



iBobor – ročník 2016/17

Závěrečná správa o priebehu súťaže

Stručné zhrnutie

V dňoch 7. – 15. novembra 2016 prebehol na Slovensku jubilejný **desiaty** ročník súťaže Informatický bobor, skrátene iBobor. Zúčastnilo sa jej spolu 62 981 súťažiacich z 921 škôl v piatich kategóriách. Patríme tým ku skupine asi 50 európskych aj mimoeurópskych krajín, ktoré organizujú resp. plánujú organizovať národné verzie informatickej súťaže **Bebras** (Bobor po litovsky), ktorú na Slovensku nazývame **iBobor**. V roku 2015 sa súťaže zúčastnilo 1,3 milióna žiakov v 38 krajinách.

iBobor nie je súťaž pre osvietených počítačových šampiónov, ale pre *každého žiaka* od tretiakov základnej školy až po maturantov, *pre každého, kto rád používa počítač, kto rád premýšľa* a chce si zmerať svoje sily **v oblasti modernej informatiky, informatickej výchovy, logického myslenia a práce s digitálnymi technológiami**. V súťaži sa nezameriavame na preverovanie pamäti, ani nepodstatných faktov. Skúšame, či majú dievčatá a chlapci chuť popremýšľať, potrápiť sa a dokázať (si), že počítače nie sú iba na vyhľadávanie informácií na internete a na komunikáciu s kamarátmi. Mimoriadne vysoký záujem o súťaž nás každý rok presvedča o tom, že takýchto žiakov je na Slovensku veľmi veľa!

Súťaž sme organizovali rovnako ako po minulé roky cez internet on-line spôsobom: každý žiak, ktorého jeho učiteľ zaregistroval do súťaže, dostal kód. Ním sa v určený deň prihlásil do svojho súťažného priestoru na webe. Tam našiel 12 alebo 15 úloh (podľa kategórie), ktoré mal vyriešiť za 30 alebo 40 minút. Niektoré boli jednoduché, s jasnou a krátkou odpoveďou, ktorú súťažiaci vyberá zo štyroch ponúknutých možností. Iné boli malými interaktívnymi úlohami, napr. s programátorským či algoritmickým zameraním. Pri nich žiaci zvyčajne museli nájsť určitý postup na riešenie niektorého problému – teda nájsť *múdre riešenie na malú múdru úlohu*.

Ďalšie údaje o súťaži možno nájsť v podrobnejšej verzii tejto správy (pozri ďalej), a tiež na webovej stránke **iBobor.sk**.

Súťaž organizuje Asociácia projektu Infovek spolu s Katedrou základov a vyučovania informatiky FMFI Univerzity Komenského v Bratislave, s podporou partnerov Soitron a Addup. Domnievame sa, že súťaž dlhodobo plní svoje ciele a naše očakávania a prispela k celonárodnému rozvoju informatiky a informatizácie pre žiakov našich základných a stredných škôl, a to **aj vďaka partnerom súťaže, za čo im patrí naša vďaka!**

Obsah podrobnej správy

Čo je iBobor, komu je určený a aké sú jeho ciele	3
iBobor vo svete	3
Súťažné kategórie na Slovensku.....	3
Pravidlá súťaže	4
Analýza súťaže v školskom roku 2016/17 na Slovensku	5
Vyhodnotenie súťaže	10
Zapojené školy.....	11
Organizátori a partneri súťaže	12
Záverečné hodnotenie	12
Plagát súťaže	príloha

Čo je iBobor, komu je určený a aké sú jeho ciele

V roku 2004 vznikla v Litve školská súťaž v informatike a algoritmickej mysli Bebras, čiže Bobor. Úspešná myšlienka sa odvtedy rozšírila do ďalších európskych krajín. Na Slovensku sme súťaž nazvali Informatický Bobor, skrátene iBobor.

Hlavným cieľom súťaže je podporiť záujem žiakov, učiteľov a rodičov o informatiku, informatickú výchovu a digitálne technológie **u všetkých žiakov** – konkrétne na Slovensku to znamená u všetkých žiakov od 3. ročníka základných škôl, všetkých žiakov a študentov 8-ročných gymnázií a stredných škôl. Súťaž chce posilniť v mladých ľuďoch záujem o intenzívne a inovatívne používanie moderných digitálnych technológií pri učení sa. Symbolom súťaže sa stal usilovný, inteligentný a čulý bobor.

Súťaž kladie dôraz na šírku záberu – našim cieľom nie je vytvoriť príležitosť pre zápolenie olympionikom alebo počítačovým šampiónom. Chceme osloviť desaťtisíce žiakov – chlapcov a dievčat, chceme ich prizvať do súťaže, v ktorej má šancu na úspech – aspoň čiastočný – každý z nich.

Za náš sekundárny či nepriamy cieľ považujeme to, že súťaž poskytuje vynikajúci a atraktívny priestor pre šírenie osvedy o tom, čo dnes považujeme za súčasť **modernej školskej informatiky**. Toto poslanstvo sa prostredníctvom štruktúry a charakteru úloh pokúšame sprostredkovať žiakom, ich učiteľom a rodičom.

V súťaži sa nezameriavame na preverovanie pamäti, ani nepodstatných faktov z oblasti počítačov. Skúšame, či majú dievčatá a chlapci chuť popremýšľať, potrápiť sa a dokázať (si), že počítače nie sú iba na browsovanie a chatovanie. Mimoriadne vysoký záujem o súťaž nás neustále presvedča, že takýchto žiakov je na Slovensku veľmi veľa!

iBobor vo svete

V aktuálnom školskom roku 2016/17 ešte nepoznáme čísla zo všetkých zapojených krajín, doposiaľ oznámilo počet súťažiacich 25 krajín zo všetkých kontinentov a spolu v nich súťažilo 1 407 688 žiakov. Očakávame ešte údaje od ďalších krajín, pričom v niektorých z nich sa bude súťažiť až na jar 2017 (štáty na južnej pologuli ako napríklad Austrália, Nový Zéland alebo Juhoafrická republika, ktorým novembrový termín súťaže nevyhovuje). Prehľad krajín a ich posledného známeho počtu súťažiacich môžete nájsť na stránke <http://bebras.org/?q=countries>.

