



ORGANIZAČNO-TECHNICKÉ POKYNY pre zabezpečenie 35. ročníka súťaže ZENIT v programovaní

V zmysle Smernice Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 23/2017 o súťažiach, vyhlasuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky 35. ročník súťaže ZENIT v programovaní.

Štátny inštitút odborného vzdelávania v spolupráci s Celoštátnou odbornou komisiou súťaže ZENIT schválil dňa 27. júna 2018 35. ročník súťaže ZENIT v elektronike, 35. ročník ZENIT v programovaní a 20. ročník ZENIT v strojárstve a zodpovedá za obsah a plnenie Organizačno-technických pokynov v školskom roku 2018/2019.

Pri organizovaní, riadení a finančnom zabezpečení súťaže je potrebné dodržiavať Organizačný poriadok súťaže ZENIT, ktorý schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 7. septembra 2017 pod číslom 2017/971:58-10E0 s účinnosťou od 1. januára 2018.

Súťaž sa uskutoční v školských a krajských kolách a vyvrcholí celoštátnou súťažou.

Termíny súťažných kôl sú záväzné a žiadame o ich dodržanie.

Školské kolá	jednotne v celej SR v rámci celoeurópskeho týždňa programovania Code Week kategória A,B: 16. októbra 2018 (utorok) kategória Web, Grafik: 17. októbra 2018 (streda) (Zadané úlohy dostanú školy včas).	Úspešné riešenie úloh všetkých žiakov z každej kategórie pošlajte do 10. novembra 2018 realizátorovi krajského kola, ktorého určí odbor školstva Okresného úradu v sídle kraja. Riaditeľ školy zodpovedá za odovzdanie zoznamu postupujúcich do krajského kola.
<p>Pre žiakov tých škôl, kde sa školské kolo nekoná v kategórii A, B, budú zadané príklady školského kola zverejnené na internetovej stránke http://zenit.svsbb.sk/prog. Riešenia úloh v kategóriách A, B odovzdávajú pomocou webového portálu http://zenit.svsbb.sk/prog.</p> <p>Pre žiakov tých škôl, kde sa školské kolo nekoná v kategórii Web budú zadané príklady školského kola zverejnené na internetovej stránke http://zenit.svsbb.sk/web. Riešenie úlohy v kategórii WEB treba ihneď po skončení školského kola zaslať - odovzdať pomocou webového portálu http://zenit.svsbb.sk/web</p> <p>Na stránke budú tiež zverejňované linky a odkazy na cvičné príklady – podobné tým, ktoré budú ako úlohy zadávané v jednotlivých kolách súťaže.</p>		

Krajské kolá	kategória A, B: 21. novembra 2018 (streda) jednotne v celej SR kategória Web, Grafik: 22. novembra 2018 (štvrtok) jednotne v celej SR	Výber súťažiacich a ich počet určia krajské hodnotiace komisie na základe hodnotenia zaslaných riešení zo školského kola. Zoznam postupujúcich z krajského do celoštátneho kola z kategórií Web a Grafik zaslať ihneď organizátorovi celoštátneho kola na: Spojená škola, Školská 7 975 90 Banská Bystrica e-mail: soustroj@stonline.sk
--------------	--	---

Celoštátne kolo	12. – 14. februára 2019	Organizátor: Spojená škola - Stredná odborná škola podnikania Školská 7, 975 90 Banská Bystrica Riaditeľ: Ing. Ján Žuffa e-mail: soustroj@stonline.sk tel.: 048/413 31 13 www: spojenaskolabb.edupage.org
-----------------	-------------------------	---

Do celoštátneho kola postupuje jeden víťaz z každého kraja z kategórií A, B, Web a Grafik.

Celoštátna odborná komisia ZENIT v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania na svojom zasadnutí dňa **27. júna 2018** v Bratislave prehodnotila a schválila pre odbor programovanie štyri súťažné kategórie A, B, WEB, GRAFIK a bodové hodnotenie:

Súťažné kategórie :

Kategória A - žiaci 3. a 4. ročníka stredných škôl

Kategória B - žiaci 1. a 2. ročníka stredných škôl

Kategória Web – Webdizajner – žiaci 1. - 4. ročníka stredných škôl

Kategória Grafik – žiaci 1.- 4. ročníka stredných škôl

Registrácia súťažiacich - školské kolo:

Súťažiaci v kategóriách A, B sa registrujú na portále <http://zenit.svsbb.sk/prog> .

