

ORGANIZAČNO-TECHNICKÉ POKYNY
pre zabezpečenie 37. ročníka súťaže ZENIT v programovaní
v nadväznosti na epidemiologickú situáciu a obmedzeniami fungovania škôl
DIŠTANČNE

Tento Organizačný pokyn zahŕňa základné pravidlá organizácie celoštátnych kôl a krajských kôl súťaže v šk. roku 2020/21. Na základe obmedzených možností fungovania škôl vyvolané pandémiou súťaž prebehne v alternatívnej forme – online, dištančne resp. kombinovane.

Organizačné pokyny sú zostavené v nadväznosti na 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 a Organizačno-technickými pokynmi na školský rok.

Na základe aktuálnych skutočností a predbežného vyhlásenia súťaže 37. ročníka ZENIT v programovaní, 37. ročníka ZENIT v elektronike a 22. ročníka ZENIT v strojárstve pod číslom MŠVVaŠ SR 2020/15874:6-A2200 z 13. septembra 2020 v súvislosti s COVID-19 metodický a odborný gestor súťaže Štátny inštitút odborného vzdelávania Bratislava a Celoštátna odborná komisia súťaže ZENIT rozhodli uskutočniť súťaž v navrhovanom režime obmedzenia – **dištančne**.

Súťaž sa uskutoční v školských kolách, krajských kolách a vyvrcholí celoštátnou súťažou. Súťažné, organizačné pokyny a propozície zohľadňujú bezpečnosť a ochranu zdravia a hygienické zásady.

Súťaž na úrovni školských a postupových kôl sa zrealizuje nasledovne:

Školské kolá	jednotne v celej SR. <u>Kategória A, B:</u> 27. 10. 2020 (Zadané úlohy dostanú školy včas)	Zoznam postupujúcich zo všetkých kategórií zaslať do 10.11.2020 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 úlohy školského kola zverejnené na internetovej stránke <http://zenit.svsbb.sk/prog>.
Riešenia úloh v kategóriách A, B odovzdávajú súťažiaci školského kola samostatne pomocou webového portálu <http://zenit.svsbb.sk/prog>.

Pre žiakov tých škôl, kde sa školské kolo v kategórii Web nekoná, 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 zadané v jednotlivých kolách súťaže.

Krajské kolá	Online termín Kategória A, B: 26. 11. 2020 WEB Developer: 25.11.2020 Grafický dizajnér : 25.11. 2020	Výber súťažiacich a ich počet určia krajské hodnotiace komisie na základe zhodnotenia zaslaných riešení zo školského kola. Zoznam postupujúcich do celoštátneho kola v kategórii A,B poslať ihneď organizátorovi celoštátnej súťaže na e-mail: zenitsostasbrezno@gmail.com Škola navrhne súťažiaceho do krajského kola bez zadania v školskom kole. Určenie zástupcov do krajského kola je teda vyslovene v režii danej školy. Termín pre prihlásenie žiakov do krajského kola je do 10. 11. 2020 .
--------------	---	---

V kategórii A, B, budú zadané úlohy krajského kola zverejnené na internetovej stránke <http://zenit.svsbb.sk/prog>. Riešenia úloh v kategóriách A, B odovzdávajú súťažiaci krajského kola samostatne pomocou webového portálu <http://zenit.svsbb.sk/prog>.

V kategórii Web, Grafik budú zadané príklady školského kola zverejnené na internetovej stránke <http://zenit.svsbb.sk/web>, <http://zenit.svsbb.sk/graf>. Riešenie úlohy v kategórii WEB treba ihneď po skončení krajského kola odoslať – odovzdať pomocou webového portálu <http://zenit.svsbb.sk/web> a <http://zenit.svsbb.sk/graf>

Celoštátne kolo	8. - 11. 3. 2021	Stredná odborná škola techniky a služieb Laskomerského 3 977 46 Brezno http://ssbrezno.edupage.org riaditeľka školy: PaedDr. Kubušová Danka Email školy: sekretariat@spsbr.edu.sk
-----------------	------------------	---

Do celoštátneho kola postupuje jeden víťaz z každej kategórie

Súťažné kategórie:

Predsedníctvo Celoštátnej odbornej komisie ZENIT v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania na on-line zasadnutí dňa 17. júna 2020 schválilo pre odbor programovanie štyri súťažné kategórie A, B, WEB Developer, Grafický Dizajner a bodové hodnotenie:

Kategória A - žiaci 3. a 4. ročníka stredných škôl, resp. maturitného a pred maturitného ročníka v prípade škôl s iným ako štvorročným štúdiom

Kategória B - žiaci 1. a 2. ročníka stredných škôl, resp. mladší ako v kategórii A

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

Kategória **Grafický Dizajner** – 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>.