Slovensko ako malá krajina nemôže konkurovať veľkým krajinám v absolútnych počtoch súťažiacich. V relatívnom počte vzhľadom k počtu obyvateľov sme si udržiavali niekoľko rokov prvenstvo. **Tento rok sa súťaže zúčastnilo 1,16% obyvateľov Slovenska**, jedine Slovensko má (z doposiaľ známych čísiel) vyššiu účasť, a to 1,40% obyvateľstva, a tretia Litva má účasť 1,14%.

Takáto široká medzinárodná komunita dovoľuje produktívnu výmenu skúseností, myšlienok, koncepcií – a tiež úloh pre jednotlivé súťažné kategórie. Každoročne sa zástupcovia organizátorov z jednotlivých krajín stretávajú, aby si vymenili skúsenosti z predošlého ročníka a aby pripravili medzinárodnú databázu úloh pre ďalší ročník. Trináste takéto stretnutie sa konalo od 22. mája do 27. mája 2015 v tureckom Bodrume. Naša delegácia sa tentokrát stretnutia nezúčastnila pre problémové miesto jeho konania. Slovenské úlohy však boli na stretnutí posudzované, a všetkých 10 bolo akceptovaných pre tento ročník súťaže, tri z nich sa dostali do výberu najlepších úloh.

Súťažné kategórie na Slovensku

ročník/ kategória	Bobřík		Benjamín			Kadet		Junior		Senior	
Základná škola	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.				
Osemročné gymnázium				príma	sekunda	tercia	kvarta	kvinta	sexta	septima	oktáva
Stredná škola								1.	2.	3.	4.a viac

Pravidlá súťaže

- Súťažiť sa môže len na počítačoch v miestnostiach, ktoré určí školský koordinátor a v ktorých je prítomný dozor (počítačové učebne).
- Každý súťažiaci pracuje samostatne, nie je dovolené radiť sa s ostatnými súťažiacimi ani s nikým iným.
- Počas súťaže môže súťažiaci používať len
 - webový prehliadač, ktorým smie prehliadať len stránky súťaže iBobor a žiadne iné,
 - papier na poznámky (ten musí byť, pravdaže, pred začiatkom súťaže prázdny) a pero alebo ceruzku. Žiadne iné programy ani pomôcky nie sú povolené.
- Výnimku môže stanoviť koordinátor po dohode s organizátormi a to len pre pomôcky, ktoré kompenzujú telesné alebo zmyslové postihnutie súťažiaceho (napr. program na zväčšovanie obsahu obrazovky alebo lupa, braillovský riadok a pod.).
- Súťažiaci začína súťaž v učebni s dozorom. Učebňa môže byť organizovaná tak, že na počítači je pripravená stránka súťaže, kde zadá svoj súťažný kód. Prihlasovanie súťažiaceho môže byť organizované aj takým spôsobom, že sa neprihlasuje samotný súťažiaci, ale prihlasuje ho učiteľ, a teda súťažiaci už príde k počítaču, na ktorom je prihlásený. Súťažiaci si svoje meno môže skontrolovať v pravej hornej časti obrazovky.
- V kategórii Bobrík má súťažiaci na zodpovedanie 12 otázok 30 minút, v ostatných kategóriách má na zodpovedanie 15 otázok 40 minút. Tie sa začnú merať od chvíle, keď mu je po prvýkrát zobrazená prvá otázka. Súťažiaci sa počas súťaže v rámci svojho časového limitu môže aj odhlásiť a znova prihlásiť, prípadne sa len znova prihlásiť (napríklad v prípade poruchy počítača a prechodu na náhradný počítač). Čas sa mu však ráta, aj keď nie je prihlásený.
- Všetci súťažiaci musia dokončiť súťaž najneskôr do vyhláseného času konca súťaže v daný deň. Preto keď sa súťažiaci prihlási neskôr než 30 resp. 40 minút pred koncom súťaže, systém mu síce prihlásenie povolí a bude môcť súťažiť, avšak už nebude môcť využiť celý svoj čas, ale len toľko, koľko zostáva do konca súťaže.
- Počas časového limitu sa môže súťažiaci vracat' k už zodpovedaným otázkam a meniť alebo aj mazať ich odpovede (tlačidlom "Zmaž odpoveď"). V zozname čísel otázok v pravej časti obrazovky neustále vidí farebne odlišené zodpovedané a nezodpovedané otázky. Nezodpovedaná otázka je taká, na ktorú ešte nebola zvolená odpoveď alebo na ktorej bolo použité tlačidlo "Zmaž odpoveď".
- Súťažiaci skončí súťaž, buď keď mu uplynie časový limit alebo keď použije odkaz "Ukončiť súťaž" v pravej časti obrazovky pod zobrazeným časom. V oboch prípadoch sa objaví záverečná obrazovka s počtom bodov, ktoré v súťaži dosiahol.
- Bodovanie je v kategórii **Bobrík** nasledovné:

otázky	správna odpoveď	nesprávna odpoveď	nezodpovedaná
1-4 (ľahké)	3	-1	0
5-8 (stredné)	6	-2	0
9-12 (ťažké)	9	-3	0

- Bodovanie v ostatných kategóriách je nasledovné:

otázky	správna odpoveď	nesprávna odpoveď	nezodpovedaná
1-5 (ľahké)	3	-1	0
6-10 (stredné)	4	-1,33	0
11-15 (ťažké)	5	-1,66	0

- Ak súťažiaci v otázke označil nesprávnu odpoveď, odčítavajú sa mu za túto odpoveď body podľa náročnosti otázky. Ak na otázku nezodpovedal, neprichádza o žiadne body.
- Aby v súťaži nikto nemal záporný počet bodov, dostane každý súťažiaci počiatočný bonus: v kategórii Bobrík je to 24 bodov a v ostatných kategóriách je to 20 bodov, z ktorého sa mu odpočítavajú body za nesprávne odpovede.

Analýza súťaže v školskom roku 2016/17 na Slovensku

Priebeh súťaže

Súťaž sme aj v tomto roku plánovali zrealizovať v piatich dňoch v rámci medzinárodne vyhláseného týždňa Bobra od 7. novembra 2016 a to každý deň jednu z piatich kategórií.

