



# iBobor – ročník 2023/24

## Závěrečná správa o priebehu súťaže

### Stručné zhrnutie

V dňoch 6. – 10. novembra 2023 prebehol na Slovensku už 17. ročník súťaže Informatický bobor, skrátene iBobor. Zúčastnilo sa jej spolu **129 965 súťažiacich z 1 588 škôl v 8 súťažných kategóriách**. Organizovaním národnej verzie informatickej súťaže **Bebras** (Bobor po litovsky), ktorú na Slovensku nazývame **iBobor**, patríme ku skupine európskych mimoeurópskych krajín, ktoré túto súťaž organizujú, resp. plánujú organizovať. V minulom roku sa súťaže zúčastnilo viac než 3 293 000 žiakov z 59 krajín.

iBobor je súťaž pre *každého žiaka* od druhákov základnej školy až po maturantov, *pre každého, kto rád používa počítač, kto rád premýšľa* a chce si zmerať svoje sily **v oblasti modernej informatiky, 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 aj tento školský rok organizovali v spolupráci s firmou ASC Applied Software Consultants s.r.o. a to konkrétne v ich prostredí EduPage. Žiaci mohli aj tento rok súťažiť online cez svoj webový prehliadač. Vďaka prostrediu EduPage sa zlepšilo prispôsobovanie zobrazovania úloh na rôznych rozlíšeniach digitálnych zariadení, a tak mohli žiaci súťažiť aj na svojich smart telefónoch. Podobne, ako v minulých ročníkoch, aj v novom systéme, dostal žiak kód, ktorým sa v určený deň prihlásil do svojho súťažného priestoru na webe. Tam našiel 9, 12 alebo 15 úloh (podľa kategórie), ktoré mal vyriešiť za 30 alebo 40 minút. Niektoré z úloh 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*.

Aj žiaci z kategórií Nevidiaci ZŠ a Nevidiaci SŠ súťažili v systéme v EduPage. Pri príprave úloh sme dbali predovšetkým na to, aby čítacie zariadenie, ktoré používajú správne interpretovalo text zadania. Pred súťažou sme v spolupráci s Centrom podpory študentov so špecifickými potrebami skúšali a overovali, ako zadania úloh interpretuje čítač obrazovky, ktorý nevidiaci a slabozrakí žiaci používajú pri práci s počítačom. Vďaka tomu sme zistili, ktoré písmená čítač povie menej zrozumiteľne a následne sme upravili zadania súťažných úloh, aby boli pre žiakov čo najzrozumiteľnejšie. Ďalšie údaje o súťaži uvádzame v podrobnejšej verzii tejto správy (pozri ďalej), a tiež na webovej stránke **iBobor.sk**.

Súťaž organizuje **Katedra didaktiky matematiky, fyziky a informatiky** FMFI Univerzity Komenského v Bratislave, s podporou partnerov aSc Applied Software Consultants s.r.o., Soitron, Freedu a Slovenskej informatickej spoločnosti. Domnievame sa, že súťaž dlhodobou plní svoje ciele a naše očakávania a prispieva k celonárodnému rozvoju informatiky a informatizácie pre žiakov našich základných a stredných škôl, a to **aj vďaka partnerom súťaže, za čo im patrí naša veľká vďaka!**

### Obsah podrobnej správy

Čo je iBobor, komu je určený a aké sú jeho ciele .....	2
iBobor vo svete .....	2
Súťažné kategórie na Slovensku.....	2
Pravidlá súťaže .....	3
Súťaž v školskom roku 2023/24 na Slovensku .....	4
Vyhodnotenie súťaže .....	7
Zapojené školy.....	7
Organizátori a partneri súťaže .....	8
Závěrečné hodnotenie .....	8

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

V roku 2004 vznikla v Litve školská súťaž v informatike a algoritmickom myslení 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 2. ročníka základných škôl, cez žiakov 8-ročných gymnázií až po všetkých žiakov 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 cieľ považujeme to, že súťaž poskytuje vynikajúci a atraktívny priestor pre šírenie osvetu 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 vyhľadávanie informácií na internete, či čítanie. Mimoriadne vysoký záujem o súťaž nás neustále presvedča, že takýchto žiakov je aj v súčasnosti na Slovensku veľmi veľa!

