krajských kolách a vyvrcholí celoštátnym.

Termíny súťažných kôl sú záväzné a žiadame o ich dodržanie.

Školské kolá	realizovať do 9.11.2012	Úspešné riešenie úloh všetkých žiakov z každej kategórie poslať do 16.11.2012 realizátorovi krajského kola, ktorého určí príslušný krajský školský úrad .
Krajské kolá	realizovať do 7.12.2012	Výber súťažiacich a ich počet určia krajské hodnotiace komisie na základe zhodnotenia zaslaných riešení zo školského kola. Zoznam postupujúcich do celoštátneho kola poslať ihneď na Ing. Miroslav Púpala Stredná odborná škola V.P.Totha 31, 905 01 Senica mob.: 0908/727 802 e-mail: pupala@sossenica.sk
Celoštátne kolo	7. až 9 február 2013	Realizátor: Stredná odborná škola V.P.Totha 31 905 01 Senica Riaditeľ: Mgr. Pavol Paradeiser tel.:034/651 37 90, 034/ 698 34 98 e-mail: sossenica@sossenica.sk www.sossenica.sk
Medzinárodné kolo	20. – 26. október 2014	EuroSkills 2014 Francúzsko Grand Palais – Lille

Do celoštátneho kola postupujú prví dvaja z každej kategórie!

Slovenská komisia ZENIT prehodnotila a schválila pre odbor elektronika dve súťažné kategórie A, B a postup hodnotenia:

1. Súťažné kategórie:

- Kategória A - žiaci SOŠ s praxou a gymnázií
- Kategória B - žiaci SOŠ s odborným výcvikom

2. Obsah súťaže:

Súťaž pozostáva z dvoch častí: teoretickej a praktickej.

Školské kolo

V teoretickej časti usporiadateľ pripraví 30 otázok z elektroniky. Otázky musia mať jednoznačnú odpoveď. Na vypracovanie odpovedí sa stanovuje časový limit. Súťažiaci môžu používať katalógovú literatúru a kalkulačky. Správna odpoveď sa hodnotí 1 bodom, nesprávna 0 bodmi. Spolu môžu za túto časť získať 30 bodov.

V praktickej časti súťažiaci navrhnu:

1. plošný spoj podľa zadanej schémy elektronického obvodu. Tento návrh realizujú:
 - a) na PC pomocou programu, ktorý si zvolia, pričom môžu používať aj svoj počítač. Jedinou podmienkou je, aby používaný program bol legálny;
 - b) ručne na milimetrový papier.

Členovia organizačného výboru podľa materiálnych podmienok rozhodnú o jednom z týchto variantov:

- prenesenie návrhu z počítača na plošnú dosku a zhotovenie plošného spoja
- súťažiaci ručne prekreslia návrh z počítača na plošnú dosku a sami si vyleptajú plošný spoj
- súťažiaci ručne prekreslia návrh z počítača na plošnú dosku a usporiadateľ zabezpečí vyleptanie plošného spoja
- organizačný výbor poskytne hotový jednotný plošný spoj všetkým súťažiacim, na ktorý osadia súčiastky a návrh plošného spoja podľa predošlých variantov vyhodnotí odborná hodnotiacia komisia samostatne.

2. Osadia plošný spoj súčiastkami podľa elektronickej schémy.

3. Zhotovené zapojenie oživia.

Pre jednotlivé časti praktickej súťaže sa stanoví časový limit. Organizačný výbor zabezpečí poučenie súťažiacich o bezpečnosti pri práci.

Hodnotenie praktickej časti.

- Návrh plošného spoja maximálne 20 bodov
- Funkcia zhotov. zapojenia maximálne 50 bodov
- Kvalita spájkovania maximálne 15 bodov
- Čistota vyhotovenia maximálne 5 bodov

Za praktickú časť možno získať maximálne 90 bodov. V priebehu praktickej časti môžu súťažiaci používať katalógovú literatúru.

Krajské kolo

Teoretická a praktická časť súťaže ako i kritéria hodnotenia sú rovnaké ako v školskom kole. Obtiažnosť úloh je úmerne náročnejšia ako v školských kolách.

Celoštátne kolo

Súťaž pozostáva z časti teoretickej, vstupného testu do praktickej časti a praktickej časti.

V teoretickej časti súťažiaci vypracujú odpovede na súbor 40 otázok z elektroniky. Otázky musia mať jednoznačnú odpoveď. Na vypracovanie odpovedí sa stanovuje limit. Súťažiaci môžu používať katalógovú literatúru a kalkulačky. Správna odpoveď sa hodnotí 1 bodom, za nesprávnu odpoveď 0 bodov. Spolu teda môžu za túto časť získať 40 bodov.

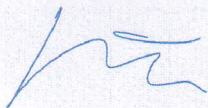
Vstupný test do praktickej časti - súťažiaci určia zakomponované chyby v schémach elektronických obvodov a môžu zaň získať maximálne 20 bodov.

Praktická časť - sa realizuje a hodnotí ako v školskom kole. Počas praktickej časti môžu súťažiaci používať katalógovú literatúru.

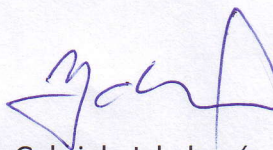
Hodnotenie

V jednotlivých kolách poradie súťažiacich jednotlivých kategórií určia členovia príslušných odborných hodnotiacich komisií. Pri rovnosti bodov o víťazovi rozhoduje čas odovzdania vyhotoveného zapojenia obvodov. Všetci súťažiaci získajú účastnícke certifikáty.

Víťazi (prví traja v každej kategórii celoštátneho kola) dostanú diplomy a ocenenia, ktoré zabezpečí Štátny inštitút odborného vzdelávania a partneri celoštátneho kola. Víťazi celoštátneho kola v kategórii A, B budú zaradení do prípravného národného tímu Skills Slovakia v odbore Elektrotechnik.



Mgr. Stanislav Slačka
predseda Slovenskej komisie



Ing. Gabriela Jakubová
zástupkyňa riaditeľa
poverená zastupovaním riaditeľa ŠIOV