Zároveň sme naplánovali na tento rok podstatnú inováciu v technickej realizácii – namiesto doteraz používanej technológie Flash Player sme pre zobrazenie interaktívnych úloh použili JavaScript. Táto inovácia sa nám po technickej stránke podarila a umožnila nám zbaviť sa závislosti od, dnes už zastarávajúcej, technológie Flash. Vďaka tomu bolo tento rok možné použiť pre súťaž aj tablety, prípadne smartfóny. Zároveň nám však táto inovácia spôsobila pred a počas súťaže isté problémy, ktoré sa premietli jednak do nižšej účasti škôl aj súťažiacich oproti minulému roku, jednak do potreby zopakovať súťaž v kategórii Benjamín v utorok 15.11.2016.

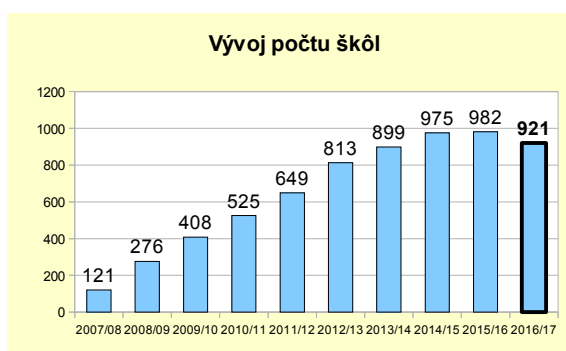
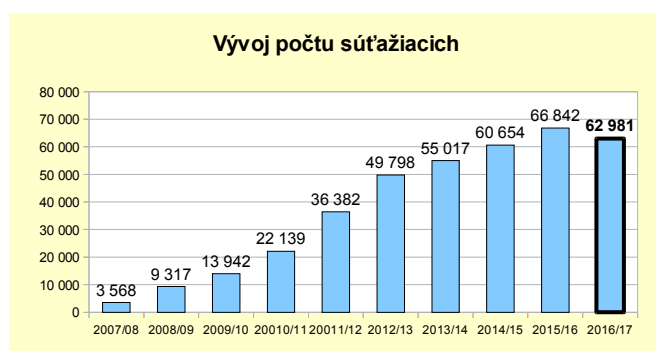
Zmeny v súťažnom softvéri nám trvali o niečo dlhšie, než sme plánovali. Pre tento časový posun sme približne o dva týždne neskôr oficiálne vyhlásili súťaž a neskôr sme aj rozposlali e-maily minuloročným účastníkom a aj plagáty na všetky školy. Plagáty boli doručené na školy len tesne pred súťažou a zrejme sa na mnohých školách nedostali hneď do správnych rúk a učiteľ sa nestihol načas prihlásiť do nového ročníka iBobra. Aj pre tieto príčiny sme tento rok zaznamenali pokles počtu súťažiacich škôl z 982 na 921 (6,2% pokles).

Problémy vyplývajúce z technických zmien v súťaži sme pocítili aj vo štvrtok 10.11., kedy súťažila najsilnejšie obsadená kategória Benjamín. Pre technické zmeny musel server obsluhovať väčšie množstvo požiadaviek a prejavilo sa jedno jeho neoptimálne nastavenie (ktoré nám v doterajších ročníkoch nevadilo, preto sme ho ani skôr neodhalili). Vďaka tomu sa server zahltil požiadavkami a súťaž sme museli v daný deň zrušiť. Do opakovania súťaže v utorok 15.11. sme oba problémy odstránili (zmenšili sme počet súborov, ktoré treba počas súťaže preniesť zo servera do počítačov súťažiacich a aj sme opravili nastavenie parametrov servera). Opakovaná súťaž prebehla bez technických problémov, avšak sme zjavne časť učiteľov odradili od účasti v nej, lebo v kategórii Benjamín sme zaznamenali najväčší pokles počtu súťažiacich, až 10,1%.

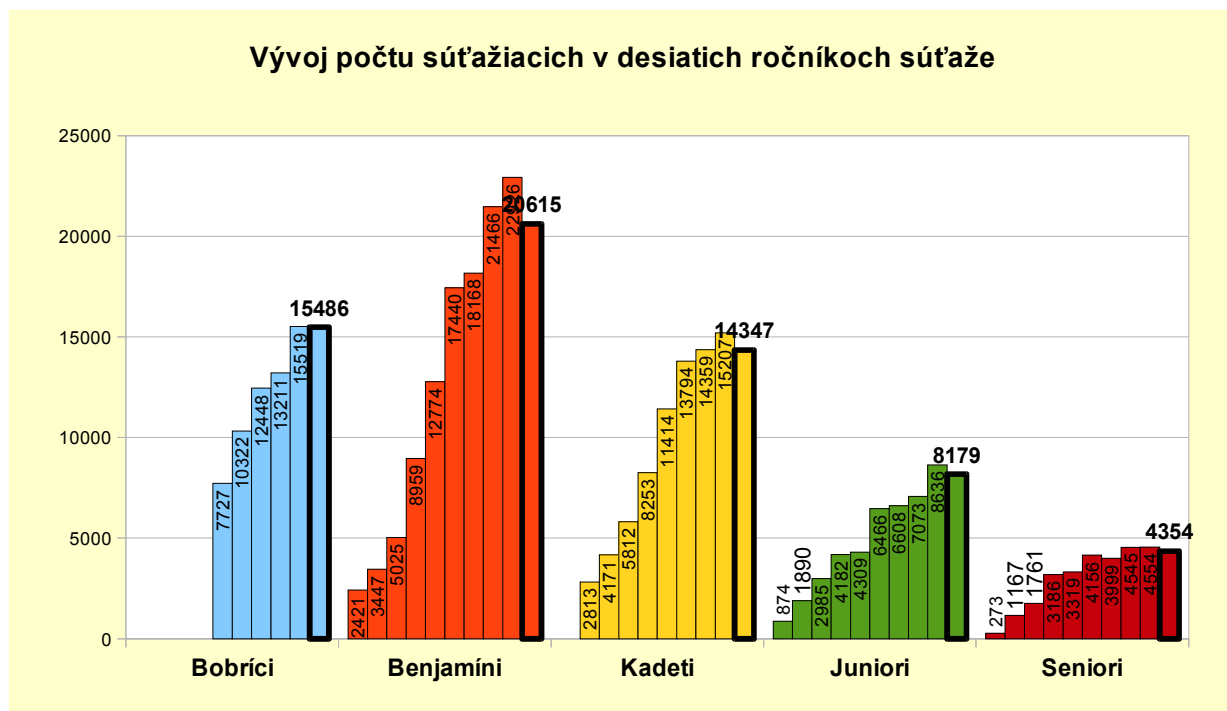
Počty súťažiacich a škôl

Záujem žiakov a ich učiteľov o súťaž bol aj v tomto ročníku veľký, aj keď po mnohých rokoch rastu sme očakávali istú stagnáciu. Kvôli technickým problémom (viď predchádzajúci odsek) sme však zaznamenali mierny pokles.