Súťažiaci v kategórii Web sa registrujú na portále <http://zenit.svsbb.sk/web> .

Súťažiaci v kategórii Grafik sa registrujú na portále <http://zenit.svsbb.sk/grafik>

Registrácia v kategórii Web/Grafik je možná:

ako škola - ak škola organizuje školské kolo a má dostatočný počet (minimálne 3) súťažiacich. Následne všetkých svojich súťažiacich pridá do systému. (Škola si svojich žiakov hodnotí sama).

ako samostatný súťažiaci - ak škola nemá dostatočný počet súťažiacich. (Žiakov hodnotí odborná komisia).

Obsah súťaže :

V kategóriách A a B

Každé kolo súťaže pozostáva z 10 až 15 úloh, ktoré budú súťažiaci riešiť v určenom časovom limite. Na riešenie úloh môžu súťažiaci použiť ľubovoľný programovací jazyk podporovaný testovacím prostredím dostupným na <http://zenit.svsbb.sk/prog>. Po vyriešení úlohy ju súťažiaci odovzdá do testovacieho prostredia. Riešenie bude okamžite otestované na vzorových vstupoch. Po skončení súťaže budú posledné odovzdané riešenia pretestované na všetkých testovacích vstupoch. Na základe tohto testovania budú súťažiacim pridelené body a určí sa výsledné poradie.

Hardvérové vybavenie:

Každý súťažiaci bude mať k dispozícii počítač/notebook s prístupom na internet. Súťažiaci si môžu priniesť vlastný notebook, klávesnicu, myš.

Softvérové vybavenie:

Ľubovoľný internetový prehliadač.

Textové editory a vývojové prostredia (nepovinné): SublimeText, CodeBlocks, Pycharm, alebo iné, na ktoré sú súťažiaci zvyknutí.

Počas súťaže môžu žiaci používať ľubovoľnú literatúru (tlačenú alebo elektronicky dostupnú), nesmú však kopírovať celé programy, ani s nikým komunikovať.

V kategórii Web - Webdizajner

Súťažiaci budú riešiť zadanie v určenom časovom limite. Vyžadované znalosti: HTML, PHP, MySQL, JavaScript.

Súťažné úlohy sú rozdelené do dvoch hlavných častí:

- ✓ spracovanie grafických podkladov a návrh stránok
- ✓ návrh webových stránok pomocou HTML, XML, DHTML, JavaScript, XHTML s využitím aplikačného softvéru
- ✓ využitie CSS
- ✓ optimalizovanie stránky pre rôzne prehliadače (posledné aktualizované verzie) s rôznymi rozlíšeniami
- ✓ dodržiavanie W3C štandardov (<http://www.w3.org>)
- ✓ vytváranie, vkladanie a úprava obrázkov, ich optimalizácia pre web
- ✓ implementácia verejnej a administračnej časti webu
- ✓ programovanie na strane servera
- ✓ vytvorenie aplikácie založenej na PHP a MySQL

Hardvérové vybavenie:

Každý súťažiaci bude mať k dispozícii počítač/notebook s operačným systémom Windows XP alebo vyšším.

Súťažiaci si môžu priniesť vlastnú klávesnicu, myš a grafický tablet (Wacom, alebo podobné zariadenie).

Softvérové vybavenie:

Grafické editory: Photoshop CS2+, Gimp 2.8

Textové editory a vývojové prostredia: Notepad++ 6.3+, PSPad 4.5+, NetBeans IDE 7+, SublimeText 3
FTP klient (v prípade, že sa používa externé serverové riešenie): FileZilla 3.7.0 a vyššie verzie.

Realizátor školského, krajského, celoštátneho kola zabezpečí serverové riešenie, buď pomocou lokálneho servera (na každom počítači, ktorý budú mať súťažiaci k dispozícii) alebo externého servera (kde sa budú môcť súťažiaci pripájať a testovať svoje riešenie).

Na serveri je nutné mať nainštalované: PHP 5.3+, MySQL 5.4+, Apache 2.2+ (pri lokálnom riešení je to možné realizovať napríklad balíčkom Xampp apachefriends.org alebo ako portable riešenie UniformServer uniformserver.com) a umožniť prístup k databáze napríklad pomocou externého softvéru phpMyAdmin alebo Adminer.