## iBobor vo svete

V aktuálnom školskom roku 2023/24 ešte nepoznáme čísla z krajín, ktoré budú organizovať súťaž. V minulom roku (od novembra 2022 do apríla 2023) súťažilo spolu viac než **3,293 milióna žiakov z 59 krajín**. Prehľad krajín a ich posledného známeho počtu súťažiacich môžete nájsť na stránke <https://www.bebas.org/statistics.html>.

Slovensko, ako malá krajina, nemôže konkurovať veľkým krajinám v absolútnych počtoch súťažiacich. V relatívnom počte vzhľadom k počtu obyvateľov sme si však udržiavali niekoľko rokov prvenstvo, v ďalších rokoch sme boli druhí alebo tretí. Tento rok sa súťaže zúčastnilo **129 965 žiakov**, čo je **2,39% obyvateľov Slovenska** (ku 30.6.2022 mala Slovenská republika 5 431 235 obyvateľov).

Každoročne sa zástupcovia organizátorov z jednotlivých krajín stretávajú, aby si vymenili skúsenosti z predošlého ročníka a aby pripravili medzinárodnú databázu úloh pre ďalší ročník. Ostatné stretnutie sa konalo od 14. do 18. mája 2023. Do **medzinárodnej databázy úloh** sme poslali **7 úloh**, **všetky** boli akceptované pre tento ročník súťaže.

## Súťažné kategórie na Slovensku

kategória / ročník	Drobec		Bobrik		Benjamín		Kadet		Junior		Senior	
<b>ZŠ</b>	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.				
<b>8ročné gymn.</b>					príma	sekunda	tercia	kvarta	kvinta	sexta	septima	oktáva
<b>SŠ</b>									1.	2.	3.	4. a vyšší

## 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 radíť 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 žiak 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.
- V kategórii Drobec má súťažiaci na zodpovedanie 9 otázok 30 minút, v kategórii Bobrík má súťažiaci na zodpovedanie 12 otázok 30 minút, v ostatných kategóriách má na zodpovedanie 15 otázok 40 minút. Súťažiaci v kategórii Nevidiaci ZŠ aj Nevidiaci SŠ majú 9 otázok a na ich zodpovedanie majú 40 minút. Čas sa súťažiacemu začne 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 "guma" v pravom hornom rohu zobrazenej otázky). V pravom hornom rohu stránky, v ktorej je systém zobrazený vo webovom prehliadači sú „tri bodky“, pomocou ktorých si súťažiaci môže dať zobraziť zoznam čísel otázok. V ňom môže vidieť farebne odlíšené zodpovedané a nezodpovedané otázky. Nezodpovedaná otázka je taká, na ktorú ešte nebola zvolená odpoveď alebo na ktorej bolo použité tlačidlo "guma".
- Súťažiaci skončí súťaž, buď keď mu uplynie časový limit alebo keď použije odkaz "Odovzdať", ktoré sa zobrazí buď za poslednou otázkou v pravej dolnej časti obrazovky alebo v pravej časti po stlačení voľby „tri bodky“. V oboch prípadoch sa objaví záverečná obrazovka.
- Bodovanie je v kategórii **Drobec** a **Bobrík** nasledovné:

otázky	správna odpoveď	nesprávna odpoveď	nezodpovedaná
ľahké	3	-1	0
stredné	6	-2	0
ťažké	9	-3	0

- Bodovanie v ostatných kategóriách je nasledovné:

otázky	správna odpoveď	nesprávna odpoveď	nezodpovedaná
ľahké	3	-1	0
stredné	4	-1,33	0
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, z ktorého sa mu odpočítavajú body za nesprávne odpovede.