Celkový počet súťažiacich bol **62 981**, čo je pokles o 5,8% oproti minulému školskému roku. Znížil sa aj počet zapojených škôl, a to na **921 škôl** (pokles o 6,2%).



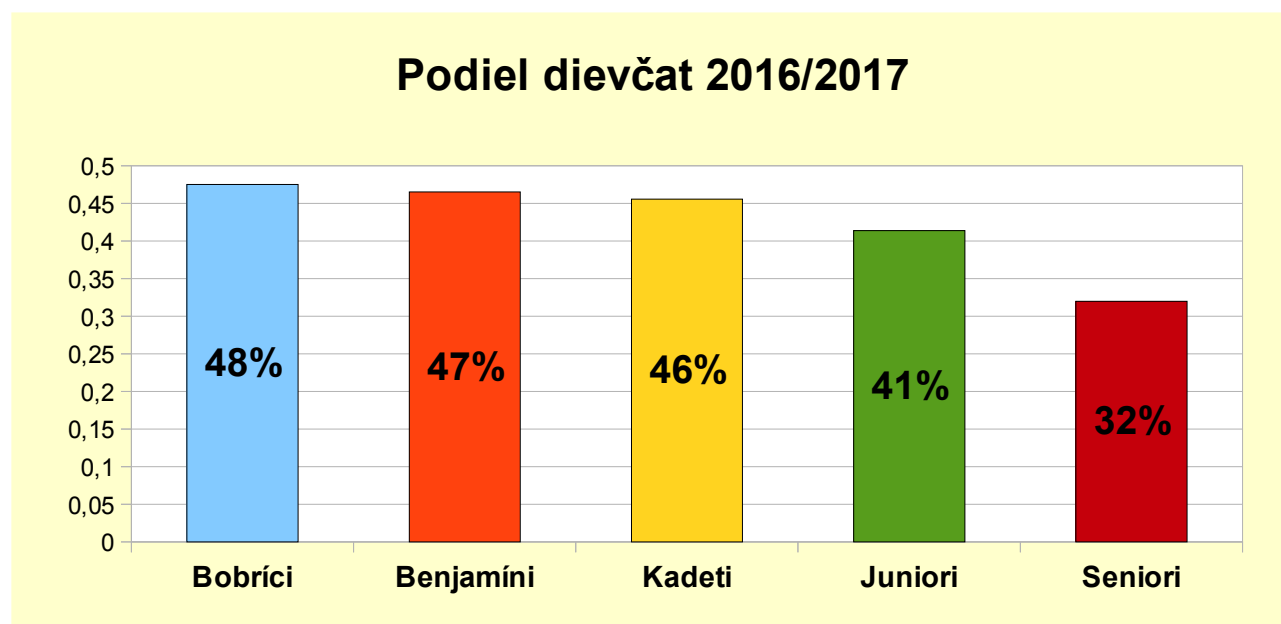
Rozdelenie súťažiacich medzi jednotlivé kategórie a vývoj počtu súťažiacich za deväť ročníkov súťaže dokumentuje nasledujúci graf.



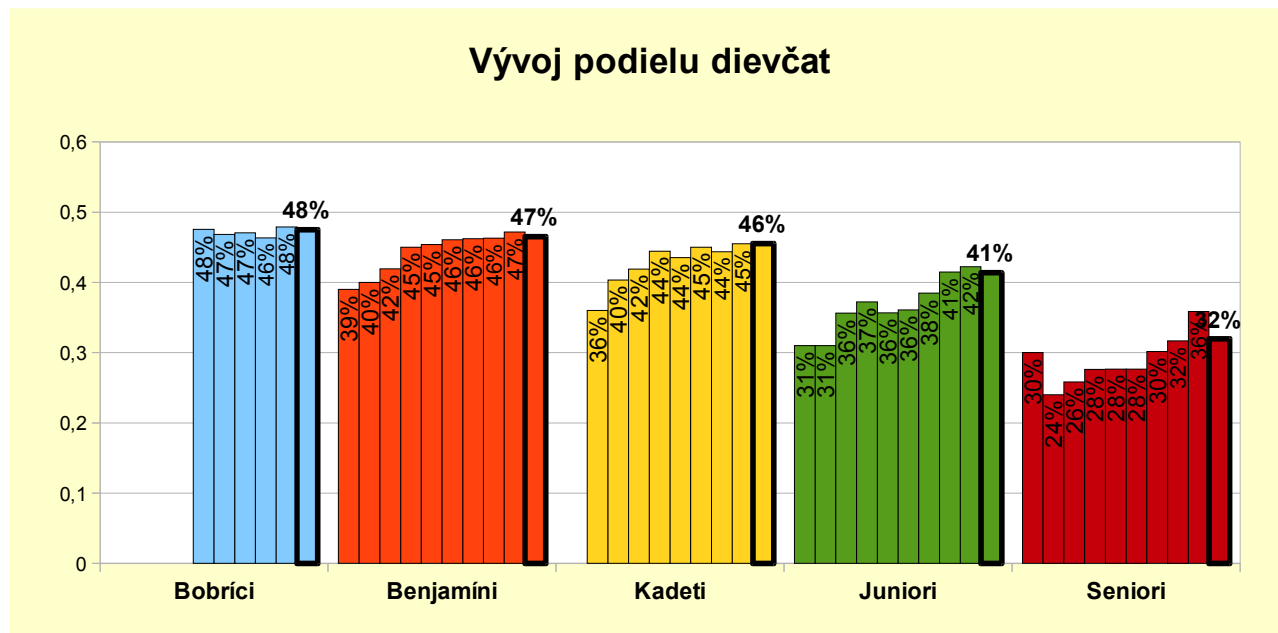
Graf ukazuje, že najmenší pokles sme zaznamenali v kategórii Bobříci (len 0,2%), v kategóriách Kadeti, Juniore a Seniore to bolo 5,7%, 5,3% a 4,4%. V kategórii Benjamín sme pre problémy so serverom zaznamenali pokles o 10,1%. Celkový pokles počtu súťažiacich bol 5,8%.