Doplňujúce informácie k jednotlivým kolám nájdete na adrese <http://zenit.svsbb.sk/web>.

Počas súťaže môžu žiaci používať ľubovoľnú literatúru, nesmú však použiť žiadne programy ani texty prinesené na prenositeľných médiách.

V kategórii Grafik

Súťažiaci budú riešiť zadanie v určenom časovom limite. Vyžadované znalosti : Adobe Photoshop, Adobe Illustrator / Corel , Adobe InDesign, Adobe Bridge, Adobe Acrobat, práca so súborami.

Súťažné úlohy sú rozdelené do dvoch hlavných častí:

- ✓ spracovanie grafických podkladov a návrh propagačných materiálov
- ✓ návrh propagačných materiálov pomocou zvolených grafických programov
- ✓ dodržiavanie štandardných alebo preddefinovaných orezových značiek
- ✓ dodržiavanie farebných profilov podľa ich následného použitia (tlač, web) alebo inštrukcií zo zadania
- ✓ vytváranie, vkladanie a úprava obrázkov, ich optimalizácia pre tlač
- ✓ generovanie a exportovanie PDF dokumentov podľa požiadaviek s vyžadovanými nastaveniami (farebné profily, orezové značky, verzia PDF, nastavenie kompresie alebo farebnej konverzie)
- ✓ tlač navrhnutých podkladov a ich následná ručná finalizácia
- ✓ vytvorenie papierového modelu reklamného predmetu
- ✓ orezávanie propagačných materiálov podľa orezových značiek
- ✓ lepenie firemných dokumentov na spoločnú podložku.

Hardvérové vybavenie:

Každý súťažiaci bude mať k dispozícii počítač/notebook s operačným systémom Windows XP alebo vyšším.

Súťažiaci si môžu priniesť vlastnú klávesnicu, myš a grafický tablet (Wacom, alebo podobné zariadenie).

Softvérové vybavenie:

Grafické editory: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, (CorelDRAW, Adobe Lightroom), Adobe Bridge, Adobe InDesign, Adobe Acrobat.

Textové editory a vývojové prostredia: Microsoft Word, Note Pad.

FTP klient alebo Total Commander (v prípade, že bude potrebné úlohy umiestniť na sieťovú jednotku).

Pomôcky:

Pravítko, orezávač, lepidlo, rezacia podložka .

Tlačiareň.

Realizátor školského, krajského, celoštátneho kola navrhne vizuálnu podobu určeného zadania v digitálnej a tlačenej forme (zadaním bude špecificky určené, ktoré bude potrebné dodať aj v tlačenej podobe). Počas práce si svoj postup súťažiaci môže zvoliť sám podľa potreby. Zadanie bude hotové realizáciou všetkých zložiek (digitálnej, tlačenej a manuálnej).

Doplňujúce informácie k jednotlivým kolám nájdete na adrese <http://zenit.svsbb.sk/grafik>.

Počas súťaže môžu žiaci používať ľubovoľnú literatúru, nesmú však použiť žiadne programy ani texty prinesené na prenositeľných médiách.


Hodnotenie:

Hodnotí sa funkčnosť, efektívnosť programu a úroveň jeho zdokumentovania. Pri rovnosti bodov na postupujúcich miestach, rozhodne príslušná komisia o jednom postupujúcom do vyššieho kola. Odborná hodnotiacia komisia má právo určiť pred súťažou ďalšie pomocné kritériá hodnotenia, s ktorými súťažiacich oboznámi.

Ocenenie

Vo všetkých kolách a súťažných kategóriách sa stanoví celkové poradie a určia sa úspešní riešitelia, ktorí vyriešili zadané úlohy. Všetci súťažiaci získajú účastnícke certifikáty, víťazi - prví piati v každej kategórii celoštátneho kola dostanú diplomy a prví traja v každej kategórii finančné ocenenia formou poukážok.

Víťazi celoštátneho kola v kategórii Web a Grafik budú zaradení do prípravného národného tímu Skills Slovakia v odbore Web Designer a Grafik .


Michal Němec
riaditeľ ŠIOV