# Súťaž v školskom roku 2023/24 na Slovensku

## *iBobor v prostredí EduPage*

Technickú organizáciu samotnej súťaže sme aj v tomto školskom roku realizovali v systéme EduPage. Tento systém sme začali používať v roku 2021/22. Vďaka nemu majú učitelia po celý rok k dispozícii úlohy z minulých ročníkov, pričom v súčasnosti je v EduPage viac ako 600 úloh z minulých rokov. Počas celého roka, ale predovšetkým v čase pred súťažou, mohol učiteľ žiakom pridelať súťažné úlohy a žiaci tak mohli „trénovať“ na tohtoročnú súťaž. Vďaka prostrediu EduPage učiteľ môže vidieť výsledky svojich žiakov z riešenia každej úlohy. A ak vidí, že s niektorým typom úloh majú jeho žiaci problémy, môže sa k úlohám na hodine vrátiť a vysvetliť ich žiakom. V takomto používaní úloh vidíme potenciál aj do budúcnosti.

## *Príprava súťaže*

V septembri sme navrhli plagát súťaže. Ani tento rok sme ho netlačili, ale školám sme ho dali k dispozícii on-line ako pdf súbor. Škola môže plagát vytlačiť alebo ho dať na svoju webovú stránku.

Pre súťaž sme, tak ako každoročne, pripravili 99 úloh. Pre našu národnú súťaž sme navrhli **19 vlastných autorských úloh**. Zvyšné zadania sme čerpali z medzinárodnej databázy úloh, v ktorej bolo tento rok **159 odporúčaných** úloh. Niektoré z nich sme prevzali bez zmeny, ale viaceré sme upravili pre potreby našej národnej súťaže. Zadania z medzinárodnej databázy je potrebné preložiť a prispôbiť podmienkam a školským osnovám na Slovensku.

## *Súťaž a zmeny v čase súťaženia*

Technická stránka súťaže prebiehala v systéme EduPage, ktorý vlastní firma aSc Applied Software Consultants s.r.o. Prostredie EduPage používa väčšina slovenských škôl. V ňom rodičia vyjadrili súhlas a záujem svojho dieťaťa o súťaž. Potom učiteľ registroval žiakov, ktorí mali záujem a dostal pre nich kódy. Keďže učitelia vyjadrili záujem začať súťaž už od 7:30 a to, aby žiaci mohli súťažiť aj v poobedňajších hodinách, upravili sme čas súťaže od 7:30 do 15:00 hod. Zo štatistík, ktoré sa vytvárali počas behu súťaže je zrejmé, že žiaci súťažili počas celého dňa.

## *Priebeh súťaže*

Súťaž sme, podobne ako počas minulých rokov, rozdelili podľa jednotlivých kategórií do piatich dní. Tento rok bol mierny rast počtu súťažiacich v niektorých kategóriách. Kategórie Seniori zaznamenali mierny pokles počtu súťažiacich.

Počas súťaže sme nezaznamenali žiadne technické problémy.

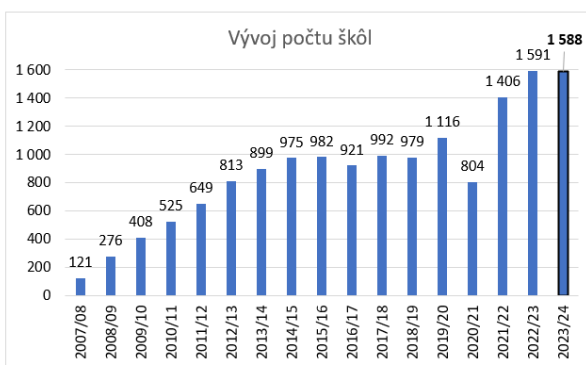
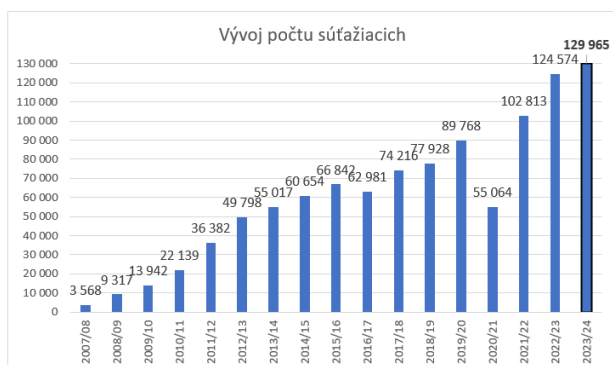
## *Po súťaži*