Podiel dievčat

Pozorne sledujeme, ako sú v skupinách súťažiacich žiakov zastúpené **dievčatá**, a to najmä pre celoeurópsky znepokojivý jav výrazného poklesu záujmu dievčat o štúdium prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky. Jedným z našich cieľov pri rozvíjaní novej koncepcie informatiky ako všeobecno-vzdelávacieho predmetu je budovať príležitosti, ktoré zaujmú chlapcov aj dievčatá – chceme rozbiť mýtus o tom, že informatika je predmet a odbor „pre chlapcov“. Za významné faktory, ktorými sa snažíme pozitívne ovplyvniť tento podiel, považujeme súťažné úlohy ako aj spôsob „marketingu“ a prezentácie súťaže.



Nasledujúci graf ukazuje, že od počiatku súťaže sa nám podarilo mierne zvýšiť podiel dievčat (anomália v prvom ročníku kategórie Senior je spôsobená tým, že do prvého ročníka súťaže sa už nemohli zapojiť maturanti), avšak v posledných dvoch až troch rokoch tento podiel rastie pomalšie alebo stagnuje, najmä v mladších vekových kategóriách. V tomto roku sme zaznamenali stagnáciu v štyroch kategóriách a pokles na predminuloročnú úroveň v kategórii Seniori.



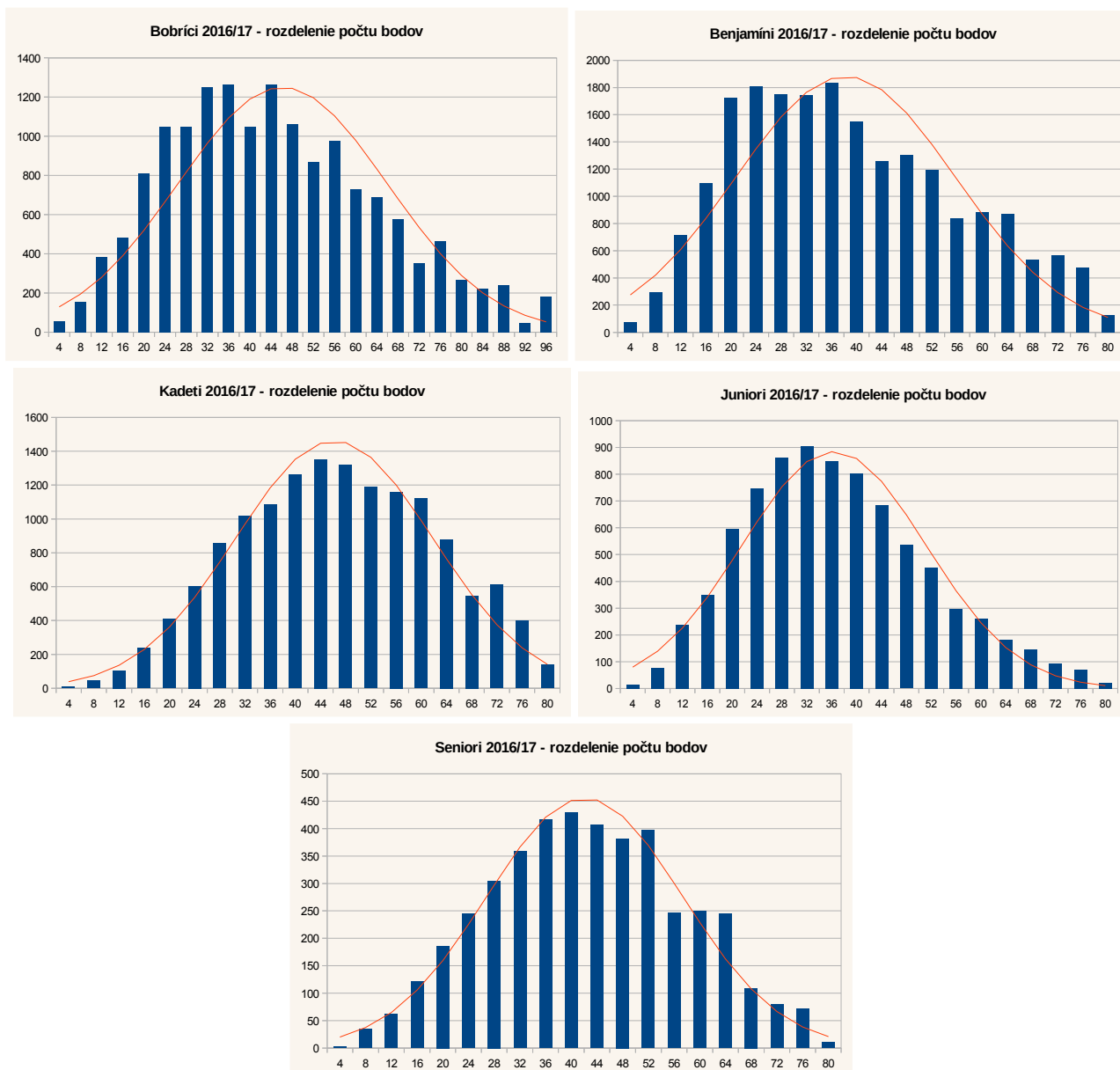
Keď diskutujeme s organizátormi súťaže Bebras v iných krajinách, často sa objavuje názor, že podiel dievčat by predsa mal zodpovedať podielu v populácii žiakov zapojených škôl. Je to preto, lebo v mnohých krajinách súťažia vždy celé triedy. Na Slovensku sme vždy predstavovali našu súťaž ako dobrovoľnú aktivitu pre žiakov. A počty počítačov na mnohých školách pred 10 rokmi ani neumožnili za 3 hodiny nechať súťažiť celé triedy. S pribúdajúcimi počítačmi je však možné, že aj na Slovensku silnie trend zapojenia celých tried (aj reakcie žiakov nám to potvrdzujú, niektorí si sťažujú, že boli zapojení „nasilu“). A to je jedno z možných vysvetlení, prečo podiel dievčat stúpol na základných školách (kategórie Bobříci, Benjamini a Kadeti) na hodnotu tesne pod 50%. Je teda možné, že zistené počty dievčat nezodpovedajú ich skutočnému záujmu o našu súťaž, ale len spôsobu organizácie súťaže v školách.

