

ORGANIZAČNO-TECHNICKÉ POKYNY pre zabezpečenie 36. ročníka súťaže ZENIT v programovaní

V zmysle Smernice Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky číslo 23/2017, ktorou sa mení smernica č. 6/2013 o organizovaní, riadení a finančnom zabezpečení súťaží detí a žiakov škôl a školských zariadení, vyhlasuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR 36. ročník súťaže ZENIT v programovaní.

V školskom roku 2019/2020 je metodickým, organizačným, technickým a finančným garantom Štátny inštitút odborného vzdelávania v Bratislave, v súlade so schváleným Štatútom č. 2467/94 zo dňa 11.11.1994. Štátny inštitút odborného vzdelávania a Celoštátna odborná komisia zodpovedá za obsah a plnenie Organizačno-technických pokynov 36. ročníka celoštátnej súťaže ZENIT. Súťaž ZENIT v programovaní 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 elektronike, programovaní a v strojárstve, ktorý schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 7. septembra 2017 pod číslom 2017/971:58-10EO s účinnosťou od 1. januára 2018.

Súťaž ZENIT sa organizačne člení na školské a krajské kolá, ktoré vyvrcholia celoštátnou súťažou.

Termíny súťažných kôl sú záväzné a žiadame o ich striktné dodržanie.

Školské kolá	jednotne v celej SR v rámci celoeurópskeho týždňa programovania Code Week <u>kategória A,B:</u> 16. októbra 2019 (streda) <u>kategória Web, Grafik:</u> 17. októbra 2019 (štvrtok) (Zadané úlohy dostanú školy včas).	Úspešné riešenie úloh všetkých žiakov z každej kategórie poslať do 10. novembra 2019 realizátorovi krajského kola, ktorého určí príslušný odbor školstva Okresného úradu . Riaditeľ školy zodpovedá za odovzdanie zoznamu postupujúcich do krajského kola.
V kategórii A, B, budú zadané príklady školského kola zverejnené na internetovej stránke http://zenit.svsbb.sk/prog. Riešenie úlohy v kategóriách A, B treba ihneď po skončení školského kola zaslať - odovzdať pomocou webového portálu http://zenit.svsbb.sk/prog. 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. Na stránke budú tiež zverejňované linky a odkazy na cvičné príklady – podobné tým, ktoré budú ako úlohy zadávané v jednotlivých kolách súťaže.		
Krajské kolá	jednotne v celej SR <u>kategória A,B:</u> 19. novembra 2019 (utorok) <u>kategória Web, Grafik:</u> 20. novembra 2019 (streda) (Zadané úlohy dostanú školy včas).	Výber súťažiacich a ich počet určia krajské hodnotiace komisie na základe hodnotenia zaslaných riešení zo školského kola. Zoznam postupujúcich do celoštátneho kola zaslať ihneď organizátorovi celoštátnej súťaže na e-mail: vargova@sosake.sk
Celoštátne kolo	11. - 13. 2. 2020	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice

Súťažné kategórie

Predsedníctvo Celoštátnej odbornej komisie ZENIT v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania na svojom zasadnutí dňa 19. júna 2019 v Bratislave schválilo pre odbor programovanie štyri súťažné kategórie A, B, Web, Grafik a bodové hodnotenie:

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

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

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

Kategória Grafik – Graphic Designer – 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 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 CVTI SR).

Registrácia v kategórii 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).

Obsah súťaže:

V kategóriách A a B

Vo všetkých kolách budú súťažiaci riešiť zadania v určenom časovom limite. Budú mať k dispozícii počítače kompatibilné s IBM-PC, vybavené prekladačmi TURBO PASCAL v. 7.0; TURBO C 2.0 a vyššími a DELPHI v. 6.0 a vyššími, Free Pascal, Java, Python.

Počas súťaže môžu žiaci používať ľubovoľnú literatúru, nesmú však použiť žiadne programy ani texty prinesené na DVD nosičoch, alebo USB kľúčoch.