Výsledok každého žiaka, najprv počet bodov a percentil a neskôr aj ako priame zobrazenie toho, ako žiak odpovedal na jednotlivé otázky, nájdú žiaci aj učitelia opäť v systéme EduPage. Učiteľ môže vytlačiť výsledkovú listinu svojej školy a vygenerovať diplomy jednotlivým žiakom, ktorí sa stali úspešnými riešiteľmi.

Počas súťažného týždňa sme napísali (preložili alebo naformulovali) vysvetlenia ku všetkým úlohám v našej súťaži. Takto vznikla ucelená databáza tohtoročných úloh, ktorá obsahuje nielen samotné zadania, ale pre žiakov a učiteľov aj informácie o tom, aké informatické koncepty jednotlivé úlohy obsahujú. Myslíme si, že aj týmto spôsobom posielame učiteľom, žiakom, ale aj rodičom odkaz o tom, že úlohy, ktoré sa vyskytujú v súťaži nie sú len logické a matematické zábavné úlohy, ale obsahujú informatické pojmy a ukazujú riešenia a postupy, ktoré sa používajú v informatike.

## Počty súťažiacich a škôl

Celkový počet súťažiacich bol **129 965** (nárast o 5 391 súťažiacich). Počet zapojených škôl bol v tomto školskom roku **1 588**, čo je mierny pokles oproti minulému roku.

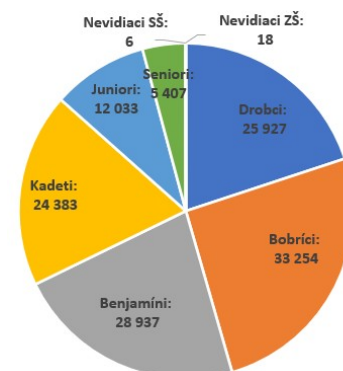
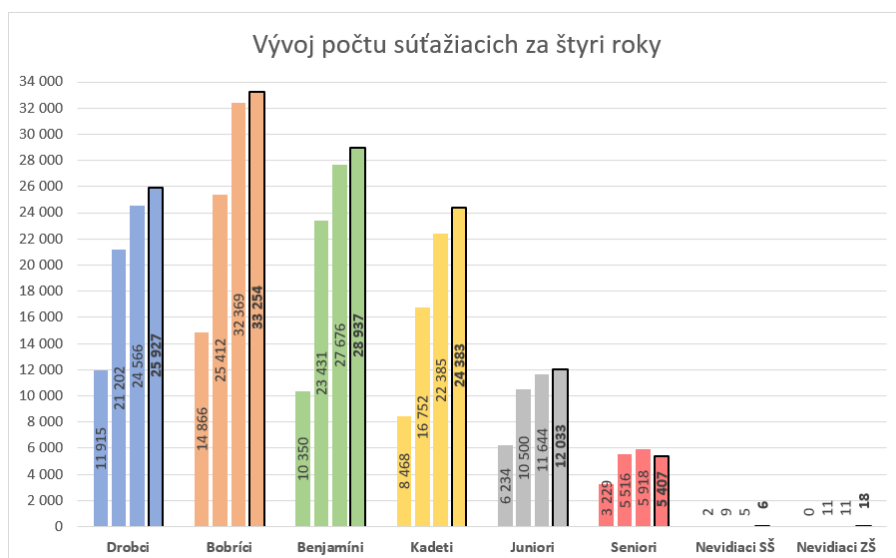


V grafoch a v nasledujúcej tabuľke nižšie vidíme nárast počtu súťažiacich v takmer každej vekovej kategórii, okrem kategórie Seniori, kde je mierny pokles. Nie sme si istí, čomu pripísať ďalší záujem žiakov vo viacerých kategóriách o súťaž, ale zdá sa, že propagácia súťaže a aj samotná realizácia pomocou EduPage môže mať na to vplyv.