Menší podiel dievčat v stredoškolských kategóriách Juniori a Seniori sa potom dá vysvetliť jednak vyšším zapojením škôl, kde študuje menej dievčat (stredné odborné školy technického zamerania), jednak iným spôsobom organizácie súťaže na stredných školách, kde sa možno viac prihliada na záujem alebo nezáujem konkrétneho žiaka o súťaž.

Z uvedených faktov vyplýva, že ak sa chceme dozvedieť niečo o vhodnosti našej súťaže pre dievčatá, budeme musieť v budúcich ročníkoch uplatniť aj iné spôsoby skúmania než len mechanické spočítanie počtov chlapcov a dievčat.

Dosiahnuté výsledky účastníkov

Vďaka tomu, že súťaž prebieha on-line, máme k dispozícii rozsiahle súbory údajov o tom, ako súťažiaci uspeli pri riešení jednotlivých úloh. Tieto údaje využijeme, podobne ako v minulých rokoch, v našej ďalšej výskumnej práci. Umožnia nám analyzovať úspešnosť či náročnosť jednotlivých typov úloh pre každú kategóriu. Zaujímavé sú však aj údaje o tom, aký počet bodov získali koľkí žiaci jednotlivých kategórií. Nasledujúce grafy ukazujú toto rozdelenie bodov (modré stĺpce). Pre porovnanie je červenou farbou nakreslená krivka teoretického normálneho rozdelenia s rovnakým priemerom a smerodajnou odchýlkou, aké majú naše údaje.



Grafy poukazujú napr. na to, že v kategórii Bobříci a Juniori boli úlohy tento rok pomerne náročné.

V kategórii Benjamín vidíme že z teoretického grafu vyčnievajú jednak súťažiaci s mierne podpriemernými výsledkami (stĺpce pre 20 a 24), jednak mnohých súťažiaci s veľmi dobrými výsledkami (64, 72, 76), čo mohlo byť spôsobené opakovaním súťaže.

V ďalších mesiacoch sa budeme zaoberať detailnejšou analýzou údajov o riešeníach žiakov v rámci Slovenska a na medzinárodnej úrovni a výsledky budeme publikovať tak, ako aj po minulé roky na relevantných národných aj medzinárodných konferenciách.

Ohlasy od súťažiacich

Stránky súťaže umožňujú každému súťažiacemu, aby si nielen prezrel po súťaži znova svoje riešenie, ale aj reagoval na jednotlivé úlohy formou zaškrtnutia pripravených hodnotiacich výrokov k jednotlivým úlohám, a aj zanechal organizátorom textový odkaz. Keďže sme v tomto roku umožnili súťažiaci vidieť svoje riešenia až od 5. decembra, v čase písania správy sa zatiaľ k úlohám zatiaľ vyjadrilo len 152 účastníkov a textový odkaz zanechalo 46 z nich.

Teší nás, že rovnako ako po minulé roky je väčšina odkazov buď kladných, alebo obsahujú konštruktívne názory. Len malá časť komentárov obsahuje nekonštruktívnu kritiku prípadne sú vulgárne.

Uvádzame niektoré kladné a konštruktívne reakcie v doslovnom prepise. Všetky reakcie čítame a snažíme sa ich reflektovať v ďalších ročníkoch.

Mily ibobor tato sutas je super!!!!

To preťaženie servera nemuselo byť.

BOLO TO PRE MNA LAHKE AKO NIC

Ahoj, jedna sipka do plneho poctu

MALA SOM MALO ČASU A NIEKEDY BOLO PRE MNA NEZROZUMITELNE ZADANIE. ALE ULOHA S ODSEKMI, OBLECEMÍM A PECIATKAMI BOLI VEĽMI LAHKÉ A ULOHA O ROBOTOVI 14. BOLA VEĽMI TAŽKÁ NA 7. ROČNÍK.

málo času,úlohu som už mala hotovú,ale nestihla som ju uložiť (úloha s robotom)

Mala som dost casu ale uloha 14 bola prilis tazka na 7.rocnik nikto to nevedel ale inak to bolo dobre a zaujimave

úlohu číslo 14 som nevyriešil/a kvôli nedostatku času.

Úlohy 4 a 5 sú podľa mňa veľmi ľahké. Chcelo by to viac času.

bolo by treba viac casu aby sme sa menej ucili

Nevedela som kde je ľavá strana,pravá strana a nechápala som smerom alebo som si neprečítala dobre zadanie resp. som nerozumela, inak bolo to super zábavné. :-D

lolo Zadania boli celkom dobre, ale niektore boli dost tazke hlavne robot. 8/10

niektore ulohy boly na 6taka prilis lahke a niektore naopak tazke

Bolo to fajn, ale nepacili sa mi ulohy s programovanim robotov a davanie prikazou autam aby sa dostali na urcite miesto

Vsetko bolo dobre ale niektore ulohy boli nezrozumitelne. HODNOTENIE:8/10

Na tomto rocniku sutaze sa mi celkom pacilo, ze tu boli lahke aj tazsie ulohy ale bolo to rovnomerne vyvazene . Najviac mi robila problemi uloha 11 a nakoniec som ju ani nezvladla . Bolo to super . Dakujem za nove skusenosti . Hodnotenie=9/10

Niektoré boli ťažko pochopiteľné (zadania), alebo boli ťažké (to je dobre :D). Ďakujem za možnosť súťažiť!