V kategórii Web - Web Developer

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
 - o návrh webových stránok pomocou HTML, XML, DHTML, JavaScript, XHTML s využitím aplikačného softvéru
 - o využitie CSS
 - o optimalizovanie stránky pre rôzne prehliadače (posledné aktualizované verzie) s rôznymi rozlíšeniami
 - o dodržiavanie W3C štandardov (<http://www.w3.org>)
 - o vytváranie, vkladanie a úprava obrázkov, ich optimalizácia pre web
- implementácia verejnej a administratívnej časti webu
 - o programovanie na strane servera
 - o 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: Textové editory a vývojové prostredia: Notepad++ 6.3+, PSPad 4.5+, NetBeans IDE 7+, SublimeText 3+,

- Prehliadač dokumentov PDF, program na komprimovanie/dekomprimovanie súborov (zip, rar, 7z, ...), prehliadač obrázkov,
- FTP klient (v prípade, že sa používa externé serverové riešenie): FileZilla 3.7+

Organizátor 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, ako portable riešenie UniformServer - uniformserver.com alebo UwAmp - uwamp.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 (USB, telefón, ...).

V kategórii Grafik – Graphic Designer

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
 - o návrh propagačných materiálov pomocou zvolených grafických programov,
 - o dodržiavanie štandardných alebo preddefinovaných orezových značiek,
 - o dodržiavanie farebných profilov podľa ich následného použitia (tlač, web) alebo inštrukcií zo zadania,
 - o vytváranie, vkladanie a úprava obrázkov, ich optimalizácia pre tlač,
 - o 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,
 - o vytvorenie papierového modelu reklamného predmetu,
 - o orezovanie propagačných materiálov podľa orezových značiek,
 - o lepenie firemných dokumentov na spoločnú podložku.

Hardvérové vybavenie:

- Každý súťažiaci bude mať k dispozícii počítač/notebook s operačným systémom min. Windows 7 alebo vyšším.
- Každý súťažiaci musí mať k dispozícii počítač s minimálnymi hardwarovými požiadavkami:
 - o CPU Intel 4 – jadrá min. 2,5Ghz / AMD 4 – jadrá min. 3,2Ghz
 - o RAM: 4GB
 - o VGA: 1GB.
- Každý súťažiaci musí mať k dispozícii monitor minimálnej uhlopriečky 19" a viac.
- Súťažiaci si môžu priniesť vlastnú klávesnicu, myš a grafický tablet (Wacom, alebo podobné zariadenie).

Softvérové vybavenie:

- Grafické editory: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, (Corel, 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)

„orezávač, lepidlo, rezacia podložka
areň

Organizátor 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 zadanú úlohu. Všetci súťažiaci celoštátneho kola získajú účastnícke certifikáty, víťazi (prvých piati) v každej kategórii dostanú diplomy a prví traja v každej kategórii finančné ocenenia formou poukázok.

Víťazi celoštátneho kola v kategórii Web a Grafik budú nominovaní k účasti na Euroskills 2020 v odbore Web Development a Graphic Design.

Súhlas s použitím diela

Prihlásením sa do súťaže dáva súťažiaci Štátnemu Inštitútu Odborného Vzdelávania so sídlom Bellova 54/A, 837 63 Bratislava, IČO(ďalej len ako „ŠIOV“) v súlade s § 65 a súvisiacimi zákonmi č. 185/2015 Z.z. Autorského zákona v znení neskorších predpisov (ďalej len ako „Autorský zákon“) **súhlas (licenciu)** na použitie diela zaslanej/odovzdanej do súťaže. Súhlas na použitie diela udeľuje v plnom rozsahu v zmysle § 19 ods. 4 Autorského zákona, t.j. na použitie diela na účely Súťaže vrátane zverejnenia diela na národnej a medzinárodnej úrovni pre účely Súťaže. Súhlas na použitie diela poskytuje v neobmedzenom rozsahu s účinnosťou podpisu prihlášky do Súťaže a to bezodplatne.



Michal Němec
riaditeľ ŠIOV