Kategória	2022/23	2023/24	Zmena	
Drobcí	24 566	25 927	5,54%	ZŠ
Bobríci	32 369	33 254	2,73%	
Benjamíni	27 676	28 937	4,56%	
Kadeti	22 385	24 383	8,93%	
Nevidiaci ZŠ	11	18	+7	
Juniori	11 644	12 033	3,34%	SŠ
Seniori	5 918	5 407	-8,63%	
Nevidiaci SŠ	5	6	+7	
<b>SPOLU</b>	<b>124 574</b>	<b>129 965</b>	<b>4,33%</b>	
<b>ŠKOLY</b>	<b>1 591</b>	<b>1 588</b>	<b>-0,19%</b>	

## Počty súťažiacich v jednotlivých kategóriách

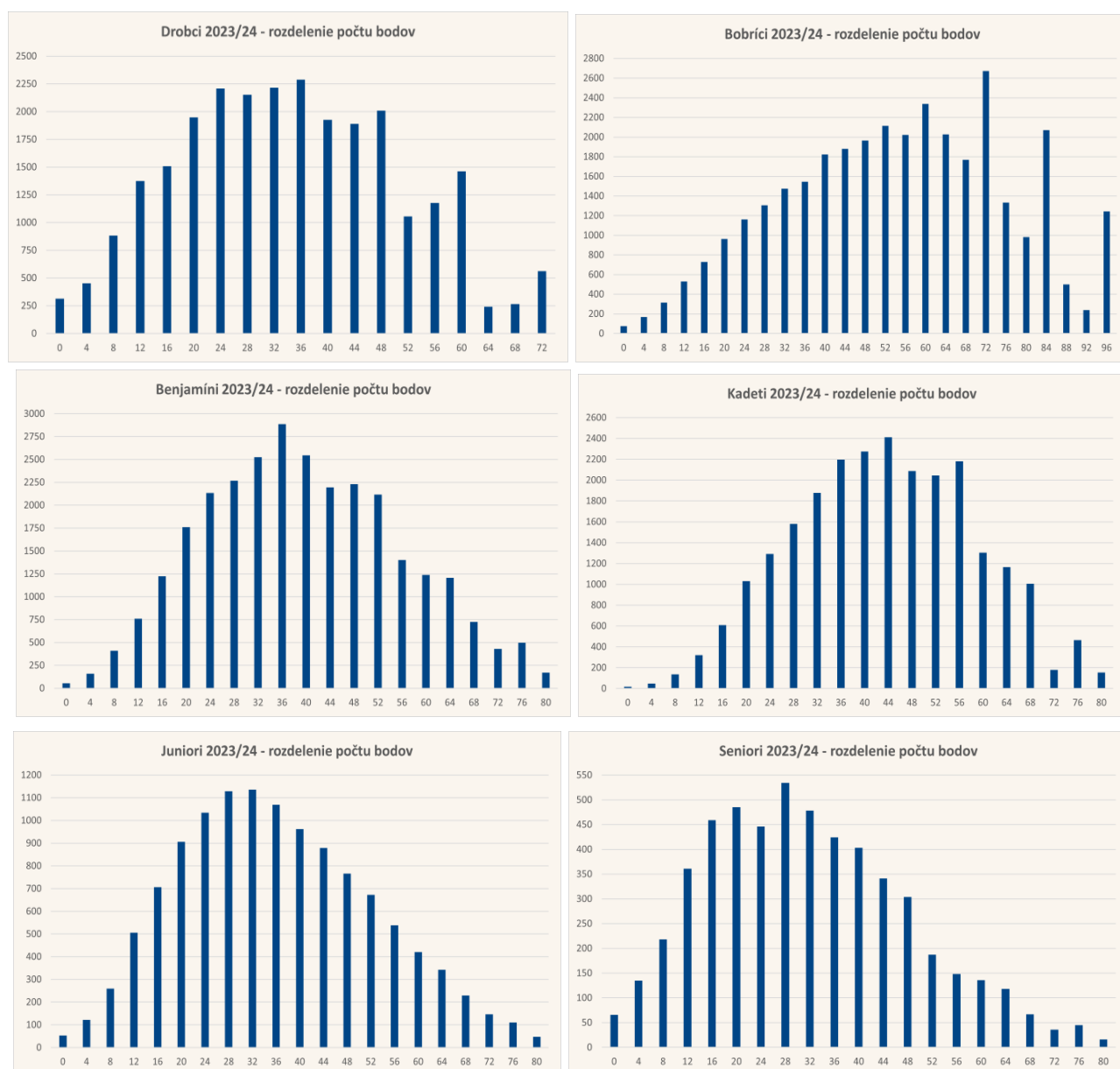
Počet súťažiacich v jednotlivých kategóriách a ich pomerné zastúpenie medzi všetkými súťažiacimi ukazujú nasledujúce grafy. V prvom z nich vidíme aj porovnanie s minulými tromi rokmi. Výšky pre kategórie Nevidiaci ZŠ a Nevidiaci SŠ sú príliš malé, preto ich v koláčovom grafe nevidno.