Este by som sa vas chcel opytat "Ako sa da prist na vysledok ulohy "REFERAT" (v kategorii Benjamin)." Predom dakujem za odpoved...

Pri tej úlohe „Kde je poklad“ som nevedela ničím hýbať a tým pádom som ju nevyriešila.

Velmi sa mi paci tato sutaz mam ju moc rad tesim sa aj nabuduci rok.

niktore ulohy boli dost tazke a nedavali zmysel

Nepacilo sa mi to ze sme museli urobiť sutaz dvakrat lebo prvý krat padol server ci co

Všetko bolo v poriadku len na konci bola úloha z robotom ktorú som proste neurobil lebo by zabrala 40% času najmenej. Možno keby ju niekto urobil náhodou tak možno ale inak trvá moc dlho. A tiež nebolo povedané či je ľavá ruka z našej strany alebo zo strany od postavičky...

Dúfam, že vám nebude na ďalší rok tak padať sieť.

Čas, veľmi logické otázky nad ktorými sa treba veľmi zamýšľať.

Bolo to zaujímavé a chcela by som samozrejme súťažiť aj budúci rok. Niektoré úlohy boli pre mňa ľahké a niektoré ťažké ale s tým som počítala.

Súťaž sa mi páčila

robili sme to lebo nam to prikazali. i bobor je plitvanie casu

všetko ok :)

V pohode to bolo :)Nabudúce by to mohlo trvať dlhšie :P

Ohlasy od učiteľov

Po Skončení súťaže sme poslali zúčastneným učiteľom e-mail s poďakovaním a informáciou o prostredí Bobrovo – našej celoročnej aktivite spojenej so súťažou iBobor. Viacerí učitelia nám odpovedali. Z odpovedí vyberáme:

Súťaž sa medzi žiakmi stretla s veľkým záujmom a nadšením, ktoré často presahovalo individuálne predpoklady k úspešnému účinkovaniu v súťaži. Za tú radosť to však všetkým deťom stálo ...

Aj my veľmi pekne ďakujeme, že ste pre nás aj tento rok pripravili iBobra

Ďakujeme aj my za všetky podnety a informácie. Súťaž je veľmi dobrá, núti žiakov rozmýšľať a to je pri dnešných počítačových hrách nepotrebné...preto sa mnohým možno nechce prihlásiť do súťaže, prípadne len tak narýchlo volia odpovede. Je to na škodu...žiaľ taký je dnešný vývoj. Dúfam, že sa nám aj v budúcich rokoch podarí zapojiť čo najviac žiakov.

Sme veľmi radi, že sme aj tento rok mohli súťažiť v iBobrovi. Naši žiaci majú túto súťaž radi, vždy sa nájdú medzi nimi aj úspešní riešitelia. Tešíme sa spoluprácu aj v ďalšom školskom roku.

Vďaka za zorganizovanie súťaže i poďakovanie. Rada by som v budúcnosti na hodinách informatiky využila prostredie Bobrovo, s ktorým nateraz nemám skúsenosti. Zároveň sa spýtam kolegýň, či by si ho tiež nechceli vyskúšať.

Ďakujeme aj my, súťaž a úlohy sa nám veľmi páčili.

Aj my ďakujeme za možnosť využívať veľmi dobre realizovanú súťaž už veľa rokov a stále bezplatne, čo je v našom školstve rarita. Mali by sme na nasej škole záujem pracovať aj v prostredí Bobrovo.

To ja Vám ďakujem za úlohy, ktoré nám chystáte. Na našej škole má súťaž tradíciu a žiaci sa jej radi zúčastňujú.

Ďakujeme aj my(ja a moji žiaci) za súťaž, užili sme si to.

Vyhodnotenie súťaže

Pretože sme v minulých ročníkoch pravidelne dostávali otázky o dodržiavaní férovosti súťaže na jednotlivých školách a učitelia aj žiaci v ankete vyjadrovali podozrenia o (ne)férovosti súťaže na konkrétnej škole, rozhodli sme sa pokračovať v trende z minulých ročníkov a nezverejňovať menovite víťazov na stránke súťaže. Naše obavy, že takáto zmena môže odradiť súťažiacich sa v minulých ročníkoch nepotvrdili a tohtoročný pokles počtu účastníkov pripisujeme iným vplyvom.

Na stránke súťaže iBobor síce nie sú zverejnené mená víťazov, čo však neznamená, že by sa súťažiaci a ich učitelia nedozvedeli svoje výsledky a nemohli sa porovnať s ostatnými žiakmi v rámci školy a v rámci Slovenska.

- Každý súťažiaci sa ihneď po skončení svojho testu dozvedel počet získaných bodov.
- Zverejnili sme štatistické vyhodnotenie. Z neho sa môžu súťažiaci dozvedieť, aké ťažké boli jednotlivé úlohy a na základe svojich bodov zistiť, ako dobre obstáli v porovnaní s ostatnými súťažiacimi.
- Každý účastník si môže pozrieť svoje riešenia aj so správnymi odpoveďami a zanechať nám odkaz v ankete (prezeranie výsledkov na vyučovacej hodine môžu učitelia využiť na diskusiu o úlohách).
- Koordinátor školy môže vidieť a vytlačiť si výsledkovú listinu všetkých súťažiacich svojej školy ako aj ich relatívne umiestnenie v rámci Slovenska (vyjadrené absolútnym umiestnením aj percentilom) a pre úspešných riešiteľov (tých, čo získajú aspoň polovicu možných kladných bodov, v kategórii Bobrík je to 60 bodov, v ostatných kategóriách je to 50 bodov) bude môcť stiahnuť naším systémom vytvorený diplom a podľa svojho uváženia a možností ho aj vytlačiť.
- Koordinátor sa môže rozhodnúť svojim úspešným riešiteľom vyrobiť ako ceny tričká s logom iBobor, poskytneme mu predlohu tohtoročného loga iBobor, keď o to požiada.

Zapojené školy

V tomto ročníku sa zapojilo do súťaže 921 škôl, pritom bolo 200 takých škôl, ktoré mali 100 a viac účastníkov (minulý rok bolo 211 takých škôl).