V kategórii Web a Grafik je Online spôsob možný za predpokladu, že súťažiaci bude mať k dispozícii webkameru a zdieľanú pracovnú plochu PC (aby komisia mohla kontrolovať proces práce žiaka)

Registrácia v kategórii WEB Developer krajské kolo:

Súťažiaci v kategórii Web sa registrujú na portále <http://zenit.svsbb.sk/web>. Škola navrhne súťažiaceho do krajského kola. Určenie zástupcov do krajského kola je v kompetencii danej školy. Termín pre prihlásenie žiakov do krajského kola je do **10. 11. 2020**.

Registrácia v kategórii Grafický Dizajner krajské kolo:

Súťažiaci v kategórii Grafický dizajner sa registrujú na portále <http://zenit.svsbb.sk/grafik>. Škola navrhne súťažiaceho do krajského kola. Určenie zástupcov do krajského kola je v kompetencii danej školy. Termín pre prihlásenie žiakov do krajského kola je do **10. 11. 2020**.

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 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;
 - 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 8 alebo vyšším.
- Súťažiaci môžu mať 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 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 na prenositeľných médiách (USB, telefón, ...).

V kategórii Grafický Dizajnér– 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 súbormi - export, ukladanie, upload a pod.

Súťažné úlohy sú rozdelené do dvoch hlavných častí:

- spracovanie grafických podkladov a vytvorenie návrhov propagačných materiálov
- návrh propagačných materiálov pomocou uvedených 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 alebo web

- generovanie a exportovanie PDF dokumentov podľa požiadaviek s požadovanými 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
 - orezovanie propagačných materiálov podľa orezových značiek
 - lepenie firemných dokumentov na spoločnú podložku.

Hardvérové vybavenie:

- Každý súťažiaci bude mať k dispozícii počítač/notebook s operačným systémom min. Windows 8 alebo vyšším.
- Každý súťažiaci musí mať k dispozícii počítač s minimálnymi hardwarovými požiadavkami:
 - CPU Intel 4 – jadrá min. 2,5Ghz / AMD 4 – jadrá min. 3,2Ghz
 - RAM: 6GB
 - VGA: 1GB
- Každý súťažiaci musí mať k dispozícii monitor minimálnej uhlopriečky 19" a viac.
- Súťažiaci môžu mať 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)

Pomôcky:

- Pravítko, orezávač, lepidlo, rezacia podložka
- Tlačiareň.

Organizátor 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 na prenositeľných médiách (USB, telefón, ...).

Hodnotenie:

Kategória A, B- hodnotí za pomoci testovacích dát a počítača, rovnako ako v prezenčnej forme.

Kategória Web a Grafik - Členom krajskej hodnotiacej komisie (min. 3) budú rozposlané riešenia súťažných prác každého žiaka a taktiež prislúchajúce hodnotiace tabuľky s maximálnym bodovým ohodnotením

jednotlivých častí zadania. Každý z členov nezávisle ohodnotí jednotlivé riešenia, tieto hodnotenia budú následne priemerované. Výsledné poradie súťažných prác bude stanovené podľa počtu získaných bodov. Po ohodnotení prác a porade členov hodnotiacej komisie bude vytýčený termín osobných pohovorov so súťažiacimi (online s využitím videokonferenčnej aplikácie), kde v prípade potreby budú pozvaní konkrétni súťažiaci za účelom objasnenia svojho riešenia a na jeho základe môže hodnotiaca komisia upraviť výsledné poradie prác s dodatočným odôvodnením. Pohovor je dôležitý hlavne z dôvodu toho, že nie je možné zabezpečiť 100% dohľad nad priebehom súťaže, a tiež preto, že žiakom je umožnené využiť internetové zdroje počas práce na zadaní.

Hodnotí sa kreativita a originalita spracovania grafických návrhov jednotlivých častí zadania, funkčnosť spracovania grafiky a efektivita práce v programoch. Rovnako je hodnotená práca s dodanými podkladmi k jednotlivým zadaniam a schopnosť adekvátne sa rozhodovať pri voľbe vhodných podkladov, práca s textom a súbormi. Pri rovnosti bodov na postupujúcich miestach, rozhodne príslušná komisia o jednom postupujúcom do vyššieho kola. Odborná hodnotiaca komisia má právo určiť pred súťažou ďalšie pomocné kritériá hodnotenia, s ktorými súťažiacich oboznámi.

Súhlas s použitím diela

*Prihlásením sa do súťaže dáva súťažiaci Štátnemu inštitútu odborného vzdelávania so sídlom Bellova 54/A, 837 63 Bratislava, ďalej len ako „ŠIOV“) v súlade s § 65 a súvisiacimi zákona 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.*



Ing. Branislav Hadár
riaditeľ ŠIOV