## Dosiahnuté výsledky účastníkov

Štatistické vyhodnotenie sme zverejnili na našej stránke <http://ibobor.sk/vyhodnotenie2023.php>. Výsledky jednotlivých žiakov sú k dispozícii len učiteľom po prihlásení sa do systému EduPage. Každý žiak vidí svoje vlastné výsledky, správne a nesprávne zodpovedané otázky, autorské riešenia úloh a tiež informácie o tom, aké informatické koncepty úloha obsahuje.

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).



Grafy poukazujú napr. na to, že aj tento rok boli úlohy v najnižšej kategórii Drobec pomerne náročné. Keďže sa jedná o žiakov, ktorí sa so súťažou väčšinou v predchádzajúcich rokoch nestretávali, forma zadávania a spôsob riešenia úloh mohol byť pre nich neznámy. Grafy v kategóriách Drobec a Bobrík sú "zubaté" aj kvôli tomu, že v nich udeľujeme len celočíselný počet bodov, preto niektoré súčty majú výrazne nižšiu pravdepodobnosť než iné.

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

## Vyhodnotenie súťaže

Učiteľ vidí v prostredí EduPage výsledky svojich žiakov, a to nielen počet bodov a percentil, ale aj to, ako žiak odpovedal na jednotlivé otázky.

- Každý súťažiaci sa po skončení súťažného dňa dozvedel počet získaných bodov a svoj percentil.
- Hneď po súťaži každej kategórie sme zverejnili aj štatistické vyhodnotenie. V ňom môžu súťažiaci vidieť, aké ťažké boli jednotlivé úlohy v jeho súťažnej kategórii.
- Nasledujúci týždeň si každý účastník môže pozrieť svoje riešenia aj so správnymi odpoveďami a tým, akých infromatických oblastí sa úloha týka.
- Koordinátor školy môže vidieť výsledkovú listinu svojich žiakov, môže ju vytlačiť alebo inak spracovať. Vo výsledkovej listine vidí umiestnenie svojich žiakov v rámci školy a aj ich relatívne umiestnenie v rámci Slovenska (vyjadrené absolútnym umiestnením aj percentilom). Pre úspešných riešiteľov môže stiahnuť systémom vytvorený diplom a podľa svojho uváženia a možností ho aj vytlačiť a potvrdiť podpisom a pečiatkou školy.

## Zapojené školy

V tomto ročníku sa zapojilo do súťaže 1 588 škôl, pritom bolo 60 takých škôl, ktoré mali 100 a viac účastníkov. V našich štatistikách, ktoré uvádzame na webových stránkach, nezverejňujeme rebríček najviac zapojených škôl. Pre internú potrebu však takýto 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.