Pretože nie je našim cieľom, aby sa učitelia pretekali v počte účastníkov a aby preto robili z našej súťaže povinnosť, nezverejňujeme rebríček najviac zapojených škôl (aj keď v procese prihlasovania zverejňujeme, ktoré školy prihlásili koľko žiakov, ale nie všetci z nich aj napokon súťažia).

Pre internú potrebu však rebríček máme k dispozícii. Uvádzame zoznam prvých 30 škôl s najväčším počtom súťažiacich. Vidíme, že ide o školy z rôznych častí Slovenska, aj keď prevládajú krajské a okresné mestá.

Spojená škola, Novohradská 3, Bratislava	447
ZŠ s MŠ, Pod hájom 967, Dubnica nad Váhom	394
Stredná odborná škola elektrotechnická, Celiny 536, Liptovský Hrádok	390
Gymnázium, Alejová 1, Košice	368
Gymnázium F. G. Lorcu, Hronská 3, Bratislava	351
Základná škola, Eliáša Lániho 261/7, Bytča	351
Základná škola, Nevädzová 2, Bratislava	295
Gymnázium V. B. Nedožerského, Matice slovenskej 16, Prievidza	291
Základná škola, Tbiliská 4, Bratislava	285
Základná škola kpt. J. Nálepku, Školská 2, Stupava	283
Gymnázium, Park mládeže 5, Košice	280
Základná škola, Hrnčiarska 2119/1, Zvolen	276
Základná škola, Belehradská 21, Košice	276
Základná škola, Devínska 12, Nové Zámky	270
Základná škola, Gaštanová 56, Žilina	270
Základná škola, Nábrežá ul.95, Nové Zámky	265
Základná škola, Beňovského 1, Bratislava	262
Gymnázium, ul. L.Sáru 1, Bratislava	250
Gymnázium Michala Miloslava Hodžu, Hodžova 13, Liptovský Mikuláš	245
Základná škola, Ul. rozmarínová 1, Komárno	242
Základná škola P. J. Šafárika, Škultétyho 11, Tornaľa	235
Základná škola, Benkova 34, Nitra	231
SPŠ elektrotechnická, Komenského 44, Košice	230
SOŠ Technická, Levočská 40, Stará Ľubovňa	228
Základná škola Slovenského národného povstania, Partizánska 13, Sučany	227
Základná škola, Raková č. 950, Raková	227
Základná škola, Haličská cesta 1493/7, Lučenec	218
ZŠ Pavla Marceľho, Drieňová 16, Bratislava	215
Základná škola, Námestie SUT 12, Trnava	214
Gymnázium Jána Papánka, Vazovova 6, Bratislava	212

Organizátori a partneri súťaže

Súťaž organizuje Asociácia projektu Infovek v spolupráci s Katedrou základov a vyučovania informatiky FMFI UK v Bratislave. Príprava súťaže obsahuje takúto líniu aktivít:

- **obsahová:** tú tvorí najmä **príprava úloh** a časovo je zrejme najnáročnejšia. Navyše, prebieha v troch etapách – príprava úloh pre medzinárodnú databázu v danom roku, účasť na medzinárodnom stretnutí, kde sa skompletizuje medzinárodná databáza a výber, úprava a preklad úloh z medzinárodnej databázy pre národnú súťaž. Ten, kto nemá s takouto činnosťou skúsenosti, len ťažko uverí, koľko námahy, premýšľania a diskutovania sa skrýva za úlohou, ktorá má v konečnom tvare zadanie na 3 či 4 riadky,
- **organizačná:** túto líniu tvorí **propagácia súťaže** (aj tento rok sme použili dva kanály: elektronickú informáciu zaslanú e-mailom minuloročným účastníkom a plagát, ktorý sme rozposlali na približne 2800 škôl), **prihlasovanie škôl a komunikácia so školskými koordinátormi** (viac ako 2000 prijatých a odoslaných správ), **vytváranie a aktualizovanie webu súťaže**,
- **technická:** túto líniu tvorí **príprava hardvéru a softvéru servera a jeho testovanie** pre on-line realizáciu súťaže, **transformovanie zadaní** do vhodnej formy pre on-line súťaž, a napokon **publikovanie zadaní** v stanovený čas a prevádzkovanie databázy počas súťaže.

Súťaž – a to najmä jej organizačné a technické aktivity – sme mohli takto úspešne realizovať **iba vďaka podpore partnerov**, ktorými sú Soitron a Addup. Im patrí naša vďaka za zabezpečenie hlavného súťažného servera, za výrobu plagátu súťaže a za pokrytie nákladov na distribúciu plagátov do škôl.



Záverečné hodnotenie

Pri realizovaní súťaže iBobor sme si zvolili ambiciózny cieľ: zaujať širokú skupinu žiakov rôznych vekových skupín zaujímavými úlohami z informatiky – v zmysle jej modernej koncepcie, ktorú na Katedre základov a vyučovania informatiky systematicky rozvíjame už druhú desiatku rokov. Domnievame sa, že deväť ročníkov súťaže splnilo naše ciele a že prispeli k plošnému záujmu o informatiku na základných a stredných školách. Okrem toho súťaž prostredníctvom určitého štýlu úloh tiež nepriamo informuje učiteľov o novej koncepcii informatiky a informatickej výchovy.

Súťaž nepriamo ukazuje žiakom, čo **je** a čo **nie je** informatika. Medzi žiakmi (a niekedy aj učiteľmi) je totiž pomerne rozšírená predstava, že každý, kto sa hrá počítačové hry, kto browsuje, mailuje a chatuje, je skúsený informatik. Informatika na školách sa aj preto niekedy orientuje nesprávnym smerom na tréning zručností žiakov v práci s určitou softvérovou aplikáciou. Takúto širokoplošnú súťaž (pre rôzny vek, aj pre veľa žiakov) teda považujeme aj za akéhosi posla, ktorý môže tento mýtus oslabovať.

v Bratislave, 9.12.2016

za tím organizátorov z KZVI FMFI
FMFI Univerzity Komenského v Bratislave vypracovali:

prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.
RNDr. Peter Tomcsányi, PhD.