1.	Základná škola, Československej armády 22, Prešov	800
2.	Základná škola, Ul. M. R. Štefánika č. 17, Žiar nad Hronom	540
3.	Základná škola v Pezinku, Fándlyho 11, Pezinok	511
4.	Spojená škola, Dominika Tatarku 4666/7, Poprad	488
5.	Spojená škola sv. Františka z Assisi, Karloveská 32, Bratislava	486
6.	Gymnázium, Ul. Ladislava Sáru 1, Bratislava	459
7.	Stredná odborná škola informačných technológií, Ostrovského 1, Košice	452
8.	Základná škola, Tbiliská 4, Bratislava	451
9.	ZŠ s MŠ, Gaštanová 56, elokované pracovisko Bytčica Na Stanicu 27, Žilina	425
10.	Základná škola Jana Amosa Komenského, Komenského 1227/8, Sereď	420
11.	Gymnázium Federica Garcíu Lorcu, Hronská 3, Bratislava	414
12.	Základná škola Myjava	414
13.	ZŠ ako organizačná zložka Spojenej školy J. Turza, Stred 305, Turzovka	414
14.	Základná škola, Komenského 13, Sabinov	413
15.	Základná škola Lipany, Komenského 113	402
16.	Základná škola, Mojmírova 98/30, Piešťany	396
17.	Základná škola Mateja Lechkého, Ulica Jána Pavla II. 1, Košice	391
18.	Základná škola, Adyho 6, Štúrovo	389
19.	Základná škola, Hrnčiarska 2119/1, Zvolen	387
20.	1. súkromné gymnázium a SZŠ, Bajkalská 20, Bratislava	386
21.	Základná škola Belehradská 21, Košice	378
22.	Základná škola, Saratovská 85, Levice	370
23.	Základná škola, Komenského 3, Bernolákovo	362
24.	Základná škola, Štúrova 341, Hanušovce nad Topľou	362
25.	Základná škola, Eliáša Lániho 261/7, Bytča	360
26.	Základná škola, Školská 257, Dunajská Lužná	355
27.	Základná škola s materskou školou, Tajovského 2764/17, Poprad	350
28.	Evanjelická spojená škola, Prešov	345
29.	Základná škola s materskou školou, Pod hájom 967, Dubnica nad Váhom	342
30.	Základná škola, Černyševského 8, Bratislava	342

## Organizátori a partneri súťaže

Súťaž organizuje Katedra didaktiky matematiky, fyziky a informatiky FMFI Univerzity Komenského v Bratislave. Príprava súťaže obsahuje niekoľko línií rôzne náročných 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 nakoniec 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,
- **organizačnú:** túto líniu tvorí **propagácia súťaže, prihlasovanie škôl a komunikácia so školskými koordinátormi, vytváranie a aktualizovanie webu súťaže,**
- **technickú:** 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, prevádzkovanie súťažného servera počas súťaže, publikovanie výsledkov súťaže.

Súťaž – a to najmä jej organizačné a technické aktivity – sme mohli tento rok úspešne realizovať **iba vďaka podpore partnera - aSc Applied Software Consultants s.r.o.** Ďalšími partnermi, ktorí sa tento rok podieľali na zabezpečení súťaže sú Soitron, Freedu a Slovenská infromatická spoločnosť.



## 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 didaktiky matematiky, fyziky a informatiky systematicky rozvíjame už tretiu desiatku rokov. Domnievame sa, že práve ukončený ročník súťaže, rovnako ako tie predchádzajúce, splnil naše ciele a že sme veľkou mierou prispeli k plošnému záujmu o informatiku na základných a stredných školách. Okrem toho súťaž prostredníctvom určitého štýlu úloh tiež nepriamo informuje učiteľov a rodičov o koncepcii školskej informatiky.

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 sa pohybuje na internete, mailuje, číta, či hrá hry, je skúsený informatik. Informatika na školách sa aj preto niekedy orientuje nesprávnym smerom na tréning zručností žiakov v práci s určitou softvérovou aplikáciou. Našu širokoplošnú súťaž iBobor, ktorá je určená pre veľké množstvo žiakov rôzneho veku, teda považujeme aj za akéhosi posla, ktorý môže pomôcť tento mýtus oslabovať.

V Bratislave, 13. 11. 2023

za tím organizátorov z KD MFI  
FMFI Univerzity Komenského v Bratislave vypracovali:

prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.  
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.  
Mgr. Lucia Budinská, PhD.